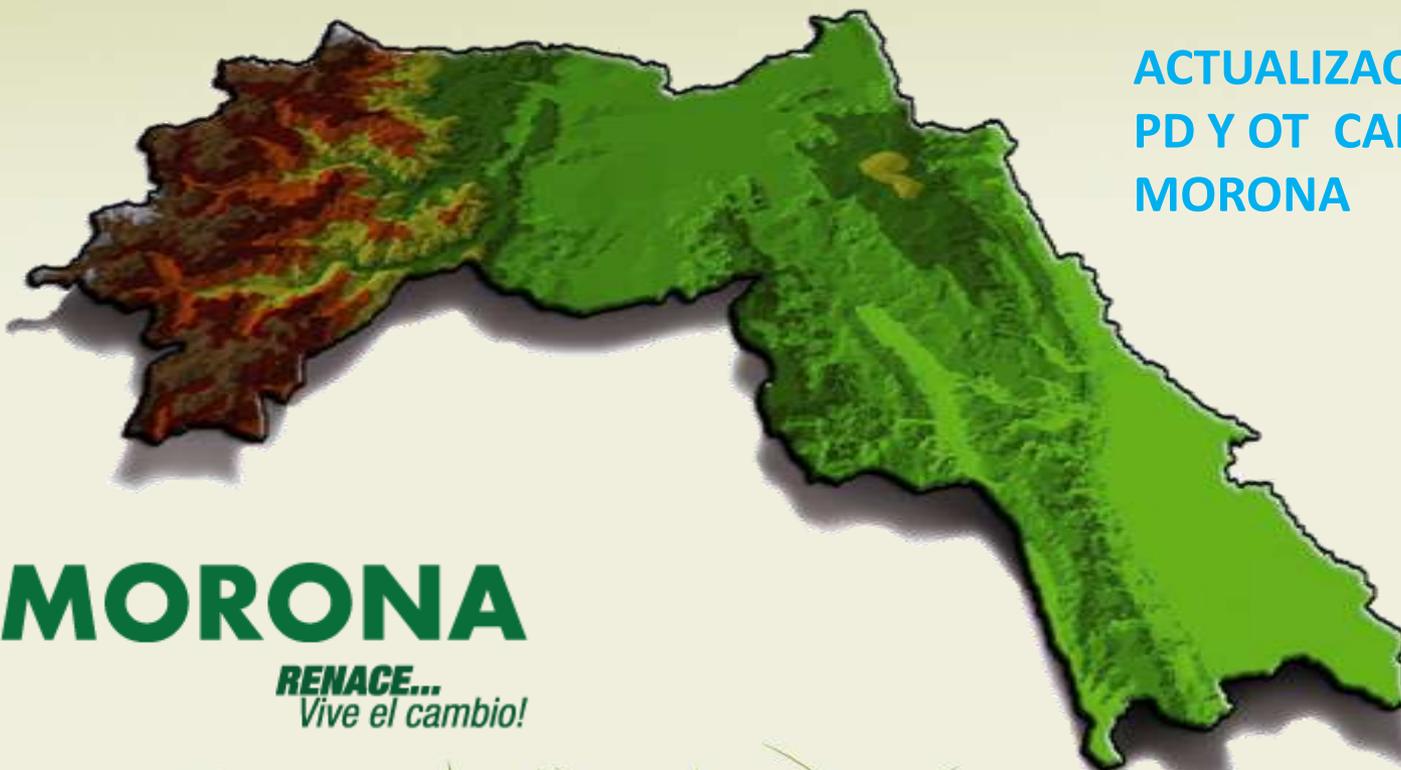


P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial



ACTUALIZACIÓN
PD Y OT CANTÓN
MORONA



MORONA

RENACE...
Vive el cambio!





INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

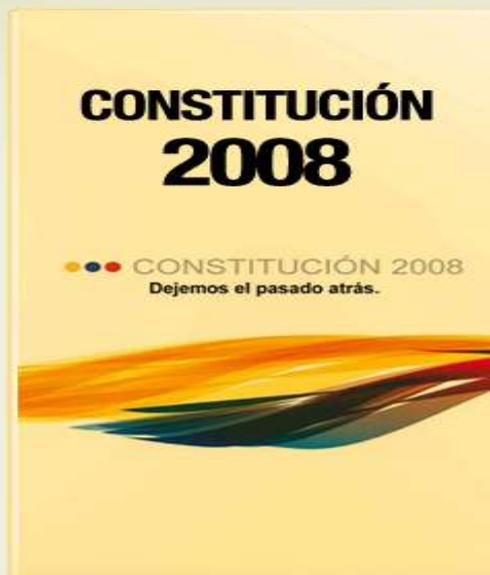


A partir del 2008, con las nuevas **disposiciones constitucionales** y el **posterior marco legal** que **regula la planificación y ordenamiento territorial** de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), se obtienen avances importantes en la planificación para el desarrollo en el país, logrando por primera vez, la **obligatoriedad de la elaboración** de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) para los gobiernos locales.

Estos **instrumentos de planificación se convierten en herramientas de gestión del territorio** orientada al equilibrio social, ambiental y económico; y, constituyen instrumentos indispensables para la articulación de la planificación local con las políticas e intervenciones nacionales.

El ordenamiento territorial es un **mandato constitucional orientado a la superación de los problemas de inequidad, desigualdad y pobreza** provocados por desequilibrios en el territorio, que han desembocado en el desplazamiento de las poblaciones más vulnerables a las zonas más sensibles, de alto riesgo y de menor productividad.

MARCO NORMATIVO



CONSTITUCIÓN

- **Art. 241:** planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos GAD.
- **Art. 260:** colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.
- **Art. 272:** criterio para la asignación de recursos el cumplimiento de metas del PND y del plan de desarrollo de cada GAD.

COOTAD

- **Art. 3:** los GAD tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al PND.
- **Arts. 32, 42, 55, 65:** los GAD (regionales, provinciales, municipales y parroquiales) tendrán como competencia exclusiva la planificación del desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con los demás niveles de gobierno.
- **Art. 296:** la planificación del ordenamiento territorial regional, provincial y parroquial se inscribirá y deberá estar articulada a la planificación del ordenamiento territorial cantonal y distrital.
- **Art. 299:** el gobierno central y los GAD están obligados a coordinar la elaboración, los contenidos y la ejecución del PND y los planes de los distintos niveles territoriales

COPLAFIP

- **Art. 12:** la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los GAD en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno.
- **Art. 26:** es atribución de la Secretaría Técnica del SNDPP asistir técnicamente los procesos de formulación de los PDyOT, cuando lo requieran los GAD, así como, concertar metodologías para el desarrollo del ciclo general de la planificación nacional y territorial descentralizada.

Resolución CNP 003-2014



REGISTRO OFICIAL

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR
Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

SUPLEMENTO

Año II - Nº 261

Quito, jueves 5 de junio de 2014

Valor: US\$ 2.50 + IVA

ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre
N23-99 y Wilson

Edificio 12 de Octubre
Segundo Piso

Dirección: Telf. 2901 - 629
Oficinas centrales y ventas:
Telf. 2234 - 540

Distribución (Almacén):
Mañosa N° 201 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2430 - 110

Sucursal Guayaquil:
Malecón NE 1606 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2527 - 107

Suscripción anual: US\$ 400 + IVA
para la ciudad de Quito
US\$ 450 + IVA para el resto del país
Impreso en Editora Nacional

72 páginas

www.registrooficial.gob.ec

Al servicio del país
desde el 14 de julio de 1895

SUMARIO:

	Pág.
FUNCIÓN EJECUTIVA	
CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN	
RESOLUCIÓN:	
003-2014-CNP. Expediase lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.....	2
CORTE CONSTITUCIONAL DEL ECUADOR	
SENTENCIAS:	
013-14-SIS-CC. Niegues la acción de incumplimiento de la sentencia planteada por el señor Héctor Yivani Guamán Bravo.....	4
014-14-SEP-CC. Aceptase la acción extraordinaria de protección presentada por el economista Fabián Soriano Idrovo.....	11
015-14-SIS-CC. Niegues la acción de incumplimiento de sentencia planteada por el señor Gale Patricio Najera Andrade.....	18
038-14-SEP-CC. Aceptase la acción extraordinaria de protección planteada por la señora Lilla Cazar Cavallos.....	23
046-14-SEP-CC. Niegues la acción extraordinaria de protección planteada por la señora Gita Bactpalupo Bismaventura y otros.....	29
068-14-SEP-CC. Niegues la acción extraordinaria de protección presentada por el señor Fernando Antonio Mendoza Jiméneez.....	36
078-14-SEP-CC. Niegues la acción extraordinaria de protección planteada por la licenciada Myriam Susana Jurado Jaramillo.....	41
071-14-SEP-CC. Aceptase la acción extraordinaria de protección planteada por el biólogo Edwin Iván Naula Gómez.....	47

CONTENIDOS

Los GAD Municipales y Metropolitanos **aprobarán** sus PDyOT en el plazo máximo de 9 meses, contados desde la posesión máximas autoridades.

Los PDyOT provinciales y parroquiales se **aprobarán** en el plazo máximo de 5 meses, contados desde la fecha de aprobación prevista para el nivel municipal o metropolitano.

Los GAD reportarán en el SIGAD la información cartográfica digital, las bases de datos, y los contenidos resultantes de la actualización o formulación de sus PDyOT.

Los PDyOT deberán contener, al menos, los indicadores y las metas que les correspondan para contribuir al cumplimiento de las metas del PND

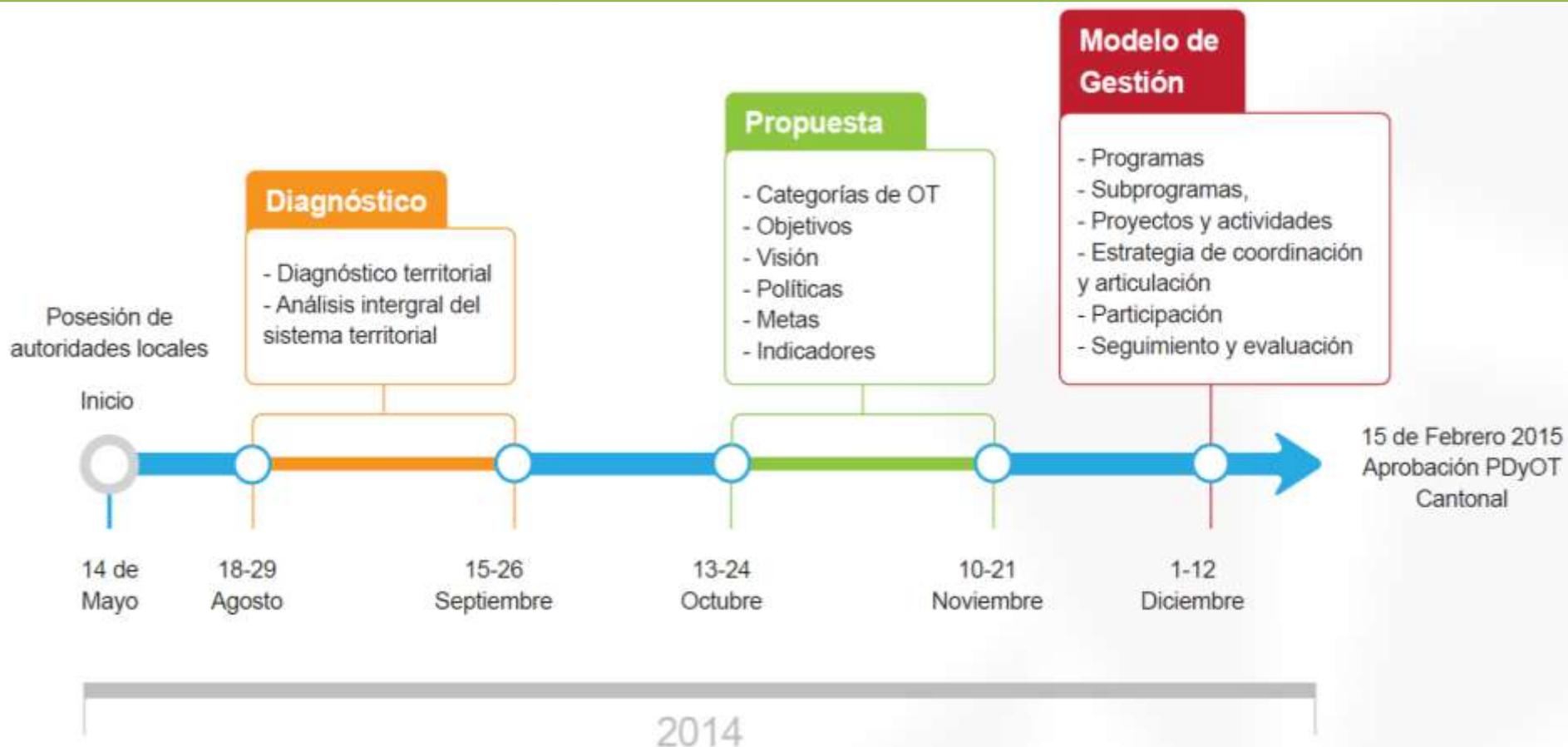
Guía metodológica para la
elaboración de Planes de
Desarrollo y Ordenamiento
Territorial de los Gobiernos
Autónomos Descentralizados

Versión Preliminar 1.0
Octubre, 2014

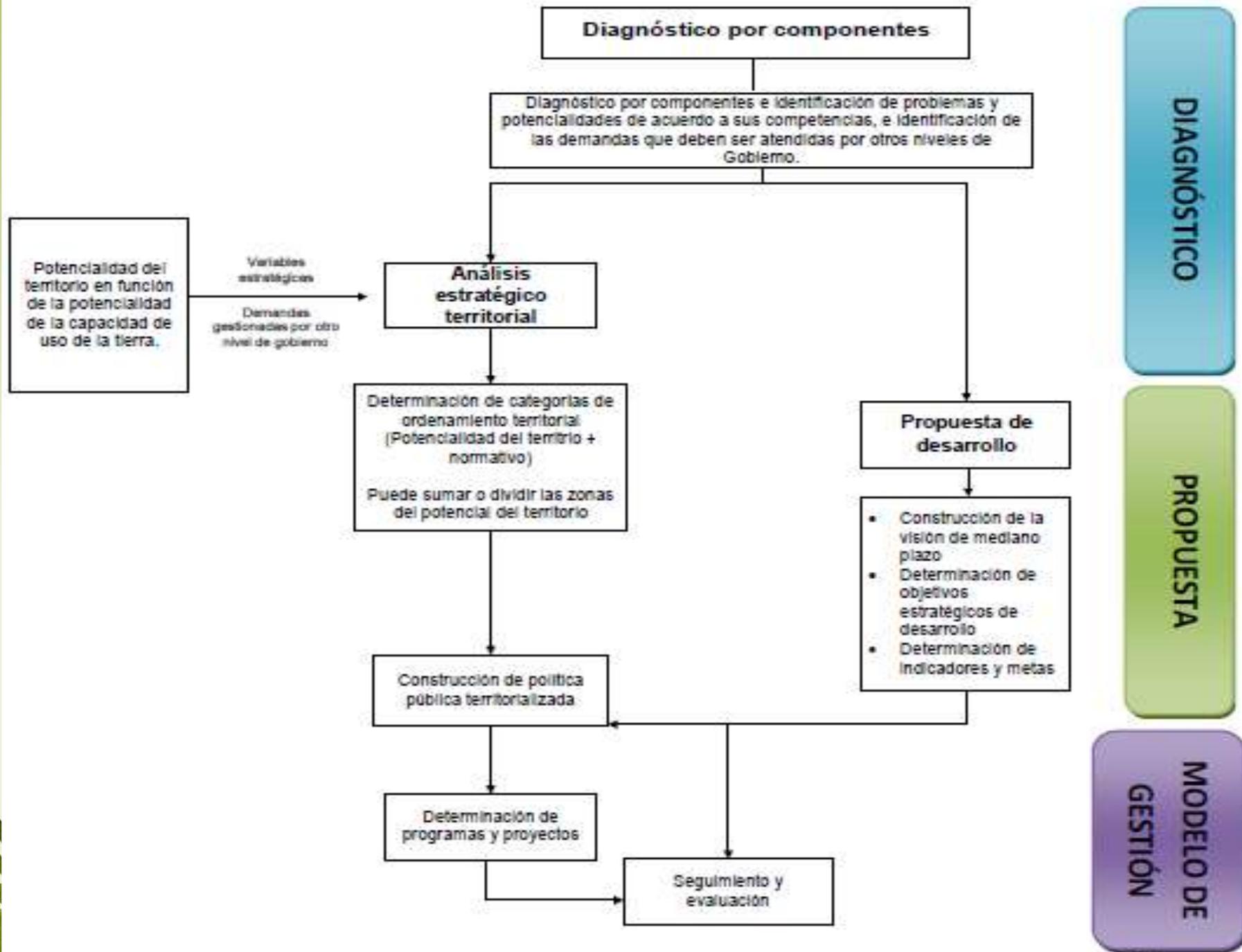


PROCESO METODOLÓGICO - CRONOGRAMA

Gobiernos Autónomos Descentralizados	Diagnóstico	Propuesta y modelo territorial	Modelo de Gestión
Municipales o Metropolitanos	15 de noviembre de 2014	15 de enero de 2015	15 de marzo de 2015
Provinciales y Parroquiales	15 de abril de 2015	15 de junio de 2015	15 de agosto de 2015



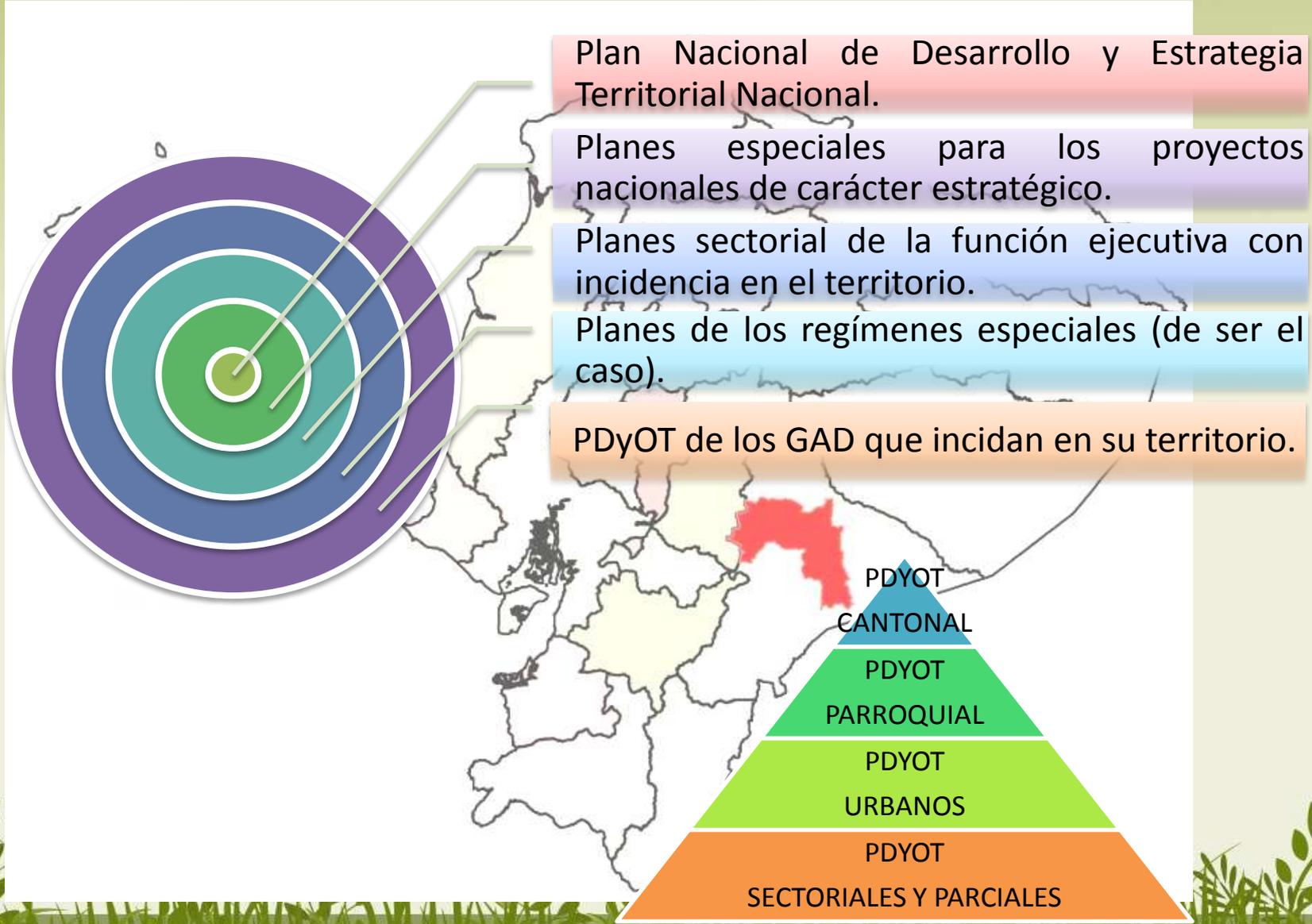
○ Períodos durante los cuales Senplades efectuará el acompañamiento en los Puntos de Atención Provincial.



CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL PROCESO



Se deberán considerar en orden jerárquico las directrices constantes en los siguientes instrumentos:



ANÁLISIS INTEGRAL DEL TERRITORIO



EJES ESTRATEGICOS DE DESARROLLO PRIORIDADES NACIONALES



Complementariedad entre el plan de desarrollo y el de ordenamiento territorial

Plan de Desarrollo

Son instrumentos complementarios entre sí, cuya formulación, actualización y aprobación debe llevarse a cabo en un solo proceso participativo.

Plan de Ordenamiento Territorial

CONSIDERACIONES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA
Art. 279 Constitución

CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN
Art. 279 Constitución

SECRETARÍA TÉCNICA
Decreto ejecutivo 1577

SENPLADES

SENPLADES

INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN

MINISTERIOS COORDINADORES

PLANIFICACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

SISTEMA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN

AME / CONCOPE / CONAJUPARE

INVERSIÓN PÚBLICA

REFORMA DEL ESTADO

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

FUNCIONES

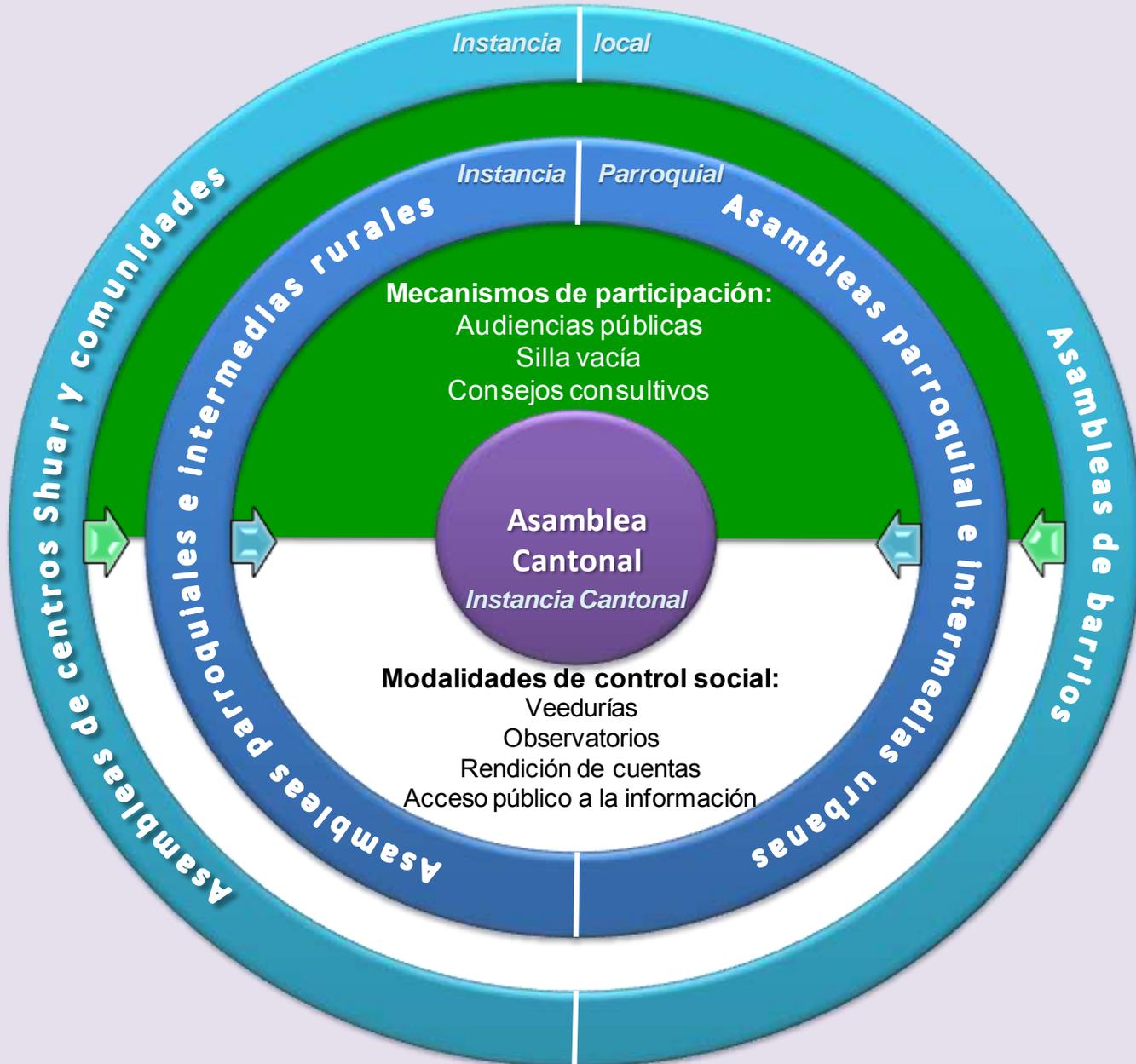
Conocer los resultados de la evaluación anual del PND

Establecer correctivos necesarios para el logro de los objetivos del PND

Conocer y aprobar el PND

Lineamientos y Políticas para el SNDPP

SISTEMA CANTONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Articulación con la planificación e instancias de participación:



Máxima autoridad local

Art 22



Representante
G. A. menor



1 Rep. del legislativo local

Consejos de
Planificación de
los GADs



Funcionario I. Planif.



Funcionario 2



Funcionario 3



Funcionario 4



Instancias de
Participación 1



Instancias de
Participación 2



Instancias de
Participación 3



FUNCIONES

Formulación y
reformulación del
PCDOT Morona

Gestión e
implementación de l
PCDOT Morona

Velar por la coherencia del PDOT
con los demás niveles de gobierno

Participar en la formulación del
PDOT y emitir resolución
favorable previa su aprobación en
el órgano legislativo local

Conocer los informes de seguimiento
y evaluación de los PDOT

Verificar la coherencia de la
programación presupuestaria
cuatrianual y los PI con el PDOT

Evaluación de l
PCDOT Morona

Monitoreo y
seguimiento de l
PCDOT Morona

Delegar representación técnica a
la Asamblea Nacional

**MONITOREO, SEGUIMIENTO,
EVALUACIÓN Y
RETROALIMENTACIÓN**



Manual de Usuario SIGAD – Modulo PDOT

Sistema de Información para los GAD – Modulo para el registro de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial

Senplades

Versión 2.0



Técnica

Manual de Usuario Sigad

Sistema de Información para los Gobiernos
Autónomos Descentralizados

Senplades



Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

SIGAD - Subsistema informático p... x

app.sni.gov.ec/gad-web/login.js

Quipux - Sistema d... Bienvenid



Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

Información General ^

- Registro de Funcionarios
- Registro Miembros Consejo

Registro de Funcionarios

RUC	GAD	
1460000290001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA	Seleccionar

Información General ^

- Registro de Funcionarios
- Registro Miembros Consejo

Diagnóstico v

Propuesta v

Información General v

Diagnóstico ^

- Diagnóstico por Componentes
- Problemas y Potencialidades

Información General v

Diagnóstico v

Propuesta ^

- Visión PD y OT
- Objetivos
- Política Pública por categoría COT
- Carga shape COT
- Ordenanza Límite Urbano

Diagnóstico por Componentes

RUC	GAD	Año	Porcentaje de preguntas respondidas	
1460000290001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA	2014	98,37	 Detallado

Visión PD y OT

RUC	GAD		
1460000290001	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA	Seleccionar	Reporte visión



VISIÓN DEL CANTÓN MORONA 2019



VISION PD Y OT

EL CANTON MORONA AL 2019, ES UN TERRITORIO DE CONVERGENCIA Y EQUILIBRIO, CONSTITUIDO POR UNA POBLACION INTERCULTURAL QUE BRINDA SERVICIOS DE CALIDEZ A PROPIOS Y EXTRAÑOS, CUYOS ASENTAMIENTOS SE FORTALECEN DE MANERA ORDENADA EN UN ENTORNO NATURAL Y EN ARMONIA CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE PERMITEN EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DE SUS RECURSOS NATURALES, FORTALECIDOS POR UN POTENCIA ENERGETICO Y VIAL, ESTO EN UN MARCO DE COGESTION Y CORRESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL Y SOCIAL.





DIAGNÓSTICO, PROPUESTA Y MODELO DE GESTIÓN POR COMPONENTES



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – BIOFÍSICO



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

COMPONENTE BIOFÍSICO



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

I. INTRODUCCIÓN

Una de las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales establecidas en el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador del 2008, es el de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. El artículo 295 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece los siguientes elementos mínimos que deberán contener los planes de desarrollo:

- a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;
- b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo;
- c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,
- d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.

El diagnóstico es el soporte técnico para la toma de decisiones o formulación de las propuestas de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial; en tal sentido, se debe mostrar la situación que atraviesa un territorio y su población, medida no solo por sus diferencias o carencias, sino especialmente por sus potencialidades. Se debe establecer la situación general del medio ecológico o físico natural del Cantón, en el marco del diagnóstico ambiental Provincial, sus potencialidades y limitaciones para el desarrollo de las actividades de la población; con opción a medidas de acción afirmativa para personas y colectivos en situación de desventaja; las condiciones de sustentabilidad; las amenazas naturales y socio-naturales existentes y potenciales; y las opciones y condiciones para acoger las actividades y a la población. Debe reunir además dos características fundamentales: la dinámica que generó la situación actual y sus proyecciones en el mediano y largo plazo; así como la causalidad, es decir los factores positivos o negativos que originaron la situación actual.

El desarrollo del medio biofísico establece las características que presenta el territorio con el fin de establecer los principales elementos que sustenten el análisis territorial del modelo actual del territorio así como las estrategias necesarias para formar el modelo territorial futuro del Cantón. “Para la elaboración de la propuesta se tomó en cuenta la visión de mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados, metas deseadas y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos” (COPFP, art. 42).

El modelo de gestión permite al GAD Cantonal y a las instituciones u organizaciones públicas y privadas, implementar y operacionalizar las diferentes acciones y propuestas establecidas en el respectivo modelo territorial futuro, logrando de esta manera cumplir con los objetivos y resultados previstos a largo plazo. “Para la elaboración del modelo de gestión, se deberán precisar, por lo menos, datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos,



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

instancias, responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social” (COPFP, art. 42).

Dentro de los componentes que forman parte de dicho modelo de gestión están las instancias responsables de la formulación, aprobación, seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial; las líneas estratégicas de ejecución que tiene que ver específicamente con la identificación de las competencias de acuerdo con los programas y proyectos que orientan el desarrollo y el ordenamiento territorial Cantonal, cronograma de ejecución, presupuestos estimados y responsables de la ejecución; un sistema de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y logros del plan, el mismo que está articulado al componente de participación ciudadana y control social establecido en las normas correspondientes. Finalmente los procesos de sensibilización y concientización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial que tienen como fines, el empoderamiento y la apropiación; la veeduría y el control social para el cumplimiento de los objetivos, propuestas y acciones establecidas para el mejoramiento de la calidad de vida y el establecimiento de los regímenes de desarrollo y buen vivir.

II. OBJETIVOS

Objetivo General:

Identificar, analizar y describir la situación general del medio ecológico o físico natural, así como su comportamiento en cuanto a la incidencia que han tenido las diversas actividades humanas en el cantón Morona, estableciendo los factores de cada uno de sus mayores potenciales y mayores deficiencias en cuanto al manejo de los recursos naturales, lo cual permitirá determinar las políticas públicas y estrategias para alcanzar el modelo territorial deseado, implementando procesos que permitan realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación de los resultados esperados.

Objetivos Específicos:

- Identificar y describir las características generales del suelo del Cantón con miras a establecer su adecuado uso y ocupación.
- Identificar la cobertura vegetal y su estado de conservación, como proveedores de bienes y servicios ecosistémicos.
- Describir los factores climáticos relevantes que serán referentes para la adopción de decisiones vinculadas con los distintos componentes.
- Identificar y describir los principales recursos naturales no renovables, ecosistemas naturales, y ecosistemas frágiles con prioridades de conservación.
- Identificar y delimitar las áreas expuestas a amenazas naturales y antrópicas.
- Determinar y priorizar los problemas y potencialidades detectadas en el territorio.
- Determinar la visión de desarrollo a mediano y largo plazo.
- Identificar y describir las políticas, estrategias, indicadores y metas deseados a fin de establecer el modelo territorial futuro.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Determinar el esquema y marco referencial para la administración y organización de recursos como instrumento de seguimiento y evaluación.

III. METODOLOGÍA

Para la elaboración del diagnóstico, propuesta y modelo de gestión del componente biofísico se han utilizado insumos proporcionados por los distintos niveles de gobierno e instituciones que han contribuido con información necesaria para realizar el presente documento.

El proceso se llevó a cabo una vez recopilada la información de planes elaborados con anterioridad y de manera especial considerando la información y los lineamientos establecidos en el Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona (PCDOT-M), 2012-2020.

Para mayor interpretación se han realizado: mapas, cuadros, gráficos, e imágenes, en lo cual se expresa la situación actual del medio ambiental, y los insumos y lineamientos para operativizar y poner en práctica el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Morona.

Parte de la información se obtuvo de las siguientes fuentes:

- Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona 2012-2020.
- Cartografía Temática del ECORAE, Consejo Provincial, Universidad del Azuay.
- Cartografía liberada del IGM a escala 1:50000.
- Estudios para el Plan de Manejo de la cuenca del Río Upano (PROMAS 2009).
- Estudios de la cuenca del Río Jurumbaino.
- Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información: SENPLADES, INEC.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida” (PNDTUV).

IV. COMPONENTE BIOFÍSICO

El componente biofísico corresponde al patrimonio y características naturales y físicas del territorio. Permite establecer potencialidades y problemas dados por las características propias del territorio, sus recursos para poder establecer propuestas y estrategias adecuadas de gestión territorial.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIAGNÓSTICO



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

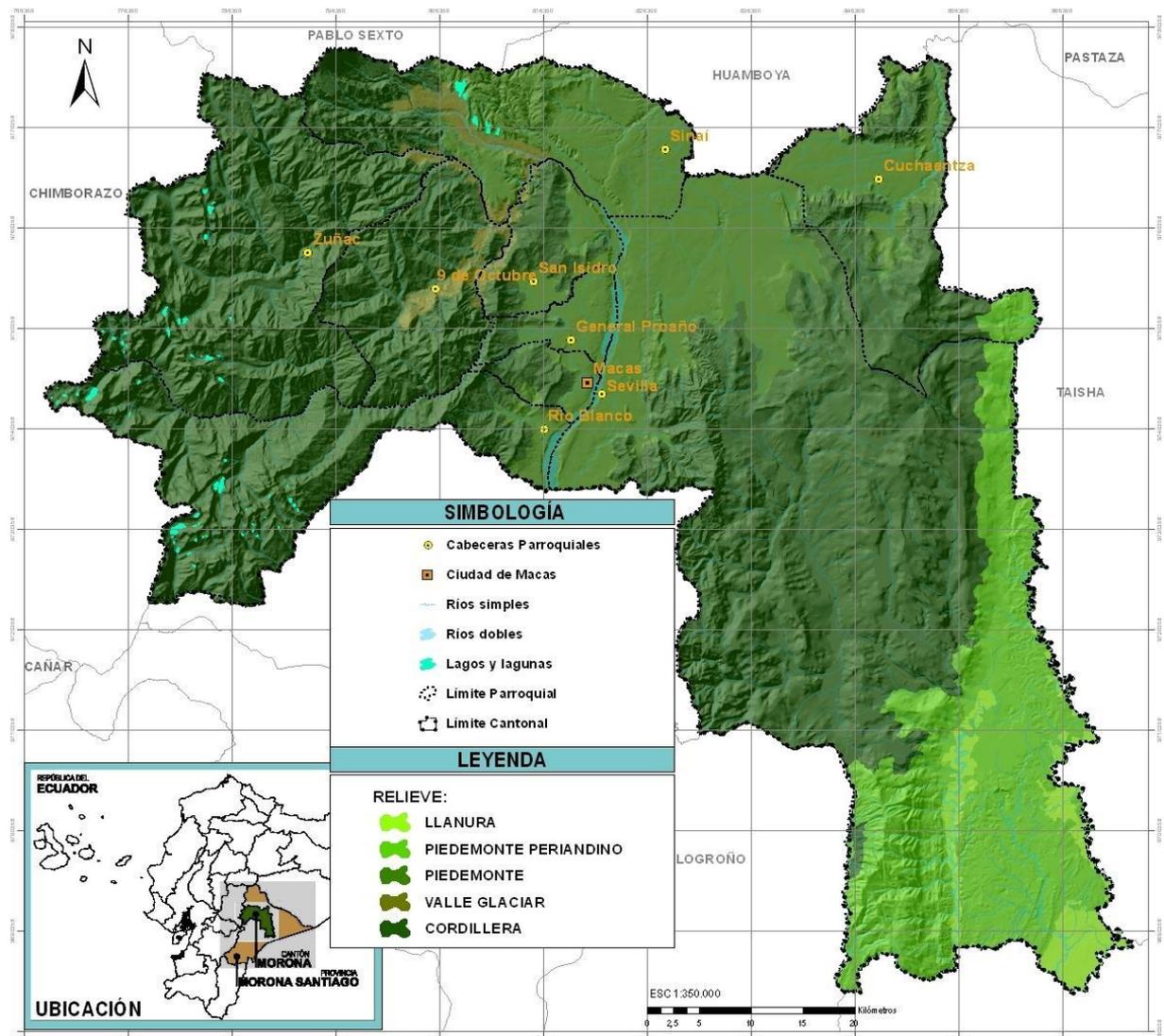
2.1. DIAGNÓSTICO BIOFÍSICO

El diagnóstico constituye la primera fase en la formulación de cualquier instrumento de planificación. Permite conocer la situación actual del territorio ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se desarrollan las diversas actividades de la población, es el sustento técnico de la fase de la propuesta y la base para los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Las principales variables son: relieve, geología, suelos, uso y cobertura del suelo, clima, recursos naturales no renovables, ecosistemas naturales y frágiles, agua, aire, áreas protegidas, amenazas o peligros.

2.1.1. RELIEVE TOPOGRÁFICO

El relieve topográfico representan las formas del terreno en sus tres dimensiones, como si lo viéramos desde arriba. En el cantón Morona se han identificado **5 unidades geomorfológicas** (Mapa No. 1), predominando la UG **Cordillera** con una superficie de 287.357,62 ha. que representan el **61,72 %** (Cuadro No. 1).

Mapa No. 1: Morona. Relieve - Unidades Geomorfológicas



Fuente: Relieve - Unidades Geomorfológicas, SENPLADES-Zona 6 del SIN
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 1: Morona. Relieve - Unidades Geomorfológicas

No.	RELIEVE (UG)	DESCRIPCION	AREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	LLANURA	Con abanico aluvial, terrazas.	10.736,86	2,31
2	PIEDEMONTE PERIANDINO	Con chevrones, colinas medianas, vertientes, terrazas.	68.376,43	14,69
3	PIEDEMONTE	Con colinas altas, mesetas, colinas medianas, terrazas, vertientes.	91.007,67	19,55
4	VALLE GLACIAR	Con llanura subglaciar, terrazas, terrazas de crioplanación.	8.092,49	1,74
5	CORDILLERA	Con edificios volcánicos, colinas altas, vertientes, relieves montañosos.	287.357,62	61,72
TOTAL			465.571,08	100,00

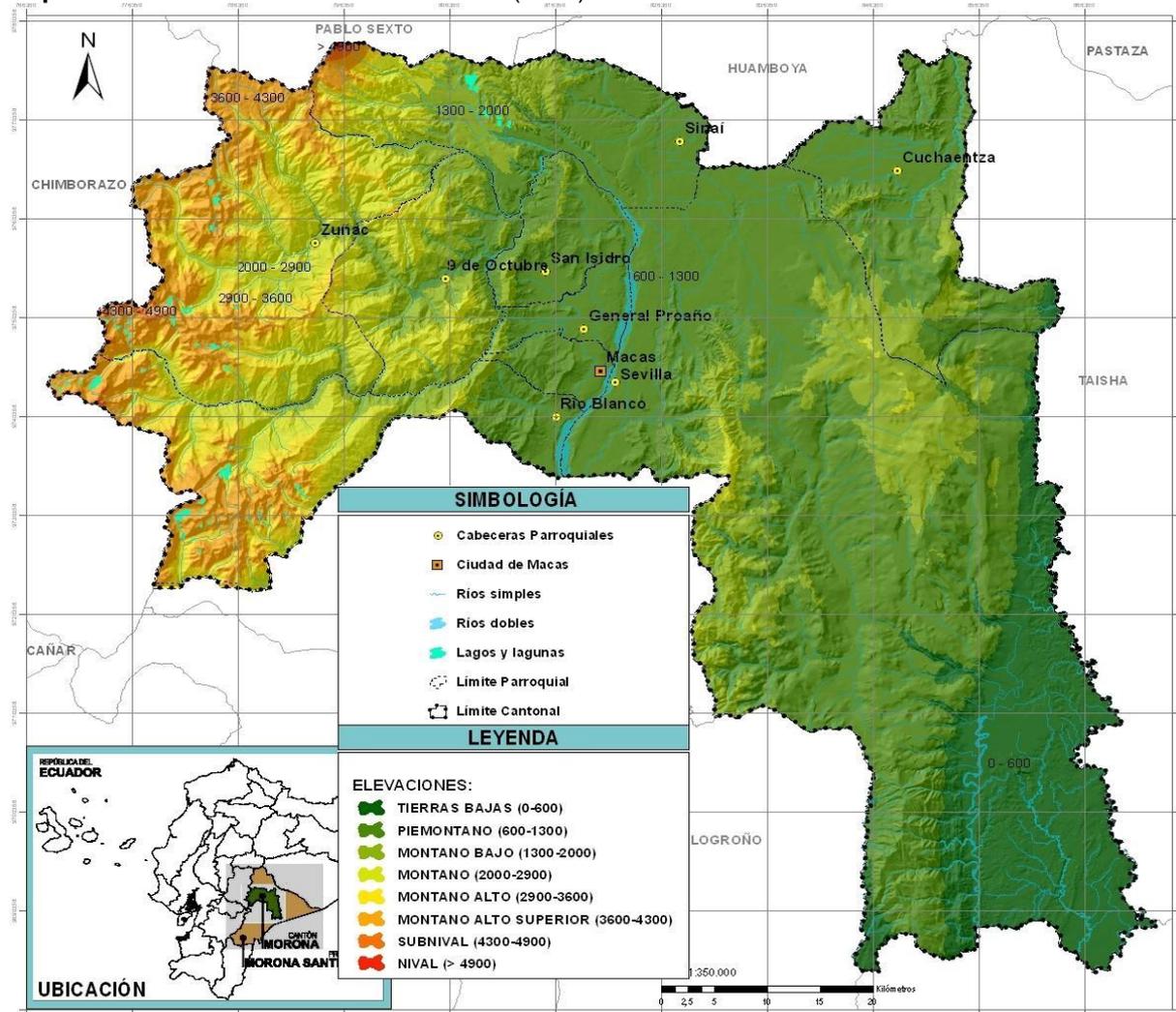
Fuente: Relieve - Unidades Geomorfológicas, SENPLADES-Zona 6 del SIN

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.1.1. Elevaciones (Alturas)

En el cantón Morona se han identificado alturas que van desde los 150 m.s.n.m. hasta los 5.250 m.s.n.m. (Mapa No. 2), predominando la elevación **Piemontano** que va desde los 600 a los 1.300 m.s.n.m. con una superficie de 218.999,02 ha. que representan el **47,04 %** del territorio Cantonal (Cuadro No. 2).

Mapa No. 2: Morona. Elevaciones - Alturas (MDE)



Fuente: Elevaciones - Pisos Bioclimáticos (MDE), SENPLADES-Zona 6 del SIN (2013)

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 2: Morona. Elevaciones - Alturas (MDE)

CODIGO	PISO BIOCLIMATICO	ALTURA (msnm)	AREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	TIERRAS BAJAS	0 - 600	58.405,22	12,54
2	PIEMONTANO	600 - 1300	218.999,02	47,04
3	MONTANO BAJO	1300 - 2000	73.522,81	15,79
4	MONTANO	2000 - 2900	49.541,19	10,64
5	MONTANO ALTO	2900 - 3600	28.568,79	6,14
6	MONTANO ALTO SUPERIOR	3600 - 4300	35.297,95	7,58
7	SUBNIVAL	4300 - 4900	1.187,71	0,26
8	NIVAL	> 4900	48,41	0,01
TOTAL			465.571,08	100,00

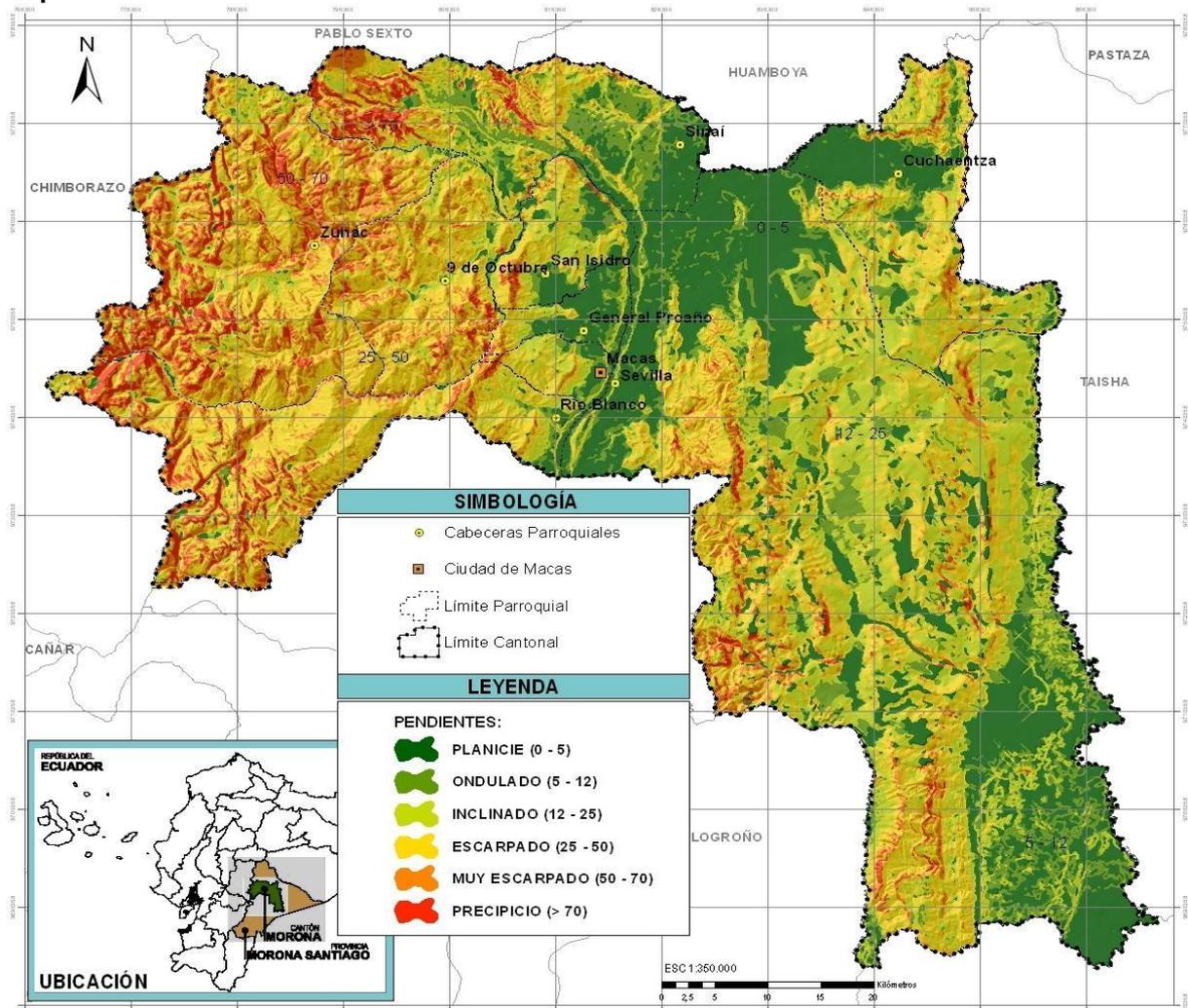
Fuente: Elevaciones - Pisos Bioclimáticos (MDE), SENPLADES-Zona 6 del SIN (2013)

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.1.2. Pendientes (Inclinación)

La pendiente del suelo, es un declive del terreno y la inclinación respecto a una horizontal, representado en este caso en porcentaje de inclinación. En el cantón Morona se han identificado pendientes que van desde 0 % a > 70 % (Mapa No. 3), de acuerdo a los rangos de pendientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Predominando las pendientes **Escarpados** que va de 25 a 50 % de inclinación con una superficie de 162.096,48 ha. que representan el **34,81 %** del territorio Cantonal (Cuadro No. 3).

Mapa No. 3: Morona. Pendientes - Inclinación



Fuente: Pendientes, SENPLADES-Zona 6 del SIN

Elaboración: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 3: Morona. Pendientes - Inclinación

CODIGO	PENDIENTE	RANGOS-PEND. (%)	AREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	PLANICIE	0 - 5	94.396,35	20,27
2	ONDULADO	5 - 12	44.832,99	9,64
3	INCLINADO	12 - 25	90.639,55	19,46
4	ESCARPADO	25 - 50	162.096,48	34,81
5	MUY ESCARPADO	50 - 70	47.968,57	10,30
6	PRECIPICIO	> 70	25.637,14	5,52
TOTAL			465.571,07	100,00

Fuente: Pendientes, SENPLADES-Zona 6 del SNI

Elaboración: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA, 2014

2.1.1.3. Unidades Estructurales (UE)

Una unidad estructural (UE) se considera a una unidad territorial o unidad de tierra, según el concepto tierra de Zonneveld (ITC, 1972). Así mismo puede denominarse también como una unidad ecológica, una unidad geomorfológica, o unidad de suelo, etc. La identificación y delimitación cartográfica de las unidades estructurales del cantón Morona, se obtuvieron mediante el cruce de pisos altitudinales (elevaciones) con las pendientes (inclinación) del terreno, a través de un mapeo geomorfológico, utilizando como base mapas topográficos (Cuadro No. 4).

Cuadro No. 4: Morona. Unidades Estructurales (UE)

No.	CODIGO	UNIDADES ESTRUCTURALES (UE)	AREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	11	TIERRAS BAJAS - PLANICIE	23.555,70	5,02
2	12	TIERRAS BAJAS - ONDULADO	12.255,39	2,61
3	13	TIERRAS BAJAS - INCLINADO	10.473,75	2,23
4	14	TIERRAS BAJAS - ESCARPADO	4.013,64	0,86
5	21	PIEMONTANO - PLANICIE	44.427,33	9,47
6	22	PIEMONTANO - ONDULADO	16.764,21	3,57
7	23	PIEMONTANO - INCLINADO	17.486,64	3,73
8	24	PIEMONTANO - ESCARPADO	22.376,16	4,77
9	31	MONTANO BAJO - PLANICIE	285,21	0,06
10	32	MONTANO BAJO - ONDULADO	443,43	0,09
11	33	MONTANO BAJO - INCLINADO	2.265,12	0,48
12	34	MONTANO BAJO - ESCARPADO	9.668,79	2,06
13	41	MONTANO - PLANICIE	48,51	0,20
14	42	MONTANO - ONDULADO	138,51	0,10
15	43	MONTANO - INCLINADO	930,42	0,20
16	44	MONTANO - ESCARPADO	6.071,94	1,29
17	52	MONTANO ALTO - ONDULADO	27,00	0,20
18	53	MONTANO ALTO - INCLINADO	112,68	0,16
19	54	MONTANO ALTO - ESCARPADO	590,49	0,13
20	64	MONTANO ALTO SUPERIOR - ESCARPADO	8,64	0,20
21	90	LIMITACION POR ALTURA O PENDIENTE	13.627,98	2,90
22	91	PANE	123.713,13	26,36
23	92	AREA AMANZANADA	2.062,44	0,44
24	93	BOSQUE PROTECTOR	154.223,95	32,86
TOTAL			465.571,07	100,00

Fuente: Alturas y Pendientes, SENPLADES-Zona 6 del SNI

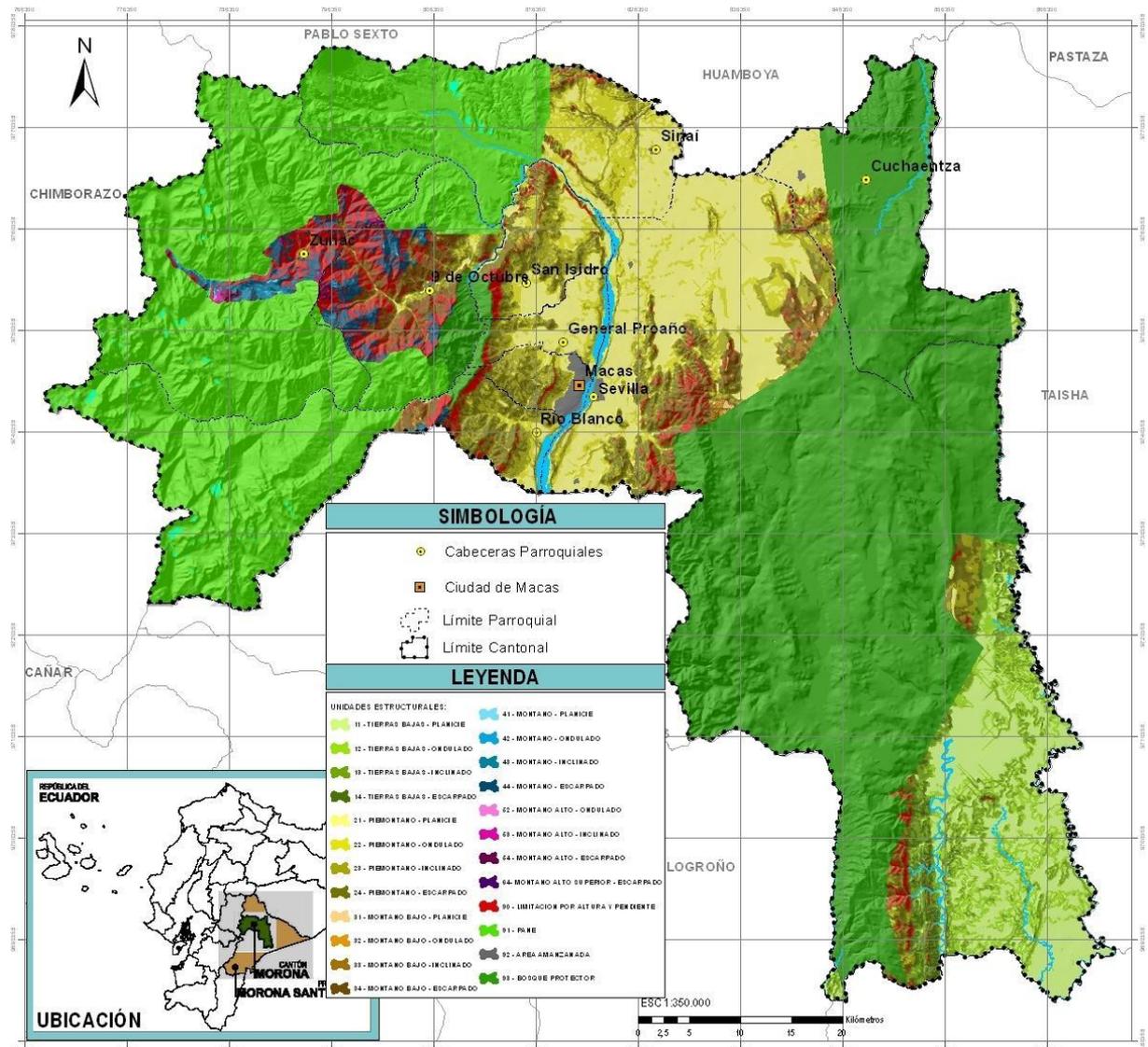
Elaboración: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el cantón Morona se han identificado 24 unidades estructurales, predominando las unidades estructurales: **Bosque Protector** con el código 93 con una superficie de 154.223,95 ha. que representan el **32,86 %**, y **PANE** (Patrimonio de Áreas Protegidas Naturales del Estado) con el código 91 con una superficie de 123.713,13 ha. que representan el **26,36 %**. Estas áreas y las áreas de **Limitaciones por Altura o Pendiente** con el código 90, con una superficie de 13.627,98 ha. que representan el **2.90 %** del territorio Cantonal, serán consideradas para conservación estricta por sus características particulares y por su fragilidad ecosistémica (Mapa No. 4).

Mapa No. 4: Morona. Unidades Estructurales



Fuente: Alturas y Pendientes, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.1.4. Perfil (Corte)

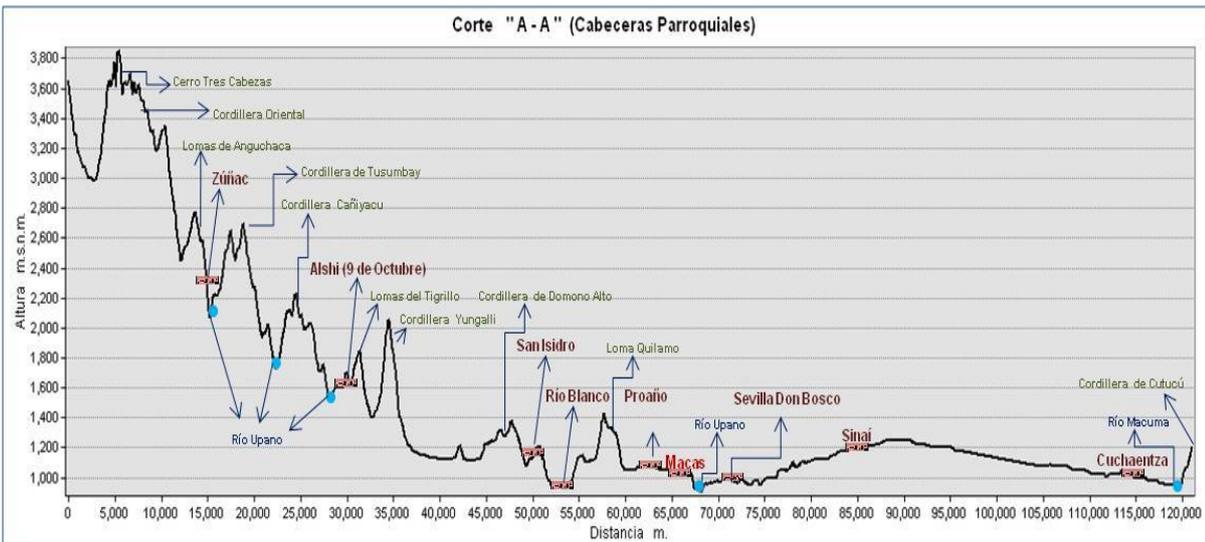
El perfil de un terreno, es un perfil topográfico o corte del relieve del terreno, que se obtiene cortando transversalmente las líneas de un mapa (curvas de nivel). Para el perfil del terreno del cantón Morona usamos como base el modelo digital de elevaciones. El corte "A-A" (Cabeceras Parroquiales), tiene una dirección Este -



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Oeste (Mapa No. 5), atraviesa la Cordillera Oriental pasando por los centros poblados de Zúñac, Alshi (9 de Octubre) y San Isidro; atravesando las Cordilleras de Tusumbay, Cañiyacu, Yungalli y Domono Alto. Además incluye los centros poblados de Río Blanco, General Proaño, Macas, Sevilla Don Bosco, Sinaí y Cuchaentza; seccionando también el cerro Quilamo, el Río Upano en varios tramos y finalmente la Cordillera de Kutukú; en este corte se puede apreciar claramente las diferentes alturas (Gráfico No. 1).

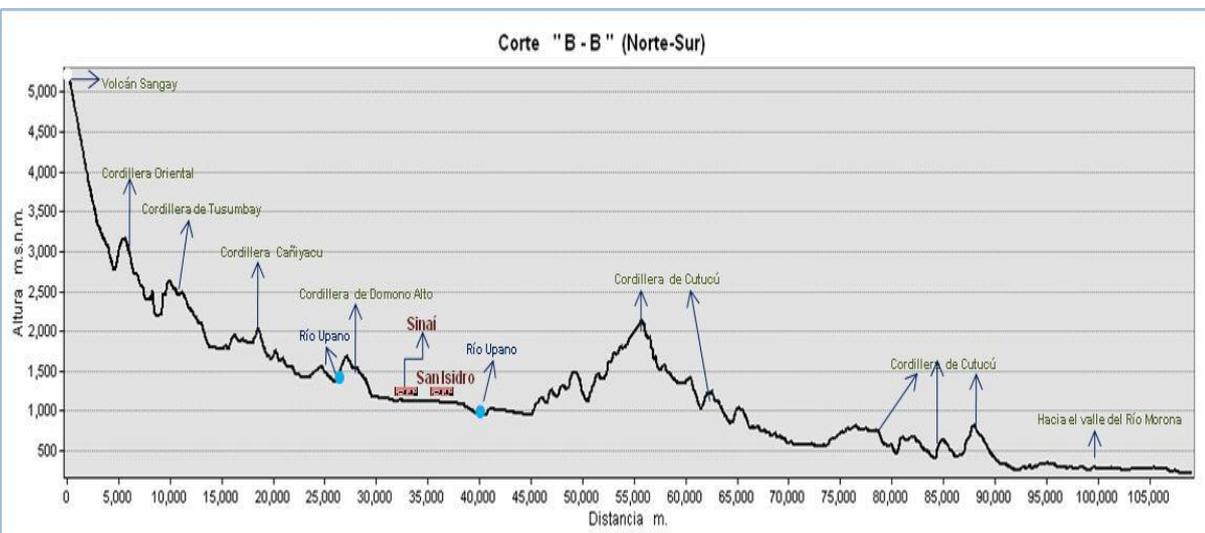
Gráfico No. 1: Morona. Corte "A-A" (Cabeceras Parroquiales)



Fuente: Relieve Topográfico - MDE, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

El corte "B-B" (Norte-Sur), se direcciona en sentido Noreste - Suroeste (Mapa No. 5) desde el cráter del volcán Sangay, atravesando las cordilleras Oriental, Tusumbay, Cañiyacu, Domono Alto y Kutukú; en este trayecto el corte circunda el centro poblado de San Isidro, secciona al río Upano en dos tramos, hasta llegar finalmente a la parte baja de la parroquia Sevilla Don Bosco hacia el valle del río Morona (Gráfico No. 2).

Gráfico No. 2: Morona. Corte "B-B" (Norte-Sur)

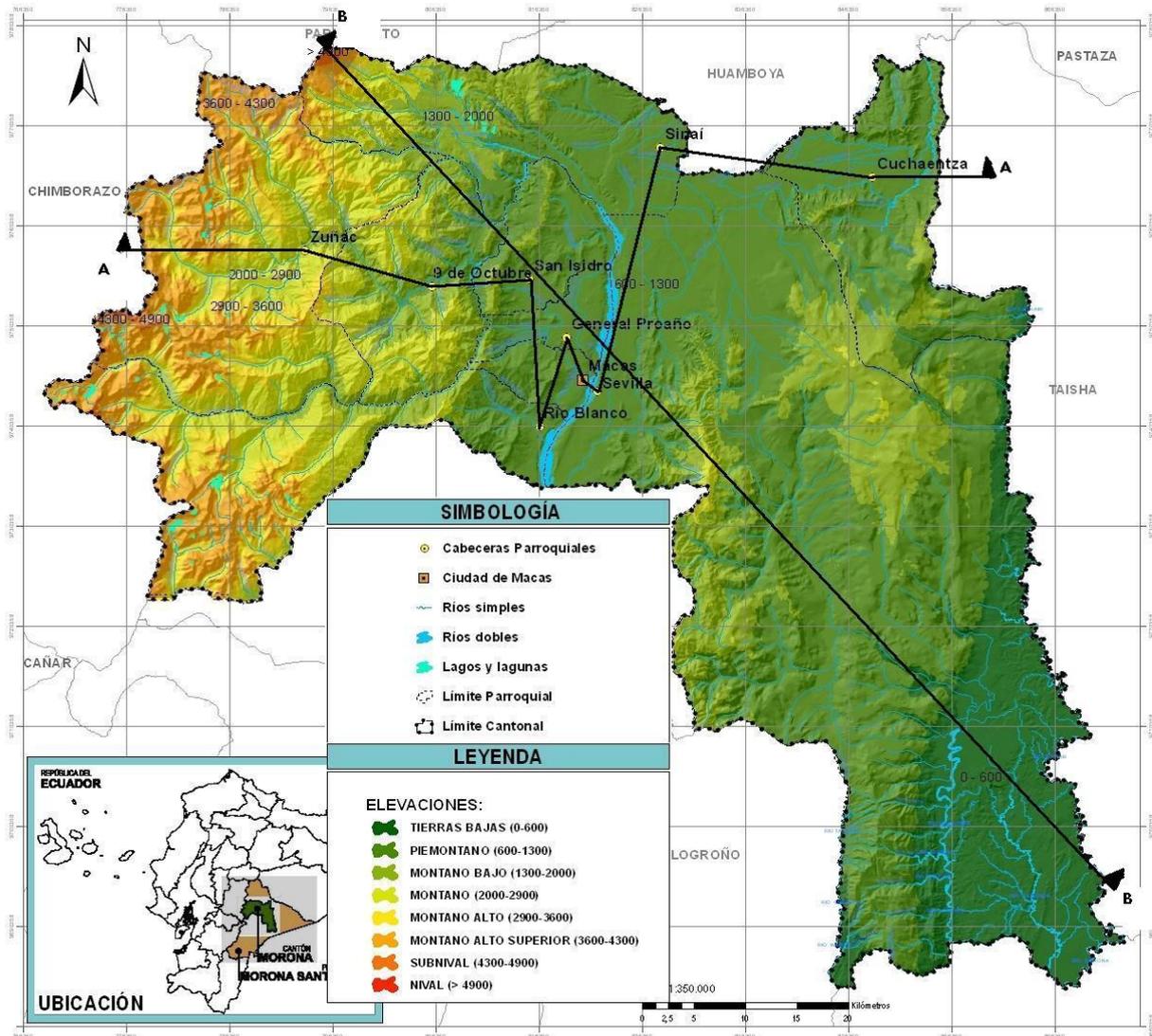


Fuente: Relieve Topográfico - MDE, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 5: Morona. Perfiles (Cortes A-A, B-B)



Fuente: Relieve Topográfico - MDE, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA, 2014

2.1.2. CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS

La geomorfología (geo: tierra, morfo: forma, y logía: estudio) es la ciencia que estudia las formas superficiales de la tierra, describiéndolas, ordenándolas sistemáticamente e investigando su origen y desarrollo (Geología).

2.1.2.1. Geología

Los procesos geológicos ocurren tan lentamente y tienen tan larga duración, que los medios que utilizamos corrientemente para medir el tiempo no nos sirven; por esa razón desde el siglo XIX los geólogos han desarrollado una escala de tiempo, basada en eventos geológicos globales, que se utiliza como marco de referencia temporal en geología. La escala de tiempo esta subdividida en cuatro Eras, cuya etimología (griega) se refiere a las etapas del desarrollo de la vida tal cual hoy la conocemos; las Eras a su vez están subdivididas en Periodos y estos a su vez en Épocas (Cuadro No. 5).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 5: Escala del Tiempo Geológico

Era	Periodo	Época	Duración en Millones de Años	Condiciones Geológicas	Plantas y Microorganismos	Animales
CENOZOICA (edad de los mamíferos)	Cuaternario	Holoceno	0.01	Fin de la última Edad del Hielo; Clima más cálido	Disminución de las plantas leñosas; esplendor de las herbáceas	Edad del Homo sapiens
		Pleistoceno	2.0	Cuatro Edades de Hielo; glaciares en el hemisferio norte; elevación de cordilleras	Extinción de muchas especies	Extinción de muchos mamíferos de gran tamaño
	Terciario	Plioceno	5	Levantamiento y formación de montañas; volcanes; clima más frío	Desarrollo de praderas; reducción de los bosques; Angiospermas	Grandes carnívoros; muchos mamíferos herbívoros; primeros primates conocidos del tipo humano
		Mioceno	25	Clima más frío y seco; formación de montañas	Continúa la diversificación de las angiospermas	Evolución de muchas formas de mamíferos
		Oligoceno	38	levantamiento de los Alpes y el Himalaya; casi todas las tierras descendientes, actividad volcánica en las Rocallosas	Generalización de los bosques; angiospermas; aparición de las monocotiledónias	Evolución de los simios; había representantes de todas las familias de mamíferos
		Eoceno	55	Clima más cálido	Gimnospermas y angiospermas dominantes	Comienzo de la edad de los mamíferos; aves modernas
		Paleoceno	65	Clima templado a frío; desaparición de mares continentales		Evolución de los primates
MESOZOICA (edad de los reptiles)	Cretácico		144	Separación de los continentes; formación de las Rocallosas; otros continentes y pantanos	Origen de las angiospermas; declinación de las gimnospermas	Los dinosaurios llegan a su máximo esplendor, luego se extinguen; extinción de las aves dentadas; primeras aves modernas; mamíferos primitivos
	Jurásico		213	Clima templado; continentes bajos; mares internos; formación de montañas; continúa la deriva continental	Han proliferado las gimnospermas	Dinosaurios grandes, especializados; primeras aves dentadas; marsupiales insectívoros
	Triásico		248	Formación de muchas montañas; desiertos extensos; da comienzo a la deriva continental	Dominan las gimnospermas	Primeros dinosaurios; mamíferos ovíparos
PALEOZOICA (edad de la vida primitiva)	Pérmico		286	Fusión del súper continente Pangea, glaciares, formación de los Apalaches; elevación de los continentes	Diversificación de las coníferas; evolución de las cicadas	Aparición de insectos modernos; extinción de muchos invertebrados del paleozoico; reptiles semejantes a los mamíferos
	Carbonífero		360	Tierras bajas; grandes pantanos carboníferos; clima cálido y húmedo; después más Frío	Bosques de helechos, licopodios, equisetos y gimnospermas	Primeros reptiles; dispersión de los anfibios primitivos; muchas formas de insectos; abundantes tiburones primitivos
	Devónico		408	Glaciares; mares internos	Plantas terrestres, bien establecidas; primeros bosques; aparecen gimnospermas; surgen briofitas	Edad de los peces; aparecen los anfibios; ya hay insectos sin alas; muchos trilobites
	Silúrico		438	Los continentes en su mayor parte son llanos; inundaciones	Aparecen plantas vasculares; las algas dominan el medio acuático	Evolución de los peces; artrópodos terrestres
	Ordovícico		505	El mar cubre los continentes; clima cálido	Dominio de las algas marinas; aparecen las primeras plantas terrestres	Dominio de invertebrados; aparecen los peces
	Cámbrico		570	Clima templado; tierras bajas; depósitos mas antiguos con abundantes fósiles	Las algas dominan el medio acuático	Edad de los invertebrados marinos; están representados casi todos los phylla modernos
PROTEROZOICA (Precámbrico)			1500	Enfriamiento del planeta; formación de la corteza terrestre; formación de montañas	Algas primitivas y hongos; protozoarios marinos	Al final, invertebrados marinos

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Geología_histórica#Escala_de_tiempo_geológico

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.2.2. Formaciones Geológicas y Litología

La Geología de la Región Amazónica, posee un ambiente tectónico sedimentario extendiéndose desde Venezuela a Bolivia sobre el Este de los Andes. Las formaciones o grupos geológicos indican el tipo de roca, asociados o materiales presentes en un determinado lugar y grupos macizos. La litología hace referencia al tamaño de grano, de las partículas y sus características físicas y químicas (Cuadro No. 6).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 6: Morona. Formaciones Geológicas y Litología del Suelo

FORMACIONES Y LITOLOGIA DEL CANTON MORONA

FORMACION	DESCRIPCION	LITOLOGIA	PERMEABILIDAD	AREA Ha.	%
Abanico con Andalucita	Comprende areniscas negras con esquistos.	Areniscas negras con esquistos	Practicamente Impermeable	1.580,00	0,34
Arajuno	Está constituido por conglomerados e intercalaciones de arcillas bentónicas; una unidad intermedia de arcillas rojizas, yesíferas en la base y tobáceas en la parte superior; y una subdivisión superior de areniscas con lignitos, depositadas en un medio continental.	Areniscas finas, conglomerados, arcillas, lignitos	Media	16.955,00	3,64
Chalcana	Está constituida por una secuencia de capas rojas representada por una variedad de arcillas rojizas abigarradas con yeso. Su parte basal corresponde al equivalente lateral en fauces continentales de la formación Ortegaza.	Lutitas abigarradas, limo, yeso, areniscas Coluviales	Muy Baja Practicamente Impermeable	84.266,00 5.606,00	18,10 1,20
Chambira	Está formación sobryace a la formación Arajuno y es una secuencia de conglomerados compuestos principalmente por cherts, cuarzo lechoso y en ciertos niveles inferiores se describe un importante contenido de rocas metamórficas gneises, paragneises, mica-esquistos y cuarcitas.	Conglomerados, areniscas, lutitas	Media	4.356,00	0,94
Chapiza	Comprende una sucesión de sedimentos clásticos continentales (capas rojas) de clima seco o desértico, con pequeñas incursiones marinas (transgresiones) de distribución local.	Areniscas y lutitas gris	Generalmente Baja	3.771,00	0,81
Depósitos Volcánicos del Sangay	Estratos volcánicos: lavas, andesitas, piroclásticos, lahares.	Depósitos volcánicos Sangay	Baja a Media	36.543,00	7,85
Hollín	Formada por areniscas blancas cuarzosas masivas de color blanco, el tamaño de grano varía de grueso a fino, existen intercalaciones delgadas de lutitas arenosas de color obscuro, en la parte superior de la formación se presentan lutitas carbonosas negras. Ocasionalmente se observan intercalaciones de lutitas arenosas oscuras y raramente capas delgadas de guijarros.	Conglomerado de base Lutitas carbonosas, areniscas arcillosas, areniscas cuarcíferas Rocas silíceas y micáceas	Media Generalmente Baja Medis	6.300,00 23.415,00 1.076,00	1,35 5,03 0,23
Macuma	Comprende potentes extractos de caliza bioclásticas marinas, con intercalaciones de pizarras, margas y areniscas finas. En secciones sísmicas, no se observan deformaciones sedimentarias, lo cual indica condiciones tectónicas relativamente estables. Se interpreta como depositada en una plataforma carbonatada marina somera.	Calizas silíceas, pizarras, areniscas finas, arcillolitas	Practicamente Impermeable	1.955,00	0,42
Margajitas	Presentan esquistos, filitas, pizarras negras, filitas calcáreas y areniscas cuarcitas de grano fino a medio.	Filitas, esquistos, areniscas calcáreas, cuarcitas	Practicamente Impermeable	5.381,00	1,16
Mera	Formada por areniscas tobáceas y arcillas las que pos-datan a las terrazas remanentes de la formación Mesa. Hacia el este los sedimentos de las terrazas disminuyen en espesor, tamaño de grano y altitud, eventualmente gradan hacia el aluvión del Cuaternario parcialmente re-trabajado de las cuencas de drenajes actuales. El medio de deposición es continental de abanicos de pie de monte.	Aglomerado, lava dacita Aluviales y cenizas negras Arcilla con niveles de kaolín Arenas marrón Conglomerado, arenisca Conglomerados gruesos, tobas arenas, arcillas Conglomerados, areniscas, volcanoclastos Depósito aluvial Depósito coluvial Depósitos glaciares Lahares Terrazas aluviales Terrazas colgantes e imbricadas	Baja a Media Generalmente Alta Baja Generalmente Alta Media Media Media Generalmente Alta Generalmente Alta Media Media a Alta Generalmente Alta Generalmente Alta	399,00 1.203,00 1.931,00 140,00 8.487,00 2.141,00 48.699,00 7.416,00 2.562,00 1.604,00 2.198,00 1.354,00 7.230,00	0,09 0,26 0,41 0,03 1,82 0,46 10,46 1,59 0,55 0,34 0,47 0,29 1,55
Mesa	Comprende una serie de terrazas compuestas de depósitos clásticos de medios a gruesos muy potentes hacia el oeste, producto de la erosión de la Sierra. Las terrazas muestran evidencia de fallamiento y levantamiento, y están parcialmente cubiertas por depósitos Cuaternarios posteriores.	Conglomerado, areniscas volcanoclasticas	Media	11.894,00	2,56
Mshualli	Está constituida de acumulaciones volcánicas masivas y gruesas que forman parte del potente arco magnético que corre desde el norte de Perú hasta el norte de Colombia.	Areniscas rojas, lutitas, lavas y piroclásticos	Muy Baja	8.049,00	1,73
Napo	Fácilmente reconocida en sísmica por la presencia de reflectores fuertes que corresponden a niveles de caliza.	Calizas, lutitas negras, areniscas calcáreas	Generalmente Baja	29.998,00	6,44
Paute	Está formada por las rocas más antiguas descubiertas y comprende una serie de esquistos verdes, filitas negras y meta-volcánicas.	Cuarcita, esquistos, meta volcánica	Practicamente Impermeable	166,00	0,04
Pumbiza	La formación Pumbiza de ambiente marino de plataforma, consiste de pizarras grises a negras en algunos lugares graníticas, areniscas cuarcíticas duras de grano fino y conglomerados con clastos subangulares a subredondeados muy compactos. Estas rocas están sometidas a fuertes plegamientos fallamientos, y a un cierto grado de metamorfismo anterior a la sedimentación de la formación Macuma. No se conoce el espesor ni la base de formación.	Pizarras arcillosas, pizarras grafíticas, areniscas cuarcíticas	Practicamente Impermeable	11.727,00	2,52
Rocas Metamórficas Indiferenciadas	Comprende esquistos, grafitosos, cuarcitas y andesitas.	Esquistos, grafitosos, cuarcitas, andesitas	Practicamente Impermeable	39.903,00	8,57
Santiago	Alternancia de calizas finas intercaladas con areniscas finas de color gris. Alternancia de calizas de grano fino negras y de areniscas volcanoclasticas de color café. Comprende calizas silíceas grises. El ambiente sedimentario es de plataforma carbonatada en contexto transgresivo con sedimentos marinos someros ricos en materia orgánica. También se compone de sedimentos detríticos volcanoclasticos y volcánicos constituida por areniscas volcanoclasticas, arcillas tobáceas y lutitas negras, además de sedimentos gruesos, brechas volcánicas, areniscas volcanoclasticas, colada de lavas andesíticas y arcillas tobáceas, así como una alternancia de arcillas grises y areniscas extracto crecientes de color café; y una alternancia de lutitas negras compactadas y areniscas finas. El ambiente de deposición es continental a marino proximal.	Areniscas rojas con armonites Calizas silíceas, areniscas carcareas, lutitas negras	Generalmente Baja Generalmente Baja	2.823,00 23.179,00	0,61 4,98
Serie Metaturbiditas	Comprende cuarcitas bandeadas y esquistos negros, así como cuarcitas mazizas y metagrawacas.	Cuarcitas bandeadas y esquistos negros Cuarcitas mazizas Esquistos negros y cuarcitas Metagrawacas	Practicamente Impermeable Practicamente Impermeable Practicamente Impermeable Practicamente Impermeable	7.208,00 3.555,00 3.364,00 433,00	1,55 0,76 0,72 0,09
Serie Núcleo Anticlinal	Está conformada por gneises y micaesquistos.	Gneises, micaesquistos	Practicamente Impermeable	5.681,00	1,22
Serie Volcánica	Comprende rocas volcánicas sedimentarias y lavas.	Rocas volcánicas - sedimentarias y lavas	Muy Baja	23.465,00	5,04
Tena	Consiste en limolitas y areniscas rojas continentales de grano fino depositados en un delta de marea; y en limolitas y areniscas de grano más grueso que el miembro inferior depositados en un medio continental de abanico aluvial distal.	Arcillas, areniscas arcillosas	Somero Practicamente Impermeable Profundo Variado	9.161,00	1,97
Tiyuacu	Consiste en conglomerados, areniscas de grano grueso con intercalaciones arcillolitas, de medio fluvial con ríos proximales intermitentes de larga estación seca; y conglomerados en la base y lutitas con areniscas en el tope; los conglomerados son de cuarzo lechoso, muy poco chert y en menor proporción de rocas metamórficas (cuarcitas) depositadas en un medio ambiente fluvial.	Areniscas conglomeráticas, lutitas	Media	3.826,00	0,82
Zamora	Está formada por tonalita.	Tonalita	Practicamente Impermeable	487,00	0,10
Lagunas	Lagunas	Lagunas	Lagunas	1.200,00	0,26
Ríos	Ríos	Ríos	Ríos	2.761,00	0,59

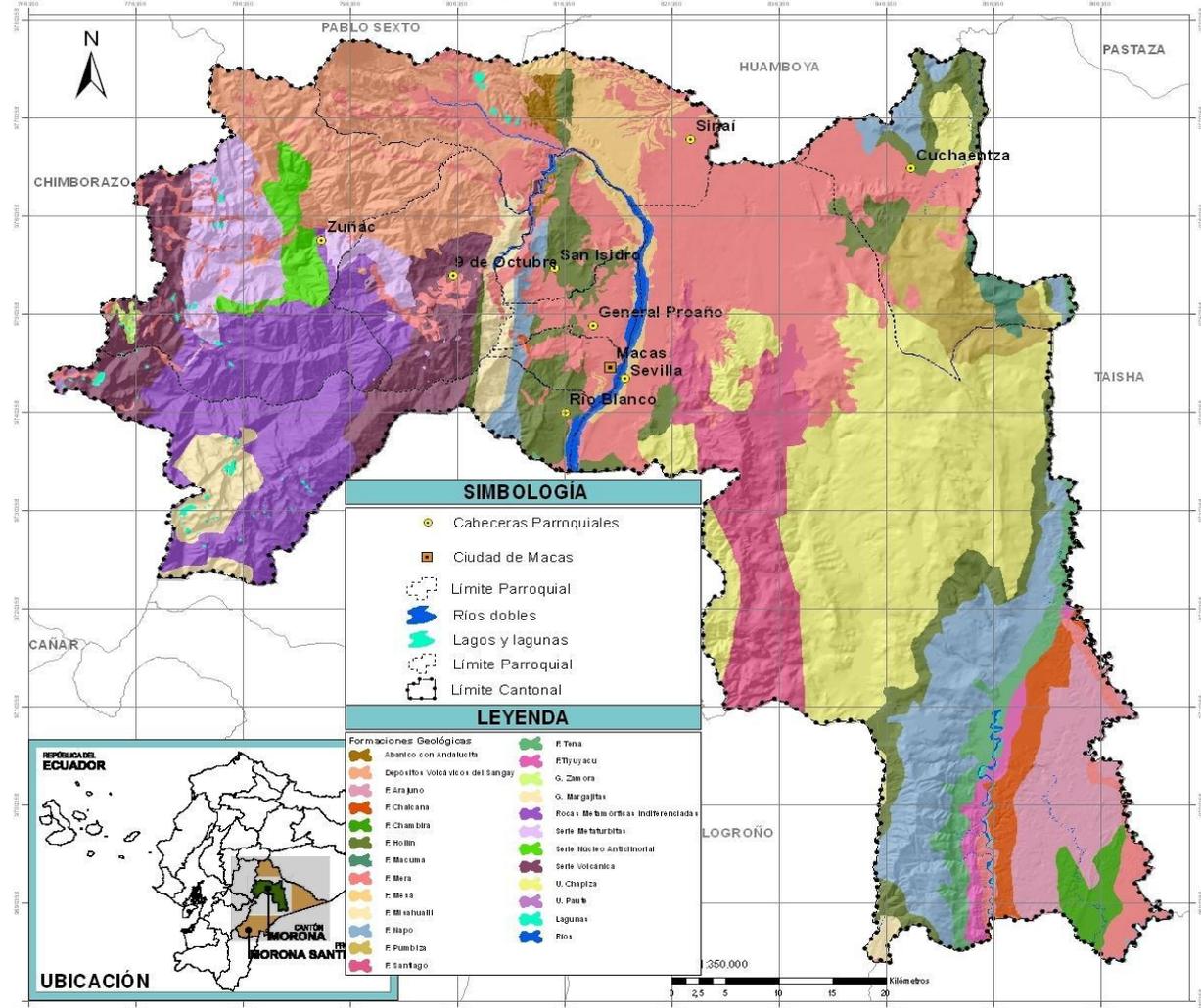
Fuente: Geología de Suelo, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Se han identificado 14 períodos geológicos, predominando el período **Cuaternario** con una superficie de 127.513,00 ha. que representan el **27,40 %**. Existen 23 formaciones geológicas, predominando las formaciones: **Chalcana** con una superficie de 89.872,00 ha. que representan el **19,31 %** y **Mera** con una superficie de 85.364,00 ha. que representan el **18,34 %**. Más del **50 %** de la superficie Cantonal tiene como característica litológica principal a las **lutitas, conglomerados y areniscas** (Mapa No. 6).

Mapa No. 6: Morona. Formaciones Geológicas



Fuente: Geología de Suelos, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.3. CARACTERÍSTICAS EDAFOLÓGICAS

La edafología (edafos: suelo y logía: estudio) es la ciencia que estudia la composición y naturaleza del suelo en su relación con las plantas y el entorno que lo rodea.

2.1.3.1. Clasificación de Suelos

La distribución de los suelos en el ámbito geográfico cantonal obedece a una serie de condiciones físico-naturales y al hecho de estar localizado en un país ubicado en plena zona ecuatorial (alturas 200 a más 5000 msnm), confiriéndole enorme



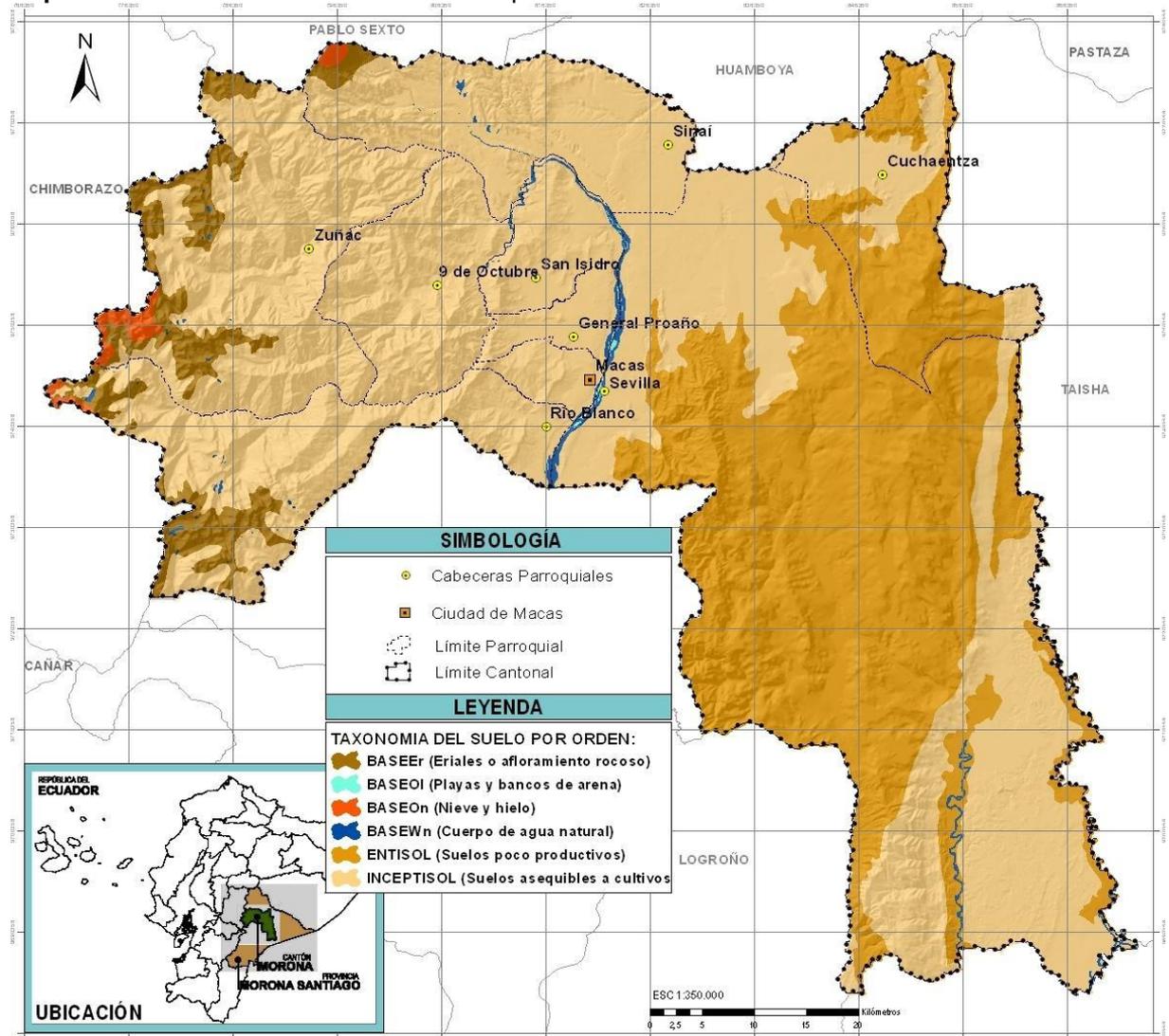
PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

importancia por la gran cantidad de ecosistemas naturales, en los cuales además de la gran diversidad biológica, se manifiestan diferentes tipos de suelos. Existen diversos sistemas de clasificación de suelos, pero los más utilizados son las descritas por la FAO (Food and Agriculture Organization) y la Soil Taxonomy, elaborada por el Departamento de Agricultura de Estado Unidos (1975). Estas se basan en el contenido orgánico y mineralógico de los suelos, una de las más difundidas es la Soil Taxonomy.

2.1.3.1.1. Taxonomía de suelos por orden (Soil Taxonomy Usda-1975)

Es una clasificación de suelos en función de varios parámetros y propiedades que se desarrolla en niveles: Orden, Suborden, Gran Grupo, Subgrupo, Familia y Serie; en nuestro caso consideraremos el nivel Orden. Las órdenes se han definido en función a sus propiedades, las que reflejan el curso evolutivo o el desarrollo de los suelos. Se han identificado 6 clases de suelos taxonómicos por orden (Mapa No. 7), predominando los suelos **Inceptisol** con una superficie de 280.905,52 ha. que representan el **60,35 %** (Cuadro No. 7).

Mapa No. 7: Morona. Taxonomía de Suelos por Orden



Fuente: Taxonomía de Suelos SENPLADES-Zona 6 del SNI

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 7: Morona. Taxonomía de Suelos por Orden

No.	SUELOS - ORDEN	DESCRIPCION	ÁREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	BASEEr	Eriales o afloramiento rocoso.	19.580,92	4,21
2	BASEOI	Playas, cordones litorales, bancos de arena.	492,75	0,11
3	BASEOn	Nieve y hielo.	2.444,63	0,53
4	BASEWn	Cuerpo de agua natural.	3.416,42	0,73
5	ENTISOL	Suelos minerales muy jóvenes con escasa o nula diferenciación de horizontes, la mayoría tienen un solo horizonte superficial claro, de poco espesor y generalmente pobre en materia orgánica. Pueden incluir horizontes enterrados a más de 50 cm. de profundidad. Son húmedos y constantemente cálidos.	158.607,76	34,08
6	INCEPTISOL	Suelos minerales de baja evolución pero con horizontes genéticos y humedad asequible a cultivos, son de las regiones subhúmedas y húmedas que no han alcanzado a desarrollar caracteres diagnósticos de otros órdenes, que no presentan acumulación de arcilla significativa. Muestran horizontes alterados que han sufrido pérdida de bases, hierro y aluminio, pero conservan considerables reservas de minerales meteorizables. Tienen baja saturación de bases, húmedos y constantemente cálidos.	280.905,52	60,35
TOTAL			465.448,00	100,00

Fuente: Taxonomía de suelos SENPLADES-Zona 6 del SNI

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.3.1.2. Textura de suelos

La textura del suelo es la proporción en la que se encuentran distribuidas variadas partículas elementales que pueden conformar un sustrato. Tiene que ver con la facilidad con que se puede trabajar el suelo, la cantidad de agua y aire que retiene y la velocidad con que el agua penetra en el suelo y lo atraviesa (Cuadro No. 8).

Puede clasificarse de fina a gruesa, la textura fina indica una elevada proporción de partículas más finas como la arcilla (menos de 0,002 mm) y el limo (0,002 a 0,05 mm); la textura gruesa indica una elevada proporción de arena (2,0 a 0,05 mm).

Cuadro No. 8: Morona. Textura de Suelos

No.	COD.	TEXTURA	DESCRIPCION	ÁREA (Ha.)	PORCENTAJE (%)
1	U	ÁREA URBANA	Área Urbana	317,15	0,07
2	Wn	CUERPOS DE AGUA	Cuerpos de agua	3.456,41	0,74
3	Er	ERIALES O AFLORAMIENTO ROCOSO	Eriales y afloramientos rocosos	18.032,29	3,87
4	On	NIEVE Y HIELO	Nieve y hielo	2.669,61	0,57
5	F	FINA	Franco-arcilloso, arcilloso, arcillo-arenoso, arcillo-limoso	280.669,29	60,30
6	M	MEDIA	Franco-limoso, franco-arcilloso, franco-arcillo-arenoso, franco-arcillo-limoso	146.367,66	31,45
7	Mg	MODERADAMENTE GRUESA	Franco arenoso, franco limoso	13.935,37	2,99
TOTAL				465.447,78	100,00

Fuente: Estudio de Suelos, GPMS, 2007

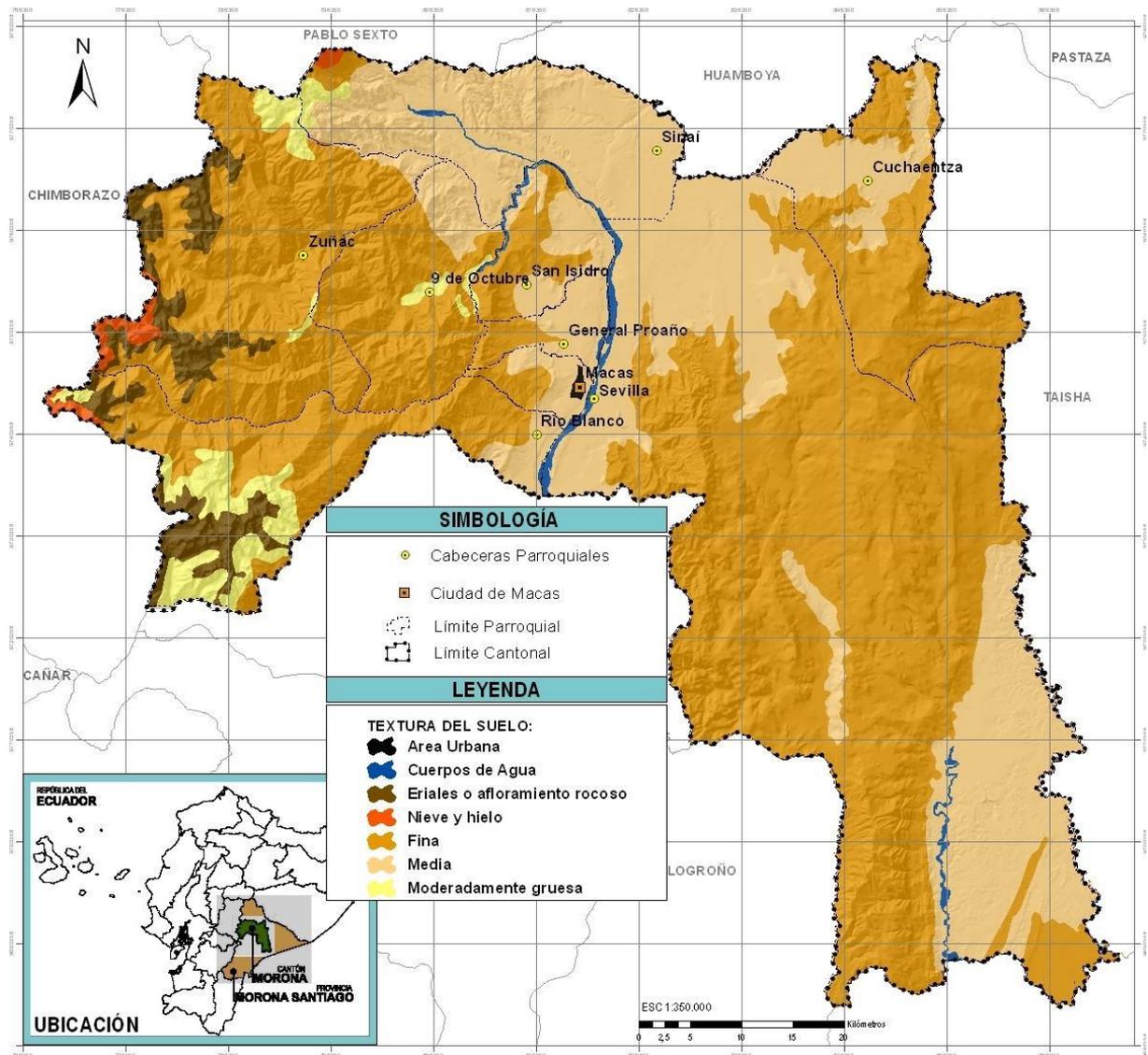
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el cantón Morona se ha identificado 3 categorías de textura del suelo de acuerdo al tamaño de partícula: fina, media y moderadamente gruesa. Predominando los suelos **Finos** con una superficie de 280.669,29 ha. equivalente al **60,30 %** (Mapa No. 8).

Mapa No. 8: Morona. Textura de Suelos



Fuente: Estudio de Suelos - GPMS, 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.4. USO DEL SUELO

Son las acciones, actividades e intervenciones que los seres humanos realizan sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla.

El uso del suelo abarca la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en un ambiente construido tal como campos de sembradío, pasturas y asentamientos humanos.



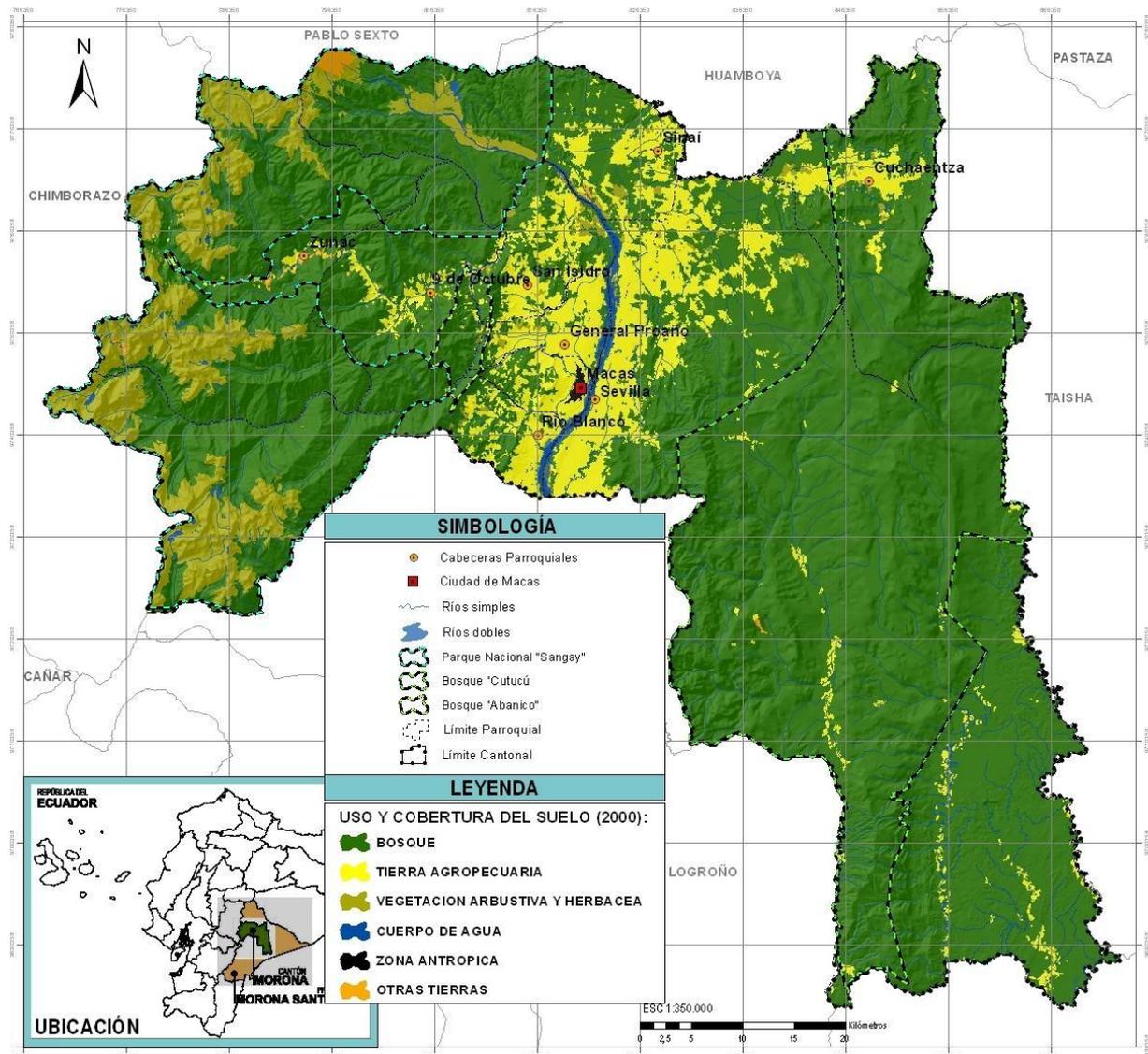
PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.4.1. Uso y Cobertura del Suelo

La cobertura vegetal puede ser definida como la capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomásas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales.

También se incluyen las coberturas vegetales inducidas que son el resultado de la acción humana como serían las áreas de cultivos, además de los asentamientos humanos (Mapa No. 9).

Mapa No. 9: Morona. Uso y Cobertura del Suelo (2000)



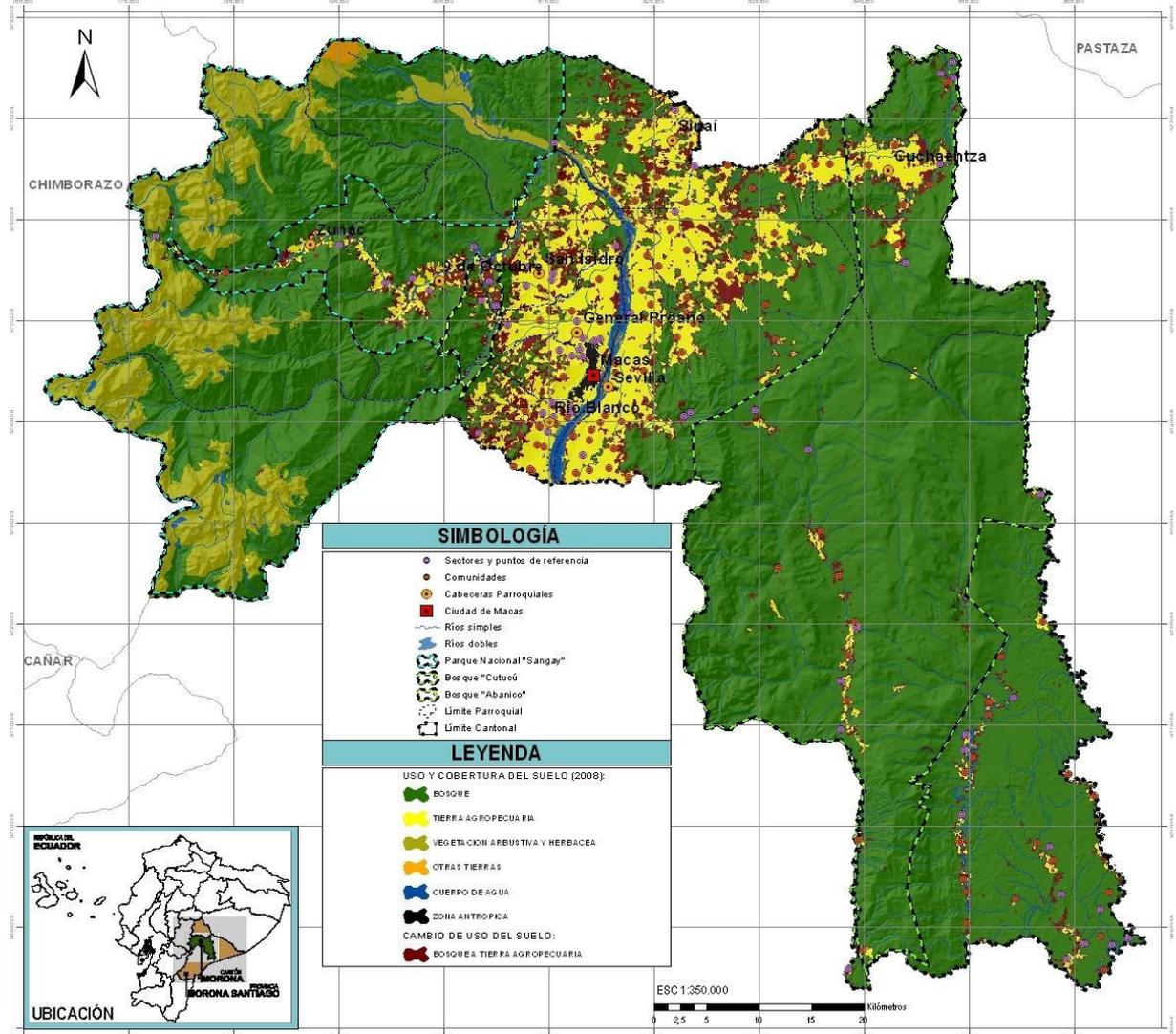
Fuente: Uso y Cobertura Vegetal del Suelo - MAE, 2010
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

En el cantón Morona se ha identificado 6 usos del suelo (Mapa No. 10), predominando el **Bosque** con una superficie de 343.205,00 ha. equivalente al **73,72 %** (Cuadro No. 9).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 10: Morona. Cambio de Uso y Cobertura del Suelo (2008)



Fuente: Uso y Cobertura Vegetal del Suelo - MAE, 2010
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

Al realizar una comparación del uso y cobertura del suelo entre los años 2000 y 2008, podemos evidenciar una **reducción del bosque (5,06 %)**, y un **incremento de tierras agropecuarias (4,71 %)**.

Cuadro No. 9: Morona. Análisis Comparativo del Uso y Cobertura del Suelo (2000-2008)

CODIGO	USO Y COBERTURA VEGETAL	DESCRIPCION	AÑO 2000		AÑO 2008		DIFERENCIA (8 AÑOS)	
			ÁREA (Ha)	PORCENTAJE (%)	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE (%)	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE (%)
1	BOSQUE	Bosque Nativo	366.779,12	78,78	343.205,00	73,72	23.574,13	5,06
2	TIERRA AGROPECUARIA	Mosaico agropecuario (miscelaneo de frutales), cultivo semipermanente (industriales: caña de azúcar artesanal, frutales: plátano - cacao), cultivo permanente (frutales: café), cultivo anual (raíces y tubérculos), pastizal (pasto cultivado)	49.859,28	10,71	71.791,37	15,42	21.932,09	4,71
3	VEGETACION ARBUSTIVA Y HERBACEA	Vegetación arbustiva, páramo	41.989,62	9,02	41.158,55	8,84	831,06	0,18
4	CUERPO DE AGUA	Cuerpo de agua Natural	4.868,21	1,05	7.090,31	1,52	2.222,10	0,48
5	ZONA ANTROPICA	Area poblada, infraestructura	450,98	0,10	867,78	0,19	416,80	0,09
6	OTRAS TIERRAS	Area sin cobertura vegetal, glacia	1.623,86	0,35	1.458,07	0,31	165,79	0,04
TOTAL			465.571,08	100,00	465.571,08	100,00	49.141,97	10,56

Fuente: Uso y Cobertura Vegetal del Suelo - MAE, 2000 / 2008
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.5. CLIMA

El clima abarca los valores estadísticos sobre los elementos del tiempo atmosférico en una región durante períodos que se consideran suficientemente representativos, (30 años o más). Estos valores se obtienen con la recopilación de forma sistemática y homogénea de la información meteorológica.

Los parámetros meteorológicos más importantes que integran el concepto de clima son: temperatura, precipitaciones, humedad, vientos y presión (Cuadro No. 10).

2.1.5.1. Temperatura

La temperatura es uno de los elementos constitutivos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinados, el rango promedio de temperatura es de **15 °C**.

Constituye el elemento meteorológico más importante en la delimitación de la mayor parte de los tipos climáticos. Al interior del Cantón la temperatura es muy variada, según los datos del INAMHI (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología).

2.1.5.2. Precipitación

La precipitación es considerada como la cantidad de agua en milímetros que cae sobre la superficie terrestre, equivale al espesor de la lámina de agua que se forma, a causa de la precipitación, sobre una superficie plana e impermeable de un metro cuadrado, el rango promedio anual de precipitación es de **2545 mm**.

La precipitación media anual, tomando como referencia los promedios de los datos de la FAE (Fuerza Aérea Ecuatoriana) para la ciudad de Macas y del INAMHI para Zúñac es de 2545,09 mm.

Cuadro No. 10: Morona. Tipos de Clima

CODIGO	TIPO DE CLIMA	RANGO TEMPERATURA (°C)	RANGO PRECIPITACION (mm)	AREA (Ha)	PORCENTAJE (%)
Af	MEGATERMICO LLUVIOSO	20 - 28	2000 - 4000	246.546,59	52,94
Aw	TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO	14 - 24	1750 - 4000	87.923,74	18,89
Ch	ECUATORIAL MESOTERMICO SEMI-HUMEDO	6 - 18	1250 - 4000	70.817,40	15,21
Pf	ECUATORIAL DE ALTA MONTAÑA	4 - 12	750 - 3000	58.251,17	12,52
N	NIVAL	2 - 8	750 - 1250	2.032,18	0,44
TOTAL				465.571,08	100,00

Fuente: Tipos de Clima - MAGAP, 2002

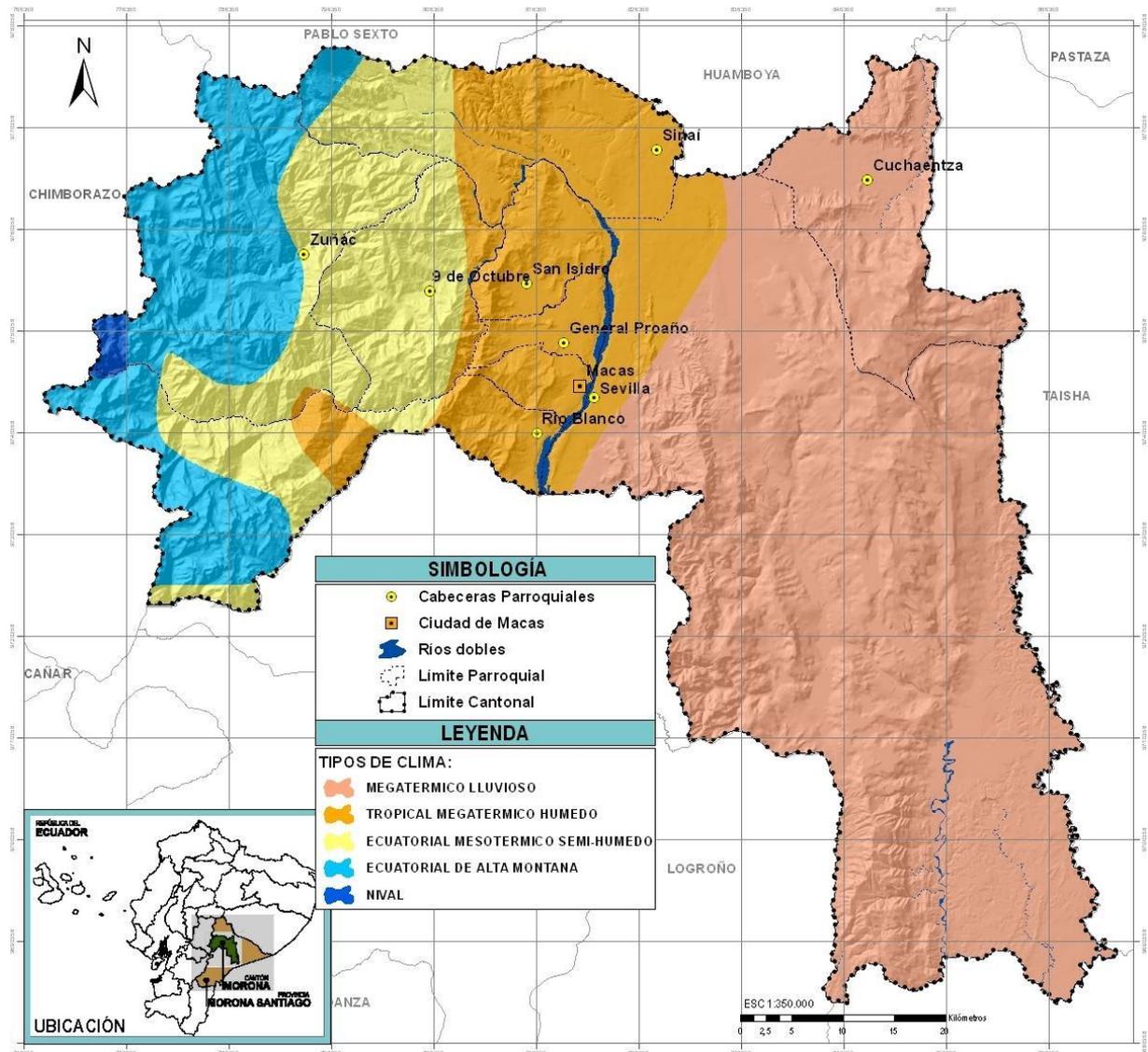
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

En el cantón Morona se han identificado **5** tipos de climas, predominando el clima **Megatérmico Lluvioso** con una superficie de 246.546,59 ha. que representan el **52,94 %** del territorio Cantonal (Mapa No. 11).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 11: Morona. Tipos de Clima



Fuente: Tipos de Clima - MAGAP, 2002
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.5.3. Humedad relativa

Según los anuarios del INAMHI, la humedad relativa va desde el 85,02 % en Enero al 88, 87 % en Agosto para Macas, presentando un incremento en los meses iniciales de Abril a Julio y una baja de Septiembre a Noviembre. De acuerdo con los estudios para el Plan de Manejo Integral de la cuenca del Río Upano (Fase I), PROMAS-UNIVERSIDAD DE CUENCA, la humedad relativa se ha medido utilizando un psicrómetro y se expresa en porcentaje del contenido de humedad del aire, con respecto al aire saturado hasta el punto de rocío.

Las series históricas de información de humedad relativa varían entre 4 y 23 años de registros, teniendo como estaciones representativas a Macas; Sangay en la parte baja de la subcuenca y a Guarumales como representativa de la parte alta.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La subcuenca del Río Upano se caracteriza por la presencia de una elevada humedad relativa por la influencia de las masas húmedas provenientes de la Amazonía y por la capacidad evaporante del suelo, la humedad relativa media corresponde a valores medios anuales alrededor de **88 %**. En la zona alta de la subcuenca, en cotas superiores a los 1500 m.s.n.m., caracterizada por la estación de Guarumales, se establecen valores de humedad relativa promedio alrededor de 88,11 %. En la zona de Macas (1000 m.s.n.m.) desciende relativamente a un valor medio alrededor de 87,05 %; mientras que en la parte baja, en los valles amazónicos, considerando la estación de Sangay, la humedad media está en el orden del 88,19 %; dándonos un promedio de (Cuadro No. 11).

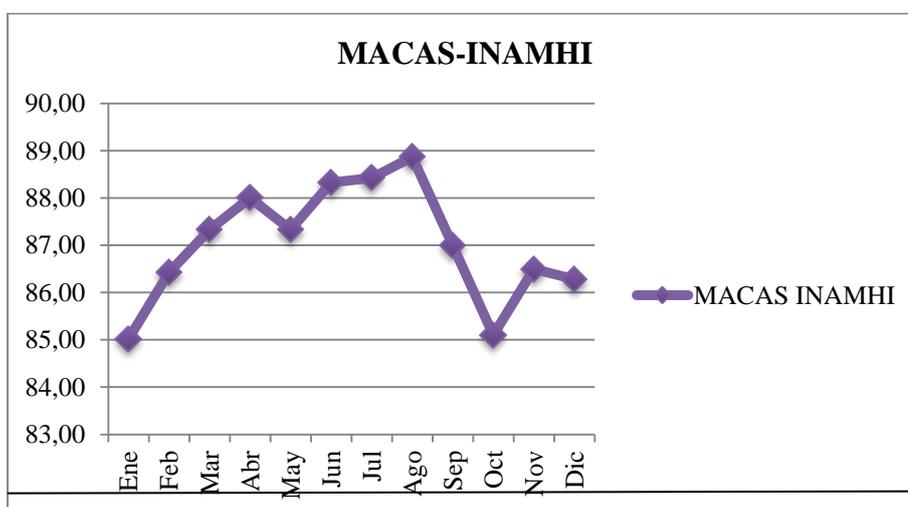
Cuadro No. 11: Morona. Valores Medios Mensuales de Humedad Relativa (%)

Mes	Sangay (P.S)	Macas INAMHI	Taisha	Guarumales
Enero	89,27	85,02	86,50	86,29
Febrero	88,86	86,42	85,43	90,00
Marzo	88,64	87,33	88,83	89,00
Abril	88,73	88,00	89,17	88,78
Mayo	89,04	87,33	89,00	89,57
Junio	89,45	88,33	89,57	91,43
Julio	88,83	88,42	89,86	89,50
Agosto	87,54	88,87	87,00	87,25
Septiembre	86,70	87,00	86,00	86,13
Octubre	86,00	85,10	86,29	85,29
Noviembre	87,26	86,50	85,86	85,88
Diciembre	88,00	86,28	85,83	88,25
Promedio	88,19	87,05	87,45	88,11

Fuente: Anuarios Meteorológicos de INAMHI
Elaboración: PROMAS-Universidad de Cuenca, 2010

En el Grafico No. 3 se presenta la variación estacional de la humedad relativa expresada en valores medios mensuales.

Gráfico No. 3: Morona. Valores Medios Mensuales de Humedad Relativa INHAMI (%)



Fuente: Anuarios Meteorológicos de INAMHI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.5.4. Vientos

Según los Estudios para el Plan de Manejo Integral de la cuenca del Río Upano, La velocidad del viento se la mide mediante el empleo de anemómetros de rotación y la dirección mediante veletas colocadas a 6 u 8 metros de altura.

En la subcuenca media, en Macas, la velocidad media anual es de 2,8 m/s; conforme desciende, hasta alturas menores de 500 m.s.n.m., los vientos medios tienen un valor de 4,6 m/s; lo cual nos da una velocidad media anual de **3.72 m/s** a nivel Cantonal (Cuadro No. 12).

Cuadro No. 12: Morona. Velocidad Media Mensuales del Viento - Subcuenca del Río Upano (m/s)

Mes	Sangay (P.S)	Macas INAMHI	Taisha	Macas Aeropuerto
Enero	4,36	3,23	5,07	3,87
Febrero	4,30	2,68	5,61	3,20
Marzo	4,35	2,93	4,21	3,13
Abril	4,58	2,57	4,37	2,67
Mayo	4,73	2,30	4,67	3,63
Junio	4,40	2,07	4,50	2,27
Julio	4,07	2,43	4,87	1,80
Agosto	4,67	2,23	4,34	2,20
Septiembre	5,09	2,83	4,93	2,40
Octubre	4,67	3,12	5,57	3,10
Noviembre	4,66	3,08	4,96	3,10
Diciembre	4,02	3,43	4,95	2,25
Promedio	4,49	2,74	4,84	2,80

Fuente: Anuarios Meteorológicos de INAMHI

Elaboración: PROMAS-Universidad de Cuenca, 2010

Realizando una comparación entre los datos proporcionados por el INAMHI y los datos proporcionados por Macas-Aeropuerto (FAE), podemos concluir que el promedio anual de la velocidad media de los vientos en la parroquia Macas se encuentran en un rango de 2,75 m/s a 2,80 m/s (Cuadro No. 13).

Cuadro No. 13: Morona. Valores Medios Mensuales de Velocidad Media del Viento

VELOCIDAD MEDIA DE VIENTO (m/s)													
AÑO	MES												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1978	4,0	3,5	3,6	3,2	5,8	1,9	2,1						
1979	4,5		3,5	3,0	3,1	3,0		2,2				2,2	
1980	3,1	2,9	2,3	1,8	2,0	1,9	1,5	2,2	2,4	3,1	3,1	2,3	2,4
1981													
No. Años	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00
Máximo	4,5	3,5	3,6	3,2	5,8	3,0	2,1	2,2	2,4	3,1	3,1	2,3	2,4
Mínimo	3,1	2,9	2,3	1,8	2,0	1,9	1,5	2,2	2,4	3,1	3,1	2,2	2,4
Promedio	3,87	3,20	3,13	2,67	3,63	2,27	1,80	2,20	2,40	3,10	3,10	2,25	2,38

Fuente: INAMHI - Macas-Aeropuerto (FAE)

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6. RECURSOS NATURALES

Se denomina recursos naturales a aquellos bienes materiales o servicios proporcionados por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano.

2.1.6.1. Flora (Plantas)

Según datos obtenidos en el MAE, existen 110 especies de flora más representativas en el cantón Morona, (Cuadro No. 14).

Cuadro No. 14: Morona. Flora (Plantas)

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Algodón, ceibo, sumauma	<i>Chorisia insignis</i>	Bombacaceae	Helecho	<i>Polypodium remotum</i>	Pteridophyt
Arenillo	<i>Erismmauncinatum</i>	Vochysiaceae	Helecho	<i>Hypolepis repens</i>	Pteridophyt
Arete	<i>Fuchsia lehmannii</i>	Onagraceae	Helecho	<i>Diplazium roemerianum</i>	Pteridophyt
Balsa blanca, damua, zapán	<i>Heliolepis americana</i>	Thymelaeaceae	Helecho	<i>Thelypteris salzmanii</i>	Pteridophyt
Balsa, bora, tecupaje	<i>Ochroma pyramidale</i>	Bombacaceae	Helecho	<i>Selaginella sericea</i>	Pteridophyt
Begonia	<i>Begonia horrida</i>	Begoniaceae	Helecho	<i>Thelypteris serrata</i>	Pteridophyt
Begonia	<i>Begonia maynensis</i>	Begoniaceae	Helecho	<i>Adiantum serratodent</i>	Pteridophyt
Begonia	<i>Begonia parviflora</i>	Begoniaceae	Helecho	<i>Asplenium serratum</i>	Pteridophyt
Bella mara, colorado cu' va	<i>Simiracordifolia</i>	Rubiaceae	Helecho	<i>Polypodium sessilifoli</i>	Pteridophyt
Bella mara, tamburo, laguno	<i>Vochysia spp.</i>	Vochysiaceae	Helecho	<i>Vittaria stipitata</i>	Pteridophyt
Bijaho	<i>Iresine diffusa</i>	Amaranthaceae	Helecho	<i>Megalastrium subincisum</i>	Pteridophyt
Bijaho	<i>Alternanthera mexicana</i>	Amaranthaceae	Helecho	<i>Ctenitis submarginal</i>	Pteridophyt
Caimitillo	<i>Micropholis chrysophyllum</i>	Sapotaceae	Helecho	<i>Macrothelyp torresiana</i>	Pteridophyt
Canelo	<i>Ocotea spp.</i>	Lauraceae	Helecho	<i>Cyathea tortuosa</i>	Pteridophyt
Canelo, tínchi	<i>Nectandra spp.</i>	Lauraceae	Helecho	<i>Asplenium tricholepis</i>	Pteridophyt
Caoba panelada, pucumuyu	<i>Trichilia pleeana</i>	Meliaceae	Helecho	<i>Pityrogramm trifoliata</i>	Pteridophyt
Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Rubiaceae	Helecho	<i>Diplazium tungurahuae</i>	Pteridophyt
Capul	<i>Simarouba amara</i>	Simaroubaceae	Helecho	<i>Adiantum villosissim</i>	Pteridophyt
Cedrillo, batea caspi, mashua	<i>Cabralea canjerana</i>	Meliaceae	Helecho	<i>Tectaria vivipara</i>	Pteridophyt
Cedro, cedromuyo, teseek	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	Helecho	<i>Salpichlaen volubilis</i>	Pteridophyt
Cedro, shaga' tto, setur	<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	Helecho	<i>Pteris altissima</i>	Pteridophyt
Ceiba, ceibo, buambuish	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae	Helecho	<i>Diplazium ambiguum</i>	Pteridophyt
Chuncho, seique, tsaiknumi	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Fabaceae	Helecho	<i>Selaginella anceps</i>	Pteridophyt
Coco, guapa, tsempu, unay	<i>Virola spp.</i>	Myristicaceae	Helecho	<i>Tectaria antioquoian</i>	Pteridophyt
Colorado manzano, tucuta	<i>Guarea spp.</i>	Meliaceae	Helecho	<i>Selaginella asperula</i>	Pteridophyt
Copal	<i>Trattinickia glaziovii</i>	Burseraceae	Helecho	<i>Thelypteris aspidioides</i>	Pteridophyt
Cuero de zapato	<i>Ochroma dendron (ge.no.ined)</i>	Bombacaceae	Helecho	<i>Pleopeltis astrolepis</i>	Pteridophyt
Cutanga, tankam, yurutz	<i>Parkia spp.</i>	Fabaceae	Helecho	<i>Asplenium auriculatum</i>	Pteridophyt
Fernán sánchez	<i>Triplaris spp.</i>	Polygonaceae	Helecho	<i>Asplenium auritum</i>	Pteridophyt
Fósforo, platanillo, pumamaqui	<i>Schefflera morototoni</i>	Araliaceae	Higuera, Cauchillo, llamuyo	<i>Ficus spp.</i>	Moraceae
Guarango, yonrunta	<i>Acacia glomerata</i>	Fabaceae	Jacarandá, ambatucaspí	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae
Guarumbo	<i>Cecropia ficifolia</i>	Cecropiaceae	Kuchatsempu, urutz	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	Myristicaceae
Guarumbo	<i>Cecropia marginalis</i>	Cecropiaceae	Laurel, araña caspi, chaquine	<i>Cordia alliodora</i>	Boraginaceae
Guayacán, pechiche	<i>Minuartia guianensis</i>	Olacaceae	Llora sangre, guapa	<i>Otoba spp.</i>	Myristicaceae
Helecho	<i>Adiantum macrocladum</i>	Pteridophyt	Macaíro capul, decrillo, bajaya	<i>Huerthea glandulosa</i>	Staphyleaceae
Helecho	<i>Adiantum macrophyllum</i>	Pteridophyt	Mandurucashuyura	<i>Sloanea grandiflora</i>	Elaeocarpaceae
Helecho	<i>Adiantum obliquum</i>	Pteridophyt	Manzano cascarillo, mara	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Clusiaceae
Helecho	<i>Dennstaedtia obtusifolia</i>	Pteridophyt	Mascarey	<i>Hyeronima alchorneoides</i>	Euphorbiaceae
Helecho	<i>Blechnum occidentale</i>	Pteridophyt	Matzingua, dormilón	<i>Abarema jupumba</i>	Fabaceae
Helecho	<i>Thelypteris opulenta</i>	Pteridophyt	Mecha, intachi	<i>Chimarrhis glabiflora</i>	Rubiaceae
Helecho	<i>Asplenium palulahuae</i>	Pteridophyt	Moral, chiap, sota	<i>Manclur tinctoria</i>	Moraceae
Helecho	<i>Selaginella parkeri</i>	Pteridophyt	moral, jojonchocaque, pituca	<i>Clarisia racemosa</i>	Moraceae
Helecho	<i>Thelypteris patens</i>	Pteridophyt	Pacchaco, mangucaspí, tanka	<i>Schizobolium parahybum</i>	Caesalpinaceae
Helecho	<i>Gleichenella pectinata</i>	Pteridophyt	Peine de mono, achitillo, shim	<i>Apeiba aspera</i>	Tiliaceae
Helecho	<i>Nephrolepis pendula</i>	Pteridophyt	Pigüe, guasmo, winchip	<i>Pollalestadiscolor</i>	Asteraceae
Helecho	<i>Pleopeltis percussa</i>	Pteridophyt	Platanillo	<i>Heliconia orthotricha</i>	Heliconiaceae
Helecho	<i>Microgramma percussa</i>	Pteridophyt	Platanillo	<i>Heliconia rostrata</i>	Heliconiaceae
Helecho	<i>Microgramma piloselloid</i>	Pteridophyt	Platanillo	<i>Heliconia aemygdiana</i>	Musaceae
Helecho	<i>Cyathea poeppigii</i>	Pteridophyt	Platanillo	<i>Heliconia stricta</i>	Musaceae
Helecho	<i>Blechnum polyodioid</i>	Pteridophyt	Sandé rojo, lechero, canina' jin	<i>Brosimum spp.</i>	Moraceae
Helecho	<i>Pecluma pilodon</i>	Pteridophyt	Sapote colorado, sumi		Sterculiaceae
Helecho	<i>Adiantum pulverulent</i>	Pteridophyt	Tachuelo	<i>Zanthoxylum spp.</i>	Rutaceae
Helecho	<i>Cyathea pungens</i>	Pteridophyt	Vatobata' va	<i>Ceiba saumauma</i>	Bombacaceae
Helecho	<i>Pteris quadriaurit</i>	Pteridophyt	Yumbique, roble, amarillo	<i>Terminalia amazonia</i>	Combretaceae
Helecho	<i>Lophosoria quadripinna</i>	Pteridophyt	Yunyun, guayabillo, roble	<i>Terminalia oblonga</i>	Combretaceae

Fuente: Plantas del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.2. Fauna (Animales)

2.1.6.2.1. Mamíferos:

En el cantón Morona, existen identificadas 120 especies de mamíferos más representativas (Cuadro No. 15).

Cuadro No. 15: Morona. Mamíferos

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Anda solo	<i>Procyon cancrivorus</i>	Procyonidae	Murciélago, masho	<i>Mesophylla macconnelli</i>	Phillostomidae
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	Sciuridae	Murciélago, masho	<i>Micronycteris hirsuta</i>	Phillostomidae
Ardilla	<i>Sciurus igniventris</i>	Sciuridae	Murciélago, masho	<i>Micronycteris megalotis</i>	Phillostomidae
Ardilla pequeña	<i>Microsciurus flaviventer</i>	Sciuridae	Murciélago, masho	<i>Micronycteris minuta</i>	Phillostomidae
Armadillo gigante	<i>Priodontes maximus</i>	Dasypodidae	Murciélago, masho	<i>Mimon crenulatum</i>	Phillostomidae
Armadillo, shushuli	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Dasypodidae	Murciélago, masho	<i>Phylloderma stenops</i>	Phillostomidae
Armadillo, shushuli	<i>Dasyus kappleri</i>	Dasypodidae	Murciélago, masho	<i>Phyllostomus hastatus</i>	Phillostomidae
Capibara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Cavidae	Murciélago, masho	<i>Platyrrhinus infuscus</i>	Phillostomidae
Cervicabra	<i>Mazama rufina</i>	Cervidae	Murciélago, masho	<i>Platyrrhinus nigellus</i>	Phillostomidae
Chucurí	<i>Mustela africana</i>	Mustelidae	Murciélago, masho	<i>Rhynchophylla pumilio</i>	Phillostomidae
Chucurí	<i>Mustela frenata</i>	Mustelidae	Murciélago, masho	<i>Sturnira bidens</i>	Phillostomidae
Ciervo enano	<i>Pudu mephistophilus</i>	Cervidae	Murciélago, masho	<i>Sturnira erythromos</i>	Phillostomidae
Conejo	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Leporidae	Murciélago, masho	<i>Sturnira lilium</i>	Phillostomidae
Cuchucho de montaña	<i>Nasuella olivacea</i>	Procyonidae	Murciélago, masho	<i>Sturnira magna</i>	Phillostomidae
Cuchucho, tejón	<i>Nasua nasua</i>	Procyonidae	Murciélago, masho	<i>Vampiresa nymphaea</i>	Phillostomidae
Cuy de monte	<i>Cavia aperea</i>	Cavidae	Murciélago, masho	<i>Vampiresa thylene</i>	Phillostomidae
Danta	<i>Tapirus terrestris</i>	Tapiridae	Nutria	<i>Lontra longicaudis</i>	Mustelidae
Danta de montaña	<i>Tapirus pinchaque</i>	Tapiridae	Nutria gigante	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Mustelidae
Fumbumbé, amichi	<i>Eira barbara</i>	Mustelidae	Olingo amazónico	<i>Bassaricyon alleni</i>	Procyonidae
Gato de pajonal	<i>Oncifelis colocolo</i>	Felidae	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	Ursidae
Guanta colorada	<i>Cuniculus paca</i>	Cuniculidae	Oso hormiguero	<i>Cyclopes didactylus</i>	Cyclopedidae
Guanta negra	<i>Cuniculus taxnouski</i>	Cuniculidae	Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Myrmecophagidae
Guatín	<i>Myoprocta pratti</i>	Dasyproctidae	Papasho	<i>Speothos venaticus</i>	Canidae
Guatusa	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>	Dasyproctidae	Perro de agua	<i>Galictis vittata</i>	Mustelidae
Huarichero	<i>Marmosa murina</i>	Didelphidae	Perro de orejas cortas	<i>Atelocynus microtis</i>	Canidae
Huarichero	<i>Marmosops noctivaga</i>	Didelphidae	Puerco espin	<i>Echinoprocta rufescens</i>	Erethizontidae
Huasicama	<i>Molossus currentium</i>	Molosidae	Puerco espin	<i>Coendou bicolor</i>	Erethizontidae
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	Felidae	Raposa lanuda de oriente	<i>Caluromys lanatus</i>	Didelphidae
Leopardo	<i>Puma concolor</i>	Felidae	Raposa chica	<i>Marmosops impavidus</i>	Didelphidae
Mono araña	<i>Ateles belzebuth</i>	Atelidae	Raposa de agua	<i>Chironectes minimus</i>	Didelphidae
Mono ardilla	<i>Saimiri sciureus</i>	Cebidae	Raposa de cuatro ojos	<i>Philander andersoni</i>	Didelphidae
Mono coto	<i>Alouata seniculus</i>	Atelidae	Rata negra	<i>Ratus ratus</i>	Muridae
Mono lanudo	<i>Lagotrix lagotricha</i>	Cebidae	Ratón	<i>Mus musculus</i>	Muridae
Mono lanudo	<i>Lagotrix poeppigii</i>	Cebidae	Ratón albigular	<i>Nephelemys albicularis</i>	Cricetidae
Mono machín	<i>Cebus albifrons</i>	Cebidae	Ratón de cola corta	<i>Akodon mollis</i>	Cricetidae
Mono nocturno	<i>Potos flavus</i>	Procyonidae	Ratón de montaña	<i>Thomasomys baeops</i>	Cricetidae
Mono nocturno	<i>Aotus lemurinus</i>	Aotidae	Ratón de monte	<i>Melanomys robustulus</i>	Cricetidae
Mono nocturno	<i>Aotus vociferans</i>	Aotidae	Ratón de monte	<i>Hylaemys parenensis</i>	Cricetidae
Mormoque	<i>Cabassous unicinctus</i>	Dasypodidae	Ratón de monte	<i>Hylaemys tatei</i>	Cricetidae
Murciélago frutero	<i>Artibeus jamaicensis</i>	Phyllostomidae	Ratón de monte	<i>Neacomys spinosus</i>	Cricetidae
Murciélago insectívoro	<i>Eptesicus andinus</i>	Vespertilionidae	Ratón de monte	<i>Rhipidomys leucodactylus</i>	Cricetidae
Murciélago insectívoro	<i>Myotis oxyotus</i>	Vespertilionidae	Ratón de páramo	<i>Thomasomys cinnameus</i>	Cricetidae
Murciélago orejón	<i>Histiotus montanus</i>	Vespertilionidae	Ratón de páramo	<i>Thomasomys paramorum</i>	Cricetidae
Murciélago pescador	<i>Noctilio albiventris</i>	Noctilionidae	Ratón diminuto	<i>Microrhizomys minutus</i>	Cricetidae
Murciélago, masho	<i>Platyrrhinus helleri</i>	Phillostomidae	Ratón espinoso	<i>Scolomys ucayalensis</i>	Cricetidae
Murciélago, masho	<i>Cormura brevirostris</i>	Emballonuridae	Ratón marsupial	<i>Caenolestes fuliginosus</i>	Caenolestidae
Murciélago, masho	<i>Anoura aequatoris</i>	Phillostomidae	Ratón marsupial	<i>Caenolestes sp. nov.</i>	Caenolestidae
Murciélago, masho	<i>Anoura caudifer</i>	Phillostomidae	Ratón silvestre	<i>Thomasomys silvestris</i>	Cricetidae
Murciélago, masho	<i>Anoura cultrata</i>	Phillostomidae	Sacha borrego	<i>Choloepus didactylus</i>	Megalonychidae
Murciélago, masho	<i>Anoura fistulata</i>	Phillostomidae	Sajino de collar	<i>Pecari tajacu</i>	Tayassuidae
Murciélago, masho	<i>Anoura geoffroyi</i>	Phillostomidae	Sajino labio blanco	<i>Tayassu pecari</i>	Tayassuidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus andersoni</i>	Phillostomidae	Tigrillo	<i>Leopardus pardalis</i>	Felidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus glaucus</i>	Phillostomidae	Tigrillo	<i>Leopardus yaguaroundi</i>	Felidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus hartii</i>	Phillostomidae	Tigrillo chico	<i>Leopardus tigrina</i>	Felidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus lituratus</i>	Phillostomidae	Vampiro	<i>Desmodus rotundus</i>	Phillostomidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus obscurus</i>	Phillostomidae	Venado colorado	<i>Mazama americana</i>	Cervidae
Murciélago, masho	<i>Artibeus planirostris</i>	Phillostomidae	Venado de cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>	Cervidae
Murciélago, masho	<i>Carollia brevicauda</i>	Phillostomidae	Zorro de páramo	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Canidae
Murciélago, masho	<i>Carollia castanea</i>	Phillostomidae	Zorro ediondo	<i>Conepatus semistriatus</i>	Mustelidae
Murciélago, masho	<i>Carollia perspicillata</i>	Phillostomidae	Zorro negro	<i>Didelphis marsupialis</i>	Didelphidae

Fuente: Mamíferos del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.2.2. Anfibios:

En la cobertura de anfibios, existen identificadas 82 especies más representativas en el cantón Morona (Cuadro No. 16).

Cuadro No. 16: Morona. Anfibios

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Hualeque	<i>Hyla lanciformis</i>	Hylidae	Sapo	<i>Scinax garbei</i>	Hylidae
Ilulo	<i>Caecilia sp.</i>	Caeciliidae	Sapo	<i>Engystomops petersi</i>	Leiuperidae
Rana arborea	<i>Dendropsophus parviceps</i>	Hylidae	Sapo	<i>Leptodactylus discodactylus</i>	Leptodactylidae
Rana arborea	<i>Hyloscirtus albopuntulatus</i>	Hylidae	Sapo	<i>Leptodactylus lineatus</i>	Leptodactylidae
Rana arborea	<i>Hypsiboas boans</i>	Hylidae	Sapo	<i>Leptodactylus mystaceus</i>	Leptodactylidae
Rana arborea	<i>Hypsiboas cinerascens</i>	Hylidae	Sapo	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	Leptodactylidae
Rana arborea	<i>Hypsiboas lanciformis</i>	Hylidae	Sapo	<i>Leptodactylus wagneri</i>	Leptodactylidae
Rana arborea	<i>Hypsiboas ninpha</i>	Hylidae	Sapo común	<i>Rhinella marina</i>	Bufoidea
Rana arborea	<i>Hypsiboas punctatus</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Noblella sp. nov.</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Hypsiboas sp. 1</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis aff diadematus</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Osteocephalus buckleyi</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis aff existus</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Osteocephalus festae</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis altamazonicus</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Osteocephalus mutabor</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis altamnis</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Osteocephalus taurinus</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis bicantus</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Phynohyas resinifricit</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis bromeliaceus</i>	Craugastoridae
Rana arborea	<i>Phyllomedusa vaillantii</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis crosanguinis</i>	Craugastoridae
Rana de calcar	<i>Hypsiboas calcarata</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis diadematus</i>	Craugastoridae
Rana de cuernos	<i>Rhinella aff rhoqueana</i>	Bufoidea	Sapo Cutín	<i>Pristimantis eriphus</i>	Craugastoridae
Rana de rayas	<i>Allobates fratisinescus</i>	Aromobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis galdi</i>	Craugastoridae
Rana de sarayacu	<i>Dendropsophus sarayacuensis</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis ganonotus</i>	Craugastoridae
Rana de sarayacu	<i>Hyloscirtus phyllognatus</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis incomtus</i>	Craugastoridae
Rana geográfica	<i>Hypsiboas aff geograficus</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis katroptoides</i>	Craugastoridae
Rana payaso	<i>Dendropsophus bifurcus</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis martiae</i>	Craugastoridae
Rana payaso	<i>Dendropsophus sp.</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis nigrogriseus</i>	Craugastoridae
Rana payaso	<i>Dendropsophus triangulum</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis peruvianus</i>	Craugastoridae
Rana picuda	<i>Dendrophryniscus minutus</i>	Bufoidea	Sapo Cutín	<i>Pristimantis quaquaversus</i>	Craugastoridae
Rana venenosa	<i>Allobates zaparo</i>	Dendrobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis rubicundus</i>	Craugastoridae
Rana venenosa	<i>Ranitomeya reticulata</i>	Dendrobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis sp.</i>	Craugastoridae
Rana venenosa	<i>Hyloxalus cevallosi</i>	Dendrobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis sp. 1</i>	Craugastoridae
Rana venenosa	<i>Hyloxalus italo</i>	Dendrobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis sp. 2</i>	Craugastoridae
Rana venenosa	<i>Hyloxalus nexipus</i>	Dendrobatidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis sp. 3</i>	Craugastoridae
Rana verrugosa	<i>Osteocephalus verruciger</i>	Hylidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis sp. 4</i>	Craugastoridae
Ranita cristal	<i>Centrolene audax</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis trachyblepharis</i>	Craugastoridae
Ranita cristal	<i>Chimerella mariaelenae</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis ventrimarmoratus</i>	Craugastoridae
Ranita cristal	<i>Hyalinobatrachium pellucidum</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Syncope antenori</i>	Microhylidae
Ranita cristal	<i>Nymphargus anomalus</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Isodactylus nigrovitatus</i>	Strabomantidae
Ranita cristal	<i>Nymphargus cochranae</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis achuar</i>	Strabomantidae
Ranita cristal	<i>Rulyrana flavopunctata</i>	Centrolenidae	Sapo Cutín	<i>Strabomantis sulcatus</i>	Strabomantidae
Salamandra palmeada	<i>Bolitoglossa palmata</i>	Pletodontidae	Sapo Cutín	<i>Pristimantis lantanites</i>	Craugastoridae
Salamandra peruana	<i>Bolitoglossa peruviana</i>	Pletodontidae	Sapo festado	<i>Rhinella festae</i>	Bufoidea
Sapo	<i>Scinax ruber</i>	Hylidae	Sapo festado	<i>Rhinella margaritifera</i>	Bufoidea

Fuente: Anfibios del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.2.3. Reptiles:

La cobertura de reptiles según datos obtenidos en el MAE, determinan la existencia de 34 especies representativas en el cantón Morona (Cuadro No. 17).

Cuadro No. 17: Morona. Reptiles

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Boa anaconda	<i>Eunectes murinus</i>	Boidae
Boa arcoiris	<i>Epicrates cenchria</i>	Boidae
Boa mata caballo	<i>Boa constrictor</i>	Boidae
Coral	<i>Micrurus spixii</i>	Elapidae
Coral	<i>Micrurus Imniscatus</i>	Elapidae
Culebra	<i>Leptodeira annulata</i>	Colubridae
Culebra caracolera	<i>Dipsa catesbyi</i>	Colubridae
Culebra caracolera	<i>Imantodes lentiferus</i>	Colubridae
Culebra caracolera	<i>Imantodes cenchoa</i>	Colubridae
Culebra ciega	<i>Amphisbaena fuliginosa</i>	Amphisbaenidae
Culebra de collar	<i>Ninia hudsoni</i>	Colubridae
Culebra de rayas	<i>Tantilla melanocephala</i>	Colubridae
Culebra puntiaguda	<i>Xenoxybelis argenteus</i>	Colubridae
Culebra sayama	<i>Chironius fuscus</i>	Colubridae
Falsa coral	<i>Oxyrhopus melanogenys</i>	Colubridae
Falsa x	<i>Xenodon rhabdolaemus</i>	Colubridae
Iguana enana	<i>Enyaloides laticeps</i>	Hoplocercidae
Iguana enana	<i>Enyaloides praestabilis</i>	Hoplocercidae
Lagartija	<i>Anolis trachyderma</i>	Iguanidae
Lagartija	<i>Anolis ortonii</i>	Iguanidae
Lagartija	<i>Anolis fuscauratus</i>	Iguanidae
Lagartija arborea	<i>Anadia sp.</i>	Gymnophlamidae
Lagartija de hojarasca	<i>Alopoglossus atriventris</i>	Gymnophlamidae
Lagartija de hojarasca	<i>Alopoglossus buckleyi</i>	Gymnophlamidae
Lagartija de quebrada	<i>Cercosaura argula</i>	Gymnophlamidae
Lagartija de quebrada	<i>Cercosaura manicata</i>	Gymnophlamidae
Lagartija de quebrada	<i>Leposoma parietale</i>	Gymnophlamidae
Salamanquesa	<i>Thecadactylus solimoensis</i>	Gekkonidae
Serpiente hoja podrida	<i>Bothrocophias hyoprora</i>	Viperidae
Serpiente lorito	<i>Bothriopsis taeniata</i>	Viperidae
Serpiente lorito	<i>Bothriopsis pulchra</i>	Viperidae
Serpiente verrugosa	<i>Lachesis muta</i>	Viperidae
Serpiente x	<i>Bothrops atrox</i>	Viperidae
Serpiente x	<i>Bothriopsis bilineatus</i>	Viperidae

Fuente: Reptiles del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.2.4. Aves:

Según la cobertura de aves del cantón Morona, existen 184 especies de aves más representativas en el cantón Morona (Cuadro No. 18).

Cuadro No. 18: Morona. Aves

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Águila poma	<i>Spizaetus isidori</i>	Accipitridae	Cotinga golimorada	<i>Cotinga maynana</i>	Cotingidae
Ardeola	<i>Popelairia popelairii</i>	Trochilidae	Cucarachero amazónico	<i>Campylorhynchus turdinus</i>	Troglodytidae
Atrapamoscas	<i>Contopus fumigatus</i>	Tyrannidae	Cuclillo canelo	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculidae
Atrapamoscas canela	<i>Pyrrhomyias cinnamomea</i>	Thraupidae	Dacnis azul	<i>Dacnis cayana</i>	Thraupidae
Atrapamoscas caridorado	<i>Zimmerius chrysops</i>	Tyrannidae	Dacnis carinegra	<i>Dacnis lineata</i>	Thraupidae
Atrapamoscas de torrente	<i>Serpophaga cinerea</i>	Tyrannidae	Dacnis ventriamarilla	<i>Dacnis flaviventer</i>	Thraupidae
Atrapamoscas montaño	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Thraupidae	El barranquero	<i>Megasceryle torquata</i>	Alcedinidae
Barba blanca rayada	<i>Pseudocolaptes boissonneautii</i>	Furnariidae	Elenia serrana	<i>Elaenia pallatangae</i>	Thraupidae
Batará alimoteado	<i>Pygiptila stellaris</i>	Formicariidae	Ermiteño piquirrecto	<i>Phaethornis bourcierii</i>	Trochilidae
Batará cinéreo	<i>Thamnomanes caesius</i>	Formicariidae	Ermiteño verde	<i>Phaethornis guy</i>	Trochilidae
Batara unicolor	<i>Thamnophilus unicolor</i>	Thamnophilidae	Espiguero pecho castaño	<i>Sporophila castaneiventris</i>	Emberizidae
Benteveo real	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tyrannidae	Estrellita verde y blanco	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Trochilidae
Bienteveo cejiamarillo	<i>Conopias cinchoneti</i>	Tyrannidae	Eufonia ventriamarilla	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Thraupidae
Brillante frente violeta	<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	Trochilidae	Fiofío gigante	<i>Elaenia gigas</i>	Thraupidae
Buitae negro	<i>Coragyps atratus</i>	Cathartidae	Frutero colifuego	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	Cotingidae
Cacique lomiamarillo	<i>Cacicus cela</i>	Icteridae	Fruteto verdinegro	<i>Pipreola riefferii</i>	Cotingidae
Cacique subtropical, chuwinis	<i>Cacicus uropygialis</i>	Icteridae	Gallo de peña andino	<i>Rupicola peruviana</i>	Cotingidae
Calandria de cabeza negra	<i>Donacobius atricapillus</i>	Troglodytidae	Garrapatero	<i>Momotus momota</i>	Momotidae
Candelita cliplomiza	<i>Myioborus miniatus</i>	Parulidae	Garza boyero	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae
Cara cara negro	<i>Daptrius ater</i>	Falconidae	Gavilán barreteado	<i>Leucopternis princeps</i>	Accipitridae
Carpintero alivdorado	<i>Piculus rubiginosus</i>	Picidae	Gavilán pecho rojo	<i>Elanoides forficatus</i>	Accipitridae
Carpintero café	<i>Picoides fumigatus</i>	Picidae	Gavilán quirique	<i>Piaya minuta</i>	Cuculidae
Carpintero carmesí	<i>Piculus rivolii</i>	Picidae	Golondrina azuliblanca	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Hirundinidae
Carpintero lineado	<i>Dryocopus lineatus</i>	Picidae	Golondrina buco	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>	Bucconidae
Carpintero penachiamarillo	<i>Melanerpes cruentatus</i>	Picidae	Golondrina grande	<i>Stelgidopte ruficollis</i>	Hirundinidae
Cauhiro	<i>Caprimulgus longirostris</i>	Caprimulgidae	Guacamayo frenticastaño	<i>Ara severa</i>	Psittacidae
Chamicero amazónico	<i>Synallaxis albigularis</i>	Furnariidae	Guajalito	<i>Pharomachrus antisianus</i>	Trogonidae
Chicuan rojo	<i>Piaya cayana</i>	Cuculidae	Halcón acolorado	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falconidae
Chinimpis	<i>Cypseloides rutilus</i>	Apodidae	Halcón reidor	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Falconidae
Chotacabras	<i>Caprimulgus nigrescens</i>	Caprimulgidae	Heliomaster piquilargo	<i>Phaethornis symatophorus</i>	Trochilidae
Clorofonia cuello azul	<i>Chlorophonia cyanea</i>	Thraupidae	Hormiguero colinegro	<i>Drymophila caudata</i>	Thamnophilidae
Cola de raqueta	<i>Ocreatus underwoodii</i>	Trochilidae	Hormiguero dorsipunteado	<i>Hylophylax naevia</i>	Formicariidae
Cola espina, pecho oscuro	<i>Synallaxis azarae</i>	Furnariidae	Hormiguero negro	<i>Cercomacra nigrescens</i>	Thamnophilidae
Colibrí	<i>Chaetura cinereivent</i>	Apodidae	Huarra polloro	<i>Harpagus bidentatus</i>	Accipitridae
Colibrí	<i>Streptoproc rutilla</i>	Apodidae	Hurraca inca	<i>Cyanocorax yncas</i>	Corvidae
Colibrí	<i>Streptoproc zonalis</i>	Apodidae	Hurraca turquesa	<i>Cyanolyca turcosa</i>	Corvidae
Colibrí amazónico	<i>Amazilia fimbriata</i>	Trochilidae	Inca bronceado	<i>Coeligena coeligena</i>	Trochilidae
Colibrí cola de oro	<i>Chrysornis oenone</i>	Trochilidae	Inca collarejo	<i>Coeligena torquata</i>	Trochilidae
Colibrí colimorado	<i>Helianthus amethysticollis</i>	Trochilidae	Jacar pechicobrizo(chupaflo)	<i>Galbula pastazae</i>	Galbulidae
Colibrí de oreja	<i>Colibri thalassinus</i>	Trochilidae	Jilguero oliváceo	<i>Carduelis olivacea</i>	Fringillidae
Colibrí ojo blanco	<i>Heliothryx aurita</i>	Trochilidae	Lechuza canela	<i>Megascops petersoni</i>	Strigidae
Colibrí pecho rojo	<i>Boissonneaua matthewsii</i>	Trochilidae	Lechuza patiblanca	<i>Ciccaba albitarsis</i>	Strigidae
Colibrí pico de lanza	<i>Doryfera ludovicae</i>	Trochilidae	Loro cabesiazul	<i>Pionus menstruus</i>	Psittacidae
Colibrí pico largo	<i>Heliomaster longirostris</i>	Trochilidae	Loro gorriblanco	<i>Pionus seniloides</i>	Psittacidae
Colibrí verde majior	<i>Colibri coruscans</i>	Trochilidae	Martín pescador grande	<i>Patagioenas fasciata</i>	Berichardae
Coqueta coronada	<i>Lophornis stictolophus</i>	Trochilidae	Mielero flavo	<i>Coereba flaveola</i>	Coerebidae

Continúa...



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Continúa...

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Mielero púrpuro	<i>Cyanerpes caeruleus</i>	Thraupidae	Tagara hurraca	<i>Cissopis leveriana</i>	Thraupidae
Mirlo	<i>Turdus albicollis</i>	Turdidae	Tangara aliazul norteño	<i>Anisognathus somptuosus</i>	Thraupidae
Mirlo negribriloso	<i>Turdus serranus</i>	Turdidae	Tangara azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>	Thraupidae
Mirlo ventricastaño	<i>Turdus fulviventris</i>	Turdidae	Tangara azulinegra	<i>Tangara vassorii</i>	Thraupidae
Mosquero negro, viudita de río	<i>Sayornis nigricans</i>	Tyrannidae	Tangara capuchiazul	<i>Tangara cyanicollis</i>	Thraupidae
Orejito ecuatoriano	<i>Phylloscartes gualaquiza</i>	Thraupidae	tangara cariblanca	<i>Tangara parzudakii</i>	Thraupidae
Oropéndola dorsirrojiza	<i>Psarocolius angustifrons</i>	Icteridae	Tangara concha de vino	<i>Ramphocelus carbo</i>	Thraupidae
Pájaro nocturno, Tayo	<i>Steatornis caripensis</i>	Steatornithidae	Tangara coronada	<i>Tangara xanthocephala</i>	Thraupidae
Parula tropical	<i>Parula pitayumi</i>	Parulidae	Tangara encapuchado	<i>Buthraupis montana</i>	Thraupidae
Pato de torrente	<i>Merganetta armata</i>	Anatidae	Tangara filiblanca	<i>Tachyphonus rufus</i>	Thraupidae
Pava ala de hoz	<i>Chamaepetes goudotii</i>	Cracidae	Tangara guira	<i>Hemithraupis guira</i>	Thraupidae
Pecho amarillo	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Tyrannidae	Tangara lentejuelada	<i>Tangara nigroviridis</i>	Thraupidae
Perdiz de pecho castaño	<i>Odontophorus speciosus</i>	Odontophoridae	Tangara lomiamarillo	<i>Hemithraupis flavicollis</i>	Thraupidae
Perico ajiblanco	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Psittacidae	Tangara orejidorada	<i>Tangara chrysotis</i>	Thraupidae
Perico colimarrón	<i>Pyrrhura melanura</i>	Psittacidae	Tangara orejinaranja	<i>Chlorochrysa calliparaea</i>	Thraupidae
Perlita gris	<i>Polioptila plumbea</i>	Polioptilidae	Tangara palmera	<i>Thraupis palmarum</i>	Thraupidae
Photo	<i>Adelomyia melanogenys</i>	Trochilidae	Tangara paraíso	<i>Tangara chilensis</i>	Thraupidae
Picaflor enmascarado	<i>Diglossopsis cyanea</i>	Thraupidae	Tangara ventriamarilla	<i>Tangara xanthogastr</i>	Thraupidae
Picaflor flanquiblanco	<i>Diglossa albilatera</i>	Thraupidae	Tangara verdidorada	<i>Tangara schrankii</i>	Thraupidae
Picaflor orejidorado	<i>Diglossopsis glauca</i>	Fringilidae	Taparabo ecuatorial	<i>Scytalopus micropterus</i>	Rhinocryptidae
Picaflor pechicanelo	<i>Diglossa sittoides</i>	Thraupidae	Taparabo negruzco	<i>Scytalopus latrans</i>	Rhinocryptidae
Picco de hoz colicanela	<i>Eutoxeres condamini</i>	Trochilidae	Taparabo spillmann	<i>Scytalopus spillmani</i>	Rhinocryptidae
Piña coligris	<i>Lipaugus subalaris</i>	Cotingidae	Tersina cara negra	<i>Tersina viridis</i>	Thraupidae
Pijuí de pecho oscuro	<i>Synallaxis albigularis</i>	Furnariidae	Tijereta	<i>Accipiter superciliosus</i>	Accipitridae
Piranga bermeja montañera	<i>Piranga lutea</i>	Thraupidae	Tijereta coliverde	<i>Lesbia nuna</i>	Trochilidae
Piranga escarlata	<i>Piranga olivacea</i>	Thraupidae	Tinshi	<i>Agelaiocercus kingi</i>	Trochilidae
Pito grande de vientre canela	<i>Campephilus pollens</i>	Picidae	Tiquirillo	<i>Automolus ochrolaemus</i>	Furnariidae
Quetzal de cabeza dorada	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Trogonidae	Titira enmascarado	<i>Tityra semifasciata</i>	Tyrannidae
Quinde pechogris	<i>Campylopterus largipennis</i>	Trochilidae	Torcas collaraja	<i>Columba subvinacea</i>	Columbidae
Ratona ceja blanca	<i>Troglodytes solstitialis</i>	Troglodytidae	Toreador	<i>Colonia colonus</i>	Tyrannidae
Reinita amarilla	<i>Dendroica petechia</i>	Emberizidae	Toreador	<i>Myiophobus cryptoxanth</i>	Tyrannidae
Reinita cabeza listada	<i>Basileuterus tristriatus</i>	Parulidae	Toreador	<i>Terentrioc erythrus</i>	Tyrannidae
Reinita cerulea	<i>Dendroica cerulea</i>	Emberizidae	Toreador	<i>Rhynchocycl olivaceus</i>	Tyrannidae
Reinita corona roja	<i>Basileuterus coronatus</i>	Parulidae	Trepatroncos	<i>Xiphorhynch guttatus</i>	Dendrocolaptidae
Reinita pecho naranja	<i>Dendroica fusca</i>	Parulidae	Trepatroncos	<i>Xiphorhynch ocellatus</i>	Dendrocolaptidae
Ruiseñor andino	<i>Myadestes ralloides</i>	Turdidae	Trepatroncos	<i>Glyphorhynch spirurus</i>	Dendrocolaptidae
Sabanero cejiamarillo	<i>Ammodramus aurifrons</i>	Emberizidae	Trepatroncos montano	<i>Lepidocolaptes lachrymiger</i>	Dendrocolaptidae
Saltarín alitorcido	<i>Machaeropte regulus</i>	Pipridae	Trepatroncos pico fuerte	<i>Xiphocolaptes promeropyrhyndu</i>	Dendrocolaptidae
Saltarín barbiblanco	<i>Manacus manacus</i>	Pipridae	Trepatroncos rojizo	<i>Philydor rufus</i>	Furnariidae
Saltarín capuchidorado	<i>Pipra erythroceph</i>	Pipridae	Trogon collarajo	<i>Trogon collaris</i>	Trogonidae
Saltarín coronado	<i>Myioborus melanoceph</i>	Parulidae	Trogon enmascarado	<i>Trogon personatus</i>	Trogonidae
Saltarín coroni azul	<i>Pipra coronata</i>	Pipridae	Tucanete esmeralda	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Ramphastidae
Saltarín verde	<i>Chloropipo holochlora</i>	Pipridae	Verderón cejirrufo	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Vireonidae
Semillero menor	<i>Oryzoborus angolentis</i>	Emberizidae	Xenops dorcilano	<i>Xenops minutus</i>	Furnariidae
Solterillo carileonado	<i>Microbates cinereivent</i>	Sylviidae	Zamarito dorado	<i>Eriocnemis mosquera</i>	Trochilidae
Sotterrey montes pechigris	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Troglodytidae	Zamuro de cabeza roja	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae

Fuente: Aves del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.2.5. Peces:

En la cobertura de peces, existen identificadas 42 especies más representativas en el cantón Morona (Cuadro No. 19).

Cuadro No. 19: Morona. Peces

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Bagrecito	<i>Trichomycterus sp.</i>	Tychomycteridae	Piraña	<i>Serrasalmus sp1.</i>	Serrasalmidae
Bandera	<i>Poecilea reticulata</i>	Poeciliidae	Piraña	<i>Serrasalmus sp2.</i>	Serrasalmidae
Barbudo	<i>Pimelodella sp.</i>	Paradontidae	Plateado	<i>Salminus affinis</i>	Characidae
Barbudo	<i>Rhamdia</i>	Pimelodidae	Preñadilla	<i>Astroblepsus sp.</i>	Astroblepidae
Bocachico	<i>Prochilodus nigricans</i>	Prochilodontidae	Preñadilla	<i>Astroblepsus sp1.</i>	Astroblepidae
Carachama	<i>Parodon pongense</i>	Paradontidae	Preñadilla	<i>Astroblepsus sp2.</i>	Astroblepidae
Carachama	<i>Cochliodon sp.</i>	Loricariidae	Preñadilla	<i>Astroblepsus sp3.</i>	Astroblepidae
Carachama	<i>Chaetostoma sp1.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Astyanax sp1.</i>	Characidae
Carachama	<i>Chaetostoma sp2.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Astyanax sp2.</i>	Characidae
Carachama	<i>Chaetostoma sp3.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Astyanax bimaculatus</i>	Characidae
Carachama	<i>Chaetostoma sp4.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Characine sp.</i>	Characidae
Carachama	<i>Chaetostoma sp5.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Creagrutus ap1.</i>	Characidae
Carachama	<i>Rineloricaria sp.</i>	Loricariidae	Sardina	<i>Creagrutus ap2.</i>	Characidae
Curunda	<i>Bryconamericus sp1.</i>	Characidae	Sardina	<i>Knodus sp.</i>	Characidae
Curunda	<i>Bryconamericus sp2.</i>	Characidae	Sardina	<i>Moenkhausia sp.</i>	Characidae
Curunda	<i>Bryconamericus sp3.</i>	Characidae	Sardina	<i>Moenkhausia comma</i>	Characidae
Curunda	<i>Bryconamericus sp4.</i>	Characidae	Sardina	<i>Moenkhausia sp1.</i>	Characidae
Guajja	<i>Lebiasina elongata</i>	Lebiasinidae	Sardina	<i>Moenkhausia sp2.</i>	Characidae
Pez culebra	<i>Synbranchus mamoratus</i>	Synbranchidae	Sardina	<i>Moenkhausia sp3.</i>	Characidae
Pez ratón	<i>Parodon buckleyi</i>	Paradontidae	Sardina	<i>Ceratobranchia sardina</i>	Characidae
Piraña	<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Serrasalmidae	Trucha arcoiris	<i>Onchocynchus mykiss</i>	Salmonidae

Fuente: Peces del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.6.3. Recursos Naturales No Renovables

Se considera recurso no renovable a un recurso natural que no puede ser producido, cultivado, regenerado o reutilizado a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo.

Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o son consumidos mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos.

2.1.6.3.1. Recursos minerales, pétreos y combustibles fósiles

De acuerdo a los estudios realizados por el COMAGA (Consortio de Municipios Amazónicos y Galápagos) en el año 2007, se evidenció en el cantón Morona la presencia de **13 minerales** con **32 yacimientos**, entre los predominantes tenemos yacimientos de cobre, plomo, zinc, hierro, arsénico, molibdeno, tungsteno, pirita, oro, plata, platino, cromo y antimonio, algunos de los cuales se encuentran situados en el



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

área protegida del Parque Nacional “Sangay”, y los bosques protectores “Abanico” y “Kutukú-Shaimi” (Cuadro No. 20).

Cuadro No. 20: Morona. Recursos Minerales

RURSOS MINERALES			YACIMIENTOS	
No.	SIMBOLO	MINERAL	No.	MINERAL
1	Sb	Antimonio	1	Antimonio
2	As	Arsenico	2	Arsenico
			3	Arsenico
3	Cu-py	Cobre-Pirita	4	Cobre-Pirita
4	Cu	Cobre	5	Cobre
			6	Cobre
5	Cu-Pb-Zn	Cobre-Plomo-Zinc	7	Cobre-Plomo-Zinc
			8	Cobre-Plomo-Zinc
			9	Cobre-Plomo-Zinc
			10	Cobre-Plomo-Zinc
6	Cr	Cromo	11	Cromo
7	Fe	Hierro	12	Hierro
			13	Hierro
			14	Hierro
			15	Hierro
8	Mo	Molibdeno	16	Molibdeno
9	Mo-W-As	Molibdeno-Tungsteno-Arsenico	17	Molibdeno-Tungsteno-Arsenico
10	Au	Oro	18	Oro
			19	Oro
			20	Oro
			21	Oro
			22	Oro
			23	Oro
			24	Oro
			25	Oro
11	Au-Fe-Pb	Oro-Hierro-Plomo	26	Oro-Hierro-Plomo
12	Au-Ag-Pt-Cu	Oro-Plata-Platino-Cobre	27	Oro-Plata-Platino-Cobre
13	py	Pirita	28	Pirita
			29	Pirita
			30	Pirita
			31	Pirita
			32	Pirita

Fuente: Inventario de Recursos Naturales No Renovables, COMAGA, 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

Con relación a los recursos naturales no metálicos se pueden destacar **6 pétreos** con **16 yacimientos** predominantes de carbón, caolín, talco, arena-grava, yeso y arcilla; destacándose de manera predominante la explotación de pétreos (arena, grava, piedra) a lo largo del río Upano (Cuadro No. 21).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 21: Morona. Recursos Pétreos

RECURSOS PETREOS		YACIMIENTOS	
No.	PETREOS	No.	PETREOS
1	Arcilla	1	Arcilla
2	Arena, grava	2	Arena, grava
3	Caolín	3	Caolín
		4	Caolín
		5	Caolín
		6	Caolín
		7	Caolín
		8	Caolín
		9	Caolín
		10	Caolín
		11	Caolín
4	Carbón	12	Carbón
5	Talco	13	Talco
		14	Talco
6	Yeso	15	Yeso
		16	Yeso

Fuente: Inventario de Recursos Naturales No Renovables, COMAGA, 2007
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

Además el Gobierno Ecuatoriano por intermedio del Ministerio de Recursos Naturales no Renovables (MRNNR) y la Secretaria de Hidrocarburos del Ecuador (SHE), pretende implementar la XI Ronda Petrolera, para lo cual ha iniciado con los respectivos estudios, previa la licitación de los bloques petroleros en la provincia de Morona Santiago.

De esta ronda petrolera, 5 bloques incluyen el territorio del cantón Morona, los **bloques 70, 71, 72, 73 y 77**; de los cuales los cuatro primeros afectan todo el bosque protector Kutukú-Shaimi (Cuadro No. 22).

Cuadro No. 22: Morona. Combustibles Fósiles

BLOQUE PETROLERO	AREA (Ha)	PORCENTAJE (%)
BLOQUE 70	2.310,87	0,50
BLOQUE 71	138.284,41	29,70
BLOQUE 72	118.375,29	25,43
BLOQUE 73	27.148,29	5,83
BLOQUE 77	4.798,90	1,03
TOTAL	290.917,77	62,49

Fuente: Inventario de Recursos Naturales No Renovables, COMAGA, 2007
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

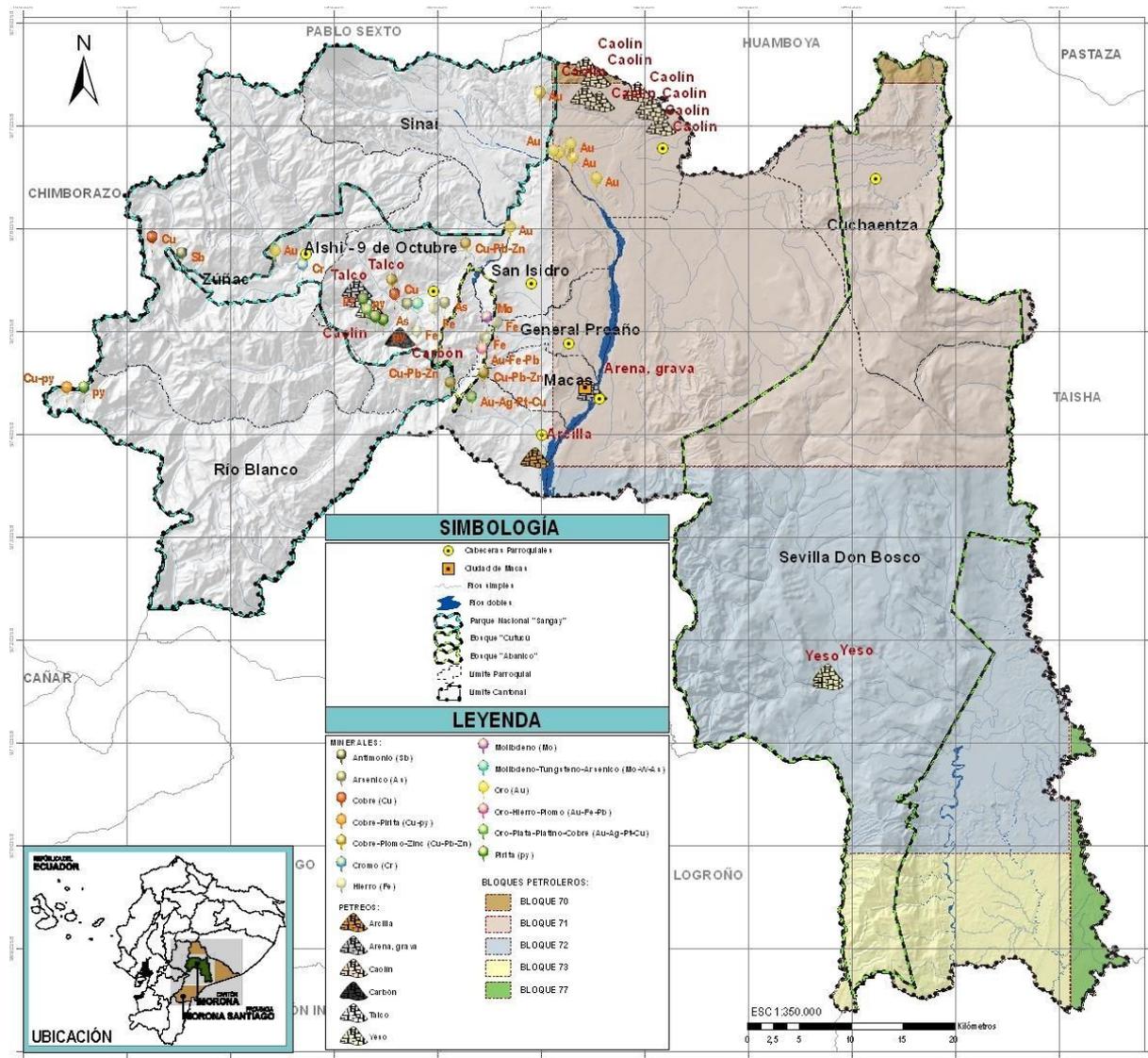
La XI Ronda Petrolera interviene en la mayor parte de las parroquias del Cantón Morona a excepción de las parroquias Zúñac y Alshi - 9 de Octubre, interviniendo en



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

una superficie de 290.917,77 ha. que representan el **62,49 %** del territorio Cantonal (Mapa No. 12).

Mapa No. 12: Morona. Recursos Naturales No Renovables



Fuente: Inventario de Recursos Naturales No Renovables, COMAGA, 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

2.1.6.3.2. Áreas y concesiones mineras

La concesión minera es el conjunto de derechos y obligaciones que otorga el Estado (materializado en un título), y que confiere a una persona natural, jurídica o al propio Estado, la facultad para desarrollar las actividades de exploración y explotación del área o terreno solicitado.

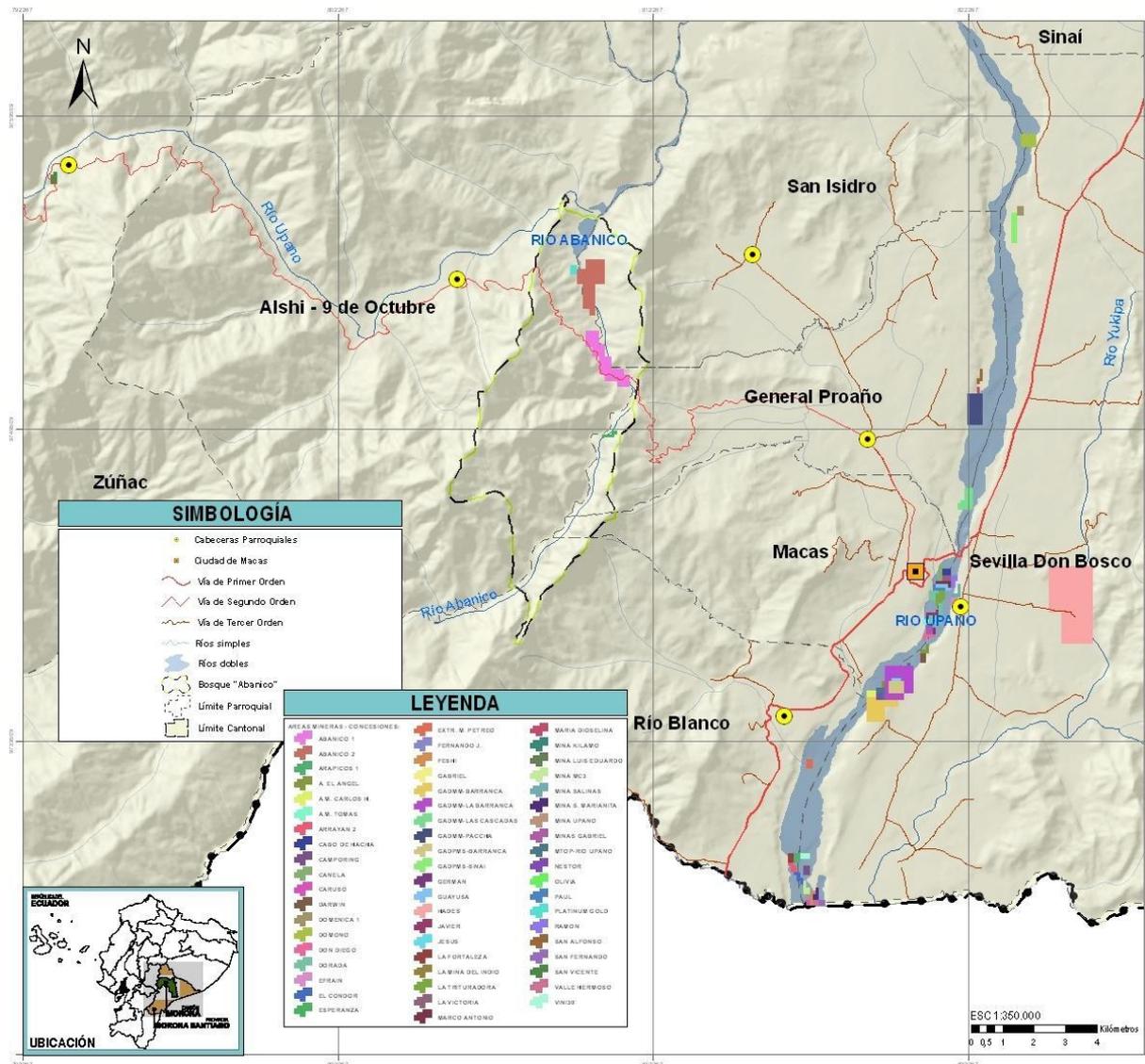
En lo concerniente al cantón Morona existen registradas **58** áreas mineras-concesiones, de las cuales 5 son de recursos minerales (oro) y 53 son de recursos pétreos (roca, piedra, arena, arenas silíceas), así como 3 de estas han sido archivadas (pétreos). Además la mayor parte de las áreas mineras concesionadas



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

(52) están situadas a lo largo de la llanura aluvial del río Upano (pétreos), también tenemos áreas mineras concesionadas (4) dentro del bosque protector “Abanico” (oro y pétreos), ubicado en las parroquias San Isidro y Gral. Proaño, lo cual podría causar impactos ambientales considerables a dicho bosque (Mapa No. 13).

Mapa No. 13: Morona. Áreas Mineras - Concesiones



Fuente: Áreas Mineras - Concesiones - ARCOM, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014

También se puede evidenciar que el área minera-concesión predominante es **Hades** con una superficie de 310 ha. que representa el **26.70 %** de todas la áreas mineras concesionadas.

Con relación a la superficie del cantón Morona las áreas mineras-concesiones representan el **0,25 %** con una superficie de **1.161 ha** (Cuadro No. 23).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.6.4. Recursos Naturales Bajo Presión y Degradados

Los recursos naturales son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos); por lo que el hombre no debe agotarlos, provocar desequilibrios, ni degradarlos; ya que no solo perjudica a la naturaleza, sino que a la larga se perjudica así mismo.

En el cantón Morona se ha evidenciado que los recursos naturales tales como: flora, fauna, agua, suelo y aire, están bajo presión constante debido a la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, así como por el incremento de los asentamientos humanos, lo cual ha llevado a una degradación constante poniendo en peligro el equilibrio ecológico de ciertas especies y recursos, como es el caso de la flora, fauna y el recurso hídrico.

Cabe recalcar que se ha evidenciado, que las causas principales de la degradación de la flora y la fauna son la deforestación y la caza indiscriminada (Cuadro No. 24).

Cuadro No. 24: Morona. Recursos Naturales Bajo Presión o Degradados

RECURSO	DESCRIPCION DEL RECURSO BAJO PRESION		CAUSAS DE DEGRADACION	ESTATUS DE CONSERVACION
	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		
Flora	Algodón Silvestre	<i>Chorisia insignis</i>	Deforestación	Sin información
	Bálsamo - chaquito	<i>Myroxylum balsamun</i>	Deforestación	Sin información
	Bateacaspi	<i>Cabralea canjerana</i>	Deforestación	Sin información
	Canela	<i>Ocotea quixos</i>	Deforestación	Sin información
	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	Deforestación	Sin información
	Cedro	<i>Cedrela spp</i>	Deforestación	Sin información
	Chanul	<i>Humiriastrum procerum</i>	Deforestación	Sin información
	Chanul del Oriente	<i>Humiriastrum spp</i>	Deforestación	Sin información
	Copal	<i>Trattinickia glaziovii</i>	Deforestación	Sin información
	Cucharillo	<i>Talauma spp.</i>	Deforestación	Sin información
	Cuero de Sapo	<i>Ochromadendron (ge. nov. Ined.)</i>	Deforestación	Sin información
	Guadaripo	<i>Nectandra guararipo</i>	Deforestación	Sin información
	Guayacán	<i>Tabebuia spp.</i>	Deforestación	Sin información
	Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	Deforestación	Sin información
	Moral fino	<i>Manclura tinctoria</i>	Deforestación	Sin información
	Pambil	<i>Iriartea deltoidea</i>	Deforestación	Sin información
	Pechiche	<i>Minquartia guianensis</i>	Deforestación	Sin información
	Pliche de Oriente	<i>Vantanea spp.</i>	Deforestación	Sin información
	Ptiuca	<i>Clarisia acemosa</i>	Deforestación	Sin información
	Poró	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Deforestación	Sin información
	Romerillo, sinsin, olivo.	<i>Todas las especies de la familia</i>	Deforestación	Sin información
	Salero	<i>Lecythis sampla.</i>	Deforestación	Sin información
Seique	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Deforestación	Sin información	
Yunbingue, Roble	<i>Terminalia amazonia.</i>	Deforestación	Sin información	

Continúa...



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Continúa...

RECURSO	DESCRIPCION DEL RECURSO BAJO PRESION		CAUSAS DE DEGRADACION	ESTATUS DE CONSERVACION
	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		
Fauna	Águila poma - águila andina	<i>Oroaetus isidori</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Armadillo gigante	<i>Prionotus maximus</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Boa anaconda	<i>Eunectes murinus</i>	Caza indiscriminada	En peligro
	Boa mata caballo	<i>Boa constrictor</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Bocachico	<i>Prochilodus magdalenae</i>	Pesca ilícita	Vulnerable
	Cervicabra - venado colorado enano	<i>Mazama rufina</i>	Caza indiscriminada	Casi amenazada
	Ciervo enano	<i>Pudu mephistophiles</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Danta - tapir amazónico	<i>Tapirus terrestris</i>	Caza indiscriminada	Casi amenazada
	Danta de montaña - tapir de montaña	<i>Tapirus pinchaque</i>	Caza indiscriminada	En peligro
	Falsa coral oscura	<i>Oxyrhopus melanogenys</i>	Deforestación	En peligro
	Frutero colifuego	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Guanta negra - andina	<i>Cuniculus taczanowskii</i>	Caza indiscriminada	Casi amenazada
	Hualeque - rana arborícola	<i>Hypsiboas lanciformis</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Iguana enana	<i>Enyaloides praestabilis</i>	Deforestación	Vulnerable
	Jacar pechicobrizo(chupaflor) - jacamar	<i>Galbula pastazae</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Jaguar	<i>Panthera onca</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Lagartija de quebrada - prinodactylus delgado	<i>Cercosaura manicatus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Mono araña de vientre amarillo	<i>Ateles belzebuth</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Mono lanudo de Humboldt	<i>Lagotrix lagotricha</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Mono lanudo de Pöppig	<i>Lagotrix poeppigii</i>	Caza indiscriminada	Casi amenazada
	Mono machin - capuchino blanco	<i>Cebus albifrons</i>	Caza indiscriminada	Casi amenazada
	Mono nocturno o tutamono	<i>Aotus lemurinus</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Murciélago de hombros amarillo - masho	<i>Sturnira bidens</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Murciélago de nariz ancha de listas tenues - masho	<i>Platyrrhinus infuscus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Murciélago frutero oscuro - masho	<i>Artibeus obscurus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Murciélago grande de hombros amarillos - masho	<i>Sturnira magna</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Nutria gigante	<i>Pteronura brasiliensis</i>	Caza indiscriminada	En peligro crítico
	Nutria neotropical	<i>Lontra longicaudis</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Oso banderón - oso hormiguero gigante	<i>Myrmecophaga trydactyla</i>	Deforestación	Vulnerable
	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	Caza indiscriminada	En peligro
	Perdiz de pecho castaño - corcobado pechirrufo	<i>Odontophorus speciosus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Perro de monte (selvático) - Papasho	<i>Speothos venaticus</i>	Deforestación	Vulnerable
	Piña coligris	<i>Lathria subalaris</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Puma	<i>Puma concolor</i>	Caza indiscriminada	Vulnerable
	Rana arborea - rana arborícola	<i>Hyloscirtus albopuntulatus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Rana arborea - rana arborícola	<i>Hypsiboas lanciformis</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Rana arborea - rana arborícola	<i>Osteocephalus mutabor</i>	Deforestación	Vulnerable
	Rana de sarayacu - rana arborícola	<i>Hyloscirtus phyllognathus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Rana venenosa - rana dardo	<i>Hyloxalus cevallosi</i>	Deforestación	En peligro crítico
	Ranita cristal	<i>Centrolene audax</i>	Deforestación	En peligro
	Ranita cristal	<i>Hyalinobatrachium pellucidum</i>	Deforestación	En peligro crítico
	Raposa chica andina	<i>Marmosops impavidus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Raposa de agua	<i>Chironectes minimus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Raposa lanuda de oriente	<i>Caluromys lanatus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Salamandra palmeada	<i>Bolitoglossa palmata</i>	Deforestación	En peligro
	Sapo Cutín	<i>Pristimantis bromeliaceus</i>	Deforestación	Casi amenazada
	Sapo Cutín	<i>Pristimantis incomptus</i>	Deforestación	En peligro
	Sapo Cutín	<i>Pristimantis katoptroides</i>	Deforestación	En peligro
	Sapo Cutín	<i>Pristimantis nigrogriseus</i>	Deforestación	Vulnerable
	Sapo Cutín	<i>Pristimantis quaquaversus</i>	Deforestación	Vulnerable
Sapo Cutín	<i>Pristimantis rubicundus</i>	Deforestación	Vulnerable	
Sapo Cutín	<i>Pristimantis trachyblepharis</i>	Deforestación	Casi amenazada	
Serpiente lorito - loro mashaco	<i>Bothriopsis pulchra</i>	Deforestación	Casi amenazada	
Serpiente verrugosa	<i>Lachesis muta muta</i>	Deforestación	Vulnerable	

Continúa...



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

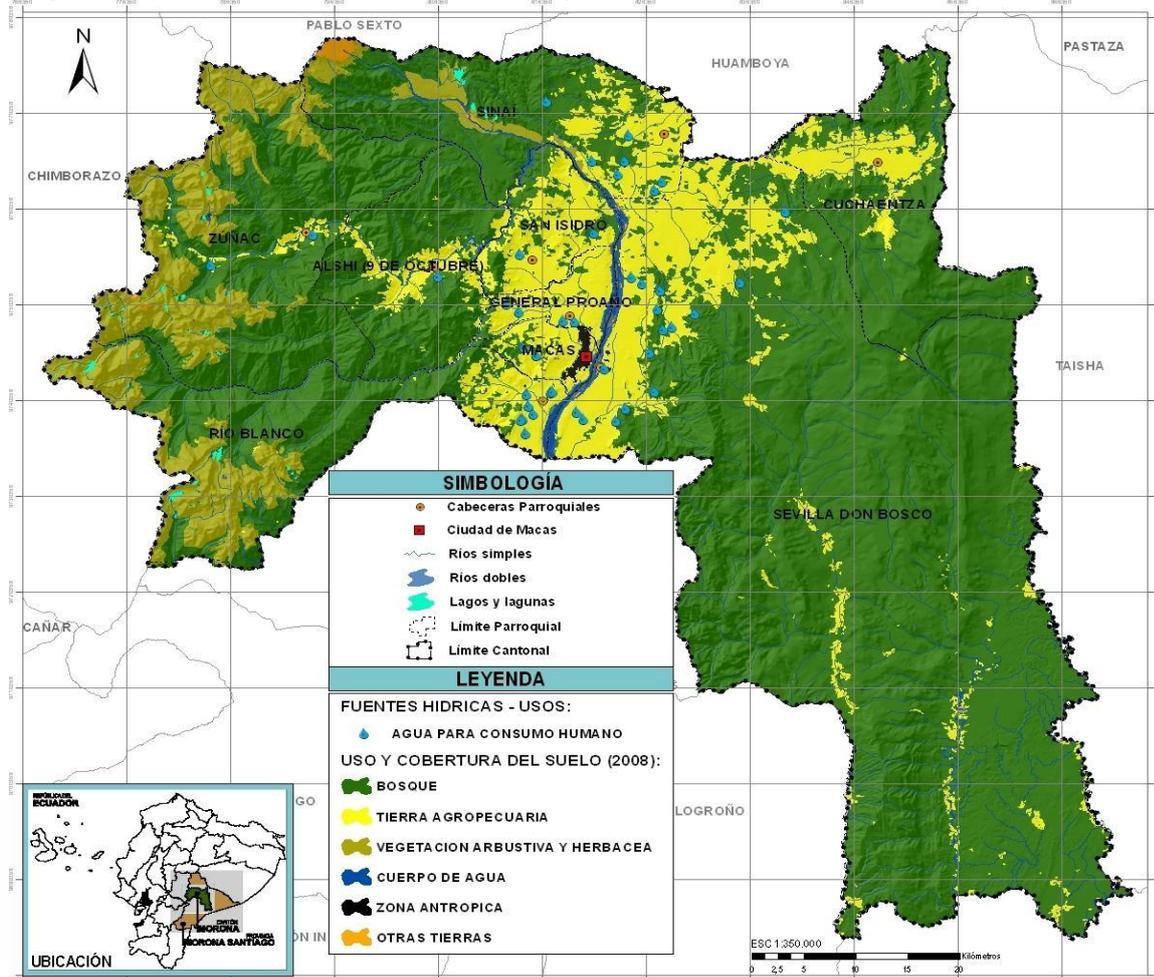
Continúa...

RECURSO	DESCRIPCION DEL RECURSO BAJO PRESION		CAUSAS DE DEGRADACION	ESTATUS DE CONSERVACION
	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO		
Agua	Microcuenca del río Upano	No aplica	Contaminación por aguas residuales municipales.	No aplica
	Microcuenca del río Jurumbaino	No aplica	Contaminación por aguas residuales municipales.	No aplica
	Microcuenca del río Copueno	No aplica	Contaminación por pastoreo-cultivos y aguas residuales.	No aplica
	Fuentes de agua para consumo humano (captación)	No aplica	Contaminación por pastoreo y cultivos.	No aplica
Suelo	Asentamientos humanos (area urbana, rural concentrada y rural dispersa)	No aplica	Contaminación por actividades antrópicas (desechos sólidos y líquidos).	No aplica
Aire	Centro poblado Macas - jerarquía 1 (cabecera Cantonal)	No aplica	Contaminación por el incremento acelerado del parque automotor (SO ₂).	No aplica

Fuente: Recursos Bajo Presión o Degradados - MAE-Biodiversidad, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

En el caso de los recursos agua y suelo las principales causas de la degradación, son las actividades del ser humano a efecto del uso y ocupación del suelo con relación a la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, así como por los diferentes asentamientos humanos sin una debida planificación territorial, lo cual ha provocado la contaminación de estos recursos por descargas de aguas residuales municipales, por actividades de pastoreo y cultivos, y por la presencia de desechos sólidos y líquidos (Mapa No. 14).

Mapa No. 14: Morona. Recursos Naturales Bajo Presión o Degradados



Fuente: Fuentes Hídricas-Usos - SENAGUA, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.7. IMPACTOS Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

La preocupación por los impactos ambientales abarca varios tipos de acciones, como la contaminación de las fuentes hídricas por descarga de aguas residuales, las descargas de desechos sólidos y líquidos al suelo, la contaminación acústica, la emisión de gases nocivos, o la pérdida de superficie de hábitats naturales, entre otros. En el cantón Morona se ha evidenciado una progresiva contaminación al recurso agua, algo que se puede evidenciar claramente en la descarga de **6.250,00 m³/d** de **aguas residuales** a los ríos: Upano, Jurumbaino y Copueno en la ciudad de Macas. Así mismo se ha detectado una paulatina contaminación y degradación de los ecosistemas ubicados junto a los asentamientos humanos y riveras de los ríos, debido a los desechos sólidos generados por los habitantes en una cantidad aproximada de **20 t/d**, y a la explotación de material pétreo, este último a lo largo de las riberas del río Upano en una extensión de **581,00 ha** (Cuadro No. 25).

Cuadro No. 25: Morona. Impactos y Niveles de Contaminación en el Entorno Ambiental

RECURSO	IMPACTO	CANTIDAD	ACTIVIDAD	NIVEL DE AFECTACION
Agua	Contaminación por aguas residuales municipales.	6.250,00 m ³ /d	Antrópica	Media
Suelo	Contaminación por residuos sólidos.	20 t/d	Antrópica	Media
	Contaminación y degradación de ecosistemas por extracción de material pétreo.	581 ha	Explotación	Media

Fuente: PCDOT-Morona, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.8. ECOSISTEMAS

Un ecosistema está formado por una comunidad de organismos vivos que interactúan entre sí y con el medio circundante. Es el espacio geográfico que ha sido delimitado de acuerdo a ciertas características biológicas, físicas y ecológicas propias del lugar. En el territorio Cantonal se han identificado **20** tipos de **ecosistemas**, de acuerdo a la clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental elaborado por el Ministerio del Ambiente en el 2012 (Cuadro. No. 26).

Cuadro No. 26: Morona. Ecosistemas

No.	CODIGO	ECOSISTEMA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	AsPh01	Arbustal siempreverde ripario de la cordillera Oriental de los Andes	1.797,12	0,39
2	AsSn01	Arbustal siempreverde y herbazal del páramo	5.307,68	1,14
3	BsTa04	Bosque siempreverde de tierras bajas del Abanico del Pastaza	78.785,88	16,92
4	BsTa06	Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras Amazónicas	198,78	0,04
5	BsTa10	Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía	357,75	0,08
6	BsAn02	Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera Oriental de los Andes	27.667,73	5,94
7	BsBa02	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	41.493,56	8,91
8	BsBn02	Bosque siempreverde montano bajo del sur de la cordillera Oriental de los Andes	29.729,42	6,39
9	BsMa02	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	1.900,05	0,41
10	BsMn02	Bosque siempreverde montano del sur de la cordillera Oriental de los Andes	58.797,47	12,63
11	BsPa02	Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	103.895,27	22,32
12	BsPa04	Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	4.630,32	0,99
13	BsPh04	Bosque siempreverde piemontano del sur de la cordillera Oriental de los Andes	4.032,10	0,87
14	HsSn02	Herbazal del páramo	30.756,21	6,61
15	HsBn01	Herbazal lacustre montano bajo del sur de la cordillera Oriental de los Andes	1.736,82	0,37
16	HsNn02	Herbazal ultrahúmedo subnival del páramo	21,53	0,00
17	HsNn03	Herbazal y arbustal siempreverde subnival del páramo	246,01	0,05
18	Inter01	Intervención (antrópico)	70.317,57	15,10
19	OA01	Otras áreas (nieve-arenas)	2.667,63	0,57
20	W	Agua	1.232,18	0,26
TOTAL			465.571,08	100,00

Fuente: Ecosistemas - MAE, 2008

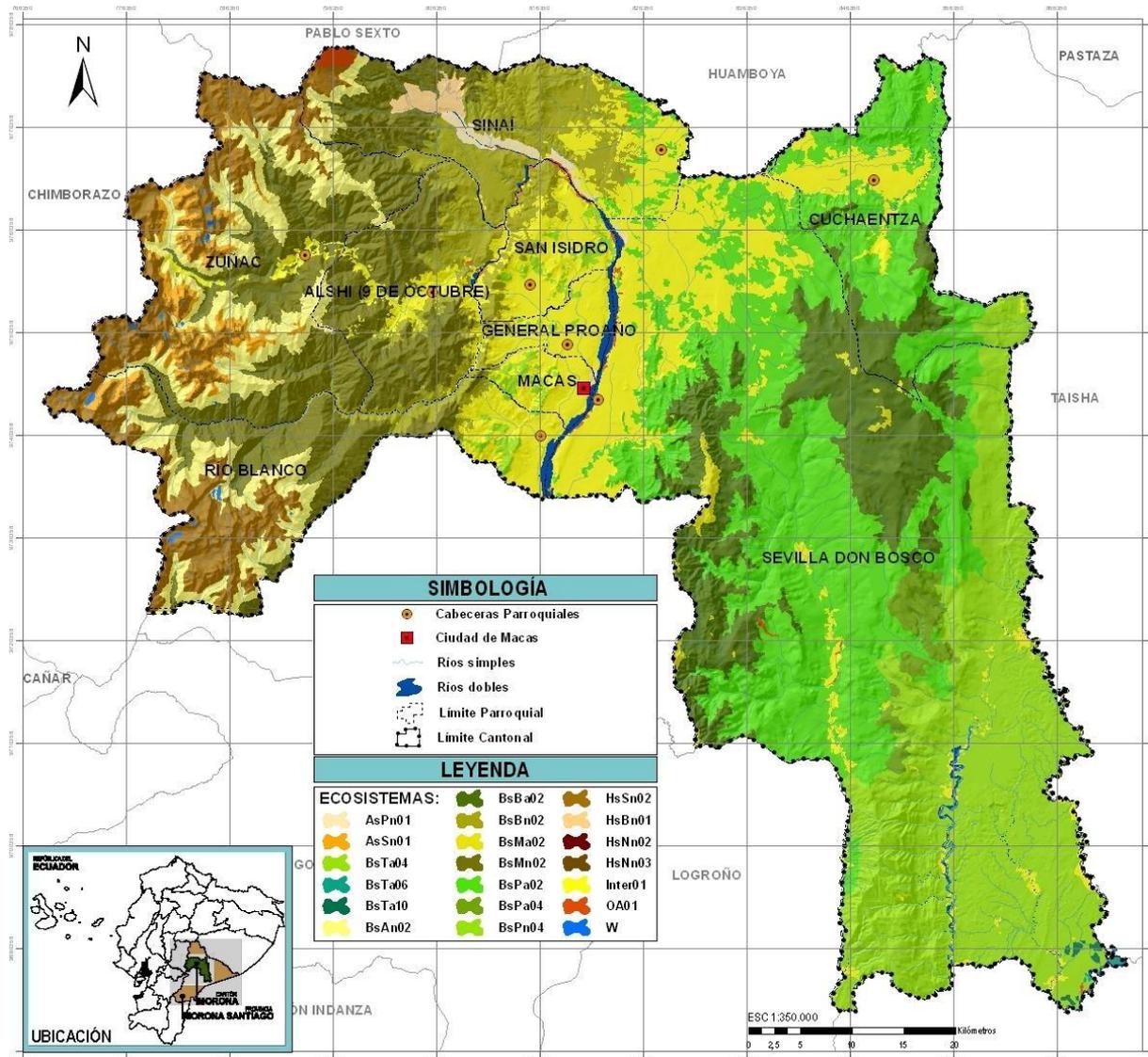
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

De los 20 ecosistemas identificados, se puede evidenciar que el ecosistema predominante es el **Bosque Siempreverde Piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú** con 103.895,27 ha. que representa el **22,32 %** del territorio Cantonal (Mapa No. 15).

Mapa No. 15: Morona. Ecosistemas



Fuente: Ecosistemas - MAE, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.8.1. Ecosistemas Frágiles y Prioridades de Conservación

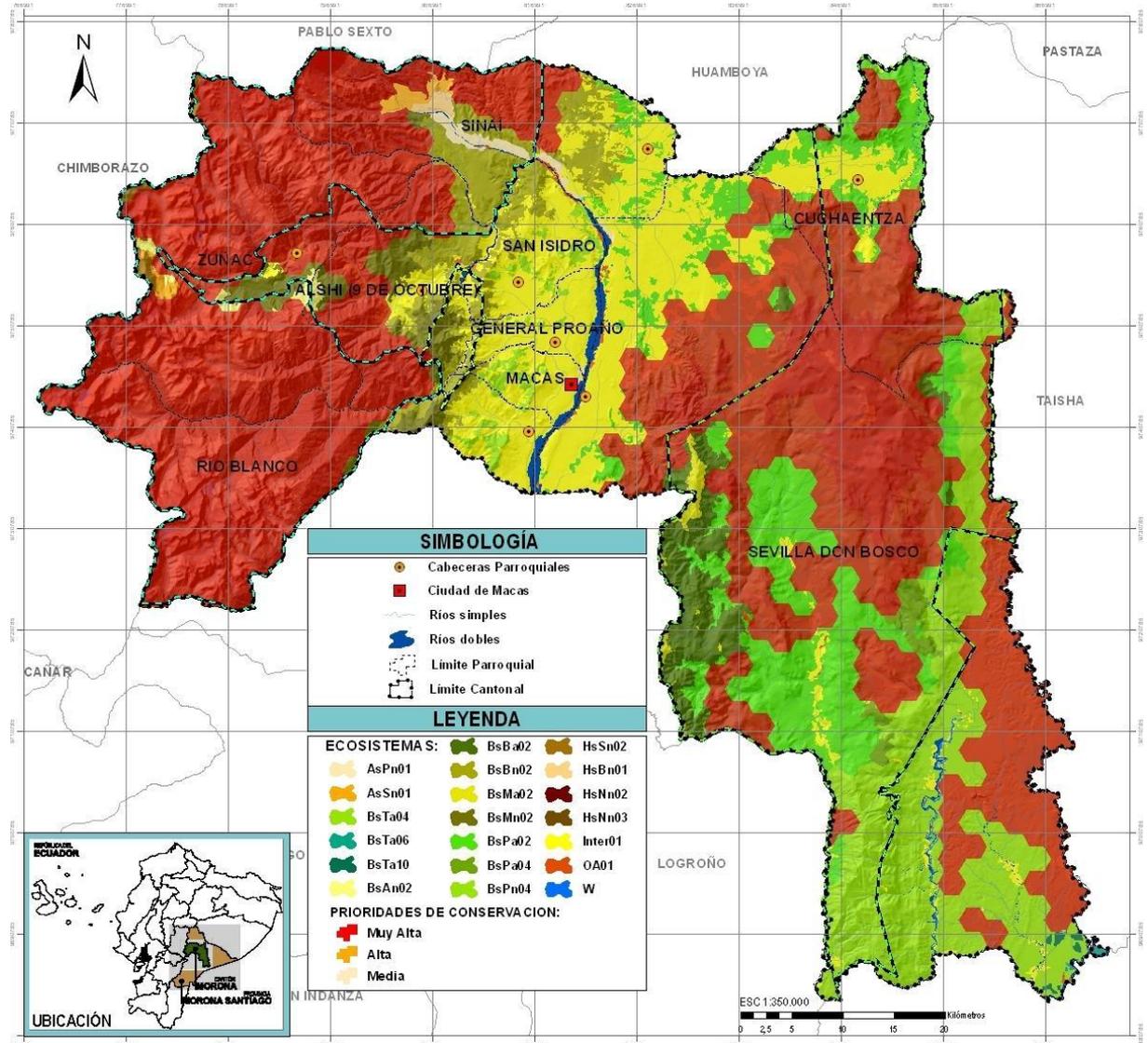
El criterio para determinar un ecosistema frágil, es el grado de amenaza que sufren ciertos ecosistemas que tiene una representatividad única en el territorio a causa de la presión humana, lo cual les hace susceptibles a perder su equilibrio ecológico, y candidatos ideales para la conservación, a fin de proteger y preservar la naturaleza para las futuras generaciones.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el cantón Morona se han identificados **18 ecosistemas frágiles** y que son prioridad de conservación (Mapa No. 16).

Mapa No. 16: Morona. Ecosistemas Frágiles y Prioridades de Conservación



Fuente: Prioridades para la Conservación de la Biodiversidad - MAE, 2007 / Ecosistemas - MAE, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

De los ecosistemas frágiles con prioridades de conservación identificados, se evidencio que 14 de ellos tienen una prioridad de conservación **Muy Alta**, 3 **Alta** y 1 **Media** con una superficie total de 251.453,27 ha. que representan el **54,01 %** del territorio Cantonal.

De estos el 99, 53 % tienen una prioridad de conservación Muy Alta (Cuadro No. 27).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 27: Morona. Ecosistemas Frágiles y Prioridades de Conservación

No.	CODIGO	ECOSISTEMA	EXTENSION (ha)	PRIORIDAD DE CONSERVACION
1	AsSn01	Arbustal siempreverde y herbazal del páramo	4.860,23	Muy Alta
2	BsAn02	Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera Oriental de los Andes	26.456,13	Muy Alta
3	BsBa02	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	29.699,47	Muy Alta
4	BsBn02	Bosque siempreverde montano bajo del sur de la cordillera Oriental de los Andes	10.359,39	Muy Alta
5	BsMa02	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	373,17	Muy Alta
6	BsMn02	Bosque siempreverde montano del sur de la cordillera Oriental de los Andes	49.857,68	Muy Alta
7	BsPa02	Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	57.773,29	Muy Alta
8	BsPa04	Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	1.875,00	Muy Alta
9	BsTa04	Bosque siempreverde de tierras bajas del Abanico del Pastaza	29.097,40	Muy Alta
10	HsNn03	Herbazal y arbustal siempreverde subnival del páramo	245,78	Muy Alta
11	HsSn02	Herbazal del páramo	29.640,94	Muy Alta
12	Inter01	Intervención (antrópico)	8.805,64	Muy Alta
13	OA01	Otras áreas (nieve, arenas)	646,83	Muy Alta
14	W	Agua	581,64	Muy Alta
15	AsPn01	Arbustal siempreverde ripario de la cordillera Oriental de los Andes	17,14	Alta
16	HsBn01	Herbazal lacustre montano bajo del sur de la cordillera Oriental de los Andes	1.136,49	Alta
17	HsNn02	Herbazal ultrahúmedo subnival del páramo	21,53	Alta
18	BsTa10	Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía	5,52	Media
TOTAL			251.453,27	

Fuente: Prioridades para la Conservación de la Biodiversidad - MAE, 2007 / Ecosistemas - MAE, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.9. SUPERFICIE DE TERRITORIO BAJO CONSERVACIÓN O MANEJO AMBIENTAL

Esta superficie corresponde a aquellas áreas de relevancia ecológica, escénica, social, cultural e histórica, establecidas en el país de acuerdo a la ley, con el objeto de impedir su destrucción y procurar la conservación y el manejo ambiental sustentable de los recursos naturales y sus funciones ecosistémica.

2.1.9.1. Áreas Protegidas y Bosques Protectores

En el cantón Morona existen dos bosques protectores: “Kutukú-Shaimi” y “Abanico”, además del área protegida del “Parque Nacional Sangay”, declarada en el SNAP el 26 de Junio de 1979; las tres áreas protectoras ocupan el **59.99 %** de la superficie del Cantón que corresponde a 279.273,47 ha (Cuadro No. 28).

Cuadro No. 28: Morona. Áreas Protegidas y Bosques Protectores

No.	NOMBRE	CATEGORIA	ESTADO DE CONSERVACION	PRESION ANTROPICA	PRIORIDAD DE CONSERVACION	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)	SUPERFICIE DE BOSQUE (ha)	PORCENTAJE CANTONAL (%)
1	Sangay	Parque Nacional	Alta	Ampliación de la frontera agrícola y asentamientos humanos.	Alta	123.572,04	26,54	120.401,23	25,86
2	Kutukú-Shaimi	Bosque Protector	Alta	Deforestación y asentamientos humanos.	Media	152.512,81	32,76	142.452,11	30,60
3	Abanico	Bosque Protector	Alta	Deforestación y asentamientos humanos.	Media	4.456,68	0,96	3.036,42	0,65
TOTAL						280.541,53	60,26	265.889,75	57,11

Fuente: Áreas Protegidas y Bosques Protectores - MAE, 2013

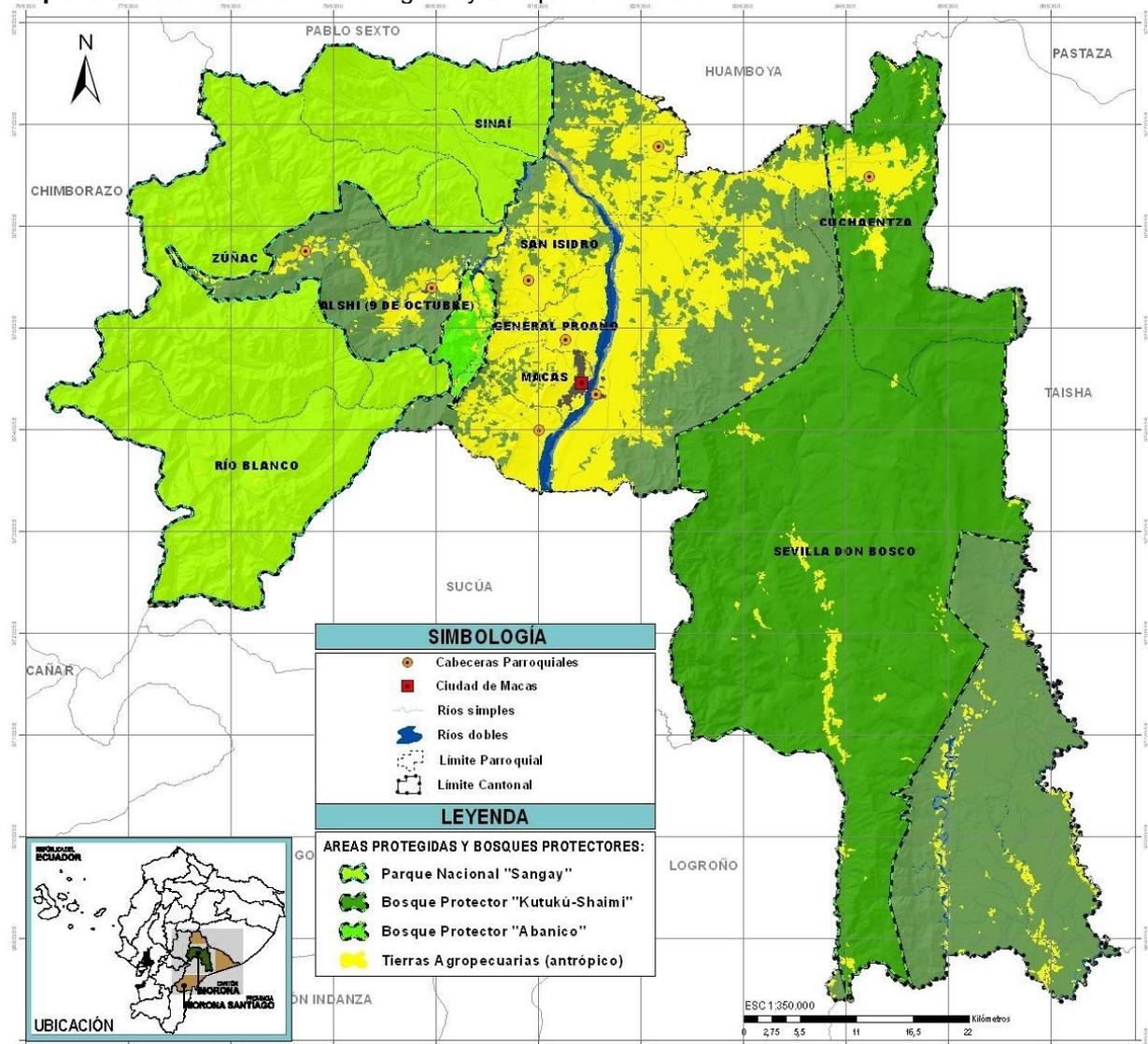
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El parque nacional “Sangay”, fue declarado en 1983 por la UNESCO, como “Patrimonio Natural de la Humanidad” por su gran importancia biológica, ecológica y cultural que incluye múltiples ecosistemas que van desde la región amazónica hasta las nieves perpetuas; no obstante, la construcción de la carretera Macas-Guamote (Riobamba) que atraviesa el parque, junto con los asentamientos humanos, especialmente hacia el sur, han provocado una presión antrópica que motivaron a que la misma UNESCO incluya al Parque Nacional Sangay en su listado de parques en peligro desde 1993; a nivel Cantonal, esta área protegida comprende 123.572,04 ha. que equivalen al **26,54 %** del territorio. El bosque y vegetación protectora “Kutukú-Shaimi”, fue creado el 10 de Julio de 1990, comprende las cimas y las vertientes de la vieja cordillera del Kutukú y Shaimi en una extensión de 311.500,00 ha; en el cantón Morona éste bosque protector comprende 152.512,81 ha. que representan el **32,76 %** del territorio. El bosque y vegetación protectora “Abanico”, fue creado el 27 de Junio de 2006, en la cual está incluida 4.456,68 ha. que conforman la micro-cuenca del río Abanico y que representa el **0,96 %** del territorio Cantonal (Mapa No. 17).

Mapa No. 17: Morona. Áreas Protegidas y Bosques Protectores



Fuente: Áreas Protegidas y Bosques Protectores - MAE, 2013

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.10. AGUA

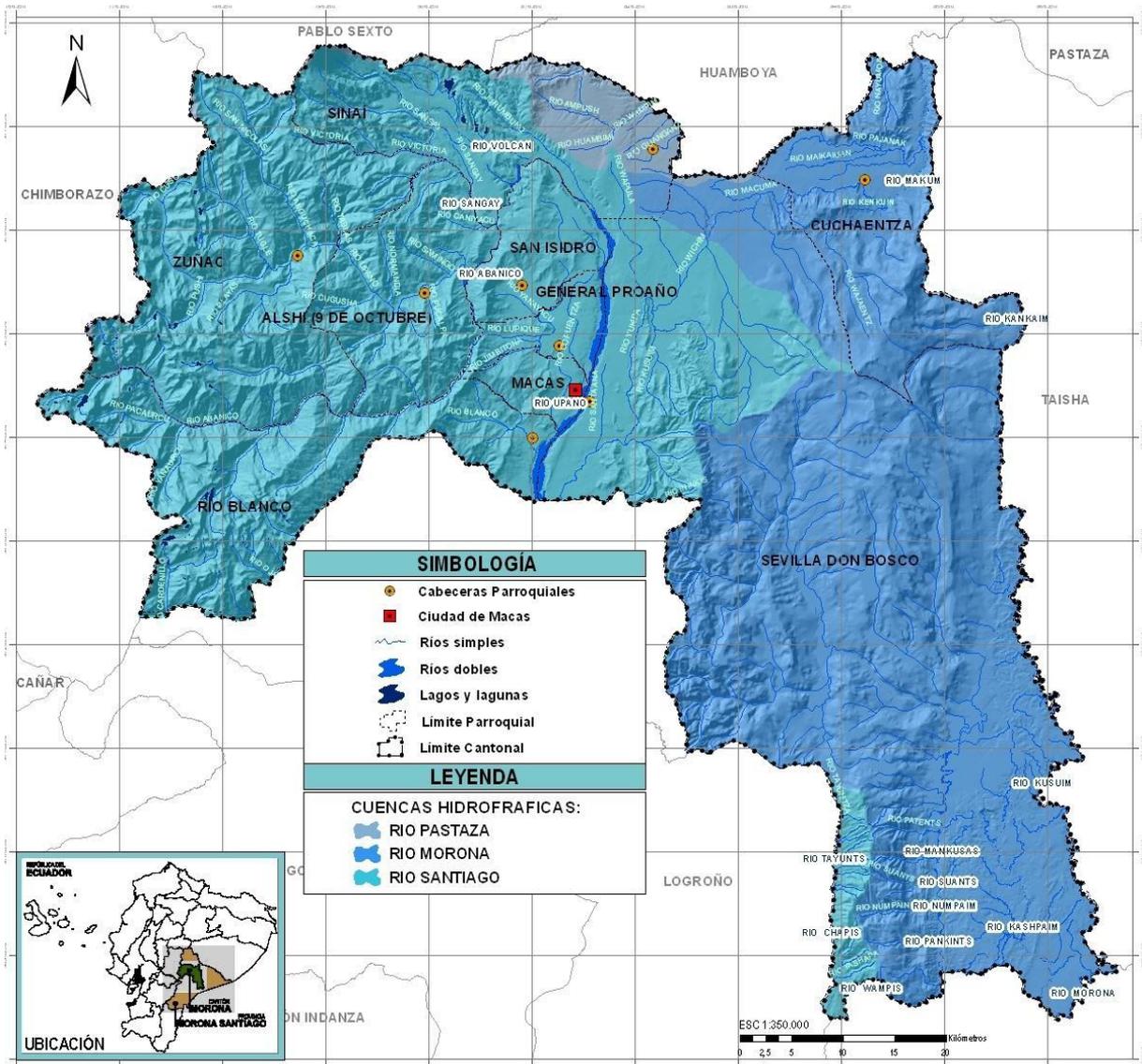
El agua, al mismo tiempo que constituye el líquido más abundante en la Tierra, representa el recurso natural más importante y fundamental para los procesos tanto ambientales como sociales, e indispensable para el surgimiento y desarrollo de la vida.

2.1.10.1. Cuencas Hidrográficas

Una cuenca hidrográfica es un territorio drenado por un único sistema de drenaje natural, es decir, que drena sus aguas al mar o a un lago a través de un único río principal. Es delimitada por la línea de las cumbres, también llamada divisoria de aguas.

Los principales sistemas hídricos que abarca el cantón Morona pertenecen a 3 cuencas hidrográficas: **Pastaza, Morona y Santiago** (Mapa No. 18).

Mapa No. 18: Morona. Cuencas Hidrográficas



Fuente: Cuencas Hidrográficas, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

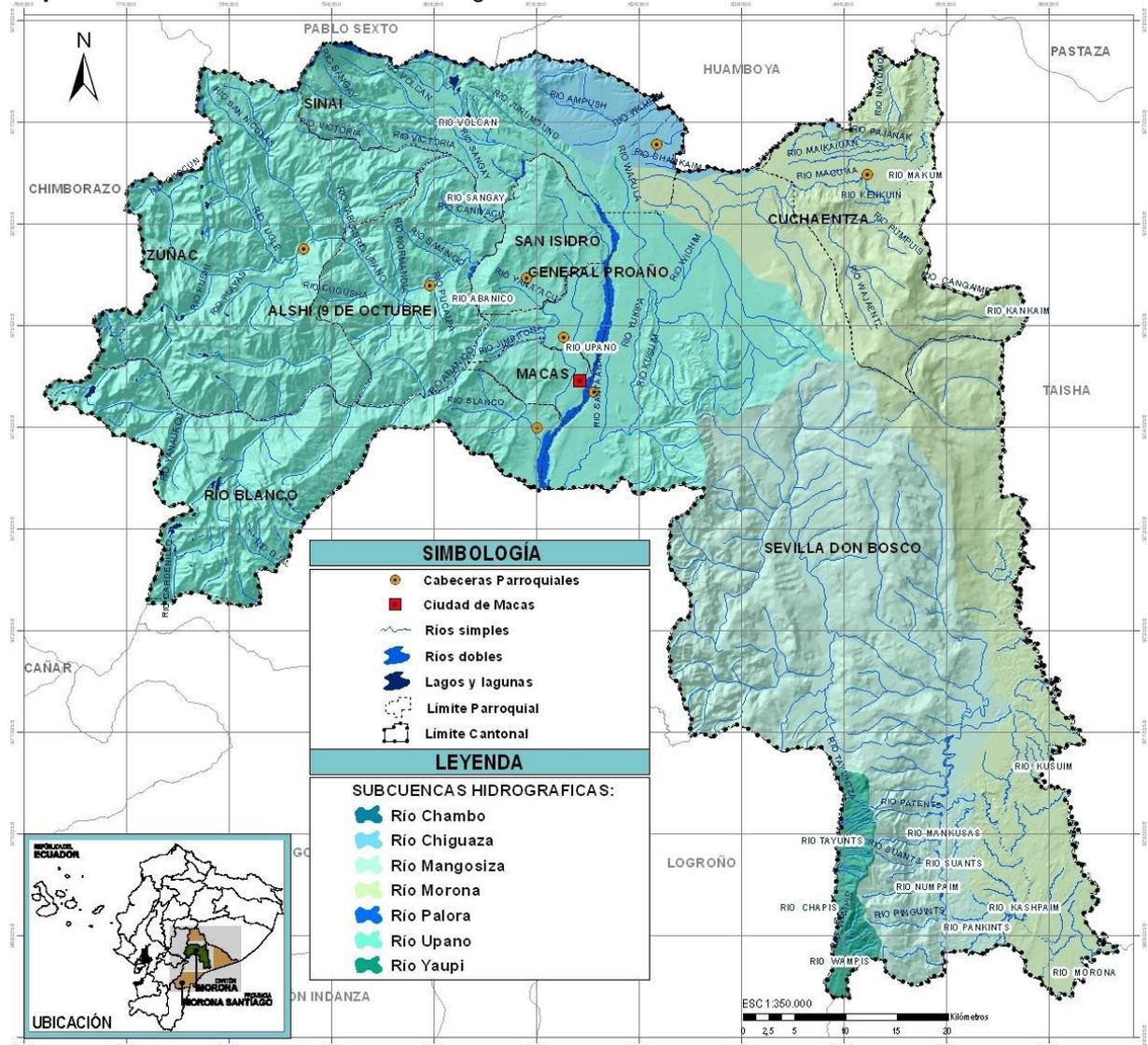


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.10.2. Subcuencas Hidrográficas

Las subcuencas se refieren a los territorios que drenan por cursos de agua que desembocan en el curso principal de una cuenca, o sea la superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia un determinado punto de un curso principal. Son **7** las subcuencas hidrográficas pertenecientes al cantón Morona: Chambo, Chiguaza, Mangosiza, Morona, Palora, Upano y Yaupi (Mapa No. 19).

Mapa No. 19: Morona. Subcuencas Hidrográficas



Fuente: Cuencas Hidrográficas, SENPLADES-Zona 6 del SNI
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.10.3. Microcuencas Hidrográficas

La microcuenca se define como una pequeña unidad geográfica donde drenan los afluentes, entiéndase por quebradas, riachuelos, vertientes que desembocan y alimentan a los ríos secundarios. Es básicamente donde se originan los nacimientos de las quebradas, riachuelos, vertientes, y donde además vive una cantidad de individuos que utiliza y maneja los recursos disponibles, principalmente suelo, agua y vegetación. Son **66** microcuencas pertenecientes al cantón Morona (Mapa No. 20).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ríos: Yaupi, Upano, Paute-Negro, Namangoza, Zamora, Changos, Drenaje al río Santiago, Bomboiza, Chuchumbleza (margen izquierdo), Machinaza-Quimi (Cuadro No. 29).

Cuadro No. 29: Morona. Cuencas, Subcuencas y Microcuencas Hidrográficas

CUENCA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)	SUBCUENCA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)	MICROCUENCA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)									
Río Pastaza	13.290,79	2,85	Río Chambo	566,36	0,12	R. Osogoche	172,39	0,04									
						R. Atillo	81,04	0,02									
						R. Yasipan	312,94	0,07									
			Río Palora	615,27	0,13	Río Chiguaza	12.109,15	2,60	R. Yuracpaccha	135,04	0,03						
									Q. S.N.	25,99	0,01						
									R. S.N.	452,20	0,10						
									Drenajes menores	2,05	0,00						
									R. Chiguaza	10.771,01	2,31						
									R. Tayunts	232,64	0,05						
									R. Shankaimi	1.105,50	0,24						
Río Morona	216.085,62	46,41	Río Morona	100.499,46	21,59	R. Macuma	30.103,84	6,47									
						R. Pajanak	6.379,60	1,37									
						R. Tsumtsuim	2.818,02	0,61									
						R. Cangaime	9.438,36	2,03									
						R. Cangaime	32.073,97	6,89									
						R. Kaspaimi	15.422,59	3,31									
						Drenajes menores	4.263,08	0,92									
			Río Mangosiza	115.586,16	24,83	Río Upano	229.446,57	49,28	R. S.N.	13.636,70	2,93						
									R. S.N.	5.076,44	1,09						
									R. S.N.	11.270,53	2,42						
									R. S.N.	11.086,53	2,38						
									R. S.N.	7.090,87	1,52						
									R. S.N.	2.486,99	0,53						
									R. S.N.	7.414,68	1,59						
									R. S.N.	11.163,81	2,40						
									R. Tsuirim	2.872,49	0,62						
									R. Muchinkim	2.063,78	0,44						
									Drenajes menores	41.423,34	8,90						
									Río Santiago	236.194,67	50,73	Río Upano	229.446,57	49,28	R. Upano	12.427,36	2,67
															R. Tugle	6.201,73	1,33
R. Playas	4.662,75	1,00															
R. Anguchaca	10.724,11	2,30															
R. Tablas	2.543,89	0,55															
R. Cugusha	2.101,07	0,45															
R. Salado Grande	2.586,31	0,56															
R. Abanico	19.474,10	4,18															
R. S.N.	5.480,83	1,18															
R. S.N.	7.413,26	1,59															
R. S.N.	2.994,90	0,64															
R. S.N.	3.907,41	0,84															
R. S.N.	1.636,66	0,35															
R. Sangay	18.823,25	4,04															
R. Volcán	8.398,79	1,80															
R. Jurumbuno	4.781,95	1,03															
R. Domono	3.277,02	0,70															
R. Jurumbayno	10.918,32	2,35															
R. Blanco	5.703,84	1,23															
R. Arapicos	1.673,73	0,36															
R. Wichimi	11.239,79	2,41															
R. Kusum	4.391,06	0,94															
R. S.N.	3.417,49	0,73															
R. Ininkis	1.748,45	0,38															
R. Tumtaim	44,62	0,01															
R. Seipa	131,31	0,03															
R. Miriumi	18,67	0,00															
R. Tutanangosa	3.889,99	0,84															
R. Pomacocho	0,57	0,00															
R. Timbuyacu	8,17	0,00															
R. Pulpito	279,45	0,06															
R. Cardenillo	5.386,34	1,16															
Drenajes menores	63.159,37	13,57															
Río Yaupi	6.748,10	1,45	Río Yaupi	6.748,10	1,45	R. Chapiza	3,09	0,00									
						R. Satapa	6,37	0,00									
						R. Tayuntsa	2.185,82	0,47									
						R. Kaank	417,38	0,09									
						Drenajes menores	4.135,44	0,89									
TOTAL							465.571,08	100,00									

Fuente: Cuencas Hidrográficas, SENPLADES-Zona 6 del SNI

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.10.4. Cuerpos de Agua

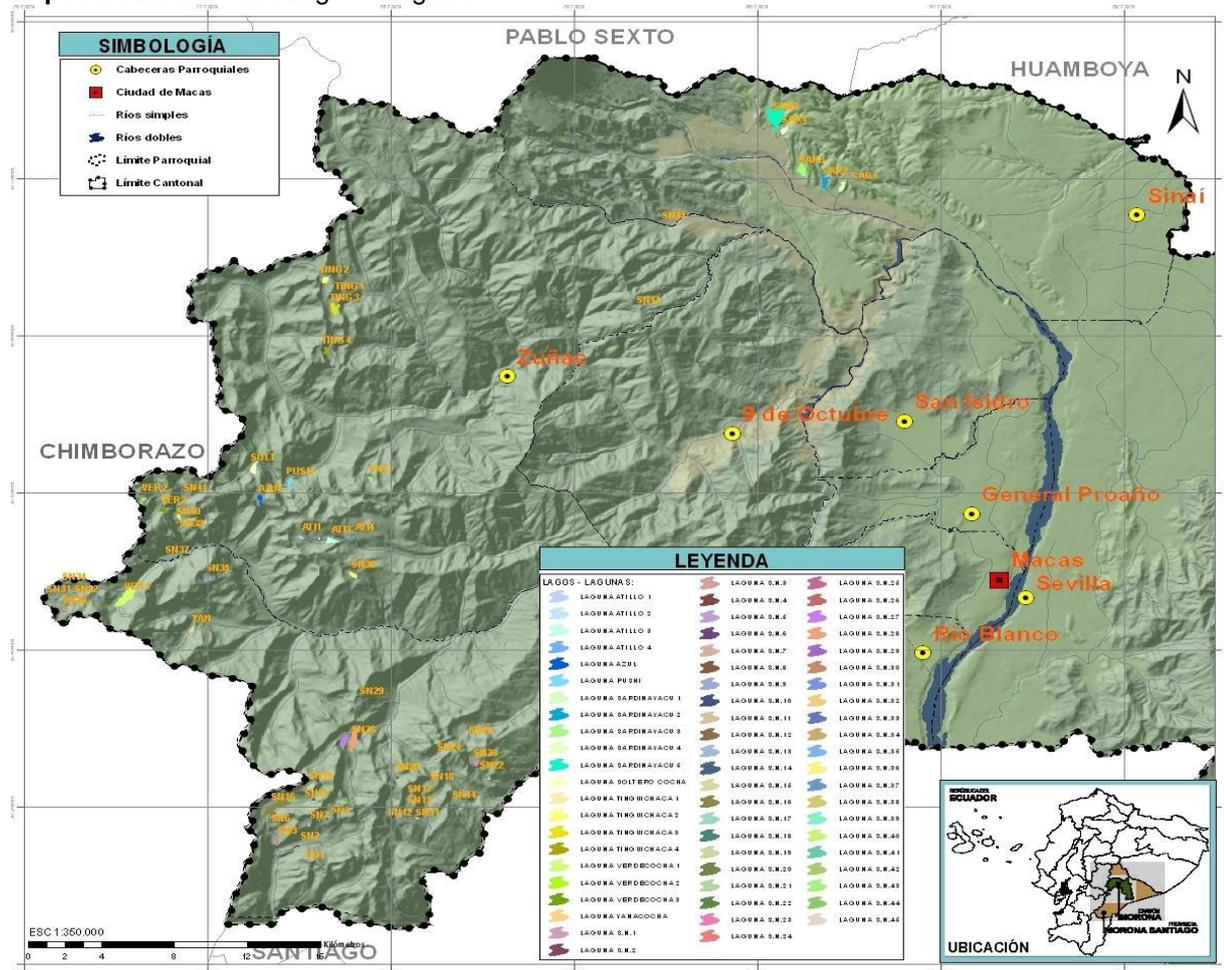
Se encuentran representados por: lagunas, arroyos y riachuelos. Se ubican a lo largo de todo el Cantón, en las diferentes parroquias y comunidades, siendo utilizados para dotación de agua para consumo humano y actividades ganaderas.

2.1.10.4.1. Lagos - lagunas

Son cuerpos de agua, generalmente dulce, de una extensión considerable. El aporte de agua a todos los lagos viene de los ríos, de aguas freáticas y precipitación sobre el espejo de agua.

La mayor parte de lagos en el Cantón se encuentran ubicados en el “Parque Nacional Sangay”, en las parroquias de Sinaí, Zúñac y Río Blanco, en un número de **65** (Mapa No. 21).

Mapa No. 21: Morona. Lagos - Lagunas



Fuente: Lagos - Lagunas del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

De las 65 lagunas identificadas en el territorio, **20** de estas tiene nombre, las 45 restantes no han sido identificadas con un nombre. La laguna con mayor superficie es la de **Sardinayacu 5**, ubicada en la parroquia Sinaí con 84,48 ha. lo que representa el **13,05 %** de las superficie de todas las lagunas presente en el cantón Morona (Cuadro No. 30).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 30: Morona. Lagos - Lagunas

No.	CODIGO	NOMBRE	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	AT11	LAGUNA ATILLO 1	3,65	0,56
2	AT12	LAGUNA ATILLO 2	1,19	0,18
3	AT13	LAGUNA ATILLO 3	17,80	2,75
4	AT14	LAGUNA ATILLO 4	1,27	0,20
5	AZUL	LAGUNA AZUL	13,36	2,06
6	PUSH	LAGUNA PUSHI	14,18	2,19
7	SAR1	LAGUNA SARDINAYACU 1	14,39	2,22
8	SAR2	LAGUNA SARDINAYACU 2	28,32	4,37
9	SAR3	LAGUNA SARDINAYACU 3	28,68	4,43
10	SAR4	LAGUNA SARDINAYACU 4	14,47	2,23
11	SAR5	LAGUNA SARDINAYACU 5	84,48	13,05
12	SOLT	LAGUNA SOLTEROCOCHA	20,63	3,19
13	TING1	LAGUNA TINGUICHACA 1	3,74	0,58
14	TING2	LAGUNA TINGUICHACA 2	9,52	1,47
15	TING3	LAGUNA TINGUICHACA 3	23,30	3,60
16	TING4	LAGUNA TINGUICHACA 4	9,04	1,40
17	VER1	LAGUNA VERDECOCHA 1	63,87	9,87
18	VER2	LAGUNA VERDECOCHA 2	2,68	0,41
19	VER3	LAGUNA VERDECOCHA 3	7,38	1,14
20	YAN	LAGUNA YANACOCHA	5,60	0,86
21	SN1	LAGUNA S.N.1	3,95	0,61
22	SN2	LAGUNA S.N.2	3,83	0,59
23	SN3	LAGUNA S.N.3	13,52	2,09
24	SN4	LAGUNA S.N.4	1,79	0,28
25	SN5	LAGUNA S.N.5	0,01	0,00
26	SN6	LAGUNA S.N.6	2,11	0,33
27	SN7	LAGUNA S.N.7	2,81	0,43
28	SN8	LAGUNA S.N.8	1,97	0,30
29	SN9	LAGUNA S.N.9	1,53	0,24
30	SN10	LAGUNA S.N.10	1,09	0,17
31	SN11	LAGUNA S.N.11	2,83	0,44
32	SN12	LAGUNA S.N.12	2,77	0,43
33	SN13	LAGUNA S.N.13	3,00	0,46
34	SN14	LAGUNA S.N.14	1,28	0,20
35	SN15	LAGUNA S.N.15	3,40	0,53
36	SN16	LAGUNA S.N.16	65,15	10,06
37	SN17	LAGUNA S.N.17	1,71	0,26
38	SN18	LAGUNA S.N.18	0,54	0,08
39	SN19	LAGUNA S.N.19	11,35	1,75
40	SN20	LAGUNA S.N.20	0,77	0,12
41	SN21	LAGUNA S.N.21	3,27	0,51
42	SN22	LAGUNA S.N.22	5,65	0,87
43	SN23	LAGUNA S.N.23	8,72	1,35
44	SN24	LAGUNA S.N.24	1,32	0,20
45	SN25	LAGUNA S.N.25	0,35	0,05
46	SN26	LAGUNA S.N.26	0,11	0,02
47	SN27	LAGUNA S.N.27	19,13	2,96
48	SN28	LAGUNA S.N.28	46,06	7,11
49	SN29	LAGUNA S.N.29	3,42	0,53
50	SN30	LAGUNA S.N.30	3,47	0,54
51	SN31	LAGUNA S.N.31	0,38	0,06
52	SN32	LAGUNA S.N.32	5,24	0,81
53	SN33	LAGUNA S.N.33	4,23	0,65
54	SN34	LAGUNA S.N.34	0,61	0,09
55	SN35	LAGUNA S.N.35	6,30	0,97
56	SN36	LAGUNA S.N.36	9,85	1,52
57	SN37	LAGUNA S.N.37	8,83	1,36
58	SN38	LAGUNA S.N.38	0,63	0,10
59	SN39	LAGUNA S.N.39	1,45	0,22
60	SN40	LAGUNA S.N.40	6,41	0,99
61	SN41	LAGUNA S.N.41	2,94	0,45
62	SN42	LAGUNA S.N.42	9,77	1,51
63	SN43	LAGUNA S.N.43	5,36	0,83
64	SN44	LAGUNA S.N.44	0,52	0,08
65	SN45	LAGUNA S.N.45	0,39	0,06
TOTAL			647,35	100,00

Fuente: Lagos - Lagunas del cantón Morona - MAE-Biodiversidad, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

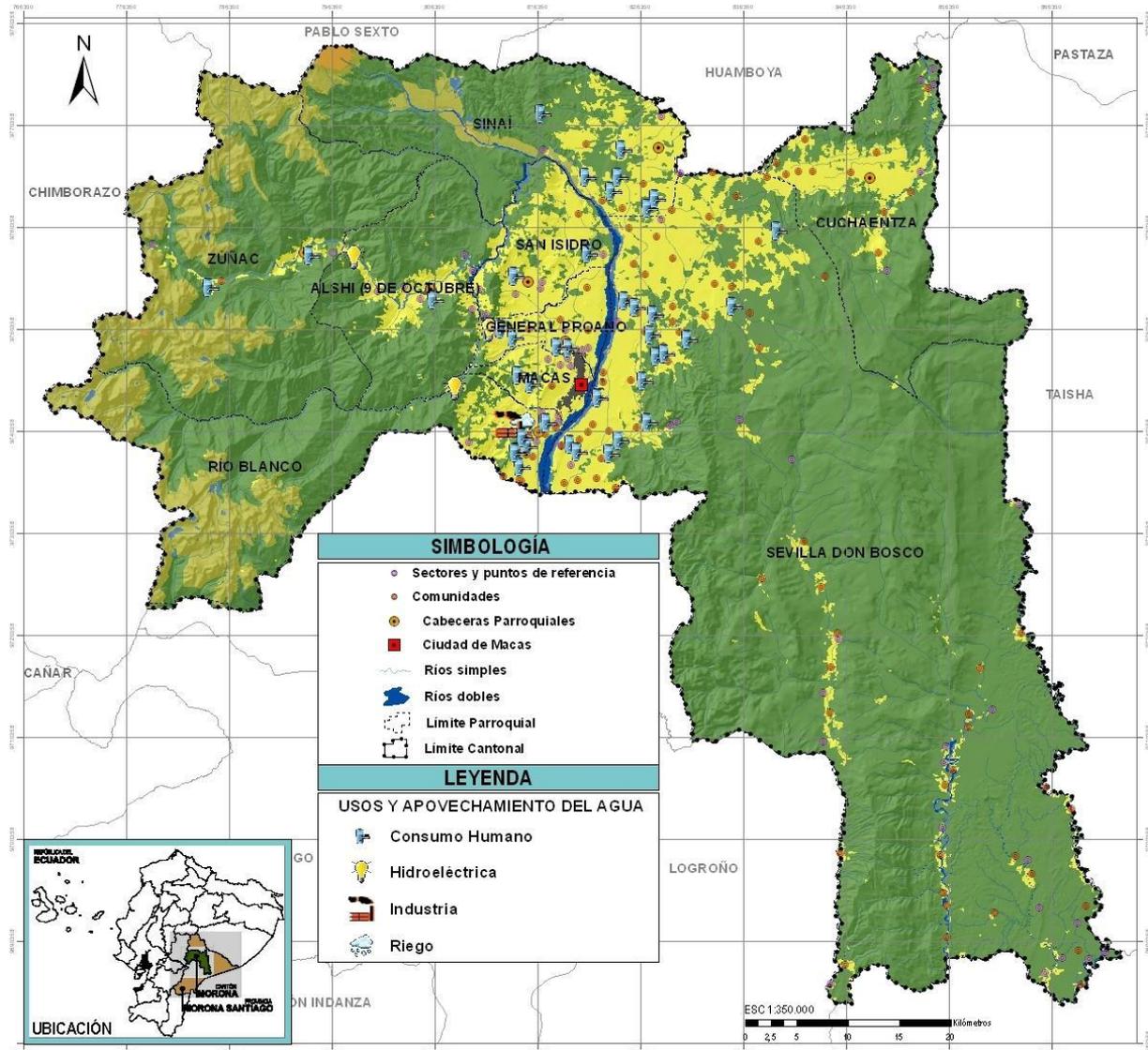


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.10.4.2. Fuentes hídricas - usos y aprovechamiento del agua

Existen 58 fuentes hídricas que están siendo utilizadas en el cantón Morona, de las cuales **12** tienen autorización de uso y aprovechamiento del agua o son de derecho, y **46** no tienen autorización de uso y aprovechamiento del agua o son de hecho (Mapa No. 22).

Mapa No. 22: Morona. Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua



Fuente: Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua (SENAGUA), 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

En la parroquia de Sevilla Don Bosco existe la mayor cantidad de usos y aprovechamiento del agua con un número de **20** fuentes que representan el **34,48 %**; Río Blanco tiene **12** fuentes que representan el **20,69 %**; Cuchaentza posee **9** usos y aprovechamiento del agua que representa el **15,52 %**; General Proaño tiene **5** usos y aprovechamiento del agua que representan el **8,62 %**; Sinaí posee **4** usos y aprovechamiento del agua que representan el **6,90 %**; y las parroquias de Alshi (9 de Octubre), Macas, San Isidro y Zúñac tienen **2** usos y aprovechamiento del agua cada una que representan el **3,45 %** respectivamente (Cuadro No. 31).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 31: Morona. Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua

PARROQUIA	FUENTES HIDRICAS	TIPO DE TENENCIA		
		AUTORIZADA	NO AUTORIZADA	PORCENTAJE (%)
Alshi (9 de Octubre)	2	1	1	3,45
Cuchaentza	9	0	9	15,52
Macas	2	1	1	3,45
General Proaño	5	3	2	8,62
Río Blnaco	12	4	8	20,69
San Isidro	2	1	1	3,45
Sevilla Don Bosco	20	1	19	34,48
Sinaí	4	1	3	6,90
Zúñac	2	0	2	3,45
TOTAL	58	12	46	100,00

Fuente: Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua (SENAGUA), 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

En el cuadro No. 32 se puede evidenciar que estas fuentes hídricas son utilizadas principalmente para **consumo humano** en su mayor parte, es decir **53 fuentes**, lo cual representa el **91,38 %**; hidroeléctricas 3 que representan el 5,17 %; riego e industria 1 que representan el 1,72 % respectivamente.

Estos porcentajes no son directamente proporcionales entre la cantidad de uso con el caudal del agua utilizada, en vista de que para **consumo humano** se utiliza 329,35 l/s que representan el **0,92 %**; hidroeléctricas 35.610,00 l/s equivalente al 99,07 %; riego 3,00 l/s que representa el 0,01 %; y para industria 1,43 l/s equivalente al 0,001 %.

Cuadro No. 32: Morona. Aprovechamiento y Caudal Utilizado de las Fuentes Hídricas

PARROQUIA	FUENTES HIDRICAS	USOS				CAUDAL UTILIZADO (l/s)			
		Consumo Humano	Hidroeléctrica	Riego	Industria	Consumo Humano	Hidroeléctrica	Riego	Industria
Alshi (9 de Octubre)	2	1	1	0	0	4,61	23.110,00	0	0
Cuchaentza	9	9	0	0	0	9,56	0	0	0
Macas	2	2	0	0	0	20,55	0	0	0
General Proaño	5	3	2	0	0	127,22	12.500,00	0	0
Río Blnaco	12	10	0	1	1	33,78	0	3,00	1,43
San Isidro	2	2	0	0	0	65,02	0	0	0
Sevilla Don Bosco	20	20	0	0	0	54,74	0	0	0
Sinaí	4	4	0	0	0	10,32	0	0	0
Zúñac	2	2	0	0	0	3,55	0	0	0
TOTAL	58	53	3	1	1	329,35	35.610,00	3,00	1,43
PORCENTAJES (%)		91,38	5,17	1,72	1,72	0,92	99,07	0,01	0,00

Fuente: Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua (SENAGUA), 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

La calidad del agua de las fuentes hídricas del cantón Morona es relativamente buena, puesto que al estar los pueblos y ciudades poco desarrolladas no existen actividades industriales, de extracción minera y petrolera que afecten dicha calidad, pero poco a poco se ha ido incrementando la frontera agrícola y ganadera así como los asentamientos humanos, lo cual está contaminando las fuentes de agua,



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

principalmente debido a las actividades de pastoreo. De las 58 fuentes de agua presentes en el cantón Morona, **24 fuentes** están **contaminadas** lo que representa el **41,38 %**, y 34 fuentes no están contaminadas que representan el 58,62 % (Cuadro No. 33).

Cuadro No. 33: Morona. Contaminación de Fuentes Hídricas para Aprovechamiento del Agua

PARROQUIA	FUENTES HIDRICAS	CONTAMINACION		TIPO DE CONTAMINACION			
		Contaminada	No Contaminada	Pastoreo	Cultivos	Aguas Residuales	Industrias
Alshi (9 de Octubre)	2	0	2	0	0	0	0
Cuchaentza	9	1	8	1	0	0	0
Macas	2	2	0	2	0	0	0
General Proaño	5	5	0	0	0	0	0
Río Bhaco	12	7	5	5	2	0	0
San Isidro	2	2	0	1	1	0	0
Sevilla Don Bosco	20	6	14	5	1	0	0
Sinaí	4	1	3	0	1	0	0
Zúñac	2	0	2	0	0	0	0
TOTAL	58	24	34	14	5	0	0

Fuente: Fuentes Hídricas - Usos y Aprovechamiento del Agua (SENAGUA), 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.11. AIRE

El aire es la mezcla de gases que se encuentran alrededor de la tierra por efecto de la gravedad y que constituyen la atmósfera, es esencial para la vida en el planeta. Está compuesto por 78% de Nitrógeno, 21% de Oxígeno y 1% de otros gases.

La contaminación del aire es uno de los problemas ambientales más importantes, y es resultado de las actividades antrópicas. Las causas que originan esta contaminación son diversas, pero el mayor índice es provocado por las actividades industriales, comerciales, domésticas, agropecuarias y tránsito vehicular.

2.1.11.1. Calidad del Aire

Con relación a este componente a nivel Cantonal no existe mucha información ni estudios realizados, a pesar de eso, podríamos decir en términos generales que la calidad del aire en el Cantón Morona es buena. Al no existir relevantes actividades agropecuarias, de industria y tránsito vehicular, no tenemos el problema de contaminación significativa al ambiente.

Cabe destacar que en los últimos cinco años el incremento del parque automotor en el cantón Morona y de manera especial en la ciudad de Macas, han generado niveles considerables de contaminación, según el monitoreo realizado por el laboratorio Corplab en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de "Construcción del Alcantarillado Combinado para la ciudad de Macas - Subsistema 13". Todo este problema latente todavía puede ser asimilado y depurado por el ambiente gracias a que el territorio todavía está cubierto de grandes extensiones de vegetación



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

(bosque), lo cual purifica constantemente los niveles de contaminación que puedan generarse y que puedan existir debido al incremento del parque automotor.

Los resultados nos permiten determinar que todos los parámetros, comparativamente con los niveles expresados en el Anexo 4 del Libro VI del TULAS de la Norma de Calidad del Aire Ambiente, están dentro de la norma a excepción del Dióxido de Azufre (SO₂) que presentan valores elevados de concentración; este valor puede determinar que en la zona central-comercial de Macas, existe una afectación a la calidad del aire generada por el incremento acelerado del parque automotor (Cuadro No. 34).

Todos los valores de concentración están expresados en microgramos por metro cúbico de aire, en 24 horas, a condiciones de 25 °C y 760 mm hg.

Cuadro No. 34: Morona. Análisis de Laboratorio de la Calidad del Aire en la ciudad de Macas

Contaminantes	Unidades	Resultado	Parámetros
Monóxido de Carbono (CO)	ug/m ³	392,35	15000 - 40000
Ozono (O ₃)	ug/m ³	47,84	300 - 800
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	ug/m ³	12,46	1200 - 3000
Dióxido de Azufre (SO ₂)	ug/m ³	6326,21	800 - 2100
Hidrocarburos (HC - CH ₄)	ug/m ³	19,07	-
Material Particulado (PM10)	ug/m ³	1,24	250 - 500

Fuente: Monitoreo ambiental CORPLAB, EIA alcantarillado Macas - Subsistema 13, 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12. GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación del riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo, utilizando recursos gerenciales.

2.1.12.1. Determinación de Amenazas

La identificación de amenazas, vulnerabilidad o riesgo presentes en el territorio, adquiere importancia por las siguientes razones:

- Permite que se tomen medidas de prevención y mitigación de desastres por medio de la gestión de riesgos.
- Ayuda a identificar el nivel de daño y los costos socio-económicos que se pueden presentar en una población amenazada.
- Se puede utilizar como guía para el planteamiento de medidas preventivas puntuales, antes, durante y después de una emergencia, disminuyendo la vulnerabilidad.
- Es una garantía para invertir en proyectos específicos de planificación y desarrollo.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.12.2. Tipos de Amenazas

Una amenaza es la posibilidad de ocurrencia de cualquier tipo de evento o acción que puede producir un daño (material o inmaterial) sobre los elementos de un sistema. De acuerdo a su origen, las amenazas pueden ser de dos tipos:

- a) Amenazas Naturales, provenientes de sucesos naturales.
- b) Amenazas Antrópicas, las provocadas por la actividad humana.

2.1.12.3. Amenazas de Origen Natural

Fenómeno natural es cualquier evento de la naturaleza que pueda ser detectado, directamente por los sentidos o por medio de instrumentación. Algunos pueden representar un peligro para el ser humano y la infraestructura física construida, pasando entonces a denominarse amenaza natural. Las amenazas que mayor impacto socio-económico ha causado son las inundaciones, los eventos sísmicos, los volcánicos y los movimientos de masas o deslizamientos³. Las amenazas naturales como “aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos para el hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él”, se clasifican en:

a) Amenazas de origen geológico:

- Amenaza volcánica
- Amenaza sísmica
- Fallas geológicas

b) Amenazas de origen hidrometeorológico:

- Inundaciones

2.1.12.3.1. Amenazas de origen geológico

Incluye procesos terrestres internos o de origen tectónico, tales como terremotos, actividad de fallas geológicas, actividad y emisiones volcánicas; así como procesos externos tales como movimientos en masa: deslizamientos, caídas de rocas, avalanchas, colapsos superficiales.

2.1.12.3.2. Amenaza volcánica

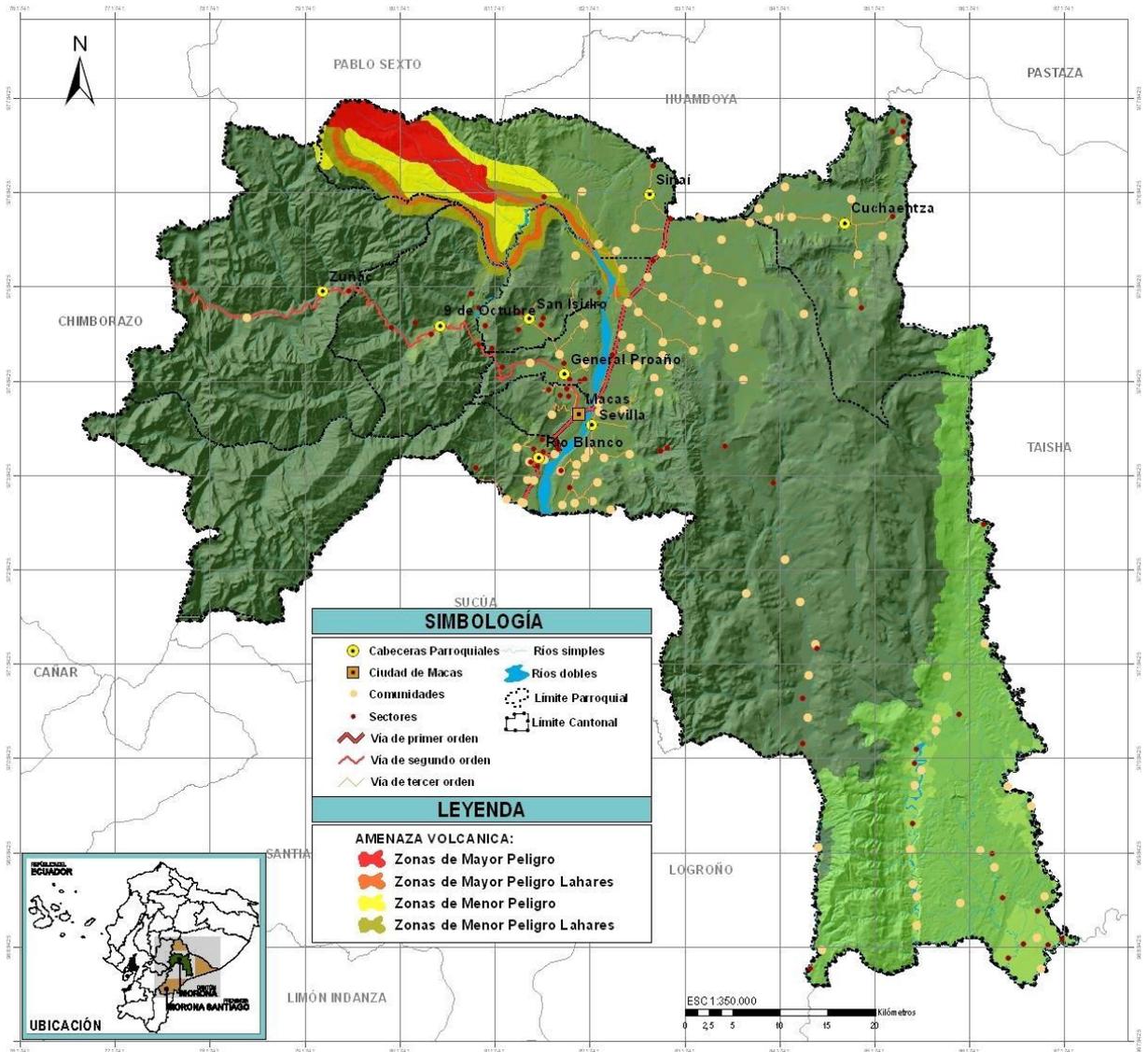
Las amenazas volcánicas se relacionan al grado de actividad de un volcán en proceso de reactivación, las condiciones meteorológicas, a la morfología del aparato volcánico, al sistema hídrico presente en la zona y a la presencia de los siguientes factores que potencialmente podrían salir en una erupción: flujos de lava, flujos piroclásticos, flujos de lodo (lahares), caída de ceniza y pómez, emanaciones de gases, etc. El volcán Sangay está incluido en el grupo de los volcanes más activos en los últimos 400 años con más de 15 erupciones junto al Reventador, Cotopaxi, y Tungurahua. En el cantón Morona se ha identificado cuatro niveles de amenaza volcánica: zonas de mayor peligro, zonas de mayor peligro lahares, zonas de menor peligro y zonas de menor peligro lahares (Mapa No. 23).

³Guía para la Incorporación de la Variable Riesgo en la Gestión Integral de Nuevos Proyectos de Infraestructura



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 23: Morona. Amenaza Volcánica



Fuente: Amenaza Volcánica - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

De las cuatro zonas identificadas, predominan las zonas de **Menor Peligro** y **Menor Peligro Lahares** con superficies de 8.431,52 ha. y 8.348, 23 ha. que representan el 1,81 % y 1, 79 % respectivamente (Cuadro No. 35).

Cuadro No. 35: Morona. Amenaza Volcánica

No.	AMENAZA VOLCANICA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Zonas de Mayor Peligro	4.002,95	0,86
2	Zonas de Mayor Peligro Lahares	4.490,58	0,96
3	Zonas de Menor Peligro	8.431,52	1,81
4	Zonas de Menor Peligro Lahares	8.348,23	1,79
TOTAL		25.273,28	5,43

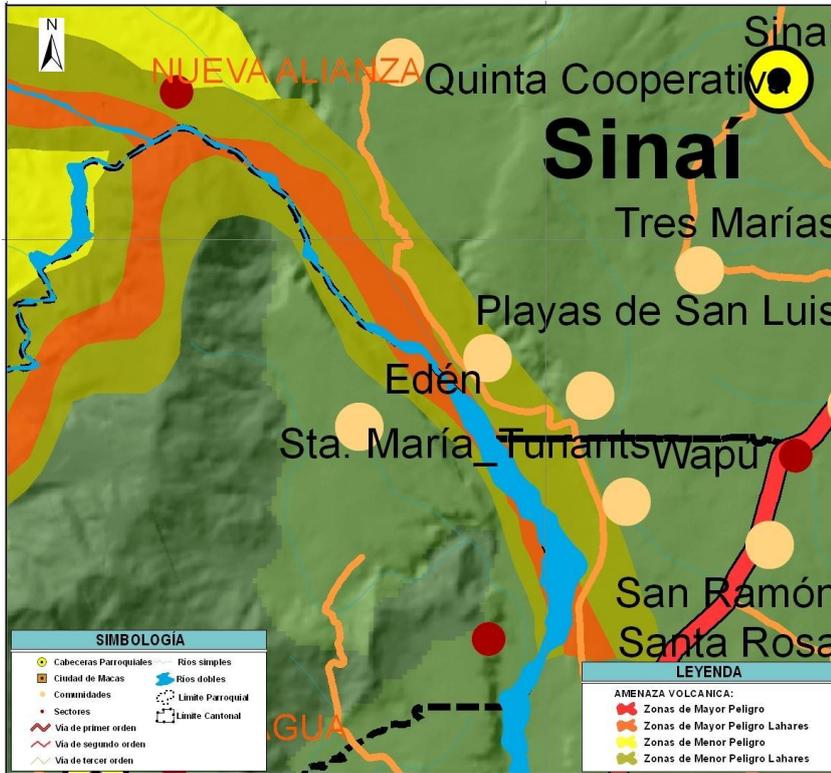
Fuente: Amenaza Volcánica - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

A nivel parroquial y sectorial, la amenaza volcánica afecta exclusivamente a la comunidad Playas de San Luis y al sector Nueva Alianza de la parroquia Sinaí (Gráfico No. 4).

Gráfico No. 4: Amenaza Volcánica – Sinaí



Fuente: Amenaza Volcánica - SNGR, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.3.3. Amenaza sísmica

Se considera como un sismo, al movimiento vibratorio y violento de la superficie terrestre provocado por perturbaciones al interior de la tierra (el choque de las placas tectónicas que forman el planeta). Para cuantificar un sismo se utilizan dentro de nuestro medio las escalas de Richter y Mercalli.

La mayor parte del territorio del cantón Morona se ubica en una zona de intensidad sísmica media y un porcentaje menor que se ubica en las partes adyacentes al volcán Sangay, está en una zona de intensidad sísmica alta (Mapa No. 24). Predominando la Zona de **Media Intensidad Sísmica** con superficies de 452.095,26 ha. que representa el **97,11 %** (Cuadro No. 36).

Cuadro No. 36: Morona. Intensidad Sísmica

No.	INTENSIDAD SISMICA	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Zona de Alta Intensidad Sismica	13.475,82	2,89
2	Zona de Media Intensidad Sismica	452.095,26	97,11
TOTAL		465.571,08	100,00

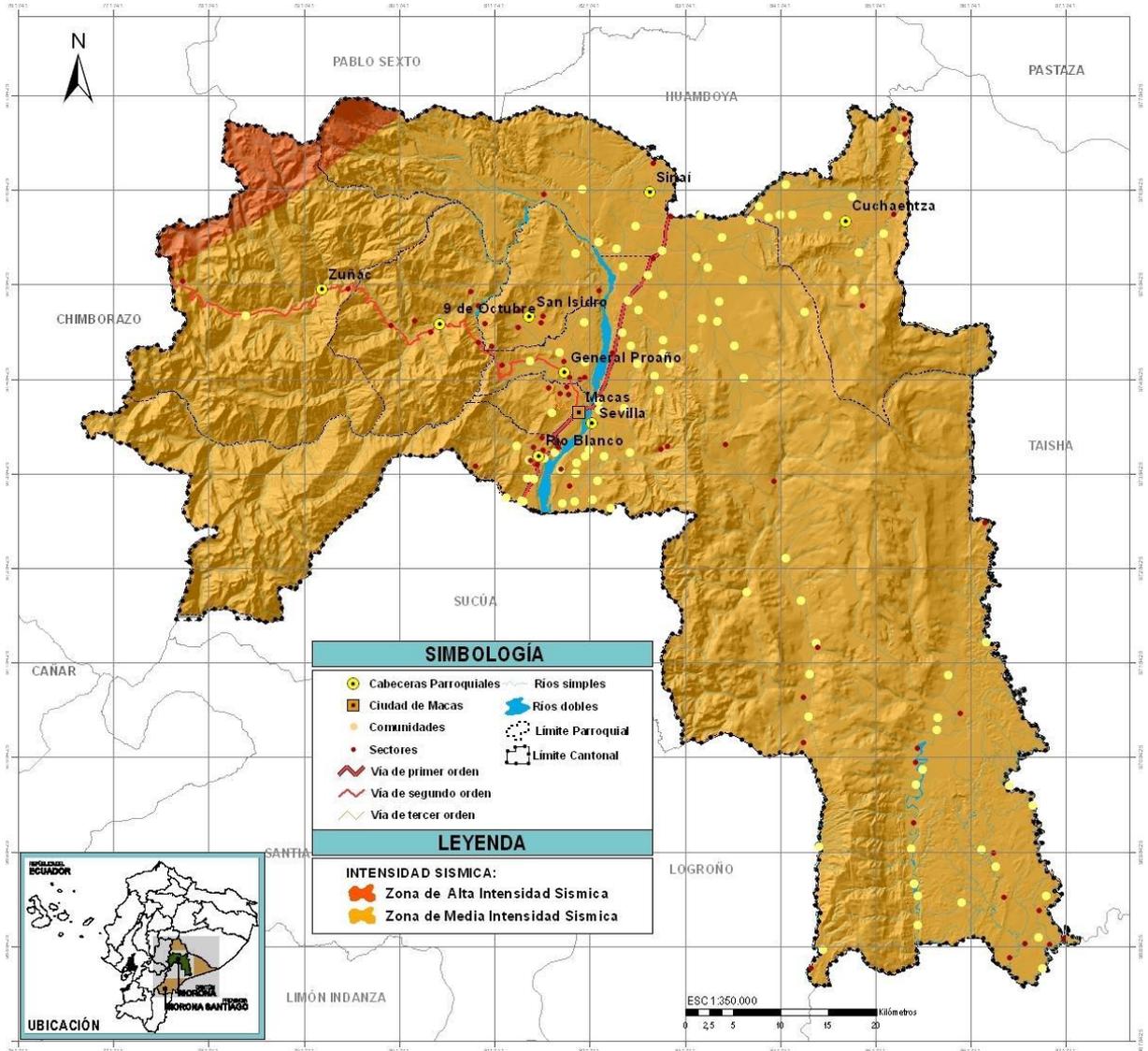
Fuente: Intensidad Sísmica - SNGR, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 24: Morona. Intensidad Sísmica



Fuente: Intensidad Sísmica - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.3.4. Fallas geológicas

Se describen como una discontinuidad en las rocas superficiales de la tierra por fractura, cuando las fuerzas tectónicas superan la resistencia de las rocas, es decir, fracturas discontinuas que se presenta sobre la superficie terrestre, produciendo movimientos de un lado con relación del otro.

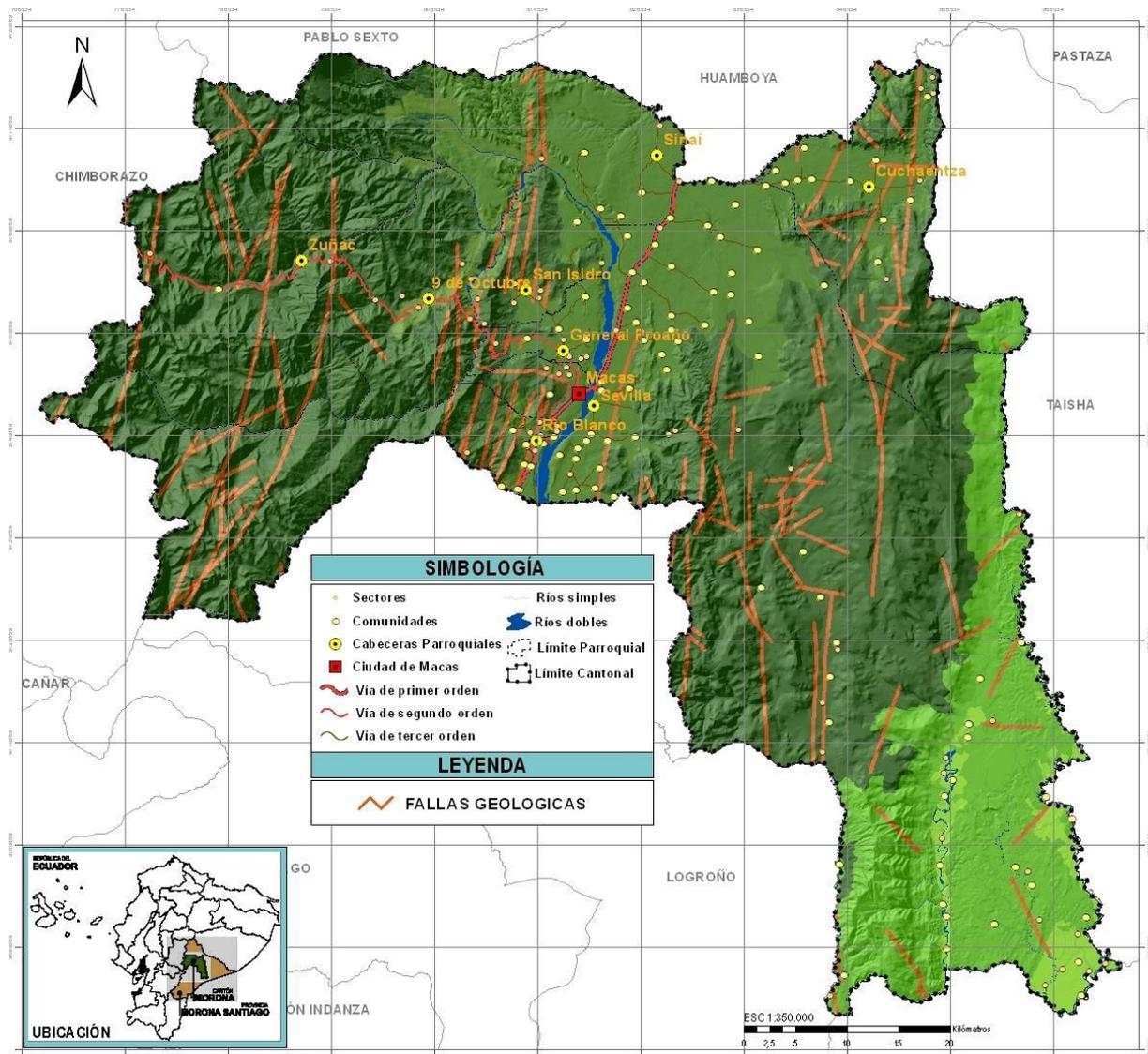
La formación de fallas es uno de los procesos geológicos de intervención en la formación de montañas. Cuando la actividad de una falla es repentina y brusca, se puede producir un terremoto, e incluso una ruptura de la superficie terrestre, generando una forma topográfica llamada escarpe de falla.

A nivel Cantonal se identificaron **125 fallas geológicas**, siendo la parroquia Sevilla Don Bosco la cual presenta la mayor cantidad de fallas geológicas (Mapa No. 25).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 25: Morona. Fallas Geológicas



Fuente: Fallas Geológicas - SNGR, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.4. Amenazas de Origen Hidrometeorológico

Son aquellas amenazas producidas por comportamiento irregular de las condiciones climáticas y meteorológicas como los frentes fríos, tormentas, huracanes, tornados, temporales, que afectan de manera especial las zonas bajas del territorio.

2.1.12.4.1. Inundaciones

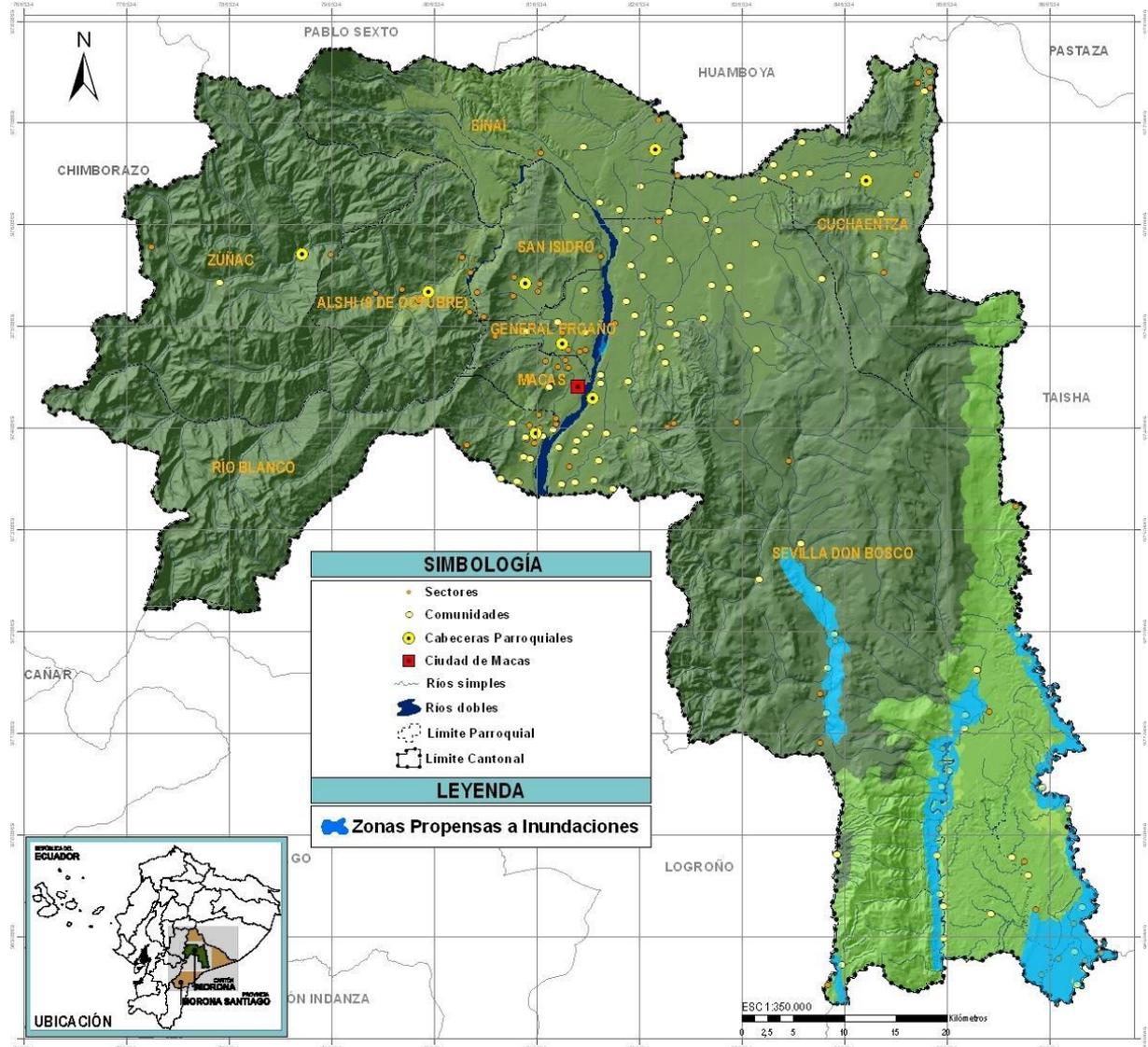
Son fenómenos naturales que pueden darse por exceso de lluvias, crecidas de ríos, huracanes, crecimiento anormal del mar, deshielos o una combinación de ellos, causan daños por la presencia de corrientes de agua, escombros flotantes, deslizamiento de terrenos, etc., lo que dependen del nivel que alcancen el agua, de la violencia y rapidez con que se desplacen y el área que cubran.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Dentro del cantón Morona, este fenómeno se evidencia principalmente al centro y Sur-Este del Cantón, en la parroquia **Sevilla Don Bosco** debido a las altas precipitaciones pluviales, afectando 8.123,90 ha. que representan el **1,74 %** del territorio (Mapa No. 26).

Mapa No. 26: Morona. Zonas Propensas a Inundaciones



Fuente: Zonas Propensas a Inundaciones - SNGR, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.5. Amenazas de Origen Antrópico

Las amenazas de origen antrópico, son aquellas atribuibles a la acción humana, la misma que tiene su efecto sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua, suelo) como también en la población (sociedad), provocando como resultado un grave peligro hacia la integridad física y calidad de vida de los seres humanos.

Por otra parte no son solo las amenazas mencionadas sino también otras secundarias como el taponamiento de causas, producción de diversos tipos de desechos ajenos a la naturaleza, depositados en el suelo sin el debido tratamiento,



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

en el agua contaminando vertientes hídricas; al igual los desperdicios combustibles que acaban con la capa de ozono perturbando la relación entre los seres vivos; la seguridad ciudadana que se destaca en los centros más poblados; y casos de violencia física pocas veces denunciados dentro de comunidades apartadas de las aéreas urbanas.

Las amenazas de origen antrópico se clasifican en:

a) Ambientales

- Erosión de suelos
- Deslizamientos (movimientos de masas)
- Incendios Urbanos

b) Sociales

- Delincuencia
- Accidentes de tránsito

c) Infraestructura

- Obras civiles
- Edificaciones
- Infraestructura
- Redes de transmisión eléctrica

d) Industriales

- Distribuidores de Gas
- Gasolineras
- Constructoras

2.1.12.5.1. Erosión de suelos

Se describe como el proceso de alteración del suelo en el que intervienen procesos geológicos externos como las corrientes de agua o hielo glaciario, el viento o la acción de los seres vivos.

Las zonas cubiertas con bosque natural presentan una estabilidad frente a las agresiones climáticas.

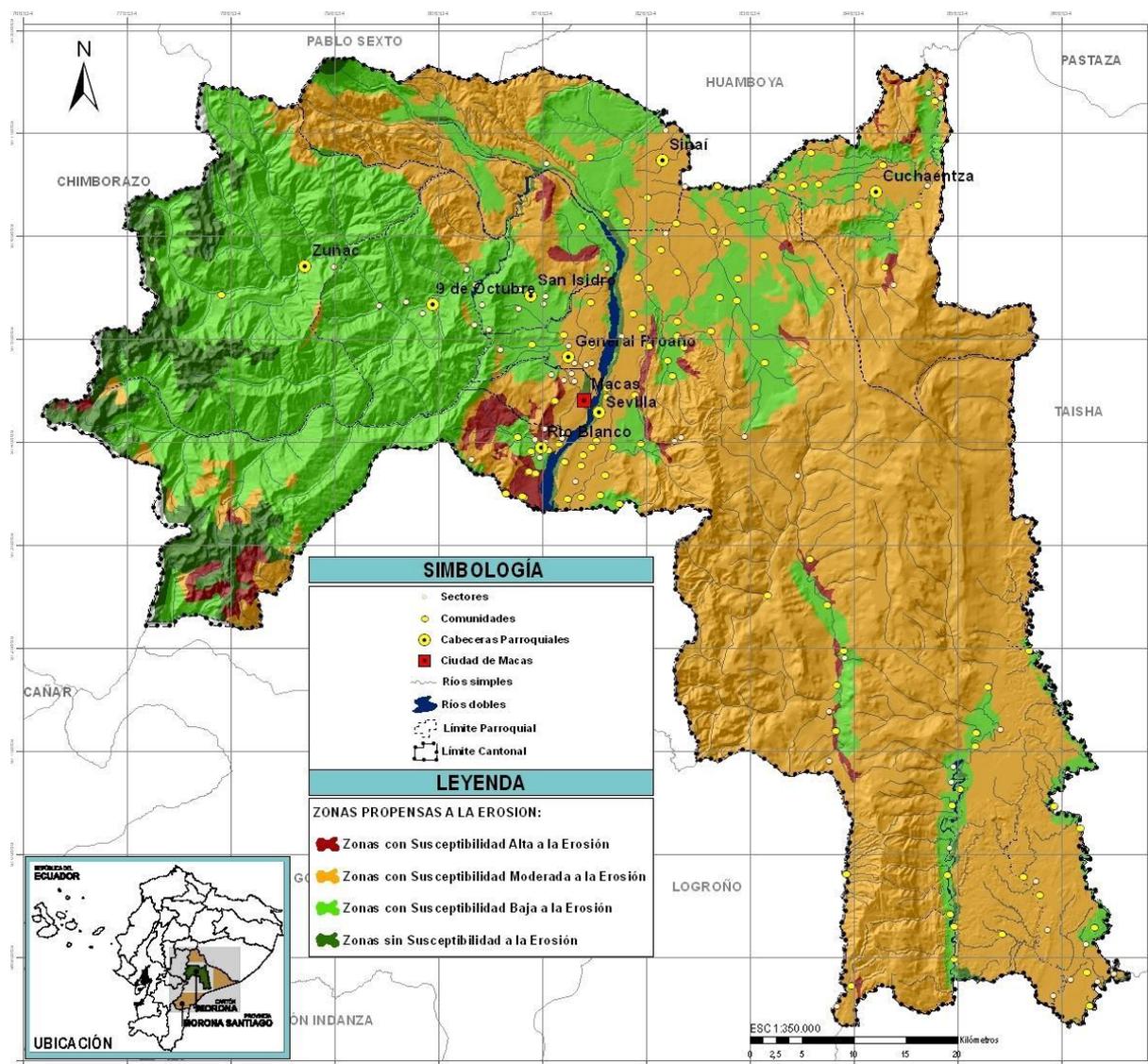
Los fenómenos de la erosión son de poca importancia mientras se mantenga la cobertura vegetal; el momento que se cambia el uso del suelo, se favorece las condiciones para producir la erosión al suelo.

En el cantón Morona las causas de la deforestación son el sobre-pastoreo y las actividades agrícolas como cultivos; identificándose cuatro zonas propensas a la erosión: con Susceptibilidad Alta, con Susceptibilidad Moderada, con Susceptibilidad Baja, y sin Susceptibilidad a la Erosión (Mapa No. 27).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Mapa No. 27: Morona. Zonas Propensas a la Erosión



Fuente: Zonas Propensas a la Erosión - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

En el territorio predominan las **Zonas con Susceptibilidad Moderada a la Erosión** con una superficie de 274.334,89 ha. que representan el **58,92 %** (Cuadro No. 37).

Cuadro No. 37: Morona. Zonas Propensas a la Erosión

No.	ZONAS EROSIONABLES	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
1	Zonas con Susceptibilidad Alta a la Erosión	10.622,79	2,28
2	Zonas con Susceptibilidad Moderada a la Erosión	274.334,89	58,92
3	Zonas con Susceptibilidad Baja a la Erosión	154.581,82	33,20
4	Zonas sin Susceptibilidad a la Erosión	26.031,58	5,59
TOTAL		465.571,08	100,00

Fuente: Zonas Propensas a la Erosión - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



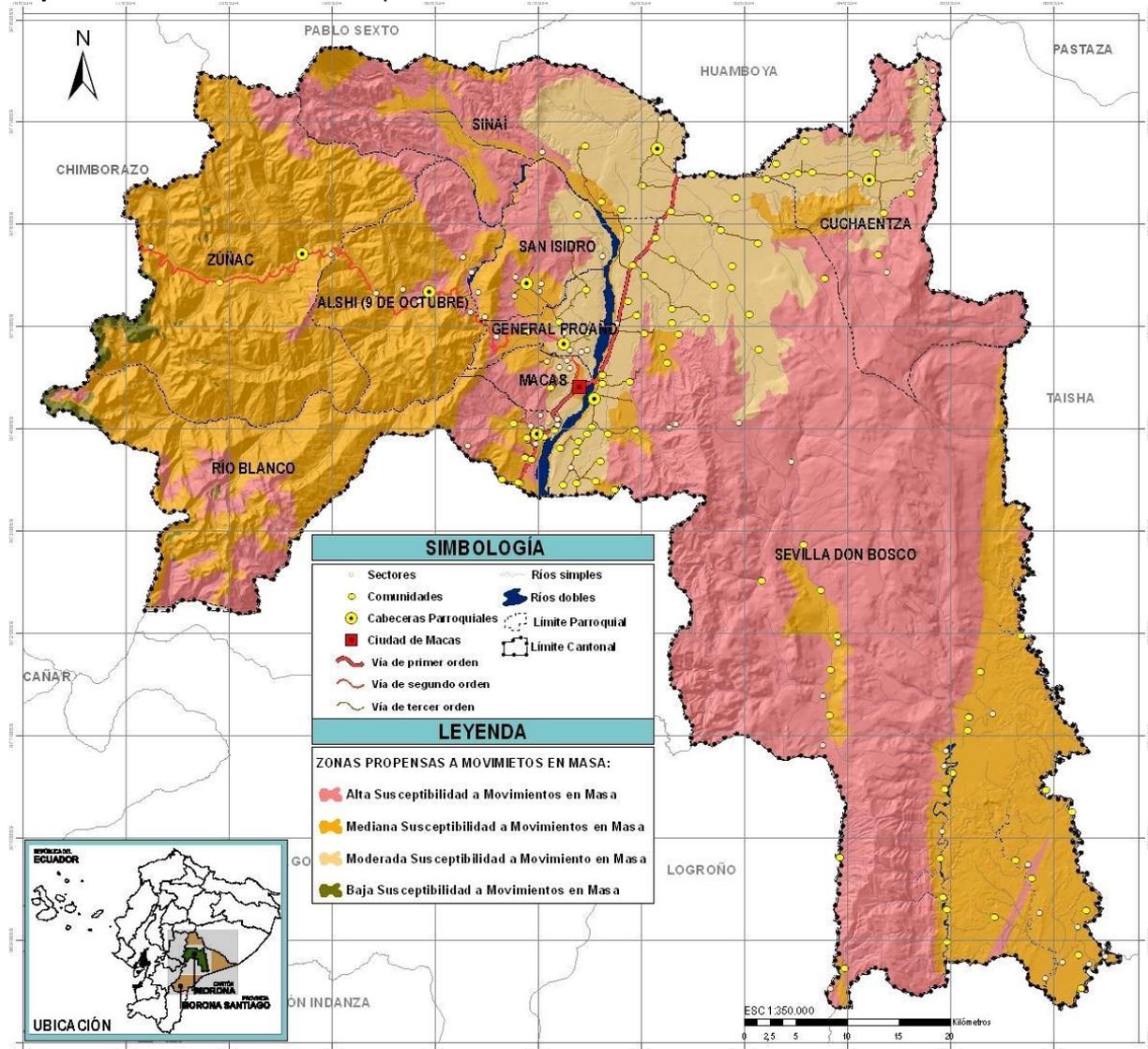
PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.12.5.2. Deslizamientos (movimiento de masas)

Un deslizamiento es un tipo de movimiento de masa de tierra, lodo, roca y otros materiales provocada por la gravedad y la inestabilidad de un talud, arrasando con la infraestructura de sus costados. Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y se desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno de pequeño espesor, esto se debe a la presencia de agua, sea superficial o subterránea, por lo que la cantidad de eventos es mayor en estaciones lluviosas.

En el cantón Morona se identificaron 4 tipos de movimiento en masa: Alta, Media, Moderada, y Baja a Nula (Mapa No. 28).

Mapa No. 28: Morona. Zonas Propensas a Movimientos en Masa



Fuente: Zonas Propensas a Movimientos en Masa - SNGR, 2012
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

En el territorio predominan zonas con **Alta Susceptibilidad a Movimientos en Masa** con una superficie de 214.359,91 ha. que representan el **46,04 %** (Cuadro No. 38).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 38: Morona. Zonas Propensas a Movimientos en Masa

No.	MOVIMIENTOS EN MASA	AREA_HA	PORCENTAJE %
1	Alta Susceptibilidad a Movimientos en Masa	214.359,91	46,04
2	Mediana Susceptibilidad a Movimientos en Masa	182.156,05	39,13
3	Moderada Susceptibilidad a Movimientos en Masa	65.834,65	14,14
4	Baja Susceptibilidad a Movimientos en Masa	3.220,47	0,69
TOTAL		465.571,08	100,00

Fuente: Zonas Propensas a Movimientos en Masa - SNGR, 2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.5.3. Incendios urbanos

Los incendios urbanos se originan por la destrucción de material combustible y la acción incontrolada del fuego que son causados principalmente por fallas en instalaciones eléctricas, fugas de gas, manejo inadecuado de materiales inflamables, velas encendidas y el mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas.

El cantón Morona, también se ha visto afectada por los flagelos. Aunque no se han identificado incendios constantes, las causas principales han sido:

- Fugas de gas licuado de petróleo (GLP), gas de cocinas.
- Instalaciones eléctricas defectuosas (corto circuito).
- Electrodomésticos defectuosos.
- Objetos encendidos (velas, fogones, fogatas, etc.)

2.1.12.5.4. Delincuencia

La delincuencia es el conjunto de actos en contra de la ley, y delincuente es aquel que comete un delito en varias ocasiones, estas acciones atacan contra el normal funcionamiento de la sociedad, poniendo en peligro de diferente naturaleza a sus miembros. Se detecta con más frecuencia la llamada delincuencia menor, que es cometida por una persona o un grupo menor. Se nombran delitos como asaltos, carterismos, robos, fraudes, violaciones, vandalismo, entre otros. Hoy en día el delincuente primero agrede y luego comete el delito, como el caso de los robos con violencia a mano armada. La población del cantón Morona no es la excepción, tanto en la parroquia urbana como en las rurales se detectan y cuantifican varios casos delictivos de diferentes tipos.

2.1.12.5.5. Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito se describen como eventos no intencionales en los que se ocasionan lesiones o muertes de personas o daños materiales, en vías abiertas al tránsito público en el cual está comprometido por lo menos un vehículo a motor.

Estadísticamente, el accidente aparece como resultado de los tipos usuales de eventos como choques, colisiones, atropellamientos, etc., dejando secuelas en el sector donde se suscitó y en su área de influencia. Estadísticas revelan que a medida que los asentamientos de población crecen, el flujo vehicular aumenta trayendo consigo el congestionamiento en horas pico y accidentes impredecibles.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.12.5.6. Equipamiento urbano en riesgo

La escuela “Víctor Hugo Castillo” en la parroquia General Proaño, se considera en riesgo por las condiciones en las que se encuentran sus instalaciones que deben tomarse en consideración pues la integridad de los alumnos y maestros se ve amenazada si se diese el colapso de la estructura. (Cuadro No. 39)

Cuadro No. 39: Morona. Detalle del estado de la Escuela “Víctor Hugo Castillo” de Gral. Proaño

PARROQUIA GRAL.PROAÑO								
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Estado de la Edificación	Materialidad			Considerada en riesgo :	Nivel de Riesgo
	Asentamientos Humanos			Techo	Piso	Pared		
Nueva Jerusalén	✓	Escuela “Víctor Hugo Castillo”	Regular	Zinc	Tierra	Caña	Estado de las aulas en deterioro afectan al bienestar de alumnos y maestros.	Alto

Fuente: Equipo Técnico del PCDOT-MORONA 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Ciertos equipamientos están emplazados en zonas de riesgo, como se identifica en el cuadro No. 40.

Cuadro No. 40: Morona. Detalle de Equipamientos Emplazados en Zonas de Riesgo

PARROQUIA GRAL.PROAÑO					
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Estado de la Edificación	Considerada en riesgo :	Nivel de Riesgo
	Asentamientos Humanos				
Jimbitono	✓	Escuela “General Quisquis”	Bueno	A aproximadamente 20m en la parte posterior del establecimiento se está construyendo un fosa séptica, poniendo en peligro la salud de los estudiantes, maestros y habitantes de asentamientos vecinales.	Alto
PARROQUIA RÍO BLANCO					
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Estado de la Edificación	Considerada en riesgo :	Nivel de Riesgo
	Asentamientos Humanos				
Paus	✓	Escuela de la comunidad de Paus	Bueno	Por su ubicación en un sitio propenso a deslizamientos por la inestabilidad y pendiente del lugar.	Alto

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Las fosas sépticas constituyen la forma más común de contaminación de las aguas subterráneas y la mayor fuente de descarga de aguas residuales en la tierra.

Al estar dicha fosa propuesta cerca de un establecimiento educativo, vuelve a estudiantes y maestros vulnerables a este tipo de contaminación por la cantidad de enfermedades bacteriológicas e infecto-contagiosas que pueden apoderarse del entorno, empezando desde el ambiente produciendo olores desagradables por la cantidad de materia en proceso de putrefacción.

2.1.12.5.7. Infraestructura vial

Tramos en las vías se presentan como un peligro, por ser las conectoras principales a pequeñas comunidades. (Cuadro No. 41).

Cuadro No. 41: Morona. Estado de las Vías Inter-Parroquiales

PARROQUIA SINAI							
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Ubicación	Factores		Nivel de Riesgo	Áreas Afectadas
				Natural	Antrópico		
Conectividad							
San Ramón de Huambimi – Tres Marías	✓	Vía	Vía San Ramón de Huambimi – Tres Marías		Falta de mantenimiento	Alto	Tramo de la vía, propenso a accidentes
PARROQUIA RIO BLANCO							
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Ubicación	Factores		Nivel de Riesgo	Áreas Afectadas
				Natural	Antrópico		
Conectividad							
Padre Carolo	✓	Vía	Acceso a Padre Carolo	Exceso de Lluvia		Alto	Derrumbos en la Vía
Kachick	✓	Vía	Ingreso a Kachick	Exceso de lluvia		Alto	Tramo de la vía, se llevo el sistema de alcantarillado

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Mención de puentes y pasos de madera en condiciones de riesgo. (Cuadro No. 42).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cuadro No. 42: Morona. Estado de Puentes y Pasos de Madera

PARROQUIA SINAI							
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Ubicación	Factores		Consecuencias	Nivel de Riesgo
	Conectividad						
Sinaí	✓	Puente Colgante	Río Ampusha	Natural	Atmosféricos :lluvia y viento	Falta de rigidez el puente se puede volver intransitable en condiciones de fuertes vientos o turbulencias, y requeriría cerrarlo temporalmente al tráfico.	Medio
				Antrópico	Mantenimiento continuo	La falta de mantenimiento puede ocasionar que el tránsito por la pasarela se encuentre deteriorado, poniendo en peligro a los transeúntes	Medio
PARROQUIA GRAL.PROAÑO							
Centro Poblado	Sistema	Tipo de Infraestructura	Ubicación	Factores		Consecuencias	Nivel de Riesgo
	Conectividad						
Domono	✓	Paso de Madera	Río Lundije	Natural	Atmosféricos :lluvia	Las altas lluvias en cierta época del año hacen que el río crezca y esta aumente su caudal y cambie su curso poniendo en peligro este medio de conectividad.	Medio
				Antrópico	Falla en estructura	Estructura ligera, poco resistente.	Medio

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

2.1.12.5.8. Redes de transmisión eléctrica

La ubicación de redes de transmisión eléctrica, las torres de energía y telecomunicaciones presentan riesgos a corto, mediano y largo plazo en la población que se encuentra vulnerable por su proximidad (Cuadro No. 43).

Cuadro No. 43: Morona. Estado de las Redes de Transmisión Eléctrica

PARROQUIA SINAI									
Centro Poblado	Sistema	Red	Ubicación	Factores		Escenario de riesgo	Causas	Consecuencias	Nivel de Riesgo
	Energía			Natural	Antrópico				
Sinaí	✓	Torres de Conducción de Energía	Atraviesan El Paraíso, San	Ubicación de Torres de	Ondas de radiofrecuencia		Emiten radiación ionizante a todo lo que	Aumentos en la probabilidad de cáncer	Alto



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

	Eléctrica	Gregorio, Timbiana y Arapicos	conducción de energía en Centros Poblados	les rodea	leucemia infantil y tumor cerebral	Consecuencias negativas en el embarazo,	Desórdenes neuroconductuales y una discreta modificación de la fórmula sanguínea.		
PARROQUIA RÍO BLANCO									
Centro Poblado	Sistema	Red	Ubicación	Factores		Escenario de riesgo	Causas	Consecuencias	Nivel de Riesgo
				Natural	Antrópico				
Río Blanco	Energía	✓	Torres de Conducción de Energía Eléctrica	Atravesan El Paraíso, San Gregorio, Timbiana y Arapicos	Ubicación de Torres de conducción de energía en Centros Poblados	Campo eléctrico	Emisión de radiación electromagnética en asentamientos humanos	Aumentos en la probabilidad de cáncer leucemia infantil y tumor cerebral Consecuencias negativas en el embarazo, Desórdenes neuroconductuales y una discreta modificación de la fórmula sanguínea.	Alto

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

El cableado de energía eléctrica ubicado en las zonas rurales y la violación de normas municipales en la construcción de edificaciones y viviendas respecto de la cercanía a las redes eléctricas, pueden provocar accidentes graves. Este es el caso de la edificación de la Junta Parroquial de Sinaí, cuyas instalaciones están a cortas distancias del cableado, exponiendo de manera directa al personal que labora (Cuadro No. 44).

Cuadro No. 44: Morona. Estado del Sistema Eléctrico

PARROQUIA SINAI									
Centro Poblado	Sistema	Red	Ubicación	Factores		Escenario de riesgo	Causas	Consecuencias	Nivel de Riesgo
				Natural	Antrópico				
	Energía								



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Sinaí	✓	Energía Eléctrica	Tres Marías	Desprendimiento del cableado	Manipulación involuntaria de redes	Corte de energía Riesgo de electrocución	Alto
-------	---	-------------------	-------------	------------------------------	------------------------------------	--	------

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

2.1.12.5.9. Peligros industriales

Son aquellas zonas de posible riesgo que pueden afectar el entorno de forma directa o indirecta (Cuadro No.45).

- Distribuidores de Gas
- Gasolineras
- Lavadoras y lubricadoras de automotores

Cuadro No. 45: Morona. Riesgos de Accidentes Industriales

PARROQUIA SINAI								
Centro Poblado	Ubicación	Peligros por Accidentes Industriales	Factores		Posibles Escenarios de Riesgo	Causas	Consecuencias	Nivel de Riesgo
			Natural	Antrópico				
Sinaí	Centro Parroquial	Distribuidor de GAS		Servicio de abastecimiento de gas	Fugas del tanque	Fallo mecánico Falta de mantenimiento	-Contaminación del aire -Intoxicación por inhalación de gas	Medio
				Servicio de abastecimiento de gas	Accidente por explosión	Acumulación de gas en cuarto cerrado Inadecuada	-Contaminación del aire -Daños a la infraestructura física -Incendio -Quemaduras	Medio
PARROQUIA GRAL.PROAÑO								
Centro Poblado	Ubicación	Peligros por Accidentes Industriales	Factores		Posibles Escenarios de Riesgo	Causas	Consecuencias	Nivel de Riesgo
			Natural	Antrópico				
Proaño	Vía Proaño Riobamba	Constructora "FOPECA"		Trabajos en la vía principal a Proaño	Lugar con perturbante Ruido	Trabajos con maquinaria liviana y pesada	- Estrés - Incomodidad - Alteraciones auditivas	Medio
					Exceso de polvo	Circulación constante de maquinaria	- Contaminación ambiental - Enfermedades pulmonares - Atrofiar las vías respiratorias	Medio

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA, 2012.



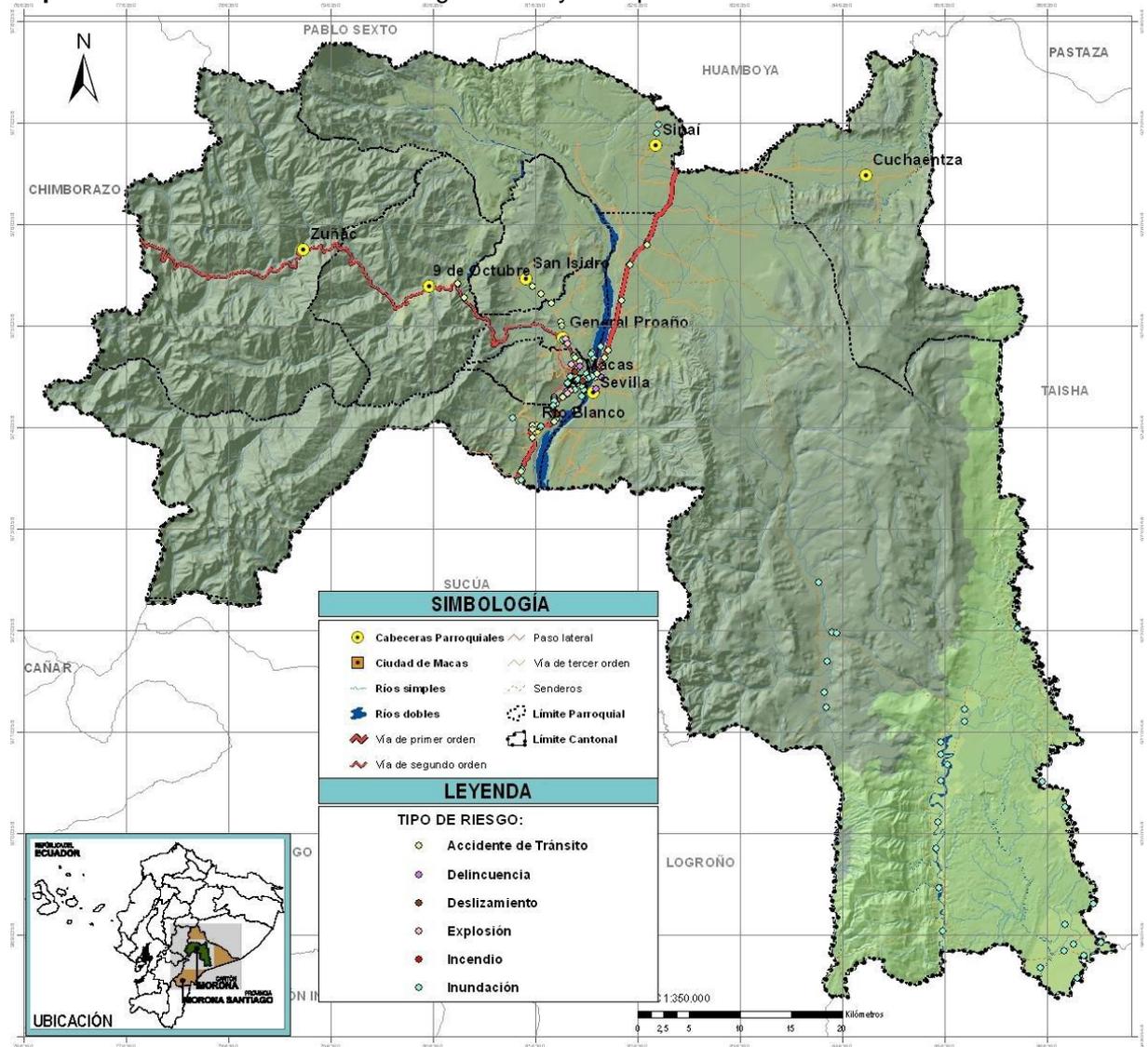
PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.12.6. Identificación y Análisis de Riesgos

2.1.12.6.1. Puntos de riesgo natural y antrópico

Luego de que se ha determinado y mapeado las diferentes amenazas que enfrenta el cantón Morona, se procedió a identificar ciertos puntos de riesgo (Mapa No. 29).

Mapa No. 29: Morona. Puntos de Riesgo Natural y Antrópico



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.6.2. Zonas seguras o puntos de encuentro

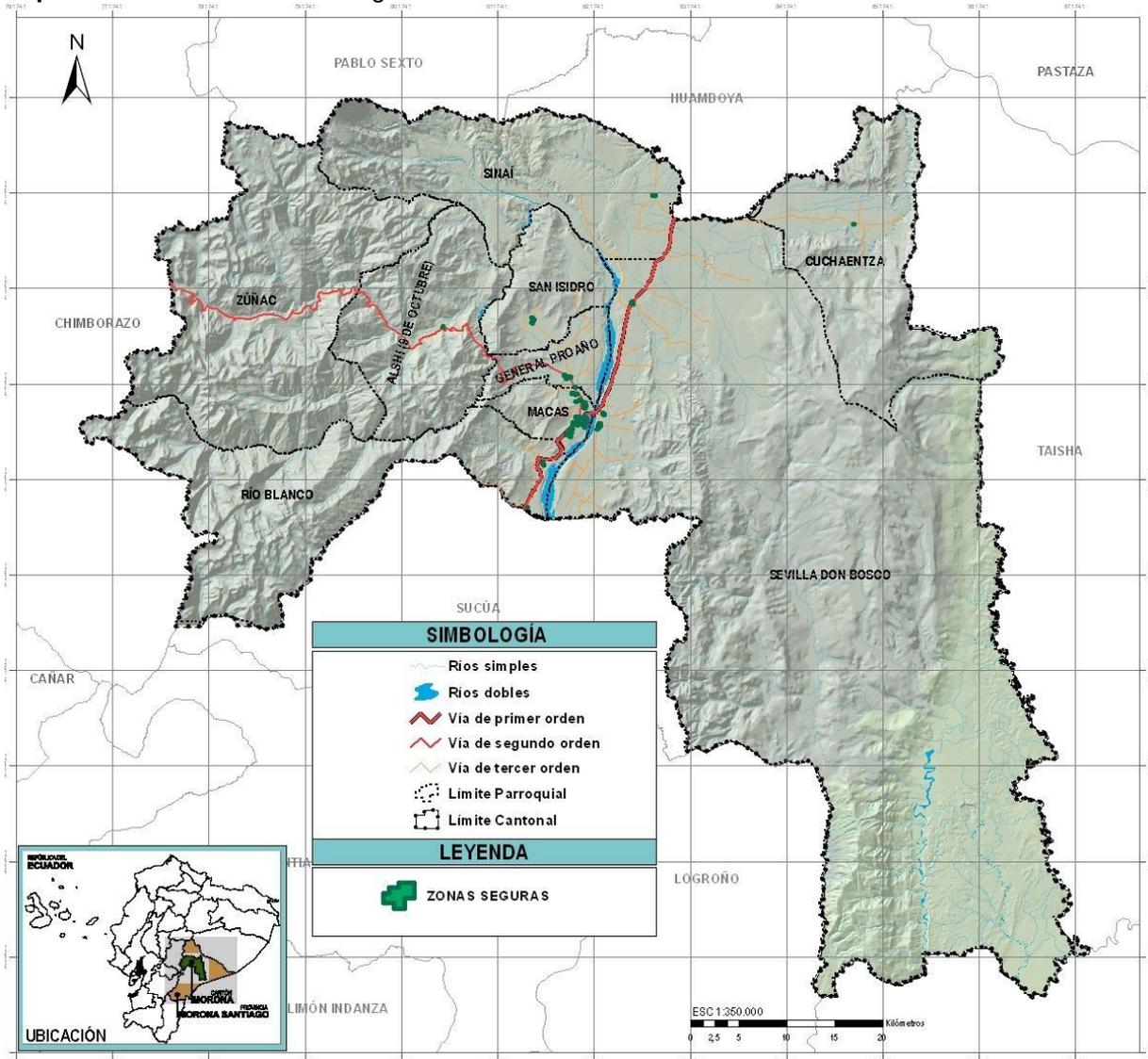
La zona segura es definida como un lugar de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto. Es aquella en la cual los riesgos están bajo control. Para su designación se debe considerar que no existan elementos que puedan producir daños por caídas (árboles, cables eléctricos, estructuras antiguas, etc.). Se señala como zona segura o punto de encuentro ante un evento en que existe la necesidad de evacuar un área ocupada o en que, haya gran cantidad de público, ya sean clientes o



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

visitantes, debido a una emergencia de riesgo natural o antrópico. Luego de haber identificado las amenazas y puntos de zonas de riesgo, se procedió a identificar y determinar las zonas seguras en el Cantón (Mapa No. 30).

Mapa No. 30: Morona. Zonas Seguras o Puntos de Encuentro



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014-2019

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.12.6.3. Organismos e instituciones de seguridad ciudadana

El Estado es el garante de la seguridad pública y el máximo responsable de que los ciudadanos puedan convivir en armonía. La seguridad pública es un servicio que debe ser universal (para todos), en este sentido, se ha creado organismos e instituciones públicas que velan por dicha seguridad, tales como las siguientes que ejercen su rectoría en el territorio Cantonal (Mapa No. 31):

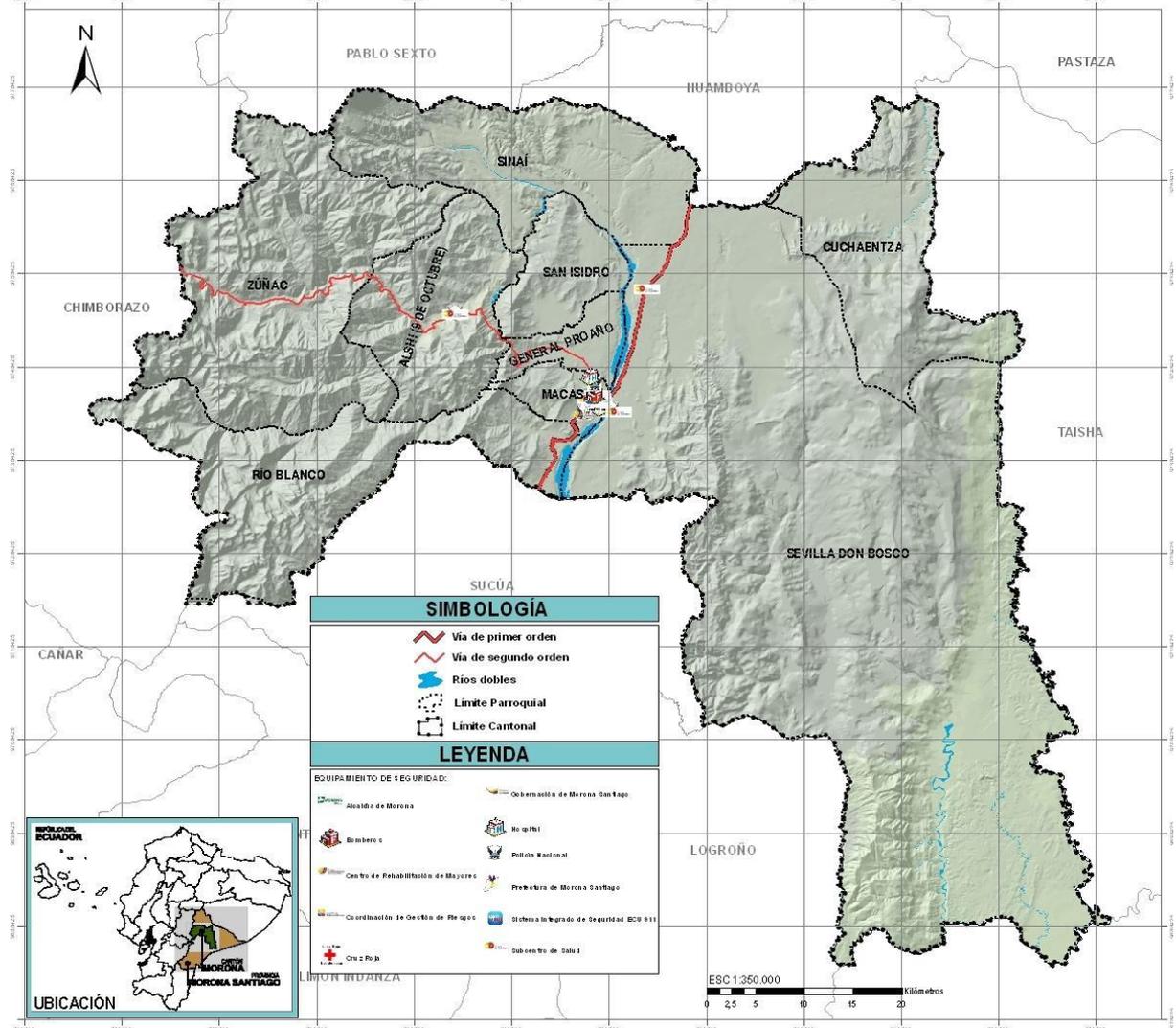
- Gobernación - Ministerio del Interior.
- Coordinación de Gestión de Riesgos - Secretaria de Gestión de Riesgos
- Prefectura - Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial.
- Alcaldía - Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
- Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 - Ministerio Coordinador de Seguridad.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Policía Nacional - Ministerio del Interior.
- Hospital y Subcentros de Salud - Ministerio del Salud Pública.
- Hospital y Subcentros del IESS - IESS.
- Bomberos Macas - Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
- Bomberos Aeronáuticos - Dirección de Aviación Civil.
- Centro de Rehabilitación de Mayores (cárcel) - Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos.
- Cruz Roja Ecuatoriana - Organización No Gubernamental (ONG).

Mapa No. 31: Morona. Organismos e Instituciones de Seguridad Ciudadana



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

Cuando hablamos de problemas, estamos hablando de elementos que obstaculizan el correcto o normal desempeño de los procesos, situaciones y fenómenos que nos rodean; suele ser un asunto del que se espera una rápida y efectiva solución. Los problemas ambientales se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad. En cambio al hablar de potencialidades,



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

estamos hablando de la capacidad material o energética cuya variación origina un fenómeno. Se relaciona directamente con la idea de potencia y que hace referencia a la posible calidad, cantidad o capacidad de ambiental. Durante el análisis y desarrollo del diagnóstico se pudo identificar un sinnúmero de problemas y potencialidades encontrados en el territorio por cada una de las diferentes variables del componente Bio-Físico: relieve, geología, suelos, uso y cobertura del suelo, clima, recursos naturales, recursos naturales no renovables, recursos naturales bajo presión o degradados, ecosistemas frágiles y prioridades de conservación, superficie bajo conservación, agua, amenazas y riesgos; los mismos que fueron listados y priorizados en relación a su magnitud y relevancia (Cuadro No. 46).

Cuadro No. 46: Morona. Priorización de Problemas y Potencialidades.

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
RELIEVE	Actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de asentamientos humanos, no acordes con las pendientes del terreno.	Variedad de pisos altitudinales que favorecen y aportan a la biodiversidad de especies y a la producción.
GEOLOGIA	Actividades agrícolas, ganaderas y asentamientos humanos no acordes con la litología del suelo.	Suelos con litología que favorecen a la fertilidad de los suelos.
SUELOS	Actividades agrícolas, ganaderas y de asentamientos humanos no acordes con la taxonomía del suelo.	Importante superficie de suelo productivo (Inceptisol).
USO Y COBERTURA DEL SUELO	Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos.	Importante superficie de bosque natural para el habitat de la diversidad de especies existentes en el territorio.
CLIMA	Alteración de los rangos promedios de temperatura y precipitación a nivel cantonal.	Diversidad de temperaturas y precipitación apropiada para mantener los diferentes ecosistemas.
RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	Concesiones mineras sobre yacimientos de recursos naturales no renovables ubicados en áreas protegidas y bosques protectores.	Importantes reservas de recursos naturales no renovables (ingresos económicos para el Estado y por ende para el Cantón).
RECURSOS NATURALES DEGRADADOS	Degradación acelerada y pérdida de ecosistemas, hábitats y especies naturales por actividades antrópicas.	Ecosistemas naturales, biodiversidad y variedad genética apta para la conservación, generación de servicios ambientales, investigación, remediación ambiental y turismo comunitario.
IMPACTOS Y CONTAMINACION AMBIENTAL	Contaminación del suelo y de las fuentes hídricas por actividades antrópicas (expansión de la frontera agrícola y ganadera, explotación de pétreos, descarga de desechos sólidos y aguas residuales).	Disponibilidad de ecosistemas con agentes biológicos capaces de aportar significativamente en la depuración de la contaminación.
ECOSISTEMAS FRAGILES	Degradación acelerada y disminución de ecosistemas y hábitats por el incremento de las actividades humanas inadecuadas en zonas inundables y pendientes superiores a 50% (muy escarpado, precipicio).	Ecosistemas naturales con prioridades de conservación Muy Alta y que sirven para remediación ambiental y generación de servicios ambientales.
SUPERFICIES BAJO CONSERVACION	Actividades antrópicas inadecuadas en áreas protegidas y bosques protectores.	Conservación de la biodiversidad y recursos naturales, con fines investigativos, turismo ecológico comunitario y generación de servicios ambientales. Declaratoria por la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad en 1983 (Parque Nacional Sangay).
AGUA	Disminución de caudales y contaminación de las fuentes hídricas por actividades humanas (deforestación y agropecuarias).	Disponibilidad de recursos hídricos para consumo humano, riego, industria, navegación, generación de energía eléctrica, y para actividades turísticas, deportes extremos y pesca.
AIRE	Contaminación paulatina del aire por el incremento del parque automotor.	Superficie de cobertura vegetal apropiada para garantiza la calidad del aire.
AMENAZAS Y RIESGOS	Actividades antrópicas y asentamientos humanos en zonas con amenazas y riesgos, además de falta de señalización de seguridad.	GAD-Cantonal con Políticas claras para la reducción de las amenazas y riesgos, enmarcadas en el ordenamiento territorial.

Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

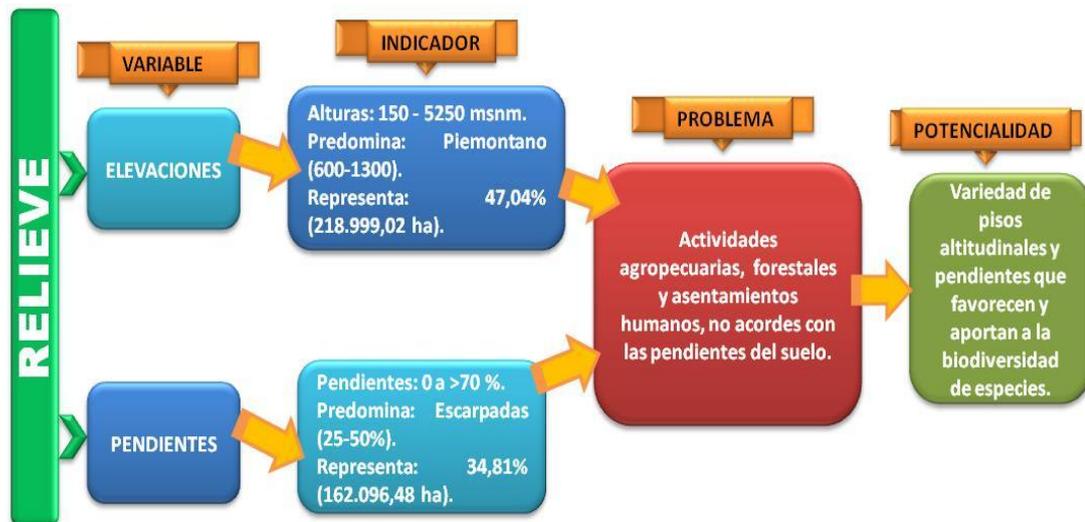


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.13.1. Relieve

Se identificó que existen actividades agropecuarias, forestales y asentamientos humanos, no acordes con las pendientes del suelo, ya que las mismas están desarrolladas en pendientes superiores al 50%. También se identificó que existe una variedad de pisos altitudinales, pendientes, formaciones, y litología que favorecen y aportan a la biodiversidad de especies (Gráfico No. 5).

Gráfico No. 5: Morona. Problemas y Potencialidades del Relieve.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.2. Geología

Se identificó que existen actividades agropecuarias, forestales y asentamientos humanos, no acordes con la litología del suelo. También se identificó que existen suelos con formaciones y litología que favorecen la fertilidad de la tierra (Gráfico No. 6).

Gráfico No. 6: Morona. Problemas y Potencialidades de la Geología.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.13.3. Suelos

Se identificó que existen actividades ganaderas y asentamientos humanos, no acordes con la taxonomía y textura del suelo, ya que las mismas están desarrolladas en suelos Inceptisoles - finos, los cuales son terrenos fértiles pero a la vez susceptibles al apisonamiento (compactación), afectando las propiedades productivas del terreno. Por lo tanto existe importante superficie de suelos Inceptisoles - finos que son aptos para la agricultura y recuperación forestal (Gráfico No. 7).

Gráfico No. 7: Morona. Problemas y Potencialidades del Suelo.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.4. Uso y cobertura de los suelos

Se evidenció la reducción del bosque natural (5,06%) y un aumento de tierras agropecuarias (4,71%) debido al incremento de las actividades antrópicas (ganadería, agricultura, asentamientos humanos). También se pudo evidenciar la existencia de importante superficie de bosque natural (73,72%) debido al área protegida (P.N. Sangay) y a los bosques protectores (Kutukú-Shaime y Abanico) presentes en territorio, que sirven de hábitat para la diversidad de especies existentes (Gráfico No. 8).

Gráfico No. 8: Morona. Problemas y Potencialidades del Uso y Cobertura del Suelo.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.13.5. Clima

Se evidenció la alteración de los rangos promedios de temperatura y precipitación, debido a la deforestación. También se pudo evidenciar temperaturas y precipitación apropiadas para mantener los diferentes ecosistemas (Gráfico No. 9).

Gráfico No. 9: Morona. Problemas y Potencialidades del Clima.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.6. Recursos naturales

Se evidenció la presión que ejercen las actividades humanas sobre los recursos naturales, de manera especial sobre las plantas y los animales. También se pudo constatar los importantes recursos naturales todavía presentes en el territorio que garantizan la calidad del ambiente y la biodiversidad de especies (Gráfico No. 10).

Gráfico No. 10: Morona. Problemas y Potencialidades de los Recursos Naturales.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

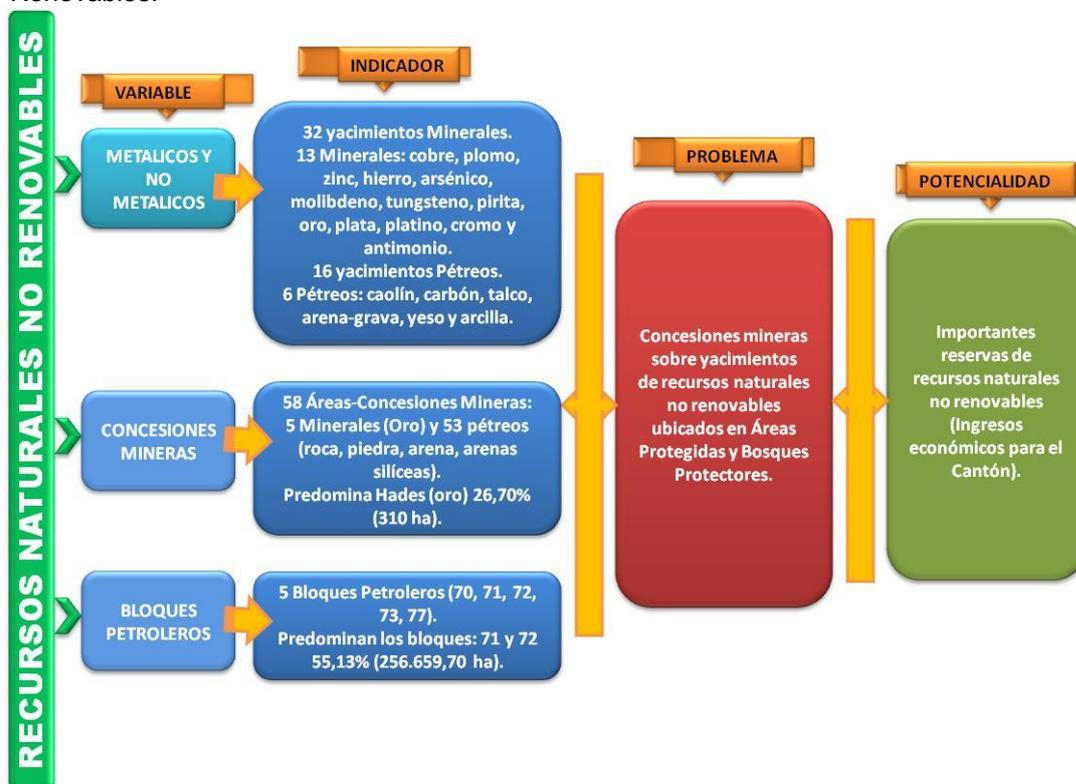


2.1.13.7. Recursos naturales no renovables

Se identificó la presencia de concesiones mineras sobre yacimiento de recursos naturales no renovables, ubicados en áreas protegidas y bosques protectores, lo cual podría causar en el momento de la explotación impactos ambientales negativos.

Cabe recalcar que existen importantes reservas de recursos naturales no renovables de minerales y pétreos, que aprovechados de manera sustentables significarían ingresos económicos para el Cantón y por ende la ejecución de proyectos que garanticen una mejor calidad de vida de sus habitantes (Gráfico No. 11).

Gráfico No. 11: Morona. Problemas y Potencialidades de los Recursos Naturales No Renovables.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.8. Recursos naturales bajo presión o degradados

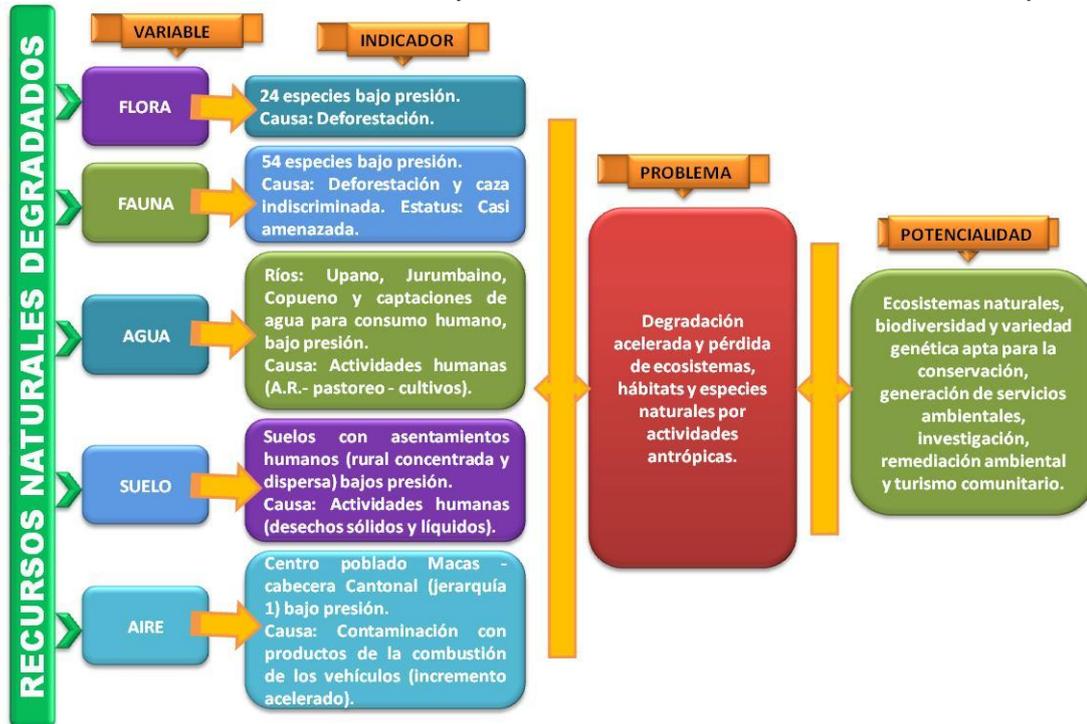
Existen recursos naturales bajo presión constante, debido a las actividades antrópicas y por asentamientos humanos sin planificación; lo cual se ha visto reflejado en la disminución considerable de especies de plantas por la deforestación; especies de animales en un estatus de conservación “casi amenazada” por la deforestación y caza indiscriminada; y la contaminación paulatina del suelo, agua y aire, por desechos sólidos y líquidos.

Cabe recalcar que existen importantes reservas de recursos naturales (plantas, animales, agua, suelo, aire), lo cual responde a la topografía del terreno (Gráfico No. 12).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 12: Morona. Problemas y Potencialidades de los Recursos Naturales Bajo Presión.

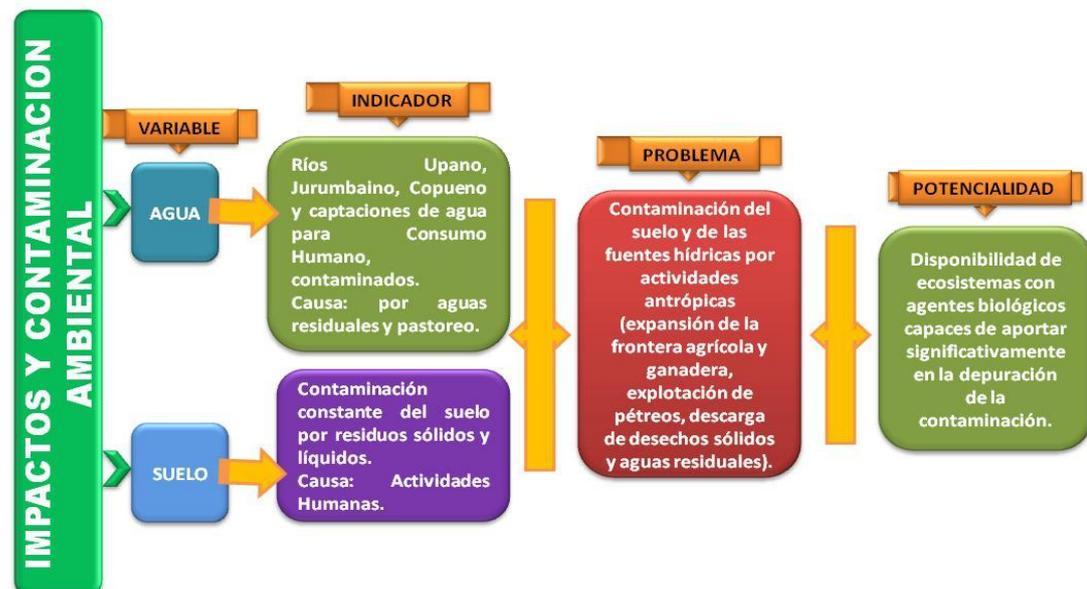


Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.9. Impactos y contaminación ambiental

Se evidenció progresivos impactos y contaminación ambiental del suelo y de las fuentes hídricas, por actividades humanas. Una de las ventajas que tiene nuestro territorio es la disponibilidad de ecosistemas ricos en microorganismos capaces de aportar significativamente en la depuración del ambiente (Gráfico No. 13).

Gráfico No. 13: Morona. Problemas y Potencialidades de los Impactos Ambientales.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

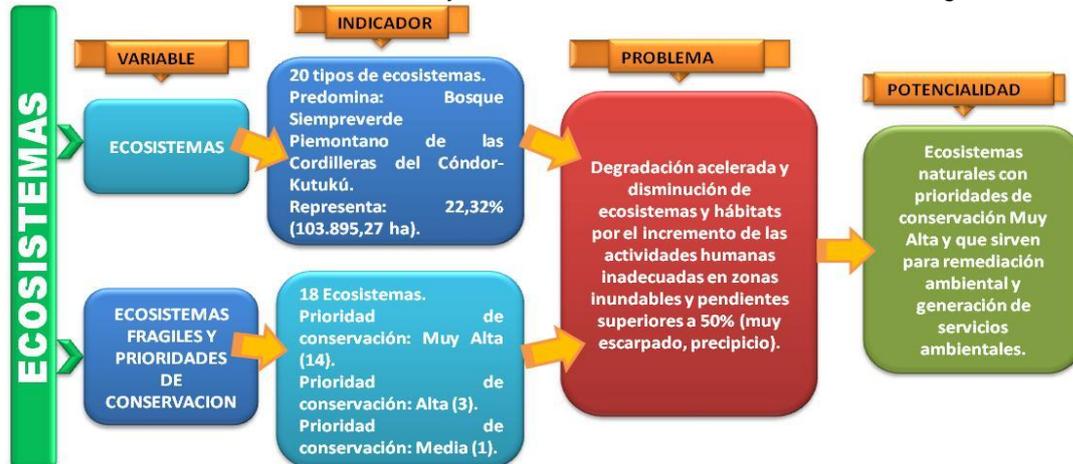


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.13.10. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación

El 70% de los ecosistemas tienen prioridades de conservación Muy Alta, los mismos que están soportando una acelerada degradación y disminución de hábitats por el incremento de actividades humanas. Una de las potencialidades relevantes en el territorio, es justamente la existencia de estos ecosistemas que garantizan la conservación de los recursos naturales, y que sirven para remediación y servicios ambientales (Gráfico No. 14).

Gráfico No. 14: Morona. Problemas y Potencialidades de los Ecosistemas Frágiles.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.11. Superficie bajo conservación o manejo ambiental

Se identificó actividades humanas (ampliación de la frontera agrícola-ganadera, asentamientos humanos, concesiones mineras) inadecuadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Bosques Protectores. La existencia de estas áreas protectoras garantiza la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad con fines investigativos, turismo ecológico comunitario y generación de servicios ambientales (Gráfico No. 15).

Gráfico No. 15: Morona. Problemas y Potencialidades de la Superficie Bajo Conservación.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

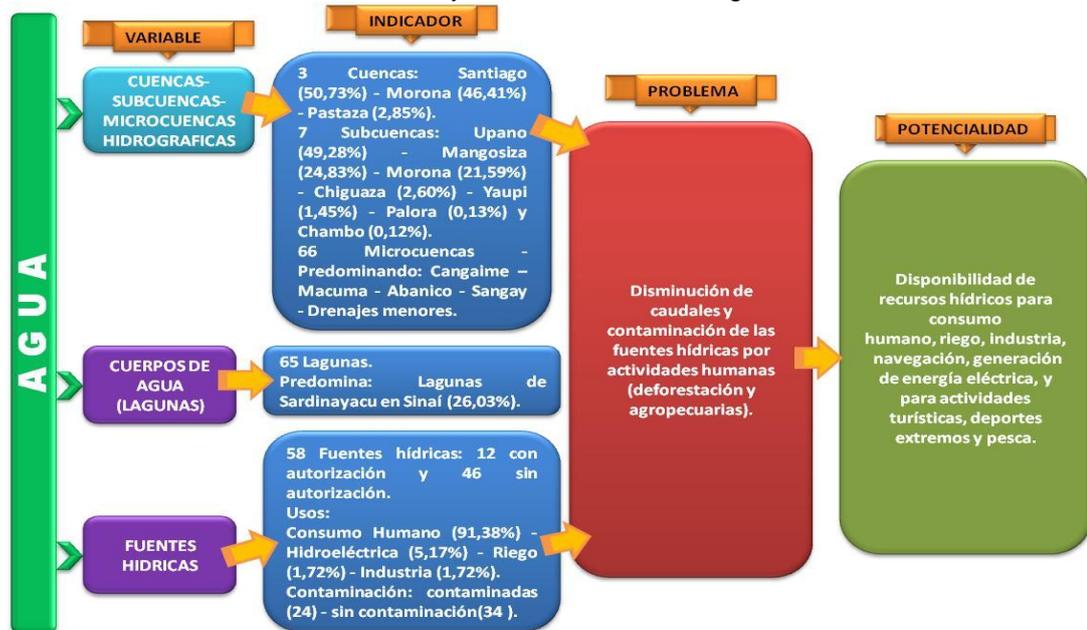


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.13.12. Agua

Se evidencia una disminución de caudales y contaminación de las fuentes hídricas por actividades humanas (deforestación y agropecuarias). Esto es contrarrestado por la gran disponibilidad de recursos hídricos para consumo humano, riego, industria, navegación, generación de energía eléctrica y para actividades turísticas, deportes extremos y pesca (Gráfico No. 16).

Gráfico No. 16: Morona. Problemas y Potencialidades del Agua.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.13. Aire

Se evidencia una contaminación paulatina del aire por el incremento acelerado del parque automotor. Así mismo esto es contrarrestado por la gran superficie de vegetación apropiada (bosque) para garantizar la calidad del aire (Gráfico No. 17).

Gráfico No. 17: Morona. Problemas y Potencialidades del Aire.

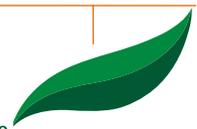


Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.1.13.14. Amenazas y riesgos

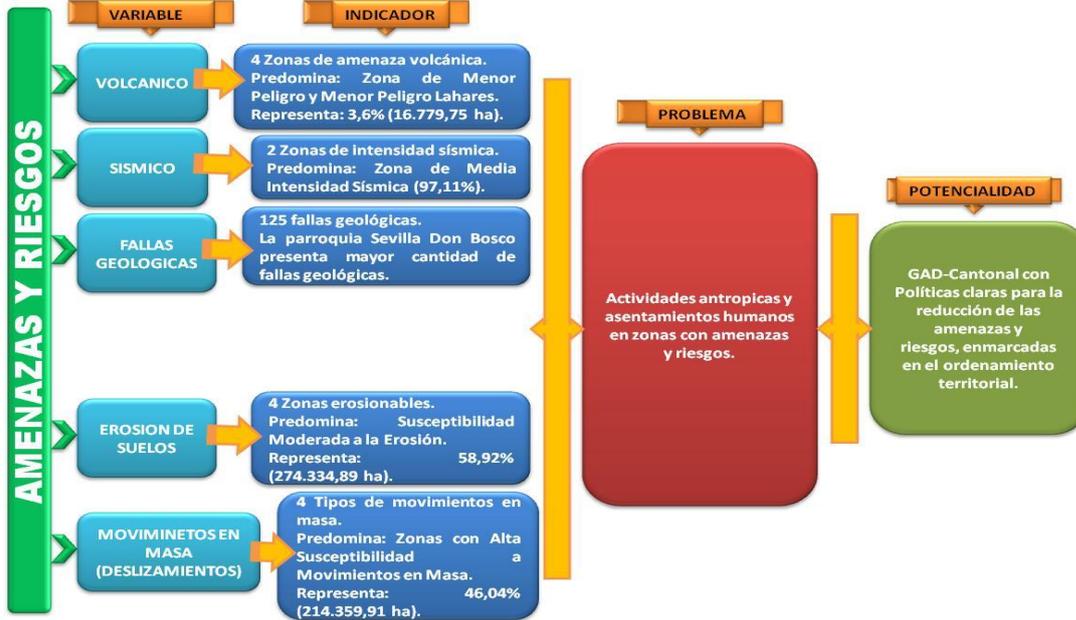
Existe gran actividad antrópica y asentamiento humanos en zonas con amenazas y riesgos (inundables, taludes, barrancos, quebradas, fallas geológicas).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Así mismo se evidenció que el GAD-Cantonal está implementando e impulsando políticas claras para la reducción de las amenazas y riesgos, enmarcadas en el ordenamiento territorial (Gráfico No. 18).

Gráfico No. 18: Morona. Problemas y Potencialidades de las Amenazas y Riesgos.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

Además se evidenció la falta de identificación y señalización vertical y horizontal a nivel cantonal, así como una baja capacitación y simulación para prevenir y minimizar los riesgos. En este punto es importante rescatar los sitios y las extensas superficies que cumplen con los requisitos básicos para ser considerados zonas seguras, así como la presencia de instituciones de seguridad ciudadana (Gráfico No. 19).

Gráfico No. 19: Morona. Problemas y Potencialidades del Análisis de Riesgos.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.14. JERARQUIZACION DE PROBLEMAS

Una vez que se listó y priorizó los problemas y potencialidades, se procedió a ingresar los mismos a la Matriz de Vester, la cual es una herramienta que facilita la identificación y la determinación de las causas y consecuencias de una situación problemática o potencial, de acuerdo a cuatro niveles de análisis para luego ser jerarquizados:

- 0 = No es causa.
- 1 = Es causa indirecta.
- 2 = Es causa medianamente directa.
- 3 = Es causa muy directa.

Obteniendo los siguientes resultados a nivel Cantonal (Cuadro No. 47):

Cuadro No. 47: Morona. Matriz de Vester - Problemas.

PROBLEMAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL ACTIVOS
	Actividades antrópicas no acordes con las características edafológicas del suelo.	Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos.	Alteración de los rangos promedios de temperatura y precipitación a nivel cantonal.	Concesiones mineras sobre recursos naturales no renovables en áreas protegidas y bosques protectores.	Degradación acelerada y pérdida de ecosistemas, hábitats y especies naturales.	Contaminación del suelo y de las fuentes hídricas.	Actividades antrópicas inadecuadas en zonas inundables y en suelos con pendientes fuertes.	Actividades antrópicas inadecuadas en áreas protegidas y bosques protectores.	Disminución de caudal y calidad de las fuentes hídricas.	Contaminación del aire por el incremento acelerado del parque automotor.	Actividades antrópicas y asentamientos humanos en zonas con amenazas y riesgos, además de falta de señalización de seguridad.	
1	0	3	2	0	3	3	1	1	3	0	1	17
2	3	0	2	0	3	3	2	2	3	0	1	19
3	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	5
4	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	8
5	0	2	3	0	0	1	0	0	2	0	1	9
6	0	1	1	0	3	0	1	1	1	0	1	9
7	2	2	2	0	3	3	0	1	2	0	3	18
8	1	2	2	0	3	2	1	0	3	0	1	15
9	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	5
10	1	1	1	0	1	2	0	1	0	0	0	7
11	1	1	0	0	2	1	3	1	0	0	0	9
TOTAL PASIVOS	8	13	16	0	23	17	10	9	17	0	8	

Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

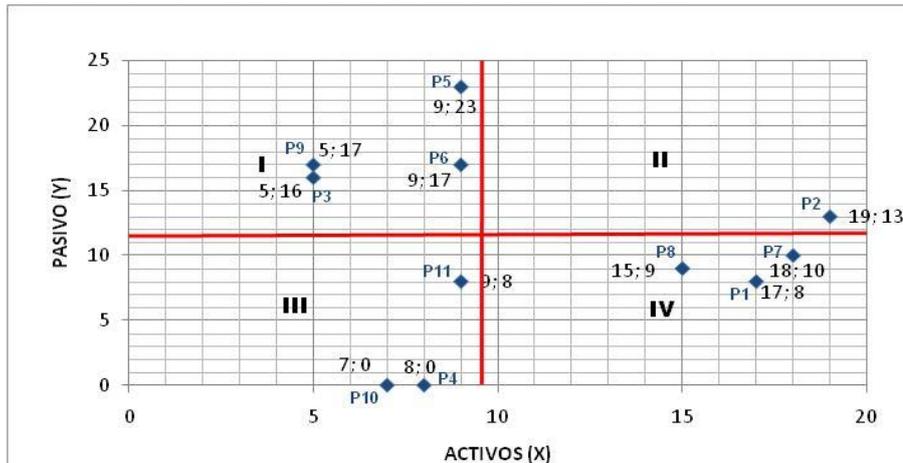
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

A continuación los valores totales encontrados los trasladamos a un plano cartesiano, donde los Activos se ubican en el eje de las "X" y los Pasivos en el eje de las "Y" (Gráfico No. 20).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 20: Morona. Plano Cartesiano de Problemas.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

Luego de lo cual se clasifican jerárquicamente los problemas de acuerdo a las características de Causa-Efecto de cada uno de ellos (Cuadro No. 48), y la ubicación espacial de los problemas (puntos-coordenadas) en el plano cartesiano responden a la siguiente clasificación de los cuadrantes:

- Cuadrante I (superior derecho) = Problemas Críticos.
- Cuadrante II (superior izquierdo) = Problemas Pasivos.
- Cuadrante III (inferior izquierdo) = Problemas Indiferentes.
- Cuadrante IV (inferior derecho) = Problemas Activos.

Cuadro No. 48: Morona. Jerarquización de Problemas.

No.	PROBLEMA	PRIORIDAD
1	Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos.	Muy Alta
2	Actividades antrópicas no acordes con las características edafológicas del suelo.	Alta
3	Actividades antrópicas inadecuadas en zonas inundables y en suelos con pendientes fuertes.	Alta
4	Actividades antrópicas inadecuadas en áreas protegidas y bosques protectores.	Alta
5	Degradación acelerada y pérdida de ecosistemas, hábitats y especies naturales.	Media
6	Contaminación del suelo y de las fuentes hídricas.	Media
7	Disminución de caudal y calidad de las fuentes hídricas.	Media
8	Alteración de los rangos promedios de temperatura y precipitación a nivel cantonal.	Media
9	Concesiones mineras sobre recursos naturales no renovables en áreas protegidas y bosques protectores.	Baja
10	Contaminación del aire por el incremento acelerado del parque automotor.	Baja
11	Actividades antropicas y asentamientos humanos en zonas con amenazas y riesgos, además de falta de señalización de seguridad.	Baja

Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1.15. ARBOL DE PROBLEMAS

El árbol de problemas es una técnica participativa que ayuda a definir problemas, causas y efectos de manera organizada, generando un modelo de relaciones causales en torno a un problema central.

Una vez que se ha realizado el respectivo análisis causa-efecto de los problemas identificados mediante el diagnóstico del componente Biofísico, se pudo evidenciar que el problema central es el inadecuado uso del suelo, reflejado en el incremento acelerado de tierras agropecuarias y asentamientos humanos; causado por las actividades antrópicas y asentamientos humanos en ecosistemas frágiles, áreas protegidas, bosques protectores y no acordes con las características geológicas y edafológicas del suelo; lo cual ha provocado y está provocando degradación acelerada y pérdida de ecosistemas, disminución de caudales y contaminación de las fuentes hídricas, alteración de los rangos promedios de temperatura y precipitación, concesiones mineras en áreas protegidas y bosques protectores, contaminación del aire, y actividades humanas en zonas de riesgo (Gráfico No. 21).

Gráfico No. 21: Alshi-9 de Octubre. Jerarquización de Problemas.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



PROPUESTA



2.2. PROPUESTA BIOFÍSICO

La propuesta de desarrollo comprende el conjunto de decisiones que tomará y adoptará el Cantón con el objetivo de alcanzar una situación deseada de desarrollo enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, “Toda una Vida”, a partir de la situación y tendencias actuales analizados en la fase del diagnóstico y en el marco de los escenarios posibles y deseados que enmarcan el proceso.

Para la elaboración de la propuesta, se consideró la visión de mediano y largo plazo, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseados por la población, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos. Enmarcados en esta línea se construyó la visión, la cual es, “El cantón Morona al 2019, es un territorio de convergencia y equilibrio, constituido por una población intercultural que brinda servicios de calidez a propios y extraños, cuyos asentamientos se fortalecen de manera ordenada en un entorno natural y en armonía con las actividades productivas que permiten el aprovechamiento eficiente de sus recursos naturales, fortalecidos por un potencial energético y vial, esto en un marco de cogestión y corresponsabilidad institucional y social”.

2.2.1. Objetivo Estratégico

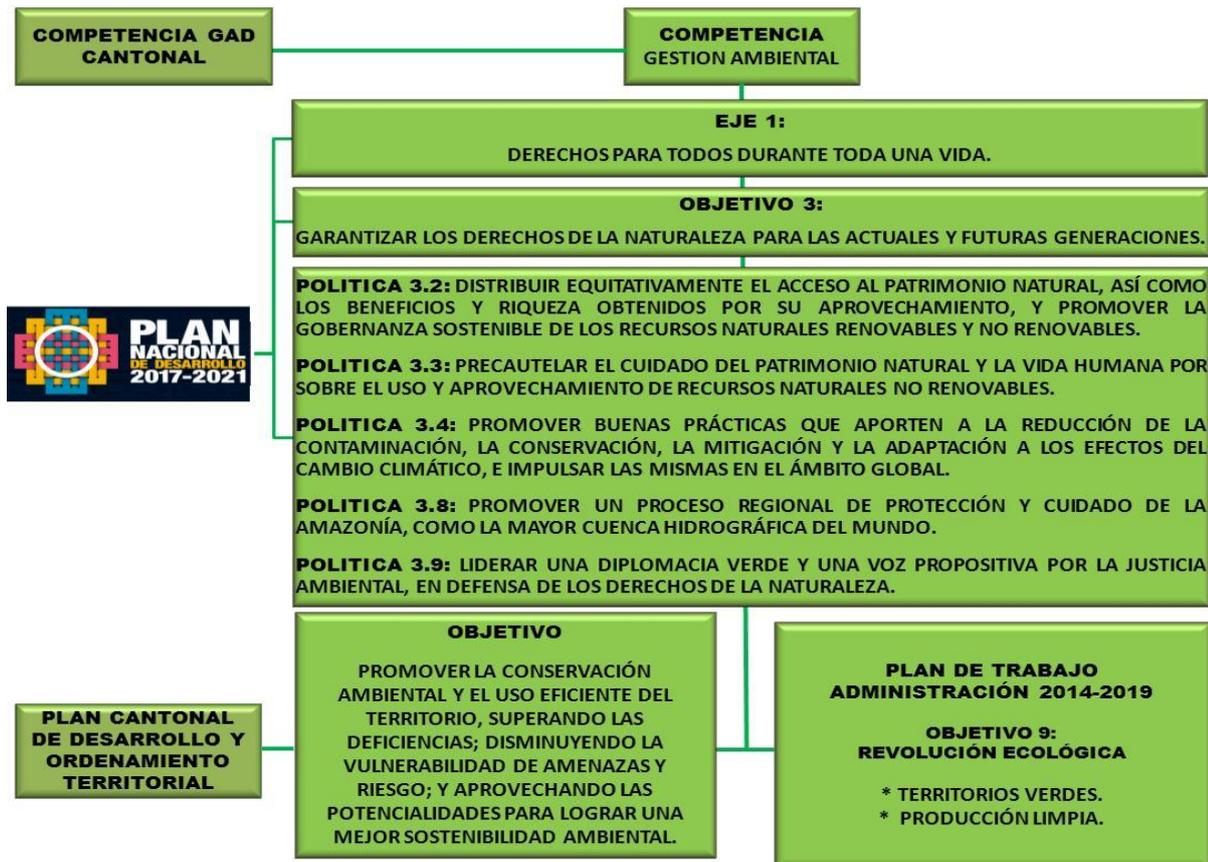
Es el enunciado que expresa los resultados y metas esperados de la gestión del GAD-Cantonal en la solución de problemas y aprovechamiento de las potencialidades identificadas para alcanzar la visión propuesta mediante estrategias y acciones planteadas que le permitan cumplir con sus competencias exclusivas y concurrentes, las mismas que deberán garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, “Toda una Vida”, en la búsqueda de alcanzar los derechos para todos durante toda la vida, una economía al servicio de la sociedad, y capacidades sociales y estatales, para contar con un tejido social más fuerte y un estado democrático para el bien común, enmarcados en la erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva para la generación de pleno empleo y trabajo digno, y sustentabilidad ambiental.

Basado en este concepto y la visión Cantonal, se definió que el objetivo estratégico del componente biofísico es, “Promover la conservación ambiental y el uso eficiente del territorio, superando las deficiencias; disminuyendo la vulnerabilidad de amenazas y riesgo; y aprovechando las potencialidades para lograr una mejor sostenibilidad ambiental”; enmarcados en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, “Toda una Vida”, eje de desarrollo, competencias exclusivas y concurrentes, y plan de trabajo del Gobierno Municipal (Gráfico No. 22).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 22: Morona. Objetivo Estratégico.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.2.2. Política Pública Global

Las políticas públicas son un conjunto de acciones y decisiones encaminadas a solucionar problemas propios de las comunidades a fin de satisfacer las necesidades de la sociedad.

En el diseño e implementación de las políticas públicas pueden intervenir conjuntamente la sociedad civil, las entidades privadas y las instancias gubernamentales en sus distintos niveles.

Las políticas públicas globales que se deben considerar a fin de cumplir con el objetivo estratégico son las siguientes:

- Políticas públicas para la erradicación de la pobreza:
 - Provisión y control del uso público de agua potable y alcantarillado, para garantizar el acceso sostenible al agua para consumo humano con estándares de calidad.
 - Control sobre uso y ocupación del suelo para garantizar el acceso equitativo a su uso y propiedad.
 - Regulación de asentamientos humanos irregulares.



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Políticas públicas para la generación de pleno empleo y trabajo digno:
 - Uso del suelo para actividades productiva que aprovechen las capacidades regionales en la generación de pleno empleo.
 - Regulación del uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos, y lagunas con fines recreativos y para actividades económicas, sin detrimento del ambiente.
 - Generar un modelo de transporte público eficiente para la movilidad ordenada de las personas.
 - Garantizar la interconectividad y la dotación de infraestructura adecuada, de calidad e incluyente para el uso y gestión del transporte público y masivo.

- Políticas públicas para la sustentabilidad ambiental:
 - Generar modelos urbanísticos que promuevan asentamientos humanos ecológicos, considerando zonas de riesgo y zonas protegidas.
 - Gestión integral de desechos, especialmente sólidos.
 - Garantizar la movilidad local integral que privilegie el uso y acceso al transporte alternativo; y, que regule y renueve el parque automotor, con el fin de reducir los niveles de contaminación.

2.2.3. Política Pública Local por Categorías de Ordenamiento Territorial (COT)

Las políticas públicas locales son enunciados que expresan las líneas de acción que implementará el GAD-Cantonal para el logro del objetivo estratégico en función del cumplimiento de sus metas. Las políticas públicas locales por categoría de ordenamiento territorial que deben considerarse son las siguientes:

- Preservación y conservación en el sistema nacional de áreas protegidas, y bosque y vegetación protectora:
 - Protección, conservación y recuperación ambiental.
 - Promoción de servicios ambientales (científico-investigativo, culturales y turismo ecológico comunitario).

- Producción agropecuaria, agro-silvo-pastoril, agrícola y agroforestal:
 - Fomento de la producción agrícola, ganadera y forestal.
 - Mejoramiento de la productividad.
 - Mejoramiento de las cadenas productivas con valor agregado.

- Natural de uso sostenible en bosques naturales primarios y secundarios:
 - Conservación y manejo sostenible.
 - Regeneración ambiental.
 - Subsistencia y soberanía alimentaria.

- Manejo especial de minería, energías renovables y explotación petrolera:



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Implementación de proyectos extractivos de recursos naturales.
- Producción de energías limpias y renovables.
- Urbana consolidada y de expansión urbana o crecimiento poblacional:
 - Desarrollo de actividades sociales, vivienda, comercio, industria, servicios y dinamización de la economía.
- Influencia de conservación del sistema nacional de áreas protegidas, y bosque y vegetación protectora:
 - Franja de influencia o transición de manejo sostenible de 2 km.

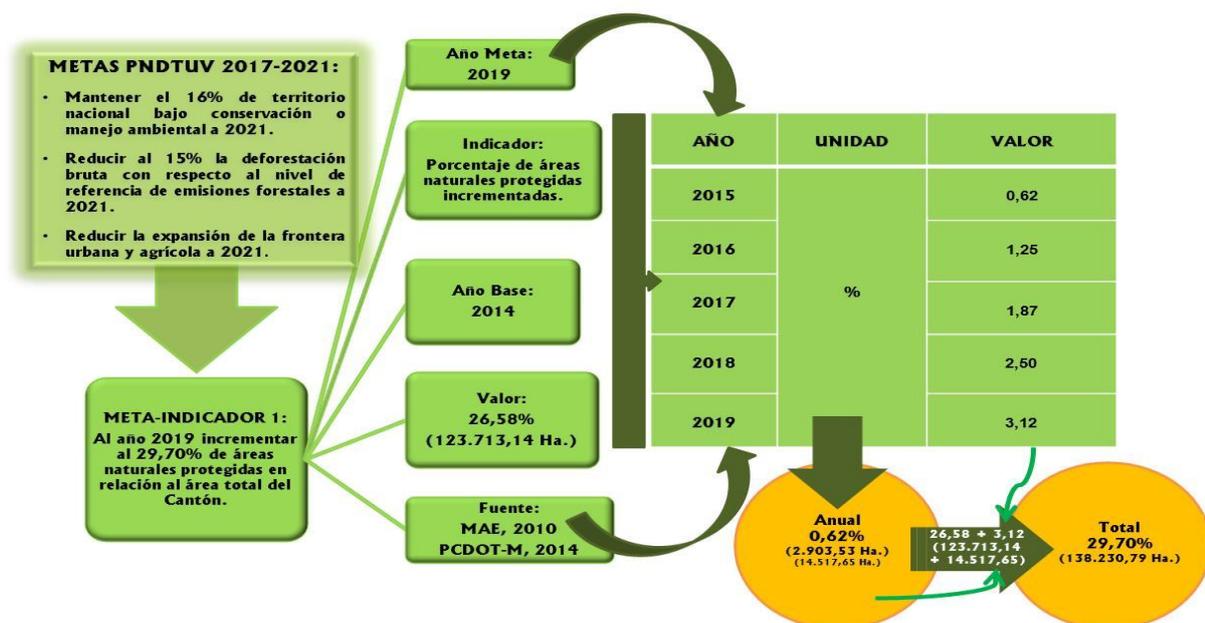
2.2.4. Metas - Indicadores

Los indicadores permiten analizar y valorar los resultados derivados del cumplimiento del objetivo estratégico con el fin de establecer metas que permitan cuantificar los impactos, efectos o productos que se buscan alcanzar en un período definido, a través del cual se establecen compromisos visibles y verificables de la implementación de la política local.

2.2.4.1. Meta - indicador 1

Al año 2019 incrementar al **29,70 %** de áreas naturales protegidas en relación al área total del Cantón; considerando al 2014 como año base con un indicador de porcentaje de áreas naturales protegidas del **26,58 %**; y anualizada hasta el 2019 con un valor anual de **0,62 %**; lo que representaría un incremento final del **29,70 %** (Gráfico No. 23).

Gráfico No. 23: Morona. Meta - Indicador 1.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

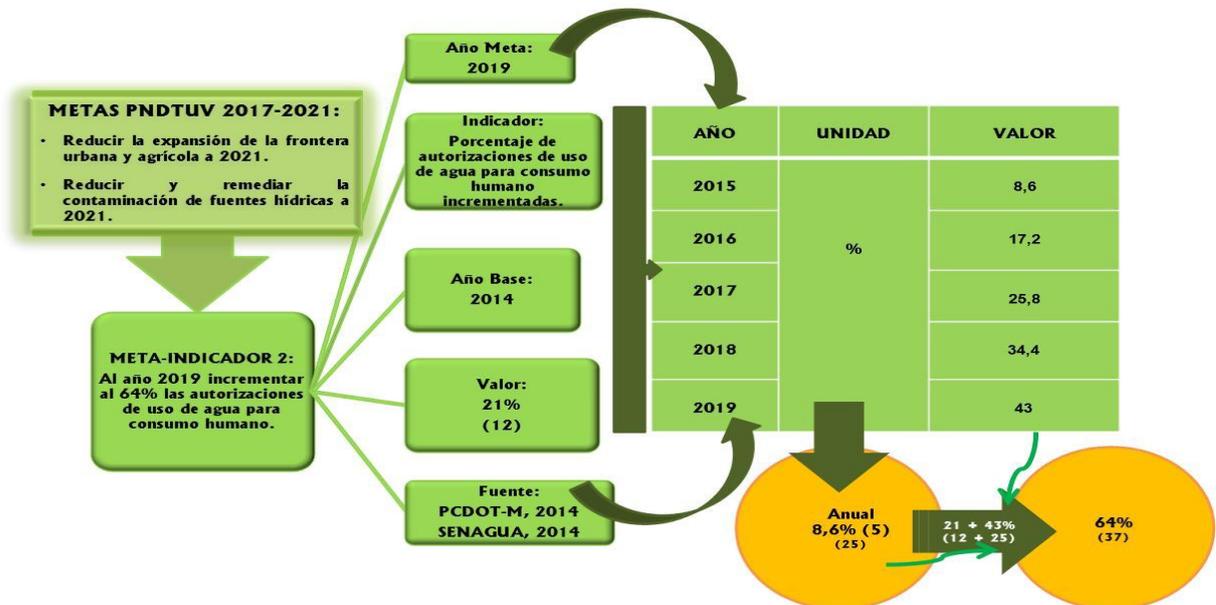


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.2.4.2. Meta - indicador 2

Al año 2019 incrementar al **64 %** las autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano; considerando al 2014 como año base con un indicador de porcentaje de autorizaciones del **21 %**, y anualizada hasta el 2019 con un valor anual de **8,6 %**; lo que representaría un incremento final del **64 %** (Gráfico No. 24).

Gráfico No. 24: Morona. Meta - Indicador 2.



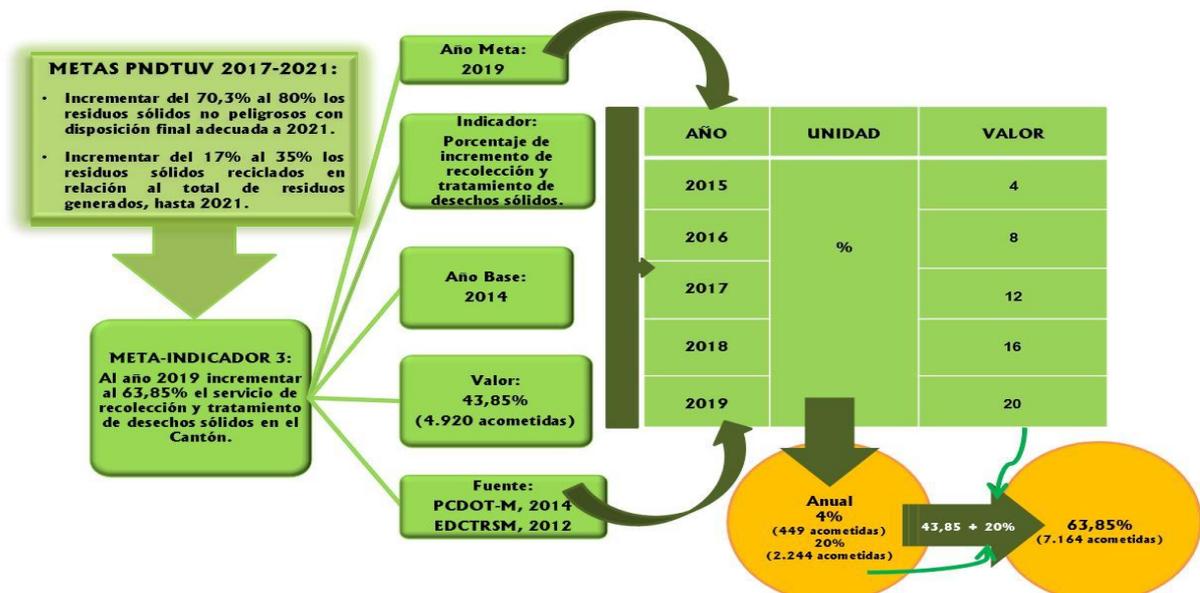
Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.2.4.3. Meta - indicador 3

Al año 2019 incrementar al **63,85 %** el servicio de recolección y tratamiento de desechos sólidos; considerando al 2014 como año base con un indicador de porcentaje del **43,85 %**, y anualizada hasta el 2019 con un valor anual de **4 %**; lo que representaría un incremento final del **63,85 %** (Gráfico No. 25).

Gráfico No. 25: Morona. Meta - Indicador 3.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

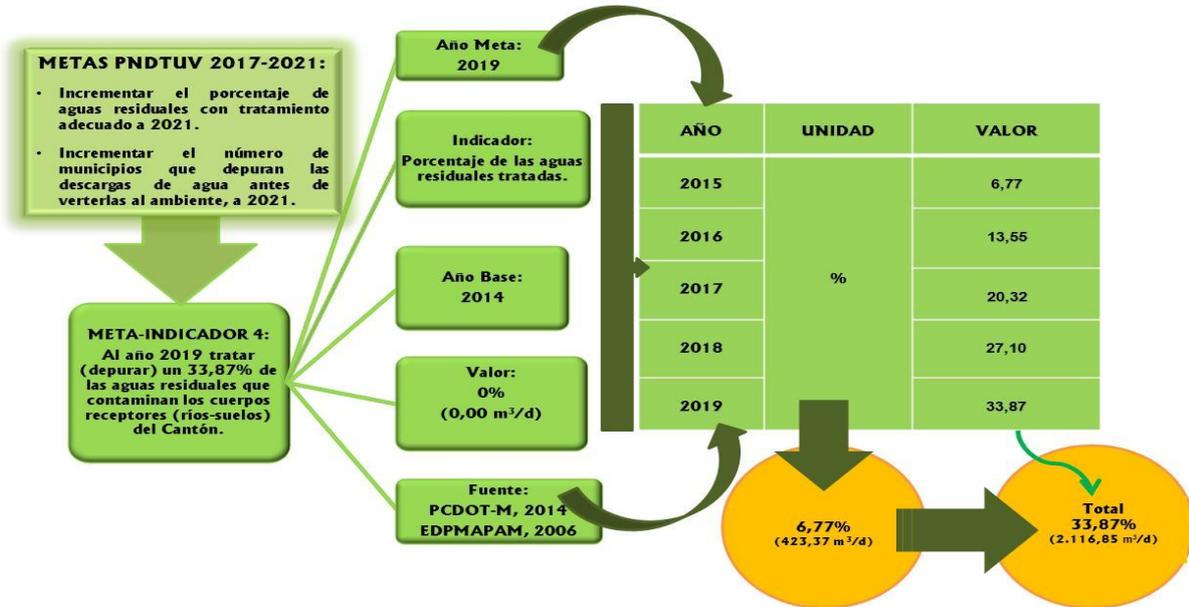


PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.2.4.4. Meta - indicador 4

Al año 2019 depurar un **33,87 %** de aguas residuales que contaminan los cuerpos receptores; considerando al 2014 como año base con un indicador de porcentaje del **0 %**, y anualizada hasta el 2019 con un valor anual de **6,77 %**; lo que representaría al final, una depuración de aguas residuales del **33,87 %** (Gráfico No. 26).

Gráfico No. 26: Morona. Meta - Indicador 4.

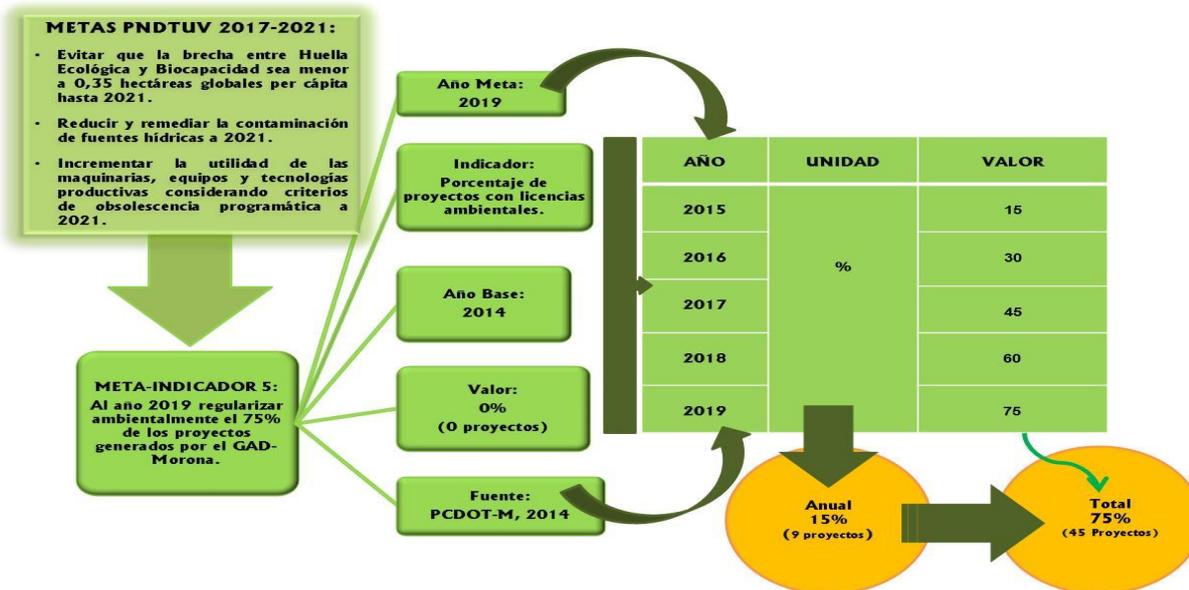


Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.2.4.5. Meta - indicador 5

Al año 2019 regularizar ambientalmente el **75 %** de los proyectos generados por el GAD-Morona; considerando al 2014 como año base con un indicador de porcentaje del **0 %**, y anualizada hasta el 2019 con un valor anual de **15 %**; lo que representaría un **75 %** de proyectos regularizados ambientalmente (Gráfico No. 27).

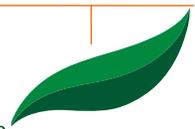
Gráfico No. 27: Morona. Meta - Indicador 5.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014



MODELO DE GESTION



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.3. MODELO DE GESTION BIOFÍSICO

Es el esquema o marco de referencia que desarrolla políticas y acciones para la administración y organización de los recursos con el cual se pretende alcanzar los objetivos y resultados de desarrollo planteados.

El modelo de gestión es el instrumento que permitirá al GAD-Cantonal llevar a la práctica el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, es decir viabilizará la consecución de los objetivos y los resultados de desarrollo previstos para el corto, mediano y largo plazo.

En tal sentido se deben considerar en el modelo de gestión los siguientes elementos:

- Estrategias de articulación.
- Formulación de programas, proyectos y actividades, alineados a la propuesta.
- Agenda regulatoria.
- Participación ciudadana.
- Seguimiento y evaluación.

2.3.1. Estrategias de Articulación

Son acciones que le permitirán al GAD-Cantonal coordinar con otros niveles de gobierno o instituciones, la gestión de la propuesta con la finalidad de la consecución del Buen Vivir.

2.3.2. Formulación de Programas y Proyectos

Un programa es un instrumento rector derivado de la planificación institucional, que define la previsión de medios que van a ser destinado al cumplimiento de objetivos o metas.

Un proyecto es el conjunto de obras o acciones específicas necesarias para alcanzar los objetivos y metas definidas por el programa, está orientado hacia la acción y se refiere a una intervención concreta e individualizada que garantiza la provisión de bienes y servicios en un lugar y tiempo determinados, y a partir de unos recursos concretos disponibles.

2.3.2.1. Programa 1 - proyecto 1

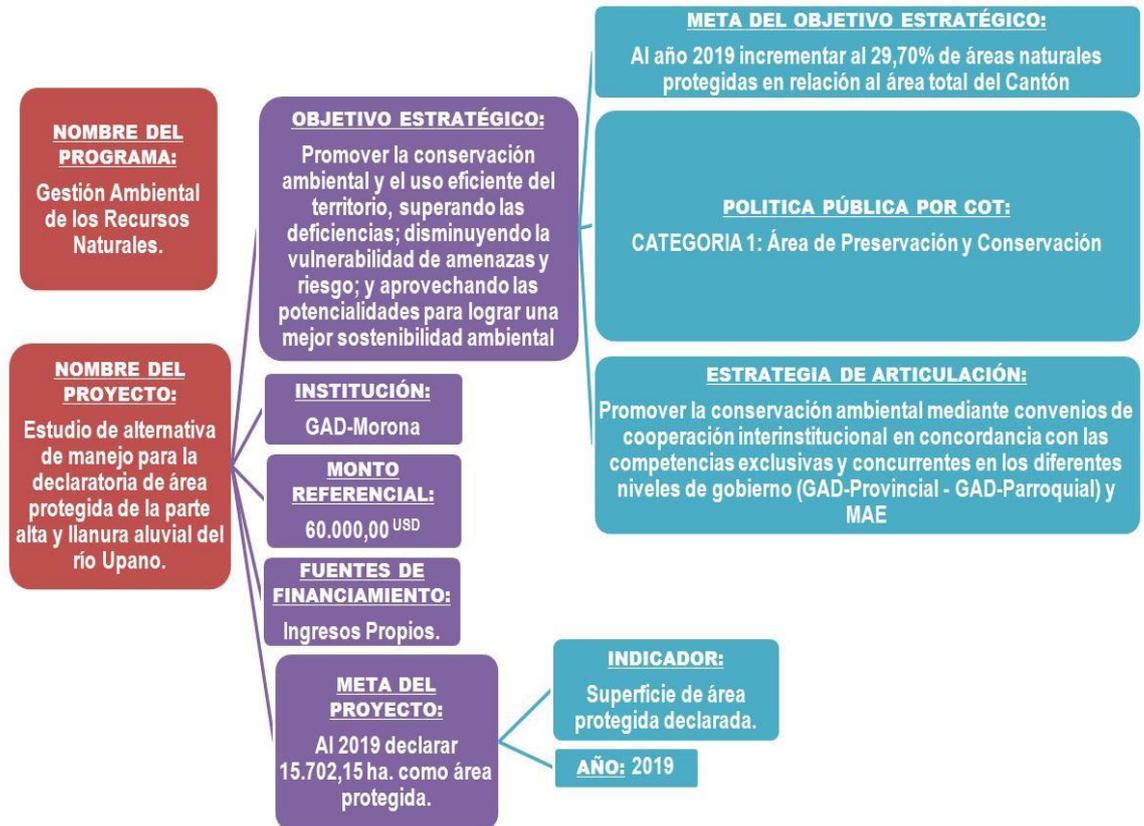
Dentro del programa “Gestión Ambiental de los Recursos Naturales” se ha previsto realizar el proyecto “Estudio de alternativa de manejo para la declaratoria de área protegida de la parte alta y llanura aluvial del río Upano”, con lo cual se pretende lograr al año 2019 la declaratoria de **15.702,15 ha.** como área de conservación municipal, dentro de la Categoría 1: Área de Preservación y Conservación de la política pública local por COT, considerando que el responsable de la ejecución del proyecto será el GAD-Morona con un monto referencial de **60.000,00 dólares** y con financiamiento propio, para lo cual como estrategias de articulación se firmará



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

convenios de cooperación interinstitucional en concordancia con las competencias exclusivas y concurrentes en los diferentes niveles de gobierno: GAD-Provincial, GAD-Parroquial y MAE (Gráfico No. 28).

Gráfico No. 28: Morona. Programa1 - Proyecto 1.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

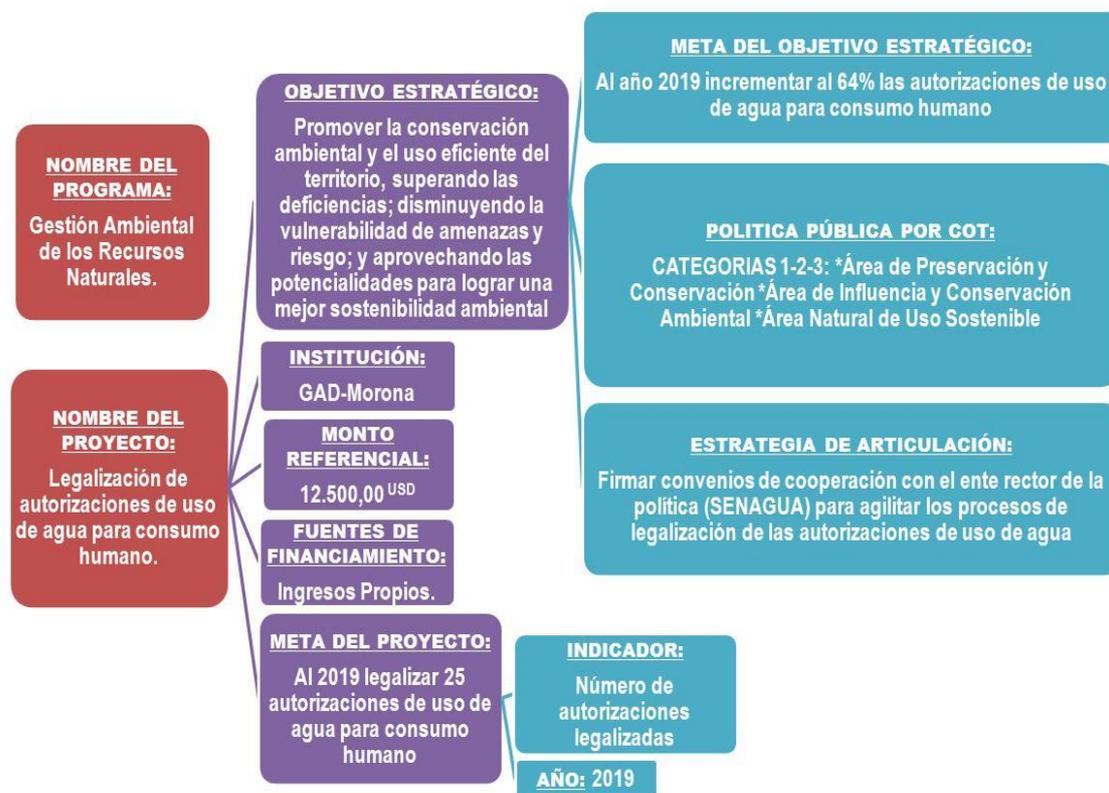
2.3.2.2. Programa 1 - proyecto 2

Dentro del programa “Gestión Ambiental de los Recursos Naturales” se ha previsto realizar el proyecto “Legalización de autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano”, con lo cual se pretende lograr al año 2019 la legalización de **25 autorización** de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano, dentro de las Categorías 1-2-3: Área de Preservación y Conservación, Área de Influencia y Conservación Ambiental, y Área Natural de Uso Sostenible de la política pública local por COT, considerando que el responsable de la ejecución del proyecto será el GAD-Morona con un monto referencial de **12.500,00 dólares** con financiamiento propio, para lo cual como estrategia de articulación se firmará convenios de cooperación con el ente rector de la política (SENAGUA) para agilizar y viabilizar los procesos de legalización de la autorización de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano (Gráfico No. 29).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 29: Morona. Programa 1 - Proyecto 2.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

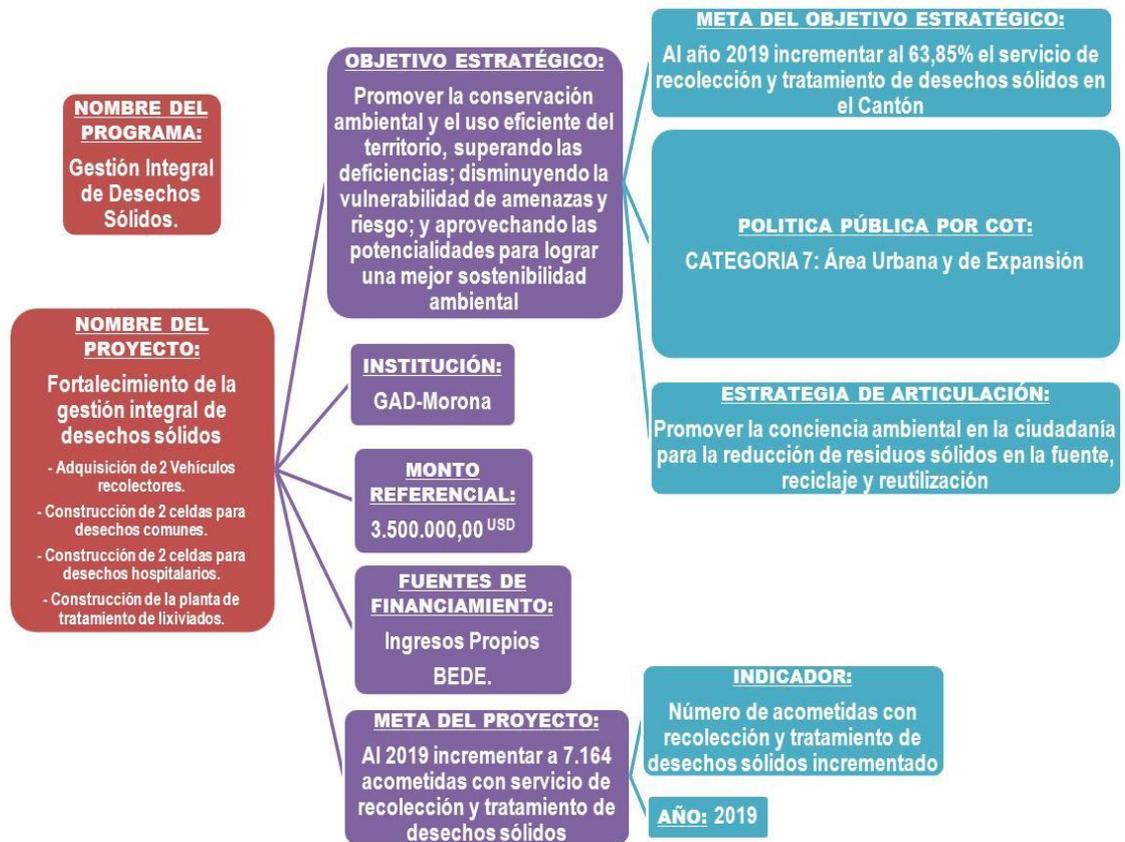
2.3.2.3. Programa 2 - proyecto 1

Dentro del programa “Gestión Integral de Desechos Sólidos” se ha previsto realizar el proyecto “Fortalecimiento de la gestión integral de desechos sólidos”, con lo cual se pretende lograr al año 2019 incrementar a **7.164 acometidas** con servicio de recolección y tratamiento de desechos sólidos, dentro de la Categoría 7: Área Urbana y de Expansión de la política pública local por COT, considerando que el responsable de la ejecución del proyecto será el GAD-Morona con un monto referencial de **3.500.000,00 dólares** con financiamiento del BEDE, para lo cual como estrategia de articulación se realizarán talleres de concienciación ambiental en la ciudadanía, con la finalidad de reducir los desechos sólidos en la fuente, reciclaje y reutilización (Gráfico No. 30).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 30: Morona. Programa 2 - Proyecto 1.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

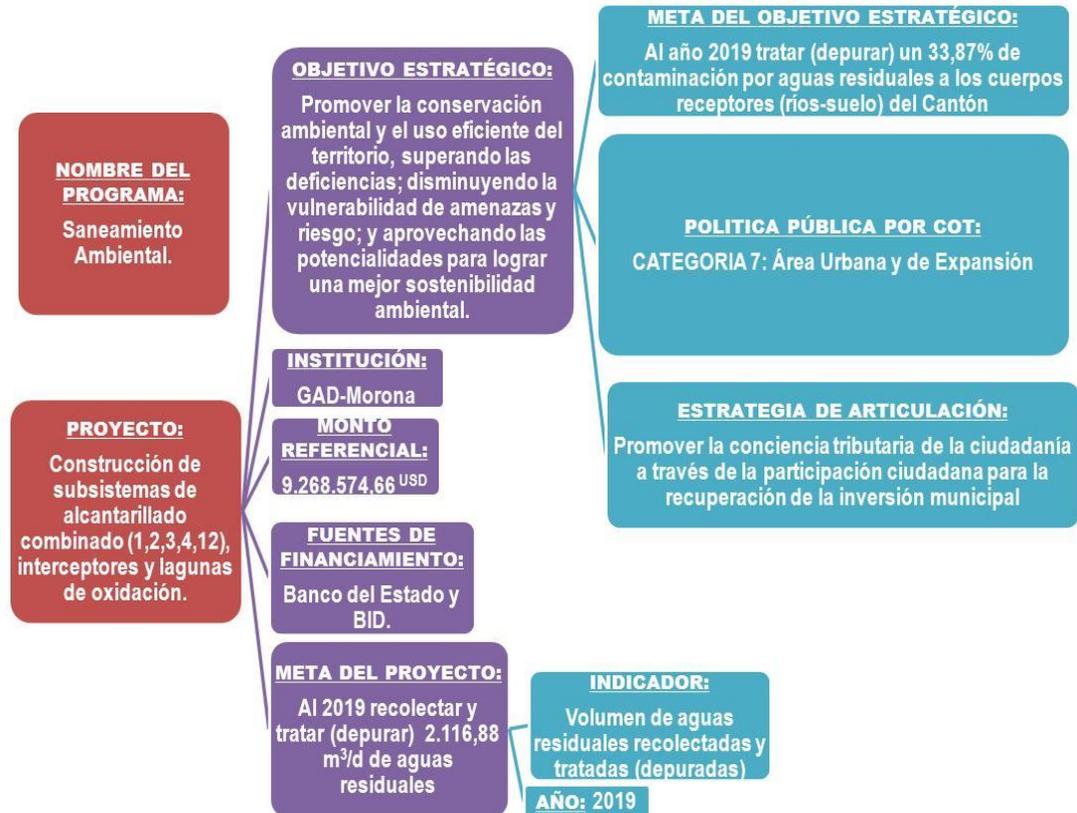
2.3.2.4. Programa 3 - proyecto 1

Dentro del programa “Saneamiento Ambiental” se ha previsto realizar el proyecto “Construcción de subsistemas de alcantarillado combinado y lagunas de oxidación”, con lo cual se pretende lograr al año 2019 recolectar y depurar **2.116,88 m³/d** de aguas residuales, dentro de la Categoría 7: Área Urbana y de Expansión de la política pública local por COT, considerando que el responsable de la ejecución del proyecto será el GAD-Morona con un monto referencial de **9.268.574,66 dólares** con financiamiento propio a través del BEDE y del BID, para lo cual como estrategia de articulación se realizarán talleres de concienciación tributaria a la ciudadanía, con la finalidad de recuperar la inversión Municipal e impulsar más obras (Gráfico No. 31).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 31: Morona. Programa 3 - Proyecto 1.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

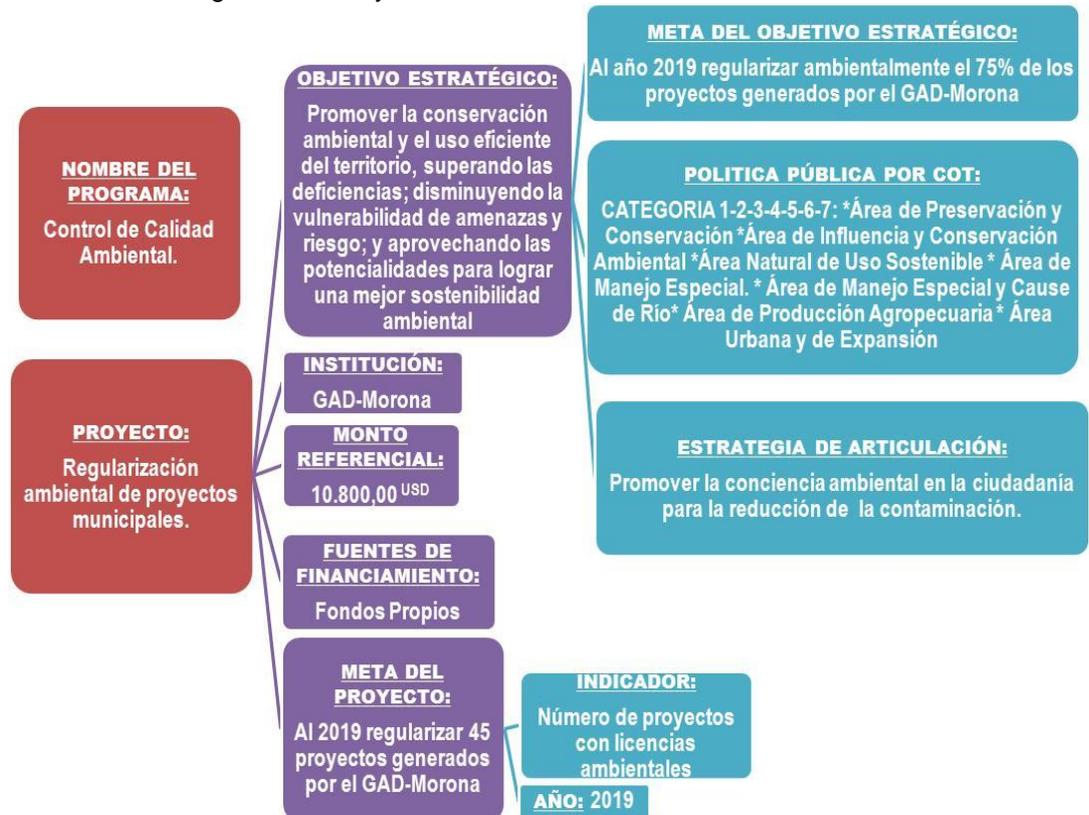
2.3.2.5. Programa 4 - proyecto 1

Dentro del programa “Control de Calidad Ambiental” se ha previsto realizar el proyecto “Regularización Ambiental”, con lo cual se pretende lograr al año 2019 regularizar **45 proyectos** generados e impulsados por el GAD-Morona, dentro de la Categoría 1-2-3-4-5-6-7: Área de Preservación y Conservación, Área de Influencia y Conservación Ambiental, Área Natural de Uso Sostenible, Área de Manejo Especial, Área de Manejo Especial y Cause de Río, Área Urbana y de Expansión de la política pública local por COT, considerando que el responsable de la ejecución del proyecto será el GAD-Morona con un monto referencial de **10.800,00 dólares** con financiamiento propio, para lo cual se realizarán talleres de concienciación ambiental a la ciudadanía, con la finalidad de impulsar las buenas prácticas ambientales y reducir la contaminación, como estrategia de articulación (Gráfico No. 32).



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Gráfico No. 32: Morona. Programa 4 - Proyecto 1.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-Morona, 2014

2.3.3. Agenda Regulatoria

Entendida como un conjunto de lineamientos de normativa para la emisión de ordenanzas, normas y/o resoluciones que conlleven al cumplimiento de la propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial, políticas públicas territorializadas, y programas establecidos.

En el cantón Morona, las temáticas que se pretenden regular dentro del componente Biofísico son:

- Áreas ecológicas de conservación municipal.
- El buen uso del recurso agua.
- Gestión integral de desechos sólidos.
- Saneamiento ambiental (tratamiento de aguas residuales).
- Parámetros permisibles por la legislación ambiental en la contaminación de los recursos naturales.

Estas temáticas deben ser reguladas mediante ordenanzas que deberá generar, aprobar y poner en vigencia el GAD-Morona, puesto que son de su competencia exclusiva y concurrente. El instrumento normativo para esta regulación son las ordenanzas, las mismas que deberán ser las siguientes:



PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Ordenanza cantonal que declare el área ecológica de conservación municipal de la parte alta y llanura aluvial del río Upano.
- Ordenanza cantonal que declare, regule y controle las áreas de protección hídrica de los recursos hídricos.
- Ordenanza cantonal de actualización de la tarifa del agua potable para su mejor uso y aprovechamiento.
- Ordenanza de tasa por contribución especial de mejoras para la recuperación de la inversión en el alcantarillado combinado y lagunas de oxidación.
- Ordenanza cantonal ambiental de monitoreo y evaluación que regule y controle las descargas de efluentes al ambiente.

2.3.4. Participación Ciudadana

La participación ciudadana es el conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa, a través de la integración de la comunidad al ejercicio de la política. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político.

A nivel Cantonal se elaboró, aprobó y promulgó la Ordenanza que Regula el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, aprobada en septiembre de 2014, la cual determina los lineamientos y normativa de agrupación y participación ciudadana.

2.3.5. Seguimiento y Evaluación

Comprende la recopilación y análisis de información que permita verificar y cuantificar los resultados de las acciones desarrolladas, con lo cual se busca proporcionar alertas tempranas que permitan retroalimentar las políticas públicas en el territorio. El GAD-Cantonal desarrollará una estrategia que le permita verificar la implementación, avance y resultados de la planificación, identificando causas y consecuencias del incumplimiento de las metas.

En este sentido el proceso de seguimiento comprende la recopilación y análisis de información que permita verificar y cuantificar los resultados de las acciones realizadas y el progreso en el cumplimiento de las metas anualizadas, para lo cual en el componente Biofísico se realizará el respectivo seguimiento y monitoreo a los programas y/o proyectos con una periodicidad trimestral y los productos esperados serán los siguientes:

- Declarar 15.702,15 ha. como área ecológica de conservación municipal.
- Legalización de 25 autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua para consumo humano en el Cantón.
- Incrementar a 7.164 acometidas con servicio de recolección y tratamiento de desechos sólidos.
- Recolección y depuración de 2.116, 88 m³/d de aguas residuales.
- Regularización de 45 proyectos generados e impulsados por el GAD-Morona.



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – SOCIO CULTURAL



DIAGNÓSTICO COMPONENTE SOCIO CULTURAL



2.2. DIAGNÓSTICO SOCIO CULTURAL

Este componente tiene como centro de análisis a la población, en cuanto a conocer su estructura, composición y dinámica. Se analiza cuál es la cobertura y calidad de los servicios sociales, vinculados con: educación, salud, inclusión económica, seguridad, entre otros. Adicionalmente, se analiza la cultura, los patrones de consumo, cohesión social, identidad y pertenencia de la población con un territorio.

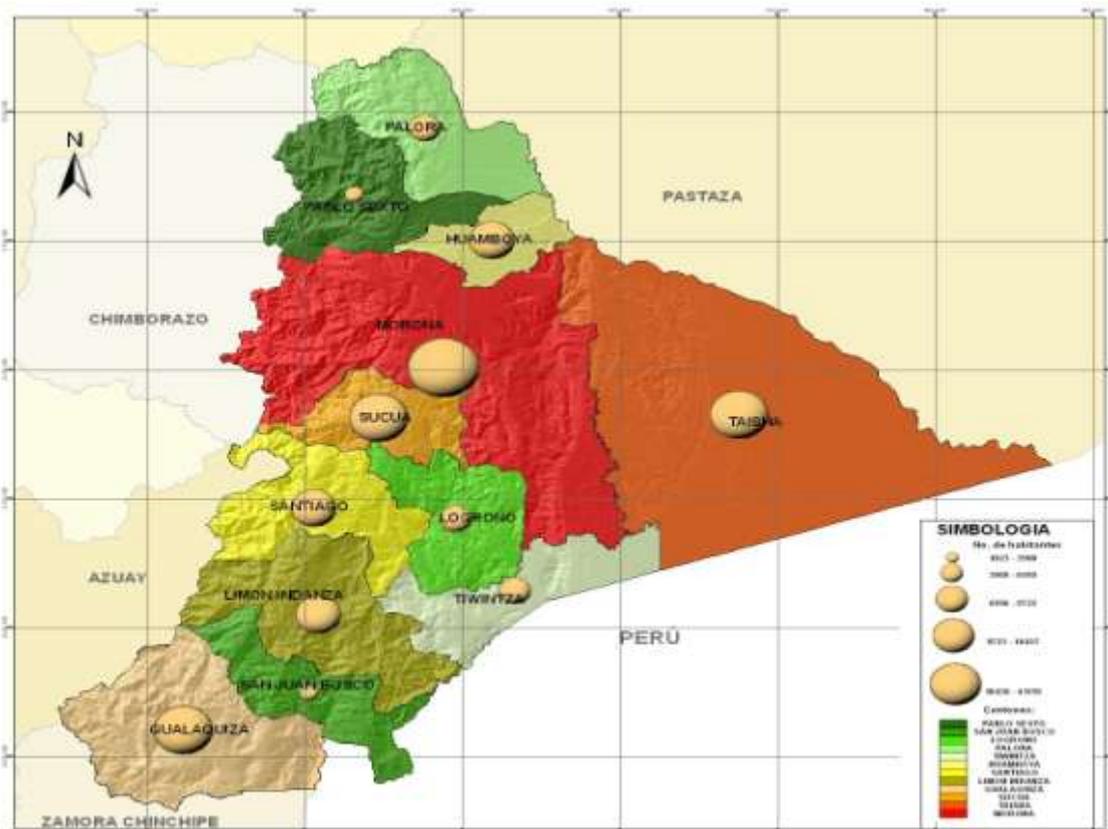
2.2.1 Análisis Demográfico

2.2.1.1 Población

Según el censo de población y vivienda realizado en noviembre del año 2010, la población del cantón Morona, es de 41.155 personas, la más numerosa de entre los cantones de la Provincia; si comparamos con el número de habitantes de los demás cantones, representa algo más del doble que los residentes de Taisha, Sucúa o Gualaquiza, a pesar de ello, los habitantes del Cantón Morona representan el 27,82% de la población total de la provincia.

Los habitantes del Cantón Morona, más los habitantes de los cantones de Taisha, Sucúa y Gualaquiza, suman el 64,26% de la población provincial, distribuyéndose el 35,74% restante en los 8 cantones adicionales. (Mapa N°1, cuadro N°1 y gráfico N°1)

MAPA N°1: Morona. Población por cantones



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



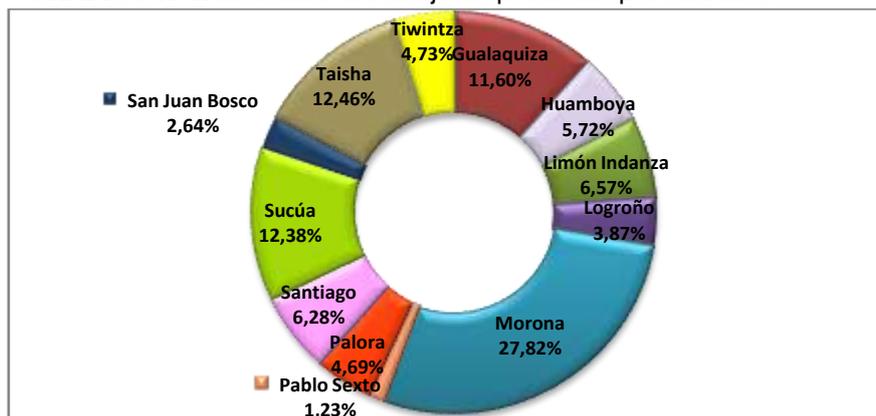
CUADRO N°1: Morona. Población por sexo y según cantones.

Cantón	Hombre	Mujer	Total	%
Gualaquiza	8697	8465	17162	11,60
Huamboya	4316	4150	8466	5,72
Limón Indanza	4812	4910	9722	6,57
Logroño	2873	2850	5723	3,87
Morona	20611	20544	41155	27,82
Pablo Sexto	941	882	1823	1,23
Palora	3546	3390	6936	4,69
Santiago	4859	4436	9295	6,28
Sucúa	8972	9346	18318	12,38
San Juan Bosco	1975	1933	3908	2,64
Taisha	9368	9069	18437	12,46
Tiwintza	3879	3116	6995	4,73
Total Provincial	74849	73091	147940	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°1: Morona. Porcentaje de población por cantones



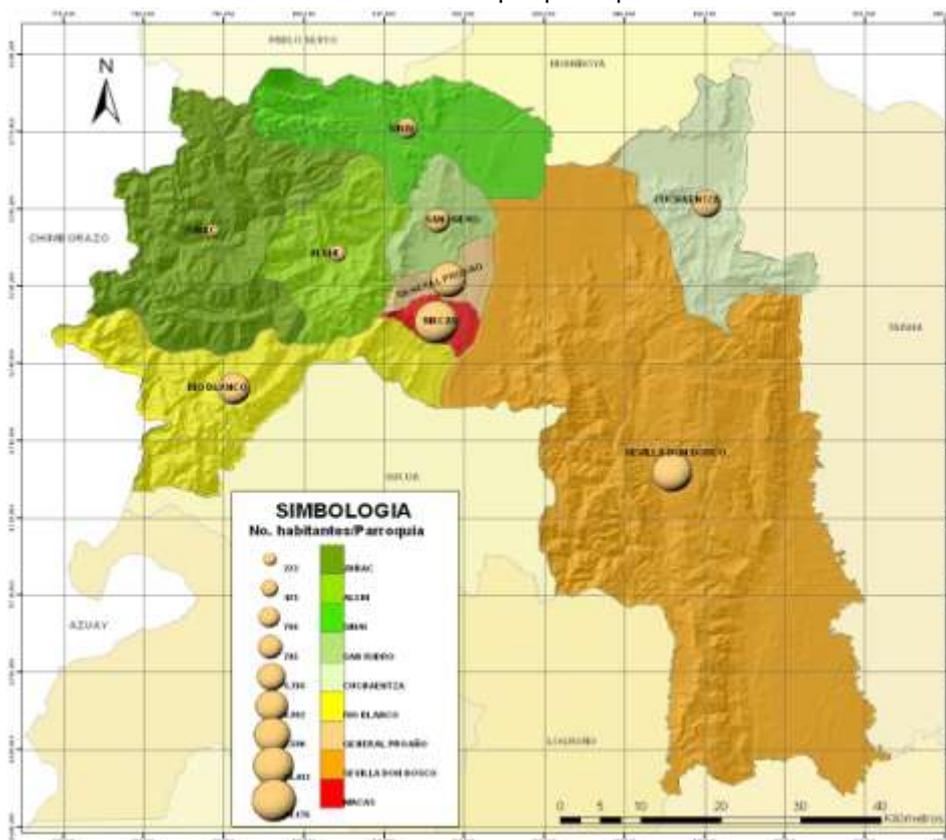
Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT Morona, 2015

El cantón Morona representa el 5,56% de la población amazónica, 739.814 habitantes contabilizados en el último censo de población y vivienda. Si se compara con el total nacional, 14'483.499 habitantes, la población de Morona constituye tan solo el 0,28%. El 46,59% de la población cantonal, vive en Macas, por tanto, la cabecera cantonal es la parroquia más poblada de Morona, con 19.176 habitantes. La parroquia rural más poblada es Sevilla Don Bosco, actualmente tiene 13.413 habitantes y representa el 32,59% de la población total del Cantón. En las parroquias rurales aledañas a Macas, se aprecia un rápido crecimiento poblacional, es así que en General Proaño habitan 2.590 personas, el 6,29% del total cantonal y en Río Blanco residen 1.992 individuos que representan el 4,84% de la población de Morona. Cuchaentza tiene 1.785 habitantes, el 4,34% de la población del Cantón Morona. En San Isidro residen 785 personas, las cuales representan el 1,91% del total cantonal, mientras que en Sinaí habitan 766 individuos, es decir el 1,86% de los pobladores del Cantón. Las parroquias rurales de menor población son Alshi (9 de Octubre), con 425 pobladores que representan el 1,03% de la población de Morona y Zúñac con 223 personas, el 0,54% de los habitantes del Cantón. (Mapa N°2 y cuadro N°2)



MAPA N°2: Morona. Población 2010 por parroquias



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

CUADRO N°2: Morona. Población 2010 según parroquias.

Parroquia	Total	%
Alshi (9 de Octubre)	425	1,03
Cuchaentza	1.785	4,34
General Proaño	2.590	6,29
Macas	19.176	46,59
Río Blanco	1.992	4,84
San Isidro	785	1,91
Sevilla Don Bosco	13.413	32,59
Siná	766	1,86
Zuña (Zúñac)	223	0,54
Total cantonal	41.155	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

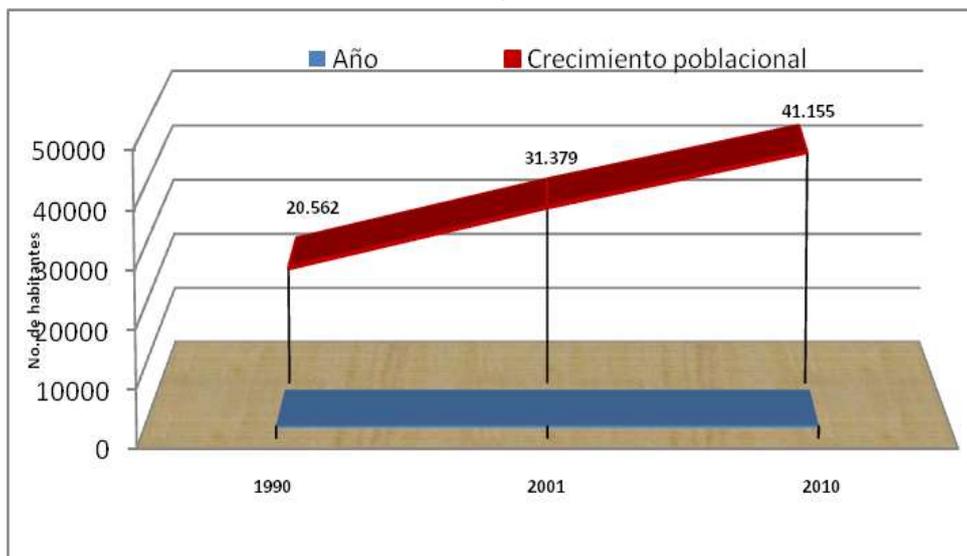
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.1.2 Tasa de Crecimiento Poblacional Inter censal 1.990 al 2010

Los datos de los censos de población y vivienda de los años 1.990, 2001 y 2010, evidencian que en el período inter-censal 1.990 al 2001, el cantón Morona incrementó 10.817 habitantes, un 52,61% e indican que la población del cantón Morona se duplicó en los últimos 20 años, creciendo el 100,15% entre 1.990 y el año 2010. (Gráfico N°2)



GRÁFICO N°2: Morona. Crecimiento poblacional de 1.990 al 2010



Fuente: Censos de población y vivienda 1990, 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Para el análisis no se tomará como base de comparación el año 1990 debido a que en esa fecha aun no existía la parroquia Río Blanco. Analizaremos los datos de población de los dos últimos censos, 2001 y 2010, los cuales permiten una comparación más factible de las variaciones de población por parroquia, pero en el censo de 2001 no se tomará en cuenta los datos de San José de Morona pues actualmente ya no es parte del cantón Morona.

Ahora bien, se distingue que la parroquia de mayor crecimiento es General Proaño, incrementó su población en 120,43%, es decir creció en 1.415 habitantes. La parroquia Río Blanco aumentó 709 habitantes, un 55,26% respecto a su población del año 2001; la parroquia Sevilla Don Bosco, creció en 3.713 personas, el 38,28% de su población; la parroquia Macas incrementó 5.122 habitantes, el 36,45% de la población contabilizada en el censo 2001; Alshi (9 de Octubre) también demuestra un crecimiento poblacional, menos acelerado que las demás parroquias, pero aumenta en 26,11% su población, esto es 88 habitantes. La parroquia Cuchaentza tuvo un agregado de 342 pobladores, el 23,7% respecto a su población en 2001; se evidencia un pequeño incremento de población en San Isidro con un 3,97%, lo que significa un aumento de 30 habitantes entre los años 2001 y 2010.

Las informaciones censales 2001 y 2010 también hacen notar que en dos parroquias del cantón Morona se produjeron un decremento poblacional: Sinaí redujo un 8,48%, por tanto, en noviembre del 2010 se contabilizó 71 habitantes menos que en el año 2001 y en Zúñac también descendió el número de habitantes en un 4,7%, disminuyendo 11 pobladores en el último período inter censal. (Cuadro N°3, gráficos N°3)



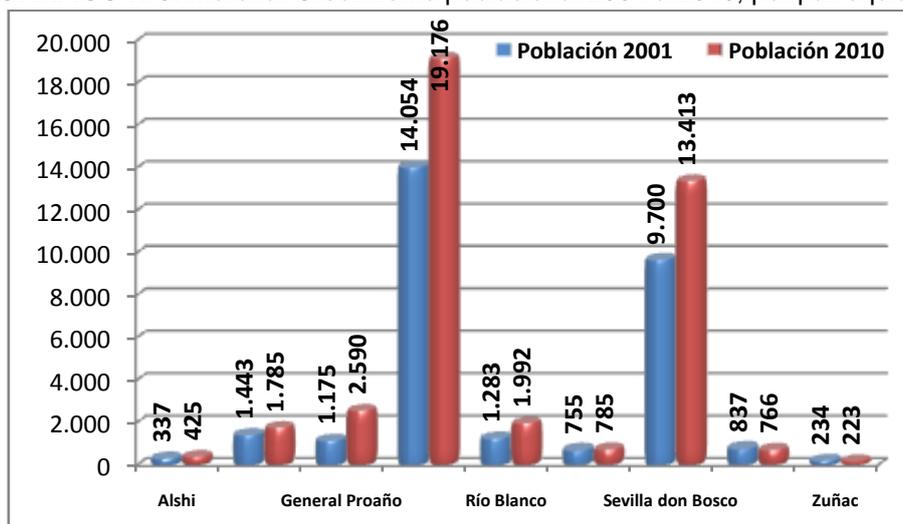
CUADRO N°3: Morona. Variación poblacional 2001 - 2010, según parroquias

Parroquias	Población 2001	Población 2010	% incremento	Incremento N° de habitantes	Tasa de crecimiento anual
Alshi	337	425	26,11	88	2,6114
Cuchaentza	1.443	1.785	23,70	342	2,3914
General Proaño	1.175	2.590	120,43	1.415	9,1793
Macas	14.054	19.176	36,45	5.122	3,5131
Río Blanco	1.283	1.992	55,26	709	5,0096
San Isidro	755	785	3,97	30	0,4339
Sevilla Don Bosco	9.700	13.413	38,28	3.713	3,6667
Sinaí	837	766	-8,48	-71	-0,9801
Zúñac	234	223	-4,70	-11	-0,5336
Total cantonal	29.818	41.155	38,02	11.337	3,6452

Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°3: Morona. Crecimiento poblacional 2001 a 2010, por parroquias



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

El cantón Morona muestra un rápido crecimiento poblacional; entre los censos de 2001 y 2010 se incrementaron 11.337 habitantes, lo cual indica que creció en un 38,02% en los últimos 9 años. La tasa de crecimiento anual del Cantón se calcula en aproximadamente 3,6452%. Prácticamente 1,7% superior a la tasa de crecimiento nacional, calculada en 1,9459% anual y casi 1% más que la tasa de crecimiento poblacional de Morona Santiago, 2,7588%¹.

La parroquia General Proaño muestra una tasa de crecimiento poblacional anual del 9,1793%, evidenciando un muy alto índice de crecimiento, entre los años 2001 y 2010. Otra parroquia que demuestra un crecimiento dinámico de su población, es Río

¹ Tasas de crecimiento nacional y provincial calculadas por el equipo técnico del PCDOT Morona 2012



Blanco, con una tasa de crecimiento anual de 5,009%. Se destaca también el crecimiento de la población de Sevilla Don Bosco con una tasa anual del 3,667% y Macas con una tasa de crecimiento anual de 3,513%.

Un crecimiento bajo la media cantonal se evidencia en las parroquias Alshi (9 de Octubre) y Cuchaentza. Con tasas de crecimiento anual de 2,611% y 2,391%, respectivamente. San Isidro demuestra un débil crecimiento poblacional 2001 a 2010, con una tasa de crecimiento anual del 0,434%.

Las parroquias Sinaí y Zúñac muestran un decremento de su población. Sinaí disminuyó 71 personas y Zúñac redujo 11 pobladores, por tanto sus tasas de crecimiento se muestran negativas en -0,98% y -0,534%, respectivamente. (Cuadro N°4)

CUADRO N°4: Morona. Variación de la población 2001 a 2010 según parroquias.

Parroquias	Población 2001	Población 2010	incremento %	Incremento N° de habitantes	Tasa de crecimiento anual
Alshi	337	425	26,11	88	2,6114
Cuchaentza	1.443	1.785	23,70	342	2,3914
General Proaño	1.175	2.590	120,43	1.415	9,1793
Macas	14.054	19.176	36,45	5.122	3,5131
Río Blanco	1.283	1.992	55,26	709	5,0096
San Isidro	755	785	3,97	30	0,4339
Sevilla Don Bosco	9.700	13.413	38,28	3.713	3,6667
Sinaí	837	766	-8,48	-71	-0,9801
Zúñac	234	223	-4,70	-11	-0,5336
Total cantonal	29.818	41.155	38,02	11.337	3,6452

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

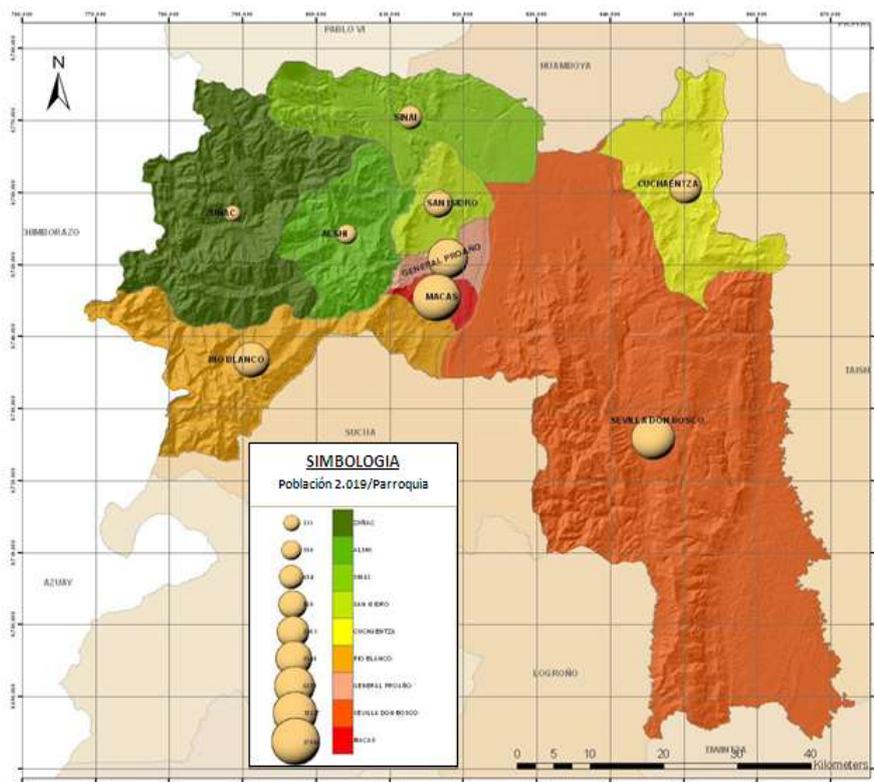
2.2.1.3 Proyecciones de Crecimiento Poblacional al Año 2019

La tasa de crecimiento poblacional del cantón Morona, entre los censos de población y vivienda de los años 2001 y 2010, calculada en alrededor de 3,6452% por año, indica un ritmo acelerado de crecimiento, esperándose para el año 2019 una población cantonal aproximada de 57.988 habitantes. Es evidente el rápido crecimiento de población que tendrán las parroquias Macas y Sevilla Don Bosco, si se considera el número de habitantes; sin embargo, las parroquias de mayor crecimiento proyectado al 2019, respecto a su población actual y si se mantienen condiciones similares, son: General Proaño con el 120,43%, Río Blanco con el 55,26%; Sevilla Don Bosco con el 38,28%, y Macas con el 36,45%. Aspecto a considerarse en términos de planificación de la expansión urbana de la capital provincial y el potencial surgimiento de nuevos centros urbanos periféricos. Con un crecimiento proyectado moderado del 26,11% se muestra Alshi (9 de Octubre) y Cuchaentza con el 23,70%. San Isidro tendría un bajo nivel de crecimiento poblacional, se proyecta un incremento de 31 habitantes en 19 años, lo cual significa un 3,97%. De continuar el comportamiento decreciente de la población de Sinaí y Zúñac, estas parroquias tendrían un decremento previsto del 8,48% y 4,70%, respectivamente. (Mapa N°5, cuadro N°5 y gráfico N°5), la decreciente



población de Sinaí y Zúñac, en los últimos períodos censales, prende un foco de alerta en la planificación parroquial y cantonal, especialmente al momento de considerar la ampliación de infraestructura comunitaria, lo cual implica una estricta coordinación de los gobiernos autónomos descentralizados con las instituciones rectoras de los servicios de salud y educación principalmente.

MAPA N°3: Morona. Proyección de población al 2019, por parroquias



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

CUADRO N°5: Morona. Población 2001 al 2019 según parroquias.

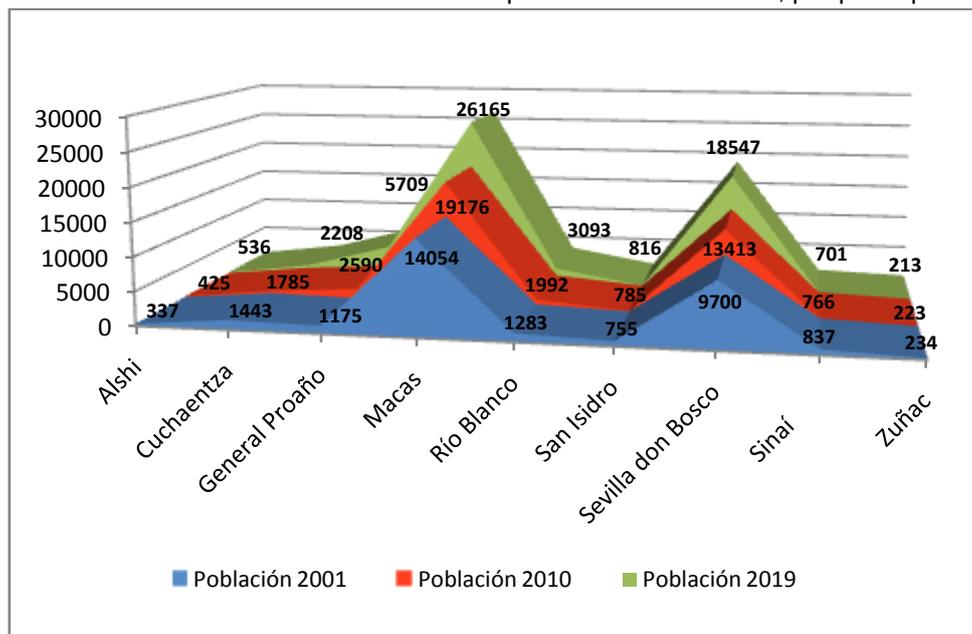
Parroquias	Población 2001	Población 2010	Población 2019	% Incremento 2010 a 2019
Alshi	337	425	536	26,11
Cuchaentza	1443	1785	2208	23,70
General Proaño	1175	2590	5709	120,43
Macas	14054	19176	26165	36,45
Río Blanco	1283	1992	3093	55,26
San Isidro	755	785	816	3,97
Sevilla Don Bosco	9700	13413	18547	38,28
Sinaí	837	766	701	-8,48
Zuñac	234	223	213	-4,70
Total Cantonal	29818	41155	57988	40,90

Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010



Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°5: Morona. Variaciones de población 2001 a 2020, por parroquia.

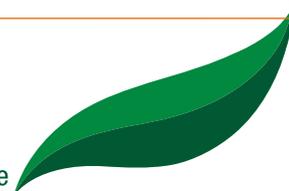


Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Por cuestiones prácticas de atención y servicios se ha realizado un ejercicio de proyecciones de población al 2019 para algunos grupos de edad, desagregado por parroquia, este arroja los siguientes resultados:

- En el cantón Morona habrá un incremento aproximado de 2.749 niñas y niños de 0 a 5 años; de 2.647 niñas y niños de 6 a 11 años y 2.403 adolescentes de 12 a 17 años.
- La tendencia de crecimiento de niñas, niños y adolescentes (NNA) en General Proaño, es tan acelerada que hasta el año 2019 se duplicaría con facilidad.
- Sevilla Don Bosco incrementaría en 2.836 las niñas, niños y adolescentes, durante el mismo período, superando la población de NNA de Macas.
- Las parroquias que proyectan también un rápido crecimiento de este segmento de la población son: Cuchaentza y Río Blanco.
- De acuerdo a la población de NNA de Sinaí, se puede apreciar que desde hace aproximadamente 9 años inició un decrecimiento sostenido de la población.
- El bajo crecimiento de la población de San Isidro se explica por la disminución de la población menor de 12 años, acontecida durante los últimos 9 años.
- También se evidencia que en Zúñac y Alshi (9 de Octubre) se inició un decrecimiento poblacional hace aproximadamente 5 años.
- De mantenerse esta tendencia, Tanto en San Isidro, como en Sinaí, se proyectaría una progresiva disminución de la población en edad escolar. (Cuadro N°6 y gráfico N°6)



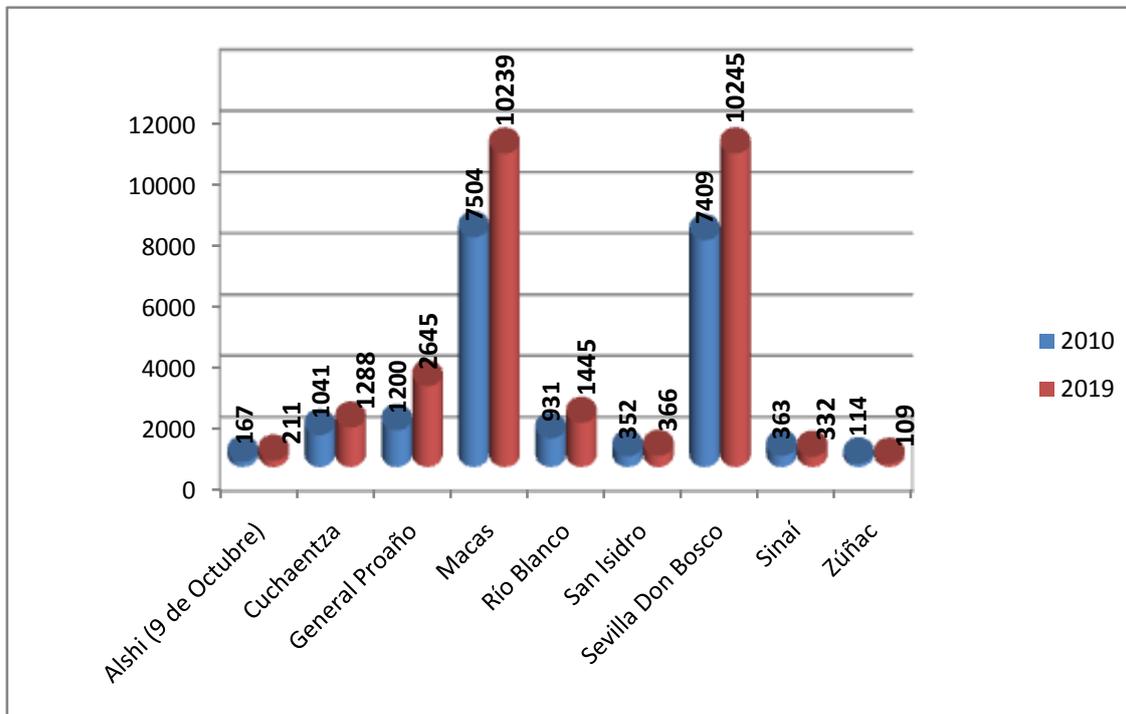
CUADRO N°6: Morona. Proyección de población de NNA al 2019, según parroquia.

Parroquia	Población de NNA 2010			Total NNA	Población de NNA 2019			Total NNA
	0 a 5	6 a 11	12 a 17	2010	0 a 5	6 a 11	12 a 17	2019
Alshi (9 de Octubre)	48	72	47	167	61	91	59	211
Cuchaentza	391	386	264	1.041	484	477	327	1288
General Proaño	415	407	378	1.200	915	897	833	2645
Macas	2.493	2.435	2.576	7.504	3402	3322	3515	10239
Río Blanco	328	301	302	931	509	467	469	1445
San Isidro	113	127	112	352	117	132	116	366
Sevilla Don Bosco	2.769	2.613	2.027	7.409	3829	3613	2803	10245
Sinaí	110	123	130	363	101	113	119	332
Zúñac	28	46	40	114	27	44	38	109
Totales	6.695	6.510	5.876	19.081	9.444	9.157	8.279	26.880

Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°6: Morona. Población de NNA al 2019, por parroquia.



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



2.2.1.4. Pirámide Poblacional

La pirámide poblacional y los datos que constan en el cuadro N° 5 y gráfico N°3, indican un crecimiento poblacional sistemático y sostenido, destacándose una población joven de 27.950 habitantes entre 0 y 29 años de edad, esto significa el 67,91% de la población cantonal; la población entre los 30 a 49 años suman 8.389 personas, el 20,38% adicional; por tanto, los dos grupos anteriores hacen un total de 36.339 habitantes, es decir que el 88,30% de los residentes de Morona son menores de 50 años; las 3.145 personas entre los 50 y 64 años representan el 7,64% adicional y 1.671 pobladores que representan el 4,06% pertenecen a la tercera edad. (Cuadro N°7 y Gráfico N°7)

CUADRO N° 7: Morona. Población por sexo y según grupos quinquenales de edad.

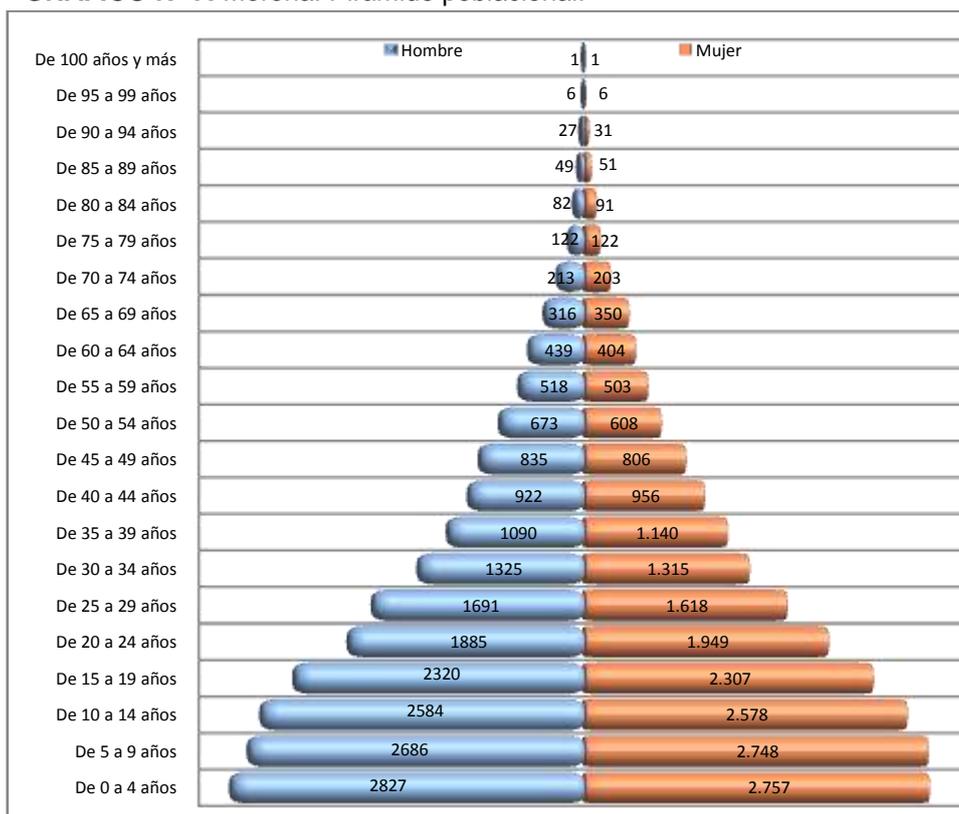
Grupos de edad	Hombre	Mujer	Total	%	Población acumulada	% acumulado
De 0 a 4	2.827	2.757	5.584	13,568	5.584	13,578
De 5 a 9	2.686	2.748	5.434	13,204	11.018	26,772
De 10 a 14	2.584	2.578	5.162	12,543	16.180	39,315
De 15 a 19	2.320	2.307	4.627	11,243	20.807	50,558
De 20 a 24	1.885	1.949	3.834	9,316	24.641	59,874
De 25 a 29	1.691	1.618	3.309	8,040	27.950	67,914
De 30 a 34	1.325	1.315	2.640	6,415	30.590	74,329
De 35 a 39	1.090	1.140	2.230	5,419	32.820	79,747
De 40 a 44	922	956	1.878	4,563	34.698	84,311
De 45 a 49	835	806	1.641	3,987	36.339	88,298
De 50 a 54	673	608	1.281	3,113	37.620	91,411
De 55 a 59	518	503	1.021	2,481	38.641	93,891
De 60 a 64	439	404	843	2,048	39.484	95,940
De 65 a 69	316	350	666	1,618	40.150	97,558
De 70 a 74	213	203	416	1,011	40.566	98,569
De 75 a 79	122	122	244	0,593	40.810	99,162
De 80 a 84	82	91	173	0,420	40.983	99,582
De 85 a 89	49	51	100	0,243	41.083	99,825
De 90 a 94	27	31	58	0,141	41.141	99,966
De 95 a 99 años	6	6	12	0,029	41.153	99,995
De 100 años y más	1	1	2	0,005	41.155	100,000
Total	20.611	20.544	41.155	100,00		

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N° 7: Morona. Pirámide poblacional.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Complementando el análisis de los grupos de edad realizado en la pirámide poblacional, en el cantón Morona existen 990 niñas y niños menores de un año quienes representan el 2,41% de la población cantonal. Se contabilizan 4,594 niñas y niños entre uno y cuatro años, el 11,16% del total de los residentes en Morona.

Suman 1.111 niñas y niños de 5 años, es decir el 2,7% del total de habitantes del Cantón. Residen 6.510 niñas y niños de 6 a 11 años, esto es el 15,82% de la población del cantón Morona. En este punto vale la pena diferenciar la existencia de 13.205 niñas y niños menores de 12 años, lo cual significa el 32,09% de los pobladores en Morona. Además se identifican 2.975 adolescentes de 12 a 14 años de edad, es decir el 7,23% del total de población cantonal.

Existen 2.901 adolescentes de 15 a 17 años, el 7,05% de los pobladores del cantón Morona; en este punto también vale la pena resaltar que en Morona viven 5.876 adolescentes, esto es el 14,28% del total cantonal y es importante resaltar que suman 19.081 niñas, niños y adolescentes, lo cual implica el 46,36% de los habitantes del cantón Morona. (Cuadro N° 8)



CUADRO N°8: Morona. Población por sexo según grupos poblacionales.

Grupo de edad	Hombre	Mujer	Total	%	% acumulado
< de 1 año	510	480	990	2,41	2,41
1 a 4	2.317	2.277	4594	11,16	13,57
5 años	540	571	1111	2,70	16,27
6 a 11	3.222	3.288	6510	15,82	32,09
12 a 14	1.508	1.467	2975	7,23	39,31
15 a 17	1.512	1.389	2901	7,05	46,36
18 a 29	4.384	4.485	8869	21,55	67,91
30 a 49	4.172	4.217	8389	20,38	88,30
50 a 64	1.630	1.515	3145	7,64	95,94
65 y más	816	855	1671	4,06	100,00
Total	20.611	20.544	41.155	100	

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.1.5. Distribución de la Población por área de residencia

De acuerdo al área de residencia, se puede distinguir que existe un mayor número de habitantes en el área rural, 22.171 personas, el 53,97% y que 18.984 pobladores, el 46,13% residen en el área urbana (Mapa N° 4 y gráfico N° 8).

En el censo de población y vivienda del año 2001, los residentes en el área urbana representaban el 43,35% del total de pobladores del Cantón, una cifra algo menor a la actual, sin embargo, hay que recordar que luego del censo anterior, San José de Morona pasó a formar parte del Cantón Tiwintza, reduciéndose un 4,97% la población rural del cantón Morona.

Por tanto, se puede concluir que la población urbana en el año 2001, tomando en cuenta las 9 parroquias que actualmente constituyen el Cantón, representaba en realidad el 45,62% de los residentes en el cantón Morona y la población rural significaba el 54,38% del total de la población cantonal, lo cual proporciona indicios de un crecimiento urbano de 0,51%, especialmente en la ciudad de Macas y la reducción de la población rural en 0,58%, entre los censos del 2001 y 2010.

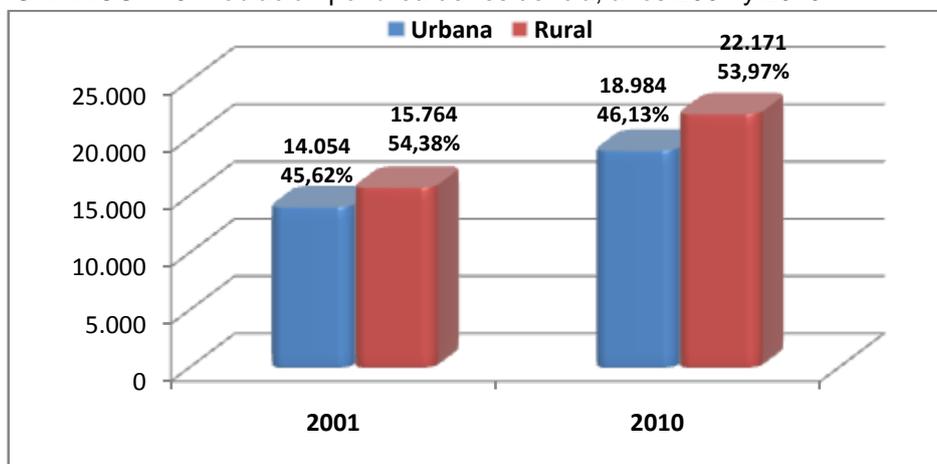


MAPA N°3: Morona. Habitantes por área de residencia y por parroquia.



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°8: Población por área de residencia, años 2001 y 2010.

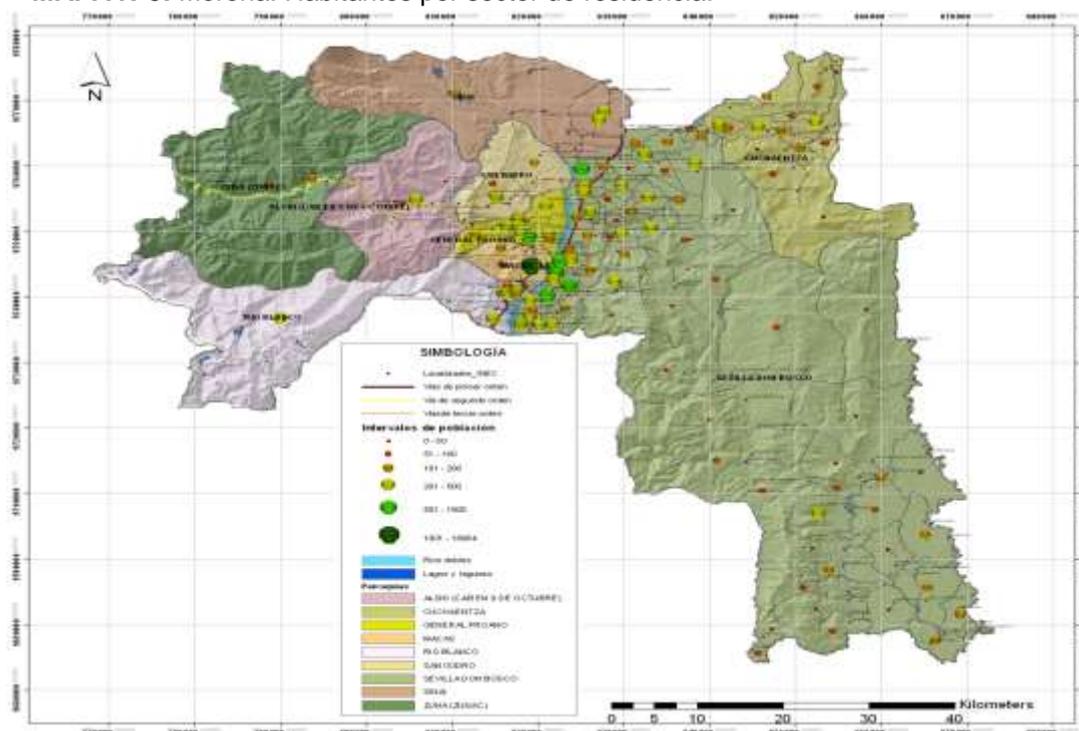


Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

De acuerdo a la sectorización del INEC para el levantamiento de información del censo 2010, se obtuvieron las poblaciones desagregadas por sectores, las cuales se han definido en 6 grupos: menores de 50 personas (18 sectores), entre 51 y 100 habitantes (22 sectores), de 101 a 200 residentes (32 sectores), de 201 a 500 pobladores (67 sectores), de 501 a 1.000 habitantes (20 sectores) y poblaciones de 1.001 personas y más (la suma de los sectores de Macas urbano). (Mapa N°5)



MAPA N°5: Morona. Habitantes por sector de residencia.



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Población por Sexo Urbana y Rural

En el cantón Morona habitan 41.155 personas, de los cuales 20.611 son hombres (50,08%) y 20.544 mujeres (49,92%), evidenciando un índice de masculinidad de 100,3 ligeramente superiores al femenino que alcanza 99,7. Esta tendencia se repite en las parroquias: Alshi (9 de Octubre), Cuchaentza, Macas, y Zúñac.

La situación se revierte, es decir supera ligeramente la población femenina a la masculina en las parroquias: General Proaño, Río Blanco, San Isidro y Sevilla Don Bosco. Sinaí es la única parroquia en que se identificaron igual número de hombres y mujeres. (Cuadro N°8 y gráfico N°9)

CUADRO N°8: Morona. Población por sexo, desagregada por parroquia

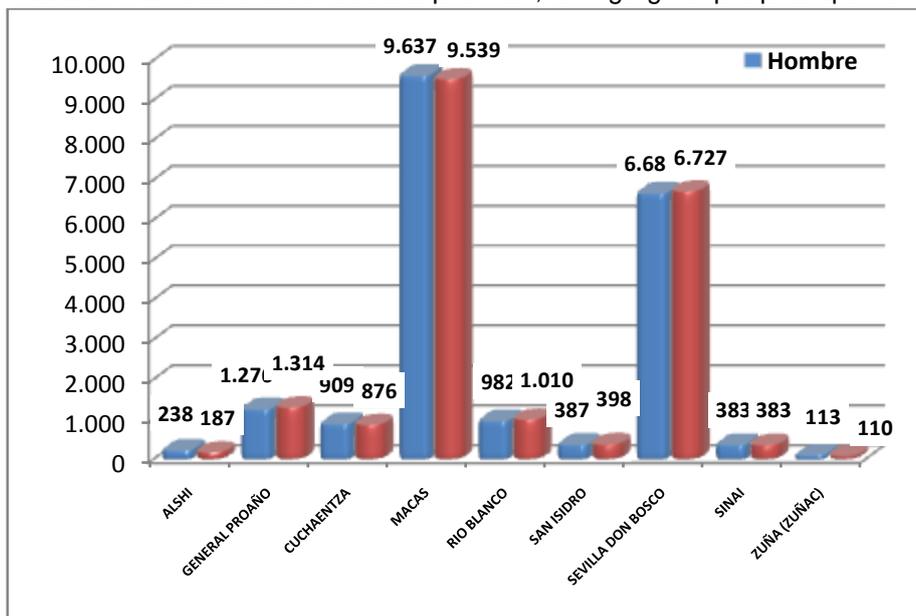
Parroquia	Hombre	%	Mujer	%	Total
ALSHI	238	56,00	187	44,00	425
GENERAL PROAÑO	1.276	49,27	1.314	50,73	2.590
CUCHAENTZA	909	50,92	876	49,08	1.785
MACAS	9.637	50,26	9.539	49,74	19.176
RÍO BLANCO	982	49,30	1.010	50,70	1.992
SAN ISIDRO	387	49,30	398	50,70	785
SEVILLA DON BOSCO	6.686	49,85	6.727	50,15	13.413
SINAI	383	50,00	383	50,00	766
ZUÑA (ZUÑAC)	113	50,67	110	49,33	223
Total cantonal	20.611	50,08	20.544	49,92	41.155

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N°9: Morona. Población por sexo, desagregada por parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.1.6. Auto identificación Étnica de la Población.

El 60,55% de la población del Cantón que no se identificaron con los grupos indígenas del país, se autodefinieron de la siguiente manera: 22.109 mestizos, representando el 53,72% del total de la población de Morona; 1.470 personas se definieron como blancos, es decir el 3,57% del total cantonal, 640 pobladores son afro descendientes, negros y mulatos, alcanzando el 1,56% de los habitantes de Morona; 125 personas se definieron como montubios y 577 pobladores dijeron pertenecer a otro grupo cultural. (Cuadro N°11 y gráfico N° 11)

CUADRO N°11 Morona. Población según autodefinition cultural.

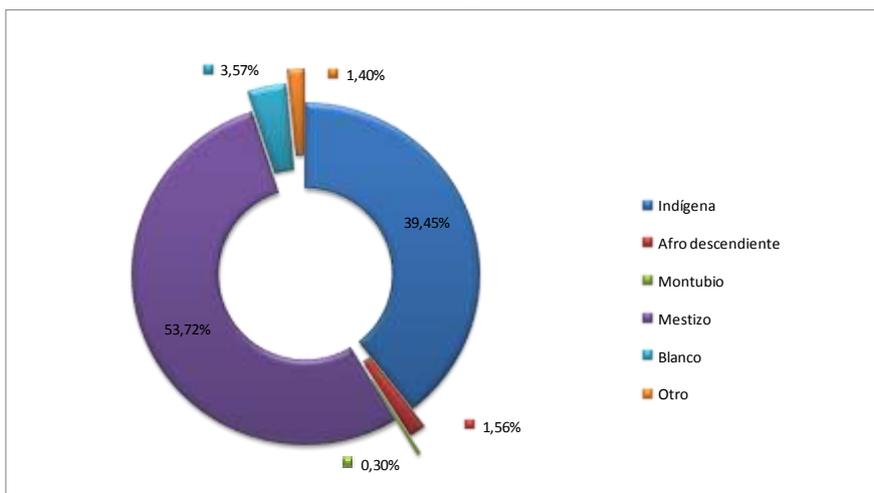
Autodefinition cultural	Hombre	Mujer	Total	%
Indígena	8001	8233	16234	39,45
Afro descendiente	363	277	640	1,56
Montubio	84	41	125	0,30
Mestizo	11129	10980	22109	53,72
Blanco	734	736	1470	3,57
Otro	300	277	577	1,40
Total	20611	20544	41155	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N°2: Morona. Población según auto identificación cultural



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.2 EDUCACIÓN

2.2.2.1 Tasa de Asistencia por Nivel de Educación

Educación Básica

En el último censo de población y vivienda se identificó el tipo de establecimiento de educación regular al que asiste la población, si se compara con el total de la población de determinado grupo de edad se puede tener un acercamiento de la cobertura del sistema regular de educación respecto a la población de las parroquias y del Cantón, ó lo que se denomina la tasa bruta de asistencia. Para el grupo de 5 años de edad, al cual corresponde el primer año de educación básica se obtiene en el Cantón una cobertura del 92,53%, mayor al nacional (91,3%) y 4,17% superior a la cobertura provincial. En las parroquias de menor población como son Alshi (9 de Octubre), Zúñac y San Isidro, se observa una cobertura de atención al 100% de niñas y niños de este grupo de edad; la menor cobertura se evidencia en Sevilla Don Bosco con el 89,56%; las demás parroquias tienen una cobertura entre el 92% y 95%. (Cuadro N°12).

Si bien se destaca un importante avance en la cobertura de atención del primer año de educación básica, aún hay mucha distancia por recorrer para alcanzar la cobertura total, por ahora al 7,47% de las niñas y niños de 5 años de edad, no se les garantiza este derecho.



CUADRO N°12: Morona. Educación, cobertura a población de 5 años, por parroquia.

Parroquia	Establecimiento de enseñanza regular				Total	Población 5 años	% cobertura
	Fiscal	Particular	Fisco misional	Municipal			
Alshi (9 de octubre)	4	-	-	-	4	4	100,00
Cuchaentza	55	-	3	1	59	64	92,19
General Proaño	47	6	24	-	77	82	93,90
Macas	197	49	139	1	386	408	
Río Blanco	51	2	9	-	62	65	95,38
San Isidro	7	-	6	-	13	13	100,00
Sevilla Don Bosco	324	4	73	2	403	450	89,56
Sinaí	19	1	2	-	22	23	95,65
Zúñac	2	-	-	-	2	2	100,00
Total	706	62	256	4	1.028	1.111	92,53

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

A los niños y niñas de 6 a 11 años les corresponde asistir de 2° a 7° años de educación básica; la tasa bruta de asistencia en el cantón Morona es del 96,97%, levemente superior a la cobertura nacional (96,59%) y 1,27% mayor al provincial (95,7%).

Nuevamente Alshi (9 de Octubre) y Zúñac alcanzan el 100% de atención, mientras que la menor cobertura se visualiza en Sevilla Don Bosco, con el 95,83%. El resto de parroquias supera el 97%, evidenciándose que la cobertura de 2° a 7° años de educación básica es importante en el Cantón, sin embargo, todavía 3 de cada 100 niñas y niños entre 6 y 11 años, están excluidos del sistema regular de educación. (Cuadro N°13)

CUADRO N°13: Morona. Educación, cobertura a población de 6 a 11 años, por parroquia.

Parroquia	Establecimiento de enseñanza regular					Población 6-11 años	% cobertura
	Fiscal	Particular	Fisco misional	Municipal	Total		
Alshi (9 de Octubre)	71	0	1	0	72	72	100,00
Cuchaentza	361	1	13	0	375	386	97,15
General Proaño	283	6	109	0	398	407	97,79
Macas	1.168	217	983	8	2.376	2.435	97,58
Río Blanco	237	12	46	0	295	301	98,01
San Isidro	50	5	71	0	126	127	99,21
Sevilla Don Bosco	2.000	12	489	3	2.504	2.613	95,83
Sinaí	115	0	6	0	121	123	98,37
Zúñac	46	0	0	0	46	46	100,00
Total	4.331	253	1.718	11	6.313	6.510	96,97

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Con la finalidad de tener una aproximación a la cobertura de 8° a 10° de educación básica, se ha realizado una comparación entre la asistencia a establecimientos de educación regular con el grupo de edad de 12 a 14 años. La cobertura cantonal se



registra en el 91,63%, esto es 1,53% más que en el nivel nacional (90,10%) y 3,63% superior a la cobertura provincial (88%).

En el nivel parroquial, nuevamente se mantiene una cobertura total en Alshi (9 de Octubre), pero las coberturas se reducen en todas las parroquias, la más baja de ellas se encuentra en San Isidro con el 82,22%. Las parroquias Zúñac, General Proaño, Río Blanco y Sevilla Don Bosco, mantienen una cobertura entre 86,32% y 89,76%. Cuchaentza tiene una cobertura del 90,28% y Macas alcanza el 94,56%. Se nota con claridad un declive del acceso de las y los adolescentes a los últimos años de educación básica, 8,37% de personas de este grupo de edad, están excluidos del sistema regular de educación. (Cuadro N°14)

CUADRO N°14: Morona. Educación, cobertura a población de 12 a 14 años, por parroquia

Parroquia	Establecimiento de enseñanza regular				Total	Población 12-14 años	% cobertura
	Fiscal	Particular	Fisco misional	Municipal			
Alshi (9 de Octubre)	27	0	0	0	27	27	100,00
Cuchaentza	117	5	8	0	130	144	90,28
General Proaño	102	6	56	0	164	190	86,32
Macas	516	110	553	4	1.183	1.251	94,56
Río Blanco	88	4	48	0	140	158	88,61
San Isidro	30	0	7	0	37	45	82,22
Sevilla Don Bosco	636	22	306	0	964	1.074	89,76
Sinaí	52	1	11	0	64	66	96,97
Zúñac	7	3	7	0	17	20	85,00
Total	1.575	151	996	4	2.726	2.975	91,63

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Se evidencia que los niños de 5 a 14 años asisten a diferentes establecimientos educativos y la tasa de asistencia a la educación básica del Cantón Morona es de 95,01%, mientras que el 4,99% no asisten a ningún establecimiento. En la edad de 5 años asisten a la educación el 92,53%, no asisten el 7,47%; en las edades de 6 a 11 años asisten a estudiar el 96,97% no asisten el 3,03%; en las edades de 12 a 14 años asisten a los establecimientos el 91,63% y no asisten el 8,37%. (Cuadro N°15)

CUADRO N°15: Morona. Tasa total de asistencias de estudiantes de educación básica

Edades	Total de establecimientos	Población total de estudiantes	% cobertura de asistencia	% no asisten
5 años	1.028	1.111	92,53%	7,47%
6 a 11 años	6.313	6.510	96,97%	3,03%
12 a 14 años	2.726	2.975	91,63%	8,37%
Total	10.067	10.596	95,01%	4,99%

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Bachillerato

Cuando se observa la asistencia a un centro de educación regular por parte del grupo poblacional entre 15 y 17 años, se nota un fuerte descenso del acceso al bachillerato, la cobertura cantonal desciende al 78,49%; es decir, que el 21,51% de adolescentes (624 casos) están excluidos del bachillerato, limitando de esta forma a los estudiantes, que tienen las probabilidades de acceder al desarrollo profesional en las instituciones educativas.

Aun así es todavía superior a la media nacional (75,53%) y 5,25% mayor a la cobertura provincial (73,24%). En esta ocasión Macas tiene la mejor cobertura con el 85,74% y Sevilla Don Bosco la cobertura más baja con el 70,51%.

La mayoría de parroquias tienen una cobertura del 71,81% al 75%. La segunda mejor cobertura se encuentra en Río Blanco con el 81,94%. Esta situación cantonal significa que 22 de cada 100 adolescentes entre 15 y 17 años, no asisten a un centro de educación regular y la importancia de enfocar, con mayor profundidad, políticas educativas para este grupo de población. (Cuadro N°16)

CUADRO N°16: Morona. Educación, cobertura a población de 15 a 17 años, por parroquia.

Parroquia	Establecimiento de enseñanza regular				Total	Población 15-18	% cobertura
	Fiscal	Particular	Fisco misional	Municipal			
Alshi (9 de Octubre)	5	1	7	2	15	20	75,00
Cuchaentza	60	6	20	1	87	120	72,50
General Proaño	70	9	56	0	135	188	71,81
Macas	435	164	530	7	1.136	1.325	85,74
Río Blanco	59	8	51	0	118	144	81,94
San Isidro	37	4	10	0	51	67	76,12
Sevilla Don Bosco	348	32	291	1	672	953	70,51
Sinaí	32	0	16	0	48	64	75,00
Zúñac	3	3	9	0	15	20	75,00
Total	1.049	227	990	11	2.277	2.901	78,49

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Educación Superior

En el cantón Morona, de 1.993 personas, el 11,56% habitantes de 23 años y más, han obtenido un título de educación superior reconocido por el CONESUP², porcentaje que supera al nivel nacional (10,27%) y es 3,65% superior al nivel provincial (7,91%). (Cuadro N°32 y gráfico N°19). De este grupo de edad, el 11,51% son hombres y 11,61% son mujeres, advirtiéndose una formación universitaria, ciertamente equiparada entre hombres y mujeres. (Cuadro N°17)

²CONESUP, el Consejo Nacional de Educación Superior, consta en la pregunta correspondiente del censo 2010, ahora la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, SENESCYT.



CUADRO N°17: Morona. Título de pos bachillerato por sexo.

Edad	Título pos bachillerato hombres	%	Hombres	Título pos bachillerato mujeres	%	Mujeres	Título pos bachillerato total	%	Población Total
+23	996	11,51	8.657	997	11,61	8.589	1.993	11,56	17.246

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

De las 1.993 personas que obtuvieron un título de pos bachillerato, se destaca que el 25,44% de profesionales obtuvieron la licenciatura en diversas especialidades; el 19,52% son tecnólogos y el 13,75 son ingenieros en varias ramas; el menor número de profesionales se encuentran en las ramas de psicología y economía. (Cuadro N° 18 y gráfico N°12)

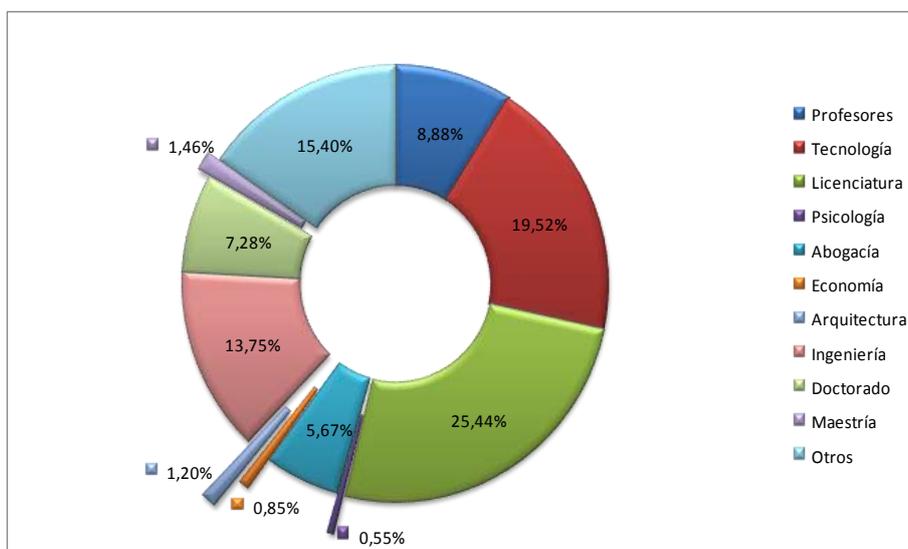
CUADRO N°18: Morona. Título de pos bachillerato

Título de pos bachillerato	Casos	%
Profesores	177	8,88
Tecnología	389	19,52
Licenciatura	507	25,44
Psicología	11	0,55
Abogacía	113	5,67
Economía	17	0,85
Arquitectura	24	1,20
Ingeniería	274	13,75
Doctorado	145	7,28
Maestría	29	1,46
Otros	307	15,40
Total	1993	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°12: Morona. Título de pos bachillerato por tipo de título



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



La parroquia con el mayor porcentaje de habitantes de 24 años y más que tienen título profesional, es Macas con el 17,74%. Le siguen Alshi (9 de Octubre) con el 9,26% y San Isidro con el 7,88%, porcentajes que no alcanzan la media nacional, sin embargo son parroquias que destacan un avance significativo en la profesionalización de sus habitantes. La formación profesional por sexo, indica algunas situaciones de desequilibrio que varía según la parroquia. En 6 de 9 parroquias, los hombres tienen mayores oportunidades de formación pos bachillerato. En Zúñac y Alshi (9 de Octubre), la desproporción hombre – mujer es ligera, la diferencia se acentúa en Río Blanco y San Isidro; y una gran diferencia de oportunidades de formación profesional a favor de los hombres se encuentra en la parroquia Sevilla Don Bosco, en la cual superan a las mujeres con más del doble. En Cuchaentza ésta desproporción es aún mayor, allí los hombres triplican a las mujeres con formación pos bachillerato. Las parroquias Proaño, Macas y Sinaí muestran cifras de un mayor número de mujeres, que acceden a la formación pos bachillerato. (Cuadro N°19 y gráfico N°13)

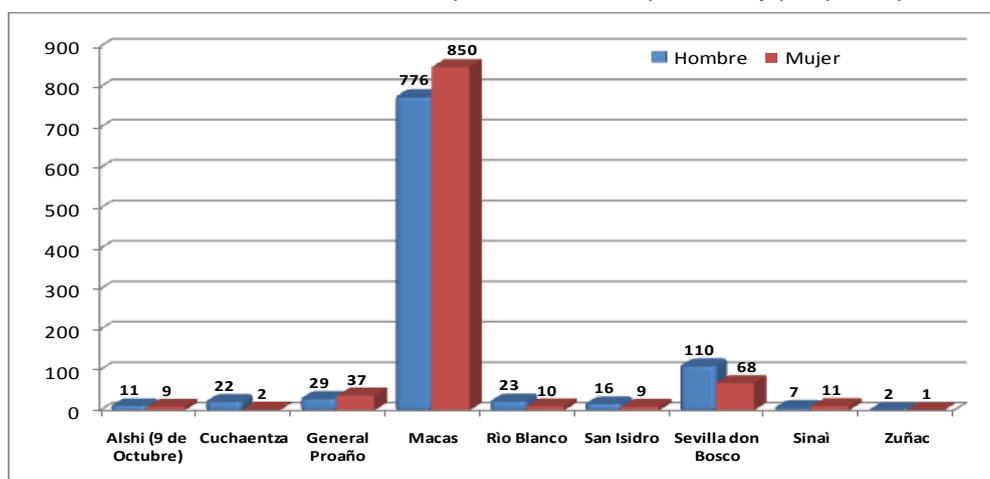
CUADRO N°19: Morona. Formación pos bachillerato por sexo y por parroquia.

Parroquia	Título CONESUP			> de 23	%	> de 23	%	> de 23	%
	H.	M.	Total	H.	Titulados	M.	Titulados	Total	Titulados
Alshi (9 de Octubre)	11	9	20	124	8,87	92	9,78	216	9,26
Cuchaentza	22	2	24	301	7,31	271	0,74	572	4,20
General Proaño	29	37	66	548	5,29	548	6,75	1.096	6,02
Macas	776	850	1.626	4.603	16,86	4.565	18,62	9.168	17,74
Río Blanco	23	10	33	409	5,62	417	2,40	826	4,00
San Isidro	16	9	25	161	9,94	169	5,33	330	7,58
Sevilla Don Bosco	110	68	178	2.295	4,79	2.310	2,94	4.605	3,87
Sinaí	7	11	18	170	4,12	173	6,36	343	5,25
Zúñac	2	1	3	46	4,35	44	2,27	90	3,33
Total cantonal	996	997	1.993	8.657	11,51	8.589	11,61	17.246	11,56

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

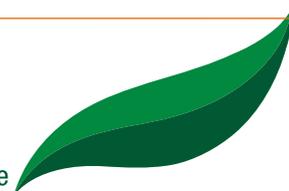
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°13: Morona. Formación pos bachillerato por sexo y por parroquia.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

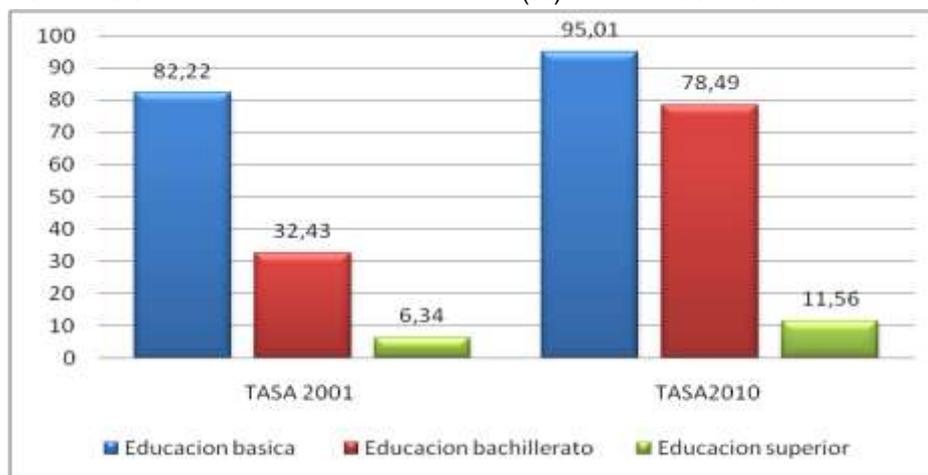
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Tasa neta de asistencias a nivel cantonal entre el 2001 -2010

La tasa neta de asistencia a nivel cantonal referente a los diferentes niveles de educación. Existe una variación entre los años 2001 a 2010, es decir que en el año 2001 tenemos que la asistencia a la educación básica era de 82,22%, al bachillerato de 32,43%, a la superior 6,34%, y en el 2010 vemos un incremento en la asistencia de estudiantes a los centros educativos a nivel general entre las edades de 5 a14 años, el 95,01% entre NN en educación básica, el 78,49% de adolescentes ingresaron al bachillerato, y el 11,56% de adultos de 23 años y más asistieron al post bachillerato. (Gráfico N°14)

GRÁFICO N°14: Tasa neta de asistencia (%) censos 2001-2010.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2001-2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.2.2. Escolaridad de la Población

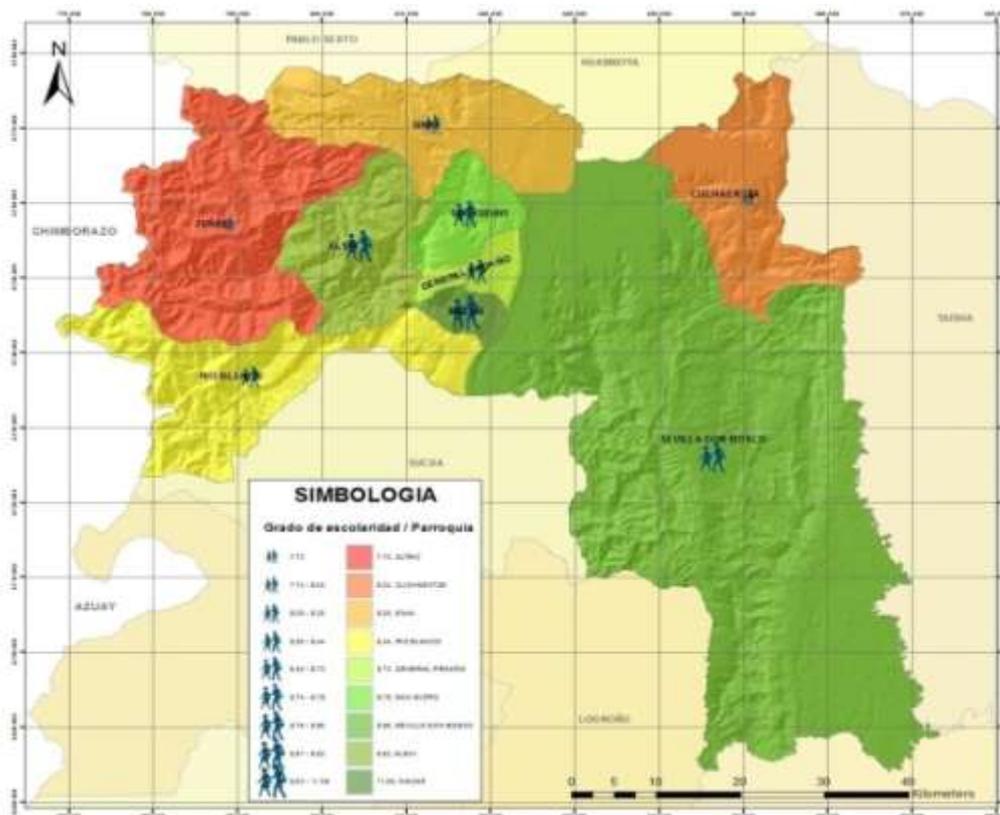
Tomando en cuenta el nivel máximo de estudios de la población de 24 y más años de las parroquias y del Cantón, se obtiene un nivel de escolaridad para Morona del 9,28 lo que significa que el promedio de habitantes de este grupo de edad, han cumplido al menos el noveno año de educación básica; promedio de escolaridad ligeramente inferior a la media nacional (9,47) y ligeramente más alto que la provincia (8,71). Vale la pena destacar que en el año 2001 el cantón Morona tenía un promedio de escolaridad de 6,6 años, en el sistema anterior, lo cual significaría en el sistema actual 7,6 años; si se compara con el promedio actual de años de escolaridad 9,28, la cifra da cuenta de un significativo incremento de la escolaridad en el Cantón.

La parroquia Macas muestra el grado más alto de escolaridad, el promedio alcanza el primer año de bachillerato. Mientras que la escolaridad más baja se encuentra en la parroquia Zúñac, las personas mayores de 23 años de esta parroquia, en promedio culminaron el sexto año de educación básica.



Las seis parroquias rurales restantes: Cuchaentza, General Proaño, Río Blanco, San Isidro, Sevilla Don Bosco y Sinaí alcanzan un promedio de 7 años de educación básica. (Mapa N°8 y cuadro N°20)

MAPA N°8: Morona. Escolaridad por parroquia.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

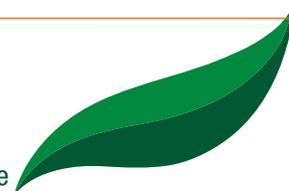
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

CUADRO N°20: Escolaridad por parroquias.

Parroquia	Escolaridad hombre	Escolaridad mujeres	Escolaridad total
Alshi (9 de Octubre)	9,64	8,43	9,1
Cuchaentza	7,79	5,96	6,9
General Proaño	7,87	7,40	7,6
Macas	11,02	10,77	10,9
Río Blanco	7,87	7,00	7,4
San Isidro	7,84	7,11	7,5
Sevilla Don Bosco	8,13	6,74	7,4
Sinaí	7,45	6,92	7,2
Zúñac	6,52	5,84	6,2
Cantón	9,62	8,93	9,3

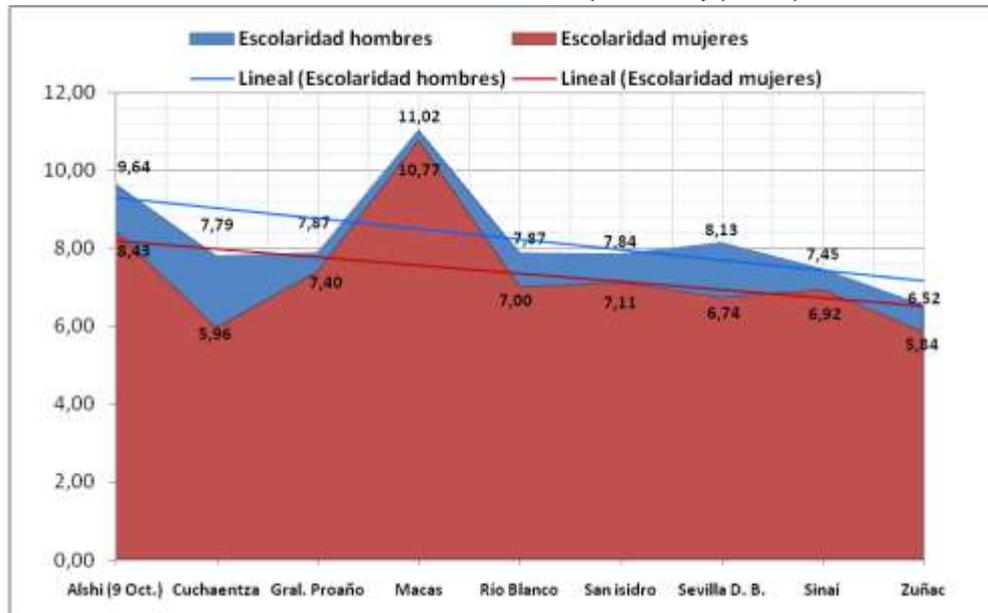
Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



En el cantón Morona, el nivel de escolaridad de los hombres es un poco mayor que al nivel de escolaridad de las mujeres. La escolaridad promedio, alcanzada por los hombres es de 9,62 y por las mujeres es de 8,93; una diferencia de 0,69, cerca de un año de escolaridad. La diferencia en el promedio cantonal de escolaridad de los hombres, respecto al promedio de escolaridad de las mujeres, se mantiene en las parroquias: Alshi (9 de Octubre), General Proaño, Macas, Río Blanco, Sinaí y Zúñac. La diferencia de los niveles de escolaridad se amplía a más de un grado en los hombres, respecto al nivel de escolaridad de las mujeres, en las parroquias: Cuchaentza, San Isidro y Sevilla Don Bosco y Zúñac. (Gráfico N°15)

GRÁFICO N°15: Morona. Nivel de escolaridad por sexo y parroquia.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.2.3. Analfabetismo

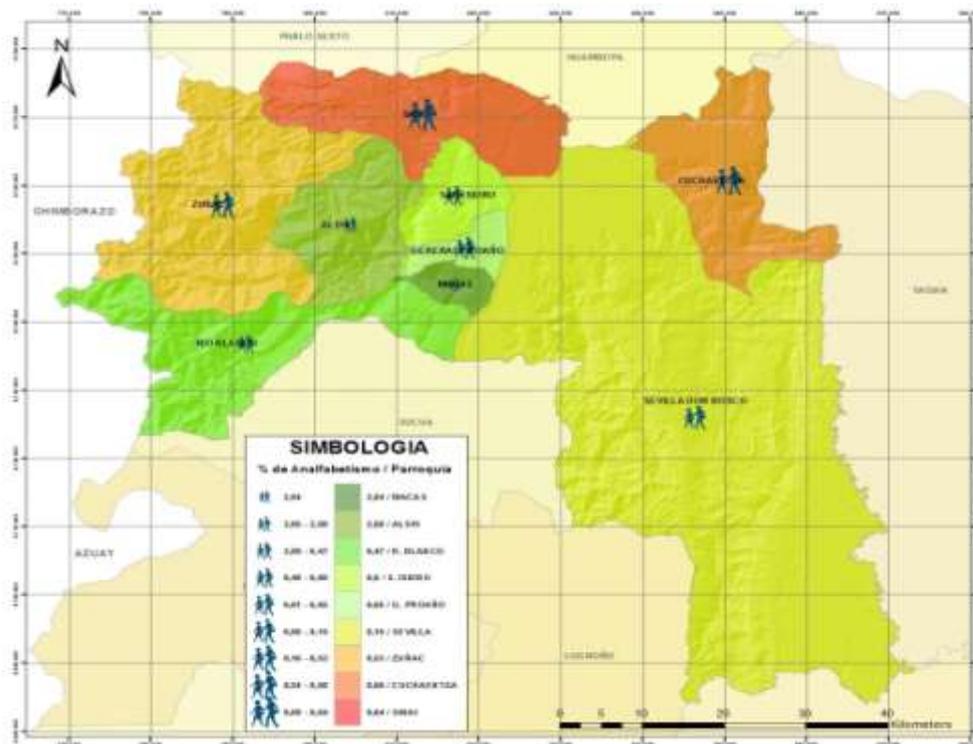
En el Cantón Morona, aún existen 1.291 personas de 15 años y más que aún no saben leer ni escribir, es decir que el 5,17% es del total de la población que pertenece a este grupo de edad; 1,58% menos que el promedio nacional (6,75%) y 1,46% menos que el promedio provincial (6,63%).

Las parroquias con mayor índice de analfabetismo son: Sinaí con el 9,65%; Cuchaentza con el 8,68%; Zúñac con el 8,53% y Sevilla Don Bosco con el 8,15%. Con una incidencia menor, están las parroquias: General Proaño con el 6,65%, San Isidro con el 6,6% y Río Blanco con el 6,47%.

Las parroquias con menor índice de analfabetismo son: Alshi (9 de Octubre) con el 2,88% y Macas con el 2,84%. Si se considera el número de analfabetos, las parroquias con mayor incidencia son: Sevilla Don Bosco con 567 personas iletradas, Macas con 369 y General Proaño con 105. (Mapa N°9 y cuadro N°21)



MAPA N°9: Morona. Índice de analfabetismo por parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

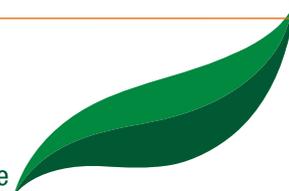
CUADRO N°21: Morona. Analfabetismo por parroquias.

Parroquia	Sabe leer y escribir		No sabe leer ni escribir		15 años o más	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alshi (9 de Octubre)	270	97,12	8	2,88	278	100,00
Cuchaentza	789	91,32	75	8,68	864	100,00
General Proaño	1.473	93,35	105	6,65	1.578	100,00
Macas	12.628	97,16	369	2,84	12.997	100,00
Río Blanco	1.127	93,53	78	6,47	1.205	100,00
San Isidro	467	93,40	33	6,60	500	100,00
Sevilla Don Bosco	6.390	91,85	567	8,15	6.957	100,00
Sinaí	422	90,36	45	9,64	467	100,00
Zúñac	118	91,47	11	8,53	129	100,00
Total	23.684	94,83	1.291	5,17	24.975	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Según la información censal 2010, en el cantón Morona aún existen 24 adolescentes entre 15 y 17 años que no saben leer ni escribir; 14 de ellos ubicados en Sevilla Don Bosco, 6 en Macas, 2 en Cuchaentza, 1 en General Proaño y 1 en Río Blanco. En Morona todavía se encuentran personas jóvenes que no saben leer y escribir, 174 entre los 18 y 29 años y 242 entre los 30 y 49 años; la mayor incidencia se encuentra en las parroquias Sevilla Don Bosco, Macas, Cuchaentza, General Proaño y Río Blanco, en orden de importancia.

El mayor número de personas que no saben leer ni escribir se encuentran en los siguientes grupos de edad, 335 entre los 50 y 64 años y 516 entre los 65 años y más.



La incidencia sigue siendo preponderante en las cuatro parroquias citadas anteriormente. (Cuadro N°22 y gráfico N°16)

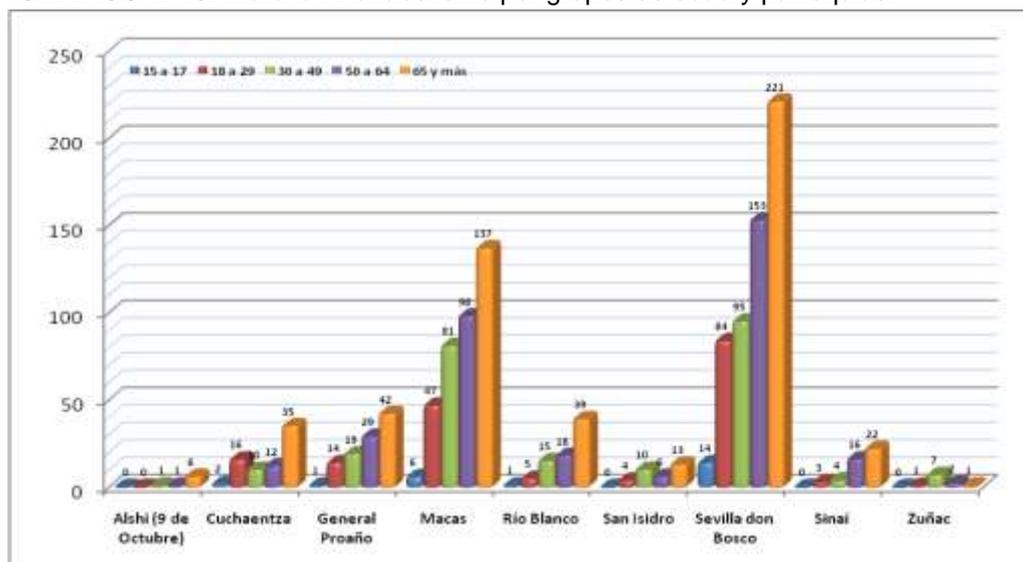
CUADRO N°22: Morona. Analfabetismo por grupos de edad y por parroquia.

Parroquia	Grupos de edad										Total	
	15-17		18-29		30-49		50-64		65 o más			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alshi (9 de Octubre)	0	0,00	0	0,00	1	12,50	1	12,50	6	75,00	8	100,00
Cuchaentza	2	2,67	16	21,33	10	13,33	12	16,00	35	46,67	75	100,00
General Proaño	1	0,95	14	13,33	19	18,10	29	27,62	42	40,00	105	100,00
Macas	6	1,63	47	12,74	81	21,95	98	26,56	137	37,13	369	100,00
Río Blanco	1	1,28	5	6,41	15	19,23	18	23,08	39	50,00	78	100,00
San Isidro	0	0,00	4	12,12	10	30,30	6	18,18	13	39,39	33	100,00
Sevilla Don Bosco	14	2,47	84	14,81	95	16,75	153	26,98	221	38,98	567	100,00
Sinaí	0	0,00	3	6,67	4	8,89	16	35,56	22	48,89	45	100,00
Zúñac	0	0,00	1	9,09	7	63,64	2	18,18	1	9,09	11	100,00
Total	24	1,86	174	13,48	242	18,75	335	25,95	516	39,97	1.291	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°16: Morona Analfabetismo por grupos de edad y parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

La erradicación del analfabetismo, es una tarea impostergable, además de las consideraciones para evitar que las poblaciones más jóvenes sigan excluidas de los sistemas regulares de educación. Si se observa la tasa de analfabetismo por sexo, se evidencia que el analfabetismo de las mujeres, 6,58%, es mucho más alto que el de los hombres, 3,76% en el nivel cantonal.

Al desagregar esta información, en todas las parroquias la tasa de analfabetismo de las mujeres, supera al de los hombres. El menor porcentaje de analfabetismo de las mujeres es de 3,74% en Macas y 5% en Alshi (9 de Octubre). En las demás parroquias, el analfabetismo de las mujeres se eleva desde el 7,99%, en la parroquia Río Blanco, hasta a un máximo de 13,85% en la parroquia Sinaí. (Cuadro N°23)



CUADRO N°233: Morona. Analfabetismo por sexo y parroquias.

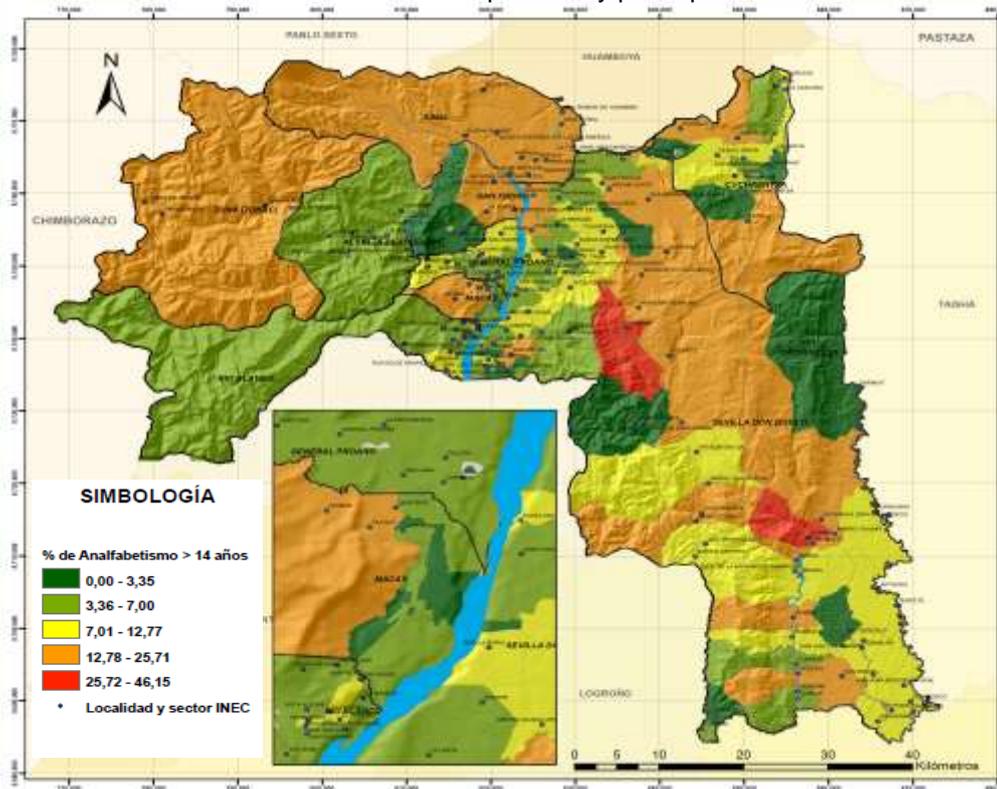
Parroquia	Hombre		Mujer	
	Nº	%	Nº	%
Alshi (9 de Octubre)	2	1,27	6	5,00
Cuchaentza	34	7,54	41	9,93
General Proaño	42	5,30	63	8,03
Macas	125	1,93	244	3,74
Río Blanco	30	4,97	48	7,99
San Isidro	10	4,12	23	8,95
Sevilla Don Bosco	211	6,05	356	10,26
Sinaí	13	5,51	32	13,85
Zúñac	4	5,97	7	11,29
Cantón	471	3,76	820	6,58

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Si se desagrega la información de analfabetismo por sectores censales, se pueden apreciar zonas de alta incidencia que van desde el 7,01% al 12,77% y se ubican en los sectores dispersos de la parroquia Proaño, en las zonas dispersas de la vía Sevilla – Puyo y en poblaciones dispersas de la parroquia Cuchaentza. Con índices del 12,78% a 25,71% se pueden ubicar a poblados dispersos de 9 de Octubre, Zúñac, San Isidro, Macas, Sinaí, Cuchaentza y Sevilla Don Bosco. Los sectores censales de Kuama y Jordán, evidencian índices de analfabetismo, entre el 25,72% y 46,15%, los más elevados del Cantón. (Mapa N°10)

MAPA N°4: Morona. Analfabetismo por sexo y parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

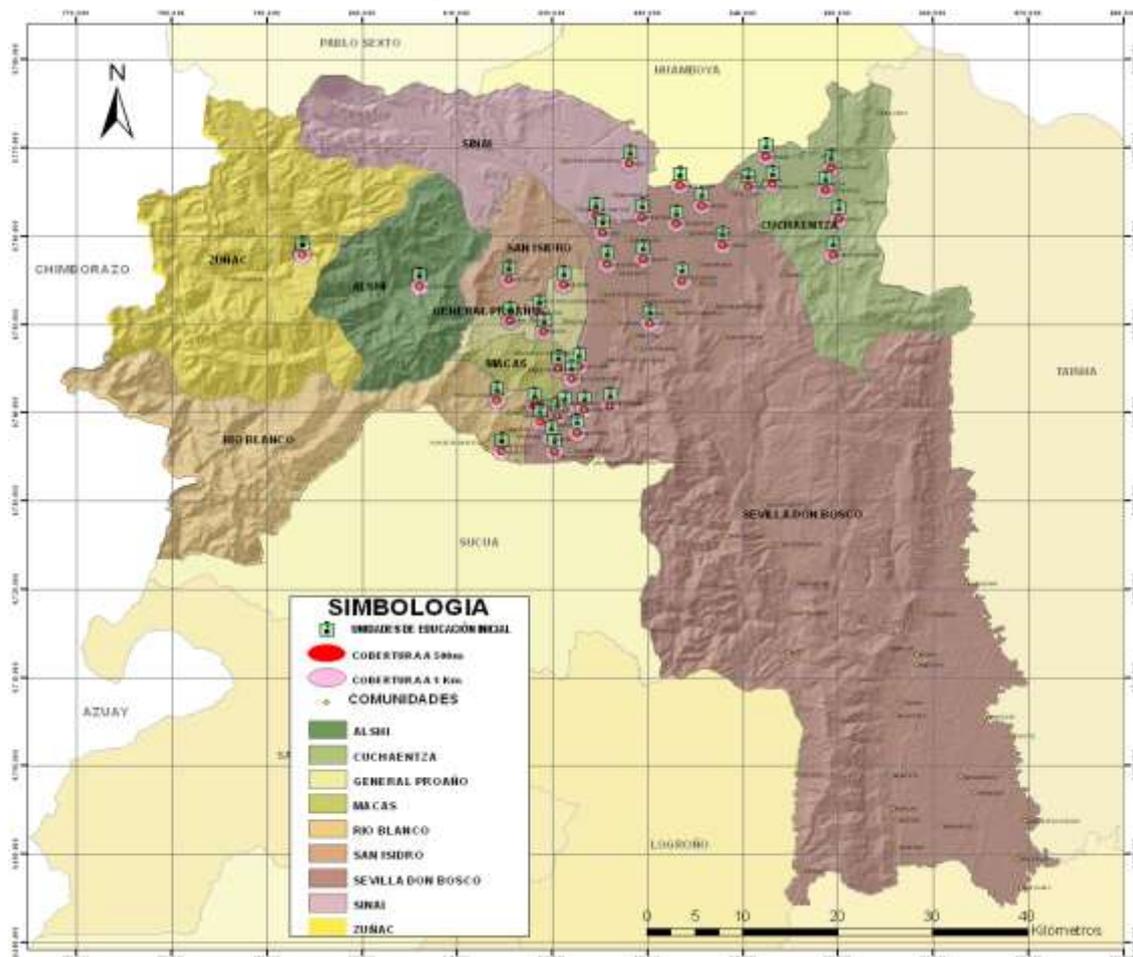


2.2.2.4. Cobertura de la Educación y Equipamiento

Educación inicial y básica

Hasta el momento, el servicio de educación inicial ha sido emprendido por el MIES-INFA, en coordinación con organismos sectoriales, gobiernos autónomos descentralizados y organizaciones comunitarias, logrando, a septiembre del 2011, una cobertura cantonal del 46,49%, 3,33% más que la cobertura provincial (43,16%); 2.621 niñas y niños menores de 5 años son atendidos, a través de 63 unidades de educación inicial. (Mapa N°11)

MAPA N°11: Morona. Ubicación de servicios de educación inicial.



Fuente: Información estadística del INFA, septiembre del 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

La parroquia que presenta una mayor cobertura es San Isidro, con el 81%, seguida de General Proaño con el 61,26%. Coberturas, sobre la media cantonal, también se encuentran en Zúñac, Cuchaentza, Alshi (9 de Octubre), Río Blanco y Cuchaentza. Macas tiene una cobertura por debajo del promedio cantonal con el 38,9% y la cobertura más baja se encuentra en la parroquia Sinai con el 17,24%. (Cuadro N°24)



CUADRO N°24: Morona. Educación inicial a niñas y niños menores de 5 años.

Parroquia	Atención 0 a 4 años			Población 0 a 4 años			Cobertura 0 a 4 años		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	% Hombre	% Mujer	% Total
Alshi (9 de Octubre)	14	11	25	30	14	44	46,67	78,57	56,82
Cuchaentza	85	103	188	153	174	327	55,56	59,20	57,49
General Proaño	96	108	204	158	175	333	60,76	61,71	61,26
Macas	406	405	811	1.089	996	2.085	37,28	40,66	38,90
Río Blanco	70	68	138	131	132	263	53,44	51,52	52,47
San Isidro	36	45	81	44	56	100	81,82	80,36	81,00
Sevilla Don Bosco	561	583	1.144	1.169	1.150	2.319	47,99	50,70	49,33
Sinaí	8	7	15	41	46	87	19,51	15,22	17,24
Zúñac	8	7	15	12	14	26	66,67	50,00	57,69
Total	1.284	1.337	2.621	2.827	2.757	5.584	45,42	48,49	46,94

Fuente: Información estadística del INFA, septiembre del 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Al analizar la cobertura cantonal de atención a niñas y niños entre 2 y 4 años, se observa un incremento, respecto a la cobertura general de 0 a 4 años, alcanzando el 52,19%. Más de la mitad de la población infantil entre 2 y 4 años de edad, accede a alguna modalidad de educación inicial. Nuevamente San Isidro presenta la cobertura más alta, inclusive supera el 100%, lo cual podría explicarse por la presencia de población flotante que no pudo ser registrada en el último censo de población y vivienda. Todas las parroquias superan la media cantonal de cobertura de atención a niñas y niños de 2 a 4 años, excepto Sinaí, en la cual se ubica la cobertura más baja, con una atención del 23,08%. (Cuadro N°25)

CUADRO N°25: Morona. Educación inicial a niñas y niños de 2 a 4 años.

Parroquia	Educación inicial a NN de 2 a 4 años			Población NN de 2 a 4 años			Cobertura 2 a 4 años		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	% Hombre	% Mujer	% Total
Alshi (9 de Octubre)	10	9	19	21	11	32	47,62	81,82	59,38
Cuchaentza	54	66	120	97	117	214	55,67	56,41	56,07
General Proaño	51	75	126	96	108	204	53,13	69,44	61,76
Macas	269	262	531	649	613	1262	41,45	42,74	42,08
Río Blanco	50	38	88	74	79	153	67,57	48,10	57,52
San Isidro	23	32	55	27	26	53	85,19	123,08	103,77
Sevilla Don Bosco	418	415	833	731	723	1454	57,18	57,40	57,29
Sinaí	6	6	12	27	25	52	22,22	24,00	23,08
Zúñac	6	6	12	10	7	17	60,00	85,71	70,59
Total	887	909	1796	1732	1709	3441	51,21	53,19	52,19

Fuente: Información estadística del INFA, septiembre del 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Considerando la dispersión del territorio, se puede decir que ha habido un avance importante en la atención con educación inicial a niñas y niños entre 2 y 4 años, quedando todavía un importante trecho por recorrer, para garantizar este derecho a toda la población de este grupo de edad.



En el mapa N°11 se puede observar que la cobertura de la atención de educación inicial se concentra en las cabeceras parroquiales y poblados accesibles, evidenciándose el requerimiento de ampliación de la atención a los demás sectores aledaños y a aquellos lugares de difícil acceso. La educación inicial se realiza a través de la modalidad de los centros infantiles del buen vivir (CIBV) y de la modalidad creciendo con nuestros hijos (CNH). Los CIBV concentran la atención a grupos cautivos, mientras los CNH son una modalidad adaptada a los requerimientos de poblaciones más dispersas, llegando a cada uno de los hogares en donde existen niñas y niños menores de 5 años. Bajo estas dos modalidades existen 63 unidades de atención, 34 CIBV que cubren el 35,29% de la demanda de este grupo de edad y 29 CNH que abarcan el 64,71% de niñas y niños atendidos, esta situación resalta la necesidad de aplicación de modalidades de atención alternativas para lograr, en la práctica, la garantía del derecho de la niñez a la educación inicial. (Cuadro N°26)

CUADRO N°26: Morona. Cobertura por modalidad de atención.

Modalidad de atención	N° de centros	0 a 4 años			
		Hombres	Mujeres	Total	%
CIBV	34	456	469	925	35,29
CNH	29	828	868	1696	64,71
Total	63	1284	1337	2621	100,00

Fuente: Información estadística del INFA, septiembre del 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Si bien la rectoría de educación inicial es del MIES-INFA, alcanzar esta cobertura en las parroquias y el Cantón ha sido un esfuerzo colectivo, en el cual se han sumado instituciones educativas, gobiernos autónomos descentralizados, organismos no gubernamentales y organizaciones comunitarias. La cobertura de atención cantonal más representativa, se mantiene a través del convenio INFA – Gobierno Municipal de Morona, alcanzando el 69,71% de las niñas y niños entre 0 y 4 años. El 15,99% de atención se realiza en convenios con las juntas parroquiales, el 9,12% de cobertura se alcanza en convenio con organizaciones sociales. El 3,66% de educación inicial se realiza en coordinación con el Instituto de Educación Especial Espíritu Santo y el 1,53% restante se atiende en convenio con la Fundación COADESI. (Cuadro N°27)

CUADRO N°27: Cantón Morona, Instituciones contrapartes del INFA y su cobertura.

Contraparte	Hombres	Mujeres	Total	%
Gobierno Municipal de Morona	896	931	1.827	69,71
Juntas parroquiales	201	218	419	15,99
Asociaciones comunitarias	121	118	239	9,12
Fundación COADESI	18	22	40	1,53
Instituto de Educación Especial	48	48	96	3,66
Total	1.284	1.337	2.621	100,00

Fuente: Información estadística del INFA, septiembre del 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



En el Cantón Morona se registran 143 establecimientos de educación inicial, básica y bachillerato, de los cuales 118, el 82,52% son fiscales; 16 instituciones educativas, el 11,19% son fisco misionales y 8 centros educativos, el 5,59% son particulares.

El Gobierno Municipal del Cantón Morona, en convenio con el MIES-INFA atiende 42 centros de desarrollo infantil, de los cuales solamente uno se registró en la base de datos 2010 del MEC. Las parroquias con mayor número de instituciones educativas de educación inicial, básica y bachillerato son: la parroquia Sevilla Don Bosco con 71, de las cuales 62 son fiscales, 8 fisco misionales y una registrada como municipal; Macas tiene 28 centros educativos de los cuales 16 son fiscales, 5 fisco misionales y 7 particulares; Cuchaentza cuenta con 14 instituciones, 13 fiscales y 1 fisco misional. Los 27 establecimientos educativos restantes, se distribuyen en las 6 parroquias restantes. (Cuadro N°28)

CUADRO N°28: Morona. Número y tipo de establecimientos educativos por parroquia.

Parroquia	Instituciones educativas		Municipal	Particular	Total
	Fiscal	Fisco misional			
Alshi (9 de Octubre)	2	-	-	-	2
Cuchaentza	13	1	-	-	14
General Proaño	3	1	-	-	4
Macas	16	5	-	7	28
Río Blanco	8	-	-	1	9
San Isidro	4	1	-	-	5
Sevilla Don Bosco	62	8	1	-	71
Sinaí	7	-	-	-	7
Zúñac	3	-	-	-	3
Total	118	16	1	8	143

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

De las 143 instituciones educativas registradas en el Ministerio de Educación, 79 son de jurisdicción hispana, ubicadas en todas las parroquias del Cantón y 64 de la jurisdicción bilingüe, de las cuales se ubican 49 en Sevilla Don Bosco, 11 en Cuchaentza y 4 en Río Blanco. (Cuadro N°29 y mapa N°12)

CUADRO N°29: Morona. Establecimientos educativos por jurisdicción y parroquias.

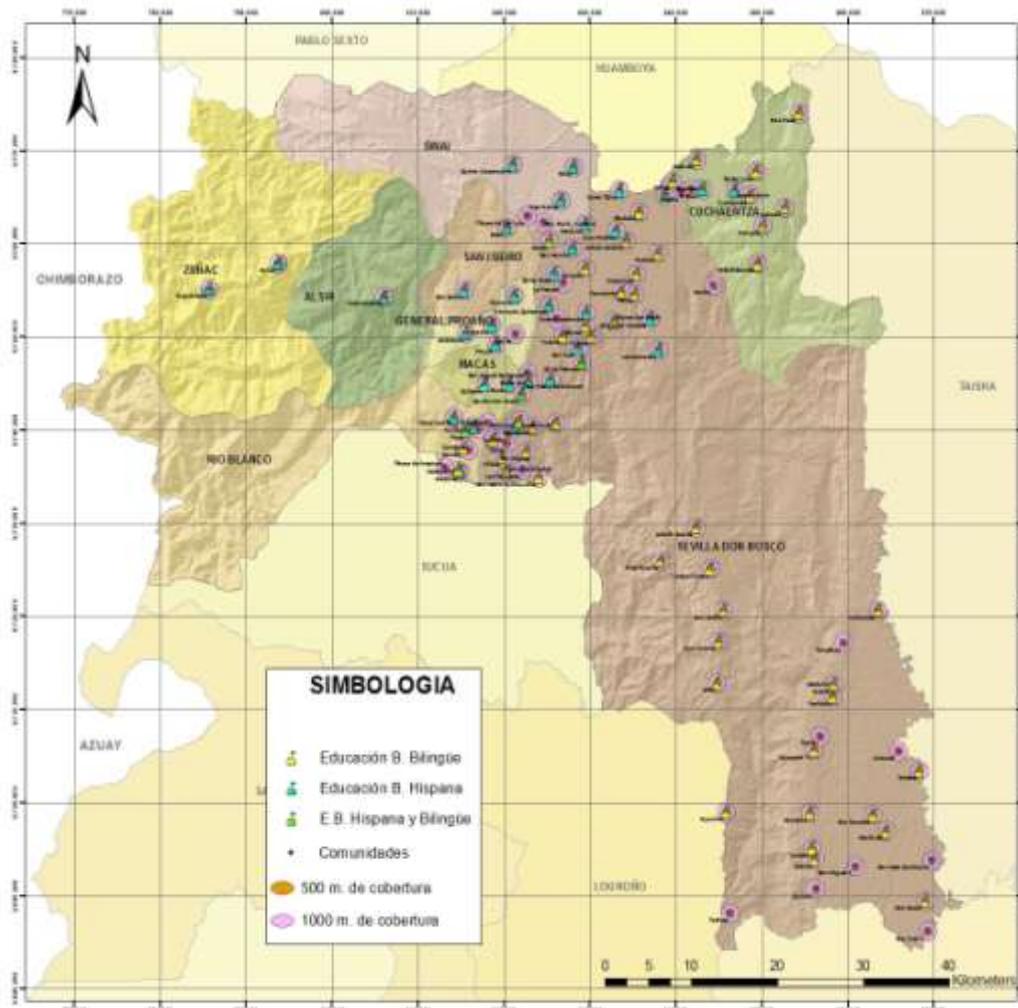
Parroquia	Instituciones educativas		Total
	Hispana	Bilingüe	
Alshi (9de Octubre)	2		2
Cuchaentza	3	11	14
General Proaño	4		4
Macas	28		28
Río Blanco	5	4	9
San Isidro	5		5
Sevilla Don Bosco	22	49	71
Sinaí	7		7
Zúñac	3		3
Total	79	64	143

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



MAPA N°12: Morona. Distribución de establecimientos de educación básica.



Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

En el año 2010, en el Ministerio de Educación se registraron 4 centros de alfabetización, uno en Macas, 2 en Sevilla Don Bosco y uno en Sinaí; ya que se mantienen todavía índices representativos de analfabetismo en el resto de parroquias, se distingue una carencia de cobertura de estos centros. En Morona existen solamente 13 instituciones de educación básica que han incluido educación inicial, 6 en Macas, 6 en Sevilla Don Bosco y 1 en Río Blanco.

EL mayor número de establecimientos educativos, 104, atienden de 2º a 7º de educación básica, están ubicados en todas las parroquias y prácticamente la mitad de ellos se ubican en la parroquia Sevilla Don Bosco, debido a su extensión territorial y número de comunidades. Dos de ellos ofrecen un espacio para educación de adultos. En el Cantón hay un solo centro artesanal que atiende hasta 10º año de educación básica, además existen 29 centros educativos unidocentes, la mayoría de ellos, (24) ubicados en la parroquia Sevilla Don Bosco, 2 se encuentran en Cuchaentza, 2 en Río Blanco y uno en Zúñac. (Cuadro N°30 y Mapa N°13)



CUADRO N°30: Morona. Establecimientos educativos unidocentes.

Parroquia	Número de establecimientos
Alshi	-
Cuchaentza	2
General Proaño	-
Macas	-
Río Blanco	2
San Isidro	-
Sevilla Don Bosco	24
Sinaí	-
Zúñac	1
Total	29

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

En el mapa N°13 se puede distinguir con círculo anaranjado, una área de cobertura de 500 metros y con círculo rosado para una cobertura de un kilómetro a la redonda de los diferentes centros de educación básica, lo cual evidencia en varias comunidades, la cercanía de los centros educativos entre sí y la necesidad de analizar las condiciones de estas escuelas y la calidad educativa que ofertan, con la posibilidad de plantearse una reorganización y fortalecimientos de estos espacios educativos.

MAPA N°13: Morona. Ubicación de Escuelas Unidocentes.



Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Las escuelas unidocentes han sido un importante medio de acceso a la educación regular, especialmente para aquellas comunidades dispersas; sin embargo, se puede observar en el mapa N°9, que las escuelas unidocentes se encuentran bastante cercanas a escuelas pluridocentes y completas. Inclusive en zonas dispersas como tras de la cordillera del Kutukú se puede apreciar la extrema cercanía entre escuelas unidocentes como son Tuntiak e Isidoro o la cercanía entre escuelas unidocentes y pluridocentes, como es el caso de Tsunki – Numpaim y Kenkuim – Kuamá, solo por citar algunos ejemplos. Esta situación invita a una revisión de los criterios de creación de nuevas escuelas y la posibilidad de trabajar estrategias de fortalecimiento de estos centros educativos.

Bachillerato

En Morona funcionan solamente 10 colegios que ofertan educación básica y bachillerato, 8 de ellos están en Macas, uno en Sevilla Don Bosco y uno en San Isidro. De cada 100 adolescentes, 22 entre 15 y 17 años de edad, no acceden al bachillerato, reflejando una carencia importante en educación y el requerimiento de mejorar la oferta educativa en este nivel. (Mapa N° 15 y cuadro N°35). Más adelante, en el cuadro N°41 se observará el aporte de la educación a distancia en las coberturas alcanzadas tanto en educación básica como en bachillerato, obteniéndose que al menos el 50% de los estudiantes que acceden al bachillerato, lo hagan mediante esta modalidad. Con claridad se observa en el mapa N°18, la ubicación centralizada de los colegios que ofertan bachillerato, en la cabecera cantonal, tan solo existe un colegio en San Isidro y uno en Sevilla Don Bosco y uno en Sinaí, por tanto, los adolescentes del resto del Cantón, para obtener su bachillerato se ven en la necesidad de migrar a la ciudad u optar por el sistema de educación a distancia.

CUADRO N°31: Morona. Instituciones educativas por niveles de oferta.

Instituciones Educativas	Aishi	Cuchaenza	General Proaño	Macas	Río Blanco	San Isidro	Sevilla Don Bosco	Sinaí	Zúñac	Total
Alfabetización	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Inicial	-	-	-	2	-	-	1	-	-	3
Inicial y Educación básica	-	-	-	6	1	-	6	-	-	13
Inicial, educación básica y bachillerato	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Educación Básica	1	14	4	7	6	3	59	6	2	102
Educación Básica y alfabetización	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Educación básica y artesanal	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Educación básica y bachillerato	-	-	-	8	-	1	1	-	-	10
No escolarizado	1	-	-	2	1	-	2	-	-	6
No registrado	-	-	-	-	1	1	-	-	1	3
Total	2	14	4	28	9	5	71	7	3	143

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Por la dispersión de la población y la importancia de los sistemas de educación alternativos para la ampliación de la cobertura del bachillerato, merece la revisión de estos sistemas con la finalidad de fortalecerlos y mejorar la calidad educativa. Será



necesario el análisis de los crecimientos poblacionales acelerados que están teniendo Proaño, Río Blanco y Sevilla Don Bosco, para proyectar los servicios educativos que son y serán necesarios en el futuro. La mayoría de instituciones educativas, 132, tienen la jornada matutina, solo 7 trabajan en las tardes y un establecimiento es solamente nocturno. Un centro educativo es matutino y vespertino, otro es matutino y nocturno y tan solo un centro educativo atiende por la mañana, tarde y noche. (Cuadro N°32)

CUADRO N°32: Morona. Centros educativos según jornada de asistencia.

Parroquia	Matutina	Vespertina	Nocturna	Matutina y vespertina	Matutina y nocturna	Matutina vespertina y nocturna	Total
Alshi	1	1	-	-	-	-	2
Cuchaentza	14	-	-	-	-	-	14
General Proaño	4	-	-	-	-	-	4
Macas	23	2	-	1	1	1	28
Río Blanco	9	-	-	-	-	-	9
San Isidro	5	-	-	-	-	-	5
Sevilla Don Bosco	67	4	-	-	-	-	71
Sinaí	6	-	1	-	-	-	7
Zúñac	3	-	-	-	-	-	3
Total	132	7	1	1	1	1	143

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Un total de 140 instituciones educativas trabajan bajo la modalidad presencial, solamente una es semipresencial y dos mantienen la modalidad a distancia. (Cuadro N°33)

CUADRO N°33: Morona. Modalidades de atención.

Parroquia	Presencial	Semipresencial	A distancia	Total
Alshi	1	1	-	2
Cuchaentza	14	-	-	14
General Proaño	4	-	-	4
Macas	26	-	2	28
Río Blanco	9	-	-	9
San Isidro	5	-	-	5
Sevilla Don Bosco	71	-	-	71
Sinaí	7	-	-	7
Zúñac	3	-	-	3
Total	140	1	2	143

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

La modalidad a distancia realiza un importante aporte a la educación básica y bachillerato, 2.009 estudiantes, el 16,75% de 11.998 pertenecientes a educación básica, registrados por el Ministerio de Educación en el año 2010, pertenecen a la modalidad a distancia. En el bachillerato inclusive hay más alumnos, 1.872, que los registrados en la modalidad presencial, 1.864, demostrando la importancia que tiene el



sistema educativo a distancia en la formación de bachilleres del cantón Morona. En total, el número de estudiantes de la modalidad a distancia representan un significativo 21,44% del alumnado cantonal de educación básica y bachillerato. (Cuadro N°34)

CUADRO N°34: Morona. Cobertura por modalidad de educación

Modalidad	Ed. Inicial	Ed. Básica	Bachillerato	Total	%
A distancia	-	2.009	1.872	3.881	21,44
Presencial	362	11.998	1.864	14.224	787,56
Total	362	14.007	3.736	18.105	100,00

Fuente: Ministerio de Educación 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Educación Superior

La educación superior se realiza a través de 3 extensiones existentes en el Cantón Morona: Universidad Católica, Universidad Técnica Particular de Loja y Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. (Cuadro N° 35)

CUADRO N°35: Morona. Carreras que ofertan las tres universidades.

Extensión universitaria	Especialidades ofertadas	Modalidad	Nº de alumnos	Calificación
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo	<p>Modalidad Presencial:</p> <p>Ing. Biotecnología Ambiental Ing. Ecoturismo Ing. Geología y Minas Ing. Sistemas Informáticos Ing. Zootécnica</p> <p>Modalidad Semi Presencial:</p> <p>Ing. Gestión de Gobiernos Seccionales Lic. Contabilidad y Auditoría Lic. Secretariado Gerencial</p>	Presencial y a distancia	325 571	A
Universidad Técnica Particular de Loja	<p>Pregrado:</p> <p>Abogacía Comunicación Social Psicología Ciencias de la Educación, 7 especialidades</p> <p>Pos grado (maestrías):</p> <p>Gerencia y liderazgo Educacional Literatura infantil y juvenil Pedagogía Derecho Civil y Procesal Civil Gestión y Desarrollo Social Auditoría Integral Gerencia en Salud para el Desarrollo Social Derecho Administrativo Gestión Empresarial</p>	A distancia	170 en pregrado 150 en pos grado	A
universidad Católica de Cuenca	Ingeniería Empresarial e Ingeniería en Contabilidad y Auditoría,	Presencial	301	C

Fuente: Secretarías de cada universidad 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



En la actualidad en cuanto a la Educación Superior nuestro País, ha dado un giro enorme en busca de la excelencia académica a nivel nacional, por tal motivo en la región amazónica especialmente en el Cantón Morona, fueron desvinculadas ciertas universidades que no cumplían con los parámetros requeridos por la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación (SENESCYT).

Categoría (A): la ESPOCH extensión Morona Santiago es una Unidad Académica dependiente de la matriz que se encuentra en la ciudad de Riobamba, capital de la provincia de Chimborazo. Su competencia principal es impartir el conocimiento científico pertinente a las carreras ya descritas anteriormente. Las y los estudiantes juntos con los docentes cumplen horas de vinculación con la comunidad y realizan prácticas pre profesionales en diversas parroquias del cantón Morona.

A través de estas actividades contribuye la institución con la difusión de la ciencia y la tecnología en beneficio de los sectores populares de las parroquias: 9 de Octubre, General Proaño, Rio Blanco y Macas. Y mediante la elaboración de proyecto de diseño y rediseño se ofertara cuatro carreras a partir del mes de febrero del año 2015. Y de igual manera los profesionales egresados en esta unidad, prestan sus servicios en diferentes lugares del país. (Cuadro N° 36)

CUADRO N°36: Morona. Nivel ocupacional de los profesionales de la ESPOCH

CARRERA	%	PROVINCIAS
Ing. Geología y minas	100	Esmeraldas, Morona Santiago y Azuay
Ing. Agroindustrias	100	Bolívar y Morona Santiago

Fuente: Secretarías de cada universidad 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Categoría (C): por presentar cierta debilidad académica en la planta docente y en el desarrollo de la investigación, se encuentra a la Universidad Católica de Cuenca. Debido a esta situación se fortalece las carreras de Ingeniería Empresarial e Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, pues las carreras de Economía y Ciencias de la Educación, mención parvulario, por el momento ya no se están ofertando, pero después del proceso de acreditación se reabrirá. La modalidad de estudios de la unidad académica es presencial con horarios de clases de 17h00 a 22h00 de lunes a viernes.

Según la información brindada por parte de la Universidad Católica el número de estudiantes matriculados en los últimos periodos desde el 2012-2103 es de 322 alumnos, es decir, que el 0,31% estudiaron una carrera profesional. Para el siguiente periodo 2013-2014 se incremento 88 estudiantes en un 9% en total se matricularon 410 estudiantes, es decir, que el 0.40% continuaron sus estudios, a partir del año 2014-2015 se inscribieron 301 estudiantes, es decir, que disminuyó a un 29%. No se



matricularon 109 estudiantes, es decir, que el 11% no continuaron con sus estudios, se desconoce los motivos de la desercion universitaria. (Cuadro N°37).

CUADRO N°37: Morona. Número de alumnos matriculados en los últimos tres años.

Período lectivo	Nº de matriculados	%
2012-2013	322	0,31
2013-2014	410	0,40
2014-2105	301	0,29
Total	1033	1,00

Fuente: Secretaria de UCACUE 2011-2013

Elaborado: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

En la carrera de Contabilidad y Auditoria e Ingeniería Empresarial en el periodo 2011-2013 se graduaron 137 nuevos profesionales, de los cuales 128 personas, el 93,43% prestan servicios en diversas instituciones del Cantón Morona, mientras que, 8 personas, el 5,84% manifestaron que no prestan servicio profesional en ninguna institucion, una persona no contestó. (Cuadro N°38).

CUADRO N°38: Morona. Profesionales en Contabilidad, Auditoría e Ingeniería Empresarial.

TRABAJAN	GRADUADOS	%
SI	128	93,43
NO	8	5,84
NO CONTESTA	1	0,73
TOTAL	137	100,0

Fuente: Secretaria de UCACUE 2011-2013

Elaborado: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

La Universidad Católica en la actualidad gestiona varios convenios con diferentes Instituciones para beneficiar a la población estudiantil, entre ellos tenemos: al Gobierno Municipal del Cantón Morona - Departamento de Economía Popular y Solidaria, Dirección Provincial de Educación, Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo, Consejo Provincial de Morona Santiago, Junta Parroquial de Rio Blanco, Centros Infantiles del buen vivir, Cooperativa de Ahorro y Crédito JEP.

A más de esto la Universidad Católica ejecuta programas y proyectos emblemáticos en las siguientes parroquias: San Isidro, Cuchaentza, Macas, Chiwinda, Rio Blanco que son de mayor relevancia para el desarrollo Urbano y Rural del cantón Morona:

- Convenios de prácticas pre profesionales con el Gobierno Municipal del Cantón Morona.



- Convenio con el IEPS para capacitación para actores de la economía popular y solidaria.
- Elaboración y aplicación de ambientes para el apoyo al desarrollo de los aprendizajes en el área cognitiva, motora y social en los niños y niñas de educación inicial a través del uso de material didáctico y espacios verdes en la parroquia de San Isidro en el Centro Pulgarcito.
- Intervención pedagógica en los niños y niñas de 0 a 3 años de los CIBVS atendidas por CEFAS patronato del GADMS, de 2013-2104 para contribuir al desarrollo integral.
- Desarrollo de las áreas de psicomotricidad social, afectiva, cognitiva, y lenguaje en base a la implementación y mejoramiento de los juegos recreativos de los niños y niñas de 3 a 5 años de la escuela Ángel Noguera.
- Capacitación a los padres de familia con el tema: “El buen trato para mejorar el desarrollo integral en el área socio afectivo de los niños y niñas de 0 a 3 años, de los diferentes CIBVS del CEFAS.
- Capacitación en programas inherentes al manejo contable de organizaciones de desarrollo comunitario (DAGP).

De acuerdo al sistema de calificación de universidades que realizó la SENESCYT, tres de las seis universidades que ofertaban educación post bachillerato, obtuvieron la calificación tipo E, lo cual significó que estas sean cerradas definitivamente por la Secretaría Nacional de Educación, estas fueron: Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Tecnológica América (UNITA) y la Escuela politécnica superior ecológica amazónica (ESPEA). La oferta local de las extensiones universitarias mantienen una cobertura aproximada de 1.517 alumnos de pregrado y 150 de post grado, atendiendo a estudiantes de Macas, Huamboya, Sucúa, inclusive de Méndez, lo cual impide conocer la cobertura relacionada con los 5.560 personas entre 18 y 24 años de edad existentes en el Cantón. En el cuadro N°39 se resumen los datos obtenidos a diferentes niveles de la Educación del Cantón Morona.

CUADRO N°39: Morona. Matriz para descripción de variables de educación

Cantón	Tasa de Analfabetismo	Tasa neta de Asistencia			Cobertura del sistema de educación y Equipamiento			Promedio de años de escolaridad		
		Educación Básica 5 a 14 años	Bachillerato 15 a 17 años	Post bachillerato y Universitario 23 años y más	Cobertura Educativa	Oferta de educación pública	Oferta de educación privada	Escolaridad de la Población	Hombre	Mujer
Morona	5,17%	95,01	78,49%	11,56%	46,49%	135	8	9,28	9,62	8,93

Fuente: Universidad Católica Ext. Macas 2014, INEC 2010.

Elaborado: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



2.2.2.5. Deserción Escolar

La deserción escolar en el cantón Morona es notable debido a varios factores que se presentan en los distintos niveles de educación básica, bachillerato y superior. Tenemos que la deserción en NN menores de 5 años es de 7,47% (83 casos). Entre los NN de 6 a 11 años se presentan 197 casos que no acceden de 2º a 7º año de educación básica, obteniendo así una deserción de 3,03%. El 8,37% se registra entre los adolescentes de 12 a 14 años, evidenciándose 249 casos que no acceden del 8º al 10º año de educación básica. Del primero al tercero de año de bachillerato el 21.51% de adolescentes (624 casos) están excluidos del bachillerato impidiendo el desarrollo profesional. En cuanto a la educación superior tenemos que la deserción es del 88,44%, esto se debe en parte a la deficiente oferta de universidades. (Cuadro N°40)

CUADRO N°40: Deserción escolar por nivel de educación.

Edades	Casos	% Cobertura de no Asistencia
5 años	83	7,47
6-11 años	197	3,03
12-14 años	249	8,37
1ro-3er año	624	21,51
23 años y más	Deficiencia Universitaria	88,44

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2001-2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.3 SALUD

2.2.3.1. Tasa de mortalidad

Definición: es la probabilidad que tiene una niña o un niño de morir durante su primer año de vida. Se mide como el número de defunciones de niños/as menores de un año en un determinado año, expresado con relación a cada 1.000 nacidos vivos durante el mismo año. Esta definición corresponde al método directo de cálculo de la mortalidad infantil.

$$\text{Tasa de Mortalidad Infantil} = \frac{N^{\circ} \text{ defunciones NN } (< \text{ a } 12 \text{ meses) del año } t}{N^{\circ} \text{ de nacidos vivos en el año } t} \times 1.000$$

Según el último censo de población y vivienda, el cantón Morona presenta 15,47 muertes por cada mil niños y niñas menores de un año, valor muy superior a la tasa de mortalidad infantil del País la cual es 9,75 por mil.

En las parroquias, especialmente en aquellas que tienen menor población, la muerte de un menor de 12 meses, provoca que la tasa de mortalidad infantil se eleve considerablemente sobre la media cantonal, tal como sucede en las parroquias Río Blanco y Cuchaentza, cuyas tasas de mortalidad infantil alcanzan el 23 por mil y 18 por mil, respectivamente. Lo contrario sucede cuando no se ha registrado ningún fallecimiento, aparentando una tasa de mortalidad de cero. (Cuadro N°41)



CUADRO N°41: Morona. Mortalidad infantil.

Parroquia	Nacidos último año	Fallecidos menores de un año	Mortalidad Infantil por mil nacidos vivos
Alshi (9 de Octubre)	7	0	0
Cuchaentza	50	1	18.18
General Proaño	65	1	15.38
Macas	463	7	15.12
Río Blanco	43	1	23.26
San Isidro	20	0	0
Sevilla Don Bosco	415	7	16,36
Sinaí	13	0	0
Zúñac	5	0	0
Total	1.099	17	15.47

Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT. Morona 2015

Muchas de las muertes infantiles pueden ser evitadas con acciones de prevención y con el control inmediato en los diferentes servicios de salud. Así podemos resaltar que la tasa de mortalidad en el País, se redujo por debajo de la media de mortalidad infantil de Latinoamérica (13 por mil). En Morona aún dista mucho para alcanzar los valores latinoamericanos y más aún para lograr los niveles registrados en los países industrializados (3 por mil). Lo cual significará un constante esfuerzo multisectorial para incidir en la población para la práctica de hábitos de salud preventiva y detección de signos de riesgos, especialmente en la salud de mujeres embarazadas, de niños y niñas.

Según la información facilitada por el registro civil mediante los indicadores básicos del 2010 la tasa de mortalidad general es 3,5 con 124 casos y la tasa de mortalidad infantil es de 15,3 con 14 casos, tomando en consideración la población del 2010 se proyecta al periodo 2013 donde se verifica el crecimiento de la mortalidad general en 178 casos con una tasa del 3,9. En lo que se refiere a la mortalidad infantil ha disminuido a 10 casos y la tasa a 13,7 por cada mil niños y niñas menores de un año. (Cuadro N°42 y gráfico N°17).

CUADRO N°42: Morona. Tasas de Mortalidad Infantil según Área de Salud 14D01.

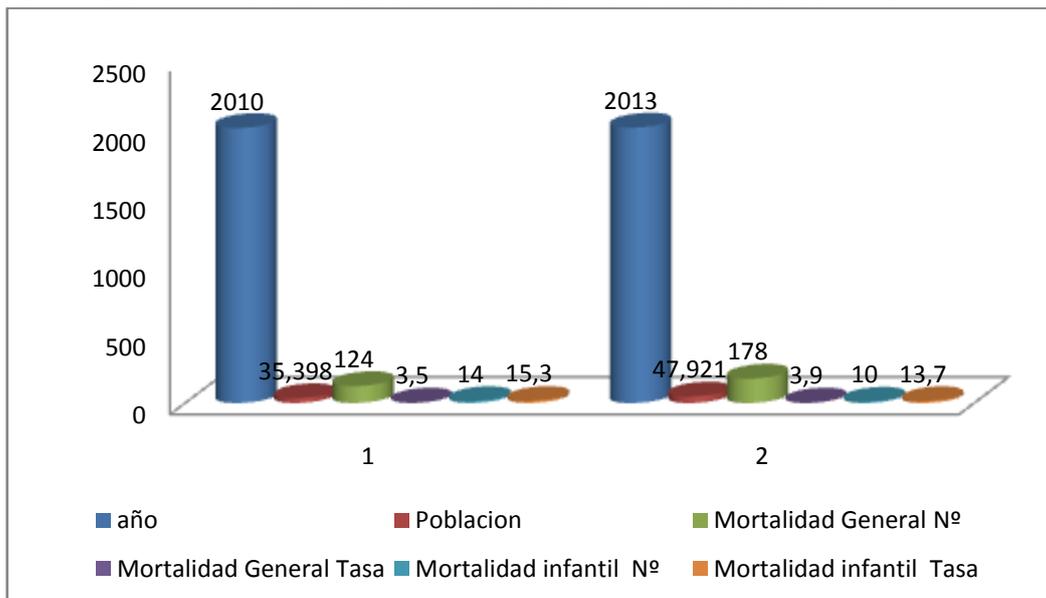
Cantón	Año	Población	Mortalidad General		Mortalidad infantil	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa
Morona	2010	35,398	124	3,5	14	15,3
Morona	2013	47,921	178	3,9	10	13,7

Fuente: **Registro Civil**. Departamento de epidemiología de la D.P.S Y DE INFORME DE DIFUNCIONES (INEC)

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT. Morona 2015



GRÁFICO N°17: Morona. Tasas de Mortalidad Infantil área de salud 14D01



Fuente: Registro Civil. Departamento de epidemiología de la D.P.S DIFUNCIONES (INEC)

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT. Morona 2015

Según la información obtenida del INEC del censo 2010 la tasa de mortalidad de NN es de 15,47, mientras que el Registro Civil nos presenta una tasa de 15,3 del mismo año, es decir, que los casos de mortalidad han disminuido en 0,17 en el mismo año. (Cuadro N°43)

CUADRO N°43: Morona. Tasa de Mortalidad

Cantón Morona	Año	Tasa
INEC	2010	15.47
Registro Civil	2010	15.30

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 - Registro Civil.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT. Morona 2015

Principales Causas de Mortalidad

Según la información obtenida del Hospital de Macas en el 2010 fueron: neumonía (6 casos) el 20% de los fallecimientos registrados; en segundo lugar el distres respiratorio del recién nacido (3 casos) el 10%. La tercera y cuarta causas de mortalidad, con 2 fallecidos por cada una, fue la fibrosis pulmonar y asfixia grave. Las siguientes seis causas, con un caso cada una, se refieren a un accidente cerebro vascular, a una infección severa de riñones, a insuficiencia cardíaca congestiva, un suicidio, insuficiencia renal y a un parto eutócico más un evento cerebro vascular. Estas 10 causas de mortalidad suman 19 de los 30 fallecimientos registrados; los 11 restantes se atribuyen a otras causas. (Cuadro N°44)



CUADRO N°44: Morona. Causas de mortalidad

N°	CAUSAS	N°	.%
1	Neumonía	6	20,0
2	Distres respiratorio del recién nacido	3	10,0
3	Fibrosis pulmonar	2	6,7
4	Asfixia grave	2	6,7
5	Accidente cerebro vascular	1	3,3
6	Pielonefritis	1	3,3
7	Insuficiencia cardíaca congestiva	1	3,3
8	Intoxicación por órganos fosforados (suicidio)	1	3,3
9	Insuficiencia renal	1	3,3
10	Parto eutócico + evento cerebro vascular	1	3,3
	Otras	11	36,7
TOTAL		30	100,0

Fuente: Estadísticas 2010 de la Dirección Provincial de Salud de Morona Santiago

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

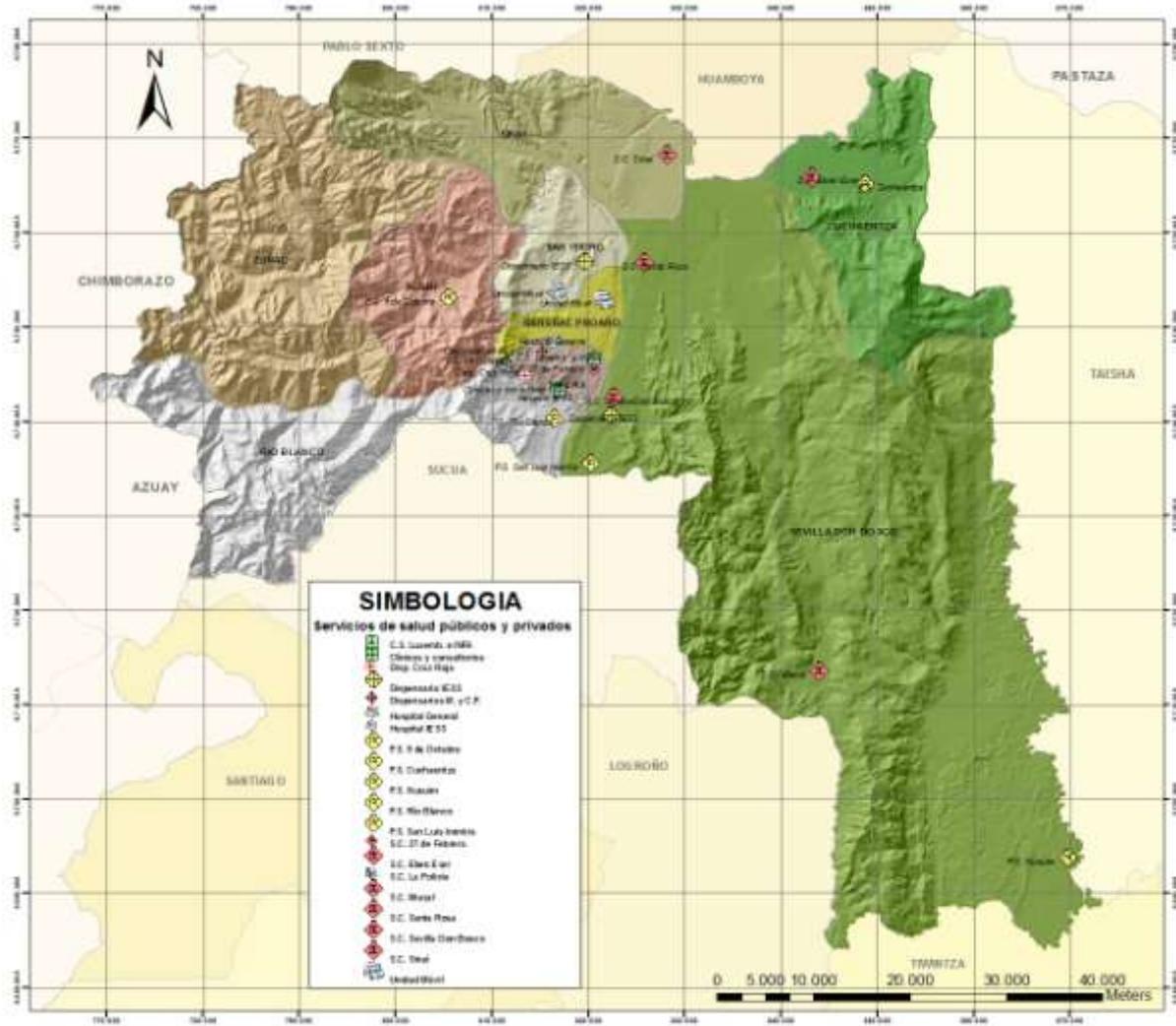
2.2.3.2. Cobertura de Salud

En el Cantón existen 22 establecimientos públicos y dos clínicas que ofertan servicios de salud, sin contar con los consultorios médicos y odontológicos privados. La mayoría de estos servicios se ubican en la cabecera cantonal, Macas, en la ciudad se encuentran: el Hospital General, con capacidad de 70 camas, el Hospital del IESS, con capacidad de 22 camas, la clínica privada Santa Fé con capacidad de 10 camas, la clínica privada Santa Lucía con capacidad de 5 camas, 2 centros de salud urbanos, 1 subcentro de salud urbano, 1 subcentro de la Policía Nacional, 1 dispensario de la Cruz Roja, un dispensario municipal y un dispensario del Consejo Provincial.

En Sevilla Don Bosco funcionan: 2 puestos de salud y 3 subcentros rurales del M.S.P. Dos subcentros de salud, rurales, se ubican en Sinaí y en EbenEzer; un puesto de salud existe en Alshi (9 de Octubre), uno en Cuchaentza y uno en Río Blanco. En las parroquias San Isidro y en Sevilla Don Bosco, funcionan un dispensario del IESS. Además el M.S.P. cuenta con una unidad móvil que tiene como cobertura las parroquias General Proaño y San Isidro. (Mapa N°14 y cuadro N°45)



MAPA N°14: Morona. Servicios de salud.



Fuente: Información 2010 de la Dirección Provincial de Salud

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

CUADRO N°45: Morona. Servicios de salud.

N°	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	INSTITUCIÓN	TIPO	N° CAMAS	PARROQUIA	LOCALIDAD
1	MACAS	MSP	H. GENERAL	70	MACAS	MACAS
2	UNIDAD MOVIL TERRESTRE	MSP	UMSE		MACAS	MACAS
3	27 DE FEBRERO	MSP	SCU		MACAS	MACAS
4	LUXEMBURGO	MSP	CS		MACAS	MACAS
5	INNFA (LA LOMA)	MSP	CS 24 HORAS		MACAS	MACAS
6	COMANDO PROVINCIAL DE POLICIA N° 17	MG (POLICIA)	SCS		MACAS	MACAS
7	CRUZ ROJA	CRUZ ROJA	DISPENSARIO		MACAS	MACAS
8	HOSPITAL DEL IESS MACAS	IESS	H 24 HORAS	22	MACAS	MACAS
9	PATRONATO DE ACCION SOCIAL MUNICIPAL	MUNICIPIO	DISPENSARIO		MACAS	MACAS
10	PATRONATO DE SERVICIO	CONSJ.	DISPENSARIO		MACAS	MACAS



Nº	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	INSTITUCIÓN	TIPO	Nº CAMAS	PARROQUIA	LOCALIDAD
	SOCIAL MORONA STGO	PROVINCIAL				
11	SANTA FE	PRIVADO	CLINICA	10	MACAS	MACAS
12	SANTA LUCIA	PRIVADO	CLINICA	5	MACAS	MACAS
13	SAN ISIDRO	SSCAMPESINO	DISPENSARIO		SAN ISIDRO	SAN ISIDRO
14	RÍO BLANCO	MSP	PS		RÍO BLANCO	RÍO BLANCO
15	NUEVE DE OCTUBRE	MSP	PS		ALSHI	9 DE OCTUBRE
16	SEVILLA DON BOSCO	MSP	SCR		SEV. DON BOSCO	SEV. DON BOSCO
17	SEVILLA DON BOSCO	IESS	DISPENSARIO		SEVILLA DON BOSCO	SEVILLA DON BOSCO
18	SANTA ROSA	MSP	SCR		SEV. DON BOSCO	SANTA ROSA
19	SAN LUIS DE IÑINKIS	MSP	PS		SEV. DON BOSCO	SAN LUIS DE IÑINKIS
20	KUSUIMI	MSP	PS		SEV. DON BOSCO	KUSUIMI
21	MAIZAL (MANKUSAS)	MSP	SCR		SEVILLA DON BOSCO	MAIZAL
22	SINAI	MSP	SCR		SINAI	SINAI
23	EBENEZER	MSP	SCR		CUCHAENTSA	EBENEZER
24	CUCHAENTZA	MSP	PS		CUCHAENTSA	CUCHAENTSA

Fuente: Información 2010 de la Dirección Provincial de Salud

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

Médicos por habitantes

Según la dirección distrital de salud 14D01 cuentan en la actualidad con 20 médicos para el sector Rural y 18 médicos para el sector urbano, es decir, se dispone de 38 servidores de la salud. Según la norma del MAIS (Modelo de atención Integral de Salud) es necesario contar con 1 médico por cada 4000 habitantes en el área urbana, y 1 médico por cada 1500-2500 habitantes en el área rural. En la actualidad según la proyección poblacional urbana de Macas es de 22.016 habitantes, para esta cantidad poblacional contamos con 18 médicos, si consideramos los rangos de 1 por 4000, se requiere la cantidad de 5,5 médicos, para toda la población urbana. Si consideramos la población urbana de 22.016 entre los 18 médicos existentes en la actualidad, podemos decir que contamos con 1 médico por cada 1.223 habitantes. El mismo caso sucede en el área rural, con una población de 25.476 habitantes entre los 2.500, según la norma necesitamos 10,2 médicos, pero en la actualidad contamos con 20 médicos rurales, es decir, que contamos con 1 médico por 1.274 habitantes, se supera la norma establecida del MAIS.

Atenciones Hospitalarias

Según la dirección distrital de salud 14D01 en 2013 hubo demanda de atención por parte de médicos obstetras. Así se registró 2238 controles prenatales, dándose una cobertura del 96,80%. Se atendió 915 partos, un alcance del 39,57%, se atendió a 71 mujeres por postparto el 3,07% de cobertura. En el mismo año se realizó la planificación familiar a 2.239 parejas, el 6,47%, en cuanto a los servicios uterinos se



atendió a 693 pacientes equivalentes al 5,40%; un paciente fue registrado en el control mamario de 25- 64 años con el 0.00%. (Cuadro N°46 y gráfico N°18).

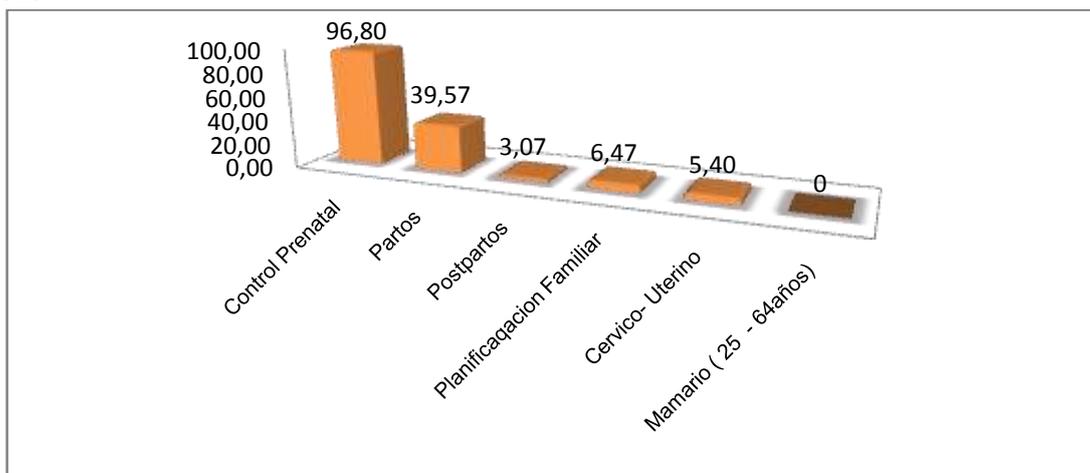
CUADRO N°46: Morona. Atención a mujeres en Gestación. Enero – Diciembre 2013.

Mujeres	Médicos	Obstetricia	Psicólogo	Total	Población	Cobertura%
Control Prenatal	2007	231	0	2238	2312	96,80
Partos	915	0	0	915	2312	39,57
Postpartos	33	38	0	71	2312	3,07
Planificación Familiar	1871	368	0	2239	34593	6,47
Servicio- Uterino	123	570	0	693	12844	5,40
Mamario (25 - 64años)	1	0	0	1	21135	0
Total	4950	1207	0	6157	75508	8,15

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015

GRÁFICO N°18: Morona. Porcentaje de atención a mujeres en gestación. Enero – Diciembre 2013



Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015

Se brindó un servicio de atención preventivo a 2.153 niños menores de un año, dándose una cobertura del 116,38%; se atendió a 3.980 NN de 1 a 4 años con el 53,63%, menores de 5 a 9 años se registró 3.869 pacientes con el 43,26%.

Se atendió a 1.928 adolescentes de entre los 10 a 14 años de edad, el 24,36%. A 1.380 adolescentes de 15 a 19 años se dió atención preventiva con el 20,75%; además se registró la atención a 6.694 adultos entre los 20 a 64 Años de edad que decidieron prevenir alguna enfermedad, es decir, el 25,17% fueron responsables con su salud. Y se atendió a 573 pacientes mayores a 65 que equivale al 21,10% (Cuadro N°47 y gráfico N°19).



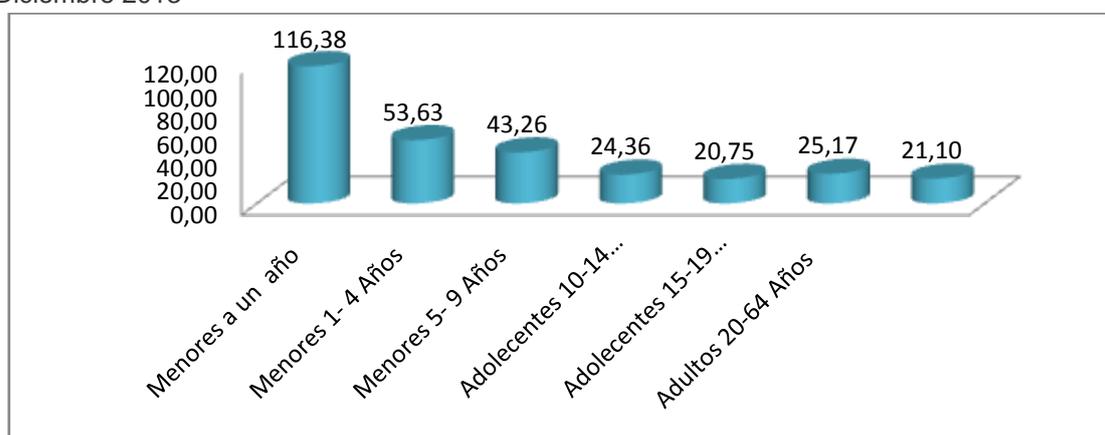
CUADRO N°47: Morona. Atención preventiva por ciclos de vida. Enero – Diciembre 2013.

Control -Niños	Medico	Obstretiz	Psicólogo	Total	Población	Cobertura%
Menores a un año	2153	0	0	2153	1850	116,38
Menores 1- 4 Años	3973	0	7	3980	7421	53,63
Menores 5- 9 Años	3852	0	17	3869	8943	43,26
Adolescentes 10-14 Años	1911	0	17	1928	7915	24,36
Adolescentes 15-19 Años	1378	2	0	1380	6652	20,75
Adultos 20-64 Años	6662	29	3	6694	26596	25,17
Mayores 65- más Años	573	0	0	573	2716	21,10
Total AT	20502	31	44	20577	62093	33,14

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015

GRÁFICO N°19: Morona. Porcentaje de atención preventiva por ciclo de vida. Enero-Diciembre 2013



Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015

En 2013 según la información de la dirección distrital de salud, se registró la atención a 43.670 hombres, que representa el 34,91% de la población que se atendió. En mayor proporción se atendió a 81.424 mujeres, el 65,09%, necesitando atención médica en psicología y obstetricia. (Cuadro N°48)

CUADRO N°48: Morona. Atención a Hombres y Mujeres en Enero a Diciembre 2013.

Personas Atendidas	Medico	Obstretiz	Psicólogo	Total	%
Hombres	43445	29	196	43670	34,91
Mujeres	77270	3827	327	81424	65,09
Total AT	120715	3856	523	125094	100,00

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 20145



Es muy importante considerar que en el 2103 la dirección distrital de salud atendió en sus establecimientos a 108.112 pacientes, es decir, se dio una cobertura del 87,84%. A 9.033 pacientes se atendió en las comunidades dándose una cobertura de 7,34%. En los diferentes centros educativos fueron atendidos 4.653 pacientes entre NNA de diferentes edades, alcanzando el 3,78% en atenciones; se registro la atención domiciliaria a 41 pacientes, el 1,04%; también los albergues fueron considerados sitios de atención médica en las cuales se atendió a 63 pacientes, apenas el 0,05%.

En los centros de rehabilitación se atendió a 66 personas, el 0,05% y apenas al 1,51% (10 casos) se atendieron en otro lugar (Cuadro N°49)

CUADRO N°49: Morona. Análisis según el lugar de atención de Enero a Diciembre 2013.

Lugar de Atención	Atención Médica	Atención Obstetricia	Atención Psicológica	Total	% de Cobertura
ESTABLECIMIENTO	103950	3826	336	108112	87,84
COMUNIDAD	8926	30	77	9033	7,34
CENTROS EDUCATIVOS	4594	0	59	4653	3,78
DOMICILIO	1244	0	41	1285	1,04
ALBERGUES	63	0	0	63	0,05
CENTROS DE REABILITACIÓN /CARCELARIO	66	0	0	66	0,05
OTROS LUGARES	1847	0	10	1857	1,51
TOTAL	118714	3856	513	123083	100,00

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015

Durante este periodo de año se atendió a diferentes razas étnicas, evidenciándose la atención mayoritaria a la raza mestiza con un 51,83%, seguidamente se encuentra la raza indígena con el 47,50%, las demás razas registraron una atención inferior al 1%. (Cuadro N°50).

CUADRO N°50: Morona. Atención a la raza étnica de Enero a Diciembre 2013

N°	Auto identificación	Medico	Obstretiz	Psicólogo	Total	Cobertura%
1	INDÍGENA	58615	683	0	59298	47,50
2	AFROECUATORIANO/A	112	0	0	112	0,09
3	MORENO/A	33	1	0	34	0,03
4	MULATO/A	43	1	0	44	0,04
5	MONTUBIO/A	267	9	0	276	0,22
6	MESTIZO/A	61023	3151	523	64697	51,83
7	BLANCO/A	157	8	0	165	0,13
8	OTRO/A	179	0	0	179	0,14
9	NO SABE/NO RESPONDE	24	0	0	24	0,02
	TOTAL	120453	3853	523	124829	100,00

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015



2.2.3.3. Tasa de Fecundidad

Representa la relación entre el número de nacidos vivos que ocurren anualmente, en promedio, por cada mil mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad.

$$\text{Tasas de fecundidad} = \frac{N^{\circ} \text{ nacimientos vivos}}{N^{\circ} \text{ de mujeres en edad fértil}} \times 1.000$$

Según información del SIISE 2010, la provincia ecuatoriana con mayor tasa general de fecundidad (TGF) era Los Ríos con 122 nacidos por mil mujeres en edad fértil y la provincia con menor TGF era Tungurahua con 84 nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil durante el año 2004. Este referente permite visualizar que el cantón Morona tiene una TGF media que equivale a 106 por mil, siendo las parroquias Cuchaentza con 161 por mil y Sevilla Don Bosco con 151 por mil, quienes tienen las tasas generales de natalidad más elevadas. Por su parte, Alshi (9 de Octubre) y Sinaí son las parroquias con la menor TGF con 79 y 82 por mil, respectivamente. (Cuadro N°51 y gráfico N°20).

CUADRO N°51: Morona. Tasa General de Fecundidad.

Parroquia	N° hijos 2010	Mujeres en edad fértil	TGF * 1000
Alshi (9 de Octubre)	7	89	79
Cuchaentza	55	341	161
General Proaño	65	608	107
Macas	463	5.341	87
Río Blanco	43	471	91
San Isidro	20	194	103
Sevilla Don Bosco	428	2.838	151
Sinaí	13	158	82
Zúñac	5	51	98
Total	1.099	10.091	109

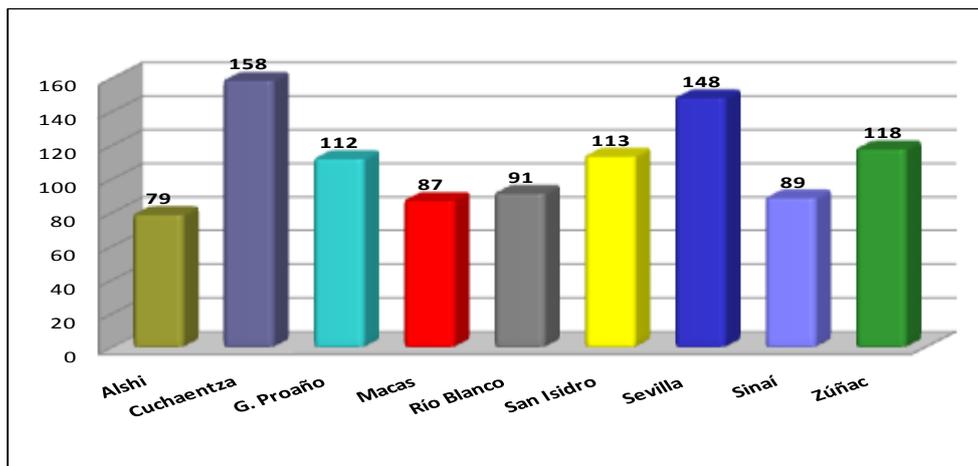
Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT. Morona 2015

El ritmo de crecimiento de la población, entre otros factores, es directamente proporcional a la TGF, es decir que a mayor TGF, mayor número de habitantes, por nacimiento. Hay que considerar que el crecimiento poblacional también dependerá de otros factores como las tasas de mortalidad, las emigraciones, las inmigraciones, incidencia de epidemias, catástrofes e inseguridad ciudadana, principalmente.



GRÁFICO N°20: Morona. Tasa General de Fecundidad.



Fuente: Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico del P.C.D.O.T. Morona 2015

2.2.3.4. Tasa de Natalidad

La tasa de natalidad en el Cantón Morona según el área de salud N°1 en el 2010 nacieron 1016 NN, es decir, una tasa de natalidad de 21,5; para el 2013 se registro 729 nacimientos de NN, disminuyo la tasa a 15,20, ésta estadística muestra la cantidad de niños(as) que nacieron en un determinado año en una cierta población por cada 1.000 ciudadanos.

Control de la natalidad

Según el CEPAR (ENDEMAIN 2.004), en el Ecuador el 96% de las mujeres de 15 a 49 años de edad, han oído hablar de al menos un método anticonceptivo y el 95,5% de un método moderno. Los métodos más conocidos son las pastillas, la esterilización femenina, los condones, el DIU y la inyección.

Esta situación contrasta con las coberturas de atención en planificación familiar alcanzadas por las 13 unidades operativas del Cantón Morona. En el año 2010 se atendió al 15% de las mujeres en edad fértil y el año 2011 al 14%. Seis de las 13 unidades operativas (U.O.), con capacidad de brindar este servicio, reportaron en el año 2011, coberturas sobre la media cantonal: 3 U.O. de Macas, Sinaí, Alshi (9 de Octubre) y Río Blanco. Cabe aclarar que a la unidad móvil, le corresponde la cobertura de las parroquias Proaño y San Isidro. (Cuadro N°52)



CUADRO N°52: Morona. Atención en planificación familiar a mujeres en edad fértil

PARROQUIA	UNIDAD OPERATIVA	COBERTURA 2010	COBERTURA 2011
Alshi (9 de Octubre)	9 de Octubre PS	10%	15%
Cuchaentza	EbenEzer SCR	11%	9%
Cuchaentza	Cuchaentza PS	0%	0%
Macas	Luxemburgo CS	23%	19%
Macas	27 de Febrero SCU	19%	15%
Macas	INNFA (La Loma) CS	18%	16%
Proaño y San Isidro	Unida Móvil	2%	9%
Río Blanco	Río Blanco PS	25%	23%
Sevilla Don Bosco	Sevilla Don Bosco SCR	6%	11%
Sevilla Don Bosco	Santa Rosa SCR	9%	9%
Sevilla Don Bosco	San Luis de Ininkis PS	9%	12%
Sevilla Don Bosco	Kusuimi PS	0%	0%
Sinaí	Sinaí SCR	24%	16%
Cobertura cantonal		15%	14%

Fuente: Estadísticas 2010 y 2011 del Área de Salud N°1

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

2.2.3.5. Desnutrición

Según la información estadística de la Dirección Provincial de Salud, correspondiente al año 2010, se determinó el estado nutricional de los menores de un año y de uno a 5 años, por la medición del peso respecto a su edad, lo que equivale a conocer la incidencia de la desnutrición global en estos grupos de edad.

De los niños y niñas menores a un año que acudieron a las unidades operativas del cantón Morona durante el año 2010, se determinó que el 7% tenía bajo peso, el 91% un peso normal y el 2% sobrepeso. Si se relaciona con la media nacional del 9% de bajo peso, obtenida por ENDEMAIN en 2004, el estado nutricional de la media de las niñas y niños menores de un año es dos puntos mejor. Esta situación varía en algunas unidades operativas, la mayor incidencia de desnutrición global, para los menores de un año, se evidencia en Kusuimi con el 25%, General Proaño y San Isidro con el 17%, y el 13% en Sevilla Don Bosco.

Para el grupo de edad de 1 a 5 años se duplica, respecto a los menores de un año, evidenciándose así, una desnutrición del 14%, pero normal 85% y sobrepeso con el 1%. Altas incidencias en Río Blanco con el 24%, Sevilla Don Bosco 22%, Sinaí 20%, San Luis de Ininkis 17%, Kusuimi y EbenEzer con el 16%, Cuchaentza 15% y la cobertura de la Unidad móvil con el 13%.

Tomando como referencia la media nacional de 9%, obtenida por la encuesta ENDEMAIN 2004, el estado nutricional de las niñas y niños de 1 a 5 años se deteriora en 5 puntos, Lo cual indica que las medidas de atención inmediata serán para todo el grupo de 0 a 5 años, pero con especial énfasis a niñas y niños de 1 a 5 años y en las zonas que demuestran cifras sobre el 7%.

(Cuadro N°53 y gráfico N°21)



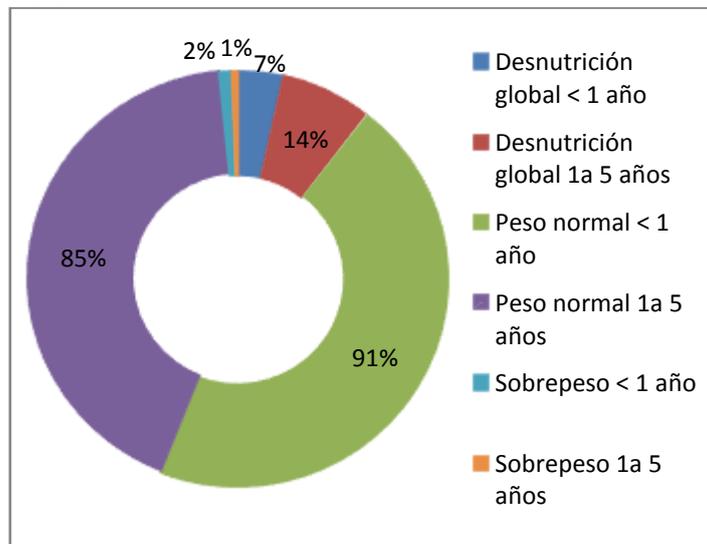
CUADRO N°53: Morona. Estado nutricional, relación peso edad en menores.

Parroquia	Unidad Operativa	Desnutrición global		Peso normal		Sobrepeso	
		< 1 año	1a 5 años	< 1 año	1a 5 años	< 1 año	1a 5 años
Alshi (9 de Octubre)	Alshi (9 De Octubre)	0%	9%	92%	91%	4%	0%
Cuchaentza	Cuchaentza	7%	15%	93%	85%	0%	0%
Cuchaentza	EbenEzer	10%	16%	88%	79%	2%	5%
General Proaño y San Isidro	Unidad Móvil	17%	13%	71%	87%	13%	0%
Macas	27 De Febrero	4%	4%	95%	95%	1%	0%
Macas	Infra La Loma	5%	11%	94%	88%	0%	0%
Macas	Luxemburgo	4%	12%	95%	87%	1%	1%
Río Blanco	Río Blanco	9%	24%	88%	76%	3%	0%
Sevilla Don Bosco	Kusuimi	25%	16%	75%	84%	0%	0%
Sevilla Don Bosco	San Luis De Ininkis	8%	17%	91%	83%	1%	0%
Sevilla Don Bosco	Santa Rosa	1%	2%	99%	98%	0%	0%
Sevilla Don Bosco	Sevilla Don Bosco	13%	22%	84%	78%	3%	0%
Sinaí	Sinaí	7%	20%	92%	79%	2%	0%
Morona		7%	14%	91%	85%	2%	1%

Fuente: Estadística 2010 de la Dirección Provincial de Salud de Morona Santiago

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

GRÁFICO N°21: Morona. Estado nutricional en menores de un año.



Fuente: Estadística 2010 de la Dirección Provincial de Salud de Morona Santiago

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

2.2.3.6. Cobertura y Equipamiento de Salud

Parroquia Cuchaentza Subcentro de salud “EbenEzer”

Sirve a toda la parroquia de Cuchaentza, principalmente a las comunidades de EbenEzer, Yucaipi, Mutintza, Santa Lucía, etc. Semanalmente acude un promedio de 100 a 125 pacientes (por diferentes casos). Los servicios de salud que se ofrecen son:



medicina preventiva y curativa, atención de la salud a personas adultas e infantes, cirugías menores, etc. Se brinda además atención odontológica y médica.

Parroquia General Proaño Consultorio Médico

Sirve a toda la parroquia de Proaño principalmente a las comunidades de, Jimbitono, Domono, Guacho, el Edén, Paccha, etc. Semanalmente acude un promedio de 100 a 125 pacientes (por diferentes casos). Los servicios de salud que se ofrecen son: medicina preventiva y curativa, atención de la salud a personas adultas e infantes, cirugías menores, etc. Se brinda además atención odontológica y médica.

Parroquia Sevilla Don Bosco Puesto de Salud Mutints

El servicio se extiende a toda la comunidad, pero también cubre otros sectores como: Wichim Chico, Wichim Grande, Sunka, Tinkimiks, Tsuntsunts.

Semanalmente se atiende a un promedio de 30 personas, de los cuales la mayoría son niños que se presentan por diversos casos. Los servicios de salud que dispone son: Medicina preventiva, curativa, planificación familiar, atención infantil y de adultos, cirugías menores, asistencia en partos y chequeos ginecológicos, también diagnósticos médicos y odontológicos realizados cada mes mediante la unidad médica móvil.

Subcentro de salud Inimkis

Se proporciona cobertura local pero también se extiende a otros sectores como: El Barranco, La Unión, Kiruba, San Andrés, Sagrado Corazón, San Miguel, Las Palmeras, San Pedro, e incluso provienen de otros lugares alejados como Santa Rosa, o Sucúa en menor cantidad. Aproximadamente por semana se atiende a 100 pacientes con un rango tentativo de 20 a 25 personas (adultas y menores de edad) cada día laborable. Los servicios de salud que se ofrecen son: Medicina preventiva, curativa, planificación familiar, atención infantil y de adultos, Cirugías menores, asistencia en partos y chequeos ginecológicos, también diagnósticos médicos y odontológicos.

Subcentro de Salud “Santa Rosa”

Principalmente se da atención a la comunidad, pero también se extiende a otros sectores como: Chiguaza, Sinaí, Santa Marianita, La Florida, Pikiur, incluso viene gente de Los Ángeles, Evezezer, y otros sectores aledaños. Existe un promedio diario de 50 personas que son atendidas, de los cuales: 32 pacientes acuden a medicina general. Doce pacientes son atendidos en odontología, 6 pacientes por diferentes casos. Los servicios de salud que se ofrecen son: medicina preventiva y curativa, atención de la salud a personas adultas e infantes, cirugías menores, etc. Además se brinda atención odontológica y médica.



Unidad Médica Móvil # 14

Resulta indispensable abastecer a los subcentros y puestos de salud con medicamentos y materiales básicos para las diversas actividades que realizan, debido a la limitada cobertura a dichos equipamientos se ha incorporado una unidad móvil que se encarga de cubrir sus necesidades y además realizar chequeos a los habitantes de cada sector en el que se encuentre.

En el cuadro siguiente se detalla a manera resumen los datos importantes en salud. (Cuadro N°54).

CUADRO N°54: Morona. Matriz Descripción Variable de la Salud

Cantón	Tasa de Mortalidad	Tasa de Natalidad	Cobertura de Salud	Tasa General de Fecundidad	Desnutrición Global	Nombre del Equipamiento	Cobertura	Entidad responsable de la gestión
Morona	15,47 * mil	15,2 * mil	en total 38 Médicos	109* mil	Menores de un año 7%	Subcentro EbenEzer	Cuchaentza, EbenEzer, Yucaipi, Mutintza, Santa Lucía	DIRECCION DISTRAL DE SALUD 14D01 MORONA
			107 Camas entre Públicas y Privadas			Subcentro de Proaño	Jinbitono, Paccha, el Eden , Huacho, Domono ,	
			Atención a 6,157.00 Mujeres en gestación			Sevilla Don Bosco, a) Puesto de Salud Mutints	Wichim Chico, Wichim Grande, Sunka, Tinkimiks, Tsuntsunts.	
			Atención a 20,577.00 preventivas por ciclos de vida		niños de 1 - 5 años 14%	Sevilla Don Bosco. b). Subcentro de salud Inimkis	El Barranco, La Unión, Kiruba, San Andrés, Sagrado Corazón, San Miguel, Las Palmeras, San Pedro, e incluso proviene de otros lugares alejados como Santa Rosa, o Sucúa en menor cantidad.	
			Atención a 125,094.00 entre Hombres – Mujeres			c). Subcentro de Salud "SANTA ROSA"	Chiguaza, Sinaí, Santa Marianita, La Florida, Pikiur.	
			Según el lugar se atendió a 123,083.00			d).Unidad Médica Móvil # 14	Limitada cobertura	
			124,829.00 Atenciones a la raza Étnica					

Fuente: Unidad Distrital de planificación de la DDS 14D01 –RDACAA Unidad Operativa

Elaborado: Equipo Técnico de PCDOT Morona 2015



Morbilidad

En el año 2010 la primera causa de morbilidad (enfermedad por la que acudieron al control médico) fueron las infecciones respiratorias agudas (IRA), las cuales afectaron en su mayoría a la población infantil menores de 5 años. El 62,74% de los casos de IRA, atendidos, fueron a menores de 5 años, llama la atención la incidencia elevada de IRA. En el año 2011 se mantiene como primera causa de morbilidad las infecciones respiratorias agudas, se registraron 546 casos más que en el 2010, si se asocia la tercera causa de morbilidad de ese año, las neumonías, en realidad, 12.875 pacientes se habrían atendido por IRA, de los cuales 59,25% corresponden al grupo de menores de 5 años de edad; un ligero descenso a la incidencia registrada en el 2010.

La segunda causa de morbilidad, las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), pasaron de 3.380 casos atendidos en el año 2010 a 5.413 en el año 2011. De los pacientes registrados, en el 2010, 70,33% corresponden al grupo de menores de 5 años, mientras que en el año 2011, 68,93% de los casos atendidos correspondieron a este grupo de edad; al igual que las afecciones de IRA, la incidencia de EDA, en menores de 5 años bajó levemente.

Durante el año 2010, la tercera causa de morbilidad fue la hipertensión arterial, atendándose un total de 156 pacientes, de los cuales, más de la mitad, 51,96% correspondieron al grupo de los adultos mayores. La cifra de atención de estos casos en el 2011, sube a 290 y corresponde a la quinta causa de morbilidad de ese año; al igual que en el 2010, la incidencia en personas de más de 65 años es alta y corresponde al 47,24% del total de casos atendidos.

Las Infecciones por Transmisión Sexual (ITS), tanto en el 2010 como el 2011 fueron la cuarta causa de morbilidad, advirtiéndose un incremento de atenciones de 121 a 627 en el 2011 y la atención mayoritaria en el sexo femenino, 94,21% en el año 2010 y 94,26% en el 2011. Los registros determinan como importantes causas de morbilidad a la diabetes y obesidad. Sin embargo, llama la atención el registro, durante el año 2011 de 79 personas víctimas de maltrato y violencia, de las cuales 94,94% fueron mujeres.

De igual manera, el registro de accidentes terrestres como novena causa de morbilidad en el año 2011, es una señal de advertencia, ya que estuvieron involucrados 70 personas, de las cuales 37, el 52,86% fueron niños y niñas menores de 5 años de edad. (Cuadros N°55, N°56 y gráfico N°22, N°23).



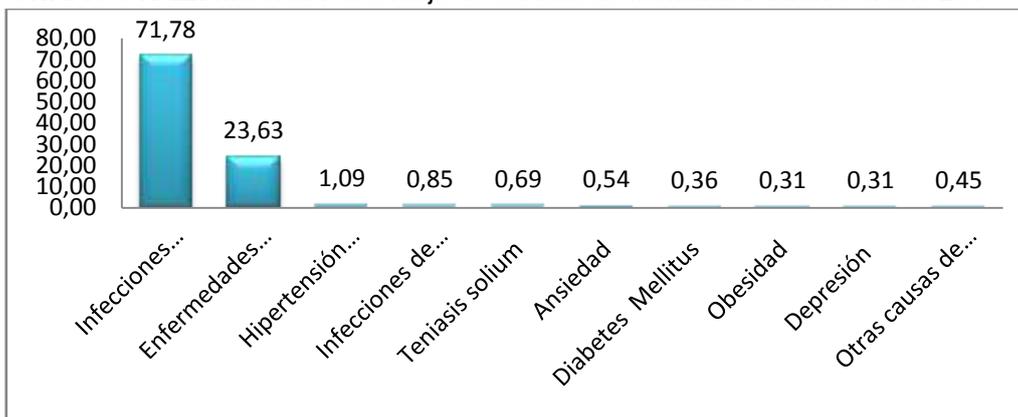
CUADRO N°55: Morona. Causas de morbilidad durante el año 2010

N°	Morbilidad 2010	<5	65 y +	Total	M.	H.
1	Infecciones Respiratorias Agudas IRA's	6.441	163	10.267	6.059	4.208
2	Enfermedades Diarreicas Agudas EDA's	2.377	61	3.380	1.804	1.576
3	Hipertensión Arterial		81	156	104	52
4	Infecciones de Transmisión Sexual ITS			121	114	7
5	Teniasis solium	38		99	55	44
6	Ansiedad		14	77	54	23
7	Diabetes Mellitus		21	52	42	10
8	Obesidad			44	35	9
9	Depresión			44	44	
10	Otras causas de morbilidad	11		64	16	48
Total		8.867	340	14.304	8.327	5.977

Fuente: Estadísticas 2010 y 2011 del Área de Salud N°1

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

GRÁFICO N°22: Morona. Porcentaje de Causas de morbilidad durante el año 2010



Fuente: Estadísticas 2010 y 2011 del Área de Salud N°

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

CUADRO N°56: Morona. Causas de morbilidad durante el año 2011

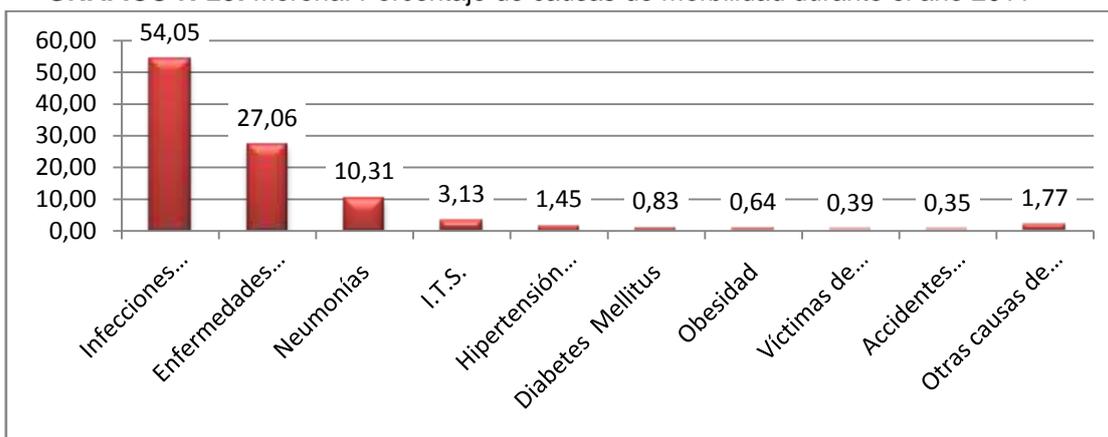
N°	Morbilidad 2011	<5	65 años y más	Total	M.	H.
1	Infecciones Respiratorias Agudas IRA's	6.383	141	10813	6190	4623
2	Enfermedades Diarreicas Agudas EDA's	3.731	45	5.413	3.019	2.394
3	Neumonías	1.246	23	2062	1175	887
4	I.T.S.	5	19	627	591	36
5	Hipertensión Arterial		137	290	154	136
6	Diabetes Mellitus	2	47	166	92	74
7	Obesidad	3	20	129	75	54
8	Víctimas de violencia y Maltrato			79	75	4
9	Accidentes Terrestres	37		70	33	37
10	Otras causas de morbilidad	54	49	355	214	141
Total		11.414	481	20004	11618	8386

Fuente: Estadísticas 2010 y 2011 del Área de Salud N°1

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015



GRÁFICO N°23: Morona. Porcentaje de causas de morbilidad durante el año 2011



Fuente: Estadísticas 2010 y 2011 del Área de Salud N°1

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

En el año 2013 se mantiene como primera causa de morbilidad las infecciones respiratorias agudas (IRA) se registraron 21.100 casos y representa el 72,29%. La segunda causa de morbilidad fue la enfermedad diarreica aguda con 6.398 pacientes, el 21,92%. Se registro 477 casos con hipertensión arterial representa el 1,63% Dentro de la Infecciones de transmisión sexual se registraron 453 pacientes, el 1,55%, las demás enfermedades se encuentran por debajo del 1% y se encuentran detalladas en el Cuadro N°57 y gráfico 24. La importancia de la salud preventiva toma especial énfasis, cuando las cifras de atención de enfermedades prevenibles se evidencian en los reportes estadísticos. Habrá que insistir en los programas que maneja la Dirección Distrital de Salud 14D01 del Cantón Morona, con especial énfasis en salud comunitaria y la formación de niños y niñas, adolescentes, padres y madres de familia, en la prevención de enfermedades, detección de signos de alarmas y acciones inmediatas como el manejo oportuno de la rehidratación oral. La salud tendrá que ser considerada como una tarea que lidere la Dirección distrital, con la participación de otros sectores como el educativo, los gobiernos autónomos descentralizados y la participación activa de las familias.

CUADRO N°57: Morona. Diez causas de morbilidad de atención ambulatoria área1. 2013.

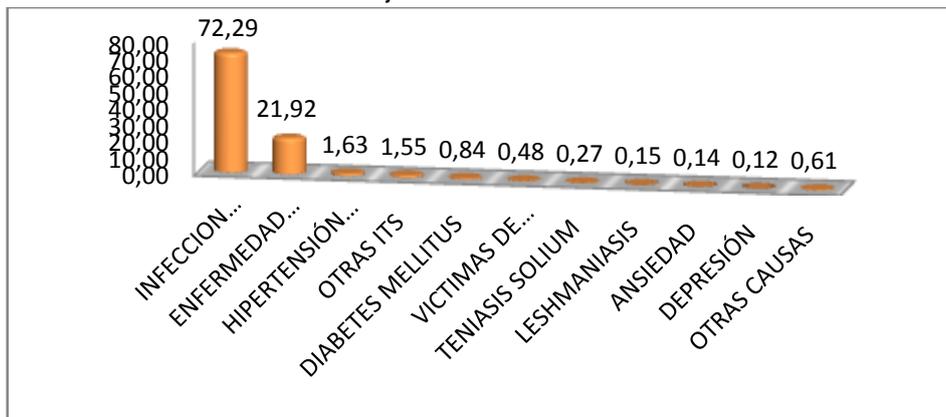
Nº	CAUSAS	Nº CASOS	%
1	INFECCION RESPIRATORIA AGUDA	21100	72,29
2	ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	6398	21,92
3	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	477	1,63
4	OTRAS ITS	453	1,55
5	DIABETES MELLITUS	244	0,84
6	VICTIMAS DE VIOLENCIA Y MALTRATO	141	0,48
7	TENIASIS SOLIUM	78	0,27
8	LESHMANIASIS	45	0,15
9	ANSIEDAD	40	0,14
10	DEPRESIÓN	35	0,12
	LAS DEMAS	177	0,61
	TOTAL	29188	100,00

Fuente: Dirección Provincial de Salud - Jefatura de Área EPI2

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015



GRÁFICO Nº24: Morona. Porcentaje de morbilidad de atención ambulatoria área1. 2013



Fuente: Dirección Provincial de Salud - Jefatura de Área EPI2

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona 2015

2.2.4 ACCESO Y USO DE ESPACIOS PÚBLICOS

La ciudad de Macas, dada su jerarquía en el contexto cantonal, es el lugar en el que existen la mayor cantidad de espacios públicos con relación a las demás cabeceras parroquiales, y en virtud de lo mencionado en líneas anteriores, el sector central es aquel que mejor dotado se encuentra de estos equipamientos.

La ciudad de Macas dispone del Parque Central - Parque Cívico, localizados en el corazón de la ciudad; el Parque Recreacional y el Coliseo La Loma ubicados al norte de la ciudad. El Complejo de las Piscinas Municipales, el Parque del Niño y el Parque de la Familia al sur, estos constituyen los principales equipamientos destinados al encuentro ciudadano.

A pesar de las necesidades que vendrán más adelante con el crecimiento urbano de la ciudad, en la actualidad contamos con accesos a espacios públicos con una superficie de 152,317.94m² asentadas en los diferentes barrios de la ciudad urbana del Cantón Morona.

Siendo así, se cuenta con 12,385.99m² de áreas verdes, 43.648,35m² de parques recreativos y familiares, 92,431.96m² que abarca estadios, complejos, el teatro y coliseos y 3,851.64m² en espacios cubiertos. No obstante, el acelerado crecimiento y la incidencia en la expansión urbana desordenada, ha repercutido en el déficit de espacios públicos para los nuevos sectores que se van incorporando al tejido urbano, tal es así que ya es evidente, la necesidad de dotar de plazas, parques y áreas recreacionales hacia el norte, sur y oeste de la ciudad conjuntamente con las zonas de vivienda. (Cuadro Nº58).



CUADRO N°58: Morona. Acceso a espacios públicos en el Área Urbana de Macas.

GAD	Espacio Publico	Ubicación Barrio	superficie m ²	
Morona	Área verde	La loma	1676,95	
	Área verde	Jardín del Upano	4737,71	
	Área verde	Sindicato de Obreros	5324,97	
	Área verde	Norte	646,36	
	Área verde	Amazonas	7,896,19	
	Área verde	La Barranca	1,684,82	
	Subtotal			12385,99
	Parque Recreacional	EL mirador	12894,58	
	Parque la Familia	Universitario	13977,99	
	Parque del Niño	Universitario	9704,61	
	Parque Cívico	Centro	5030,85	
	Parque de la Amazonia	Centro	2040,32	
	Subtotal			43648,35
	Teatro Municipal	Centro	730,33	
	Complejo las Piscinas	Amazonas	1165,22	
	Complejo Deportivo Leónidas Proaño	Vía General Proaño	49998,07	
	Complejo Deportivo, Estadio Tito Navarrete	Norte	32122,15	
	Estadio el Arbolito	Centro	6395,5	
	Coliseo la Loma	La loma	2020,69	
	Subtotal			92431,96
	Espacio Cubierto	La loma	422,15	
	Espacio Cubierto	Sindicato de Choferes	710,46	
	Espacio Cubierto	La Laguna	749,86	
	Espacio Cubierto	Amazonas	993,28	
	Espacio Cubierto	La Unión	975,89	
	Subtotal			3851,64
	TOTAL m²			152,317.94

Fuente: GAD MORONA. Sistema Catastral Rural 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

A diferencia de la ciudad urbana de Macas, las cabeceras parroquiales cuentan con una superficie de 93,110.57m² dada su jerarquía en el contexto rural, son lugares en el que existen la menor cantidad de accesos a espacios públicos, es así que contamos con 46,508.74m² en parques y plazas, 4,990.72m² de coliseos parroquiales, y suman 41,611.11m² que incluyen canchas de fútbol, vóley y multicancha.

Es muy importante considerar, el acelerado crecimiento de algunas cabeceras parroquiales de forma desordenada, esto ha repercutido en el déficit de espacios públicos es por ello que las parroquias de Alshi (9 de Octubre), Zúñac, Cuchaentza y San Isidro no disponen de todos los servicios como: áreas verdes, parques, multicanchas o espacios cubiertos, etc. Tal es así que ya es evidente, la necesidad de dotar de plazas, parques y áreas recreacionales para los encuentros sociales comunitarios. (Cuadro N° 59)



CUADRO N°59: Morona. Espacios públicos en las Cabeceras Parroquiales.

GADM	Espacios Públicos Parroquiales	Ubicación	superficie m2	
Morona	Parque central	Sevilla Don Bosco	17.800,00	
	Parque central	General Proaño	4.500,00	
	Parque central	Río Blanco	4000	
	Plaza Norte y Sur	Sinaí	20.208,74	
	Parque central	San Isidro	0,00	
	Parque central	Zúñac	0,00	
	Parque central	9 de Octubre	0,00	
	Parque central	Cuchaentza	0,00	
	Subtotal			46.508,74
	Coliseo Parroquial	Sevilla Don Bosco	899,00	
	Coliseo Parroquial	General Proaño	1.200,00	
	Cancha Cubierta de uso Múltiple	Cuchaentza	544,45	
	Coliseo Parroquial	San Isidro	1.000,00	
	Coliseo Parroquial	Sinaí	767,27	
	Espacio Cubierto	Zúñac	580,00	
	Coliseo Parroquial	San Isidro	0,00	
	Coliseo Parroquial	9 de octubre	0,00	
	Subtotal			4990,72
	cancha de futbol	General Proaño	15333,11	
	unidad polideportiva Parroquial	Rio Blanco	25000,00	
	Cancha de Vóley	9 de octubre	162,00	
	Multicancha 1 y 2	Sevilla Don Bosco	1116,00	
	Multicancha	zuña	0,00	
	Multicancha	San Isidro	0,00	
	Multicancha	Sinaí	0,00	
	Multicancha	Cuchaentza	0,00	
	Subtotal			41.611.11
TOTAL m²			93.110.57	

Fuente: GAD MORONA. Sistema Catastral Rural 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El Cantón Morona cuenta con espacios públicos en la cabecera parroquial por 93.110,57m², y en el sector urbano con 152.317,94m². En total contamos con 245,428.51m² de acceso a espacios públicos. (Cuadro N°60)



CUADRO N°60: Morona. Matriz de descripción de acceso y uso de espacio público.

GAD	Espacio Público	Ubicación	Superficie m ²
Morona	Áreas Verdes	Área Urbano	12.385,99
	Coliseos o espacios cubiertos	Área Urbano	3.851,64
	Parques - Plazas	Área Urbano	43.648,35
	Escenarios culturales	Área Urbano	92.431,96
	Subtotal		152.317,94
	Parques - Plazas	Área Rural	36.508,74
	Coliseos o espacios cubiertos	Área Rural	4.990,72
	Escenarios deportivos	Área Rural	41.611,11
	Subtotal		93.110,57
	TOTAL m²		245.428,51

Fuente: GAD MORONA. Sistema Catastral Rural 2007

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.2.5 ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL

El cantón Morona, responde a dos ejes fundamentales de organización: el vertical, a través del cual mantiene interrelación con los niveles Nacional, Regional N°6, Provincial, Cantonal y Parroquial; y el horizontal, el cual permite la relación con los diferentes organismos del Estado, organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil que actúan en su jurisdicción. A nivel Regional, además de la división administrativa vertical también se caracteriza por la condición territorial que significa la pertenencia a la Cuenca Amazónica, por tanto, el Cantón Morona, mantiene vinculación con los Gobiernos Autónomos Municipales de la Región Amazónica a través del COMAGA.

Tanto la organización vertical, horizontal y de la Cuenca Amazónica, está basada en los lineamientos de política pública expresados en el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021. El artículo 280 de la Constitución del Ecuador dicta que *“El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.”*

El Plan Nacional de Desarrollo contiene lineamientos de política pública que deben ser considerados en las planificaciones de las instituciones de los diferentes niveles de organización, solamente la interrelación en la práctica, hará posible la construcción, aplicación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas; esto implica necesariamente un trabajo en red, una construcción sistemática y permanente del tejido social. En realidad no existe una cultura de participación real en la toma de decisiones, en la operación de objetivos ni en el control y evaluación de planes, políticas, programas y proyectos, tanto en la sociedad civil organizada, como en las instituciones sectoriales y organismos seccionales autónomos; al contrario, el trabajo



es individual, por el cumplimiento de objetivos institucionales, excepto algunas instancias de coordinación puntual y convenios interinstitucionales, para optimizar recursos y cumplir más ágilmente las acciones programadas.

Existe un recurso humano y técnico potencial, el cual debe ser orientado y capacitado de forma permanente a través de programas permanentes de fomento y fortalecimiento de la participación social. Además de las instituciones públicas y organismos no gubernamentales, coexisten organizaciones sociales importantes como las federaciones y asociaciones Shuar, distintos gremios, organizaciones barriales y comunitarias, grupos de voluntariado, organizaciones estudiantiles, organizaciones de padres y madres de familia; los cuales considerados y motivados de forma adecuada, contribuirán a la construcción y mantenimiento de una dinámica de participación relacionada con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo de centros, comunidades y barrios del Cantón. En el siguiente cuadro se destacan las principales organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas radicadas en el Cantón Morona. (Cuadro N°61)

CUADRO N°61: Morona. Organizaciones Sociales

Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
ORGANIZACIONES DE SEGUNDO GRADO (TERRITORIALES)	Asociación de Juntas Parroquiales	Participación en procesos de planificación y desarrollo local, conocimientos previos en el tema. Tienen poder de convocatoria.
	Federación de barrios	Coordinación directa con los representantes barriales. Podrían ser los motivadores de procesos de organización y participación.
	NASHE	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Cuchaentza. Actor social importante en los procesos de participación social.
	FICSH	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Sevilla Don Bosco. Disponen de un medio de comunicación propio. Enlace directo con la población Shuar del área influencia. Vinculación a temas de desarrollo y participación social.
	OSHE	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Sevilla Don Bosco. Disponen de un medio de comunicación propio. Vinculación a temas de desarrollo y participación social.
SOCIALES, CULTURALES, EDUCATIVAS Y DEPORTIVAS	Asociación de radio difusoras del Cantón	Difusión de los diversos temas que implica el desarrollo y la participación social.
	Casa de la Cultura Núcleo de M.S.	Tiene cobertura cantonal y provincial, conoce la realidad social, cultural e histórica.
	Centro de rehabilitación	Forma parte del grupo de atención prioritaria.
	Patronato del Concejo Provincial (CEFAS)	Un importante aliado en temas de política social. Mantiene programas de atención social.
	Patronato de Acción Social Municipal	Un importante aliado en temas de política social. Mantiene programas de atención social.
	Cruz Roja	Cuenta con infraestructura y personal capacitado, en temas de atención de salud. Importante referente en la formación de voluntariado y trabajo con juveniles.
	Instituto Ecuatoriano de	Cuentan con infraestructura hospitalaria y dos dispensarios médicos.





Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
	Seguridad Social	
	Asociación Provincial del Seguro Social Campesino	Conocen la realidad de este grupo de atención.
	Federación Deportiva	Trabajan con un número importante de NNA.
	Liga Cantonal	Pueden ser el enlace con un importante grupo de la juventud de Morona.
	Bomberos	Cuenta con un buen equipamiento y personal especializado para la atención de incendios, desastres, emergencias y rescates. Importante aliado en la formación de grupos de voluntariado y trabajo con juventud.
	Instituciones de educación superior	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con juventudes.
	Colegios	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con adolescentes.
	Escuelas	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con niñez.
APLICACIÓN DE DERECHOS Y RESPONSABILIDADES	Coordinación Política de Mujeres	Trabajo organizado con mujeres.
	Juzgado de la Niñez y Adolescencia.	Recursos humanos capacitados, acompañamiento y resolución de casos de violación de derechos de NNA.
	Defensoría del Pueblo	Recursos humanos capacitados, atención en la garantía de derechos ciudadanos.
	Delegación Provincial del Ministerio de Relaciones Laborales.	Recursos humanos capacitados, garantía de derechos laborales de empleados y empleadores. Importante aliado en el tema de trabajo de NNA.
	Corte Superior de Justicia	Garantía de derechos ciudadanos.
	Intendencia de Policía	Importante aliado en el control del expendio y consumo de cigarrillos, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, con especial atención a NNA.
ECONÓMICO PRODUCTIVAS	Centro Agrícola	Aliado en el desarrollo agrícola del Cantón.
	Asociación de vendedores Ambulantes 5 de Enero	Atención organizada a la ciudadanía. Trabajar en la atención de calidad y en condiciones óptimas de salubridad.
	Asociación de Comerciantes Minoristas del Mercado 27 de Febrero	Brindar el expendio de productos de consumo masivo, de forma organizada
	Asociación de ganaderos	Aliado en el desarrollo pecuario del Cantón.
	Asociación Hotelera Provincial	Aliado en el desarrollo turístico del Cantón.
	Asociación de Bares, salones y restaurantes del Cantón Morona	Atención con calidad, calidez y en condiciones óptimas de salubridad. Importante sector para la atención al turista.
AMBIENTALES	Parque Nacional Sangay	Control y protección del Parque Nacional Sangay.
	Club Ecológico Sangay	Grupo de jóvenes, predisposición para trabajar temas ambientales





Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES, ONG	Fundación Chankuap	Participa en el fortalecimiento de procesos agro productivo con especial atención a comunidades dispersas, de difícil acceso. Aliado en temas de comercialización y organización social.
	Servicio Forestal Amazónico	ONG especializada en tema de agro forestal.
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES, OG's	H. Consejo Provincial de M.S.	Gobierno Autónomo Descentralizado del nivel Provincial, aliado estratégico en política social. Capacidad de gestión y aporte de recursos humanos, materiales y económicos.
	Municipio de Morona	Capacidad de gestión, cobertura cantonal, procesos de planificación participativa iniciados. Acuerdos y compromisos interinstitucionales. Poder de convocatoria.
	Juntas Parroquiales	Liderazgo en el nivel parroquial, cuenta con recursos humanos y económicos. Importante enlace entre el nivel cantonal y comunitario.
	Ministerio de urbanización y Vivienda (MIDUVI)	Importante aliado en temas de vivienda y saneamiento ambiental.
	Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Importante actor en el desarrollo vial del Cantón, en las áreas de su competencia.
	CNT	Importante actor en temas de conectividad.
	Empresa Eléctrica CENTROSUR	Institución responsable de la dotación de energía eléctrica, aliado estratégico en la ampliación y mejoramiento de este servicio.
	Registro Civil	Aliado importante en temas de identificación de la ciudadanía, con especial énfasis en NNA.
	Servicios de Rentas Internas (SRI)	Institución que podría aliarse al desarrollo local en temas de reinversión de impuestos.
	ECORAE	Aliado estratégico en temas de desarrollo sustentable, atención de emergencias de poblados aislados.
	Contraloría	Importante control en temas de manejo de fondos públicos. Intervención preventiva de auditoría interna, en temas de información y capacitación de funcionarios.
	Dirección de Educación Hispana	Importante aporte en el desarrollo del sector de educación hispana y bilingüe y la formación integral de NNA. Procurar la relación directa en temas de infraestructura y equipamientos educativos.
	Dirección Provincial de Salud	Importante aporte en la atención de salud preventiva y curativa, aliado estratégico en temas de salud integral de NNA.
	MAGAP	Actor fundamental en temas de desarrollo agrícola, pecuario, de acuicultura y pesca. Aliado estratégico en temas de seguridad y soberanía alimentaria.
	Hospital de Macas	Importante actor en la atención de salud de la población.
	MIES	Atención de grupos prioritarios, aliado estratégico del frente social.
	Ministerio del Ambiente	Actor fundamental en temas de política ambiental. Requiere el involucramiento a procesos locales de desarrollo.
	Dirección de Educación Bilingüe	Importante aporte en el desarrollo del sector de educación bilingüe y la formación integral de NNA. Procurar la relación directa en temas de infraestructura y equipamientos educativos.
Correos del Ecuador	Aporte importante en la conectividad interna y externa de la ciudadanía del Cantón.	
Defensa Civil	Actor estratégico en casos de desastres naturales y emergencias.	



Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
		Vinculo con grupos de voluntariado y trabajo con juventud.
	Policía	Aliado importante en el control de la seguridad ciudadana y el cumplimiento de normas nacionales y locales.
	Dirección de Aviación Civil (DAC)	Actor importante en la conectividad aérea y en coordinación de la regulación y usos del suelo, en el perímetro del aeropuerto.
	Jefatura de Tránsito	Actor importante en el tema de control legalización del tránsito vehicular. Aliado importante en la formación de ciudadanía responsable en la conducción vehicular.
RELIGIOSAS	Varias iglesias	Actores importantes en la relación social con la ciudadanía, con NNA.
ENTIDADES BANCARIAS	B. Nacional de Fomento	Facilidades para acceder a financiamiento y beneficios bancarios
	Banco del Pichincha	
	Banco del Austro	
	Varias Cooperativas	
LÍNEAS AÉREAS	Servicio Aéreo Misional Servicio Social de la FAE TWIN Servicios privados varios	Importante aporte en la conectividad externa e interna, especialmente con zonas de difícil acceso.

Fuente: Registros institucionales del GAD Morona

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Al ser Macas la cabecera provincial y capital del Cantón, brinda la oportunidad de generar una importante estrategia de organización local y trabajo coordinado con las instituciones y organizaciones locales en temas de política social y el cumplimiento de la planificación del desarrollo y ordenamiento de Morona.

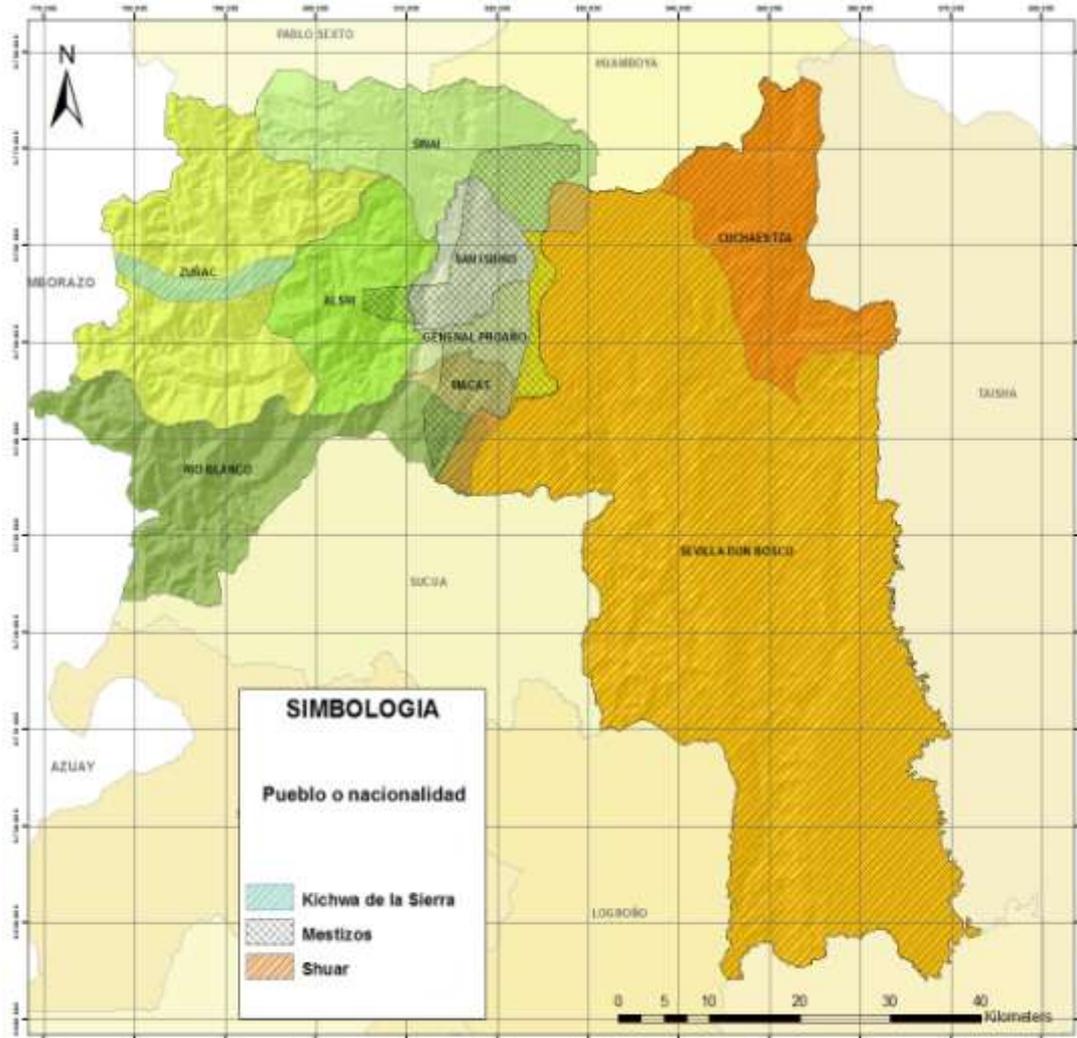
2.2.6 GRUPOS ÉTNICOS

Pueblos o nacionalidades

De la información censal de noviembre del 2010 se desprende que 16.234 personas, el 39,45% de los residentes en el Cantón, se autodefinieron como miembros de algún pueblo o nacionalidad del país, el 60,55% restante se identificaron como parte de otros grupos culturales. (Mapa N°15, cuadro N°62, gráficos N°25). De los 16.234 miembros de pueblos o nacionalidades, 14.539 personas pertenecen al pueblo Shuar, esto significa un 35,33% de la población cantonal; 468 habitantes son Kichwas de la Sierra, el 1,14% de los pobladores del Cantón Morona. En menor proporción, residen también 70 personas Achuar; 101 miembros de varias nacionalidades amazónicas, 30 ciudadanos de varios pueblos del país y 1.026 personas que no definieron su pertenencia.



MAPA N°15: Morona. Asentamientos de pueblos u nacionalidades



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010, shape comunidades indígenas de SENPLADES Z-6 del SNI
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

CUADRO N°62: Morona. Población según pueblos y nacionalidades.

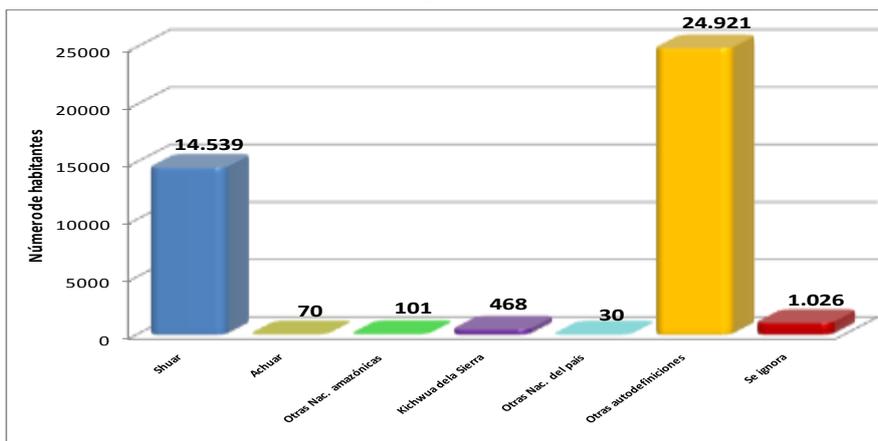
Pueblo o nacionalidad	Hombre	Mujer	Total	%
Shuar	7.198	7.341	14.539	35,33
Achuar	35	35	70	0,17
Otros Amazonía	53	48	101	0,25
Kichwas de la Sierra	235	233	468	1,14
Otros del País	15	15	30	0,07
Otras autodefiniciones	12.610	12.311	24.921	60,55
Se ignora	465	561	1.026	2,49
Total	20.611	20.544	41.155	100,00

Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N°25: Morona. Población según pueblos o nacionalidades.



Fuente: Censos de población y vivienda 2001 y 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.7 COHESIÓN SOCIAL

En la Constitución del Ecuador, en el Art. 35. Se define como grupos de atención prioritaria a *“Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.”*

Adultos mayores

Los adultos mayores en el cantón Morona son 1.671 pobladores, representando el 4,06% de sus habitantes, de ellos 385, el 23,04% tienen alguna discapacidad permanente por más de un año; 25 personas, el 1,5% no tienen cédula de ciudadanía; 516 pobladores, el 30,88% no sabe leer ni escribir; 59,9% son jefes o jefas de hogar; 309 personas, el 18,49% no tiene vivienda propia. Éste es un grupo vulnerable a varias enfermedades: el 29,11% de las 481 personas mayores de 65 años fueron atendidas en las unidades operativas del Cantón, tuvieron infecciones respiratorias agudas; el 28,48% de esos pacientes son hipertensos; 9,77% fueron atendidos por diabetes. Este grupo carece de programas de atención geriátrica especializada: en educación, cuestiones laborales, salud preventiva y curativa, vivienda, recreación, entre otros.

Niñez y Adolescencia

Identificación

Un derecho fundamental de todo ciudadano, en especial de las niñas, niños y adolescentes (NNA), es la identificación, el tener un nombre y una nacionalidad. De los



datos del último censo de población y vivienda se conoce que en el cantón Morona, el 10,32% de este grupo poblacional, no está inscrito en el Registro Civil, siendo Cuchaentza la parroquia de mayor incidencia, respecto a su población, el 18,03%, a 55 NNA no inscribieron su nacimiento.

En Morona suman 843 los NNA que no están inscritos y requieren la garantía de este derecho en el corto plazo. En términos absolutos, Sevilla Don Bosco es la parroquia que tiene el mayor número de NNA que no están inscritos, un total de 509 casos. Llama la atención los 179 casos de NNA que no se han inscrito en la capital cantonal, siendo Macas la sede de las oficinas de la Jefatura Provincial de Registro Civil. (Cuadro N°63 y gráfico N°26)

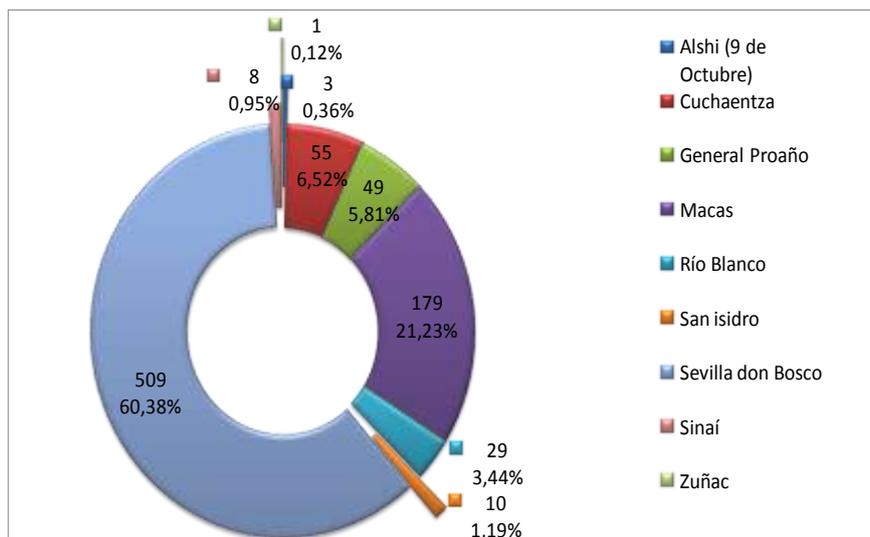
CUADRO N°63: Morona. Inscripciones de NNA por parroquia.

Parroquia	Si	%	No	%	Habitantes
Alshi (9 de Octubre)	123	97,62	3	2,38	126
Cuchaentza	250	81,97	55	18,03	305
General Proaño	550	91,82	49	8,18	599
Macas	2.399	93,06	179	6,94	2.578
Río Blanco	235	89,02	29	10,98	264
San Isidro	129	92,81	10	7,19	139
Sevilla Don Bosco	3.436	87,10	509	12,90	3.945
Sinaí	128	94,12	8	5,88	136
Zúñac	79	98,75	1	1,25	80
Total	7.329	89,68	843	10,32	8.172

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°26: Morona. Porcentaje parroquial de NNA no inscritos.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



En el gráfico anterior se puede apreciar tanto el número como el porcentaje de NNA no inscritos por parroquia. La no inscripción se entiende, de cierta manera, en lugares en donde las comunidades son muy dispersas y de difícil acceso, pero no así en la parroquia urbana Macas y las parroquias cercanas; por tanto, es necesario proponerse que ningún niño, niña o adolescente, permanezcan sin inscripción de nacimiento en los lugares de fácil acceso y en Macas, y a la par coordinar campañas sistemáticas de inscripción en los lugares dispersos, con dificultades de accesibilidad.

El documento de identificación complementario es la cédula de ciudadanía. En el Cantón, un total de 8.172 NNA, el 42,83% no tienen ese documento de identificación. En las parroquias Zúñac y Alshi (9 de Octubre), este porcentaje, respecto a su población, rebasa el 70%. (Cuadro N°64 y gráfico N°27)

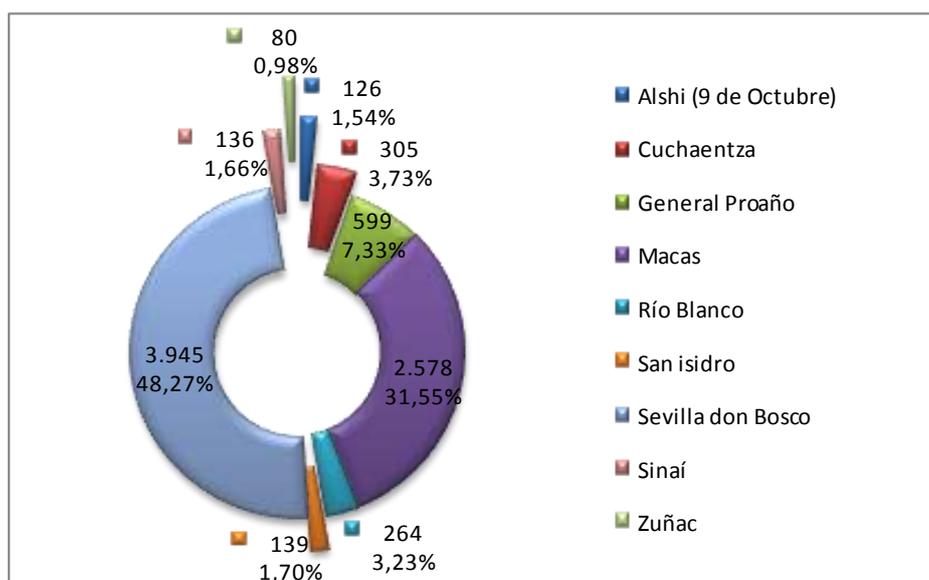
CUADRO N°64: Morona. NNA con cédula de ciudadanía por parroquia.

Parroquia	Si	%	No	%	Total
Alshi (9 de Octubre)	41	24,55	126	75,45	167
Cuchaentza	736	70,70	305	29,30	1.041
General Proaño	601	50,08	599	49,92	1.200
Macas	4.926	65,64	2.578	34,36	7.504
Río Blanco	667	71,64	264	28,36	931
San Isidro	213	60,51	139	39,49	352
Sevilla Don Bosco	3.464	46,75	3.945	53,25	7.409
Sinaí	227	62,53	136	37,47	363
Zúñac	34	29,82	80	70,18	114
Total	10.909	57,17	8.172	42,83	19.081

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

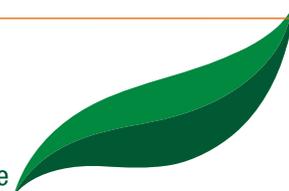
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°27: Morona. Porcentaje de NNA que no tienen C.I.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Respecto al número de NNA que no disponen de cédula de ciudadanía, las parroquias Sevilla Don Bosco con 3.945 casos y Macas con 2.578 casos, son las parroquias que abarcan el 79,82% de la carencia cantonal. Es necesario considerar la cedulaación, por lo menos de los adolescentes y de ser posible ampliar la cobertura a los niños y niñas en edad escolar.

Maltrato Infantil

En mayo del 2008, a través de una investigación especializada del Observatorio de los derechos de la Niñez y Adolescencia, se dio a conocer varios indicadores de la situación del cumplimiento de los derechos de los niños, niñas y adolescentes en el cantón Morona.

Según este estudio, en el Cantón 7 de cada 10 niños en edad escolar son víctimas de maltratado físico, situación que concuerda con la reciente encuesta del INEC sobre relaciones familiares y violencia de género, en la cual 7 de cada 10 mujeres han vivido alguna experiencia de violencia psicológica, física, sexual o patrimonial.

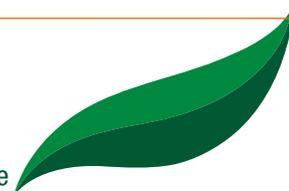
Durante el año 2011, en la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Morona, se registraron 411 casos de violación de derechos, de los cuales 251, el 61,07% fueron por maltrato, sea físico, psicológico, institucional y negligencia. (Cuadro N°65)

CUADRO N°65: Morona. Vulneración de derechos de NNA.

Derechos vulnerados	Casos	%	% Acumulado
Maltrato físico	96	23,36	23,36
Maltrato psicológico	86	20,92	44,28
Maltrato institucional	1	0,24	44,52
Negligencia	68	16,55	61,07
Educación	18	4,38	65,45
Alimentación	25	6,08	71,53
Salud	11	2,68	74,21
Abuso sexual	13	3,16	77,37
Inestabilidad emocional	26	6,33	83,7
Abandono	38	9,25	92,95
Recuperación	11	2,68	95,63
Desaparecidos	7	1,7	97,33
Identificación	7	1,7	99,03
Callejización	3	0,73	99,76
Discapacidad	1	0,24	100
Total	411	100	

Fuente: Estadísticas 2011 - CCPD

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



El maltrato físico, además del daño sobre la piel; incide en una baja autoestima; se presenta síndromes de ansiedad, angustia y depresión; causa desórdenes en la identidad del maltratado. El maltrato por negligencia evidencia desnutrición, desaseo, posteriores efectos en la salud, en el proceso de enseñanza, aprendizaje y hasta puede causarse la muerte.

Abuso Sexual

Tomando como referencia los datos estadísticos de la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Morona, se conoce que durante el 2011 se atendieron 13 casos de abuso sexual, el 3,16% de los casos atendidos en el año. El Cantón no cuenta con registros únicos, ni estudios específicos para obtener la incidencia real de abuso sexual, mucho menos cuando todos los casos no se denuncian y las personas abusadas callan. En un estudio sobre abuso sexual infantil en Quito se encontró que prácticamente 8 de cada 10 casos de abuso sexual son cometidos por algún familiar o persona conocida y en 2 de cada diez casos, los agresores son personas desconocidas.³ Otro indicador de que el abuso sexual es un tema relevante, son los datos estadísticos sobre personas privadas de su libertad⁴, en los cuales se evidencia que el 45,9%, 112 casos, son personas acusadas de abuso sexual y violación. El tema de abuso sexual de NNA requiere especial atención por parte de todas las instituciones del frente social, tanto en aspectos preventivos y educativos, como en medidas correctivas que erradiquen la impunidad de los agresores.

Trabajo Infantil

El Código de la Niñez y Adolescencia (Art. 82) fija la edad mínima para el trabajo de adolescentes en los quince años, por tanto, se planteará en el nivel cantonal, políticas de erradicación del trabajo infantil; exceptuando el trabajo formativo, siempre y cuando se respeten las condiciones adecuadas para la edad y aporte al desarrollo integral del niño, niña o adolescente. En concordancia con lo que dicta el Código de la Niñez y Adolescencia, en el último censo de población y vivienda, se identificó en Morona que el 4,45% de los niños, niñas y adolescentes menores de 15 años, trabajan, un total de 469 casos. Numéricamente Sevilla Don Bosco tiene el mayor número de trabajadores de este grupo de edad (233 casos), seguido de Macas (112 casos). Sin embargo, si se relaciona el número de trabajadores prematuros con la población de menores de 15 años de cada parroquia, los porcentajes más elevados se encuentran en las parroquias Zúñac y Río Blanco. (Cuadro N°66 y gráfico N°28)

³ Chiguano Patricia. **El abuso sexual infantil: análisis de un registro institucional en Quito.** Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas, No.13, 2010, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, pp. 157-196

⁴ Centro de Rehabilitación Social de Macas, marzo del 2012



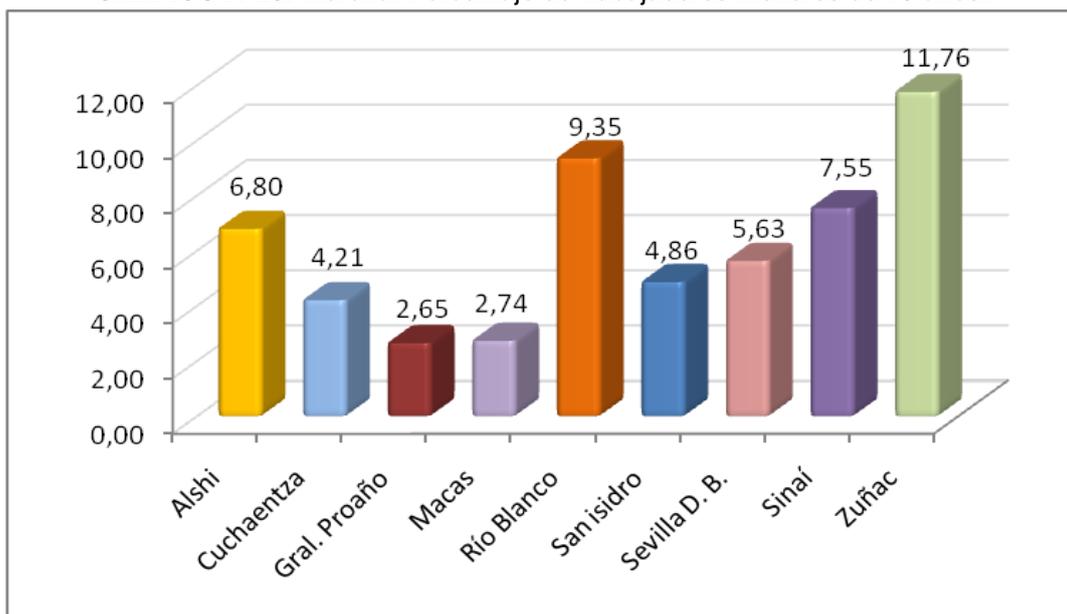
CUADRO N°66: Morona. Trabajo de menores de 15 años por parroquia.

Parroquias	Si Trabajó	%	No Trabajó	%	Total
Alshi (9 de Octubre)	7	6,80	96	93,20	103
Cuchaentza	25	4,21	569	95,79	594
General Proaño	18	2,65	661	97,35	679
Macas	112	2,74	3.982	97,26	4.094
Río Blanco	49	9,35	475	90,65	524
San Isidro	9	4,86	176	95,14	185
Sevilla Don Bosco	233	5,63	3.904	94,37	4.137
Sinaí	16	7,55	196	92,45	212
Zuñac	8	11,76	60	88,24	68
Total	469	4,45	10.059	95,55	10.528

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

GRÁFICO N°28: Morona. Porcentaje de trabajadores menores de 15 años.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

La mayoría de trabajadores menores de 15 años, realizan actividades por cuenta propia (278 casos), gran parte de este grupo está ubicado en Sevilla Don Bosco (158 casos), en Macas (37 casos) y en Río Blanco (37 casos). Además existen 15 casos de trabajadores prematuros, ubicados como empleados u obreros privados, 23 jornaleros o peones, 53 trabajadores no remunerados, dos empleadas domésticas y 106 casos que no pudieron categorizar el trabajo que realizan. (Cuadro N°67)



CUADRO N°67: Morona. Categorías ocupacionales de trabajadores menores de 15 años

Parroquia	Empleado u obrero privado	Jornalero o peón	Cuenta propia	Trabajador no remunerado	Empleado doméstico	Se ignora	Total
Alshi (9 de Octubre)	0	0	0	3	0	4	7
Cuchaentza	0	3	18	0	0	4	25
General Proaño	1	3	5	1	1	7	18
Macas	11	7	37	8	1	48	112
Río Blanco	1	3	37	2	0	6	49
San Isidro	0	0	6	0	0	3	9
Sevilla Don Bosco	2	4	158	35	0	34	233
Sinaí	0	2	11	3	0	0	16
Zúñac	0	1	6	1	0	0	8
Total	15	23	278	53	2	106	477

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

A partir de los 15 años de edad un adolescente puede iniciar su actividad laboral, pero bajo las condiciones fijadas en el Código de la Niñez y Adolescencia: (Art. 88, 93), cada municipio llevará un registro de estas autorizaciones y controlará el desarrollo de las actividades autorizadas a los adolescentes.

El Censo del 2010, permite verificar que en el Cantón trabajan 665 adolescentes de 15 a 17 años; la mayoría de ellos en las parroquias Sevilla Don Bosco (267 casos) y en Macas (237 casos). Llama nuevamente la atención sobre el porcentaje de adolescentes trabajadores, de 15 a 17 años de edad, respecto a la población de las parroquias Zúñac (50%) y Alshi (9 de Octubre) (55%), lo que significa que al menos 1 de cada dos adolescentes de este grupo de edad, tiene actividad laboral. (Cuadro N°68 y gráfico N°29)

CUADRO N°68: Morona. Trabajo de adolescentes de 15 a 17 años.

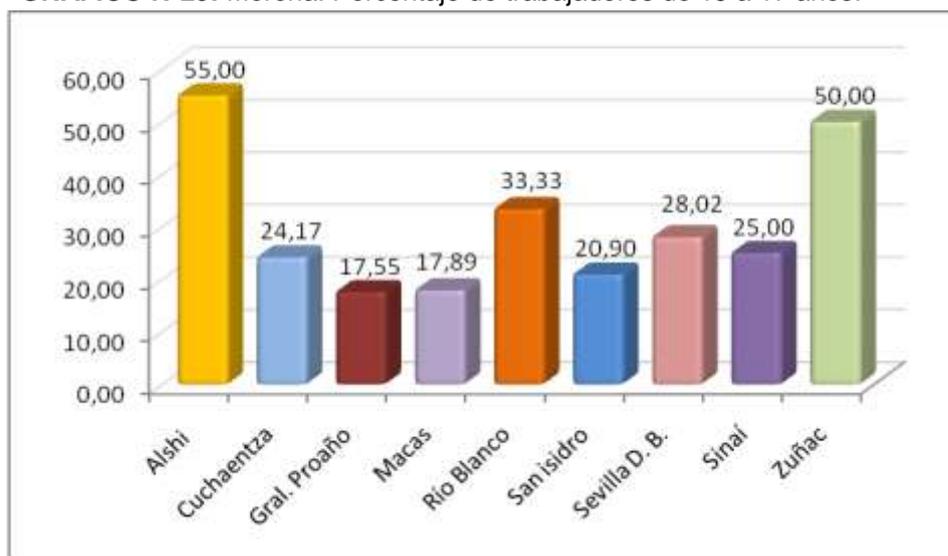
Parroquia	Si Trabajó	%	No Trabajó	%	Total
Alshi (9 de Octubre)	11	55,00	9	45,00	20
Cuchaentza	29	24,17	91	75,83	120
General Proaño	33	17,55	155	82,45	188
Macas	237	17,89	1.088	82,11	1.325
Río Blanco	48	33,33	96	66,67	144
San Isidro	14	20,90	53	79,10	67
Sevilla Don Bosco	267	28,02	686	71,98	953
Sinaí	16	25,00	48	75,00	64
Zúñac	10	50,00	10	50,00	20
Total	665	22,92	2.236	77,08	2.901

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N°29: Morona. Porcentaje de trabajadores de 15 a 17 años.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

En este grupo de edad, también el trabajo por cuenta propia es el más numeroso, 311, el 46,77% de los casos. Además, 133 son empleados u obreros privados, 70 jornaleros o peones, 9 trabajan en sociedad, 49 son trabajadores no remunerados, 37 laboran como empleadas domésticas y 56 no supieron definir su categoría ocupacional.

Será preponderante el cumplimiento de las responsabilidades del Gobierno Municipal, frente a este grupo de trabajadores adolescentes, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Laborales, los sectores de educación y salud, para garantizar un trabajo digno, las condiciones adecuadas y la formación integral de los mismos. (Cuadro N°69)

CUADRO N°69: Morona. Categorías ocupacionales de los adolescentes entre 15 y 17 años.

Parroquia	Empleado u obrero privado	Jornalero o peón	Socio	Cuenta propia	Trabajador no remunerado	Empleado doméstico	Se ignora	Total
Alshi (9 de Octubre)	0	3	0	5	1	2	0	11
Cuchaentza	0	1	1	25	0	0	2	29
General Proaño	4	15	0	4	2	3	5	33
Macas	103	12	5	53	11	25	28	237
Río Blanco	4	10	0	26	3	2	3	48
San Isidro	2	4	0	6	0	0	2	14
Sevilla Don Bosco	18	19	3	174	32	5	16	267
Sinaí	1	6	0	9	0	0	0	16
Zúñac	1	0	0	9	0	0	0	10
Total	133	70	9	311	49	37	56	665

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Embarazo de adolescentes

Obtener información precisa sobre el embarazo de adolescentes en el cantón Morona, no es todavía posible. Los indicadores de embarazo y parto que maneja el Ministerio de Salud dan cuenta de las mujeres de hasta 19 años de edad, lo cual implica indicadores referenciales. Sin embargo, respecto al parto y la edad de la mujer cuando tuvo su última hija o hijo nacido vivo, recogido por el censo 2010, permite tener un acercamiento al tema de embarazos de adolescentes. En Morona, el parto de adolescentes, durante el 2010 fue del 7,18%, respecto al total de mujeres entre 12 y 17 años, 7 de cada 100 adolescentes se embarazó y dio a luz una hija o hijo vivo. Los porcentajes más elevados de embarazo y parto de adolescentes se encuentran en las parroquias San Isidro con el 14,81% y en Sinaí con el 14,04%.

Sobre la media cantonal, en orden de importancia se ubican las parroquias Cuchaentza con el 10,16%, General Proaño con el 9,09%, Sevilla Don Bosco con el 8,07% y Alshi (9 de Octubre) con el 8%. El porcentaje de parto de adolescentes supera por más de dos puntos la media nacional calculada en 5,05%, pese a que el porcentaje cantonal es un punto porcentual más bajo que el provincial, 8,27%. Este es un tema de salud pública que habrá que ser considerado como prioridad en las propuestas de desarrollo social del Cantón. (Cuadro N°70).

CUADRO N°70: Morona. Parto de adolescentes

Parroquia	al menos un hijo (a)	%	Mujeres 12 a 17 años
Alshi (9 de Octubre)	2	8,00	25
Cuchaentza	13	10,16	128
General Proaño	16	9,09	176
Macas	68	5,37	1.267
Río Blanco	10	6,67	150
San Isidro	8	14,81	54
Sevilla Don Bosco	79	8,07	979
Sinaí	8	14,04	57
Zúñac	1	5,00	20
Total	205	7,18	2.856

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Personas con discapacidad

La Secretaria Técnica de Discapacidades (SETEDIS), verifica que la población total de personas especiales es de 1.175, significa que el 2,86% es a nivel cantonal, de una población total de 41.155 habitantes. A este grupo pertenecen los permanentes y los temporales, con discapacidad permanente se registran 792 personas que equivalen al 1,93%, y con discapacidad temporal 383 personas que equivalen al 0,93%.

De acuerdo a la población de cada Parroquia del Cantón Morona, la mayor incidencia de discapacidad permanente y temporal se encuentra en Zúñac con 13 personas que



incide al 5,83%, en una población de 223 habitantes y con la menor incidencia de discapacidad se considera en la parroquia Sevilla Don Bosco, 301 personas, el 2,24%. En una población de 13.413 Macas con 572 y Sevilla Don Bosco con 301, son las parroquias que contienen a un mayor número de casos de personas con condiciones especiales. (Cuadro N°71 y gráfico N°30)

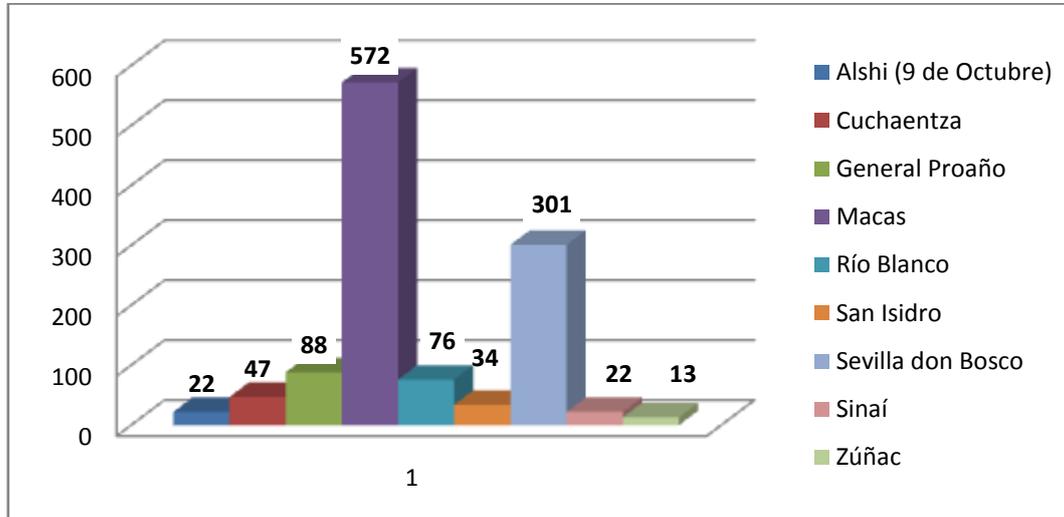
CUADRO N°71: Morona. Discapacidades, desagregado por parroquias.

Parroquia	Discapacidad	Población	%
Alshi (9 de Octubre)	22	425	5,18%
Cuchaentza	47	1.785	2,63%
General Proaño	88	2.590	3,40%
Macas	572	19.176	2,98%
Río Blanco	76	1.992	3,82%
San Isidro	34	785	4,33%
Sevilla Don Bosco	301	13.413	2,24%
Sinaí	22	766	2,87%
Zúñac	13	223	5,83%
Cantonal	1.175	41.155	2,86%

Fuente: SETEDIS, Secretaría Técnica de discapacidades ,2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT 2015

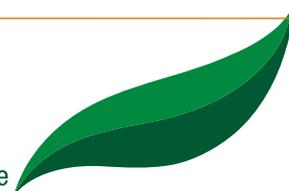
GRÁFICO N°30: Morona. Total de personas con condiciones especiales por parroquias



Fuente: SETEDIS, Secretaría Técnica de discapacidades ,2104

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT 2015

Al diagnosticar los porcentajes de las personas con condiciones especiales de las 9 parroquias del cantón Morona, se verifica que existe una variación porcentual de mayor a menor sobre la incidencia de discapacidad permanente y temporal, encabezada por la parroquia Zúñac, con el 5,83%, le sigue la parroquia Alshi(9 de octubre) con el 5,18%, San Isidro 4,33%, Río Blanco 3,82%, General Proaño 3,40%, Macas 2,98%, Sinaí 2,87%, Cuchaentza 2,63%, Sevilla Don Bosco 2,24%.



Consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas

En Morona no existen estudios localizados sobre consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, por tanto, se hará referencia a la “Tercera Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Estudiantes de Enseñanza Media”.⁵ En este estudio se determina que en el Ecuador, el 46% de los adolescentes se han iniciado en el consumo de cigarrillos. La edad del primer consumo fue a los 12,9 años. En la Amazonía esta prevalencia se incrementa al 56,4%, prácticamente 6 de cada 10 adolescentes se han iniciado en el consumo de cigarrillos.

En el País el 79,4% de adolescentes han tomado alcohol alguna vez, cifra que se ha incrementado en 18 puntos porcentuales a la del año 2005 y la edad del primer consumo se sitúa en los 12,8 años. En la Amazonía la cifra de consumo se incrementa al 79,9%. El 35,5% de los adolescentes ecuatorianos, declararon haber consumido alcohol en los últimos 30 días, a lo que se denomina prevalencia actual.

En el Ecuador el 11,5% de adolescentes han tomado tranquilizantes, alguna vez y la menor edad de iniciación fue a los 13,2 años. En la Amazonía esta la cifra de consumo sube al 14,2%. El 7,2% de los adolescentes del País han consumido alguna vez estimulantes y la edad mínima fue a los 13,4 años. En la Amazonía el consumo de estimulantes también es superior, el 8,7%.

El 5,7% de adolescentes en el Ecuador y el 8,9% en la Amazonía, utilizaron alguna vez, drogas inhalantes y se iniciaron a los 12,5 años. El 6,4% de adolescentes, en el País y el 7,3% en la Amazonía, fumaron marihuana al menos una vez y se iniciaron a los 14,6 años. El 2,2% de adolescentes del Ecuador y el 2,8% en la Región Amazónica, consumieron cocaína y se iniciaron a los 14,4 años. El 1% de adolescentes ecuatorianos y el 1,2% de amazónicos, consumieron alguna vez, pasta base y se iniciaron a los 14,3 años.

El 1,3% de adolescentes del Ecuador y el 1,1% amazónico, consumieron alguna vez la droga “éxtasis” y se iniciaron a los 14,4 años. El 1,8% de adolescentes del País y el 2,9% de la Amazonía consumieron drogas vegetales y se iniciaron a los 13,8 años. El consumo de cualquier droga, de las citadas anteriormente, suma el 11,7% de los adolescentes ecuatorianos y el 15,3% de los amazónicos, siendo la cifra en la Amazonía la más alta del País.

Esta información es un referente de la situación de la adolescencia respecto al consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, con la finalidad de tomar acciones inmediatas y permanentes, en concordancia con instituciones de salud, educación, el CONSEP, la Policía Nacional e instituciones vigilantes del cumplimiento y garantía de los derechos de niñez y adolescencia.

⁵ CONSEP, 2008



Seguridad ciudadana del Cantón Morona

Desde el año 2014 el Cantón Morona cuenta con el sistema integrado de seguridad ECU 911, a pesar de ello la cobertura en las cabeceras parroquiales son mínimas, razón por la cual es necesario que se mantengan reuniones frecuentes con los líderes barriales y parroquiales, esto permitirá ubicar las áreas de mayor sensibilidad, los posibles escenarios de los siniestros, la presencia e impacto de las distintas amenazas, al igual que los diferentes problemas de inseguridad como la delincuencia y la violencia en todas sus manifestaciones.

Observando esta necesidad con el fin de mejorar la seguridad, el GAD de Morona firma un convenio para este año 2015 con el ECU 911 para disminuir los niveles de riesgo y vulnerabilidad, mediante este proceso se busca recolectar, analizar la información respecto de la realidad social de un determinado foco de atención, cuyo objetivo es entregar los antecedentes necesarios para el diseño de políticas y estrategias de intervención que permitan dar solución o mitigar un problema de inseguridad. (Cuadro N°72)

CUADRO N°72: Morona. Principal problema de seguridad en el Cantón Morona.

DELINCUENCIA COMÚN	Fuente Y Lugar	Consumo de drogas y licor	Fuente Y Lugar	VIOLENCIA Y MALTRATO AL SER HUMANO	Fuente Y Lugar	
Robos a domicilios	Policía Nacional	Venta de drogas	Policía Nacional	Algazaras nocturnas	Policía Nacional	
	Parroquia Zúñac	Drogadicción	Parroquia Sevilla Don Bosco.		Parroquia Sevilla Don Bosco.	
	Sevilla Don Bosco		Gobernación y Jefatura Política	Violencia intra-familiar	Barrio Centro	
Robo a personas	Barrio Sangay		Parroquia San Isidro.			
Robo a locales comerciales	Barrio Centro	Alcoholismo	Parroquia General Proaño	Niños y adolescentes abandonan sus hogares.	Barrio Naranjal	
	Gobernación y Jefatura Política.		Barrio Vergel		Barrio Vergel	
	Parroquia San Isidro		Barrio Naranjal	7 de cada 10 mujeres sufren Agresiones físicas	Parroquia Rio Blanco	Parroquia Rio Blanco
Robo de Vehículos.	Parroquia General Proaño					Embarazos precoces
Barrio Vergel	Ventas de bebidas alcohólicas a menores de edad.		Parroquia Sinaí.	Violación	Barrio 27 de febrero	
Barrio Naranjal						Barrio 27 de febrero
Parroquia Rio Blanco		Intendencia de Policía y				
Parroquia Sinaí	Dirección Educación		Intendencia de Policía y Comisaría			
Barrio 27 de febrero		Barrio Yambas				
Robo de animales menores	Barrio Yambas					



DELINCUENCIA COMÚN	Fuente Y Lugar	Consumo de drogas y licor	Fuente Y Lugar	VIOLENCIA Y MALTRATO AL SER HUMANO	Fuente Y Lugar
	Barrio La Florida		Comisaría.	Sufren Maltrato Infantil	Barrio Universitario Cuerpo de Bomberos.
	Intendencia de Policía y Comisaría.		Barrio Universitario	Violencia ciudadana	
	Barrio Universitario				

Fuente: GAD Morona, Departamento Jurídico (seguridad ciudadana) 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Pertenencia de la población con un territorio

Morona cuenta perceptiblemente con un nivel alto de pertenencia el 36% de la ocupación del territorio cuenta con asentamientos pertenecientes a la Nacionalidad Shuar, Kichwa de la Sierra y una gran parte por el pueblo Macabeo, el restante corresponde al mestizaje propio de las ciudades en crecimiento. En cuanto a la división política administrativa existe en algunos lugares discrepancia sobre el lugar donde pertenecen como algunos pobladores de comunidades como es el caso de la parroquia Sevilla Don Bosco del cantón Morona y el Cantón Sucúa; igualmente en la parte norte entre el cantón Huamboya y la parroquia Sinaí del cantón Morona específicamente en la comunidad de San Ramón, cuya población ha expresado en un 100% pertenecer al cantón Morona. Existen alrededor de unas 5 comunidades en la parte de la zona de Transkutuku asentadas a la orilla del río Kusuime que por la distancia, tienen un sentido de pertenencia mínimo hacia el cantón Taisha y de sus actividades que se generan en este cantón. (Cuadro N°73)

CUADRO N°73: Morona. Matriz para la descripción de variables de cohesión social.

Variable	Resultado	
Cohesión Social	Trabajo Infantil 469 casos.	4,45%
	Maltrato infantil.	70%
	Niñas, niños y adolescentes sin inscripción en el Registro Civil.	843
	Niñas, niños y adolescentes sin cédula de ciudadanía.	8.172
	En 2011 atendió a 13 casos de abuso sexual.	3,16%
	Embarazo de adolescentes.	7.18%
	Consumo de alcohol por adolescentes en los últimos 30 días.	35.5%
	Adolescentes que han consumido tranquilizantes, edad de iniciación 13,2 años.	14.2%
	1,671 Adultos Mayores tienen una discapacidad.	23,04%
	Personas privadas de su libertad.	244
	Adolescentes que utilizaron alguna vez, drogas inhalantes y se iniciaron a los 12,5 años.	8.9%
Estos conflictos no se han resuelto en su totalidad en el Cantón Morona, para evitar estos índices de crecimiento se elaboran las diferentes actividades como una Campaña de prevención de embarazo y consumo de drogas en adolescentes, 2 Colonias vacacionales entre otras actividades.		
Seguridad y	Se cuenta con el sistema integrado de seguridad ECU 911, a pesar de ello la cobertura en las	



Variable	Resultado
Convivencia Ciudadana	cabeceras parroquiales son mínimas, debido a la baja cobertura de servicio los delincuentes aplican sus fechorías cometiendo ciertos actos delictivos en las diferentes parroquias del Cantón como: Prostitución, Violación, Ventas de bebidas alcohólicas a menores de edad, Robo de animales menores, Robo de Vehículos, Robo a locales comerciales, Robo a personas, Robos a domicilios.
Pertenencia de la población con un territorio	En cuanto a la división política administrativa existen algunas discrepancias en cuanto al lugar de pertenencia de las comunidades de la parroquia Sevilla Don Bosco del cantón Morona y el Cantón Sucúa; igualmente en la parte norte entre el cantón Huamboya y la parroquia Sinaí del cantón Morona específicamente en la comunidad de San Ramón, cuya población ha expresado en un 100% pertenecer al cantón Morona.

Fuente: INEC 2010 GAD Morona, Departamento Jurídico (seguridad ciudadana) 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

2.2.8 PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE

Hay vestigios de una enorme riqueza cultural identificada pero no reconocida como patrimonio cultural, sin embargo, el Ministerio de Cultura, encargado del Patrimonio, no ha dado protección a los mismos y éstos están desapareciendo, convirtiéndose en grandes potreros. Se han identificado tres complejos de construcciones de tolas en esta zona.

- a) Complejo Sangay data de 1500 a 6000 años AC, en este encontramos tres fases: Upano, Chiguasa y Chayos.
- b) Complejo Palora en la vía Macas-Palora, allí se encuentran cantidades de tolas, construidas por el ser humano, no son hechas por la naturaleza, fueron hechas para el cuidado de las viviendas, pues los habitantes de esos tiempos construyeron sus chozas encima de las tolas.
- c) Complejos de General Proaño, también hay muchas tolas altísimas, aquí además encontramos una especie de jerarquización en las construcciones, al parecer las construcciones más grandes eran para los caciques, éstas estaban además por detrás de las montañas, ocultas del Dios Sangay y que éste no les viera cuando hacían sus fechorías.

El patrimonio cultural de una sociedad se va definiendo en un conjunto de referentes que da sentido de pertenencia a una comunidad, lo cual se conoce como identidad. Estos referentes, están ligados a diferentes aspectos, como pueden ser: el territorio, el grupo poblacional, la nacionalidad, la ideología, entre otros; dando como resultado múltiples identidades, en un marco de diversidad cultural. (Cuadro N°74)



CUADRO N°74: Morona. Patrimonios culturales en las cabeceras parroquiales

Parroquia	Sector	Área arqueológica	Prospectado por
Sinaí	El Barranco	Upano Proto Shuar	Padre Pedro Porras y Dr. Ernesto Salazar.
Sinaí	Huapula 1	Upano Proto Shuar	Cavado por Padre Porras y Dr. Ernesto Salazar.
Sinaí	Huapula 2	Upano Proto Shuar	Dr. Ernesto Salazar.
San Isidro	San Isidro	Upano Proto Shuar	Sin información

Fuente: Información del Instituto de Patrimonio Cultural, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Históricamente el valle del Upano, en el cantón Morona, ha sido habitado por la Tradición Upano, calculada su ocupación en más de tres mil años continuos, desde 2.750 A.C. hasta 940 D.C. El Padre Pedro Porras dividió a la Tradición Upano en cuatro fases: la fase Pre-Upano, desde 2.750 a 2.529 A.C.; la fase Upano-I desde 1100 a 120 A.C.; la fase Upano-II desde 40 A.C. a 170 D.C y Upano-III, 940 D.C.⁶ De este pueblo solamente quedan algunos restos arqueológicos que han sido prospectados por diferentes arqueólogos e inventariado por el Instituto de Patrimonio Cultural.

No se conoce con exactitud el tiempo de asentamiento del pueblo Shuar, sin embargo, de las referencias históricas se conoce que se resistieron al dominio del imperio Inca y a los primeros intentos colonizadores. Antropólogos y misioneros salesianos han realizado estudios sobre la vida tradicional de los Shuar, pero en la práctica no se tiene información bibliográfica sobre la situación actual de su cultura. De la constatación en campo, se distingue un rápido proceso de aculturación de la nacionalidad Shuar, por tomar un ejemplo, de 14.539 personas que se autodefinieron en Morona como Shuar, solamente el 73,46% declaró hablar el idioma Shuar.

El sistema organizativo originario de los Shuar, desapareció con la llegada de los misioneros salesianos, asumiendo un sistema federativo, de agrupamiento por asociaciones, centros y dirigencias de poderes formales, lo cual les alejó de su propia organización y los roles que tenían los líderes en el manejo del poder real. Igual sucede en el sistema de alimentación tradicional, cuidado de la salud del pueblo Shuar y otros elementos que distinguían a su cultura.

Si bien esta situación puede ser generalizable a los distintos centros Shuar que habitan en el cantón Morona, hay que considerar los diferentes impactos que han tenido las poblaciones Shuar, con respecto al acercamiento y contacto diario con los demás habitantes del Cantón, con los medios de comunicación, con los medios de información, con el sistema educativo; lo cual ha implicado un proceso continuo de

⁶Rostain, Stéphen. Secuencia en Montículos del Valle del Upano en la Amazonía Ecuatoriana. Bull. Inst. Fr. ÉtudesAndines, 1999. 28 (1), 53-89.



cambios en su forma de vida y en la de los habitantes y poblados con quienes se relacionan cotidianamente.

En el Cantón se encuentran otras culturas que en el transcurso del tiempo se han definido con mayor fuerza: los colonos y los macabeos. Sin embargo, también es necesario considerar a los pobladores que se autodefinieron como Kichwas de la Sierra; a quienes se definieron como afroecuatorianos, a los montubios; destacándose en Morona una diversidad cultural.

La diversidad cultural, más allá del mero hecho de su existencia, tiene un valor estético, moral e instrumental como la expresión de la creatividad humana, es una construcción basada en múltiples experiencias, memorias y referencias colectivas que abarca diferencias de género, de creencias religiosas, de etnicidad, los valores ancestrales se mantiene hasta la actualidad, costumbres traídas desde la antigüedad como:

La fiesta de la chonta o rito de UWI

Esta celebración que se realiza el 27 de febrero es conocida como la cesta de la abundancia y está ligada a la cosmovisión del pueblo shuar de la Amazonía ecuatoriana. En idioma shuar, uwi significa chonta, una palma larga y espinosa que produce un fruto conocido como “chontaduro”. La fiesta comienza el momento de la recogida de chontaduros. Los hombres se dirigen a los lugares donde encuentran las racimas maduras de chonta y las mujeres van detrás de ellos con un canasto. Luego van a la casa comunal y con los frutos se realiza la chicha masticada. Por la noche, la comunidad se reúne y danza por aproximadamente seis horas hasta que todas las ollas de chicha estén fermentadas.

Traje típico de la etnia shuar

Mujeres: Túnica azul amarrada al hombro. Una cinta de colores amarrada a la cintura, de la cual cuelgan una especie de conchas llamadas “nupis”. Aretes hechos con plumas de aves. Manillas y collares de semillas silvestres. Collares. Anillos

Hombres: Falda de líneas verticales llamada “itip” sujeta con una faja. Un cordón elaborado con semillas silvestres cruzado en el pecho. Corona de plumas. Lanza. Pintura facial.

Traje típico Macabeo

Hombres: Pantalón tipo pijama con mangas hasta mas debajo de las rodillas, las mismas que se arremangaban para no ensuciarse, esta prenda estaba sujeta con una cinta torcida llamada “huato” con la cual se hacía un nudo. Las camisas eran de chillo rayado de color blanco llamadas “cotonas” de mangas



largas y sin cuello, las telas de pantalón eran de gabardina de color azul oscuro, negro o café y la cabeza se cubrían con una gorra de tela gruesa especie de sombrero. En la cintura siempre llevaban un puñal bien afiliado, en su torso llevaba cruzado desde el hombro hacia la cintura un enrollado de cabestro. En épocas de fiesta se cubrían con un sombrero de paño color negro, utilizaban levas de casimir o chalecos de color negro, los pies se cubrían con “chaquicaras” estos eran pedazos de de cuero de res sujetos por medio de cordones delgados del mismo cuero.

Mujeres: pollera de color azul, negro o verde botella ceñida a la cintura, esta se confeccionaban con telas de gabardina y en la parte baja remataban unos encajes de colores. Por dentro de la pollera levaban una enagua blanca que la llamaban “fustán” con el fin de evitar que se ensucien los filos de la pollera al realizar las prácticas agrícolas, se las alzaban cercas de la rodilla sujetándolas con un cordel (huato) por debajo de la cintura, a este modo de amarrar la pollera se llamaba “janachito” por eso lo decían “janachito pollera”; a la cabeza de la mujer siempre estaba amarrada un pañuelo blanco a veces con filos bordados.

Gastronomía

La gastronomía es otro de aspectos cultural relevante del sector, existe una variedad de platos típicos que se utilizan tradicionalmente como: el caldo caracha, muquindis, gualeque asado, chanjuana, callambas, caldo de apangora, churos, etc.

El pueblo macabeo se basaba en diferentes plantas alimenticias que se cultivaba en esa época, en ninguna otra ciudad de la región Amazónica, la guayusa ha sido, es y será su bebida tradicional que está presente en todas las comidas típicas del lugar; es considerado como un estimulante natural, además ha sido considerado como algo mágico o hechizante, de tal manera que existe la creencia, de que si un forastero la toma, se queda o siempre vuelve. Entre otras bebidas esta la chicha de chonta, la chicha de yuca etc.

Tradición religiosa

Es aplicada desde el año 1.749, se aduce que el 5 de agosto de ese año, cuando la purísima de macas se aparece ante los ojos de los Jibaros que pretendían acabar con la existencia de los macabeos, según versiones de los propios nativos confirman que apareció una “hermosísima mujer”, con una espada destellante en sus manos y capitaneando un incontable ejército que salía de la capilla, a ver esto los salvajes huyeron despavoridos por diferentes direcciones, salvando de esta manera al pueblo macabeo. Por ese hecho histórico y milagroso, hicieron un juramento a la virgen María para el 5 de agosto de cada año celebrar una fiesta religiosa.

En 1995 conocida como la Guerra del Cenepa supuestamente protegió a la población del ataque de los peruanos, por tal motivo los macabeos realizaron un juramento a su



protectora el 18 de febrero, y la celebraron el día 19 de febrero de 1996, día en el que se dio por terminada la guerra, con la firma de paz con el vecino país del Perú.

La Artesanía

Otro aspecto importante y de interés es la cerámica, pues tanto el pueblo shuar como el pueblo macabeo elaboraban su propia cerámica. La cerámica de los macabeos es diferente a la de los shuar, porque los macabeos utilizaban los colores y los shuar no, los macabeos utilizaban las líneas en su cerámica, dibujos para expresar su cosmovisión. (Cuadro N°75)

CUADRO N°75: Morona. Matriz para descripción de variable de patrimonio cultural.

GAD	Tipo de Patrimonio Tangible	Parroquia	Sector	Tipo de Patrimonio Intangible	Localización
Morona	UpanoProtoShuar	Sinaí	El Barranco	Lengua Shuar	Sevilla Don Bosco Macas
				Lengua achuar	Un menor % en Macas
				Lengua kichwas	Zúñac-Macas
				Lengua española	Macas
	UpanoProtoShuar	Sinaí	Huapula 1	Celebración de La fiesta de la chonta o rito de UWI	Sevilla Don Bosco
				Traje típico de la etnia shuar - macabea	SDB- Macas
				Bebida típica la guayusa	Macas
				Celebración de las fiestas de Macas 29 de mayo	Macas
	UpanoProtoShuar	Sinaí	Huapula 2	Celebración de la fiesta religiosa 5 de agosto, 18 y 19 de febrero	Macas
				Elaboración de changuinas	Sevilla Don Bosco
				Elaboración de cerámica shuar sin colores	Sevilla Don Bosco
	UpanoProtoShuar	San Isidro	San Isidro	Elaboración de cerámica macabea con colores	Macas

Fuente: Información del Instituto de Patrimonio Cultural, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



2.2.9 MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y VECTORES DE MOVILIDAD HUMANA

La Migración Internacional en el Contexto Nacional

El flujo migratorio de pobladores ecuatorianos a otros países, tiene una larga historia. “las series históricas de los censos en Estados Unidos dan cuenta de ecuatorianos residentes en ese país desde la década de los años treinta. Sin embargo, es a partir de los años 1960 que empiezan a conocerse flujos más importantes con destino a Venezuela, Estados Unidos y Canadá.”⁷

Las emigraciones internacionales de los últimos años en el País no solo se identifican por el incremento en número, sino también por haber diversificado sus características.

“Migran un mayor número de mujeres, fluyen migrantes con mejor nivel educativo, su destino sigue siendo Estados Unidos pero se incrementa notablemente la migración hacia Europa, especialmente a España e Italia.”⁸ Hasta el año 2007, Morona Santiago era considerada como la quinta provincia con mayor número de migrantes internacionales, con respecto a su población, inclusive antes que el Oro y Pichincha.⁹

La migración tiene diversas miradas: económicas, sociales, poblacionales, en las cuales habrá que destacar la incidencia de la emigración internacional en la organización familiar. “Uno de los impactos sociales más importantes del reciente flujo migratorio han sido las transformaciones en los arreglos familiares que ha traído la emigración de padres y madres. La Encuesta EMEDHINO (2000) calculó que los hijos dejados atrás habían pasado de 17.000 en 1991 a 150.000 en el año 2000. La encuesta ENEMDU 2007, entrega información sobre esta situación por sexo del migrante y país de destino. El 34,7% de las mujeres y el 38,8% de los hombres han dejado al menos un hijo en el Ecuador.”¹⁰

Incidencia de la Migración Internacional en el Cantón Morona

Actualmente residen fuera del país 966 personas, el 2,35% de la población cantonal, destacándose un mayor número de migrantes varones 640, el 66,25% y 326 mujeres, el 33,75% de la población migrante de Morona.

El porcentaje de incidencia de la migración internacional es ligeramente superior a la provincial que alcanza el 2,31% y al porcentaje nacional que es de 1,94%.

Si se considera la relación entre número de personas emigrantes con el total de la población de cada parroquia. La mayor incidencia de migración internacional se

⁷ FLACSO – UNFPA. Ecuador: la migración internacional en cifras. Quito. FLACSO–UNFPA. 2008. Pág. 15

⁸ Ramírez, Jacques. Aunque sea tan lejos nos vemos todos los días: Migración transnacional y uso de nuevas tecnologías de comunicación. Quito. FLACSO. Publicado en: Los Usos de Internet: Comunicación y Sociedad. Tomo II. 2007. Pág. 7

⁹ La migración internacional en cifras. Pág. 24

¹⁰ Ídem. Pág. 38



encuentra en Zúñac, registra un 8,07%; seguida por San Isidro, en donde la población emigrante es el 6,62%.

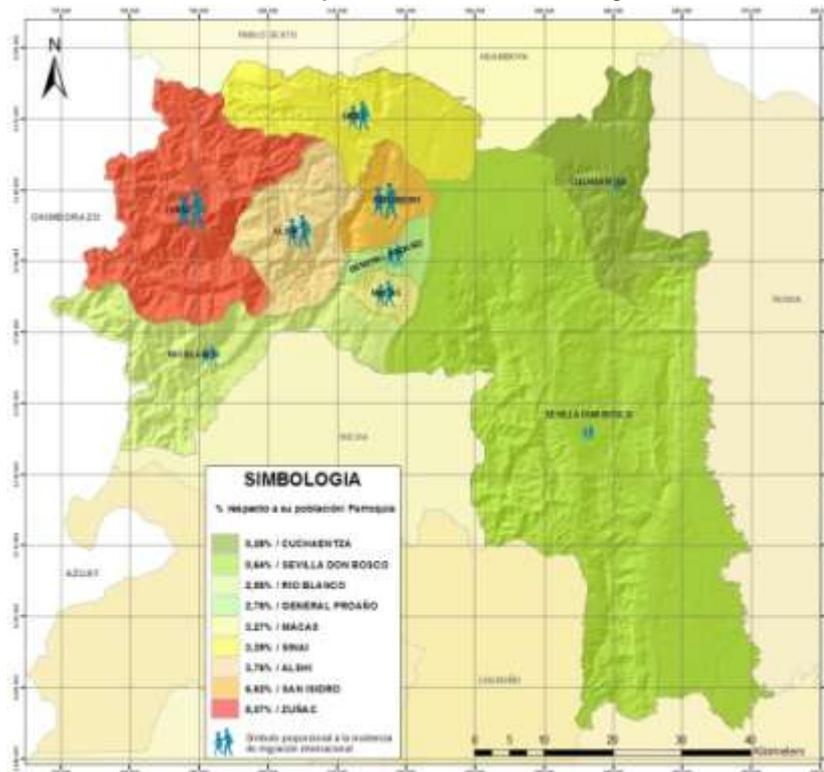
A continuación se distinguen a las parroquias: 9 de Octubre con el 3,37%, Sinaí con el 3,39%, Macas con el 3,27%, General Proaño con el 2,78% y Río Blanco con el 2,56%.

Las parroquias con menor incidencia de migración internacional son Cuchaentza con el 0,28% y Sevilla Don Bosco con el 0,74%. Si se considera el total de la población migrante del Cantón Morona, sin duda la mayoría, 627 personas pertenecen a la parroquia Macas, el 64,91%. Desde Sevilla Don Bosco migraron 99 individuos, el 10,25%.

De General Proaño son 72 emigrantes, el 7,45%. Salieron del país 52 personas de San Isidro, el 5,38%. En Río Blanco se identificaron 51 emigrantes, el 5,28%. De Sinaí salieron del país 26 personas, el 2,69%. Desde Zúñac emigraron 18 individuos, el 1,86%. En Alshi (9 de Octubre) también se identificaron 16 migrantes internacionales, el 1,66%. Solamente 5 personas migraron de Cuchaentza a otros países, el 0,52% restante. (Mapa N°16, cuadro N°76)

Si uno de los impactos más importantes de la migración se da en la estructura familiar, será importante plantearse la identificación de las familias de migrantes y la elaboración e implementación de programas de atención que se relacionen horizontalmente con las instituciones que trabajen temas de salud, educación, orientación familiar y garantía de derechos.

MAPA N°16: Morona. Porcentaje de incidencia de la migración internacional.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



CUADRO N°76: Morona. Migración internacional por parroquia, área y sexo.

Parroquia	Sexo	Área Urbana	Área Rural	Total	Población	%
Alshi (9 de Octubre)	Hombre	-	12	12	238	5,04
	Mujer	-	4	4	187	2,14
	Total	-	16	16	425	3,76
Cuchaentza	Hombre	-	3	3	909	0,33
	Mujer	-	2	2	876	0,23
	Total	-	5	5	1785	0,28
General Proaño	Hombre	-	58	58	1276	4,55
	Mujer	-	14	14	1314	1,07
	Total	-	72	72	2590	2,78
Macas	Hombre	386	5	386	9637	4,01
	Mujer	241	-	241	9539	2,53
	Total	627	5	627	19176	3,27
Río Blanco	Hombre	-	38	38	982	3,87
	Mujer	-	13	13	1010	1,29
	Total	-	51	51	1992	2,56
San Isidro	Hombre	-	40	40	387	10,34
	Mujer	-	12	12	398	3,02
	Total	-	52	52	785	6,62
Sevilla Don Bosco	Hombre	-	66	66	6686	0,99
	Mujer	-	33	33	6727	0,49
	Total	-	99	99	13413	0,74
Sinaí	Hombre	-	21	21	383	5,48
	Mujer	-	5	5	383	1,31
	Total	-	26	26	766	3,39
Zúñac	Hombre	-	16	16	113	14,16
	Mujer	-	2	2	110	1,82
	Total	-	18	18	223	8,07
CANTÓN MORONA	Hombre	381	259	640	20611	3,11
	Mujer	241	85	326	20544	1,59
	Total	622	344	966	41155	2,35

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

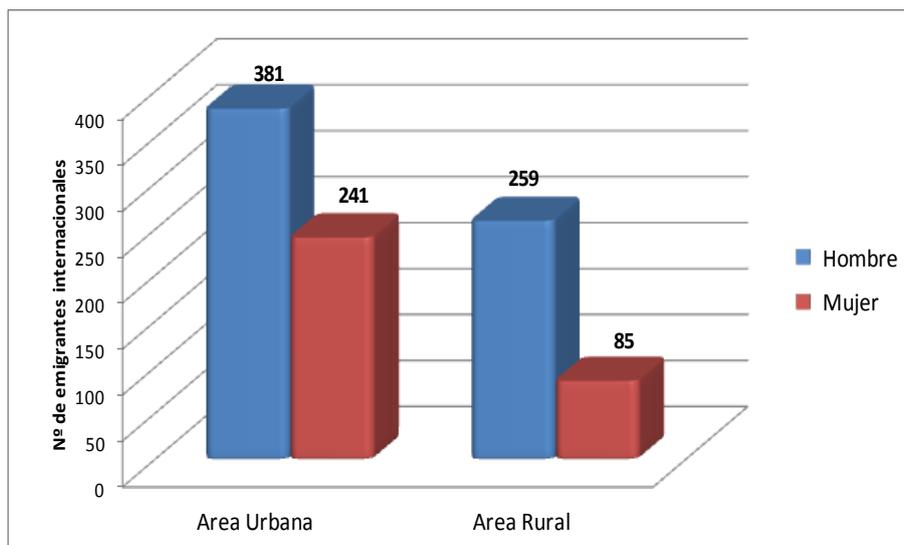
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

En el cuadro N°76 se puede apreciar que los migrantes internacionales del área urbana suman 622 personas, el 64,39% del total de emigrantes de Morona mientras que los emigrantes internacionales del área rural son 344 individuos, el 35,61% del total cantonal.

La tendencia de emigración de la mujer es mucho más alta en el área urbana, 38,75% de los emigrantes urbanos, mientras que en área rural la mujeres que migraron internacionalmente representan el 27,71% de los migrantes rurales. (Gráfico N°31)



GRÁFICO N°31: Morona. N° de migrantes internacionales por área y sexo.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Migración internacional por grupos de edad

De los 966 migrantes internacionales del cantón Morona, el 14,4%, 139 de ellos son menores de 18 años, niñas, niños y adolescentes.

El grupo más numeroso de los migrantes internacionales de Morona, se ubican entre los 18 y 29 años, salieron del país 579 personas, 387 hombres y 192 mujeres es decir el 59,93%; otro grupo importante son los 213 emigrantes entre los 30 y 45 años, de ellos 140 fueron hombres y 73 mujeres, el 22,05% del total cantonal. También emigraron 31 personas entre los 46 y 64 años y 4 adultos mayores. (Cuadro N°77 y gráfico N°32)

CUADRO N°77: Morona. N° de migrantes por grupos de edad y sexo.

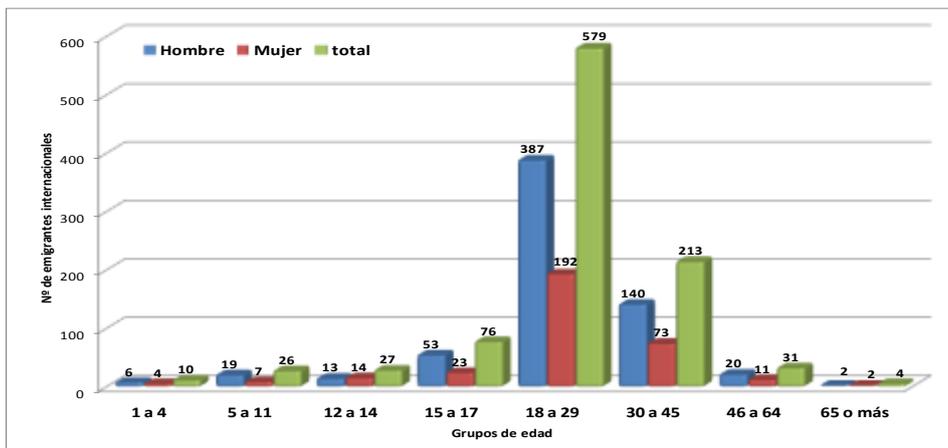
Grupo de edad	Hombre	Mujer	Total	%
1 a 4	6	4	10	1,04
5 a 11	19	7	26	2,69
12 a 14	13	14	27	2,80
15 a 17	53	23	76	7,87
18 a 29	387	192	579	59,93
30 a 45	140	73	213	22,05
46 a 64	20	11	31	3,21
65 o más	2	2	4	0,41
Total	640	326	966	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



GRÁFICO N°32: Morona. Emigrantes por grupos de edad y sexo.



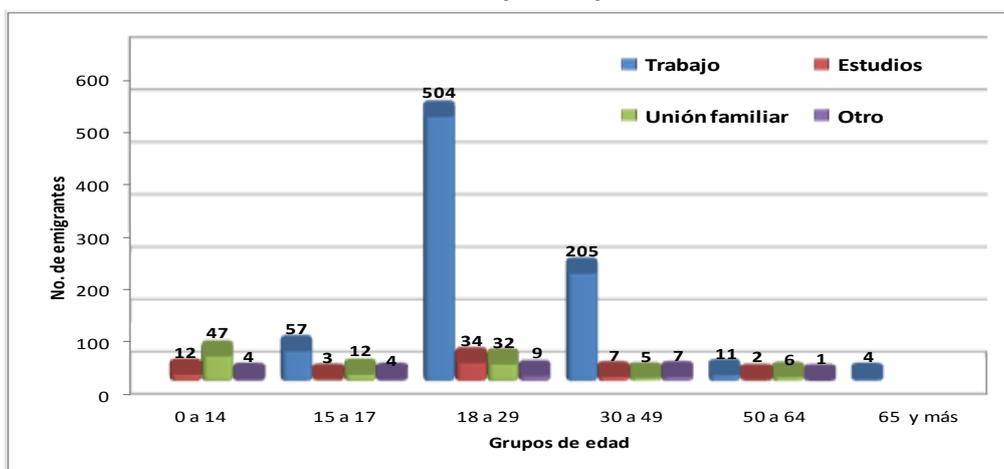
Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Motivos para la migración internacional

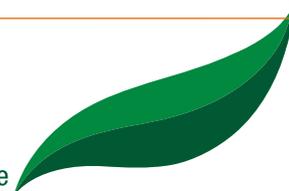
Considerando los motivos de la migración internacional de Morona, por grupos de edad, se puede distinguir que de 63 niñas, niños y adolescentes menores de 14 años, 12 salieron del país por motivos de estudio, 47 por unión familiar y 4 por otras razones. No sucede así con los adolescentes entre 15 y 17 años, 57 de 76 emigrantes, 75% salieron del país por motivos de trabajo, solamente 3 fueron por estudios, 12 para unirse con sus familias y 4 por otros motivos. Si bien de los emigrantes entre 18 y 49 años, es el grupo migrante más numeroso, 803 personas, lo cual significa el 83,13% del total de emigrantes del Cantón, hay que destacar que 709 salieron por cuestiones laborales, 41 de ellos salieron del país por motivo de estudios, 37 para reunificación familiar y 16 por otros motivos. De los 966 individuos que salieron del cantón Morona hacia otros países, el 80,85%, 781 emigraron por motivos de trabajo; el 19,15% restante, 185 personas emigraron por estudios, unión familiar u otros motivos. (Gráfico N°33)

GRÁFICO N°33: Morona. Motivos para emigrar por grupos de edad.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Los motivos de emigración guardan una tendencia similar por parroquia, el motivo de trabajo es el de mayor incidencia, con un valor mínimo de 75,76% en Sevilla Don Bosco y un máximo del 100% en Cuchaentza y Zúñac; el segundo motivo, en orden de importancia, es la reunificación familiar, con un valor mínimo de 7,69% en Sinaí y un máximo de 14,14% en la parroquia Sevilla Don Bosco. La migración por razones de estudio ocupa el tercer lugar, 58 personas del cantón salieron del país por este motivo, con un valor mínimo de 3,85% de la población emigrante de San Isidro y Sinaí y un máximo de 8,08% en Sevilla Don Bosco; no se conoce el motivo de migración de 25 personas, 19 de ellas de la parroquia Macas. (Cuadro N°78)

CUADRO N°78: Morona. Motivos de migración por parroquias.

Parroquia	Trabajo	%	Estudio	%	Unión familiar	%	Otro	%	Total	%
Alshi (9 de Octubre)	14	87,50	0	0,00	2	12,50	0	0,00	16	100,00
Cuchaentza	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	100,00
General Proaño	56	77,78	5	6,94	8	11,11	3	4,17	72	100,00
Macas	497	79,27	39	6,22	72	11,48	19	3,03	627	100,00
Río Blanco	43	84,31	3	5,88	4	7,84	1	1,96	51	100,00
San Isidro	50	96,15	2	3,85	0	0,00	0	0,00	52	100,00
Sevilla Don Bosco	75	75,76	8	8,08	14	14,14	2	2,02	99	100,00
Sinaí	23	88,46	1	3,85	2	7,69	0	0,00	26	100,00
Zúñac	18	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	18	100,00
Total	781	80,85	58	6,00	102	10,56	25	2,59	966	100,00

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

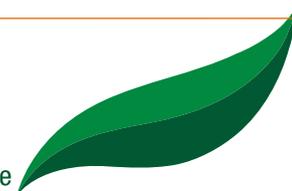
Migración internacional según el año de salida del país

Según el censo de población y vivienda 2001¹¹ en el cantón Morona existían 1.789 personas fuera del país; según las cifras registradas en el censo de población y vivienda de noviembre del 2010, la población emigrante internacional en el último periodo inter censal fue de 966; en términos absolutos, la población migrante de Morona, en los últimos 20 años, se podría calcular en alrededor de 2.755 personas, lo que implica unas 1.880 familias, aproximadamente¹², con al menos una miembro que radica actualmente fuera del País. Los datos del último censo de población y vivienda, indica un descenso importante del número de personas que emigran del País, se redujo en 54%, 823 personas menos que en el 2001. Sin embargo, la incidencia de la migración internacional en el cantón, es histórica y tiene efectos importantes, especialmente en las familias de emigrantes, situación no evidenciada, por tanto, no atendida hasta el momento mediante las planificaciones y acciones institucionales.

De acuerdo al año de salida del país, según datos 2010, la disminución del número de emigrantes por año de salida ha sido continua; se contabilizaron 177 personas que salieron del país durante el año 2001, número que disminuye sistemáticamente en los años posteriores, hasta llegar a 58 emigrantes en el transcurso del año 2.006. Durante

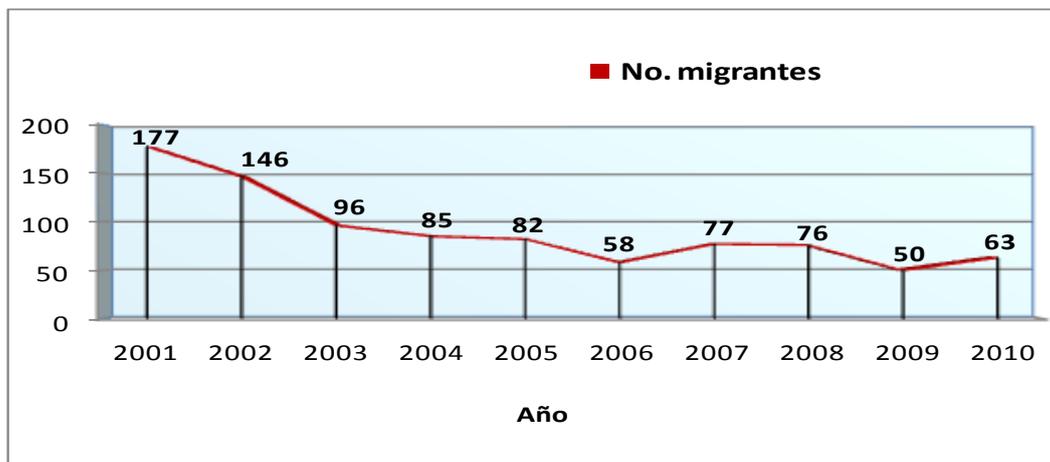
¹¹SIISE versión 4.5

¹²No se cuenta con cifras acerca del retorno definitivo de migrantes internacionales.



los años siguientes se puede apreciar un ligero repunte tanto en el 2.007 como en el 2.008, pero la cifra de emigrantes vuelve a decaer en el año 2.009 y se ubica finalmente en 63 migrantes internacionales por año, durante el 2010. (Gráfico N°33)

GRÁFICO N°33: Morona. Número de migrantes por año de salida.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Migración Internacional según país de residencia

El país en donde radican la mayor parte de los migrantes internacionales del cantón Morona, sigue siendo los EEUU, 577 personas, el 59,73% de los 966 emigrantes, actualmente radican allí. El segundo lugar elegido como destino de emigración es España, en este país viven 309 personas, el 31,99%. En Italia viven 15 emigrantes, el 1,55% de los migrantes internacionales del cantón. En varios países latinoamericanos, residen 26 emigrantes, el 2,69%. En el resto de Europa viven 13 personas, el 1,35% de todos los emigrantes de Morona. En Canadá radican 2 emigrantes y en resto del mundo 2 más. No se obtuvo información del lugar actual de residencia de los 22 migrantes internacionales del Cantón Morona. (Cuadro N°79)

CUADRO N°79: Morona. Migración por país de destino.

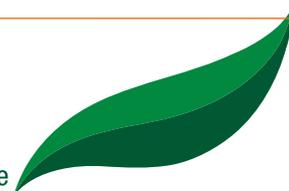
Destino	EEUU	Canadá	Latinoamérica	España	Italia	Resto de Europa	Resto del Mundo	ns/nc	Total
N° de migrantes	577	2	26	309	15	13	2	22	966

Fuente: NEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Movilidad Interna

La población del cantón Morona, está compuesta, en su mayor parte, por personas oriundas del mismo, de 41.155 habitantes que tiene el Cantón, el 63,76%, 26.239 residentes nacieron en él. Se evidencia un importante movimiento de población al interior de la Provincia, el 11,49%, 4.729 habitantes de Morona, nacieron en otros cantones de Morona Santiago. El 23,75%, 9.773 personas que viven en el Cantón, nacieron en otros cantones del País. Lo cual caracteriza una población pluricultural y



multiétnica. Adicionalmente, Morona alberga a 409 habitantes de otros países que representan cerca del 1% del total de su población. (Cuadro N°80)

CUADRO N°80: Número de habitantes por lugar de nacimiento.

Lugar de nacimiento	Nº casos	%
Morona	26.239,0	63,76
Otros cantones de la provincia	4.729,0	11,49
Otros cantones del país	9.773,0	23,75
Otro país	409,0	0,99
Sin especificar	5,0	0,01
Total	41.155,0	100,00

Fuente: NEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Si se revisa la información de la población, considerando su parroquia de nacimiento, surge otro tipo de movilidad interna y consiste en las migraciones internas entre las parroquias del Cantón. Así se tiene que Alshi (9 de Octubre), está compuesta por un 62,59% de pobladores que nacieron en su parroquia y un importante 18,35% de habitantes procedentes de otras parroquias del cantón Morona. En Cuchaentza se puede observar el porcentaje más elevado de residentes propios del lugar, 84,99% de su población nació en la Parroquia y tan solo el 2,18% de su población son residentes oriundos de otras parroquias del Cantón.

En General Proaño, el 45,87% de su población, nacieron en la Parroquia; el 12,47% son personas que llegaron a radicarse desde otras parroquias y vale la pena destacar que el 41,08% de su población está compuesta por habitantes que nacieron en diversas ciudades y poblados del País. La segunda parroquia que, respecto a su población, porcentualmente recepta más personas de otras parroquias. En Macas, el 49,12% de residentes son oriundos de la Parroquia; tan solo el 1,07% de pobladores son de otras parroquias del Cantón y 48,07%, casi la mitad de su población está compuesta por habitantes de diversos lugares del País.

La población de Río Blanco está compuesta por el 45,08% de personas nacidas en la parroquia, por el 6,53% de habitantes oriundos de otras parroquias de Morona y por el 47,44% de habitantes oriundos de otras ciudades y poblados del Ecuador; en esta parroquia se advierte que la mayoría de la población, 54,92% no son oriundos de la misma. En San Isidro el 44,84% de su población nació allí; habitan un 26,37% de residentes que nacieron en otras parroquias del cantón y el 27,77% son personas que llegaron de diversos lugares del País. Esta es otra parroquia que su mayor parte de la población no procede de la misma, el 55,16%. Es la Parroquia que recepta un mayor porcentaje de personas de otras parroquias, respecto al total de habitantes.

Sevilla Don Bosco es la tercera parroquia con el más alto porcentaje de habitantes oriundos de la misma, con el 75,95%; en esta Parroquia residen un 6,45% de



personas de otras parroquias del Cantón y el 17,42% son habitantes que proceden de otros lugares del País. Sinaí es la parroquia con el menor porcentaje de población oriunda de la misma, solamente el 40,08% de sus habitantes, el 11,1% de residentes, provienen de otras parroquias de Morona y casi la mitad de su población, el 48,04% son personas que han llegado de diversas ciudades y poblados del Ecuador.

Zúñac es la segunda parroquia con mayor porcentaje de personas oriundas de la misma con el 77,58% de su población; es la parroquia que alberga el menor número de habitantes que proceden de otras parroquias del Cantón, allí residen tan solo un 0,9% y 21,08% son habitantes que proceden de otros lugares del País. (Cuadro N°81)

CUADRO N°81: Morona. Habitantes por ciudad o parroquia de nacimiento.

Parroquia	Misma parroquia	%	Otra parroquia del Cantón	%	Otra ciudad del País	%	Otro País	%	ns/nc	%	Total	%
Alshi (9 de Octubre)	266	62,59	78	18,35	75	17,65	5	1,18	1	0,24	425	100
Cuchaentza	1.517	84,99	39	2,18	228	12,77	1	0,06		0,00	1.785	100
General Proaño	1.188	45,87	323	12,47	1064	41,08	15	0,58		0,00	2.590	100
Macas	9.420	49,12	205	1,07	9218	48,07	331	1,73	2	0,01	19.176	100
Río Blanco	898	45,08	130	6,53	945	47,44	19	0,95		0,00	1.992	100
San Isidro	352	44,84	207	26,37	218	27,77	6	0,76	2	0,25	785	100
Sevilla Don Bosco	10.187	75,95	865	6,45	2336	17,42	25	0,19		0,00	13.413	100
Sinaí	307	40,08	85	11,10	368	48,04	6	0,78		0,00	766	100
Zúñac	173	77,58	2	0,90	47	21,08	1	0,45			223	100
Total	24.308	59,06	1.934	4,70	14.499	35,23	409	0,99	5	0,01	41.155	100

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

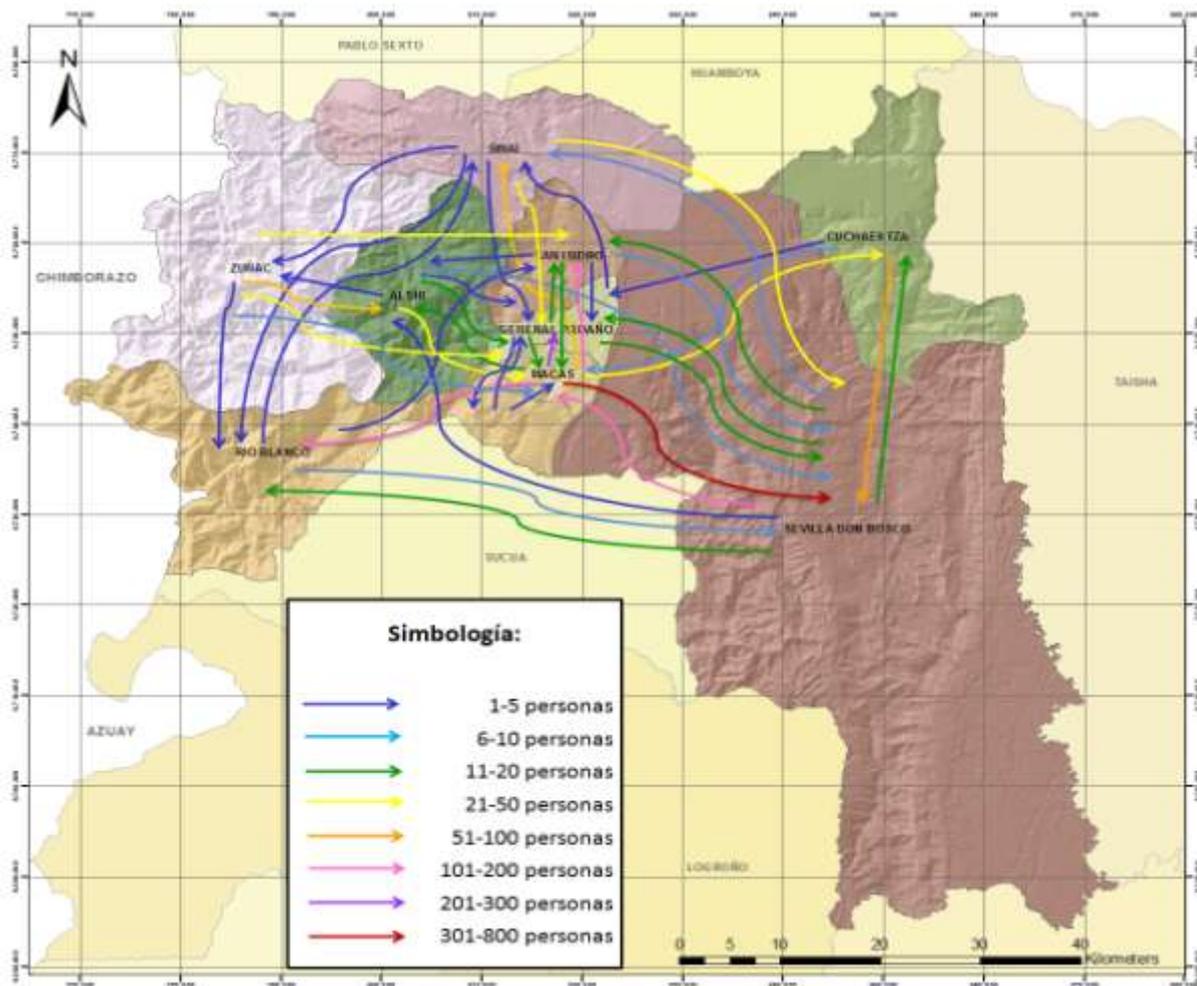
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Considerando el flujo del número de personas desde la parroquia de origen, se visualiza en el mapa N°17 y el cuadro N°82, que Macas es la parroquia que mayor población expulsa, seguida de Sevilla Don Bosco, Zúñac y Cuchaentza. Al contrario, Sevilla Don Bosco es la parroquia que mayor población recepta desde otras parroquias.

A continuación, en orden de importancia, la recepción de población desde otras parroquias, se efectúa también en: General Proaño, San Isidro, Macas, Río Blanco, Sinaí y Alshi. Hay que destacar un importante flujo de la población de Macas hacia las parroquias: Sevilla Don Bosco, General Proaño, San Isidro y Río Blanco, en orden de importancia.



MAPA N°17: Morona. Flujo de movilidad interna por parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

CUADRO N°82: Flujo de población de origen y destino por parroquias.

Parroquia de origen	Parroquia de destino									Total
	Alshi	Cuchaentza	General Proaño	Macas	Río Blanco	San Isidro	Sevilla Don Bosco	Sinaí	Zúñac	
Alshi			11	22		4	8		1	46
Cuchaentza			1	10			88			99
General Proaño				15	1	17	20	4		57
Macas	15	27	261		116	130	709	70		1328
Río Blanco			1	2		5	9	1		18
San Isidro	3		5	12			10			30
Sevilla Don Bosco	4	12	14	102	11	16		10		169
Sinaí			1	35	1		21			58
Zúñac	56		29	7	1	35			1	129
Total	78	39	323	205	130	207	865	85	2	1934

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Si se considera el porcentaje de la población que por nacimiento pertenece a determinada parroquia, se puede evidenciar que Zúñac es la parroquia que mayor porcentaje de población expulsada, con el 42,7% de los habitantes que son originarios de esta parroquia. A continuación se ubican: Sinaí con el 15,9%, Alshi con el 14,7% y Macas con el 12,4%. (Cuadro N°83)

CUADRO N°83: Movilidad interna a parroquias el Cantón.

Parroquia	Reside en la parroquia	%	Reside en otras parroquias	%	Total
Alshi (9 de Octubre)	266	85,26	46	14,7	312
Cuchaentza	1.517	93,87	99	6,13	1.616
General Proaño	1.188	95,42	57	4,58	1.245
Macas	9.420	87,64	1.328	12,4	10.748
Río Blanco	898	98,03	18	1,97	916
San Isidro	352	92,15	30	7,85	382
Sevilla Don Bosco	10.187	98,37	169	1,63	10.356
Sinaí	307	84,11	58	15,9	365
Zúñac	173	57,28	129	42,7	302
Total	24.308	92,63	1.934	7,37	26.242

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Los datos del censo 2010 evidencian que las ciudades de la Amazonía ecuatoriana en general y en particular las del cantón Morona, están compuestas de una gran diversidad de habitantes de todo el País, inclusive de fuera de él. En Morona se destacan Macas, Proaño, Río Blanco y Sevilla Don Bosco, como zonas de fuerte recepción de flujos de migración interna, tanto de otros sectores de la provincia como de otras regiones del país, de ahí su rápida expansión poblacional y la necesidad de planificación urbana de estas zonas y la consideración de la ampliación de servicios comunitarios, en coordinación con los diferentes sectores y actores locales.



DIAGNÓSTICO INTEGRAL: SISTEMA SOCIOCULTURAL

1. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES: SISTEMA SOCIOCULTURAL

Se establece una integración de los análisis sectoriales desarrollados para cada una de las variables: demografía, educación, salud, acceso y uso de espacio público, organización y tejido social, grupos étnicos, cohesión social, patrimonio cultural, movimientos migratorios, obteniéndose el diagnóstico del Sistema Sociocultural.

1.1. VARIABLE: DEMOGRAFÍA

Dentro de esta variable analizamos la población, su estructura, composición y dinámica, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona la población que predomina es la joven con un 67,91%.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.1.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la caracterización de la población en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Acelerado crecimiento de la población.
- Desconocimiento de la información de la población en caso de desastres naturales.



1.1.2. POTENCIALIDADES

- Predominio de la población joven frente a la población mayor.
- Presencia del sistema integrado de seguridad del ECU 911.

1.2. VARIABLE: EDUCACIÓN

Dentro de esta variable analizamos la asistencia por nivel de educación, la escolaridad, analfabetismo, deserción escolar de la población, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona se registra un 3,14% de analfabetismo dentro de la población.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.2.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la educación de la población en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Se registra 1291 personas que no saben leer ni escribir, excluidos de oportunidades de mejoramiento de condiciones de vida.
- Baja asistencia a la educación básica de NN de 5 a 14 años.
- Bajo porcentaje en la formación del bachillerato.
- Limitada oferta académica de las universidades.

1.2.2. POTENCIALIDADES

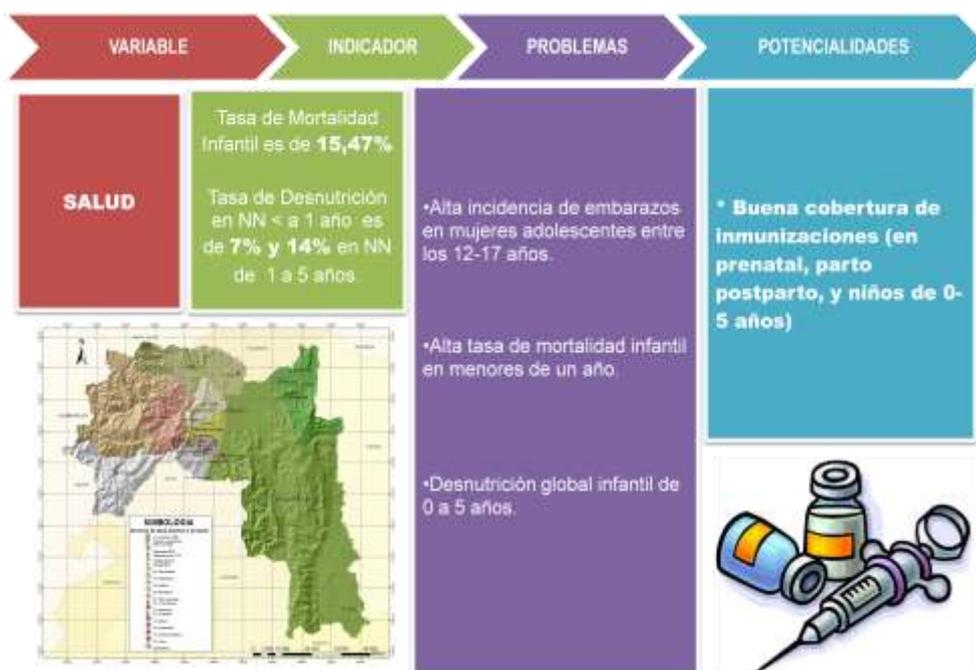
- Ganas de las Personas entre los 15 y 49 años por obtener un título de bachillerato.



- Cobertura total de atención y mantenimiento a NN de 5 a 14 años, en todas las parroquias del cantón Morona.
- Las modalidades a distancia aportan con el 50,11% de cobertura muchas personas acceden a esta modalidad
- El interés progresivo de las Personas por obtener un título de tercer nivel.

1.3. VARIABLE: SALUD

Dentro de esta variable analizamos la cobertura de salud, mortalidad, morbilidad, fecundidad, desnutrición de la población, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona se registra una tasa de mortalidad infantil de 15,47% y una tasa de desnutrición del 7% en menores de un año, y 14% en NN de 1 a 5 años.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.3.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la salud de la población en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12-17 años.
- Alta tasa de mortalidad infantil en menores de un año.
- Desnutrición global infantil de 0 a 5 años.

1.3.2. POTENCIALIDADES

- Existe una buena cobertura de inmunizaciones (en prenatal, parto postparto, y niños de 0-5 años)

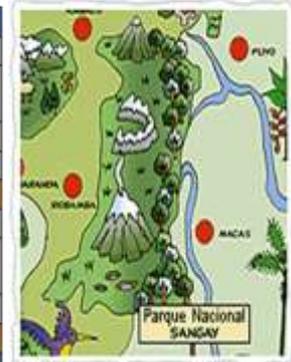


1.4. VARIABLE: ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO

Dentro de esta variable analizamos la existencia de espacio público, el área, déficit o superávit de espacios públicos para el encuentro ciudadano y distintos grupos que habitan en el territorio, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona se registra en algunas parroquias un 0% de espacios públicos.



GAB	Espacio Público	Ubicación	Superficie m ²
Morona	Áreas Verdes	Área Urbano	12385,99
	Coliseos o espacios cubiertos	Área Urbano	3851,64
	Parques-Plazas	Área Urbano	43648,35
	Escenarios culturales	Área Urbano	92431,96
	Subtotal		152,317,94
	Parques-Plazas	Área Rural	36508,74
	Coliseos o espacios cubiertos	Área Rural	4990,72
	Escenarios deportivos	Área Rural	41611,11
	Subtotal		93,119,57
	TOTAL m²		245,428,51



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.4.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto al acceso y uso de espacio público en el cantón Morona, se destaca lo que a continuación se anota:

- Espacios reducidos de áreas recreacionales y de integración social en las cabeceras parroquiales.

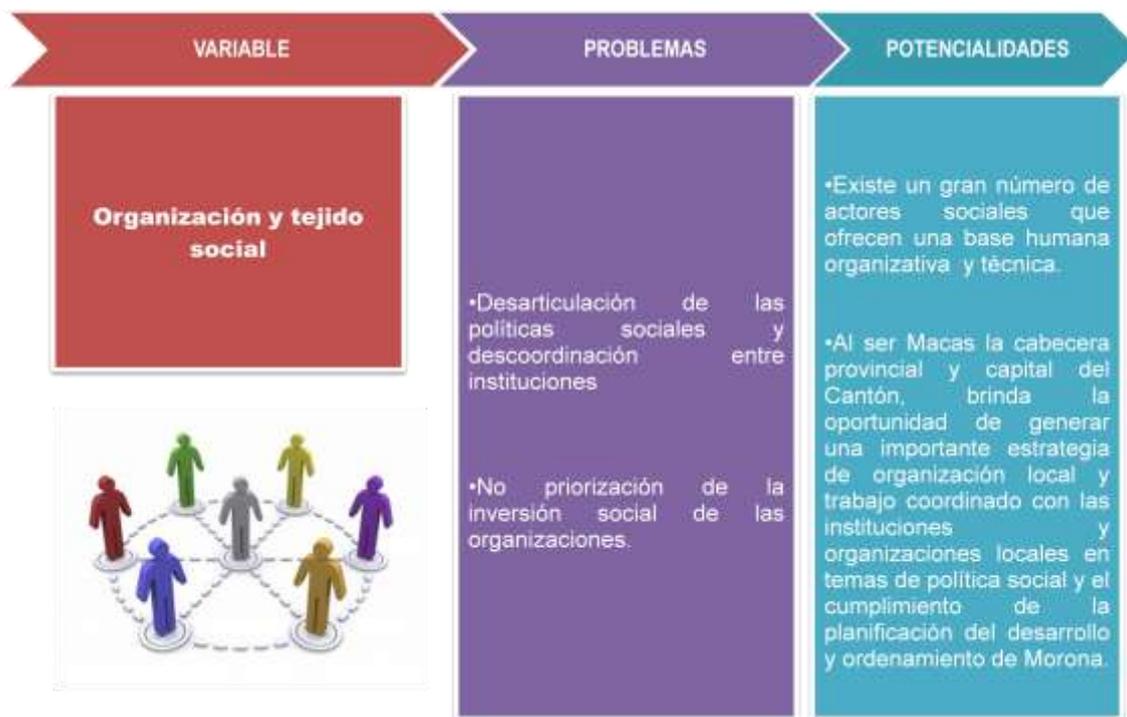
1.4.2. POTENCIALIDADES

- Presencia de áreas naturales de riveras de ríos que pueden ser aprovechadas como recursos recreacionales y turísticos.

1.5. VARIABLE: ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL

Dentro de esta variable analizamos la identificación de la estructura de la base de la población, tejidos sociales, organizaciones, capacidad de trabajo en redes, capacidad de convocatoria dentro del territorio.





FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.5.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la organización y tejido social en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Desarticulación de las políticas sociales y descoordinación entre instituciones.
- No priorización de la inversión social de las organizaciones.

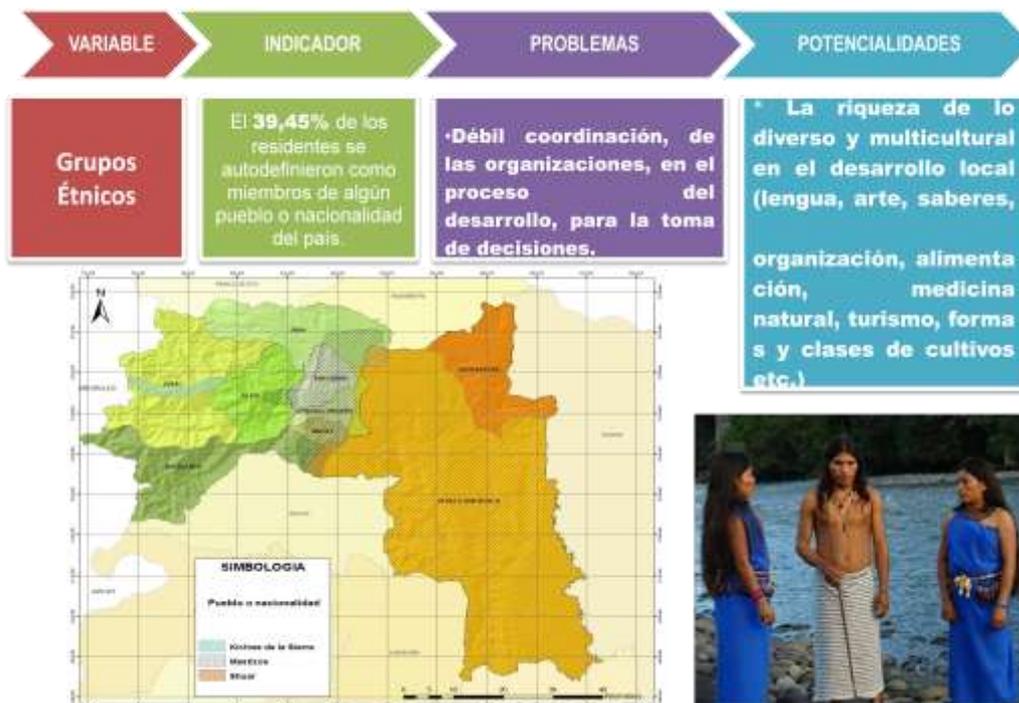
1.5.2. POTENCIALIDADES

- Existe un gran número de actores sociales que ofrecen una base humana organizativa y técnica.

1.6. VARIABLE: GRUPOS ÉTNICOS

Dentro de esta variable analizamos la existencia de grupos étnicos y la relación con la gestión del territorio, modo de organización y estructura, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona el 39,45% de los residentes se autodefinieron como miembros de algún pueblo o nacionalidad.





FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.6.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a los grupos étnicos en el cantón Morona, se destaca lo que a continuación se anota:

- Débil coordinación, de las organizaciones, en el proceso del desarrollo, para la toma de decisiones.

1.6.2. POTENCIALIDADES

- La riqueza de lo diverso y multicultural en el desarrollo local (lengua, arte, saberes, organización, alimentación, medicina natural, turismo formas y clases de cultivos etc.)

1.7. VARIABLE: COHESIÓN SOCIAL

Dentro de esta variable analizamos el grado de pertenencia y cohesión social de la población, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona el 7,18% de adolescentes se embarazaron y además el 4,45% de los menores de 15 años trabajan.





VARIABLE	INDICADOR	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Cohesión Social	<ul style="list-style-type: none"> • El 7,18% de adolescentes embarazaron. • El 4,45% de los menores de 15 años trabajan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12-17 años. • Sufren violencia 7 de cada 10 mujeres y NN. • Iniciación a muy temprana edad en el consumo de estupefacientes y sustancias psicotrópicas. • Bajo porcentaje de atención a grupos prioritarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de inmunizaciones (en prenatal, parto postparto, y niños de 0-5 años) 
			

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.7.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la variable cohesión social en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12-17 años.
- Bajo porcentaje de atención a grupos prioritarios.

1.7.2. POTENCIALIDADES

- Cobertura de inmunizaciones (en prenatal, parto, postparto y niños de 0 a 5 años).

1.8. VARIABLE: PATRIMONIO CULTURAL

Dentro de esta variable analizamos e identificamos el patrimonio cultural tangible e intangible, valores culturales, costumbres de la población, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona de los que se identificaron como pertenecientes al pueblo shuar, solo el 73,46% declaró hablar el idioma shuar.



VARIABLE	INDICADOR	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Patrimonio Cultural	De los que se identificaron como pertenecientes al pueblo shuar, solo el 73,46% declaró hablar el idioma Shuar.	•Desvalorización del patrimonio cultural en el cantón.	<ul style="list-style-type: none"> •Evidencias de asentamientos de las culturas "Macabeo y shuar". •La fiesta de la chonta o rito de UWI •Traje típico de la etnia Shuar y cultura Macabea. •Gastronomía •Tradición religiosa •La Artesanía
			

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.8.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto al patrimonio cultural en el cantón Morona, se destaca lo que a continuación se anota:

- Desvalorización del patrimonio cultural en el cantón.

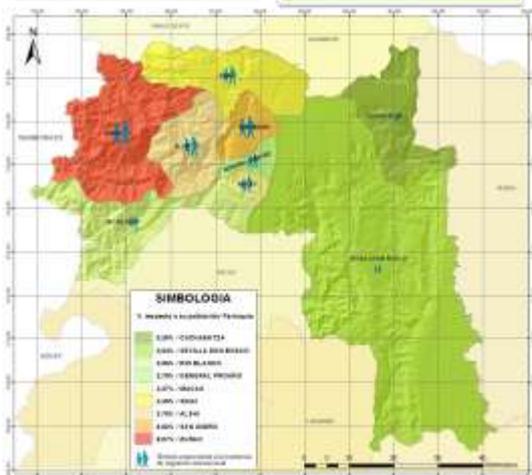
1.8.2. POTENCIALIDADES

- Evidencias de asentamientos de las culturas "Macabeo y Shuar".

1.9. VARIABLE: MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y VECTORES DE MOVILIDAD HUMANA

Dentro de esta variable analizamos si existen desplazamientos humanos o han existido, el origen y destino y si son movimientos migratorios como inmigratorios, después del análisis obtuvimos que en el Cantón Morona el 2,35% de la población cantonal reside fuera del país.





FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.9.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a movimientos migratorios y vectores de movilidad humana en el cantón Morona, se destaca lo que a continuación se anota:

- Incidencia en la disminución de la población (por salir del país).

1.9.2. POTENCIALIDADES

- Ingresos de las remesas de los emigrantes que Aportan a la economía local.



1.10. JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS

1.10.1 MATRIZ VESTER

En base a la metodología de Matriz de Vester se han jerarquizado los problemas del cantón Morona y podemos resaltar que de los problemas activos que se encuentren con mayor puntaje se obtendrá el problema central y los problemas activos. Los problemas con mayor puntaje en este caso se encuentran con 17 puntos “Acelerado crecimiento de la población en el cantón” y con 15 puntos “Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12 a 17 años”.

MATRIZ DE VESTER SOCIOCULTURAL		Desconocimiento de la población en caso de desastres naturales	Acelerado crecimiento de la población en el cantón	Baja asistencia a la educación básica NI de 5 a 14 años	Bajo porcentaje en la formación del bachillerato	Limitada oferta académica en las universidades	Alta tasa de mortalidad infantil en menores de un año	Desnutrición global infantil de 0 a 5 años	Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12-17 años	Espacios reducidos de áreas recreacionales y de integración social en las cabeceras parroquiales.	Desvalorización del patrimonio cultural en el cantón.	Bajo porcentaje de atención a personas con discapacidad	TOTAL ACTIVOS (CAUSAS)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Desconocimiento de la población en caso de desastres naturales	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
2	Acelerado crecimiento de la población en el cantón.	0	9	1	1	2	2	2	1	2	3	3	17
3	Baja asistencia a la educación básica NI de 5 a 14 años	0	0	3	3	0	0	0	3	0	1	0	7
4	Bajo porcentaje en la formación del bachillerato	0	1	0	0	2	0	0	3	0	1	0	7
5	Limitada oferta académica de las universidades	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	2	6
6	Alta tasa de mortalidad infantil en menores de un año	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
7	Desnutrición global infantil de 0 a 5 años	0	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0	6
8	Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12 a 17 años.	0	3	2	2	2	3	2	0	0	0	1	15
9	Espacios reducidos de áreas recreacionales y de integración social en las cabeceras parroquiales.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
10	Desvalorización del patrimonio cultural en el cantón.	0	0	2	2	1	1	1	1	1	0	0	9
11	Bajo porcentaje de atención a personas con discapacidad	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5
TOTAL DE PASIVOS (EFECTOS)		0	4	9	11	9	11	6	8	3	8	6	

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

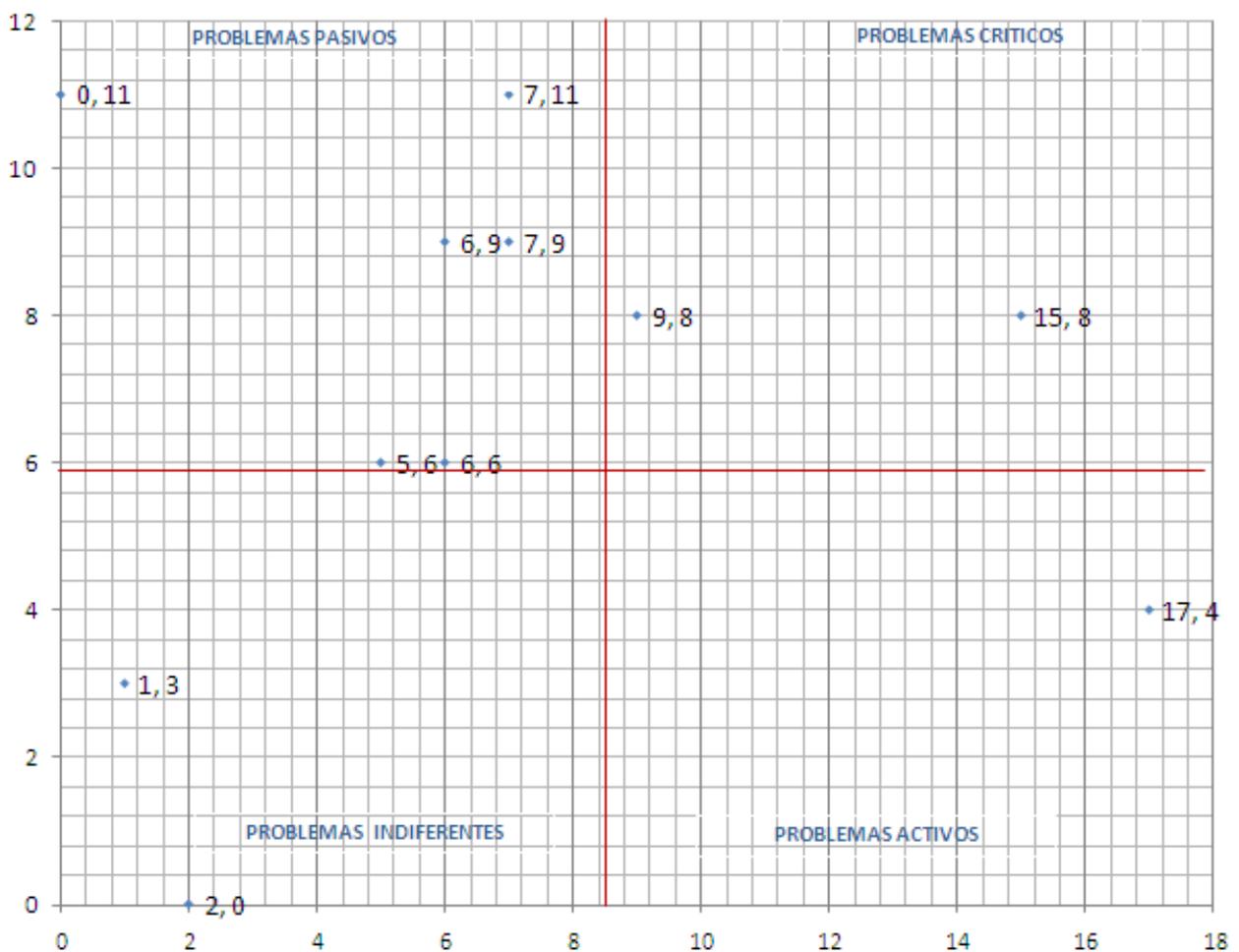


1.10.2 PLANO CARTESIANO: Categorización por gravedad del Problema

Con los datos obtenidos en la Matriz de Vester se procede a elaborar el plano cartesiano en el cual se toma el puntaje de los problemas activos para que vayan en el eje de coordenadas "X" y el puntaje de los problemas pasivos irán en el eje de coordenadas "Y".

El plano cartesiano lo dividiremos con una cruz así obtendremos, el cuadrante superior derecho los problemas críticos en este componente tenemos: a) Alta incidencia de embarazos en mujeres adolescentes entre los 12 a 17 años. Y b) Desvalorización del patrimonio cultural en el cantón.

En el cuadrante inferior derecho tenemos los problemas activos: a) Acelerado crecimiento de la población en el cantón. En el cuadrante superior izquierdo tenemos los problemas pasivos que son los efectos del problema central. Y en el cuadrante inferior izquierdo encontraremos los problemas indiferentes que no se encuentran en relación con el problema central.



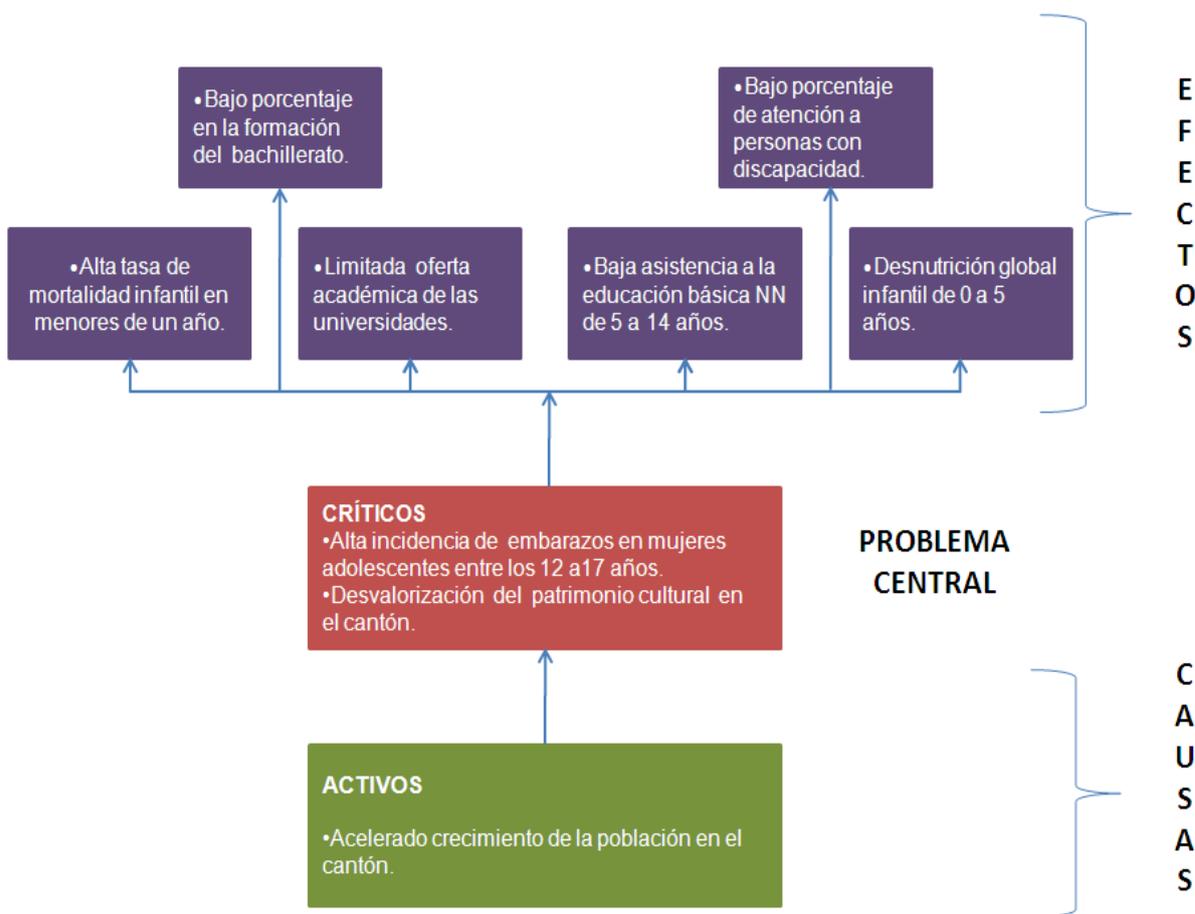
FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



1.10.3 ÁRBOL DE PROBLEMAS

En este esquema determinado árbol de problemas podemos visualizar de manera más sencilla cual es el problema central del componente sociocultural y además se observa cuales son las causas y los efectos generados a raíz del problema central.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

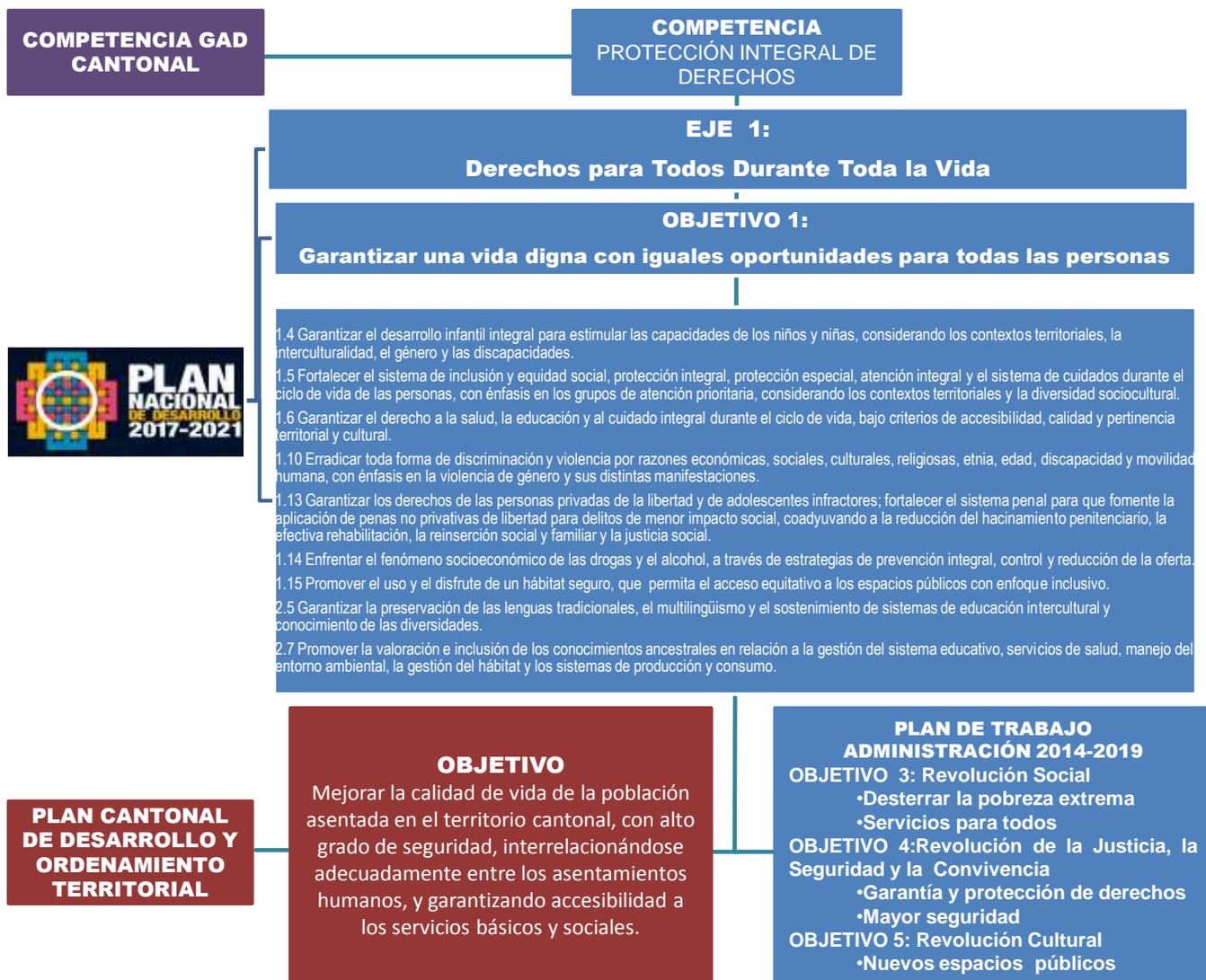


PROPUESTA COMPONENTE SOCIO CULTURAL



PROPUESTA COMPONENTE SOCIOCULTURAL

La propuesta del componente Socio Cultural se basa en los planteamientos de objetivos y metas, se establecerá la forma en que se insertan en las competencias del GAD Morona, y cómo apunta dicho objetivo a la consecución del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida, a los Ejes de Desarrollo y el Plan de trabajo de la administración 2014-2019.



Fuente: Equipo PCDOT-Morona
 Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2018.

1. OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL COMPONENTE

El objetivo Estratégico del componente Sociocultural es *“Mejorar y fortalecer las condiciones socioculturales de derechos, en los valores culturales y su identidad, a través del tejido social y organizaciones vinculadas a la atención de grupos prioritarios en el ámbito cantonal, logrando un trabajo coordinado y responsable en el territorio”*. Y éste se enmarca con los objetivos establecidos en el plan de trabajo de la Administración 2014-2019.



El Objetivo 3 se orienta a la Revolución Social y éste pretende:

- Diseñar y aplicar procesos de formación profesional y capacitación continua que consideren las necesidades de la población y las especificidades de los territorios.
- Garantizar la gratuidad y la calidad dentro de la red pública integral de salud y sus correspondientes subsistemas.

El Objetivo 4 se orienta a Revolución de la Justicia, la Seguridad y la Convivencia y este pretende:

- Coordinar estrategias interinstitucionales que permitan reducir la vulnerabilidad social, la violencia y la delincuencia en el territorio.
- Fortalecer el sistema de protección a niñas, niños y adolescentes víctimas de violencia y abuso, con pertinencia cultural.
- Sensibilizar a la ciudadanía en temas de solidaridad y democracia para posibilitar la cohesión social, la convivencia pacífica y la emancipación individual.

El Objetivo 5 se orienta a la Revolución Cultural y se pretende:

Fortalecer la organización comunitaria para la convivencia pacífica y el respeto de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y los colectivos.

Estructurar sistemas de gestión y procesos que permitan mejorar la implementación de servicios culturales, descentralizados, desconcentrados y con participación ciudadana, promoviendo la articulación de las Instituciones que reciben recursos públicos.

2. POLÍTICA PÚBLICA GLOBAL DEL COMPONENTE

*Acceso de la población a los servicios básicos: agua potable, saneamiento, desechos sólidos y electricidad. *Acceso de la población a servicios de salud y educación con infraestructura de calidad. *Aseguramiento de la Recreación y encuentro ciudadano. *Promover la Seguridad y convivencia ciudadana. *Acceso de la población a la vivienda digna.

3. POLÍTICA PÚBLICA POR CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)

- Acceso de la población a servicios de salud y educación con infraestructura de calidad.
- Aseguramiento de la Recreación y encuentro ciudadano.
- Promover la Seguridad y convivencia ciudadana.

VARIABLES PRIORIZADAS

Después del estudio y análisis realizado al componente socio cultural obtenemos las variables prioritarias en las cuales se establecen las metas de trabajo, estas se describen a continuación.



META GLOBAL: VARIABLE EDUCACIÓN

Mediante el análisis se plantea dentro de la variable educación cumplir con dos metas.

- La meta N°1 se centra en alcanzar una tasa superior de asistencia a educación básica media, básica superior y bachillerato.

META DEL PND «TODA UNA VIDA» 2017-2021

- Incrementar del 72,25% al 80% la tasa neta de asistencia ajustada en bachillerato a 2021.
- Incrementar del 63% al 65% las personas de 18 a 29 años con bachillerato completo a 2021.
- Incrementar el porcentaje de instituciones educativas de Jurisdicción Intercultural bilingüe con Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe-Moseib plenmentado del 2,38% al 3,80% a 2021.
- Incrementar el porcentaje de instituciones educativas fiscales con oferta intercultural bilingüe en los circuitos con población mayoritaria de una nacionalidad o pueblo, del 65,9% al 75% a 2021.
- Incrementar la tasa neta de matrícula de personas por auto-identificación étnica (indígena, afroecuatorianos y montubio) con acceso a bachillerato del 58,20% al 70% a 2021.
- Mejorar los servicios públicos de educación con enfoque intercultural: lograr que la proporción de estudiantes en 3ro de Bachillerato (final de educación secundaria) auto identificados como indígenas, superen el nivel mínimo de competencia en la materia de Lengua y Literatura, desde 67,9% a un mínimo de 70% a 2021.
- Mejorar los servicios públicos de educación con enfoque intercultural: lograr que la proporción de estudiantes en 3ro de Bachillerato (final de educación secundaria) auto identificados como indígenas, superen el nivel mínimo de competencia en la materia de Matemáticas desde 56,20% a un mínimo de 60% a 2021.

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

EDUCACIÓN

META 1:
Para el 2019 alcanzar una tasa neta de 95,80% de asistencia a educación básica media, básica superior y bachillerato.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	93,87
2016		94,35
2017		94,83
2018		95,32
2019		95,80

AÑO META:
2019

INDICADOR:
Porcentaje de NNA de 5 a 17 años de edad que acceden a 1º de básica, de 2º a 7º de básica, de 8º a 10º año de educación básica y bachillerato.

AÑO BASE:
2010

VALOR:
91.46%

FUENTE:
PCDOT-M INEC 2010-ME

META DEL PND «TODA UNA VIDA» 2017-2021

- Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: incrementar del 95,28% al 96,4% la tasa neta de asistencia ajustada a Educación General Básica en el área rural a 2021.
- Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: incrementar de 64,47% al 75% la tasa neta de asistencia ajustada a Bachillerato en el área rural a 2021.
- Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: incrementar del 7,3 a 8 la calificación a la educación pública en el área rural a 2021.
- Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de educación, con pertinencia cultural y territorial, en zonas rurales: incrementar el porcentaje de estudiantes matriculados en instituciones educativas que cuentan con al menos los siguientes servicios: a) electricidad b) internet con fines pedagógicos; c) computadoras con fines pedagógicos; d) espacios recreativos; e) agua; f) servicios higiénicos, del 58% al 70% en el área rural a 2021.

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

EDUCACIÓN

META 1:
Para el 2019 alcanzar una tasa neta de 95,80% de asistencia a educación básica media, básica superior y bachillerato.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	93,87
2016		94,35
2017		94,83
2018		95,32
2019		95,80

AÑO META:
2019

INDICADOR:
Porcentaje de NNA de 5 a 17 años de edad que acceden a 1º de básica, de 2º a 7º de básica, de 8º a 10º año de educación básica y bachillerato.

AÑO BASE:
2010

VALOR:
91.46%

FUENTE:
PCDOT-M INEC 2010-ME



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizar esta meta y para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

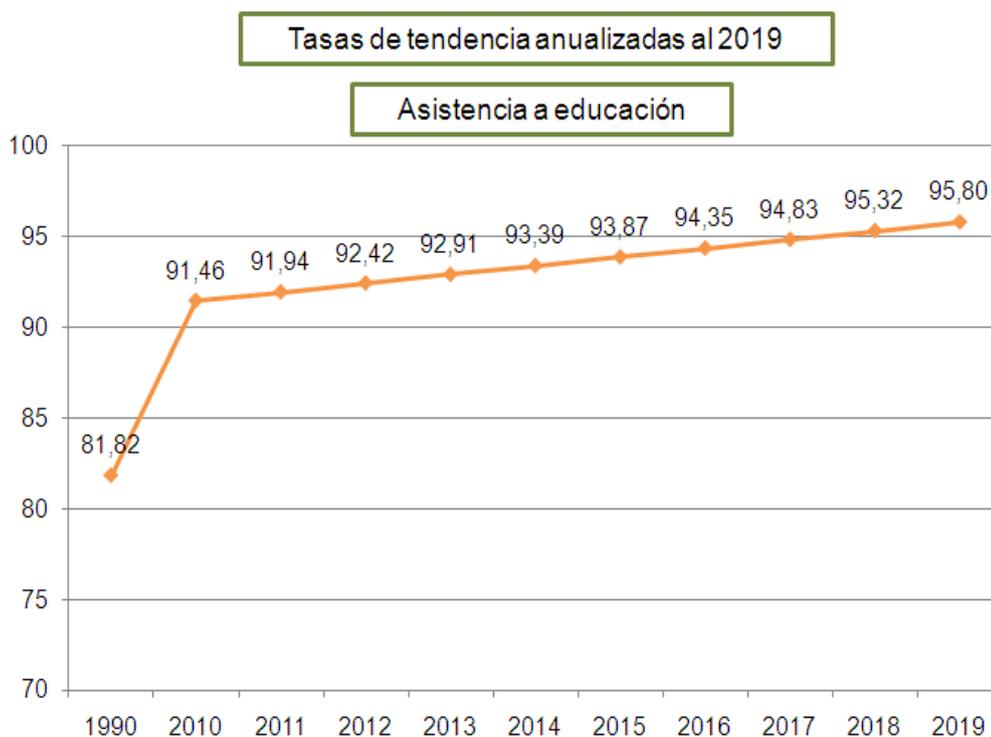
Cuadro N°1: Morona. Meta anualizada Asistencia a educación.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015		93,87
2016		94,35
2017	Porcentaje	94,83
2018		95,32
2019		95,80

FUENTE: INEC 2010-ME

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Gráfico N°1: Morona. Meta anualizada Asistencia a educación.



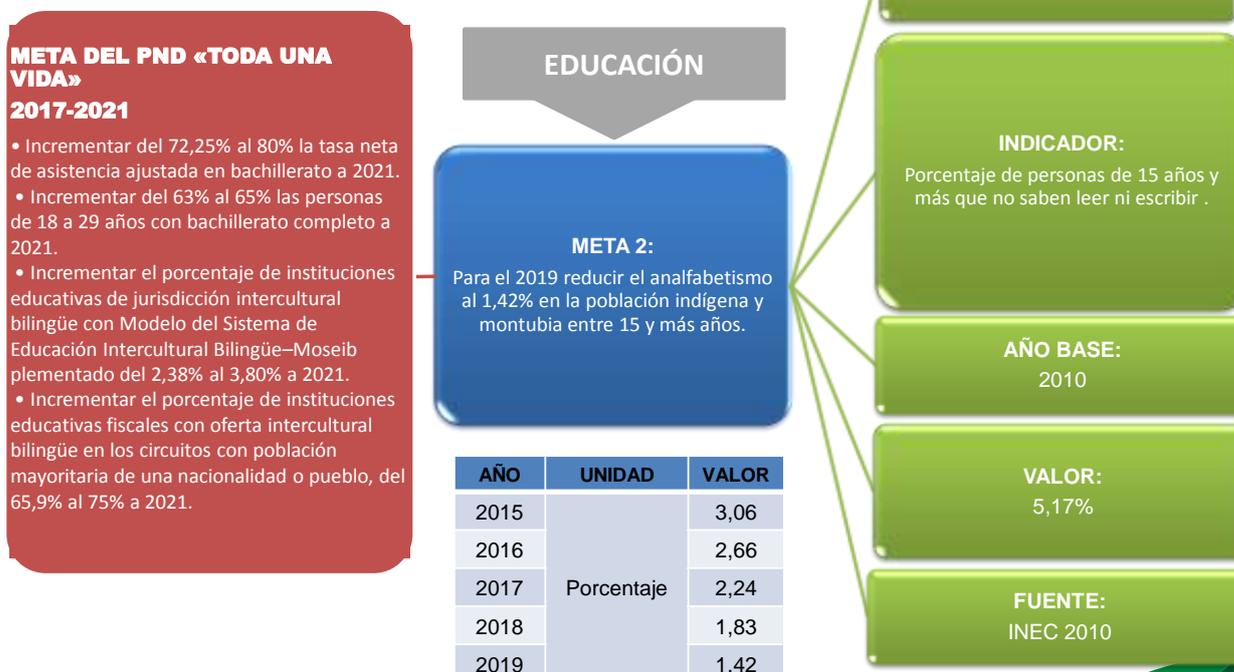
FUENTE: INEC (CPV 2010), GAD Morona

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



- La meta N°2 se centra en alcanzar una tasa superior de asistencia a educación básica media, básica superior y bachillerato.

Vive el cambio!



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizar esta meta y para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°2: Morona. Meta anualizada Reducir el analfabetismo.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	3,06
2016		2,66
2017		2,24
2018		1,83
2019		1,42

FUENTE: INEC 2010-ME
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015





Gráfico N°2: Morona. Meta anualizada Reducir el analfabetismo.



FUENTE: INEC (CPV 2010), GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

META GLOBAL: VARIABLE COHESIÓN SOCIAL

Mediante el análisis se plantea dentro de la variable cohesión social cumplir con dos metas.

- La meta N°3 se centra en incrementar la cobertura de atención a los grupos prioritarios.

META DEL PND «TODA UNA VIDA» 2017-2021

- Reducir la tasa de personas privadas de la libertad de 351,3 a 305,5 por cada 100 000 habitantes a 2021.
- Erradicar el trabajo infantil de 5 a 14 años, reduciendo las cifras del 4,9% al 2,7% a 2021.
- Reducir del 10,4% al 7,6% la tasa de desempleo juvenil de 18 a 29 años a 2021.
- Incrementar el porcentaje de niñas y niños menores de cinco años que participan en programas de primera infancia, a 2021.

COHESIÓN SOCIAL

META 3: Hasta el 2019 incrementar la cobertura de atención a grupos prioritarios en uso del tiempo libre al 39,45%.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	37,67
2016		38,15
2017		39,30
2018		39,45
2019		39,45

AÑO META: 2019

INDICADOR: Porcentaje de cobertura de atención a grupos prioritarios.

AÑO BASE: 2015

VALOR: 37,67%

FUENTE: GADM, DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°3: Morona. Meta anualizada atención a grupos prioritarios.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	37,67
2016		38,15
2017		39,30
2018		39,45
2019		39,45

FUENTE: GAD Morona, Departamento De Desarrollo Social Y Cultural

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Gráfico N°3: Morona. Meta anualizada atención a grupos prioritarios.

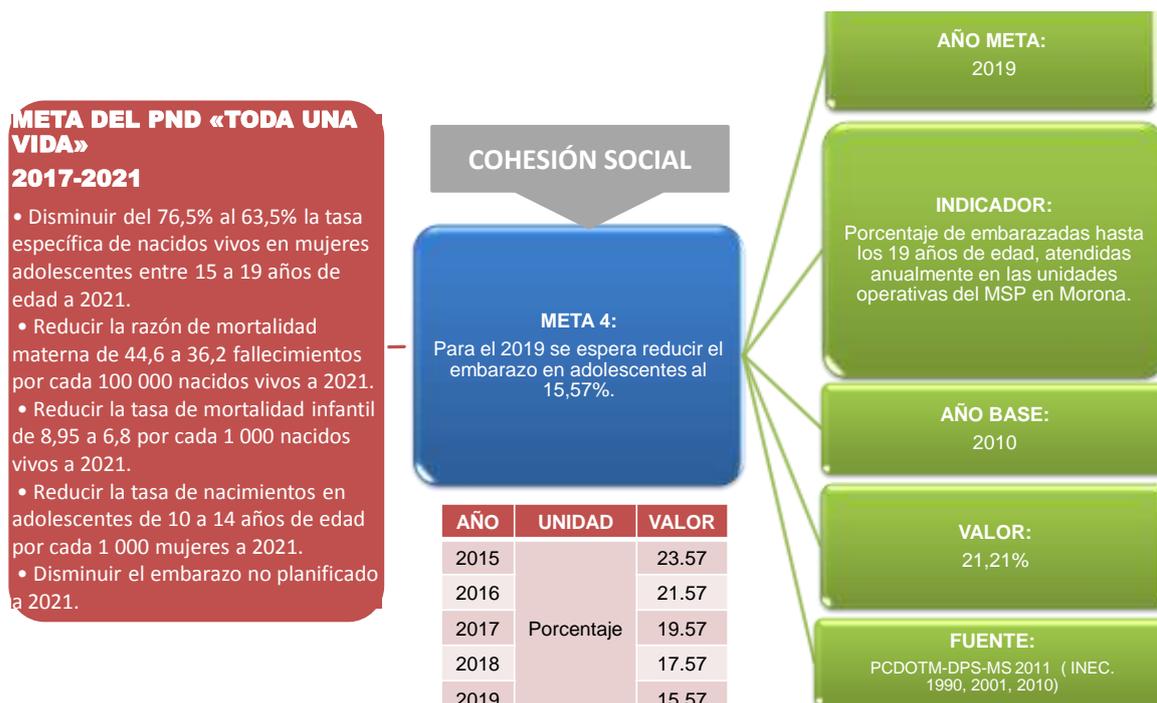


FUENTE: GAD Morona, Departamento De Desarrollo Social Y Cultural

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



- La meta N°4 se centra en reducir el embarazo en adolescentes al 15,57%.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°4: Morona. Meta anualizada. Reducir embarazos en adolescentes.

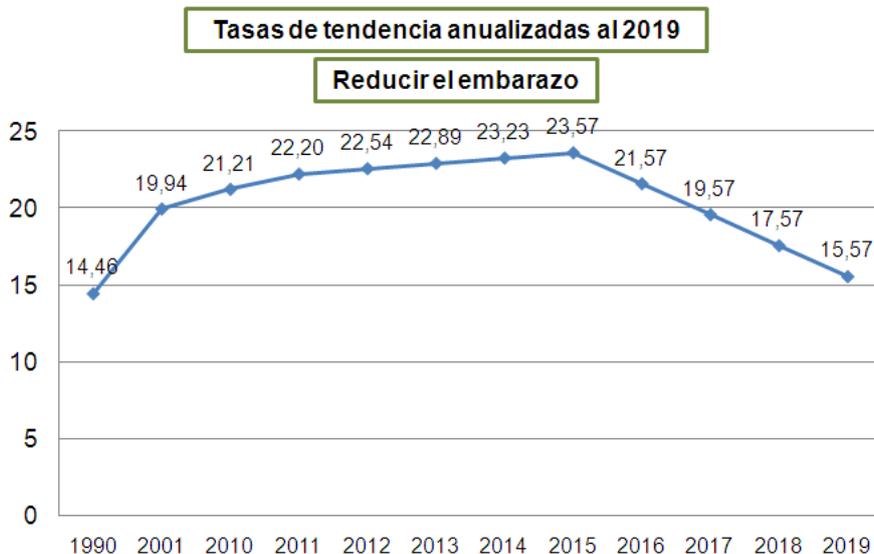
AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	23.57
2016		21.57
2017		19.57
2018		17.57
2019		15.57

FUENTE: PCDOTM-DPS-MS 2011 (INEC. 1990, 2001, 2010)

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



Gráfico N°4: Morona. Meta anualizada. Reducir embarazos en adolescentes.



FUENTE: PCDOTM-DPS-MS 2011 (INEC. 1990, 2001, 2010)

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

META GLOBAL: VARIABLE SALUD

Mediante el análisis se plantea dentro de la variable salud cumplir con dos metas.

- La meta N°5 se centra en reducir la tasa de mortalidad infantil al 2,97%.

META DEL PND «TODA UNA VIDA»

2017-2021

- Reducir la razón de mortalidad materna de 44,6 a 36,2 fallecimientos por cada 100 000 nacidos vivos a 2021.
- Reducir la tasa de mortalidad infantil de 8,95 a 6,8 por cada 1 000 nacidos vivos a 2021.
- Aumentar del 46,4% al 64%, la prevalencia de lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida, a 2021.
- Aumentar la cobertura, calidad, y acceso a servicios de salud: incrementar la proporción de nacidos vivos con asistencia de personal de la salud del 95% al 98,9% a 2021.
- Eliminar el porcentaje de niños de hasta 18 meses de edad con transmisión materno-infantil con VIH a 2021.

SALUD

META 5:

Para el 2019 se espera reducir la tasa de mortalidad infantil en la población urbana y rural al 2,97%.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Tasa	10,97
2016		8,97
2017		6,97
2018		4,97
2019		2,97

AÑO META:
2019

INDICADOR:

Número de defunciones de NN menores de 12 meses en un año determinado, por cada mil nacidos vivos en el mismo año.

AÑO BASE:
2010

VALOR:
15,47%

FUENTE:

INEC (CPV 1994, 2010), PCDOT-M, DPS-MS 2001.

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°5: Morona. Meta anualizada. Reducir mortalidad infantil

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Tasa	10,97
2016		8,97
2017		6,97
2018		4,97
2019		2,97

FUENTE: INEC (CPV 1994, 2010), PCDOT-M, DPS-MS 2001.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Gráfico N°5: Morona. Meta anualizada. Reducir mortalidad infantil.

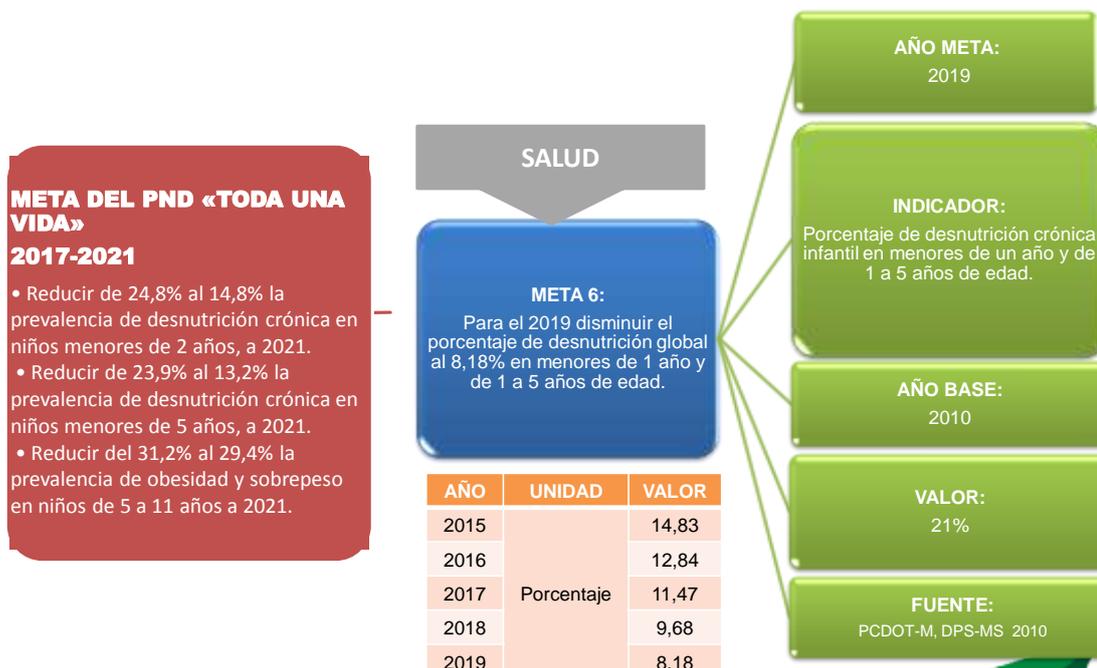


FUENTE: INEC (CPV 1994, 2010), PCDOT-M, DPS-MS 2001.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



- La meta N°6 se centra en reducir el porcentaje de desnutrición global al 8,18%.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°6: Morona. Meta anualizada. Reducir desnutrición infantil.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	14,83
2016		12,84
2017		11,47
2018		9,68
2019		8,18

FUENTE: PCDOT-M, DPS-MS 2010
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



Gráfico N°6: Morona. Meta anualizada. Reducir desnutrición infantil.



FUENTE: PCDOT-M, DPS-MS 2010
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

META GLOBAL: VARIABLE ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO

Mediante el análisis se plantea en la variable acceso y uso de espacio público cumplir con una metas.

- La meta N°7 se centra en incrementar los espacios públicos a 39,46 ha y así la población tenga mejor acceso a las áreas verdes.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018



METAS ANUALIZADAS

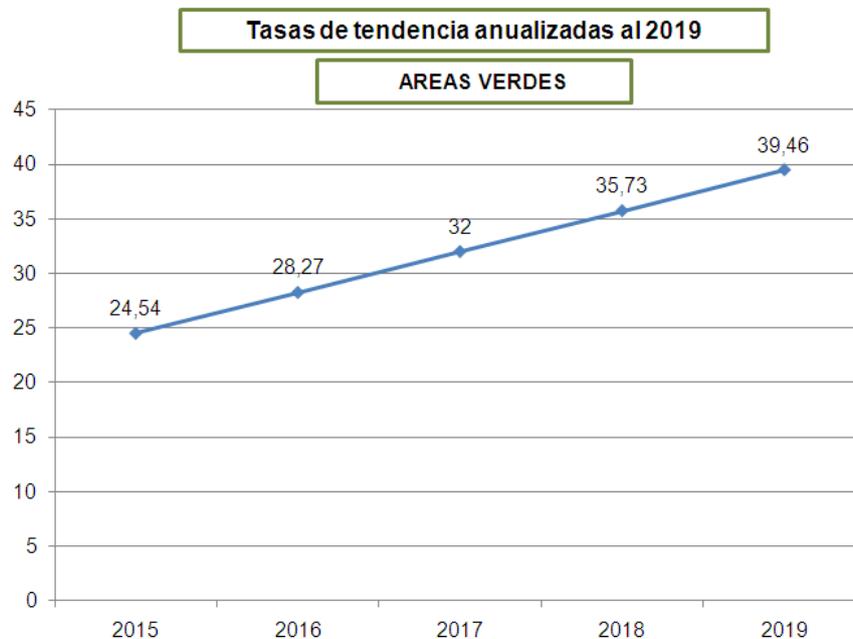
Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°7: Morona. Meta anualizada. Incrementar Áreas verdes.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	24,54
2016		28,27
2017		32,00
2018		35,73
2019		39,46

FUENTE: PCDOT-Morona.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Gráfico N°7: Morona. Meta anualizada. Incrementar Áreas verdes.



FUENTE: INEC (CPV 1994, 2010), PCDOT-M, DPS-MS 2001.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



MODELO DE GESTIÓN

COMPONENTE SOCIO CULTURAL



PROGRAMA SC1

En el ámbito de la Educación se plantea el Programa de universalización y promoción de educación básica y bachillerato, con el proyecto se pretende ampliar y mejorar la calidad de servicios de educación básica, especialmente en las zonas de difícil acceso, y así alcanzar una tasa superior de asistencia a educación.



Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

PROGRAMA SC2

En el mismo ámbito de la Educación se plantea el Programa de disminución del analfabetismo. El proyecto pretende alfabetizar a 1.291 personas iletradas, de acuerdo a las líneas de base parroquiales. Lo que se persigue es reducir la tasa de analfabetismo especialmente en la población indígena.





Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona
Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

BANCO DE PROYECTOS:

CORTO PLAZO:

- Ampliación y mejoramiento de la calidad de servicios de educación básica, especialmente en zonas dispersas de difícil acceso.
- Alfabetización de 1.291 personas iletradas, de acuerdo a las líneas de base parroquiales.

MEDIANO Y LARGO PLAZO:

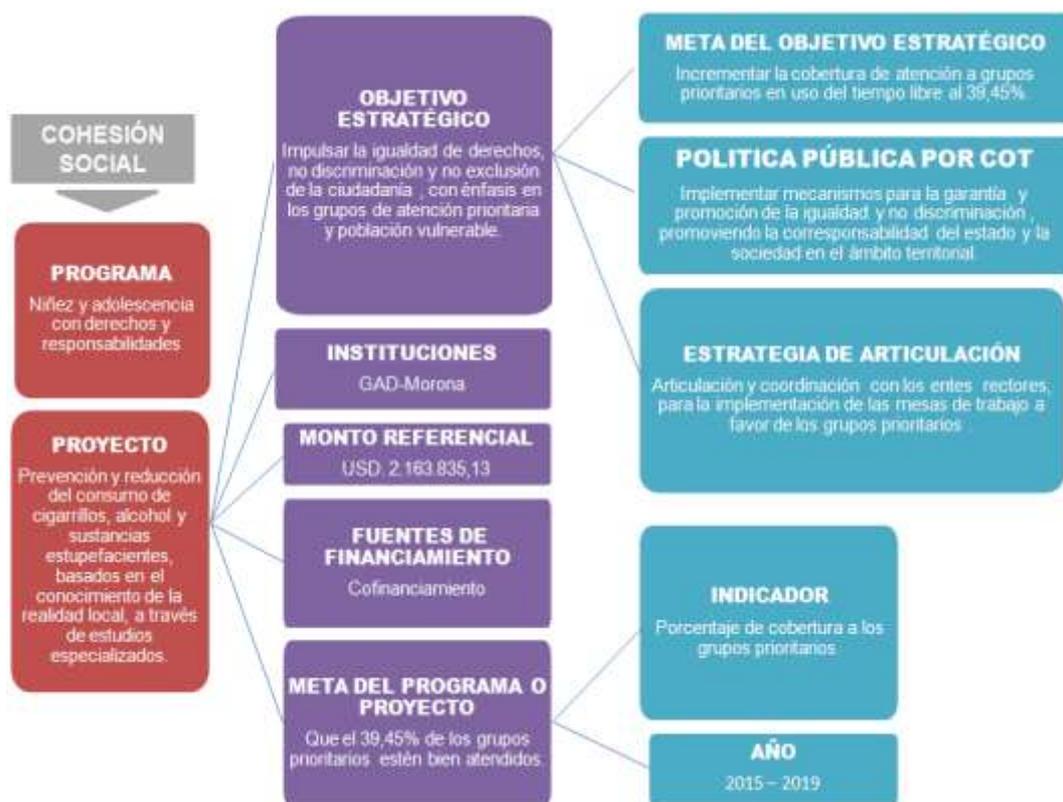
- Incremento del promedio de años de escolaridad, mejorando la infraestructura y calidad de los servicios de educación.



- Incremento de la capacidad de atención de los programas de educación inicial del Gobierno Nacional para atención de NN de 0 a 2 años y de 3 a 4 años, poniendo énfasis en la atención de zonas dispersas.
- Inclusión escolar: identificación y promoción de la educación en NNA excluidos del sistema de educación regular, inicial y básica. Ampliación y mejoramiento de la calidad de servicios de educación básica, especialmente en zonas dispersas de difícil acceso. De acuerdo a la línea de base de las parroquias.
- Implementación de la universidad estatal de calidad, con carreras acorde a los requerimientos y vocaciones del territorio.
- Identificación e inclusión de NNA con discapacidades a programas de atención especializada del Gobierno.

PROGRAMA SC3

Respecto a la Cohesión Social se plantea el Programa Niñez y adolescencia con derechos y responsabilidades. El proyecto pretende prevenir y reducir el consumo de cigarrillos, alcohol y sustancias estupefacientes en los adolescentes.



Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona



BANCO DE PROYECTOS

CORTO PLAZO:

- Programa de prevención y reducción del consumo de cigarrillos, alcohol y sustancias estupefacientes. Basados en el conocimiento de la realidad local, a través de estudios especializados, en coordinación del CCNA con el CONSEP Programa de uso adecuado del tiempo libre: Formación sobre ejercicio responsable de derechos, capacitación técnica, fomento de deportes, artesanías, danza, música, emprendimientos productivos, considerando como grupo objetivo a adolescentes y jóvenes.

MEDIANO Y LARGO PLAZO:

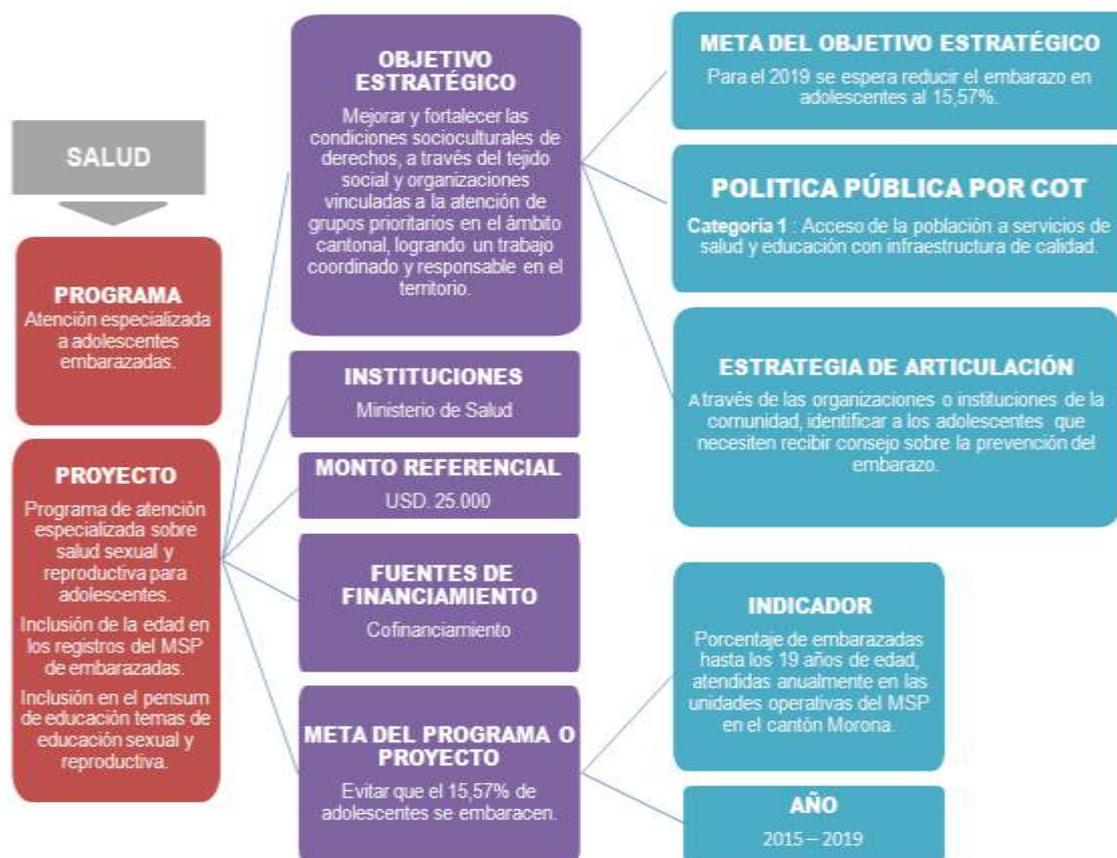
- Programas de atención especializada: en alfabetización, cuestiones laborales, salud preventiva y curativa, vivienda y recreación. Integración a programas sociales del Gobierno.
- Sistema de atención especializada para el ejercicio responsable de derechos. Organización y funcionamiento del Consejo Cantonal de la Igualdad.
- CCNA en coordinación con el Registro Civil, promoverán campañas de inscripciones tardías y cedulações.
- Programa de promoción y formación ciudadana para el buen trato en la familia y la sociedad.
- Programa de capacitación ciudadana en temas de prevención y atención de casos de abuso sexual a NNA y Construcción y equipamiento del Centro de Atención Especializada para casos de vulneración de derechos.
- CCNA en coordinación con el Ministerio de Relaciones Laborales, identificará y erradicará el trabajo infantil. Formación y sensibilización de padres de familia y tutores, sobre trabajo formativo y la erradicación del trabajo infantil.
- El GAD Morona en coordinación con el MRL, identificará y proporcionará seguimiento a los trabajadores adolescentes por cuenta propia.
- Programa de capacitación a padres de familia y adolescentes, sobre sexualidad responsable y atención especializada a adolescentes embarazadas.
- Eliminación de barreras arquitectónicas para personas con discapacidad. Incremento de plazas de empleo en entidades públicas y privadas para personas con discapacidad. Fortalecimiento y permanencia de programas de atención especializada, en coordinación con el CONADIS.



- Programas de atención especializada: Educación, recreación, emprendimientos económicos, salud ocupacional.

PROGRAMA SC4

En Salud se plantea el Programa de atención especializada a adolescentes embarazadas, el proyecto abarca atención especializada sobre salud sexual y reproductiva para adolescentes. Con esto se pretende para el 2019 reducir el embarazo en adolescentes al 15,57%.



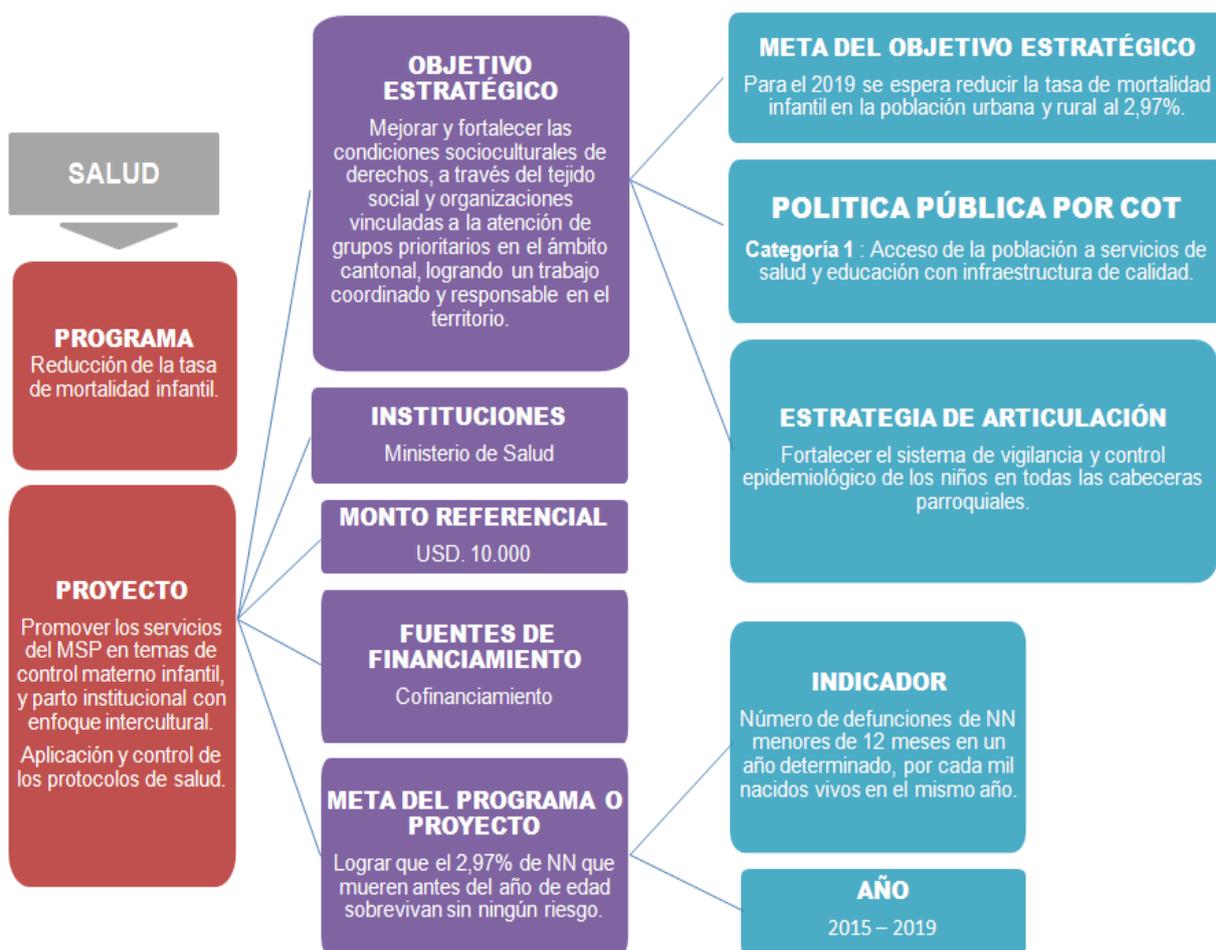
Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

PROGRAMA SC5

Se plantea el Programa de reducción de la tasa de mortalidad infantil, con el proyecto se pretende promover los servicios del MSP en temas de control materno infantil y parto institucional con enfoque intercultural. El objetivo es reducir la tasa de mortalidad infantil al 2,97% en la población urbana y rural.





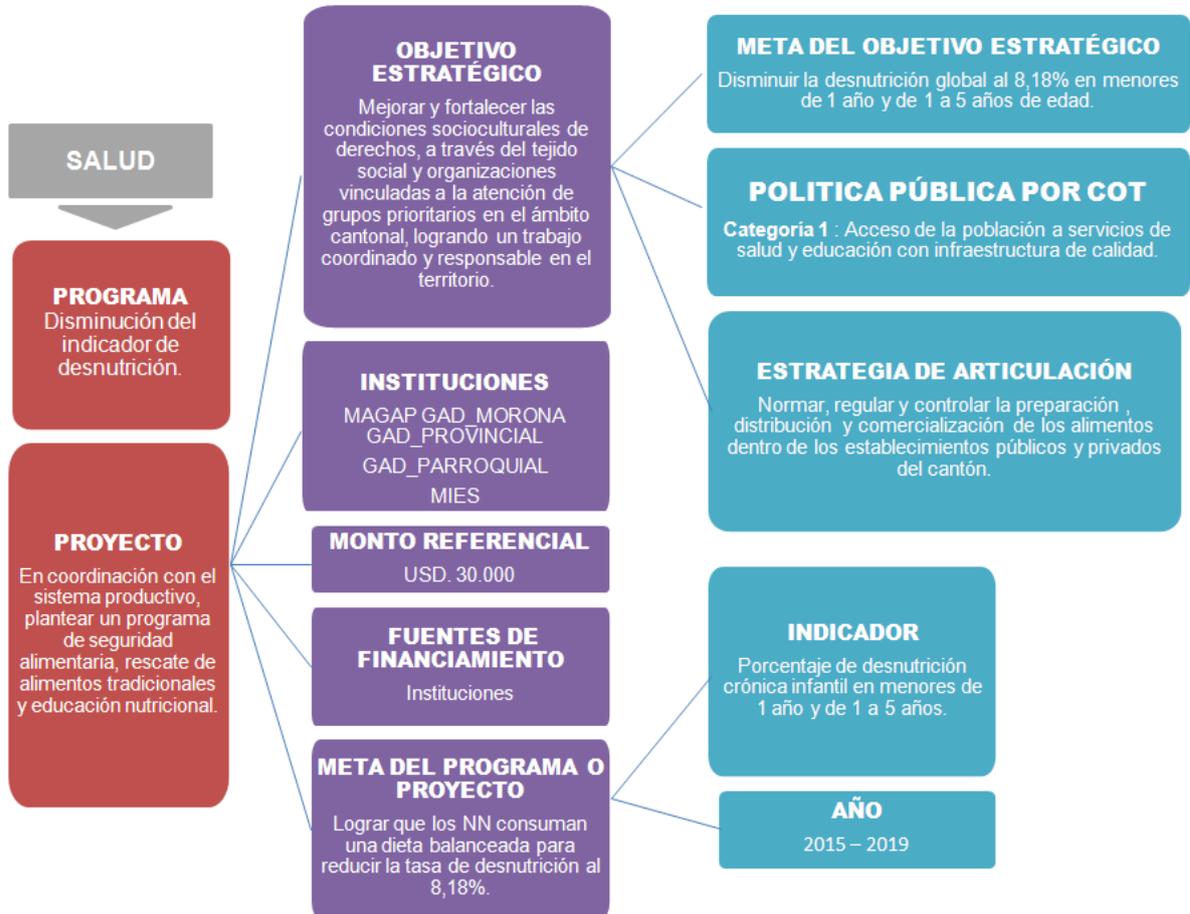
Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

PROGRAMA SC6

También en salud se plantea el Programa de disminución del indicador de desnutrición. El proyecto comprende en coordinación con el sistema productivo, plantear un programa de seguridad alimentaria, rescate de alimentos tradicionales y educación nutricional. El objetivo es disminuir la tasa de desnutrición global al 8,18%.





Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona
Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

BANCO DE PROYECTOS

CORTO PLAZO:

- Programa de atención especializada sobre salud sexual y reproductiva para adolescentes. Inclusión de la edad en los registros del MSP de embarazadas. Inclusión en el pensum de educación temas de educación sexual y reproductiva.
- Promover los servicios del MSP en temas de control materno infantil, y parto institucional con enfoque intercultural. Aplicación y control de los protocolos de salud.



- En coordinación con el sistema productivo, plantear un programa de seguridad alimentaria, rescate de alimentos tradicionales y educación nutricional.

MEDIANO Y LARGO PLAZO:

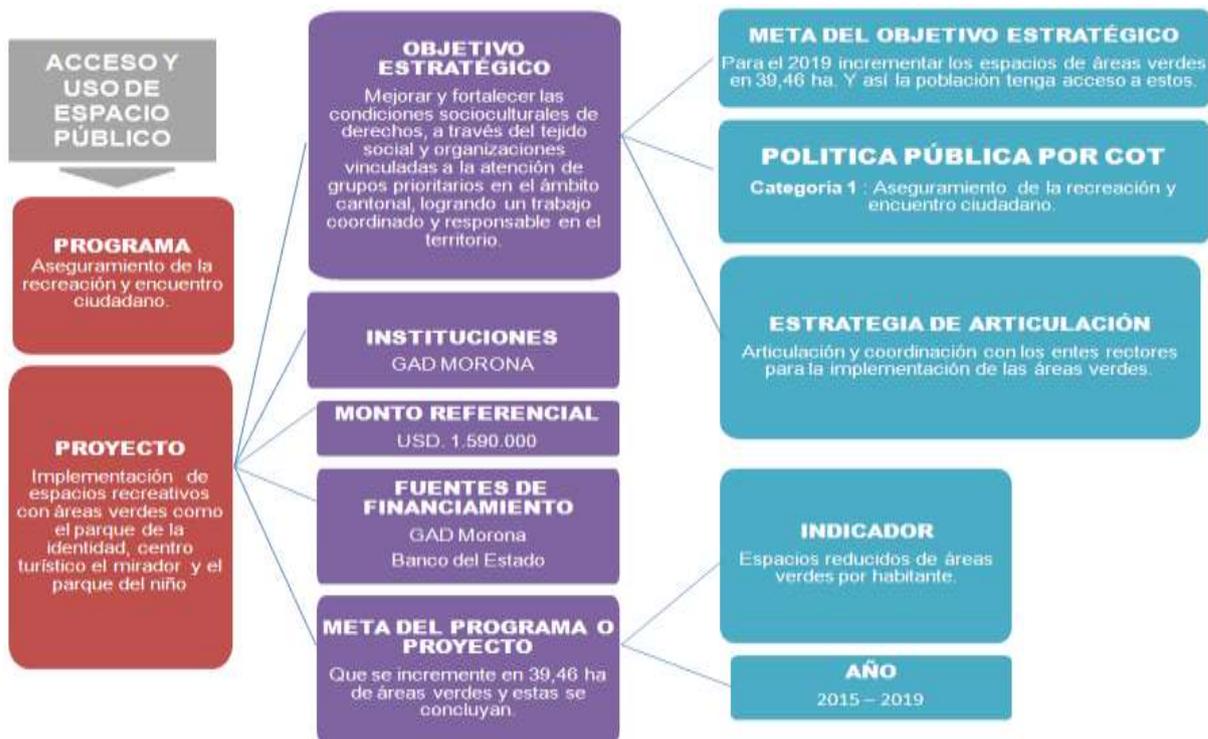
- Programas de sensibilización para el manejo de métodos anticonceptivos.
- Mejoramiento y ampliación del programa de planificación familiar, en el cual se informe sobre temas de sexualidad responsable, prevención de embarazos de adolescentes y de enfermedades de transmisión sexual. Promover líneas telefónicas abiertas para información y consejería.
- Actualización de la información estadística sobre las coberturas de las diferentes prestaciones del MSP, en especial en lo referente a la procedencia de usuarios para determinar con exactitud las coberturas reales por jurisdicción territorial.
- Mejorar la cobertura del parto institucional, con especial referencia al parto tradicional humanizado, a través de la promoción de servicios alternativos del MSP.
- Mejoramiento de la cobertura de programas de salud preventiva, en especial aquellos que involucran a la madre y a la niñez, a través de programas de difusión y motivación de padres y madres de familia.
- Campañas periódicas de detección oportuna del cáncer cérvico uterino. Difusión de la importancia de los temas de salud preventiva.
- Campañas periódicas de detección oportuna del cáncer mamario. Difusión de la importancia de los temas de salud preventiva.
- Mantenimiento de las coberturas totales del PAI y mejoramiento de la cobertura de algunos biológicos (vacunas).
- Mejoramiento del sistema de vigilancia nutricional de la madre y de la niñez menores de 6 años. Implementación de veedurías de vigilancia de la desnutrición global y crónica de NN menores de 6 años.
- Mejoramiento y ampliación del programa de prevención y atención del VIH y HB. Operacionalización de la clínica del SIDA en Morona.
- Formación ciudadana sobre temas de salud sexual y reproductiva responsable.
- Programa de reducción de la prevalencia de enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas. Capacitación y sensibilización comunitaria sobre signos de alerta de IRA's y EDA's.



- Reorganización y localización de unidades operativas, de acuerdo al ordenamiento territorial, en coordinación con el MSP.

PROGRAMA SC7

En lo que se refiere al Acceso y uso de espacio público se plantea el Programa de aseguramiento de la recreación y encuentro ciudadano. El proyecto abarca la implementación de espacios recreativos con amplias áreas verdes.



Fuente: INEC-CPV 2010, GAD Morona
Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

BANCO DE PROYECTOS

CORTO PLAZO:

- Implementación de espacios recreativos con áreas verdes como el parque de la identidad, centro turístico el mirador y el parque del niño.

MEDIANO Y LARGO PLAZO:

A nivel Cantonal:

- Generar un sistema de Áreas Recreacionales y Turísticas en el Cantón: Parques Infantiles, Parques Barriales y Parques Urbanos.



- Aprovechar los recursos naturales tales como las riveras de los ríos, lagunas y quebradas para fines recreacionales y turísticos.
- Actualización de los catastros parroquiales y determinación de áreas de participación municipal en las cuales se puedan proveer reservaciones de suelo destinadas a parques recreacionales.

Parroquia General Proaño:

- Proyectos de mejoramiento de la infraestructura del Coliseo de General Proaño.
- Diseño Integral del Estadio Parroquial de Proaño.
- Relocalización de la actual Piscina a un nuevo predio que guarde las condiciones físicas óptimas.
- Proyecto de Boulevard en Gral. Proaño a fin de dinamizar las actividades recreacionales y económicas.

Parroquia Sinaí:

- Actualización del catastro parroquial y determinación de áreas comunales de Sinaí.
- Gestionar la terminación del Parque Central de la Parroquia Sinaí.
- Dotación de Áreas Recreacionales en la Comunidades Playas de San Luis (Río Jurumbuno).
- Adecuación de las franjas de protección del Río Guanganza.

Parroquia Río Blanco:

- Terminación del Coliseo de la Cabecera Parroquial de Río Blanco.
- Readecuación del Estadio de la Cabecera Parroquial de Río Blanco.

Parroquia Sevilla Don Bosco:

- Dotación de Cancha Cubierta para la comunidad de Buena Esperanza.
- Dotación de escenario y graderío para la comunidad de Santa Rosa.
- Dotación de espacio cubierto y graderíos para la comunidad de Saunts.
- Dotación de cancha cubierta para el Barrio Aguayo.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Veracruz.
- Dotación de espacio cubierto y escenario para el Instituto Tecnológico Salesiano.
- Dotación de espacio cubierto y graderíos para la comunidad de Wichim.
- Dotación de espacio cubierto para el sector El Barranco.
- Dotación de graderíos para el espacio cubierto en la comunidad de Santa Ana.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Tayuntsa norte.



- Construcción de graderíos en espacio cubierto en la comunidad de San Ramón.
- Dotación de espacio cubierto para el sector Las Palmeras de la comunidad de San Luis.
- Terminación del escenario en la comunidad de Guadalupe.
- Dotación de espacio cubierto y graderíos para la comunidad de Saunts.

Parroquia Cuchaentza:

- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Pumpuis.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Santa Lucía.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Edén.
- Dotación de juegos infantiles para la comunidad de Nueva Unión.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Kampan.
- Dotación de espacio cubierto para la comunidad de Tukup.
- Dotación de graderío en espacio cubierto en la comunidad de Eben Ezer.

Parroquia Zuñac y Alshi:

- Implementación de áreas recreacionales al aire libre tales como plazas, parques, canchas deportivas, etc.

Parroquia San Isidro:

- Mejoramiento del Parque Lineal: Río Quebrada.
- Terminación del Dique-Balneario.
- Diseño y construcción del Parque Central.
- Construcción de la Multicancha en la comunidad El Edén.
- Terminación del escenario del Coliseo Parroquial.
- Adecuación del terreno para el Estadio Construcción.
- Diseño y construcción del Estadio.
- Implementación de equipamientos recreacionales en diferentes sectores de la parroquia.

Parroquia Macas:

- Proyectos de regeneración urbana: Calle Soasti, Calle Guamote, Parque Central, Plaza Cívica y Pasaje Mirador en articulación con el Parque Recreacional.
- Recuperación de las franjas de protección o riveras del Río Upano, Río Copueno para fines recreacionales y turísticos.
- Programa de dotación de infraestructura básica, baterías sanitarias, mobiliario, señalética, puestos de primeros auxilios, entre otros, en las riveras de los ríos que son frecuentados por la población o turistas.



- Construcción de ciclopaseos urbanos.
- Implementación de áreas destinadas a deportes extremos.
- Utilización de predios del ex CREA para solventar los requerimientos de áreas verdes en la Parroquia Macas.
- Rehabilitación del Pasaje los Canelos propendiendo a la apropiación del espacio público por parte de los ciudadanos.
- Creación de parques, avenidas o paseos de personajes ilustres.
- Plan de Manejo del Kílamo con énfasis en la preservación de zonas de valor ecológico para fines recreacionales y turísticos.

RESPECTO A SEGURIDAD

A nivel Cantonal:

- Coordinar con el Ministerio del Interior la implementación de nuevas Unidades de Policía Comunitaria, en el área urbana y en las comunidades del Cantón Morona.
- Coordinar con el Cuerpo de Bomberos y la Secretaría Nacional de gestión de Riesgos la localización de futuras Estaciones de Bomberos acorde tanto al interior del área urbana como en las comunidades del cantón, en función del crecimiento de la población.
- Destinar reservas de suelo para la implementación de nuevas estaciones de bomberos en la ciudad de Macas.
- Implementación de políticas nacionales y municipales para solventar las necesidades de los grupos de atención prioritaria, en este caso a los niños y niñas menores a 5 años de edad. (Dotación de servicios básicos, construcción y adecuación de CIBV's)
- Coordinar la dotación de los equipamientos (Centros Infantiles del Buen Vivir) con el Ministerio de Inclusión Económica y Social (INFA-MIES).
- Implementar coordinadamente con el Ministerio del ramo nuevos CIBV localizados adecuadamente en el territorio de tal forma que permitan cubrir las necesidades de poblaciones aledañas entre sí.

Parroquia General Proaño:

- Impulsar brigadas barriales y dotación de alarmas comunitarias.
- Sistema ECU-911, ha identificado a Gral. Proaño como lugar estratégico para el emplazamiento del equipamiento de seguridad cantonal.



Parroquia Sinaí, Río Blanco y Cuchaentza:

- Implementación de infraestructura física para las Unidades de Policía Comunitaria en las Cabeceras Parroquiales de Sinaí, Río Blanco y Cuchaentza.

Parroquia Sevilla Don Bosco y Cuchaentza:

- Implementar en coordinación con el Ministerio del Interior Unidades de Policía Comunitaria localizadas estratégicamente en las comunidades de manera que la cobertura del servicio policial sea eficiente y oportuno.

Parroquia Zuñac y Alshi:

- Implementar en coordinación con el Ministerio del Interior la infraestructura necesaria para el funcionamiento de una Unidad de Policía Comunitaria que tenga cobertura hacia las Cabeceras Parroquiales y comunidades de Alshi y Zuñac.

Parroquia Macas:

- Dotar Unidades de Policía comunitaria en las zonas de expansión de la ciudad de Macas.

Parroquia General Proaño y Río Blanco:

- Implementación de CIBV en los centros parroquiales de General Proaño y Río Blanco.

Parroquia Sevilla Don Bosco y Cuchaentza:

- Implementación de CIBV en las comunidades dispersas de la Parroquia Sevilla Don Bosco y Cuchaentza principalmente.

Otros:

- Elaboración y aplicación de una ordenanza que regule el uso y ocupación, acorde a los lineamientos del PCDOT. (Valoración de la capacidad de acogida y méritos de preservación).
- Programa de atención a 241 familias de emigrantes: Asistencia familiar, comunicación, plan de retorno, reinserción laboral. De acuerdo a las líneas de base parroquiales.
- Promover a los agricultores, la aplicación de normativas laborales. Capacitación y formación técnica de la juventud, en temas agrícolas y ganaderos. Mejoramiento de la infraestructura y calidad de los servicios de salud y educación en las parroquias rurales.



- Elaboración e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial de Macas, Proaño, Río Blanco, y Sevilla don Bosco.
- Organización del sistema descentralizado de planificación participativa cantonal. Promoción de la organización de NNA y jóvenes. Formación ciudadana en temas de organización y participación social para el buen vivir. Organización y funcionamiento de juntas administradoras de agua.
- Programas de valoración y respeto a las diversas culturas del Cantón: 1. Diálogos interculturales, correspondencia guiada entre estudiantes de educación básica de diferente autodefinición cultural. 2. Rescate y promoción de la medicina tradicional. 3. Rescate de la cultura alimentaria tradicional. 4. Cultura y conservación de áreas protegidas, asociadas al turismo ecológico.
- Estrategia de comunicación con enfoque de interculturalidad. Programas de construcción de macro y microidentidades. Terminación y funcionamiento de los centros de interpretación cultural de Macas y Sevilla. Economía creativa, promoción, cualificación y difusión de las artes musicales, de danza y artesanías. Promoción del turismo asociado a las diversas riquezas del patrimonio natural y cultural. Levantamiento de información y propuestas de estudios científicos de sitios de vestigios históricos.
- Programa de conservación del idioma Shuar: 1. Enseñanza escolar bilingüe oral y escrita. 2. Introducción del Shuar en el pensum de unidades educativas en general. 3. Señalética en Shuar. 4. Estrategia de comunicación que involucre mensajes traducidos al idioma Shuar. 5. Cursos de Shuar en las instituciones.

AGENDA REGULATORIA

Se pretende que los entes rectores que prestan servicios de atención a los grupos prioritarios trabajen conjunta y coordinadamente para conseguir un desarrollo equitativo y productivo en bien de toda la población.

TEMÁTICA A REGULAR	MECANISMO DE REGULACIÓN
<p>Es necesario que se establezca un reglamento a nivel nacional, donde involucre a todos los entes rectores que prestan servicios de atención a los grupos prioritarios, porque cada grupo ejecuta sus funciones de forma independiente y desarticulada, esta individualidad no ayuda con un desarrollo equitativo y productivo en bien de los grupos.</p>	<p>Ordenanza que establezca las políticas de atención a los grupos prioritarios, estableciendo un nivel de coordinación con las instituciones responsables y la forma de asignación de recursos.</p>



ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Después de la elaboración de la propuesta, programas y proyectos se establece en el siguiente cuadro la metodología de seguimiento y la forma de evaluación, suscribiendo el producto que se espera obtener.

VARIABLE	ELEMENTOS PCDOT A REALIZAR EL SEGUIMIENTO	PERIODICIDAD	PRODUCTO ESPERADO
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura a Educación: Universalización y promoción de educación básica y bachillerato. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Mejorara el índice de escolaridad de la población del cantón.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura de Educación: Disminución del analfabetismo. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Reducir la tasa de analfabetismo en la población del cantón.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura Cohesión social: Niñez y adolescencia con derechos y responsabilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Contar en el cantón con una niñez y juventud sana y libre de drogas.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura Salud: Atención especializada a adolescentes embarazadas. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir los niveles de adolescentes embarazadas.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura Salud: Reducción de la tasa de mortalidad infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el índice de mortalidad infantil que se registra en el cantón.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura Salud: Disminución del indicador de desnutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con una niñez sana y bien alimentada.
<ul style="list-style-type: none"> Cobertura Acceso y uso de espacio público: Aseguramiento de la recreación y encuentro ciudadano. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con suficientes espacios y áreas verdes para la recreación de la población.



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – ECONÓMICO



DIAGNÓSTICO COMPONENTE DE ECONÓMICO



2.3 COMPONENTE ECONÓMICO

Comprende el análisis de las principales actividades económicas del territorio y las relaciones entre los factores productivos que permiten el desarrollo de la economía. Busca conocer los niveles de instrucción, especialización, habilidades y aptitudes que posee la población económicamente activa en el territorio. Con el estudio de este componente, se busca entender los patrones de producción y consumo, así como identificar cómo se complementan o compiten entre sí, los diversos sectores productivos del territorio y éstos con el nivel nacional. Además de actividades económicas y composición del ingreso, intentando la utilización de metodologías diferenciadas que permitan tener resultados claros a nivel de empresas y economías familiares y campesinas de tipo social y solidario.

2.3.1 CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES Y SEXO EN EL CANTÓN

La población del cantón Morona se clasifica por edades, donde se explica que la edad de 15 a 64 años, es el mayor de población existente con 11.698 hombres y 11.606 mujeres, la misma que nos indica que la potencialidad de trabajo está activa con el 56.6% ciudadanos

CUADRO NO. 1: Morona. Clasificación de la población por edades y sexo

Parroquia	de 0 a 14 años		Total	de 15 a 64 años		total	> de 65 años		total	Total población
	hombres	mujeres		hombres	mujeres		hombres	mujeres		
Macas	3.162	3.017	6.179	6.103	6.114	12.217	372	408	780	19.176
Alshi(9 de Octubre	80	67	147	145	103	248	13	17	30	425
Gral. Proaño	483	529	1.012	712	715	1.427	81	70	151	2.590
San Isidro	144	141	285	219	236	455	24	21	45	785
Sevilla don Bosco	3.199	3.257	6.456	3.284	3.247	6.531	203	223	426	13.413
Sinaí	147	152	299	196	202	398	40	29	69	766
Zúñac	46	48	94	61	57	118	6	5	11	223
Cuchaentza	458	463	921	423	386	809	28	27	55	1.785
Río Blanco	378	409	787	555	546	1.101	49	55	104	1.992
Total	8.097	8.083	16.180	11.698	11.606	23.304	816	855	1.671	41.155

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.2 TRABAJO Y EMPLEO

2.3.2.1 Sectores Productivos

Según la encuesta predial las actividades económicas de la Provincia y el Cantón se concentran sector primario, mientras que el sector secundario y terciario no se han consolidado de manera firme por la que no se estandariza un desarrollo económico estable que responda a las realidades de la población.



CUADRO NO. 2: Morona. Sectores productivos diferencia entre cantón y provincia

PEA 5 AÑOS Y MAS	CANTÓN	% Cantonal	PROVINCIAL	% Provincial
Primario	5.341	46,11	2.774	55,67
Secundario	1.245	10,75	3.981	9,73
Terciario	4.263	36,81	12.227	29,89
No Especificado	733	6,33	1.929	4,72
TOTAL PEA	11.582	100,00	40.911	100,00

Fuente: Encuesta Predial Gobierno Municipal 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.2.1.1 Sector Primario

“El sector primario agrupa las actividades que implican la extracción y obtención de materias primas procedentes del medio natural (agricultura, ganadería, minería, silvicultura y pesca)”¹ y a través de la investigación científica se puede desagregar mas actividades como la silvicultura, apicultura, acuicultura, caza entre otras, estas se concentran por lo general en la zonas rurales.

El cantón Morona, se identifica con la ganadería y en menor escala con la agricultura; con mayor fuerza en las parroquias de San Isidro, Proaño, Río Blanco y Sinaí. La minería se practica artesanalmente con la explotación de áridos para la construcción local, la actividad forestal se ha debilitado la misma que en época de la reforma agraria era el sustento económico más importante del cantón y Provincia.

2.3.2.1.2 Sector Secundario

“El sector secundario incluye las actividades que suponen la transformación de las materias primas en productos elaborados, es decir, la industria y la construcción (por ejemplo, siderurgia, sector agroalimentario, etc.; la producción de bienes de consumo en general)”². Concentradas en las zonas urbanas.

En el cantón Morona no cuenta con empresas ni industrias grandes que puedan competir en los mercados externos; lo que si existen son emprendimientos de pequeña y mediana industria relacionados con las artesanías, textiles o manufacturas, como cultura los Shuar realizan artesanías para la venta en épocas de fiestas y el comercio local. Como también en forma artesanal se procesa la leche, caña de azúcar y sus derivados.

La construcción.- Existe un potencial en este sector que puede crecer en el área de la pequeña y mediana industria, igualmente en la minería se fabrica adoquines, bloques, ladrillos: de aquí se debe enfocar a la elaboración de cerámicas, baldosas para la construcción, como también la fabricación de asfalto aunque la presencia de los minerales en el cantón solo se aprovecha para uso de obras civiles de los gobiernos locales, el área energética los caudales de los ríos para la generación de electricidad.

¹ Universidad de Costa Rica, setiembre del 2008. Melvin Lizano Araya -Geografía Económica

² Universidad de Costa Rica, setiembre del 2008. Melvin Lizano Araya -Geografía Económica



2.3.2.1.3 Sector Terciario

“El sector terciario, finalmente, es un conjunto mal definido que incluye todas las actividades y prestación de servicios que no pertenecen a los otros dos sectores y que podrían considerarse como actividades de suministro de bienes inmateriales a las personas, a las colectividades o a las empresas: este sector agrupa los servicios mercantiles y no mercantiles, especialmente el comercio (al por mayor y al por menor), el negocio de automóviles y las reparaciones, el alquiler de viviendas, el correo y las telecomunicaciones, los seguros y finanzas, el turismo y el ocio, la sanidad, la educación, la asesoría, la cultura y los servicios ofrecidos por las administraciones públicas, normalmente, en los países desarrollados más del 60% de la población activa trabaja en este sector productivo y en esos casos se habla de la tercerización de la economía”³.

2.3.2.2 Grupos de Ocupación

En los grupos de ocupación claramente en el cuadro se puede evidenciar que la fuerza de trabajo está en el campo y con relación a la Población Económicamente Activa, el mayor grupo se encuentra en la actividad de los Agricultores y Trabajadores clasificados con un total de 4.245 personas, que da 25.6%, por lo que se puede decir que es el grupo de mayor incidencia en el cantón Morona, otro de interés es de los Trabajadores de los Servicios y Vendedores con 2.580 personas, continuado por Oficiales, operarios y artesanos con 2044 personas en relación a los otros grupos, en cambio los grupos de menos actividades son las ocupaciones militares con 16 personas residentes.

CUADRO NO. 3: Morona. Grupos grandes de ocupación

Nombre de la Parroquia	Directores y gerentes	Profesionales científicos e intelectuales	Técnicos y profesionales del nivel medio	Personal de apoyo administrativo	Trabajadores de los servicios y vendedores	Agricultores y trabajadores clasificados	Oficiales, operarios y artesanos	Operadores de instalaciones y maquinaria	Ocupaciones elementales	Ocupaciones militares	no declarado	Trabajador nuevo	Total
Macas	223	1158	375	924	2023	514	1347	670	877	9	523	301	8.944
Alshi	2	17	7	4	17	80	16	29	34	0	20	1	227
General Proaño	4	59	13	41	113	233	161	52	108	0	72	26	882
San Isidro	0	15	6	5	30	144	21	11	32	0	26	7	297
Sevilla don Bosco	19	169	39	144	236	2400	306	82	545	6	365	101	4.412
Sinaí	5	9	6	8	24	204	21	6	51	0	2	4	340
Zuñá (Zuñac)	1	2	0	2	8	37	8	1	19	0	11	0	89
Cuchaentza	3	20	1	12	31	385	30	2	41	1	54	10	590
Río Blanco	5	23	17	28	98	248	134	47	133	0	57	12	802
Total	262	1.472	464	1.168	2.580	4.245	2.044	900	1.840	16	1.130	462	16.583

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

³ Universidad de Costa Rica, setiembre del 2008. Melvin Lizano Araya -Geografía Económica



2.3.3 RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: PRIMARIO, SECUNDARIO, TERCIARIO VS POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA VINCULADA A CADA UNO DE ELLOS.

2.3.3.1 Relación Sector Económico y la PEA

En la clasificación de los sectores económicos y su relación con la Población Económicamente Activa, la fuerza de trabajo se concentra al comercio del por mayor y menor que se refleja en el sector terciario con una cantidad de 9.432, continuado por el sector primario que abarca a 4.992, y como tercera opción el sector Secundario con una cantidad de 2.159.

CUADRO NO. 4: Morona. Sectores económicos y la pea por parroquias

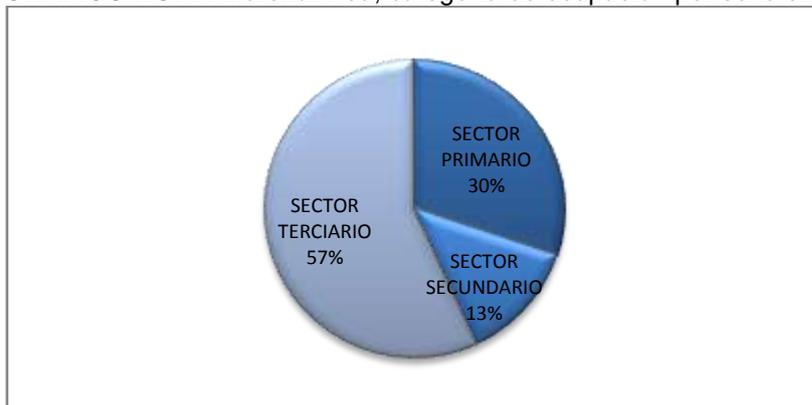
PARROQUIA	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
MACAS	581	1.330	7.033
ALSHI	97	70	60
GENERAL PROAÑO	262	171	449
SAN ISIDRO	164	30	103
SEVILLA DON BOSCO	2.833	342	1.237
SINAI	246	24	70
ZUÑA (ZUÑAC)	50	15	24
CUCHAENTZA	432	31	127
RIO BLANCO	327	146	329
TOTAL PEA	4.992	2.159	9.432
TOTAL PEA OCUPADA	16.583		

Fuente: INEC, CVP 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En la gráfica se puede apreciar con mayor claridad que el sector terciario supera con el 57% en relación a los otros, luego se ubica el sector primario con el 30%, y por último el sector secundario con el 13% de toda la población en edad de trabajar.

GRÁFICO NO. 1: Morona. Pea, categoría de ocupación por sexo en porcentajes



Fuente: INEC, CVP 2010

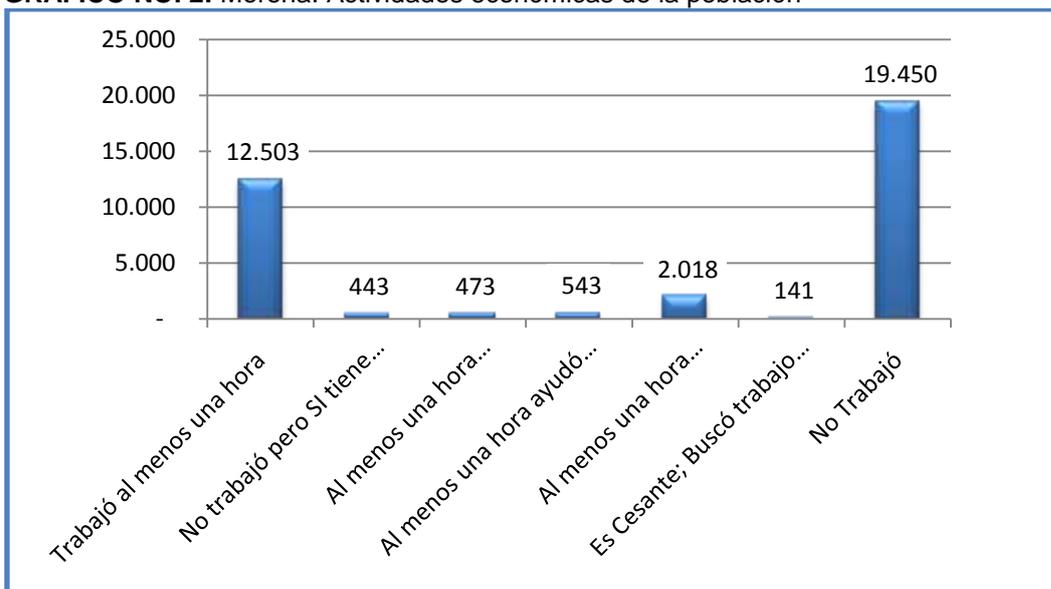
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.3.2 Actividades Económicas de la población en el cantón

El siguiente gráfico muestra la actividad de la población del cantón Morona. Dentro de las actividades de la población, el grupo con mayor incidencia es el que **No trabajó** con 19.450 personas, seguido del grupo que Trabajó al menos una hora 12.503; y, el último grupo con menor incidencia es el de Cesante.



GRÁFICO NO. 2: Morona. Actividades económicas de la población



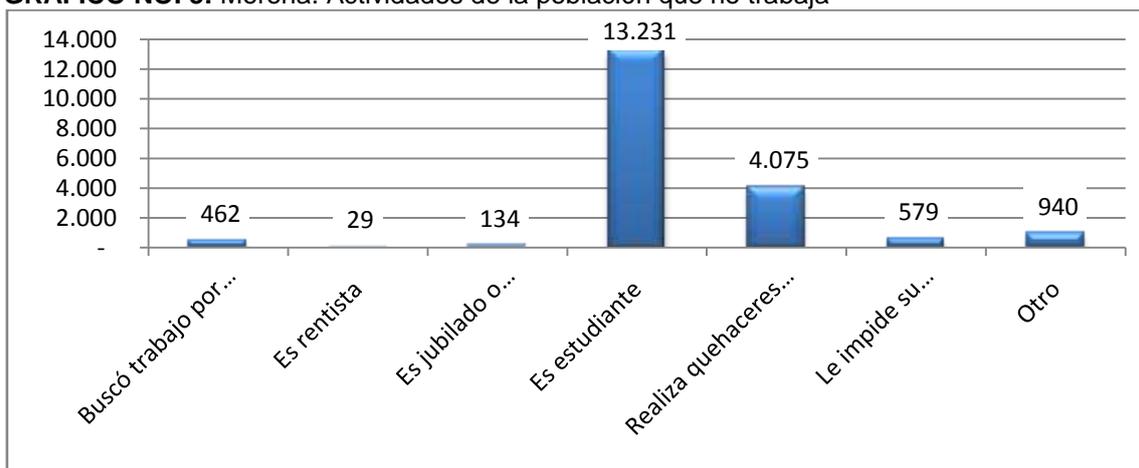
Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Conforme al Censo de Población y Vivienda del INEC realizado en el año 2010, existen 35.571 personas en el cantón Morona que realizan actividades económicas.

2.3.3.3 Actividades de la población que no trabaja en el cantón

El gráfico presente muestra el detalle de las actividades de la población urbana de Macas que no trabaja. El grupo de población que no trabaja está clasificada en estudiantes que representa unas 13.231 personas; con respecto al grupo quehaceres domésticos se tiene la cantidad de 4.075, al grupo de impedimento por discapacidad 579 y en otros 940.

GRÁFICO NO. 3: Morona. Actividades de la población que no trabaja



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.3.4 Rama de actividad da la población

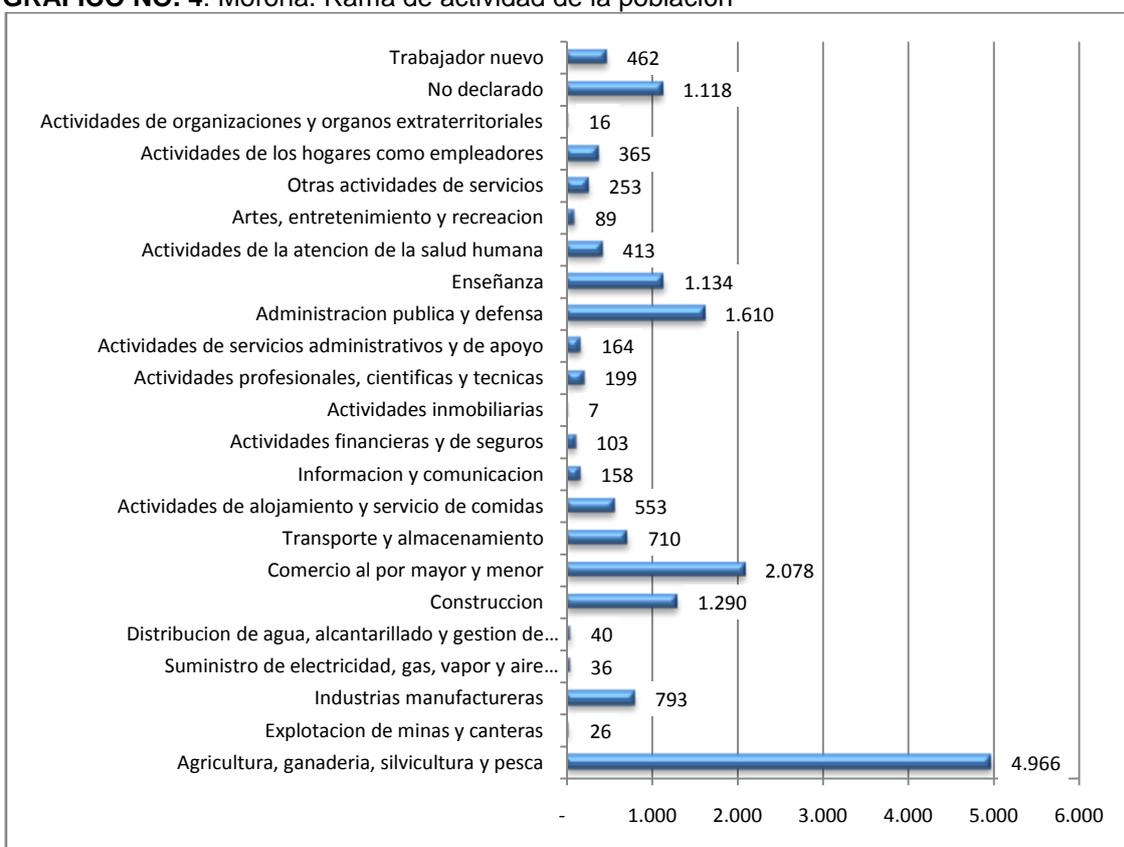
De los 16.583 personas ocupadas (PEA), y en consideración a la rama de actividad de la población, el grupo de mayor incidencia son las que se dedican a las actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un total de 4.966, el siguiente grupo en importancia es el de aquellas personas que se dedican a actividades de Comercio al por mayor y menor 2.078. Administración pública y defensa con 1.610. Otro grupo con un nivel importante de participación es del sector de servicios de la Construcción con un total de 1.290. Como también son importantes los grupos de población que se dedican a actividades de servicios de enseñanza y transporte. Y el de menor incidencia es el grupo de las Actividades inmobiliarias con apenas 7 personas en actividad.

Se evidencia que el sector preponderante en las actividades económicas de la población es el Primario con actividades de agricultura y ganadería.

Las actividades en el sector primario ocupan el segundo lugar en importancia, el sector ocupa a 581 personas con una incidencia del 6,5% en el total de la población que realiza actividades económicas.

Las actividades en el sector secundario ocupan el tercer lugar en importancia, el sector ocupa a 502 personas con una incidencia del 5,61% en el total de la población que realiza actividades económicas.

GRÁFICO NO. 4: Morona. Rama de actividad de la población



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



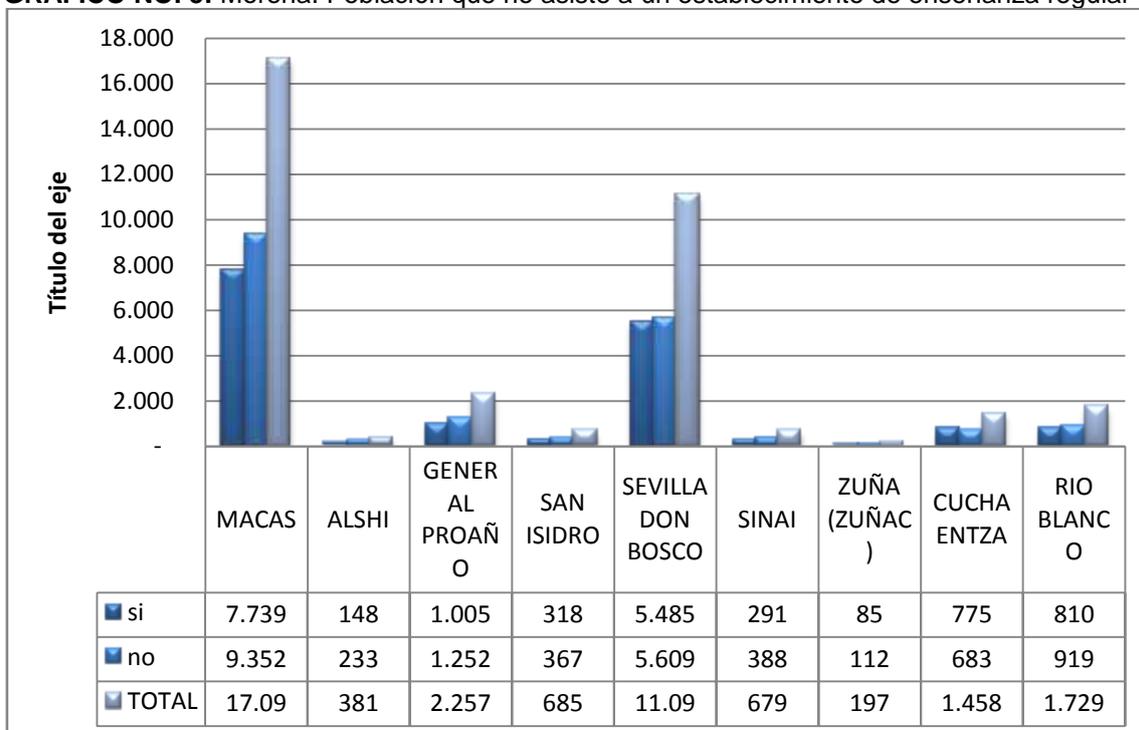
Con la gráfica claramente se evidencia que el sector preponderante en las actividades económicas de la población es el Primario con actividades de agricultura y ganadería. La segunda fuerza es el terciario con el comercio al por mayor y menor de productos que se distribuyen en todo el cantón.

Las actividades en el sector secundario ocupan el tercer lugar en importancia a esta clasificación.

2.3.3.5 Población que no asiste a un establecimiento de enseñanza regular

El siguiente cuadro muestra a las personas que estando en edad escolar no asisten a un establecimiento de enseñanza regular. Con mayor incidencia en la parroquia Macas con 9.352 personas. Sevilla don Bosco con un total de 5.609. General Proaño con 1.252. Río Blanco con 919. Cuchaentza con 683. San Isidro con 367. Alshi con 233. Sinaí 388. Zuñac 112.

GRÁFICO NO. 5: Morona. Población que no asiste a un establecimiento de enseñanza regular



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.3.6 Población económicamente activa

La población económicamente activa la constituyen todas aquellas personas de 10 años y más que durante la semana de referencia del censo pueden clasificarse como personas ocupadas o como personas desocupadas, es decir que aportan trabajo.

Dicho de otra forma es la suma de las personas ocupadas y las personas desocupadas, cabe indicar también que excluye a los pensionados y jubilados, amas de casa, estudiantes o rentistas, así como por supuesto a los menores de edad.



Se debe entender que la Población Económicamente Activa es la oferta de la mano de obra en el mercado de trabajo. Es decir son las personas que contribuyen o están disponibles para la producción de bienes y/o servicios.⁴

- Trabajo al menos una hora
- No trabajo pero si tiene trabajo
- Al menos una hora fabricó algún producto o brindo algún servicio
- Al menos una hora ayudo en algún negocio o trabajo de algún familiar.
- Al menos una hora realizó labores agrícolas o cuidó animales
- Busco trabajo habiendo trabajado antes y está disponible para trabajar
- Busco trabajo por primera vez y está disponible para trabajar

Formula de la PEA

$$PEA = PO_{\geq 10} + PD_{\geq 10}$$

PO_{≥10} = Población de 10 años y más que se encuentra ocupada

PD_{≥10} = Población de 10 años y más que se encuentran desocupada (Cesante y desocupada, Aspirantes – trabajadores nuevos).

CUADRO NO. 5: Morona. Población económicamente activa

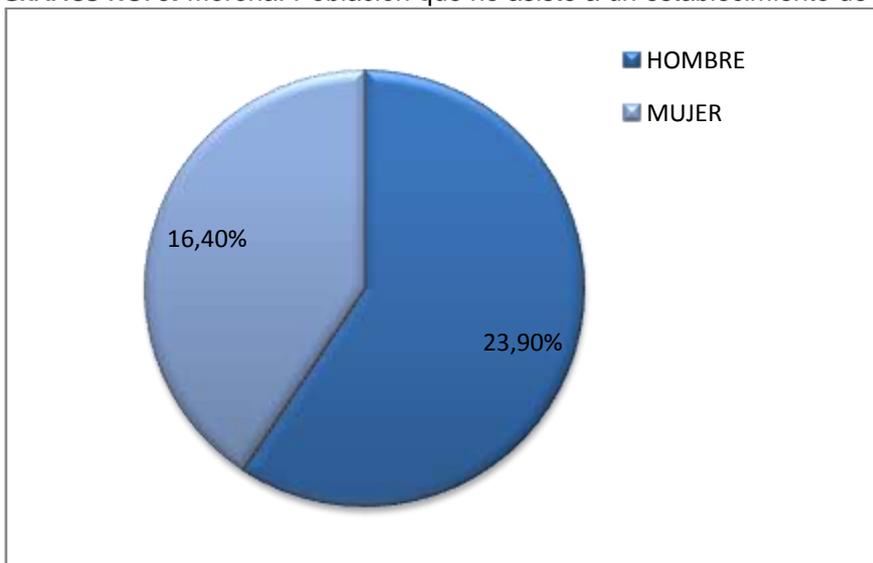
PEA	SEXO	CANTIDAD	%
	HOMBRE	9.851	23,9
	MUJER	6.732	16,4
	TOTAL	16.583	40,3

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Según el Censo de población y vivienda del INEC del año 2010, (CVP2010), la Población Económicamente Activa PEA del cantón Morona es de 16.583 habitantes lo cual representa el 40.3% del total de la población, distribuyéndose con el 23,9% en hombres y el 16,4% en mujeres.

GRÁFICO NO. 6: Morona. Población que no asiste a un establecimiento de enseñanza regular



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

⁴ Denominación y descripción de indicadores INEC CVP-2010



2.3.4 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO (MANUFACTURA, COMERCIO, SERVICIOS Y OTROS) SEGÚN OCUPACIÓN POR LA PEA.

Las actividades económicas que se generan en el cantón Morona en consideración a los establecimientos económicos registrados por sector, en el siguiente cuadro se detalla en miles de dólares los registros realizados en el año 2010.

El comercio, en el año 2010 aporta aproximadamente con sesenta y seis millones de dólares al total de ingresos registrados en el cantón por concepto de ventas o prestación de servicios realizados por los establecimientos con actividades económicas, lo cual representa el 64,57%. Los servicios aportan aproximadamente con treinta y dos millones lo cual representa el 39,17%; es importante acotar que la actividad de alojamiento y servicio de comidas es la que más aporta.

El aporte de las actividades manufactureras a los ingresos es de aproximadamente cuatro millones de dólares en el año 2010 lo cual representa el 4,02%. Se evidencia que las actividades productivas de transformación y generación de valor aportan mínimamente a los ingresos que se generan en el cantón.

En general, en cuanto a los ingresos generados, el sector terciario de la economía es el que aporta mayoritariamente. El sector primario tiene un aporte mínimo y tiene sentido por cuanto este tipo de actividades se desarrollan mayoritariamente en las zonas rurales.

Haciendo un análisis comparativo respecto a los ingresos generados en las cabeceras cantonales urbanas de toda la provincia, el cantón morona aporta con el 43,93% de los ingresos, debiendo destacarse en este sentido que las actividades de comercio, transporte e inmobiliarias se realizan mayoritariamente en el cantón, con un 60, 75 y 79% respectivamente.

CUADRO NO. 6: Morona. Ingreso de las actividades económicas sectoriales

Actividad principal desarrollada	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total	% Respecto a los cantones de la provincia
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	-	-	-	59,92	59,92	43,02%
Explotación de minas y canteras.	-	-	-	187,77	187,77	50,66%
Industrias manufactureras.	4.107,56	-	-	-	4.107,56	47,81%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	-	-	3.379,53	-	3.379,53	27,20%
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	-	-	77,52	-	77,52	100,00%
Construcción.	-	-	39,24	-	39,24	2,28%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	-	66.003,49	-	-	66.003,49	60,20%
Transporte y almacenamiento.	-	-	2.580,38	-	2.580,38	75,18%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	-	-	5.332,06	-	5.332,06	52,55%
Información y comunicación.	-	-	1.307,07	-	1.307,07	47,56%



Actividad principal desarrollada	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total	% Respecto a los cantones de la provincia
Actividades financieras y de seguros.	-	-	1.561,19	-	1.561,19	22,51%
Actividades inmobiliarias.	-	-	92,97	-	92,97	78,66%
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	-	-	1.379,05	-	1.379,05	42,13%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	-	-	365,67	-	365,67	35,53%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	-	-	4.625,72	-	4.625,72	9,68%
Enseñanza.	-	-	4.352,70	-	4.352,70	45,90%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	-	-	2.975,14	-	2.975,14	36,85%
Artes, entretenimiento y recreación.	-	-	1.828,49	-	1.828,49	54,93%
Otras actividades de servicios.	-	-	1.967,39	-	1.967,39	58,94%
Total	4.107,56	66.003,49	31.864,11	247,69	102.222,85	43,93%
% respecto del total	4,02%	64,57%	31,17%	0,24%		

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Un factor importante a tomar en cuenta dentro de las actividades económicas es el personal remunerado existente por sector económico y actividades principales desarrolladas. El total de personal remunerado registrado es de 3.832 personas. Dentro del sector terciario, la rama de servicios es la que mayor cantidad de personal remunerado dispone, en total 3.234 personas se encuentran ocupadas, lo cual representa el 84,13%; el comercio remunera a 468, las actividades manufactureras a 133 y las del sector primario a 7 lo cual representa el 12,21%, 3,47% y 0,18% respectivamente.

El factor más relevante muestra que entre las actividades de administración pública y enseñanza ocupan a 1.937 personas lo cual representa más del 50% del total de personal remunerado en la ciudad. En éste orden de importancia, es relevante también considerar que a pesar de ser el comercio la rama que mayores ingresos genera, muestra que tiene poco personal remunerado es decir remunera a 468 personas que representa el 12,21%.

En cuanto al indicador provincial, el 44% de la población remunerada de toda la provincia se encuentra en el cantón morona.

CUADRO NO. 7: Morona. Personal remunerado por actividades económicas

Actividad principal desarrollada	Manufactura	Comercio	Servicios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total	% respecto del total	% Respecto a los cantones de la provincia
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	-	-	-	4	4	0,10%	33,33%
Explotación de minas y canteras.	-	-	-	3	3	0,08%	37,50%
Industrias manufactureras.	133	-	-	-	133	3,47%	48,01%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	-	-	489	-	489	12,76%	92,26%



Actividad principal desarrollada	Manufatura	Comercio	Servicios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total	% respecto del total	% Respecto a los cantones de la provincia
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	-	-	10	-	10	0,26%	100,00%
Construcción.	-	-	15	-	15	0,39%	12,00%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	-	468	-	-	468	12,21%	64,20%
Transporte y almacenamiento.	-	-	92	-	92	2,40%	56,79%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	-	-	185	-	185	4,83%	61,87%
Información y comunicación.	-	-	56	-	56	1,46%	49,12%
Actividades financieras y de seguros.	-	-	63	-	63	1,64%	32,47%
Actividades inmobiliarias.	-	-	9	-	9	0,23%	75,00%
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	-	-	57	-	57	1,49%	53,77%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	-	-	28	-	28	0,73%	52,83%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	-	-	988	-	988	25,78%	35,24%
Enseñanza.	-	-	949	-	949	24,77%	47,45%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	-	-	110	-	110	2,87%	20,75%
Artes, entretenimiento y recreación.	-	-	97	-	97	2,53%	45,12%
Otras actividades de servicios.	-	-	76	-	76	1,98%	60,80%
Total	133	468	3224	7	3832		46,14%
% respecto del total	3,47%	12,21%	84,13%	0,18%			

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Se toma en cuenta la generación de empleo el personal ocupado, si bien es cierto el personal remunerado por sector y actividad económica muestra indicadores muy importantes, al analizar el personal ocupado ampliamos notablemente el impacto generado del empleo en el cantón. En el siguiente cuadro se describe el personal ocupado por sector y tipo de actividad.

El personal ocupado se considera al personal remunerado, más personal que estando ocupado no percibe remuneración pues sus ingresos no tienen esta figura debido a que los usufructúa directamente en cualquier momento y no mediante una remuneración fija periódica. Como es el caso de los pequeños negocios.

El cuadro muestra que 6.564 personas estuvieron ocupadas en los establecimientos económicos del cantón Morona en el año 2010. De las cuales 4.495 lo estuvieron en actividades de servicios, 1676 en comercio, 371 en actividades de manufactura y 22 en actividades agrícolas y de explotación de minas y canteras, lo cual representa el 68,48%, 25,53%, 5,65% y 0,34% respectivamente. De este cuadro podemos apreciar que la cuarta parte se dedica al comercio, como también se puede decir que más del 70% no es remunerado.



CUADRO NO. 8: Morona. Personal ocupado por tipo de actividad

Principal Actividad desarrollada	Manu- factura	Comer- cio	Servic- ios	Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	Total	% respecto del total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	-	-	-	11	11	0,17
Explotación de minas y canteras.	-	-	-	11	11	0,17
Industrias manufactureras.	371	-	-	-	371	5,65
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	-	-	489	-	489	7,45
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	-	-	14	-	14	0,21
Construcción.	-	-	19	-	19	0,29
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	-	1676	-	-	1676	25,53
Transporte y almacenamiento.	-	-	246	-	246	3,75
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	-	-	545	-	545	8,30
Información y comunicación.	-	-	123	-	123	1,87
Actividades financieras y de seguros.	-	-	66	-	66	1,01
Actividades inmobiliarias.	-	-	10	-	10	0,15
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	-	-	135	-	135	2,06
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	-	-	50	-	50	0,76
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	-	-	1016	-	1016	15,48
Enseñanza.	-	-	962	-	962	14,66
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	-	-	199	-	199	3,03
Artes, entretenimiento y recreación.	-	-	126	-	126	1,92
Otras actividades de servicios.	-	-	495	-	495	7,54
Total	371	1676	4495	22	6564	100,00
Porcentaje	5,65%	25,53%	68,48%	0,34%	100	

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

De los indicadores, si consideramos al personal ocupado por sector económico, se observa que las actividades de comercio ocupan en promedio a 1,66 personas por establecimiento, las actividades de servicios ocupan en promedio a 5,50 personas por establecimiento, las actividades de manufactura ocupan en promedio a 2,01 personas por establecimiento y las de agricultura y minería 11 personas por establecimiento. El promedio general muestra que los establecimientos económicos establecidos en el cantón Morona al 2010, ocupan a **3,33 personas** en promedio por cada uno de ellos.

2.3.4.1 Definición del PIB (Producto interno bruto)

El valor monetario de bienes y servicios producidos por una economía en un periodo determinado. El PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de un país, exclusivamente dentro de su territorio. Con este indicador se refleja la competitividad de las empresas, por lo que el PIB indica lo siguiente:



- Si la producción de las empresas en un territorio no crece o aumenta, significa que no se está invirtiendo o creando nuevas empresas por lo tanto la generación de empleos tampoco crece a un ritmo deseado.
- Si el PIB crece por abajo de la inflación significa que los aumentos salariales tenderán a ser menores que la misma.
- Un crecimiento del PIB representa mayores ingresos para el estado a través de impuestos y si el estado desea mayores ingresos, deberá fortalecer las condiciones para la inversión no especulativa, es decir
- inversión directa en las empresas y fortalecer las condiciones para que las empresas que ya existen sigan creciendo.

2.3.4.2 Calculo del PIB

Existen algunos métodos de cálculo del PIB como por ejemplo el método del gasto, el de producción, del pago a los factores. Por lo que se indica el método de la producción.

PIB= VBP - CI

VBP= Valor Bruto Producción

CI= Consumo Intermedio

Variable	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (prov*)	2013 (prov*)
Producción	89.442.149	107.268.053	105.971.529	117.654.089	135.052.983	147.882.752	160.501.038
- Consumo Intermedio	40.931.246	47.717.151	46.958.254	51.154.629	58.516.768	64.327.714	70.545.233
= VALOR AGREGADO BRUTO	48.510.903	59.550.902	59.013.275	66.499.460	76.536.215	83.555.038	89.955.805
+ Otros Elementos del PIB**	2.496.874	2.211.733	3.506.411	3.055.907	2.740.449	4.068.373	4.516.875
= PRODUCTO INTERNO BRUTO	51.007.777	61.762.635	62.519.686	69.555.367	79.276.664	87.623.411	94.472.680

Fuente: Banco Central del Ecuador 2013

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

CUADRO NO. 9: Morona. Valor agregado bruto cantonal-morona

VALOR AGREGADO BRUTO CANTONAL			
EN MILES DE DOLARES			
DESCRIPCIÓN	2007	2008	2009
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	6.703,51	7.283,43	7.600,81
Explotación de minas y canteras	19,17	27,12	27,69
Manufactura	245,51	276,22	403,88
Suministro de electricidad y de agua	11.194,77	14.800,74	15.636,32
Construcción	6.741,96	10.757,83	13.517,96
Comercio	6.531,50	11.140,97	13.348,65
Actividades de alojamiento y de comidas	4.224,15	3.262,39	5.569,60
Transporte, información y comunicaciones	2.757,40	3.774,84	4.182,68
Actividades financieras	2.252,98	2.227,08	2.983,37
Actividades profesionales e inmobiliarias	553,64	993,36	1.305,67
Administración pública	20.739,18	27.600,06	36.446,82
Enseñanza	5.235,38	8.061,54	9.279,70
Salud	3.370,89	3.468,89	4.029,49
Otros servicios	134,04	388,13	382,69
ECONOMÍA TOTAL	70.704,09	94.062,59	114.715,33

Fuente: Banco Central del Ecuador 2013

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.5 PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

2.3.5.1 Cultivos más relevantes en el cantón Morona

El cantón Morona por estar ubicado en la zona oriental, los suelos se prestan para realizar una gran variedad de cultivos, a más de los tradicionales los mismos que se realizan en pequeñas huertas, conocidas en este medio como chacras, las siembras se realizan rústicamente y las cosechas son utilizadas para el consumo interno-familiar.

Debido a que en el cantón Morona no existen estaciones de tiempo, los agricultores practican sus siembras durante todo el año, con una referencia para las mejores prácticas en agosto, septiembre y octubre, por otro lado se considera la estación lunar como un cronograma de siembra.

CUADRO NO. 10: Morona. Clasificación de cultivos por ha, en el cantón

Parroquias	Maiz	Pasto	Malanga	Plátano	Yuca	Caña/ Azúcar	Papa china	Piña	Camote	Cebolla	Naranja la	Frejol	Total
Alshi	40	2.500											
Cuchaentza	50		30	50	60								
Gral. Proaño				4	17	44	6	2					
Río Blanco				5	7								
Sevilla don Bosco				20	15								
Sinaí			4	5	37	81	32		20	4	10		
Zuñac	15											7	
Totales	105	2.500	34	84	136	125	38	2	20	4	10	7	3.065
Porcentaje	3,4	81,6	1,1	2,7	4,4	4,1	1,2	0,1	0,7	0,1	0,3	0,2	100,0

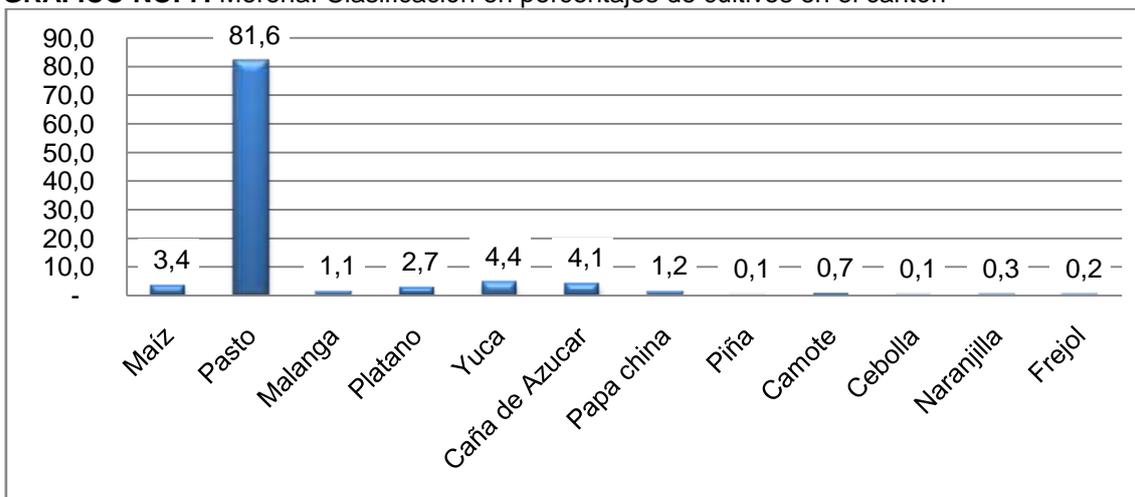
Fuente: Diagnostico MAGAP Morona Santiago 2011.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El gráfico a continuación nos indican que el producto más relevante es el cultivo de pasto con el 86.6%, de estos se toma en cuenta los productos de consumo humano, y de ellos el que predomina es la yuca con un 4.4%, con respecto a los demás productos, seguido por la caña de azúcar que alcanza a un 4.1%, luego el maíz con el 3.4% y el plátano con el 2.7%, continuado por la papa china con el 1.2%, la malanga con el 1.1%, el camote con el 0.7%, la naranja con el 0.3%, el fréjol con el 0.2%, la cebolla con el 0.1% y por último la piña con el 0.1%.



GRÁFICO NO. 7: Morona. Clasificación en porcentajes de cultivos en el cantón



Fuente: Diagnostico MAGAP Morona Santiago 2011
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.2 Productos de la Zona que se Expenden en el Mercado Interno y Externo

A través de un diagnostico realizado por el MAGAP de Morona Santiago y los múltiples cultivos que se produce en el Cantón se ha identificado a 9 productos que se cultivan en forma asociada y continúa para autoconsumo y venta en el mercado local, entre ellos podemos anotar los siguientes; la cebolla, caña de azúcar, fréjol, maíz, naranjilla, malanga, papa china, plátano y la yuca. Además se puede notar que varios agricultores se dedican a cultivar en grandes cantidades la papa china y la malanga para su destino de venta a Santo Domingo, donde existen las empresas empacadoras y traslados a los mercados extranjeros (Europa y EE.UU)

CUADRO NO. 11: Morona. Productos que se expenden en el mercado interno y externo.

CANTÓN	CULTIVO	VARIEDAD	SIEMBRA HAS	DESTINO CULTIVO
Morona	Cebolla	Puerro	4	Mercado Local
	Caña de Azúcar	blanca cristalina	125	Mercado Local
	Fréjol	Arbustivo	7	Mercado Local
	Maíz	Zhima	55	Mercado Local
		Duro Seco	45	Mercado Local
	Naranja	híbrida	10	Mercado Local
	Malanga	Blanca	34	Santo Domingo-intermediario
	Papa china	Blanca	38	Mercado Local
	Plátano	Barraganete	83,5	Mercado Local
Yuca	Amarilla	136	Mercado Local	
Total			537,5	

Fuente: Diagnostico MAGAP Morona Santiago 2011
Elaboración: ET - PCDOT Morona 2015



2.3.5.3 Ganado faenado en el cantón Morona.

Hasta el 2005 no se tenía un registro real del ganado que se faenaba en el Cantón, pero a partir del 2006, ya podemos contar con registros mensuales sobre la cantidad de ganado bovino que ingresa al camal municipal como se puede observar en el siguiente cuadro

CUADRO NO. 12: Morona. Cantidad de ganado bovino faenado en el camal municipal

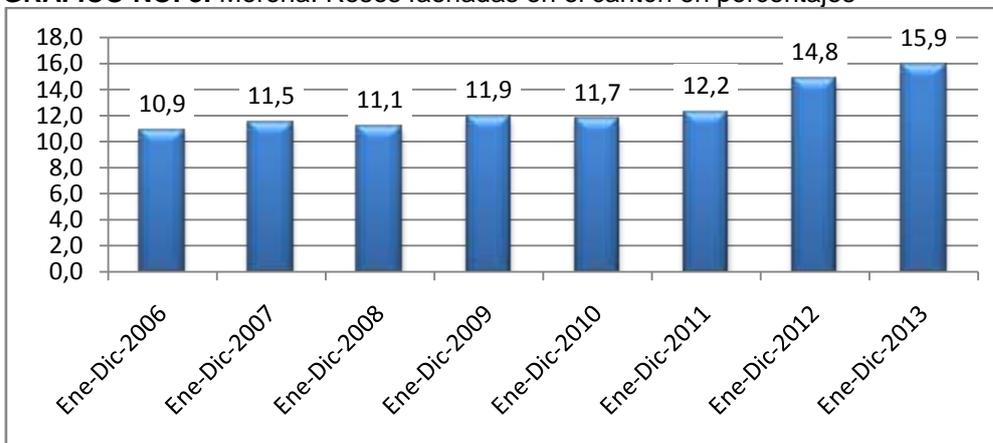
Reses faenadas del 2006 al 2013		
Año	No. Reses	%
Ene-Dic-2006	3.595	10,9
Ene-Dic-2007	3.790	11,5
Ene-Dic-2008	3.679	11,1
Ene-Dic-2009	3.941	11,9
Ene-Dic-2010	3.857	11,7
Ene-Dic-2011	4.047	12,2
Ene-Dic-2012	4.905	14,8
Ene-Dic-2013	5.252	15,9
Total faenado	33.066	100
Promedio/año	4.133	

Fuente: Informe técnico 2015, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Para una mejor apreciación se diseña un gráfico donde se puede notar que la demanda de la carne año a año va en aumento. En el 2006 se empieza con el 10.9%, el 2007 el 11.5%, el 2008 el 11.1%, el 2009 el 11.9%, el 2010 el 11.7%, el 2011 el 12.2%, el 2012 el 14.8%, y el 2013 con el 15.9%.

GRÁFICO NO. 8: Morona. Reses faenadas en el cantón en porcentajes



Fuente: Informe técnico 2015, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.4 Cantidad de Ganado y TM faenado en el 2014 cantón Morona.

Con la implementación y aplicación de la ordenanza del camal Municipal en el área urbana y ampliada a la zona rural, los comerciantes de ganado bovino ingresan sus animales al camal municipal para el proceso de faenamiento, según los informes que se registran en los archivos del Administrador del camal Municipal solo en el 2014 se ha faenado 5.154 reses con un peso de 15.669.5 qq, significando un promedio de **783.5 TM/año**.



CUADRO NO. 13: Morona. Consumo de carne en el 2012 en qq y en tm en el cantón

Mes	res	cantidad libras	qq	TM
Enero	442	136.391	1.363,9	68,2
Febrero	419	130.348	1.303,5	65,2
Marzo	435	135.337	1.353,4	67,7
Abril	416	127.802	1.278,0	63,9
Mayo	440	135.146	1.351,5	67,6
Junio	426	130.420	1.304,2	65,2
Julio	443	132.851	1.328,5	66,4
Agosto	464	143.015	1.430,2	71,5
Septiembre	424	125.851	1.258,5	62,9
Octubre	435	128.385	1.283,9	64,2
Noviembre	430	125.617	1.256,2	62,8
Diciembre	380	115.786	1.157,9	57,9
TOTAL	5.154	1.566.949	15.669,5	783,5

Fuente: Informe técnico 2015, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.5 Producción de Leche en el Cantón Morona.

La producción de leche en el cantón Morona es baja, los agricultores y ganaderos que se dedican a esta actividad lo realizan en forma artesanal, desde el ordeño hasta la transformación del queso, en la ciudad de Macas, sus parroquias y comunidades, no se han instalado fábricas para la transformación de la leche con fines de comercialización, las pequeñas experiencias de grupos organizados, asociaciones, y técnicos que se han propuesto realizar actividades lácteas en el cantón Morona no han podido establecer un rendimiento exitoso y fortalecer su producción, en primer lugar porque Morona es una zona ganadera de carne, otro factor es el clima que no es apto para esta actividad, sin embargo los pequeños productores de leche sacan su producto y lo comercializan en forma artesanal, como el quesillo, y la leche cruda que se vende al baldeo en las calles o pequeñas entregas en a tiendas, restaurantes, familias y otros, como nos indica el siguiente cuadro del III censo agropecuario.

CUADRO NO. 14: Morona. Producción de Leche en el Cantón

PRODUCCIÓN DE LECHE DIARIA EN EL CANTON MORONA		
DETALLE	UPAs	LITROS
Producción de leche	3.398	12.746

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago. INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.6 Porcinos Faenados en el Cantón Morona.

El control de chanchos faenados, lo registran al igual que el ganado bovino, se empieza con el registro real desde el 2006, para obtener un cálculo real se toma en cuenta desde el 2006 y de igual forma el consumo va en aumento.



CUADRO NO. 15: Morona. Ganado porcino faenado en el camal municipal

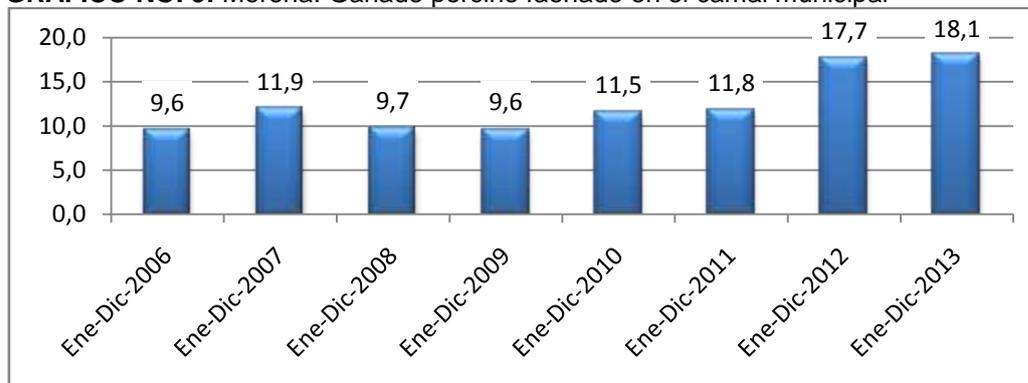
Ganado porcino faenado 2006-2013		
Año	No. Porcinos	%
Ene-Dic-2006	1.441	9,6
Ene-Dic-2007	1.790	11,9
Ene-Dic-2008	1.460	9,7
Ene-Dic-2009	1.442	9,6
Ene-Dic-2010	1.731	11,5
Ene-Dic-2011	1.773	11,8
Ene-Dic-2012	2.657	17,7
Ene-Dic-2013	2.724	18,1
Total faenado	15.018	100,0
Promedio/año	1.877	

Fuente: Informe técnico 2012, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El consumo de carne de chancho en el cantón Morona es menor a la carne de res, según los registros del camal Municipal, sin embargo se debe tomar en cuenta que es un rubro importante para la economía del cantón, como se puede observar en el grafico siguiente, que en el 2006 empieza con el 9.6%, el 2007 con el 11.9%, el 2008 con el 9.7%, en el 2009 con el 9.6, al 2010 con el 11.5%, al 2011 con el 11.1%, al 2012 con el 17.7%, al 2013 con el 18.1%.

GRÁFICO NO. 9: Morona. Ganado porcino faenado en el camal municipal



Fuente: Informe técnico 2012, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.7 Cantidad de Porcinos y TM faenado en el 2014 cantón Morona.

Con la implementación y aplicación de la ordenanza del camal Municipal en el área urbana, ampliada a la zona rural, los comerciantes de porcinos ingresan sus animales al camal municipal para el proceso de faenamamiento, según los informes que se registran en los archivos del Administrador del camal Municipal solo en el 2014 se ha faenado 2.505 unidades y un peso de 4.467.9 qq, significando un promedio de **223,4** TM/año.



CUADRO NO. 16: Morona. Ganado porcino faenado en el camal Municipal

Mes	chancho	cantidad libras	qq	TM
Enero	156	26.202	262,0	13,1
Febrero	186	31.995	320,0	16,0
Marzo	219	32.492	324,9	16,2
Abril	185	32.592	325,9	16,3
Mayo	185	34.428	344,3	17,2
Junio	214	37.160	371,6	18,6
Julio	209	39.296	393,0	19,6
Agosto	262	46.673	466,7	23,3
Septiembre	216	40.638	406,4	20,3
Octubre	206	37.287	372,9	18,6
Noviembre	218	39.939	399,4	20,0
Diciembre	249	48.083	480,8	24,0
TOTAL	2.505	446.785	4.467,9	223,4

Fuente: Informe técnico 2012, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.8 Actividad de Explotación Extractiva o Minera

Entre los factores económicos más importantes del País está la explotación minera, que se extiende en el territorio ecuatoriano y con mayor frecuencia en la Amazonía Ecuatoriana, el cantón Morona no es la excepción, a pesar de que aun no existen estudios concretos para empezar con esta actividad.

Sin embargo en el cantón Morona, por las fuertes corrientes de los ríos: Upano, Jurumbaino, Quebrada y Río Blanco, se puede apreciar una gran cantidad de material pétreo, que son aprovechadas por las entidades públicas y privadas para rellenos, afirmados y lastrado de calles, como también para la construcción de viviendas, hoteles, estadios, edificios, parques, y otros.

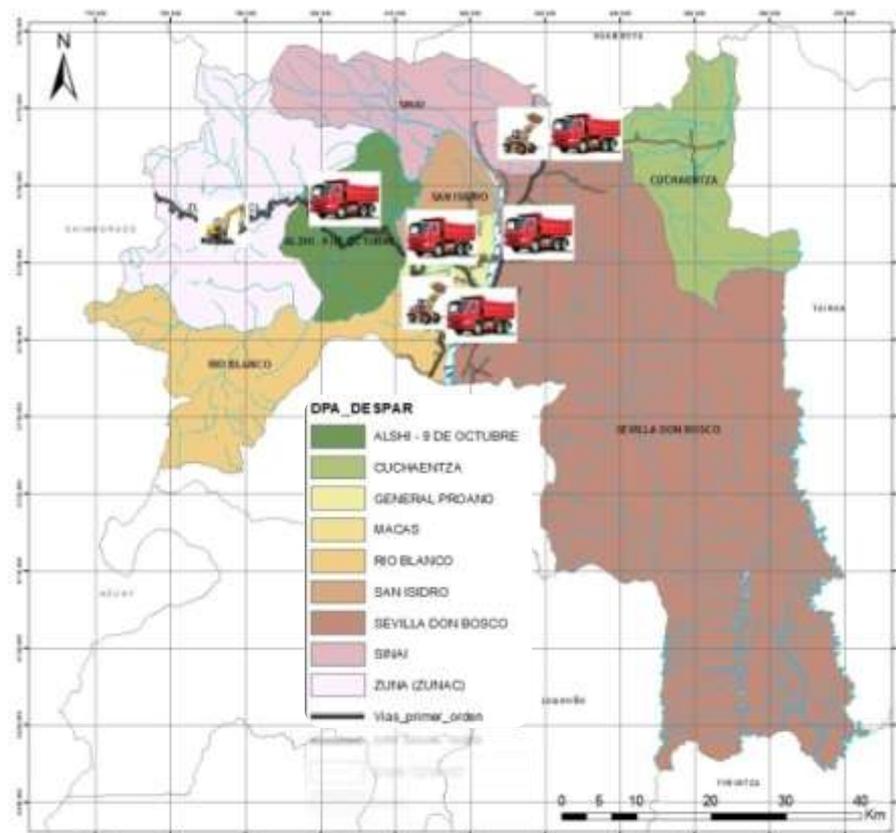
Debido al crecimiento poblacional acelerado del cantón Morona, sobre todo en el ámbito de la construcción, varias personas se han dedicado a la explotación de materiales pétreos, teniendo como eje principal la ciudad de Macas y las orillas del río Upano, aportando a la economía del Cantón con el incremento de fuentes de trabajo para la población.

La explotación de material pétreo se concentran en el Río Upano en diferentes puntos: empezando desde el noroeste del Cantón en la parroquia de Zúñac, donde el Cuerpo de Ingenieros del Ejército se ubicaron para la extracción de material y la construcción de la vía de segundo orden Guamote-Macas, más abajo del río, en la parroquia de 9 de Octubre también existe un lugar estratégico para la recolección de material, recorriendo más abajo en el sector de Domono, de la parroquia de Proaño existe otro punto de recolección de material, bajando hacia el sur en la comunidad de Playas de San Luis de la parroquia de Sevilla don Bosco existe otro punto, un poco más abajo en la misma parroquia de la comunidad de Santa Rosa, donde se instaló maquinaria para la preparación del material pétreo para la construcción Puyo-Macas, y en la actualidad se continúa trabajando en menor escala para mantenimiento de vías, y el punto de mayor concentración de las empresas con su maquinaria pesada se encuentra a 2.5 kilómetros del puente grande hacia el sur con un territorio autorizado de 87 has; otros ríos que aportan material pétreo es el río Quebrada ubicado en la parroquia de San Isidro, el río Jurumbaino en la parroquia de general Proaño, al igual que el río Valaquepe y Lupique que se encuentran en la misma parroquia y del río Blanco en la parroquia con el mismo nombre, de los últimos ríos mencionados se extrae material



pétreo solo para rellenos, lastrados y arreglos de vías porque estos últimos presentan el material con bastante partículas de lodo o tierra.

MAPA NO. 1: Morona. Ubicación de puntos de explotación de pétreos en el cantón



Fuente: Identificación_puntos de explotación_2011
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

La explotación de material pétreo en el cantón se lo realiza en forma incorrecta sin un control adecuado, provocando daños ecológicos que afectan al ecosistema del Cantón, según el CENEC hasta el 2010, solo dos empresas están registradas, de las 19 que están identificadas como consta en el siguiente cuadro.

CUADRO NO. 17: Morona. Identificación y ubicación de empresas que explotan pétreos

N.	NOMBRES	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN
1	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS	APROVECHAMIENTO	24 MAYO Y BOLÍVAR
2	GOBIERNO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	APROVECHAMIENTO	24 MAYO Y BOLÍVAR
3	GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA	APROVECHAMIENTO	9 DE OCTUBRE Y BOLÍVAR
4	CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO	APROVECHAMIENTO	FRENTE AL COLISEO DE LOMA
5	JAIME LITUMA CONSTRUCCIONES & COMERCIO CIA LTDA	APROVECHAMIENTO	24 DE MAYO Y GABINO RIVADENEIRA
6	CAMPAÑÍA CARVINVHI	APROVECHAMIENTO	SIN DIRECCIÓN
7	CONSTRUCTORA KÍLAMO	TRANSPORTE	9 DE OCTUBRE Y ANTIGUO HOSPITAL



N.	NOMBRES	ACTIVIDAD	DIRECCIÓN
8	ÁVILA EDUARDO	APROVECHAMIENTO	SOASTY Y BOLÍVAR
9	COOPERATIVA DE VOLQUETES CACIQUES	TRANSPORTE	24 MAYO Y VÍA AL PUYO
10	ÁNGEL PANAMÁ CONSTRUCTORES	TRANSPORTE	9 DE OCTUBRE VÍA AL PUYO
11	MOLINA DARWIN	TRANSPORTE	CANTÓN LOGROÑO
12	HERIBERTO ZÚÑIGA	APROVECHAMIENTO	PLAYA UPANO
13	JIMENEZ JORGE	APROVECHAMIENTO	PLAYA UPANO
14	RÍOS FRANKLIN	APROVECHAMIENTO	PLAYA UPANO
15	TORRES OLIVIO	APROVECHAMIENTO	PLAYA UPANO
16	JARA TARQUINO	TRANSPORTE	PLAYA UPANO
17	CALLE FAUSTO	TRANSPORTE	PLAYA UPANO
18	VILLAVICENCIO JOFRE	TRANSPORTE	27 DE FEBRERO
19	CONSERMIN S.A	APROVECHAMIENTO	ATILLO

Fuente: Investigación de campo PCDOT_2011

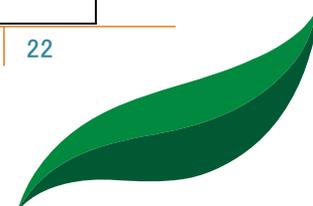
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.9 Identificación de Maquinaria Existente en el Cantón Morona

De acuerdo con la investigación realizada, se puede manifestar que en el cantón Morona existe un gran potencial de maquinaria pesada que fortalece el área de la construcción, como se observa a continuación en el cuadro.

CUADRO NO. 18: Morona. Identificación de maquinaria que opera en el cantón

NOMBRES	Volquete	Retroexcavadora	Excavadora	Cargador	Tractor	Trituradora	Clasificadora	Planta Asfáltica
GOBIERNO PROVINCIAL MORONA SANTIAGO	12		1	2		2	1	1
GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA	14	2	3	4	3	2		1
JAIME LITUMA CONSTRUC. & COMERCIO	2		1	1		1		
CONSTRUCTORA KÍLAMO	3	1	1					
ÁVILA EDUARDO	2	1	2	1				
COOPERATIVA DE VOLQUETES CACIQUES	14							
ÁNGEL PANAMÁ CONSTRUCTORES	2	1	1	1		1		
MOLINA DARWIN	4	1	3					
HERIBERTO ZÚÑIGA	1	1		1		1		
JIMENEZ JORGE	1	1				1		



NOMBRES	Volquete	Retroexcavadora	Excavadora	Cargadora	Tractor	Trituradora	Clasificadora	Planta Asfáltica
RÍOS FRANKLIN	1	1						
TORRES OLIVIO	2			1				
JARA TARQUINO	1							
CALLE FAUSTO	1							
VILLAVICENCIO JOFRE	5	1	1		1			
TOTAL	65	10	13	11	4	6	1	2

Fuente: Investigación de campo 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.5.10 Extracción Diaria de Material Pétreo de los Ríos de Morona

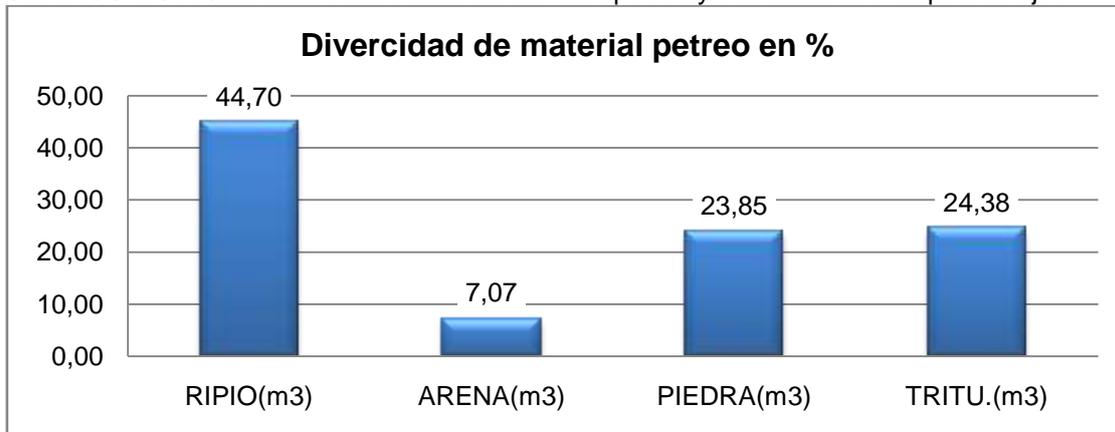
La extracción de material pétreo en el cantón Morona, se lo realiza sin normativas de control, del cual se pudo identificar que se realizan 253 viajes en volquetes de 6, 8 y 12m³, y un promedio de 2.264 m³/día, con la mayor cantidad de viajes del Río Upano.

2.3.5.11 Extracción diaria de material pétreo y sus derivados

El material pétreo a más de la bondad de la naturaleza que presenta, se puede clasificar y procesar en subproductos para un mejor aprovechamiento en el área de la construcción de viviendas y vías de primer orden.

Todas las entidades y empresas que se dedican a la extracción de material pétreo promedian un total de 2.264 m³ de explotación diaria, debemos tomar en cuenta que cuando se construyen vías de asfalto varían la cantidad de explotación de estos materiales, como se puede observar en el gráfico, la barra más alta corresponde al ripio con el 44.70%, seguido del triturado con el 24.38%, la piedra con el 23.85%, y por último la arena con el 7.07%.

GRÁFICO NO. 10: Morona. Extracción de material pétreo y sus derivados en porcentajes



Fuente: Investigación de campo 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



De los resultados obtenidos en la encuesta realizada por el Equipo Técnico PCDOT_Morona en el 2011, sobre las entidades públicas y privadas dedicadas a la explotación de material pétreo se estima que mensualmente se extrae 67.920m³, y al año **402.960m³**, indicando que si no se plantea un control a través de una ordenanza se obtendrá problemas ecológicos de preocupación en las cuencas de los ríos del cantón Morona.

2.3.5.12 Personal que labora en las Empresas para la explotación de Pétreos

El funcionamiento de las empresas se da gracias al talento humano, capacitado y calificado, por lo que se pudo verificar que existe 138 hombres (choferes y operadores profesionales), dedicados a conducir y operar la maquinaria pesada, también existen 9 mujeres que aportan con sus conocimientos en secretaria y en la contabilidad, como se aprecia en el siguiente cuadro

CUADRO NO. 19: Morona. Personal trabajador en las empresas de explotación de pétreos

NOMBRES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
GOBIERNO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	24		24
GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA	46		46
JAIME LITUMA CONSTRUCCIONES & COMERCIO	7	1	8
CONSTRUCTORA KÍLAMO	8	1	9
EDUARDO ÁVILA	7	3	10
COOPERATIVA DE VOLQUETES CACIQUES	14	1	15
ÁNGEL PANAMÁ CONSTRUCTORES	4	1	5
MOLINA DARWIN	8	2	10
ZÚÑIGA HARIBERTO	3	0	3
JIMENEZ JORGE	3		3
RÍOS FRANKLIN	3	0	3
TORRES OLIVIO	4	0	4
JARA TARQUINO	1		1
CALLE FAUSTO	1		1
VILLAVICENCIO JOFRE	5	0	5
TOTAL	138	9	147

Fuente: Investigación de campo 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.6 NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS: MANUFACTURA Y ARTESANÍAS COMERCIO Y SERVICIOS

2.3.6.1 Actividades Económicas

Son actividades económicas todos los procesos que tienen lugar para la obtención de productos, bienes y/o servicios destinados a cubrir necesidades y deseos en una sociedad en particular, entre las actividades esta, la agricultura, la ganadería, la industria, el comercio, y las comunicaciones, como también analiza el comportamiento de los consumidores

Muchos países se emplean específicamente en alguna actividad económica lo que permite clasificarlos; de acuerdo a la capacidad de producción y eficiencia de dicha actividad se genera su riqueza. Sin embargo las comunidades encuentran que sus



recursos son limitados y por lo tanto, para poder satisfacer sus necesidades deben hacer una elección que lleva incorporado un coste de oportunidad

2.3.6.2 Actividades de la población por Establecimiento Económico

Con respecto a la clasificación de las actividades económicas de la población, se toma en cuenta a las tres actividades principales, Manufactura tomando en consideración los sectores económicos, en el cuadro siguiente se detallan los establecimientos económicos existentes en el cantón Morona.

En los siguientes cuadros se muestra a detalle el número de establecimientos existentes en cada sector de la economía en el cantón Morona.

Se registra un total de 1.971 establecimientos de los cuales 185 se registran en la rama de Manufactura, 1.010 en el sector del comercio, 772 en Servicios y 4 en el sector primario que comprende agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y minería.

CUADRO NO. 20: Morona. Actividades principales, sector manufactura

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	SECTOR
	MANUFACTURA
Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	1
Elaboración de productos lácteos.	1
Elaboración de productos de panadería.	19
Elaboración de azúcar.	1
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería.	1
Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	2
Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.	4
Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir.	6
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	40
Aserrado y acepilladura de madera.	8
Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones.	25
Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables.	2
Actividades de impresión.	4
Fabricación de materiales de construcción de arcilla.	1
Fabricación de otros productos de porcelana y de cerámica.	1
Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y yeso.	4
Fabricación de productos metálicos para uso estructural.	36
Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	1
Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.	2
Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	1
Fabricación de muebles.	19
Fabricación de bisutería y artículos conexos.	1
Fabricación de artículos de deporte.	1
Otras industrias manufactureras n.c.p.	1
Reparación de maquinaria.	3
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS	185

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



CUADRO NO. 21: Morona. Actividades principales del sector comercio

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	SECTOR
	COMERCIO
Venta de vehículos automotores.	5
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores.	60
Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	26
Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.	8
Venta al por mayor a cambio de una comisión o por contrato.	2
Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos.	3
Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco.	5
Venta al por mayor de textiles, prendas de vestir y calzado.	1
Venta al por mayor de otros enseres domésticos.	2
Venta al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo.	1
Venta al por mayor de materiales para la construcción, artículos de ferretería, equipo, materiales de fontanería (plomería o gasfitería) y calefacción.	1
Venta al por mayor de desperdicios, desechos, chatarra y otros productos n.c.p.	2
Venta al por mayor de otros productos no especializado.	2
Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco.	249
Otras actividades de venta al por menor en comercios no especializados.	24
Venta al por menor de alimentos en comercios especializados.	22
Venta al por menor de bebidas en comercios especializados.	29
Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados.	1
Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercios especializados.	18
Venta al por menor de productos textiles en comercios especializados.	3
Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en comercios especializados.	33
Venta al por menor de aparatos eléctricos de uso doméstico, muebles, equipo de iluminación y otros enseres domésticos en comercios especializados.	42
Venta al por menor de libros, periódicos y artículos de papelería en comercios especializados.	29
Venta al por menor de grabaciones de música y de vídeo en comercios especializados.	22
Venta al por menor de equipo de deporte en comercios especializados.	1
Venta al por menor de juegos y juguetes en comercios especializados.	4
Venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados.	125
Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados.	49
Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados.	52
Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados.	106
Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados.	50
Venta al por menor de otros productos en puestos de venta y mercados.	32
Otras actividades de venta al por menor no realizadas en comercios, puestos de venta o mercados.	1
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS	1010

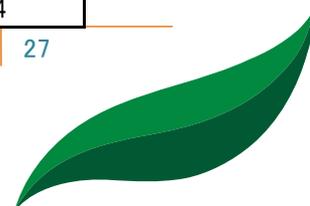
Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



CUADRO NO. 22: Morona. Actividades principales del sector servicios

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	SECTOR
	SERVICIOS
Transporte urbano y suburbano de pasajeros por vía terrestre.	17
Otras actividades de transporte de pasajeros por vía terrestre.	2
Transporte de carga por carretera.	3
Transporte de pasajeros por vía aérea.	5
Actividades de servicios vinculadas al transporte terrestre.	2
Actividades de servicios vinculadas al transporte aéreo.	1
Actividades postales.	1
Actividades de mensajería.	4
Actividades de alojamiento para estancias cortas.	33
Otras actividades de alojamiento.	1
Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas.	189
Actividades de servicio de bebidas.	30
Publicación de periódicos, diarios y revistas.	3
Transmisiones de radio.	2
Programación y transmisiones de televisión.	2
Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.	1
Actividades de telecomunicaciones por satélite.	2
Otras actividades de telecomunicaciones.	44
Otros tipos de intermediación monetaria.	13
Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados.	2
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrato.	1
Actividades jurídicas.	29
Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditorías; consultoría fiscal.	10
Actividades de consultoría de gestión.	2
Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.	12
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería.	1
Publicidad.	6
Actividades especializadas de diseño.	4
Actividades de fotografía.	8
Actividades veterinarias.	2
Alquiler otros efectos personales y artículos de uso domésticos.	2
Alquiler de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles.	3
Actividades de operadores turísticos.	2
Otros servicios de reservas y actividades conexas.	3
Actividades de servicios de sistemas de seguridad.	1
Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexas.	1
Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo de oficina.	13
Otras actividades de servicios de apoyo a empresas n.c.p.	1
Actividades de la administración pública en general.	16
Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios sanitarios, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social.	17
Regulación y facilitación de la actividad económica.	6
Relaciones exteriores.	1
Actividades de defensa.	1
Actividades de mantenimiento del orden público y de seguridad.	13
Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	4



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	SECTOR
	SERVICIOS
Enseñanza preprimaria y primaria.	33
Enseñanza secundaria de formación general.	6
Enseñanza de formación técnica y profesional.	3
Enseñanza superior.	5
Enseñanza deportiva y recreativa.	1
Enseñanza cultural.	1
Otros tipos de enseñanza n.c.p.	5
Actividades de hospitales y clínicas.	4
Actividades de médicos y odontólogos.	31
Otras actividades de atención de la salud humana.	6
Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos.	4
Otras actividades de asistencia social sin alojamiento.	3
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento.	4
Actividades de bibliotecas y archivos.	2
Actividades de juegos de azar y apuestas.	14
Explotación de instalaciones deportivas.	4
Otras actividades de esparcimiento y recreativas n.c.p.	3
Actividades de asociaciones empresariales y de empleadores.	6
Actividades de asociaciones profesionales.	2
Actividades de sindicatos.	1
Actividades de organizaciones religiosas.	11
Actividades de otras asociaciones n.c.p.	6
Reparación de computadoras y equipo periférico.	2
Reparación de equipo de comunicaciones.	6
Reparación de aparatos electrónicos de consumo.	4
Reparación de aparatos de uso doméstico y equipo doméstico y de jardinería.	10
Reparación de calzado y artículos de cuero.	5
Reparación de muebles y accesorios domésticos.	3
Reparación de otros bienes personales y enseres domésticos.	17
Lavado y limpieza, incluida la limpieza en seco, de productos textiles y de piel.	5
Actividades de peluquería y otros tratamientos de belleza.	33
Pompas fúnebres y actividades conexas.	3
Reparación de aparatos electrónicos de consumo.	6
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	2
Captación, tratamiento y distribución de agua.	3
Recolección de desechos no peligrosos.	1
Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril.	1
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS	772

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



CUADRO NO. 23: Morona. Actividades principales del sector primario

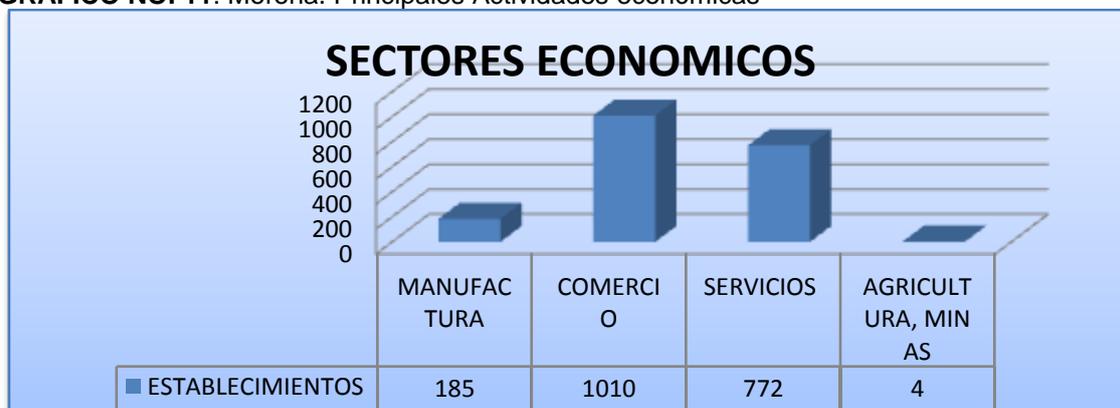
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL	SECTOR
	Agricultura, minas, organizaciones y órganos extraterritoriales
Propagación de plantas.	1
Acuicultura marina.	1
Extracción de piedra, arena y arcilla.	2
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS	4

Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Dentro de los 1.971 establecimientos ubicados en la ciudad de Macas, el 9,40% corresponden al sector de manufacturas; el 51,2% al sector de comercio; el 39,2% al sector de servicios y el 0,2% corresponden al sector primario que conglomerara las actividades de agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y minería. En el cuadro siguiente se detalla en forma general los establecimientos económicos en la ciudad de Macas por sectores.

GRÁFICO NO. 11: Morona. Principales Actividades económicas



Fuente: INEC, CENEC 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7 FACTORES PRODUCTIVOS

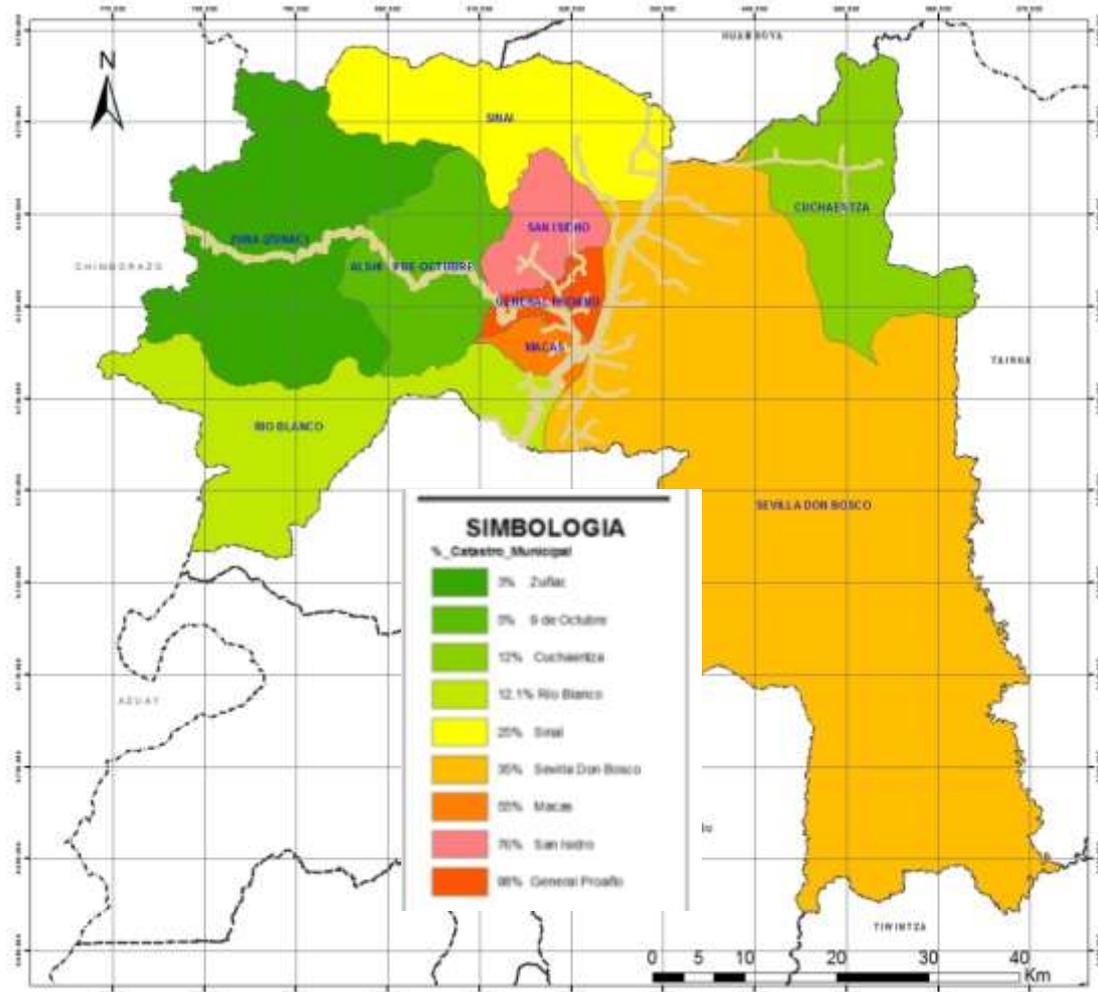
2.3.7.1 Unidades de Producción Agrícola (UPA)

En la práctica una UPA es toda finca, hacienda, quinta, granja o predio dedicados total o parcialmente a la producción agropecuaria.

En el mapa se puede observar que la parroquia de Zuñan por estar dentro del Parque nacional Sangay solo el 3% se ha registrado en el catastro Municipal, seguido la parroquia de 9 de Octubre con el 5% que tienen problemas similares a la anterior, es aquí donde las autoridades deben poner mayor interés en buscar soluciones; las parroquias de Cuchaentza el 12%, Río Blanco el 12%, Sinaí 25% y Sevilla don Bosco el 35%, estas cuatro parroquias se encuentran con áreas protegidas, reservas ecológicas y terrenos globales de las federaciones Shuar, Macas 55.4%, San Isidro 76% y Gral. Proaño con el 98%, dando a conocer que es la parroquia de proaño registra la mayor cantidad de fraccionamiento de suelo en los últimos años con su registro correspondiente en el catastro Municipal.



MAPA NO. 2: Morona. Influencia del uso del suelo catastrado y la superficie del cantón



Fuente: Departamento de Catastros 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.2 Uso del suelo según el catastro del Gobierno Municipal del cantón Morona

En el Gobierno Municipal del cantón Morona hasta el 2014 se encuentran registradas 17.518 predios urbanos y rústicos, de los cuales se puede observar que la mayor cantidad de fraccionamientos se registran en la delimitación Urbana de Macas con 6813 predios, luego la parroquia de General Proaño con 3.951, Sevilla don Bosco con 2.411 predios, Río Blanco con 1.426, San Isidro con 798, Sinaí con 696, Cuchaentza con 194, Nueve de Octubre con 194, y Zúñac con 169 predios registrados, y una superficie de 1.240 Km².

CUADRO NO. 24: Morona. Suelo catastrado en el gobierno municipal del cantón en Km.

Parroquia	Superficie Km	Predios	Superficie Catastrada Km	% Predios
				Registrados
Alshi 9 De Octubre	274	194	15,5	5,7
Cuchaentza	355	194	42,7	12,0
Gral Proano	68	3.971	68,4	100,0
Macas Urbano	11	6.813	6,1	56,4
Macas Rural	43	846	26,0	60,1



Parroquia	Superficie Km	Predios	Superficie Catastrada Km	%_Predios
				Registrados
Rio Blanco	453	1.426	56,7	12,5
San Isidro	129	798	98,7	76,5
Sevilla Don Bosco	2.307	2.411	801,1	34,7
Sinai	395	696	106,6	27,0
Zunac	621	169	18,5	3,0
TOTAL	4.656	17.518	1.240,27	26,6

Fuente: Departamento de Catastros 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

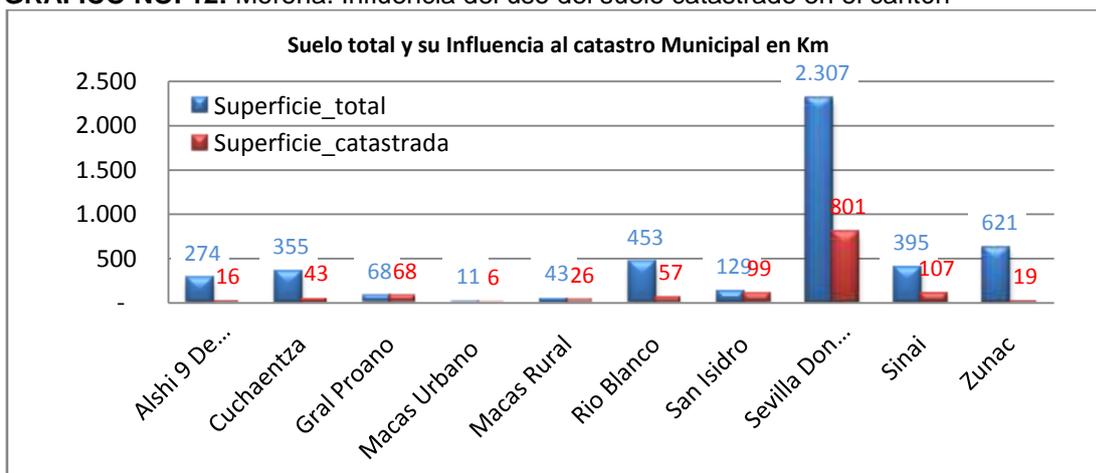
De esta forma se puede deducir que del total del territorio cantonal, y fuera de las áreas verdes de Parque Nacional Sangay, cordillera del Cutucu y el bosque protector Abanico que suman 2.794.14 Km², de esto se manifiesta que en el cantón todavía no están catastrados **621.59Km²** que es el **13%** en comparación al territorio cantonal que no está registrados en el catastro del GAD_Morona.

2.3.7.3 Comparación de la superficie del suelo con el catastro Municipal en Km²

El territorio del cantón Morona tiene un área de 4.654.48 Km², de los cuales, 1.392.60 Km² pertenece al Parque Nacional Sangay; 1.513.83 Km² pertenecen a la reserva Ecológica del Kutukú; y 43.18 Km² pertenece a la cordillera del Abanico, a más de las anotadas existen grandes extensiones de tierras globales de las Federaciones Shuar y Achuar con extensiones que van de 519m² hasta 17.971 ha, de suelo.

En el siguiente gráfico se puede observar por parroquias las diferencias entre las superficies, cantidad de territorio tota, el registro catastrado y la superficie con cultivos, indicando que la barra azul de la superficie total supera en todas las parroquias como muestran los indicadores.

GRÁFICO NO. 12: Morona. Influencia del uso del suelo catastrado en el cantón



Fuente: Departamento de Catastros 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.7.4 Uso del suelo por especies

De acuerdo al III censo agropecuario del MAGAP y SIGAGRO, se determina que en cantón Morona la mayor cantidad de territorio está cubierta por montes y bosques que supera las 109.462 ha, y la mayor cantidad de UPAs se concentra en pastos cultivados con 2.692 unidades, que alcanzan a 60.492 has.

CUADRO NO. 25: Morona. Uso de suelo por especies

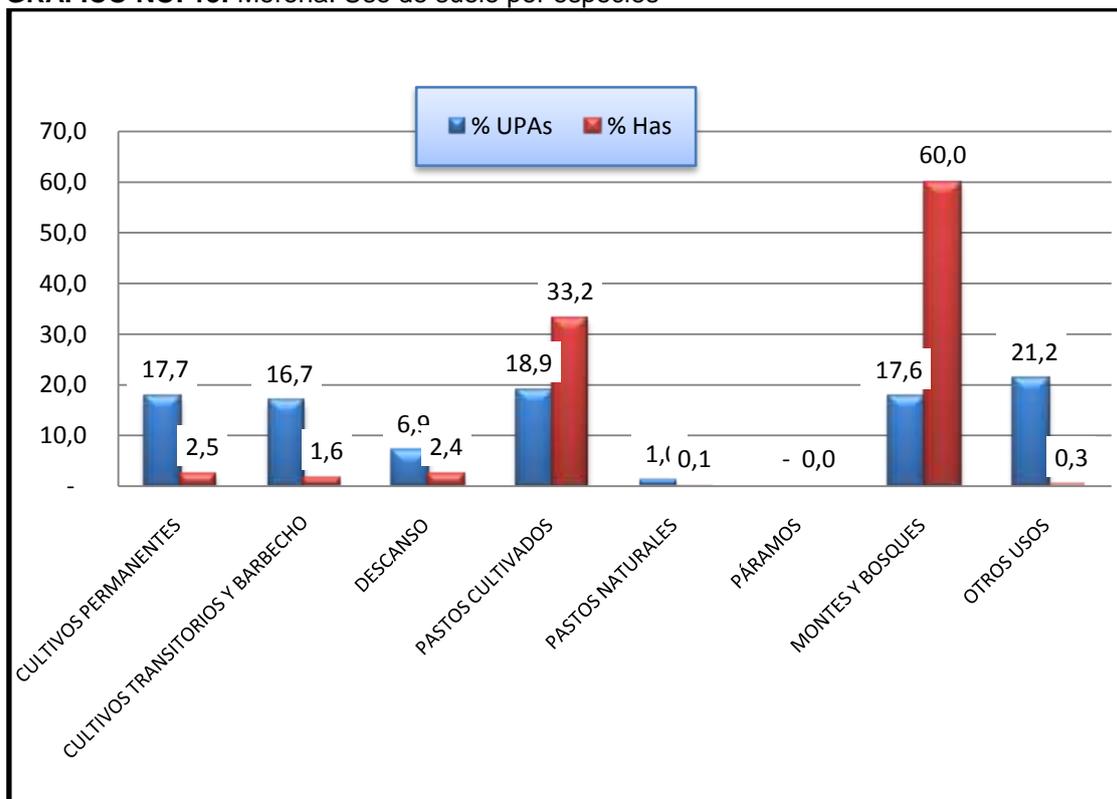
USO DEL SUELO	UPA	%	Hectáreas	%
CULTIVOS PERMANENTES	2.522	17,7	4.486	2,5
CULTIVOS TRANSITORIOS Y BARBECHO	2.379	16,7	2.837	1,6
DESCANSO	983	6,9	4.461	2,4
PASTOS CULTIVADOS	2.692	18,9	60.492	33,2
PASTOS NATURALES	147	1,0	153	0,1
PÁRAMOS	-	-	-	0,0
MONTES Y BOSQUES	2.509	17,6	109.462	60,0
OTROS USOS	3.018	21,2	515	0,3
TOTAL	14.250	100,0	182.406	100,0

Fuente: III Censo agropecuario_MAGAP - SIGAGRO.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En la siguiente grafica podemos apreciar que el 60% del territorio corresponde a montes y bosques; el 33,3% a pastos y bosques; el 2,5 a cultivos permanentes; el 2,34% descanso; el 1,6 a cultivos transitorios; el 0,3% destinados a otros usos; 0,1% a pastos naturales; y el 0,0% a paramos.

GRÁFICO NO. 13: Morona. Uso de suelo por especies



Fuente: III Censo agropecuario_MAGAP - SIGAGRO.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.7.5 Uso del suelo por rangos

El III Censo agropecuario y ESPAC en el 2.009, indican que en la provincia de Morona Santiago existían 17.106 UPA y en el cantón Morona 3.398 UPA, que representan al 19,86% UPA.

Relacionando el número de UPA con el total de la superficie nos da un promedio de 53,68 Has por UPA. Divididos según rangos predominaba el comprendido entre 50 a 100 Has que cubrían un área de 62.921 Has.

CUADRO NO. 26: Morona. Distribución del suelo por rangos en porcentajes

RANGOS (Has)	UPA	%	Has	UPA x Ha
0-1ha	322	9,5	91	0,28
1-2ha	104	3,1	135	1,30
2-3ha	43	1,3	91	2,12
3-5ha	86	2,5	320	3,72
5-10ha	228	6,7	1.505	6,60
10-20ha	416	12,2	5.282	12,70
20-50ha	734	21,6	23.289	31,73
50-100ha	934	27,5	62.921	67,37
100-200ha	406	11,9	48.818	120,24
>200ha	125	3,7	39.953	319,62
TOTAL	3.398	100	182.405	53,68

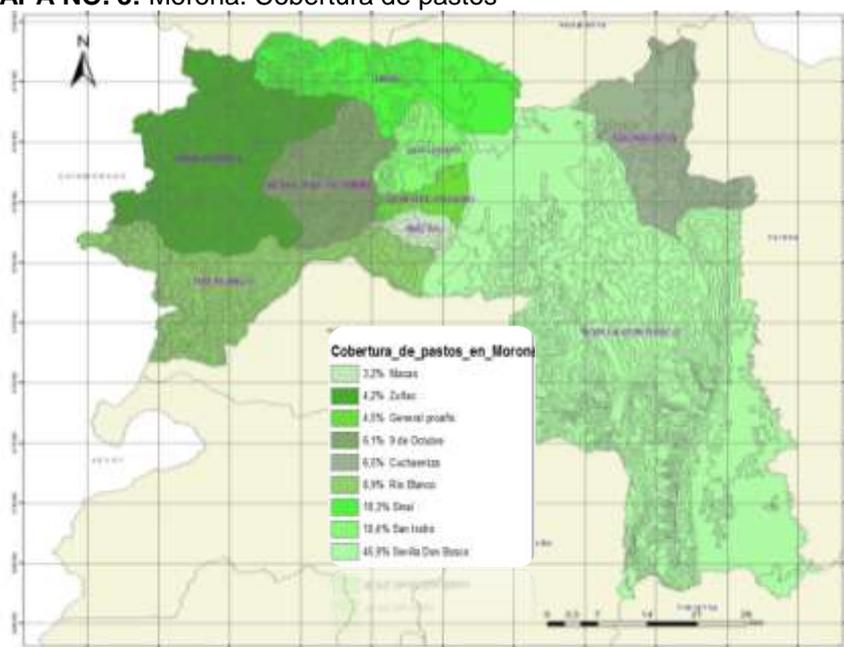
Fuente: III Censo agropecuario y ESPAC 2009.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.6 Cobertura de Pastos por Parroquias

La cobertura de pastos en el cantón es muy significativo lo cual se convierte en un potencial importante para la economía del cantón, ya que esta franja verde es el alimento fundamental para la cría ganadera, en el mapa se puede identificar a la parroquia y su medida en porcentajes de pastos.

MAPA NO. 3: Morona. Cobertura de pastos



Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana, 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



El estudio Multitemporal en el 2010, menciona que en el cantón Morona existen 40.776.38 ha, de pasto, tomando esa referencia en relación a la superficie total de territorio que cuenta con 465.448 ha, se puede decir que el 8,8% de territorio del cantón corresponde a pastos.

CUADRO NO. 27: Morona. Cobertura de pastos por parroquias

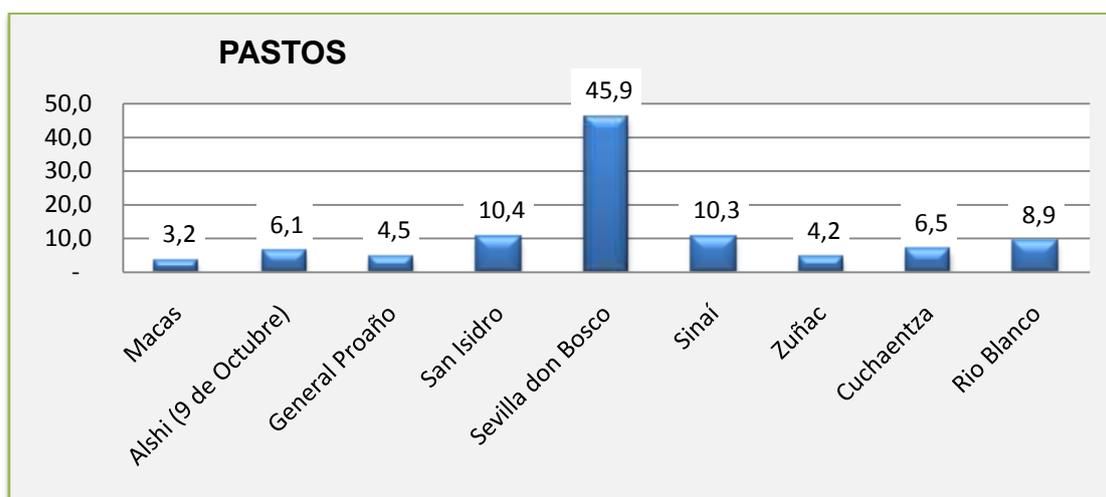
Parroquias de Morona	Pastos en Ha.	Superficie en Ha.	Porcentaje
Macas	1.315,83	5.347	3,2
Alshi (9 de Octubre)	2.478,68	27.349	6,1
General Proaño	1.831,11	6.808	4,5
San Isidro	4.235,45	12.861	10,4
Sevilla don Bosco	18.700,34	230.654	45,9
Sinaí	4.193,42	39.529	10,3
Zúñac	1.719,08	62.119	4,2
Cuchaentza	2.662,43	35.504	6,5
Río Blanco	3.640,04	45.277	8,9
TOTAL	40.776,38	465.448	100,0
Porcentaje	8,8		

Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana_2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En el gráfico podemos ver que la mayor cantidad de pasto se encuentra en la parroquia de Sevilla don Bosco con el 45.9%, luego la parroquia de San Isidro con 10.4%, Sinaí con 10.3%, Río Blanco con 8.9, Cuchaentza con 6.5%, Alshi 9 de Octubre con 6.1%, Gral. Proaño con 4.5%, Zúñac con 4.2%, y por ultimo Macas con 3.2%

GRÁFICO NO. 14: Morona. Cobertura de pasto por parroquias



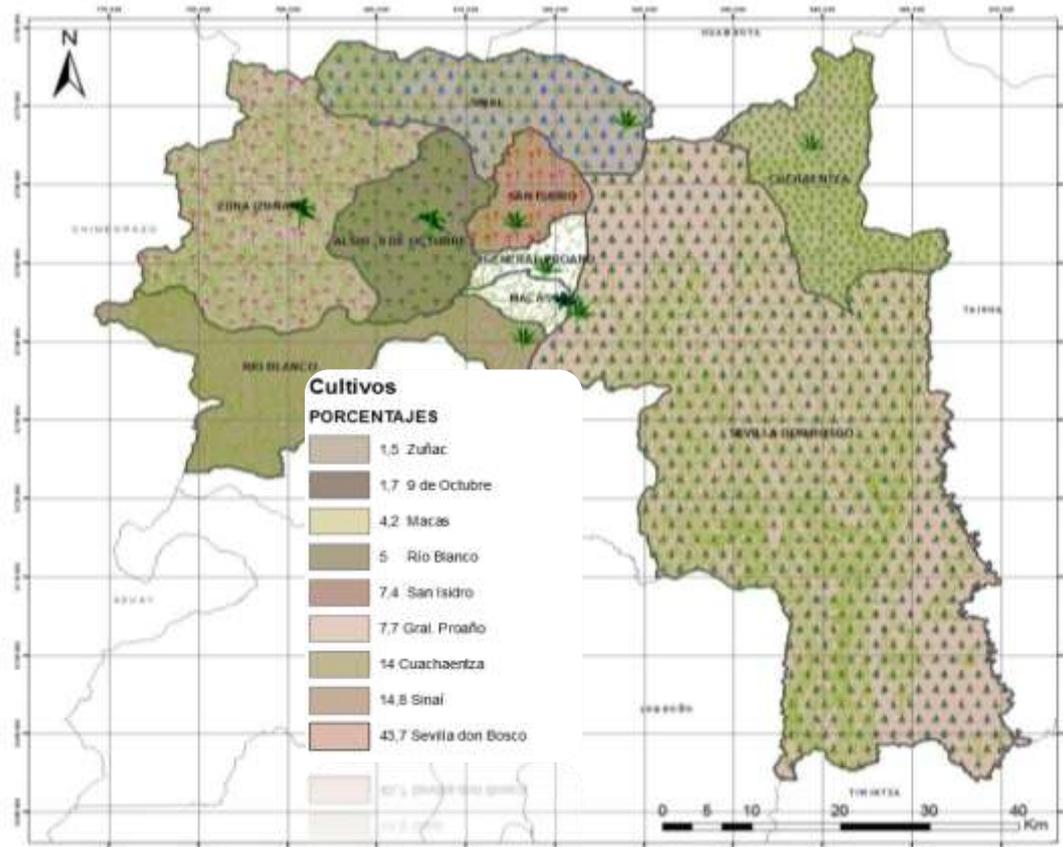
Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana_2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.7.7 Producción Agrícola

MAPA NO. 4: Morona. Cobertura de cultivos



Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana_2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Las unidades de producción agrícola (UPA), se divide en cultivos permanentes y transitorios, siendo esta la que mayor porcentaje de la superficie cultivada existente, y se ubica en los rangos menores a 5 hectáreas.

Los cultivos que se practican en forma tradicional y permanente en el cantón Morona tienen su caracterización de ser ricos en proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales, la misma que aporta a la dieta alimenticia del ser humano y animal, la variabilidad de clima hacen que los suelos mantengan una fertilización constante el mismo que ayuda a que los cultivos tengan un importante follaje para proveer una buena cosecha.

CUADRO NO. 28: Morona. Cobertura de cultivos por parroquias

Parroquias de Morona	Cultivos en Ha.	Superficie en Ha.	Porcentaje
Macas	1.852,95	5.347	4,2
Alshi (9 de Octubre)	741,17	27.349	1,7
General Proaño	3.366,49	6.808	7,7
San Isidro	3.268,93	12.861	7,4
Sevilla don Bosco	19.218,96	230.654	43,7
Sinaí	6.506,35	39.529	14,8



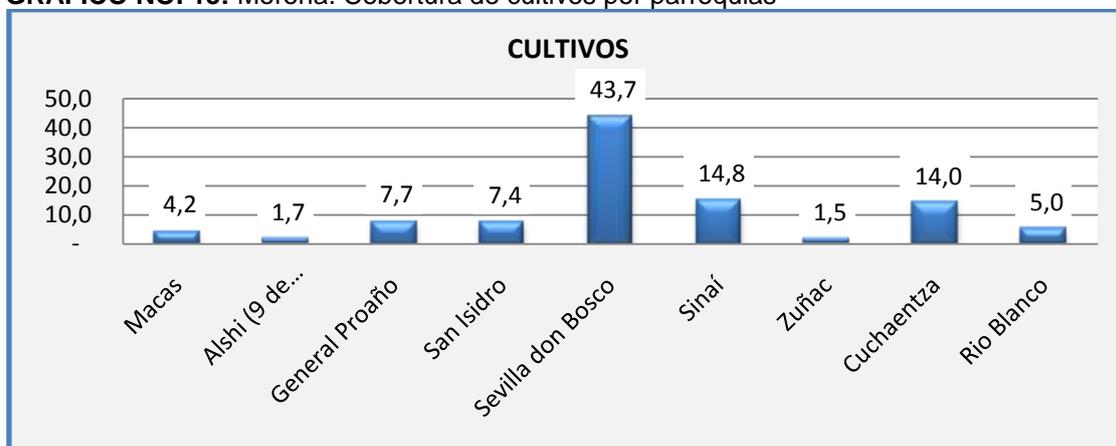
Parroquias de Morona	Cultivos en Ha.	Superficie en Ha.	Porcentaje
Zuñac	672,00	62.119	1,5
Cuchaentza	6.158,06	35.504	14,0
Río Blanco	2.198,01	45.277	5,0
TOTAL	43.982,92	465.448	100,0
Porcentaje	9,4		

Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana_2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Según el último estudio Multitemporal en el 2010, indican que en el cantón Morona existen 43.982,93 ha de cultivos, que representa al 9.45% del territorio cantonal, con un mayor porcentaje en la parroquia de Sevilla don Bosco con el 43.7%, luego Sinaí con 14.8%, Cuchaentza con 14%, Gral. Proaño con 7.7%, San Isidro con 7.4%, Río Blanco con 5%, Macas con 4.2%, Alshi 9 de octubre 1.7, Zuñac con 1.5%.

GRÁFICO NO. 15: Morona. Cobertura de cultivos por parroquias



Fuente: Estudio Multitemporal de la Cobertura Vegetal en la Amazonía Ecuatoriana, 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.8 Clasificación en upas y ha de cultivos de consumo en el cantón Morona

El III Censo Nacional Agropecuario realizado en el 2010, da a conocer que en el cantón Morona existe 3.675 ha de cultivos entre ellos, tenemos, el camote, frejol seco, maíz seco, malanga, papachina, yuca, achiote, banano, café, cacao, caña de azúcar, mandarinas, naranjas, naranjilla, papaya, plátano, té, y chonta.

La información publicada en el 2010 por el estudio Multitemporal de (43.982,93 ha de cultivos), y del III Censo agropecuario que muestran (3.675 ha de cultivos de consumo), podemos mencionar que el 8.36% del total de los cultivos son aprovechados para el consumo humano.

CUADRO NO. 29: Morona. Clasificación en upa y en ha, de cultivos de consumo

USO DEL SUELO	UPA	%	Hectáreas	%
Camote	10	0,3	-	-
Frejol Seco	67	1,7	42	1,1
Maíz Seco	469	11,9	506	13,8
Malanga	32	0,8	-	-
Papachina	94	2,4	47	1,3

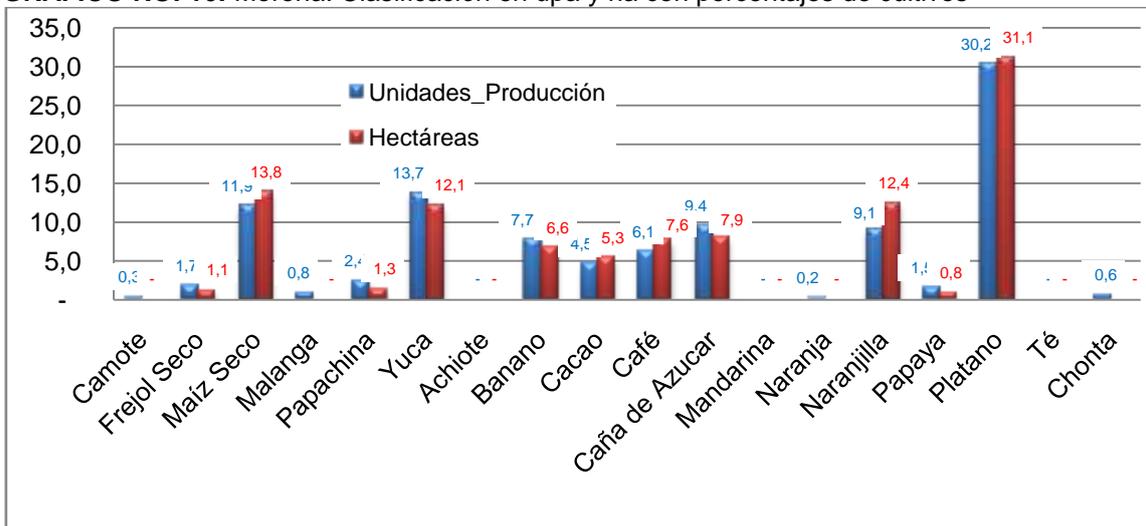


USO DEL SUELO	UPA	%	Hectáreas	%
Yuca	537	13,7	443	12,1
Achiote		-		-
Banano	301	7,7	244	6,6
Cacao	178	4,5	194	5,3
Café	241	6,1	280	7,6
Caña de Azúcar	370	9,4	291	7,9
Mandarina		-		-
Naranja	9	0,2		-
Naranjilla	356	9,1	455	12,4
Papaya	57	1,5	31	0,8
Plátano	1.186	30,2	1.142	31,1
Té		-		-
Chonta	23	0,6		-
TOTAL	3.930	100	3.675	100

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-INEC-MAG-SICA
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2014

En el siguiente gráfico se puede diferenciar los cultivos identificados, el plátano se presenta con mayor existencia con el 30.2% de las UPA y 31.1has, la yuca con 13.7% upas y 12.1 has, el maíz seco con 11.9% upas y 13.8% ha, estos datos son actualizados en el 2010 lo que nos da a conocer que ha variado la cantidad de cultivos hasta la fecha, hasta antes del 2010 el cultivo de la naranjilla era el más acertado, que con la presencia de plagas y enfermedades e incontrolables los agricultores dejaron de sembrar.

GRÁFICO NO. 16: Morona. Clasificación en upa y ha con porcentajes de cultivos

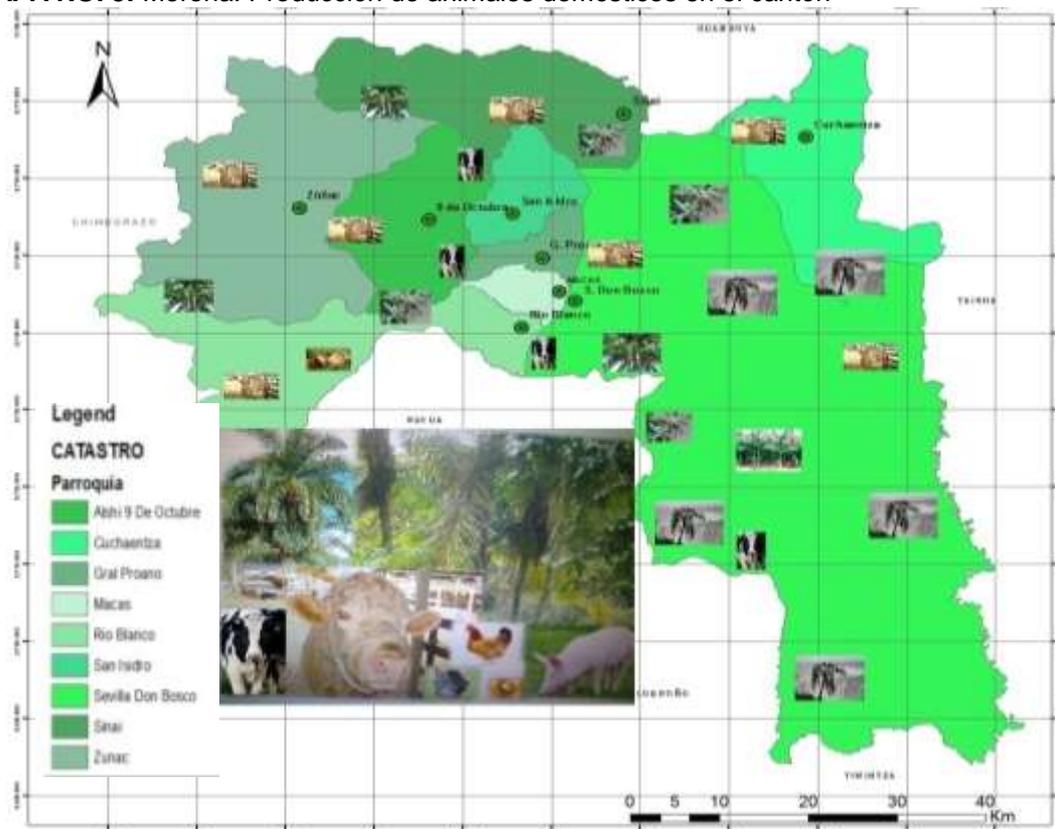


Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-INEC-MAG-SICA
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.7.9 Producción Pecuaria

MAPA NO. 5: Morona. Producción de animales domésticos en el cantón



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Una de las actividades que predomina en el cantón Morona es la crianza de animales debido a la existencia de grandes extensiones de pastizales, (gramalote), este pasto es el más utilizado en el sector oriental por ser más resistente a diferencia de los otros, más que todo los agricultores locales mantienen la costumbre en tener y cuidar a sus animales al sogueo aprovechando el tamaño del potrero (gramalote), que por su consistencia se afirma al suelo a demás su follaje es elevado; en la actualidad varios ganaderos están mejorando la producción de ganado bovino, porcino, caballar, mular, conejos y cobayos con la inserción de pastos mejorados para sostener una dieta balanceada para sus animales.

Dentro del estudio realizado por el ex CREA en el año 2007, en la micro cuenca del Jurumbaino se evidenció que la zona oeste del Cantón que comprende las parroquias de San Isidro y Proaño, principalmente; dedican el 78% del suelo a las actividades de la ganadería exclusivamente con un promedio de superficie de las fincas (UPAs) entre 20 a 50 Has. Se produce generalmente para la venta y el autoconsumo pero la principal debilidad sigue siendo las vías de tercer orden (caminos vecinales) que conecten con las vías principales ya que la mayoría de productores asentados en esta zona no pueden comercializar en mayor medida sus productos.



2.3.7.10 Ganadería Bovina

La actividad ganadera a más de ser una tradición, es la fortaleza principal para la economía del cantón Morona, ante la presencia de grandes extensiones de pasto, que por cierto están descuidadas, los finqueros se dedican a la cría y reproducción de ganado.

FOTO NO. 1: Morona. Ganado Vacuno



Fuente: Finca ganadera_Domono 2012.

El cantón Morona conformada por las parroquias de: Proaño, San Isidro, 9 de Octubre, Zúñac, Río Blanco, Sevilla don Bosco, Sinaí, Cuchaentza y Macas, habitada por colonos y shuar, se ha identificado por ser un Cantón productivo con mayor énfasis en la crianza y reproducción de ganado bovino.

La parroquia de San Isidro en el plan de ordenamiento 2012, indican que la actividad ganadera es importante y que su producto es la mejor presentación en ferias parroquiales, cantonales y provinciales haciéndose merecedores de múltiples premios, además, se identifica que existe un promedio de 40 cabezas de ganado por cada cien hectáreas, de esta forma se debe impulsar a los ganaderos, que se implemente mas ganado en las zonas pobladas de pasto con la probabilidad de experimentar nuevos cultivos de pasto mejorado y mejorar su hato ganadero

CUADRO NO. 30: Morona. Clasificación de upas y ganado bovino

CABEZAS DE GANADO BOVINO EN EL CANTÓN MORONA		
DETALLE	UPAs	CABEZAS
GANADO BOVINO	2.020	34.134

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario – Datos Morona Santiago. INEC – MAG – SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El III Censo Nacional Agropecuario, indican que en el cantón Morona en 2.020 UPA existen 34.134 cabezas de ganado Bovino, entre ellos están el ganado charolais holstein, Brown swiss, brahman, santa Gertrudis.



2.3.7.11 Ganado Porcino.

En el Cantón Morona la producción de ganado porcino es a medias, esto se debe a que los ganaderos y finqueros practican la crianza de porcinos en forma tradicional, los mismos que su producción es para el consumo familiar, datos del 2006, el equipo técnico del Consejo Provincial PDOT-GAPM con el apoyo de SIGAGRO-MAGAP, del estudio realizado muestran la cantidad de la población porcina.

En la parroquia de San Isidro la crianza de ganado porcino ha ido en aumento en los últimos años aunque de manera empírica en la mayoría de los casos a excepción de una finca: “Granja porcina Blanca Mejía”. Con ella 8 familias más se dedican a la crianza de cerdos con fines comerciales, existen otros hogares que tienen una o dos crías⁵. Estos últimos se presenta en los lugares dispersos de las cabeceras parroquiales en todo el cantón a los mismos que no se aplican técnicas para mejorar la producción.

En el Cantón la actividad porcina está causando problemas de contaminación ambiental en especial a los ríos y quebradas, razón por la que se tiene que normar la ubicación con el tratamiento responsable de los desechos que provocan las porquerizas, se hace mención a este particular por el descuido de los que practican esta actividad, que realizan el desalojo directo de los excrementos de las chancheras a los ríos, ya que las mismas se encuentran construidas en las orillas de las quebradas y ríos.

CUADRO NO. 31: Morona. Ganado porcino en cantidades y en porcentajes

POBLACIÓN PORCINA EN EL CANTÓN MORONA		
GANADO PORCINO	CANTIDAD	%
No. Porcícolas	14	0,8
No. Verracos	21	1,3
No. Chanchillas o machos de remplazo	115	6,8
No. Levante o cría en crecimiento	187	11,1
No. Madres cerdas vientre	138	8,2
No. Lechones	316	18,8
No. Cerdos de engorde	56	3,3
No. Nacidos en granjas	786	46,8
No. No nacidos en granja (nacidos en parcelas)	47	2,8
TOTAL	1.680	100,0

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario – Datos Morona Santiago. INEC – MAG – SICA

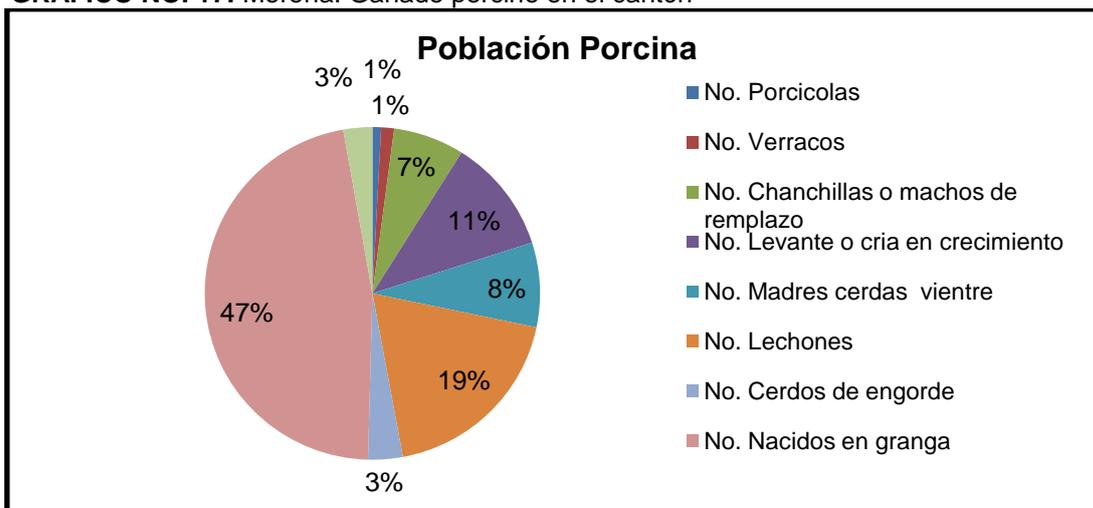
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En el gráfico se observa que el 47% de los porcinos son nacidos en granjas con un sistema semitecnificado, dando a conocer que en el cantón morona existe un potencial significativo para la cría de chanchos, el mismo que innovan para desarrollar proyectos con tecnologías avanzadas para mejorar la producción.

⁵ Plan parroquial de San Isidro 2012



GRÁFICO NO. 17: Morona. Ganado porcino en el cantón



Fuente: PDOT---GAPMS

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.12 Producción de Aves

La producción de aves en el cantón Morona es significativa, en los sectores periféricos del área urbana y rural que por tradición las familias, crían sus aves para el autoconsumo, aunque varias familias se dedican a la crianza de aves para la comercialización informal, como también existen avicultores que se dedican a la producción masiva de aves con técnicas de manejo.

2.3.7.13 Aves de Campo (Criollas)

La población del cantón Morona, mantiene la costumbre de criar aves en los patios de las casas, esta es una tradición que tiene cientos de años, la fácil adaptación y su alimentación nada exigente permiten que todas las familias puedan tener aves para satisfacer sus necesidades alimenticias en familia, como en algunos casos para la comercialización informal, mestizos y shuar mantienen esta tradición por décadas, el III censo Nacional Agropecuario, indica que existe un importante número de aves criollas.

CUADRO NO. 32: Morona. Cantidad de aves de campo en el cantón

AVES CRIADAS EN CAMPO			
AVES	UPA	NUMERO	PORCNTAJE
Gallos, gallinas y pollos	2.621	58.556	90,12
Patos	980	5.986	9,21
Pavos	166	436	0,67
TOTAL	3.767	64.978	100,00

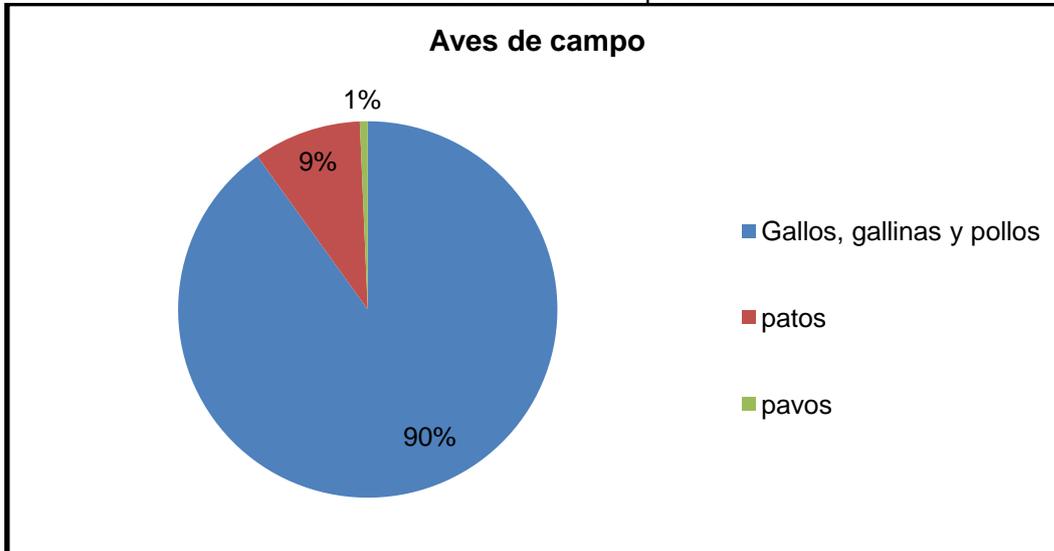
Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



El III Censo Nacional Agropecuario del 2010, indican que en el cantón Morona existen 64.978 unidades de aves en 3.767 UPA, de las cuales; el 90.12% corresponde a al grupo de gallos, gallinas y pollos; el 9.21% corresponde a los patos; y el 0.67% representan a los pavos.

GRÁFICO NO. 18: Morona. Cantidad de aves de campo en el cantón



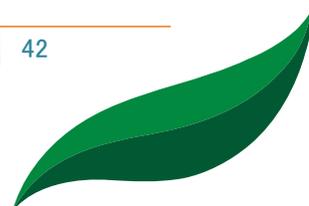
Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.14 Aves de corral

“Los primeros trabajos se realizaron en aves de postura, utilizando las razas White Leghorns y Rhode Island Red, sin embargo las aves de carne hasta 1940 sólo fueron un subproducto de la producción comercial de huevos. El verdadero desarrollo de las aves de carne (broilers) fue posterior a 1940, siendo en los años 50 una industria muy próspera y en plena expansión. Países como Chile comenzaron a adoptar estas tecnologías hacia mediados y fines de los 50 y desde entonces se ha desarrollado vertiginosamente, siendo hoy día una actividad de gran capacidad tecnológica y productiva, tanto para el abastecimiento interno como para los mercados de exportación en el caso de la carne”⁶.

Debido al crecimiento poblacional acelerado del cantón Morona varias personas se han dedicado a la cría de aves de corral en galpones, incorporando técnicas en el manejo avícola, con pollitos(as), pollonas, gallinas de postura, de engorde y codornices, incrementando fuentes de trabajo en la comunidad, convirtiéndose en una actividad importante para el desarrollo económico del Cantón, como nos muestra el cuadro del III Censo Nacional Agropecuario.

⁶ http://www7.uc.cl/sw_educ/prodanim/aves/si.htm



CUADRO NO. 33: Morona. Cantidad de aves de corral en el cantón

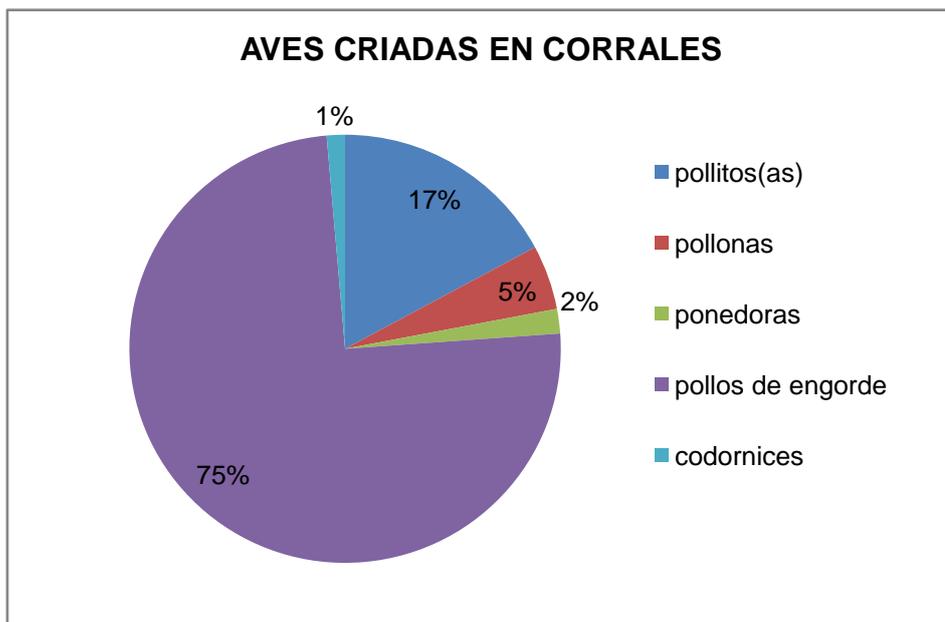
AVES CRIADAS EN CORRALES			
AVES	UPA	NUMERO	PORCNTAJE
pollitos(as)	15	2.044	17,13
pollonas	11	582	4,88
ponedoras		221	1,85
pollos de engorde	11	8.921	74,77
codornices		163	1,37
TOTAL	37	11.931	100,00

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El gráfico indica que el grupo más grande se concentra en los pollos de engorde con el 75% del total de aves, las pollitas de con el 17%, las pollonas con el 4%, las gallinas ponedoras con el 1.85%, y por último las aves más pequeñas como son las codornices con el 1.37%

GRÁFICO NO. 19: Morona. Cantidad de aves de corral en el cantón



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.7.15 Otras Especies

El cantón Morona por ser una zona con una gran cantidad de vegetación y su clima variado se presta para la adaptación de muchos animal domestico, los finqueros además de la ganadería practican con la cría de otras especies de animales, como; ganado ovino, caballar, mular, caprino, conejos, cobayos (cuyes) y otros, de entre ellos con mayor aceptación y con fines de comercialización están los cobayos (cuyes), que con la implementación de técnicas se ha mejorado la producción existiendo 17.353



unidades de producción, entre otros están los caballos en un número de 5.106 unidades, estos animales llegan a ser muy útiles en las fincas para realizar trabajos de carga y el transporte de la madera, los otros animales arriba anotados no se presentan importantes por su aprovechamiento productivo.

CUADRO NO. 34: Morona. Cantidad de otras especies en el cantón

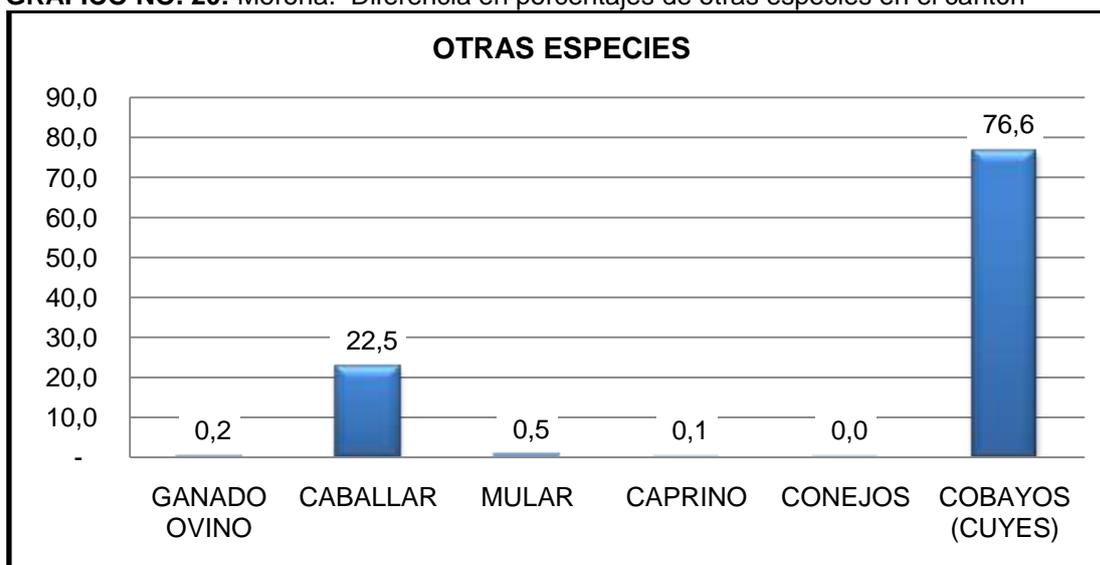
OTRAS ESPECIES DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	UPAs	CANTIDAD	%
GANADO OVINO	24	42	0,2
CABALLAR	2.021	5.106	22,5
MULAR	63	107	0,5
CAPRINO	24	28	0,1
CONEJOS	4	8	0,0
COBAYOS (CUYES)	1.274	17.353	76,6
TOTAL		22.644	100,0

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

El siguiente gráfico indica que en el cantón Morona la crianza de cobayos supera con el 76%, a las demás especies domésticas, esto se da por iniciativa de comercialización de la carne del cuy, además la mayor cantidad de la gente proviene de la sierra, con ellas acarrear las costumbres sobre la crianza de animales menores, y la virtud de la zona oriental que posee una gran masa de pasto que complementa la dieta alimenticia de los animales, la producción de caballos existe en menor cantidad con el 22.5%, por último el ganado ovino, mular, caprino y conejos que alcanzan el 1% de este grupo, sin embargo algunas personas lo tienen como mascotas en las fincas.

GRÁFICO NO. 20: Morona. Diferencia en porcentajes de otras especies en el cantón



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario-Datos Morona Santiago INEC-MAG-SICA

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.7.16 Equipamientos.

En el cantón se han identificado 18 equipamientos dedicadas exclusivamente a actividades agropecuarias, comercialización y compra venta de mercadería, con un total de 575 locales para el expendio de productos, dentro de este grupo se ha tomado en cuenta los dos supermercados como el Tía y el Royal que expenden productos al por mayor y menor en el cantón, con una superficie de 31.082,19m² y un área de construcción total de 13.080,16 como se puede observar en el siguiente cuadro:

CUADRO NO. 35: Morona. Equipamientos en el cantón morona

Nombre	Parroquia	Calles	No.	Local es fijos	Puesto s informa les	Tot al	Bañ os H/M	Extensión/s uperficie	Área de construcci ón M2.
Camal Municipal	Macas	Vía a sucua	1	1		1	1	7.484,74	1.500,00
Comercial Macas y Comercial 26 de Noviembre	Macas	Guamote	2	26	30	56	1	1.371,69	512,38
Mercado la Unión	Macas	Av. Jaime Roldos Aguilera	1	20	186	206	1	3.419,97	2.087,52
Centro de expendio(Productos de la zona)	Macas	Av. 29 de mayo y Kiruba	1	5	3	8	1	2.008,79	1.976,41
Mercado Central	Macas	Guamote y Amazonas	3	186	59	245		7.326,13	4.753,75
Quilamo	Macas	Guamote y Domingo Comín	1	35		35	2	701,86	436,57
Locales de la Tarqui	Macas	Tarqui entre Amazonas y Soasti	1	2		2	1	55,57	42,48
Pasaje Domingo Comín	Macas	Pasaje Vial Domingo Comín	1	9		9			
Multicancha la Laguna	Macas	9 de octubre y 5 de agosto	1	2		2		1.195,16	69,57
Mercado las Marias	Gral. Proaño	Centro. Vía a Guamote	1	6		6	1	100,00	100,00
Centro Cultural Comunitario	Sevilla don Bosco	Santa Ana	1	1		1	1	1.000,00	309,00
Centro de acopio	Sevilla don Bosco	Vía a San Luis	1	1		1	1	5.000,00	600,00
Tía	Macas	Guamote	1	1		1		728,64	116,77
Royal	Macas	Soasti y Cuenca	1	1		1	1	402,60	288,67
Centro de Acopio y procesamiento de productos primarios	Macas	Fidel Rivadeneira y Hernando de Benabente	1	1		1		287,04	287,04
Total Equipamientos			18	297	278	575	11	31.082,19	13.080,16

Fuente: Catastro GAD_Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.8 FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

El modo de producción de una sociedad se define por las relaciones de producción que las personas establecen entre si, en las relaciones de producción, el trabajo individual se convierte en una partícula o parte del trabajo social.⁷

A través de la organización se desarrollan los modos producción que fortalecen la base económica familiar y colectiva de una sociedad ordenada para constituirse en la revolución de progreso sostenible.

2.3.8.1 Patentes del Cantón Morona

La patente es un derecho, otorgado por el Estado a un inventor o a su causa habiente, en un tiempo determinado, es única que solo su titular puede hacer uso de su tecnología. Existen derechos exclusivos garantizados por un gobierno o autoridad al inventor de un nuevo producto (material o inmaterial) susceptible de ser explotado industrialmente para el bien del solicitante de dicha invención (como representante legal).

De la información recabada del Gobierno Municipal del cantón Morona y con la finalidad de tener una mejor visualización, a los impuestos que ingresan al Gobierno cantonal se ha clasificado en 6 sub componentes de acuerdo al tipo de actividad existente.

GRÁFICO NO. 21: Morona. Tipo de actividades en el cantón



Fuente: Informe Financiero Gobierno Municipal 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Según la Dirección Financiera indican, que en el cantón Morona, hasta el diciembre del 2013 se registraron 4241 patentes, y con mayor incidencia el Comercio e Intercambio que supera con el 42.91%, siguiendo su orden Servicios Generales con el 23.98%; luego bienes artesanales con el 22.59%,

⁷ <http://www.monografias.com/trabajos11/orgsoc/orgsoc.shtml>



servicios profesionales con el 7%, servicios personales con el 2.57%, y por ultimo Equipamiento y Administración con el 0.94%.

Con esta información se puede mencionar que el cantón Morona crece en forma acelerada en la innovación de más y nuevas actividades ya que en el 2010 se registraban 1.660 patentados y hasta diciembre del 2013 existen 4.241 registros, con un incremento notable de 250% en tres años.

Producción de Bienes Artesanales.- Costureras, fabricación de ropa, ebanisterías, carpintería, panadería, aluminio y vidrio, ventanas, puertas y rejas, otros afines.

Producción de Servicios Generales.- Financieros, mecánicas en general, transporte y comunicaciones, turismo y afines, hoteles, hostales, servicios varios, lavadoras de vehículos y alimentación.

Producción de Servicios Profesionales.- Servicios profesionales y servicios de reparación, otros afines.

Producción de Servicios Personales.- Cabinas telefónicas, peluquerías, alquiler y venta de videos, alquiler de computadoras, copiadoras, revelado de fotografías, lavanderías, otros personales, otros varios.

Comercio e Intercambio.- Aproveccionamiento de alimentos, proveccionamiento excepto alimentos, muebles y electrodomésticos, vehículos y accesorios, ferreterías y afines, distribuidoras, agrícolas y a fines.

Equipamiento y Administración.- Educación, salud, recreacionales y gremios.

2.3.8.2. Apoyo del Gobierno Municipal del Cantón Morona a los Agricultores

En el año 2007, con la creación del Departamento Económico productivo, a través del personal técnico del Gobierno Municipal del Cantón Morona se ha impulsado a los agricultores, centros educativos, grupos organizados (vulnerables), en las cabeceras parroquiales y en algunas comunidades, con micro proyectos que ayudarían a rescatar nuevos conocimientos mediante talleres de capacitación, capital semilla, materiales e insumos para emprendimientos de desarrollo, con el propósito de fortalecer la productividad en el Cantón.

A finales del 2010, después de una constatación se verificó que el 40% de los proyectos desarrollados se encuentran en actividad y el 60%, han dejado de continuar por hecho que el equipo técnico responsable ha dejado de visitar a los proyectos emprendidos.



CUADRO NO. 36: Morona. Apoyo del gobierno municipal a los agricultores del cantón

CAPACITACIONES EN LAS PARROQUIAS Y COMUNIDADES	
Gastronomía	Sinaí, Quinta Cooperativa, 9 de Octubre, Zúñac, Cuchaentza, Proaño
Manejo de cajas solidarias	Sinaí, 9 de Octubre, Zúñac, San Isidro, Proaño, Sevilla, Paus, Cuchaentza, Kachik, Angel Rouby, Guadalupe, San Vicente, San Luis de Ininkis, Kiruba, Uyunst, Mutints, Quinta Cooperativa, Tukupi, MusapLa Florida, Even Ezer.
Corte y confección	Aso. Kílamo Nuevo Horizonte
Panadería	Proaño grupo MEBDOS, 9 de Octubre, Domono
Piscicultura	Río Blanco, Sinaí, 9 de Octubre, Cuchaentza
Carpintería	Impedidos físicos
BENEFICIARIOS DE SEMILLAS, INSUMOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
Invernaderos	Escuelas de las cabeceras parroquiales: Proaño, 9 de Octubre, Zúñac, San Isidro, Río Blanco, Sevilla, Cuchaentza, Sinaí.
Insumos Agropecuarios	Juntas parroquiales de: Proaño, 9 de Octubre, Zúñac, San Isidro, Río Blanco, Sevilla, Cuchaentza, Sinaí.
Semilla de Malanga	Parroquias de: Sevilla y comunidades de: Guadalupe, Ángel Rubi, San Luis, Kiruba, Cuchaentza
Semilla de papa china	Parroquiales de: Proaño, San Isidro, Río Blanco, Sevilla, Cuchaentza, Sinaí, y comunidasdes de: Angel Rubi, Sagrado Corazón, Guadalupe, San Luis, Kiruba, .
semilla de Yuca	Parroquiales de: Sevilla, Cuchaentza, Sinaí, y comunidades de: Ángel Rubi, Sagrado Corazón, Guadalupe, San Luis, Kiruba, .
APOYO A LA AGROINDUSTRA DEL CANTÓN MORONA	
Procesamiento de derivados de la caña de azúcar	Sinaí Centro
Elaboración de harina plátano y yuca; almidón de yuca	Fabrica de Wapu y 9 de Octubre
procesamiento de hiervas aromáticas	Playas de San Luis de Sevilla don Bosco
Apoyo con Materiales y maquinaria	Impedidos Físicos de Morona Santiago
Apoyo con Maquinas de panadería	Grupo MEBDOS de Proaño
Apoyo con maquinas de costura	Junta parroquial de Proaño, Grupo organizado del Kílamo
Apoyo con Infraestructura	Asociación de ganaderos de San Isidro

Fuente: Informe técnico 2011, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.8.3 Comercio

Se denomina *comercio* a la actividad *Socioeconómica* consistente en el intercambio de ciertos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales o industriales entendemos tanto intercambio de bienes o de servicios que se efectúan a través de un mercader o comerciante.

El cantón Morona no cuenta con un registro actualizado respecto al comercio total que se desarrolla en el territorio, a través del servicio de rentas internas SRI, se recopiló información de la cantidad de contribuyentes del IVA, ICE y otros.



2.3.8.4 Clasificación de los Contribuyentes por Parroquias y Sectores

El contribuyente es aquella persona física o jurídica con derechos y obligaciones, frente a un ente público, derivados de los tributos, es quien está obligado/a a soportar patrimonialmente el pago de los tributos (impuestos, tasas o contribuciones especiales), con el fin de financiar al Estado.

El SRI, es la entidad encargada de registrar a todos los contribuyentes, en el cantón Morona existen 6.235 contribuyentes distribuidas en las 9 parroquias; con mayor concentración en Macas con el 78.2%, Proaño con 2.9%, Sevilla don Bosco con 11%, Cuchaentza con 1.5%, Río Blanco con 2.4%, San Isidro 1.3%, 9 de Octubre 0.5%, Sinaí 1.6%, y Zúñac 0.6%, para una mejor apreciación observar cuadro No. 43

CUADRO NO. 37: Morona. Clasificación de los contribuyentes por parroquias y sectores

PARROQUIAS	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO	SECTOR CUATERNARIO	TOTAL	%
MACAS	262	1423	3088	103	4876	78,2
PROAÑO	37	41	102	2	182	2,9
SEVILLA DON BOSCO	219	166	285	13	683	11,0
CUCHAENTZA	32	19	43		94	1,5
RÍO BLANCO	38	29	82		149	2,4
SAN ISIDO	25	15	39	1	80	1,3
9 DE OCTUBRE	6	14	14		34	0,5
SINAÍ	31	21	47	2	101	1,6
ZÚÑAC	20	3	13		36	0,6
TOTAL	670	1731	3713	121	6235	100
Porcentajes	10,75	27,76	59,55	1,94		

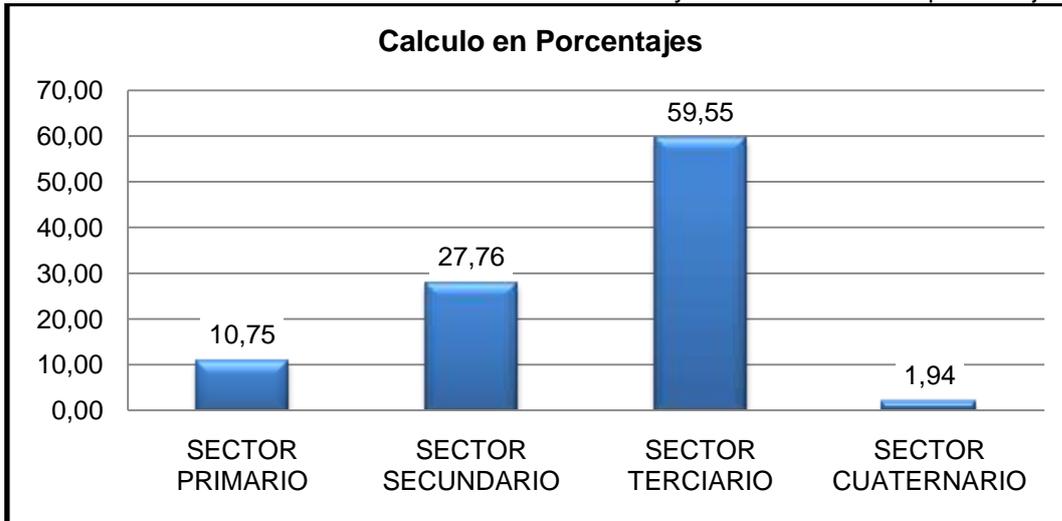
Fuente: Base de datos SRI_Morona Morona Santiago 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En el siguiente gráfico se puede observar que el sector terciario, es el que predomina en el cantón Morona, con el 59.55%, que comprende en satisfacer las necesidades a través del intercambio de productos, prestación de servicios y transporte, educación, entidades financieras y educativas; la segunda barra que se aproxima es el sector secundario con el 27.76%, esta se da al crecimiento de la población con la implementación de pequeñas industrias, mecánicas de la construcción y otras a fines; luego el sector primario con el 10.75%, rubro importante por la producción y comercialización amplia de ganado bovino, producción y comercialización agrícola local en baja escala; y por último el sector cuaternario que llega al 1.94%, se debe a que es un Cantón en desarrollo con actividades científicas en proceso inicial.



GRÁFICO NO. 22: Morona. Clasificación de los contribuyentes del cantón en porcentajes



Fuente: Base de datos SRI_Morona Morona Santiago 2011

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.9 SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

2.3.9.1 Economía Popular y Solidaria

La Economía Popular y Solidaria comprende al conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios, las colectivas tienen simultáneamente la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano como sujeto a fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital

2.3.9.2 Mies Programa de Protección Social

Datos estadísticos nos muestran que desde el 2007, el MIES, a través de sus programas, viene apoyando a los familias que menos tienen llamadas “vulnerables”, con la finalidad de ablandar parte el costo de vida de cada uno de ellos, el cantón Morona y sus parroquias también forman parte de los beneficiarios del (BDH); en el año 2007, que empieza apoyando a 139 familias; el 2008, a 334 familias ; el 2009, a 465 familias, el 2010, a 3.502 familias y el 2014 a 4.548,7 familias.

Con estos antecedentes se elabora un cuadro de la cantidad de beneficiarios del BDH, en el cantón morona por parroquias, donde se evidencia que la parroquia de Sevilla don Bosco existen más ciudadanos que participan de este apoyo con un total de 2.277,3. Y el de menos incidencia la parroquia de Zuñac con 38.5%.



CUADRO NO. 38: Morona. Beneficiarios del bono de desarrollo humano en el cantón

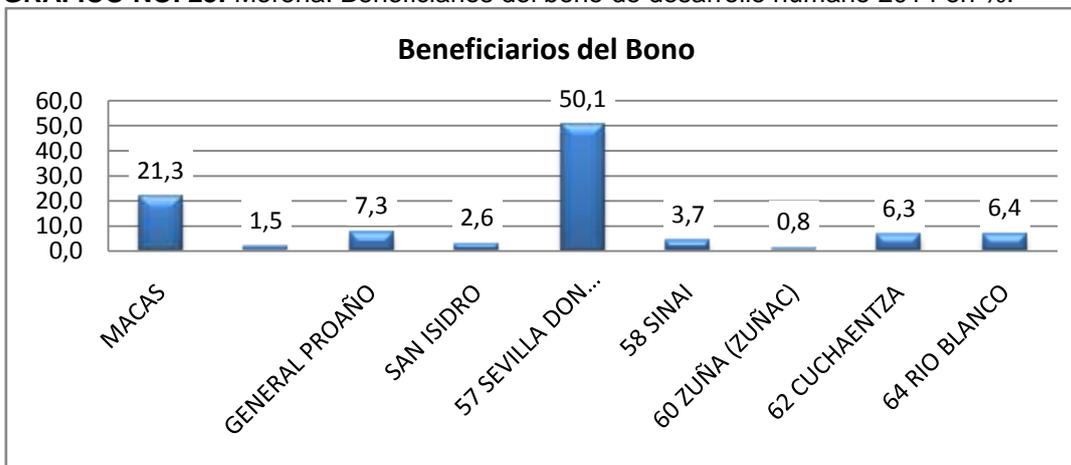
Parroquia	total	%
MACAS	968,5	21,3
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	66,8	1,5
GENERAL PROAÑO	331,1	7,3
SAN ISIDRO	119,8	2,6
SEVILLA DON BOSCO	2.277,3	50,1
SINAI	169,6	3,7
ZUÑA (ZUÑAC)	38,5	0,8
CUCHAENTZA	285,2	6,3
RIO BLANCO	291,8	6,4
Total	4.548,7	100

Fuente: Pagina Web. www.rips.gob.ec_2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Con los datos expuesto podemos calcular en porcentajes por parroquias, ubicando a la parroquia de Sevilla don Bosco con el 50.1% de beneficiarios, luego está la Macas con el 21.3%, Proaño con el 7.3%, y las demás que descienden hasta llegar al 0.8% como es la parroquia de Zunac, como se indica en el siguiente gráfico.

GRÁFICO NO. 23: Morona. Beneficiarios del bono de desarrollo humano 2014 en %.



Fuente: Pagina Web. www.rips.gob.ec_2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En el último año el MIES, publica la cantidad de beneficiados, clasificando en madres, adultos mayores, Personas con discapacidad y niños con discapacidad en la zona Urbano y Rural del cantón, haciendo notar que al 2014, se atiende alrededor de 4.549 personas se ha incrementado considerablemente el apoyo a los más necesitados en el Cantón.



CUADRO NO. 39: Morona. Clasificación y distribución BDH, enero a diciembre 2014

Cantón Morona	Madres (BDH)	Adultos mayores (Pensión Asistencial)	Personas con discapacidad (Pensión Asistencial)	Niños con discapacidad (Pensión Asistencial)	Total beneficiarios
ENERO	3.403	1.179	252	106	4.940
FEBRERO	3.542	1.191	260	149	5.142
MARZO	3.507	1.207	261	120	5.095
ABRIL	3.390	1.201	254	112	4.957
MAYO	3.394	1.194	250	110	4.948
JUNIO	3.213	1.199	259	112	4.783
JULIO	3.044	1.193	259	113	4.609
AGOSTO	2.791	1.186	251	117	4.345
SEPTIEMBRE	2.449	1.179	264	116	4.008
OCTUBREW	2.304	1.175	273	114	3.866
NOVIEMBRE	2.392	1.155	267	116	3.930
DICIEMBRE	2.401	1.178	267	115	3.961
TOTAL	35.830	14.237	3.117	1.400	54.584
Promedio	2.986	1.186	260	117	4.549
%	65,6	26,1	5,7	2,6	100

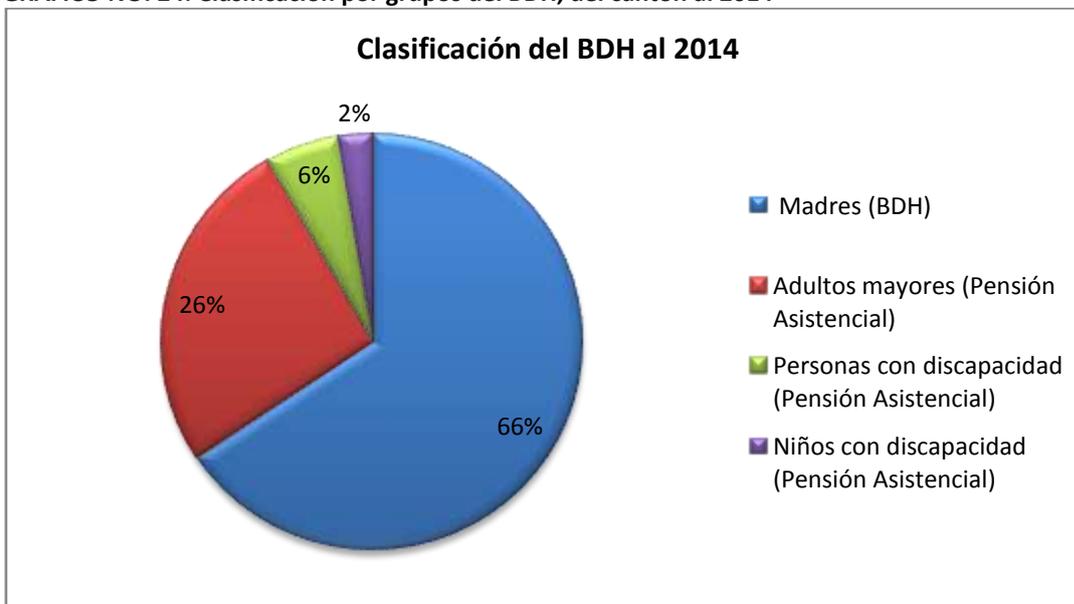
Fuente: Pagina Web. www.rips.gob.ec_2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

En la gráfica se puede observar la clasificación y a donde se destina con mayor incidencia el BDH, superando las madres con el 66%, luego los adultos mayores con el 26%, personas con discapacidad el 6%, y por último los niños con discapacidad con el 2%.

En definitiva se puede decir que el MIES viene apoyando alrededor del 18% de la población en las edades de 15 años en adelante en el cantón morona

GRÁFICO NO. 24: Clasificación por grupos del BDH, del cantón al 2014



Fuente: Pagina Web. www.rips.gob.ec_2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



De la misma forma el MIES, viene apoyando a los diferentes grupos vulnerables con créditos a los beneficiarios del BDH, en todo el cantón morona y en cada una de las parroquias, como se muestra en el cuadro, en el cantón hasta el 2014 se beneficiaron 620 personas y una cantidad de 406.649,7 dólares, siendo el grupo de madres las más beneficiarias alcanzando a 590 personas y un total de 388.114,9 dólares como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO NO. 40: Morona. Créditos del BDH, en el cantón al 2014

Parroquias	Madres		Adultos Mayores		Personas con Discapacidad		Total Beneficiarios	
	Monto (usd)	Total Beneficiarios	Monto (usd)	Total Beneficiarios	Monto (usd)	Total Beneficiarios	Monto (usd)	Total Beneficiarios
MACAS	49.269,9	81,0	2.876,9	4,0	581,0	1,0	52.727,7	86,0
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	6.334,7	9,0					6.334,7	9,0
GENERAL PROAÑO	14.524,0	25,0					14.524,0	25,0
SAN ISIDRO	2.904,8	5,0	581,0	1,0	581,0	1,0	4.066,7	7,0
SEVILLA DON BOSCO	251.153,5	379,0	9.267,4	15,0	581,0	1,0	261.001,9	395,0
SINAI	6.390,6	11,0	581,0	1,0			6.971,5	12,0
ZUÑA (ZUÑAC)								
CUCHAENTZA	31.533,9	40,0	2.323,8	4,0	581,0	1,0	34.438,7	45,0
RIO BLANCO	26.003,6	40,0			581,0	1,0	26.584,5	41,0
Total	388.114,9	590,0	15.630,1	25,0	2.904,8	5,0	406.649,7	620,0

Fuente: Pagina Web. www.rips.gob.ec 2014

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.9.3 Pobreza por Hogares

La Pobreza es la carencia de recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel de calidad de vida de las personas, tales como alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria (acceso al agua potable, alcantarillado, luz eléctrica), y el desempleo, además se define como pobres a los hogares cuyo ingreso o consumo se ubica por debajo del costo de la canasta (pobreza coyuntural).

CUADRO NO. 41: Morona. Hogares pobres

Cantón Morona	Total de Hogares	Pobres	No. Pobres	Porcentaje
Macas	5.124	1.090	4.034	21,3
Alshi (9 de Octubre)	109	56	53	51,4
General Proaño	643	351	292	54,6
San Isidro	205	103	102	50,2
Sevilla don Bosco	2.629	2.362	267	89,8
Sinai	189	102	87	54,0
Zuñac	54	49	5	90,7
Cuchaentza	361	310	51	85,9
Río Blanco	481	313	168	65,1
TOTAL	9.795	4.736	5.059	48,4

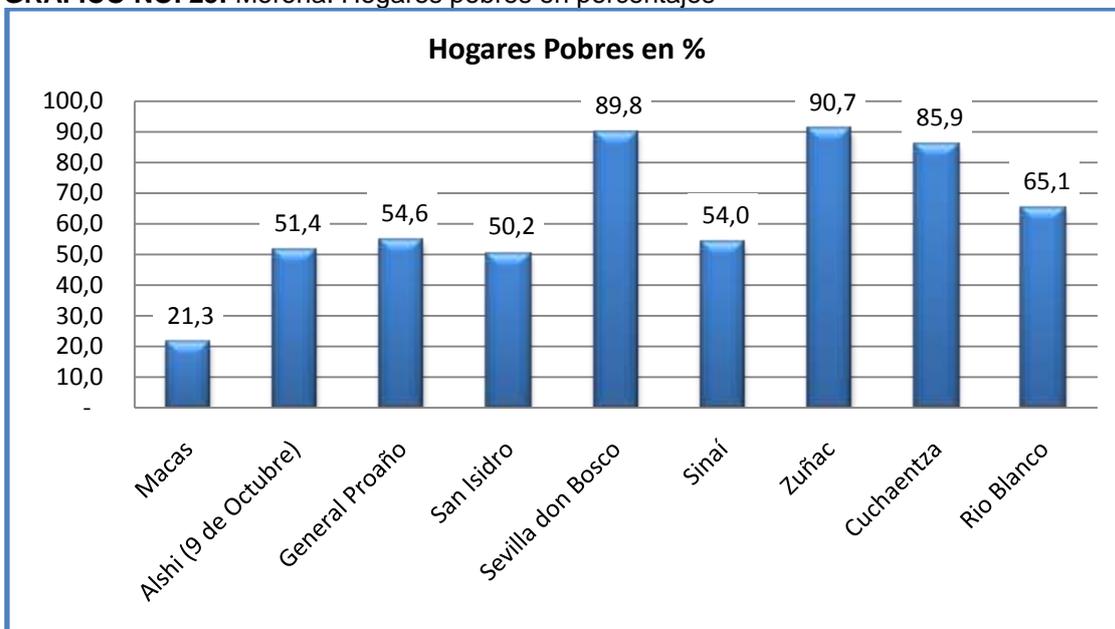
Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



Los datos que arrojan la encuesta de condiciones de vida en el 2010, se puede ver que del total de los hogares, el 48.4% corresponde a los hogares pobres, con un mayor índice la parroquia de zúñac que alcanza a 90.7%, muy de cerca sevilla don bosco con el 89.8%, cuchaentza con el 85.9%, río blanco con 65.1%, general proaño con 54.6%, sinaí 54%, 9 de octubre con 51.4%, san isidro con 50.2%, y macas con 21.3%.

GRÁFICO NO. 25: Morona. Hogares pobres en porcentajes



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.9.4 Hogares con Extrema Pobreza

Este grupo de personas es la de mayor preocupación en el ámbito económico-social, extrema pobreza se califica a todos aquellos individuos que no tienen un ingreso económico sostenible para satisfacer las necesidades básicas del buen vivir, como: no pueden proveerse una alimentación correcta, no tienen agua potable, techo, sanidad y el cuidado de la salud, en el cantón Morona existen 1.822 hogares pobres, esto quiere decir que casi la quinta parte de los hogares se encuentran en la extrema pobreza.

CUADRO NO. 42: Morona. Hogares con extrema pobreza

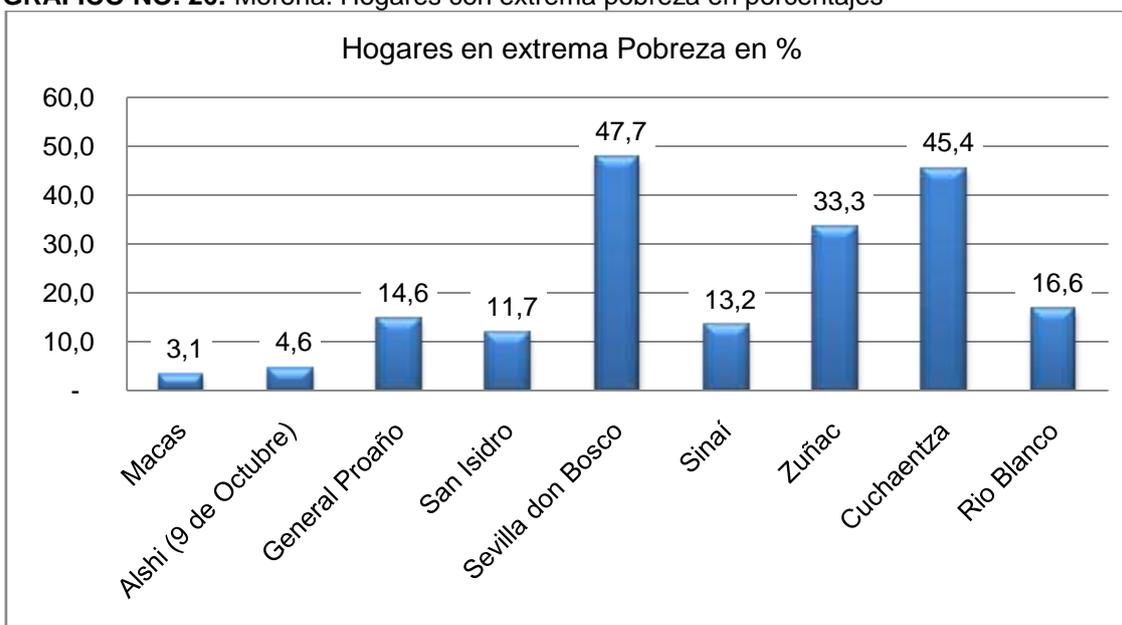
Cantón Morona	Total de Hogares	Extrema Pobreza	No. Extrema Pobreza	Porcentaje
Macas	5.124	157	4.967	3,1
Alshi (9 de Octubre)	109	5	104	4,6
General Proaño	643	94	549	14,6
San Isidro	205	24	181	11,7
Sevilla don Bosco	2.629	1.255	1.374	47,7
Sinaí	189	25	164	13,2
Zúñac	54	18	36	33,3
Cuchaentza	361	164	197	45,4
Río Blanco	481	80	401	16,6
TOTAL	9.795	1.822	7.973	18,6

Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



El Censo de población y vivienda del 2010, indican que en el cantón Morona el 18.6% de hogares se encuentran en la extrema pobreza, que se detalla por parroquias; Sevilla don Bosco con el porcentaje más alto de 47.7%, muy de cerca Cuchaentza con el 45.4%, Zúñac con 33.3, Río Blanco con el 16.6%, General Proaño con 14.16%, Sinaí con 13.2%, San Isidro con el 11.7%, 9 de Octubre 4.6%, y Macas con el 3.1%, como nos indica el siguiente cuadro

GRÁFICO NO. 26: Morona. Hogares con extrema pobreza en porcentajes



Fuente: Censo de población y vivienda 2010 INEC
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.10 INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN EXISTENTE EN EL TERRITORIO

2.3.10.1 Industria

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que se fabriquen, entre ellas la industria alimenticia dedicada a la elaboración de productos para el consumo humano, como el queso, los embutidos, las conservas, etc. Para su desarrollo, la industria necesita materias primas y maquinarias y equipos para transformarlas. Desde el origen del hombre, este ha tenido la necesidad de transformar los elementos de la naturaleza para poder aprovecharse de ellos, en sentido estricto ya existía la industria, pero es hacia finales del siglo XVIII, y durante el siglo XIX es cuando el proceso de transformación de los recursos de la naturaleza sufre un cambio radical que se conoce como revolución industrial.

Este cambio se produce básicamente en la disminución del tiempo de trabajo necesario para transformar un recurso en un producto útil, gracias a la utilización de un modo de producción capitalista, que pretende la consecución de un beneficio aumentando los ingresos y disminuyendo los gastos. Con la revolución industrial el



capitalismo adquiere una nueva dimensión, y la transformación de la naturaleza alcanza límites insospechados hasta entonces.

Gracias a la revolución industrial las regiones se pueden especializar, sobre todo, debido a la creación de medios de transporte eficaces, en un mercado nacional y otro mercado internacional, lo más libre posible de trabas arancelarias y burocráticas. Algunas regiones se van a especializar en la producción industrial, conformando lo que conoceremos como regiones industriales.

La Industria agropecuaria en el cantón Morona no es representativa, a pesar que existen pequeñas empresas entre las que se destaca en Macas la Fundación Chankuap en la elaboración de la línea Cosmética Ikiam a partir de materia prima local (aceites y esencias especialmente) y el beneficio de cacao para exportación mediante el sistema de comercio justo.

El cantón Morona cuenta con varias microempresas con infraestructura y equipamiento necesario para la elaboración de productos alimenticios que no se puede dejar de mencionar, aun que la mayoría de estas se encuentran paralizadas, entre ellas se puede enlistar las siguientes y su funcionamiento

CUADRO NO. 43: Morona. Pequeñas microempresas del cantón

No.	ACTIVIDAD	REPRESENTANTE	PARROQUIA	FUNCIONAMIENTO	
				SI	NO
1	Aceites	Fundación CHANKUAP	Macas	X	
2	Transformación de la leche	Anónimo	Macas	X	
3	Transformación de la leche	Familia Ramones	Macas	X	
4	Yuca Pre cocida	Hidroabanico	Wapu	X	
5	Chifles de papa china	Fundación FATIMA	Macas		X
6	Venta de Carne	Asociación Acoprocarmos	Macas	X	
7	Venta de Carne	Asociación Acocafmo	Macas	X	
8	Leche Pasteurizada y quesos	Asociación San Isidro	San Isidro		X
9	Harina de plátano y yuca	Asociación los OLIVOS	9 de Octubre		X
10	Elaboración de Agua Ardiente	Pre. Asociación Progreso productivo	Sinaí/Centro	X	
11	Panela Granulada	Luz de América	Sinaí/Quinta Cooperativa		X
12	Secado de plantas Medicinales	Asociación ASOE MS	Sinaí/Playas de San Luis		X
13	Harinas, yuca plátano, chonta y almidones	TARAMAK	Sevilla don Bosco/WAPU		X
14	Mermelada de piña/papaya y otros	15 de Mayo	Sevilla don Bosco/Santa Ana		X
15	Leche Pasterizada y quesos	Asociación de ganaderos	Sevilla don Bosco		X
16	Carnes ahumadas	CARMOSA S.A	Macas		X
17	Elaboración de ladrillos	Familia Quintuña	Río Blanco	X	
18	Elaboración de la panela granulada	Comunidad de Tukupi	Cuchaentza		X

Fuente: Encuesta Macas 2010

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.11 PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES

Según los registros en el cantón Morona se encuentra en ejecución un proyecto de la Hidroeléctrica Normandía en la parroquia de Zuñac del cantón Morona, como también de interés Nacional se encuentra en proceso de estudio para la explotación petrolera “Explotación y Producción del sur Oriente Ecuatoriano”, al momento se encuentra en la fase de prospección.

CUADRO NO. 44: Morona. Proyectos estratégicos del cantón morona

Proyectos Nacionales de Carácter Estratégico			
Programa y/o Proyecto	Área	Provincia	Cantón
Normandía	Hidroeléctrica	Morona Santiago	Morona

Fuente: GAD_Morona 2015

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.12 MERCADO DE CAPITALES Y FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES

Mercado de Capitales, conocido también como mercado accionario, es un tipo de mercado financiero en el que se ofrecen y demandan fondos o medios de financiación a mediano y largo plazo, su objetivo es participar como intermediario, canalizando los recursos frescos y el ahorro de los inversionistas; para que los emisores, lleven a cabo dentro de sus empresas operaciones de: financiamiento e inversión.

2.3.12.1 Bancos y Entidades Financiaras

El sistema financiero comprende la banca pública, bancos privados, cooperativas de ahorro y crédito, sociedades financieras, mutualistas, compañías de seguro, bolsa de valores y el banco Central, el sistema financiero está regulado por la Constitución, por la Ley General de Instituciones Financieras, por la ley de reordenamiento de las Finanzas Públicas, la ley de la Economía Popular y solidaria, entre otras.

En el cantón Morona se han identificado 3 Bancos, 13 Cooperativas, 2 Cajas de Ahorros y 1 Fondo de Cesantía perteneciente al Magisterio como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 45: Morona. Bancos y entidades financieras en el cantón.

Nombre de la Entidad	Cajero Automático
Banco del Fomento	1
Banco del Austro	2
Banco del Pichincha	1
Cooperativa 29 de Octubre	2
Cooperativa Jardín Azuayo	2
Cooperativa la Merced	1
Cooperativa San Francisco	1
Cooperativa JEP	1
Cooperativa Acción Rural LTDA	1
Cooperativa de Ahorro y Credito CACPE	1
Cooperativa COOPAC AUSTRO LTDA	0
Cooperativa CREA	1
Cooperativa de la Pequeña Empresa de Gualaquiza	1
Cooperativa de Ahorro y Crédito ERCO LTDA.	0
Cooperativa de Ahorro y Crédito NATIVA LTDA.	0
Cooperativa de Ahorro y Crédito MORONA LTDA	0
Fondo de Cesantía de Magisterio Ecuatoriano FCME-FCPC	0



Nombre de la Entidad	Cajero Automático
Caja de Ahorro y crédito ECUAESPANA	0
Caja de ahorro y Crédito FINANCORP - DESARROLLO	0

Fuente: Patentes, Municipio de Morona 2013

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.12.2 Banco Nacional de Fomento

El Banco Nacional de Fomento como entidad pública viene desarrollando proyectos de créditos en todo el país, el cantón Morona al estar ubicada en el centro sur de la provincia de Morona Santiago, también forma parte de los beneficios que presta el BNF, con microcréditos, el plan 555, créditos de desarrollo humano, programas especiales y de consumo, como se puede observar en el cuadro siguiente en el 2010, ha existido la mayor cantidad de créditos beneficiando al 4.082 socios, mientras que el año 2011, se han beneficiado 1.114.

CUADRO NO. 45: Morona. Banco nacional de fomento 2010 y 2011

AÑO	NO.	MICRO CRÉDITOS	NO.	PLAN 555	NO.	CREDITOS DE DESARROLLO HUMANO	NO.	FONDO DE DESARROLLO	NO.	CONSUMO	NO.	TOTAL ORIGINAL
2010	85	376.700	167	465.175	3.403	2.677.523	9	326.329	418	3.832.554	4.082	7.678.281
2011	154	863.302	224	633.130	238	94.957	279	4.630.764	219	1.067.408	1.114	7.289.561

Fuente: www.bnf.fin.ec-2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Hasta mayo del 2012, a nivel cantonal, los créditos de desarrollo humano es de mayor acogida por los socios, por la cantidad y su modalidad de pago que abarca a 225 beneficiarios, luego los microcréditos con 89 socios, el plan 555 con 42 socios, para consumo 23 socios y fondos de desarrollo 10 socios.

CUADRO NO. 46: Morona. Banco nacional de fomento a mayo del 2012

AÑO	N O.	MICRO CRÉDITOS	NO.	PLAN 555	NO.	CREDITOS DE DESARROLLO HUMANO	N O.	FONDO DE DESARROLLO	NO.	CONSUMO	NO.	TOTAL ORIGINAL
2012	89	678.099	42	113.286	225	89.764	10	217.360	23	93.650	389	1.192.159
Porcentajes		56,9		9,5		7,5		18,2		7,9		100,0

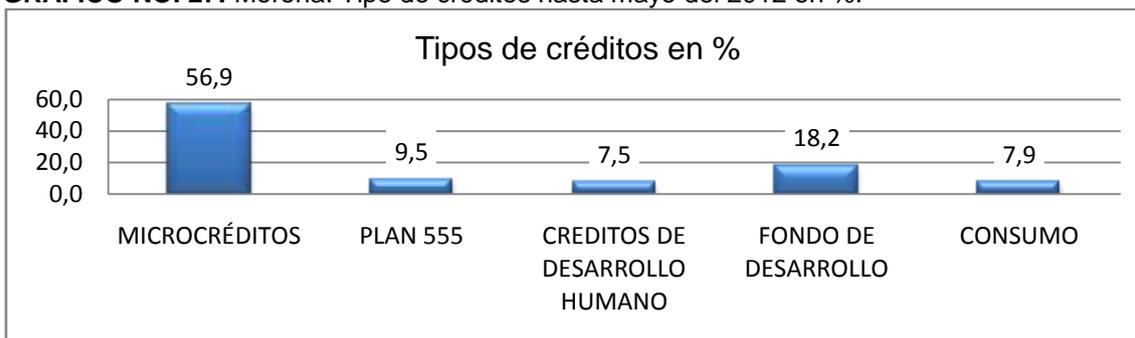
Fuente: www.bnf.fin.ec-2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

Hasta mayo del 2012 el BNF, ha distribuido 1.192.159 dólares en los diferentes tipos de créditos, el mayor porcentaje para los microcréditos con 56.9%; para el fondo de desarrollo con el 18.2%; para el plan 555 con el 9.5%; para consumo con el 7.9%; y para créditos de desarrollo humano con el 7.5%.



GRÁFICO NO. 27: Morona. Tipo de créditos hasta mayo del 2012 en %.



Fuente: www.bnf.fin.ec-2012

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA_2015

2.3.12.3 Clasificación por Grupos de productores y Beneficiarios de la CFN

La Corporación Financiera Nacional (CFN), a través de un convenio firmado con la Ilustre Municipalidad del cantón Morona, en el 2008 apoyó con créditos de cinco mil dólares, al 5% anual para 5 años, en donde se beneficiaron, agricultores del cantón Morona, con el único objetivo de mejorar la producción agropecuaria de la zona.

CUADRO NO. 47: Morona. Beneficiarios por la CFN por grupos de productores

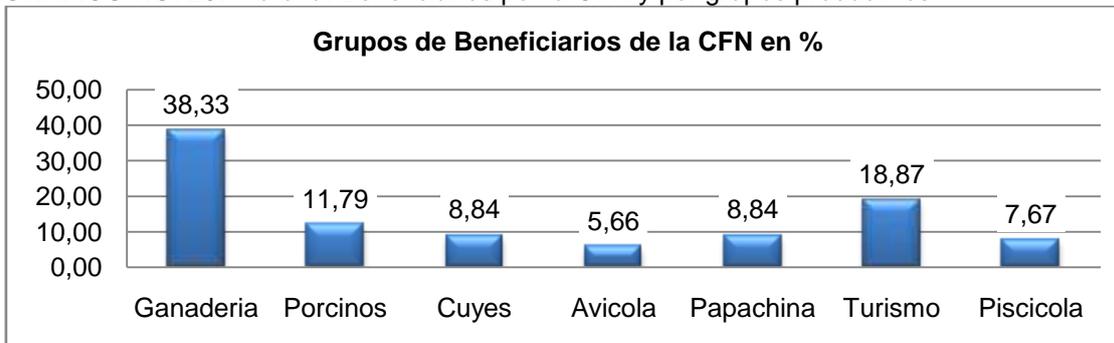
GRUPOS BENEFICIARIOS	MONTO	PORCENTAJE
Ganadería	325.000	38,33
Porcinos	100.000	11,79
Cuyes	75.000	8,84
Avícola	48.000	5,66
Papa china	75.000	8,84
Turismo	160.000	18,87
Piscícola	65.000	7,67
TOTAL CREDITOS	848.000	100,00

Fuente: Informe técnico 2011, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

La Corporación Financiera Nacional (CFN), apoyó a los agricultores con USD 848.000 que se destinaron de la siguiente manera: para ganadería el 38.33%, para crianza y engorde de porcinos el 11.79%, para cuyes 8.84%, para aves de corral 5.66%, para cultivo de papa china 8.84, para turismo 18.87%, y para crianza de peces 7.67%, evidenciando que la mayor concentración de la de capital se destinó a la producción ganadera.

GRÁFICO NO. 28: Morona. Beneficiarios por la CFN y por grupos productivos



Fuente: Informe técnico 2011, Gobierno Municipal de Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015



2.3.13 FLUJOS FISCALES

Los flujos fiscales comprenden a los ingresos y gastos que realizan las entidades públicas, se obtiene del total de Ingresos corrientes, Ingresos de capital, Ingresos financieros y el total de gastos que se realiza durante el año. Los flujos fiscales del GAD_Morona del 2014, se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO NO. 48: Morona. Flujos fiscales

Gasto de las Unidades Descentralizadas	Recaudación de Impuestos Nacionales	Recaudación de Impuestos Locales
13.584.815,24	13.461.120,85	2.918.947,24

Fuente: GAD-Morona, Área Financiera

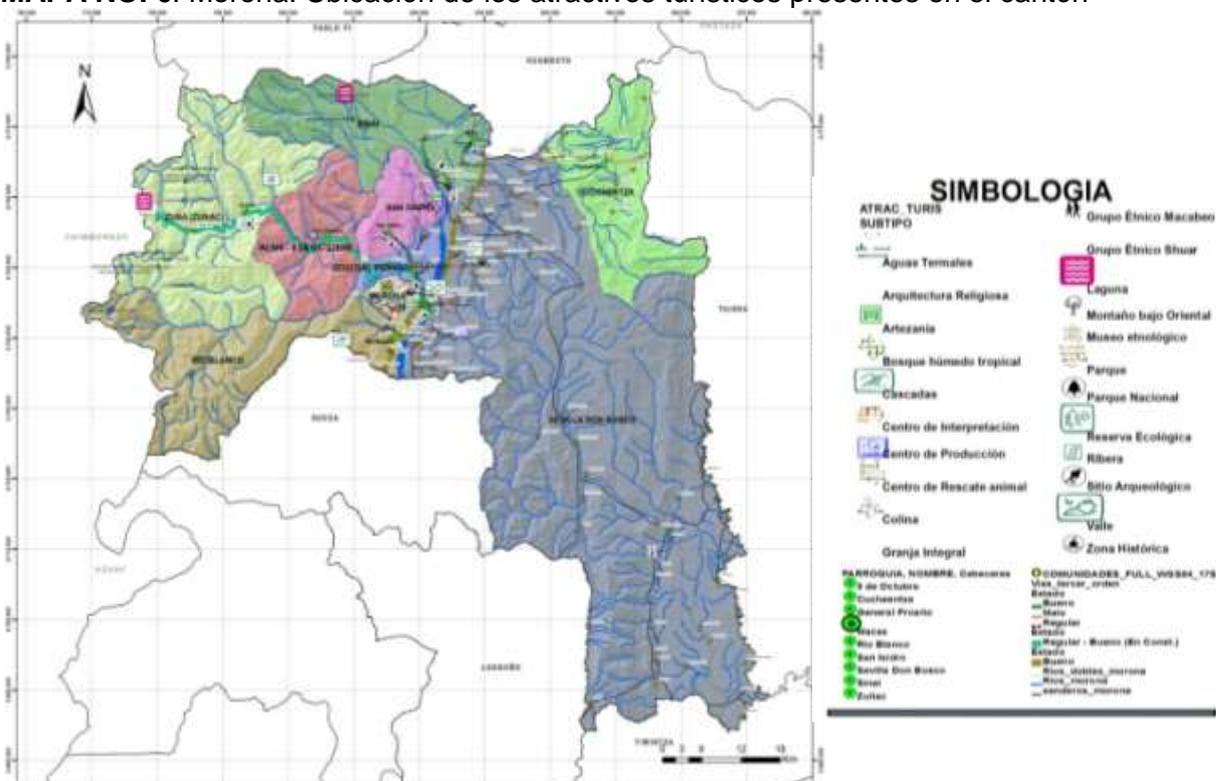
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.14 AMENAZAS A LA INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS PRODUCTIVAS

2.3.14.1 Turismo

El turismo nace en el siglo IX, como una consecuencia de la Revolución industrial, comprende a las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, cuya intención principal es el ocio, descanso, cultura, salud, negocios o relaciones familiares. No obstante el turismo tiene antecedentes históricos claros.

MAPA NO. 6: Morona. Ubicación de los atractivos turísticos presentes en el cantón



Fuente: Catastro 2012, Departamento Turismo G.M.C.M

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012

Macas, capital de provincia de Morona Santiago, a una altura de 1070 metros sobre el nivel del mar y una temperatura que entre 18° – 22° C. Ciudad tranquila y un clima variado tropical-húmedo se ubica cerca de la cordillera oriental de los Andes, con una población hospitalaria. Macas y sus parroquias está rodeada de gente mestiza y shuar con su idioma principal el español, a su alrededor grandes extensiones de selva y un panorama atractivo del volcán Sangay, que tiene una altura de 5.230m en la cordillera oriental; sus accesos por la vía terrestre; desde el Norte del País por la vía Quito - Puyo – Macas; desde el centro del país por la vía Riobamba-Guamote-Macas; desde el Sur Cuenca - Gualaceo - Macas / Cuenca - Guarumales – Macas, y Loja - Gualaquiza – Macas; y por la vía aérea Quito-Macas-Quito en la compañía SAEREO, el recorrido por el cantón Morona se torna importante al conocer las costumbres de los macabeos y Shuar, acompañados de las bondades de la naturaleza como: su fauna y su flora; ríos, quebradas, cascadas, junglas; como también la gastronomía entre ellas: el ayampaco, caldo de gallina criollo, caldo de novios, palmito, carne asada, la guayusa, chicha de caña y yuca, entre otros.

2.3.14.2 Atractivos Turísticos del Cantón Morona

El cantón Morona cuenta con 51 lugares turísticos incluido las parroquias, que pueden ser visitados y aprovechados por propios y extraños y disfrutar de un sano esparcimiento familiar, en el cuadro a continuación se presenta los lugares turísticos que se encuentran dentro del cantón Morona.

CUADRO NO. 49: Morona. Ubicación de atractivos turísticos en el cantón

No .	NOMBRE DEL ATRACTIVO	TIPO	SUBTIPO	PARROQUIA	ALTITUD M.S.N.M	DISTANCIA DE MACAS
1	Bosque protector cutucú Saimi	Bosque	Bosque húmedo tropical	Cuchaentza	1200 a 1450	45,5 Km.
2	Bosque de Copales	Bosque	Bosque húmedo tropical	Cuchaentza	1000 a 1150	40,5 Km
3	Bosque de Arrayanes	Bosque	Montaña bajo Oriental	Sevilla don Bosco	1200	20,9 Km
4	Bosque protector Domono	Bosque	Montaña bajo Oriental	General Proaño	1169	15,5 Km
5	Valle del Upano	Planicies	Valle	Macas	995	4,3 Km
6	Cascada de Cugusha	Río	Cascadas	Zuñac	2550	39,8 Km
7	Cascada de alto Macuma	Río	Cascadas	Cuchaentza	1106 a 1330	43,3 Km
8	Cascada de Arapicos	Río	Cascadas	Río Blanco	1473 a 1605	24 Km
9	Cascada Río Playas	Río	Cascadas	Zuñac	1106 a 2325	49,6 Km
10	Cascada Musap	Río	Cascadas	Cuchaentza	1106	40,5 Km
11	Cascada de Zuñac	Río	Cascadas	Zuñac	3509 a 2987	66,4 Km.
12	Laguna Negra	Ambiente Lacustres	Laguna	Zuñac	3500	68,6 Km
13	Laguna Sardinayacu	Ambiente Lacustres	Laguna	Sinaí	2000	43,3 Km
14	Mirador Loma del tigrillo	Montaña	Colina	9 de Octubre	1865	22,5 Km
15	Mirador de la Emisora Voz del Upano	Montaña	Colina	Macas	1042	0,00 Km
16	Mirador del Quilamo	Montaña	Colina	Macas	1385	5,9 Km
17	Río Jurumbayno	Ríos	Ribera	Río Blanco	992	1,3 Km



No	NOMBRE DEL ATRACTIVO	TIPO	SUBTIPO	PARROQUIA	ALTITUD M.S.N.M	DISTANCIA DE MACAS
18	Playas del Río Upano	Ríos	Ribera	Macas	937	2,9 Km
19	Río Abanico	Ríos	Ribera	9 de Octubre	1528	17,5 Km
20	Río Yuquipa	Ríos	Ribera	Sevilla don Bosco	927	14,3 Km.
21	Río Macuma	Ríos	Ribera	Cuchaentza	1000	52,2 Km
22	Río Copueno	Ríos	Ribera	Macas	935	2,1 Km
23	Parque Nacional Sangay	Sistema de Área Protegida	Parque Nacional	Zuñac, 9 de octubre, San Isidro, Sinaí	900 a 5319	31,6 Km
24	Comunidad de Miasal	Etnográfica	Grupo Étnico Shuar	Sevilla don Bosco	300	50 Km
25	Reserva Ecológica Nantar	Sistema de Área Protegida	Reserva Ecológica	Sevilla don Bosco	1053	21 Km
26	Reserva Ecológica Etza	Sistema de Área Protegida	Reserva Ecológica	Sevilla don Bosco	1052	19 Km
27	Centro histórico Macas	Históricas	Zona Histórica	Macas	1035	0,0 Km
28	Museo Casa de la Cultura	Históricas	Museo etnológico	Macas	1021	0,0 Km
29	Complejo Arqueológico Wapula	Históricas	Sitio Arqueológico	Sinaí	1404	32,5 Km
30	Comunidad Macabea	Etnografía	Grupo Étnico Macabeo	Macas	1000 a 1200	0,0 Km
31	Artesanía Macabea	Etnografía	Artesanía	Macas	1000	0,0 Km
32	Comunidades Shuar	Etnografía	Grupo Étnico Shuar	Wapula	1210	21,5 Km
33	Artesanía Shuar	Etnografía	Artesanía	Sevilla don Bosco	1210	19,5 Km.
34	Catedral purísima de Macas	Históricas	Arquitectura Religiosa	Macas	1048	0,0 Km.
35	Granja Integral don Bosco	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centro de Producción	Sevilla don Bosco	994	6,65 Km.
36	Granja Integral Quilamupe	Manifestacion e Culturales	Realizaciones Técnicas y Científicas		1097	11,5 Km.
37	Granja Ecoturística Huertos del Eden	Realizaciones Técnicas y Científicas	Centro de rescate animal	General Proaño	1091	5,1 Km
38	Huerto Familiar San Antonio	Realizaciones Técnicas y Científicas		Sevilla don Bosco	1053	8,96 Km.
39	Parque Recreacional	Realizaciones Técnicas y Científicas	Parque	Macas	1047	0,0 Km.
40	Centro de Integración Sangay	Realizaciones Técnicas y Científicas		Macas	1028	0,0 Km.
41	Fiestas Cívicas 29 de Mayo	Acontecimientos Programados	Fiestas Cívicas	Macas	1000	0,0 Km.
42	Fiestas Religiosas 5 de agosto y 18 de febrero	Acontecimientos Programados	Fiestas Religiosas	Macas	1001	0,0 Km.



No.	NOMBRE DEL ATRACTIVO	TIPO	SUBTIPO	PARROQUIA	ALTITUD M.S.N.M	DISTANCIA DE MACAS
43	Fiestas Populares (Carnaval)	Acontecimientos Programados	Fiesta de Carnaval	Macas	1002	0,0 Km.
44	Parroquia de Sevilla don Bosco	Etnografía	Grupo Étnico Shuar	Sevilla don Bosco	1000	6,8 Km.
45	Parroquia General Proaño	Históricas	Zona Histórica	General Proaño	1100	4,3 Km.
46	Parroquia de Sinaí	Históricas	Zona Histórica	Sinaí	1200	31,9 Km.
47	Parroquia de Zuñac	Etnografía		Zuñac	2264	48,00 Km.
48	Parroquia de Cuchaentza	Históricas	Zona Histórica	Cuchaentza	1025	47,3 Km.
49	Parroquia Río Blanco	Históricas	Zona Histórica	Río Blanco	1000	8,00 Km.
50	Parroquia de San Isidro	Históricas	Zona Histórica	San Isidro	1194	12,4 Km.
51	Parroquia de 9 de Octubre	Etnografía		9 de Octubre	2.600	27,5 Km.

Fuente: Inventario 2006, Departamento Turismo G.M.C.M

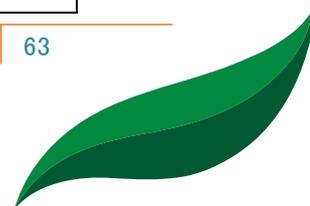
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012

2.3.14.3 Oferta Turística en el Cantón Morona

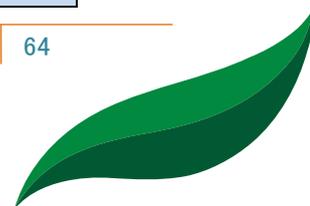
La mayor oferta de turismo del cantón Morona se concentra en la ciudad de Macas, lo que permite realizar transacciones comerciales, en la que se presta servicio con; 8 Agencias de Viajes y Operadores turísticos que comercializan productos al turismo nacional e internacional, además cuenta con 2 Cabañas de Alojamiento, 7 Hostales, 8 Hostales Residencia, 5 Hosterías, 2 Hoteles, 2 hoteles Residencia, 3 Pensiones, 7 establecimientos de Alimentos, Bebidas y Bares, 3 Fuentes de Soda, 13 restaurantes, 2 Recreaciones de diversión, (recreación y esparcimiento-Discotecas), 1 Salón de Baile y 1 Centro de Recreación Turística.

CUADRO NO. 50: Morona. Ubicación de atractivos turísticos en el cantón

No.	NOMBRES	DIRECCION
AGENCIAS DE VIAJES		
1	Amazonía Corazón de la Selva Amacorsel Cía. Ltda.	Soasti y Bolívar
2	Insondu Mundo Shuar Cía. Ltda.	Soasti y Bolívar
3	Jhacrismol	9 de Octubre y Sucre
4	Orientavel Cía Ltda.	10 de Agosto y Soasti
5	Planeta Tours	Domingo Comín y Soasti
6	Real Nature Travel Company	Av. La Ciudad s/n Barrio La Barranca
7	Tsuirim Viajes	Don Bosco y Sucre
8	Suritiaknua	Soasti y Sucre
CABAÑAS ALOJAMIENTO		
1	Yuquipa	Macas Km. 12 vía Puyo
2	Del Valle	Av. 29 de Mayo Km. 15
HOSTAL		
1	Hostal Casa Upano	Av. De la Ciudad Sector La Barranca
2	Don Humbert	Amazonas y Sucre



No.	NOMBRES	DIRECCION
3	Heliconia	Soasti y 10 de Agosto
4	Plaza	10 de Agosto y Amazonas
5	Casa Blanca	Soasti y Sucre
6	La Liria	12 de Febrero y 1 de Mayo
7	Milenium	Amazonas y Tarqui
HOSTAL RESIDENCIA		
1	California	29 de Mayo vía a Sucua
2	La Orquidea	9 de Octubre y Sucre
3	Acapulco	Amazonas y 10 de Agosto
4	Canelos N° 1	Soasti y Tarqui
5	Canelos N° 2	Soasti y Tarqui
6	Emperatriz	Amazonas y Tarqui
7	Esmeralda	Cuenca 612 y Soasti
8	Posada del Angel	Bolívar y Soasti
HOSTERIA		
1	Arrayan y Piedra	Vía al Puyo Km. 7
2	El Farallón	Km. 4 vía al Puyo
3	Manzana Real	Av. Capitán Villanueva y Sor
4	Rancho Fátima	Km. 7 de la vía Macas a San Isidro
5	San Andrés	Km. 8 vía Sucúa
HOTEL		
1	Sol de Oriente	Tarqui y Soasti
2	Level 5	Juan de la Cruz
HOTEL RESIDENCIA		
1	Peñon del Oriente	Domingo Comín y Amazonas
2	Jamaica	Soasti y Domingo Comín
PENSION		
1	Cumbe	Soasti y Cuenca
2	Jardín del Upano	Proaño vía Paccha
3	Macas	24 de Mayo y Sucre
ALIMENTOS, BEBIDAS Y BARES		
1	Carolans	Amazonas y Sucre
2	Luna Negra	Pasaje Gral. Proaño etapa II
3	La Guarida del Delfín	24 de Mayo y Quito
4	El Randimpero	Sucre entre Amazonas y 24 de Mayo
5	Punto G	29 de Mayo y Agustín Medina
6	Snack Bar	Capitán Villanueva y Soasti
7	Vibras	Av. De la Ciudad
FUENTES DE SODA		
1	Maravilla La	Soasti y Sucre
2	Nice Cream	Tarqui y Amazonas
3	Tiro Loco	Soasti entre Tarqui y 10 de Agosto
RESTAURANTE		



No.	NOMBRES	DIRECCION
1	Chifa Pagoda China	Amazonas y Domingo Comín
2	Chifa Nueva China	Tarqui y Amazonas
3	Chelos Parrillados	Vía a Proaño
4	DK'CH	Soasti y Cuenca
5	El Rincón del Sabor	Bolívar 728 y Soasti
6	El Sabor del Mar	Ambrocio Zabala y 9 de Octubre
7	La Italiana Pizza	Soasti y Sucre
8	La Costeña	24 de Mayo y Cuenca
9	La Napolitana	Amazonas y Tarqui
10	Pollo Rico El Turco	10 de Agosto y Soasti
11	Rincón Manabita	Amazonas y Tarqui
12	Sports Café Bar and Grill	Soasti y Bolívar
13	Charlot	Soasti y Bolívar
RECREACION DIVERSION ESPARCIMIENTO (Discoteca)		
1	Las Américas	Kiruba y 24 de Mayo
2	Discoteca la Rumba	Juan de la Cruz y Av. De la Ciudad
Salón de Baile		
1	Alcatraz	29 de Mayo
CENTRO DE RECREACION TURISTICA		
1	Dos Puentes	Km 12 de la vía Macas-Sucúa

Fuente: Catastro 2012, Departamento Turismo G.M.C.M

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

2.3.14.4 Demanda Turística en el cantón Morona

Según el estudio realizado por una consultoría, el Grupo Morona CODAMOS en el 2006 y entregada a la Unidad Técnica de Turismo del Gobierno Municipal del Cantón Morona, los mismos que toman como prioridad a las provincias de Guayas, Pichincha, Azuay, Tungurahua, Chimborazo, Cañar y Pastaza, con una frecuencia de 167 encuestados, de ellos se obtiene los siguientes resultados.

- El 43% de encuestados tienen una edad de 21 a 30 años, el 35% de 31 a 40 años y el 14% de 41 a 50 años y el 8% de 51 años en adelante
- Son mujeres el 51% y hombres el 49%
- Son casados el 59% y solteros el 38% y el 3% no dan datos
- El nivel de educación es universitaria en el 84%, secundaria 11% y posgrado el 4% y el 1% se desconoce
- El 69% ha visitado la Amazonía y el 31% no.
- El 73% no conocen el cantón Morona y la ciudad de Macas.
- El 70% de las personas de Guayaquil y el 68% de la gente de la sierra no conoce la Amazonía.
- El 69,6% quisiera conocer el cantón Morona y la ciudad Macas.
- El nivel de remuneración es de 400 a 800 USD el 39%, con poder adquisitivo medio-alto; y de 800 a 1200 USD el 30% con poder adquisitivo alto.
- Viajan de manera independiente el 75% y 25% mediante una agencia de viajes.



- Viajan acompañados de su familia el 65%, amigos 26% y en pareja el 5%.
- Sus viajes lo realizan en vacaciones laborales y escolares en un 52%, carnaval 23% y fines de semana 16%.
- Les gustaría visitar la ciudad en un 22%, cascadas 21%, lagunas en un 18%, comunidades Shuar y ríos en un 15% y los bosques en un 9%.
- Las principales actividades que desean realizar es la degustación de comida típica en un 10,5%; aventurismo en un 10,1%; fotografía 9,3%; medicina natural 8,2%; shamanismo 8% y visita a la selva el 7,1%.
- Sugieren hacer promoción turística de Morona a través de medios televisivos el 33,5%; pagina Web 25,9%; guía turística 13,6%; afiches 9,4%; postales 8,9% y el 8,6% menciona por medios radiales.
- El 34,7% están dispuestas a permanecer 4 días para cumplir las actividades en los atractivos turísticos de su preferencia; el 32,9% tiene disponibilidad de 3 días y 20,4% más de 4 días.
- El 53,3% está dispuesto a pagar de 25 a 50 USD por los servicios prestados por la visita; y el 25,7% puede solventar de 50 a 100 USD.

2.3.14.5 Universo de Estudio: Afluencia de Turistas a Morona

- Se estima, según el ministerio de turismo que vienen a la Amazonía 35.000 turistas de los 850.000 extranjeros que llegaron a Ecuador.
- El cantón Morona no cuenta con un sistema que permita saber el número exacto de visitantes o turistas que llegan diariamente al Cantón, la mayoría de ellos se estima que vienen en carros particulares y transporte interprovincial, y un bajo porcentaje viene en transporte aéreo. Se calcula que vienen 25000 turistas al año, al cantón Morona. (Ministerio de turismo 2001).
- El tamaño de la muestra se determinó empleando la Fórmula de Canavós, con un margen de error al 8% y una constante de corrección igual a 1,75.
- Por lo cual se obtuvo una muestra de 120 encuestas.

En la demanda potencial se ha considerado un incremento del 2,1 % anual ya que es la tasa de crecimiento general que posee nuestro país, y se calculo a base de las personas que quieren conocer Morona que es el 97,6% y se han realizada las proyecciones necesarias para ajustarse al año 2007 ya que el Instituto Nacional Ecuatoriano de Censos posee datos hasta el año 2001



DIAGNÓSTICO INTEGRAL: COMPONENTE ECONÓMICO

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES: COMPONENTE ECONÓMICO

Se establece una integración de los análisis sectoriales desarrollados para cada una de las variables: Modos de producción, principales productos, principales actividades, económicas, Infraestructura y apoyo a la producción, trabajo y empleo, proyectos estratégicos, obteniéndose el diagnóstico del Componente Económico.

1. VARIABLE: MODOS DE PRODUCCIÓN

1.1. PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

La producción agropecuaria es parte del sector primario, que es la iniciación de la producción en su estado natural hasta la recolección listo para el proceso de transformación.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

El cantón Morona al estar rodeado de una gran variedad de tipos de suelos y climas tiene ventajas en la producción con una gran variabilidad productiva

1.1.1. PROBLEMAS

El análisis realizado a través del diagnostico, se pudo identificar que, de la gran variedad de cultivos existentes los agricultores hasta ahora siguen manteniendo sus prácticas tradicionales en la producción, por el mismo motivo los resultados son: productos no competitivos en mercados externos



1.1.2. POTENCIALIDADES

De la variable modos de producción se destacan indicadores potenciales que se alinean a este sector como son:

Variedad de pisos de altura, microclimas, tipos de suelo.
Diversidad de producción tradicional pastizales

1.2. PASTIZALES Y GANADERÍA

La plantación de pastizales como la producción ganadera esta dentro del sector primario y se presenta en el cantón como uno de las principales actividades económicas, con mayor incidencia en la zona rural.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.2.1. PROBLEMAS

Dentro de esta variable se identifico la gran cantidad de pastos gramalote como principal fuente de alimentación para el ganado bovino, como también la cantidad de animales existentes en el territorio cantonal, para ello se puntualiza como problema.

. Monocultivo de pastos

1.2.2. POTENCIALIDADES

De la variable principales productos se destacan indicadores potenciales que se alinean a este sector como son:

Territorio cantonal con el 8.8% de cultivos de pastos. Gran cantidad de ganado bovino.



1.3. IMPULSO A LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

Según el diagnóstico indican que la mayor cantidad de remesas que ingresan a la provincia se quedan en el cantón Morona, de la misma forma se observa la ausencia de industrias para la transformación de la materia prima y darle un valor agregado a la producción local



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.3.1. PROBLEMAS

De esta variable se identifica la ausencia de industrias que ayuden a fortalecer la matriz productiva, por lo que se toma como problema.

- . Carencia de iniciativas para la inversión manufacturera

1.3.2. POTENCIALIDADES

De la variable principales actividades económicas y la falta de inversión se destaca importante el potencial mano de obra:

Disponibilidad de mano de obra



1.4. INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

En esta variable se identifica la falta de infraestructura y equipamiento para fomentar a la industrialización de la producción existente.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.4.1. PROBLEMAS

De la variable infraestructura y apoyo a la producción se identifica que en el cantón Morona no se impulsa al desarrollo industrial por parte del sector público y se detalla el siguiente problema.

Limitada Infraestructura y equipamiento para la Industrialización Agropecuaria.

1.4.2. POTENCIALIDADES

De la misma variable se puede anotar las siguientes potencialidades.

Creciente demanda local y micro regional de consumidores
Existencia de instalaciones e infraestructura sin funcionamiento



1.5. INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

En esta variable se identifica la falta de formación y apoyo a los grupos vulnerable para fomentar iniciativas y desarrollar actividades productivas.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.5.1. PROBLEMAS

En la variable trabajo y empleo se rescata dos problemas principales que deben ser tomados en cuenta con gran importancia en el cantón Morona.

Débil organización de las actividades productivas y laborales de los grupos vulnerables.

Limitados espacios de venta en los mercados municipales

1.5.2. POTENCIALIDADES

De la misma variable se puede anotar las siguientes potencialidades.

Población beneficiaria del bono dispuesta a invertir

La mayor parte de la población económicamente activa es joven

Existencia de valores culturales propios de la zona



1.6. ESPACIOS PÚBLICOS

De la variable proyectos estratégicos nacionales se identifica que el 5% de espacios públicos corresponden a áreas verdes.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.6.1. PROBLEMAS

En esta variable se identifica un problema que se lo da prioridad para enfocarse y emprender actividades sobre el mismo

Espacios Públicos en mal estado

1.6.2. POTENCIALIDADES

De variable detallada anteriormente se recaba las siguientes potencialidades.

Existencia de espacios públicos



1.7. MATRIZ DE VESTER

Para desarrollar la priorización de los problemas planteados se aplica la metodología Matriz de Vester, como se presenta en el siguiente cuadro.

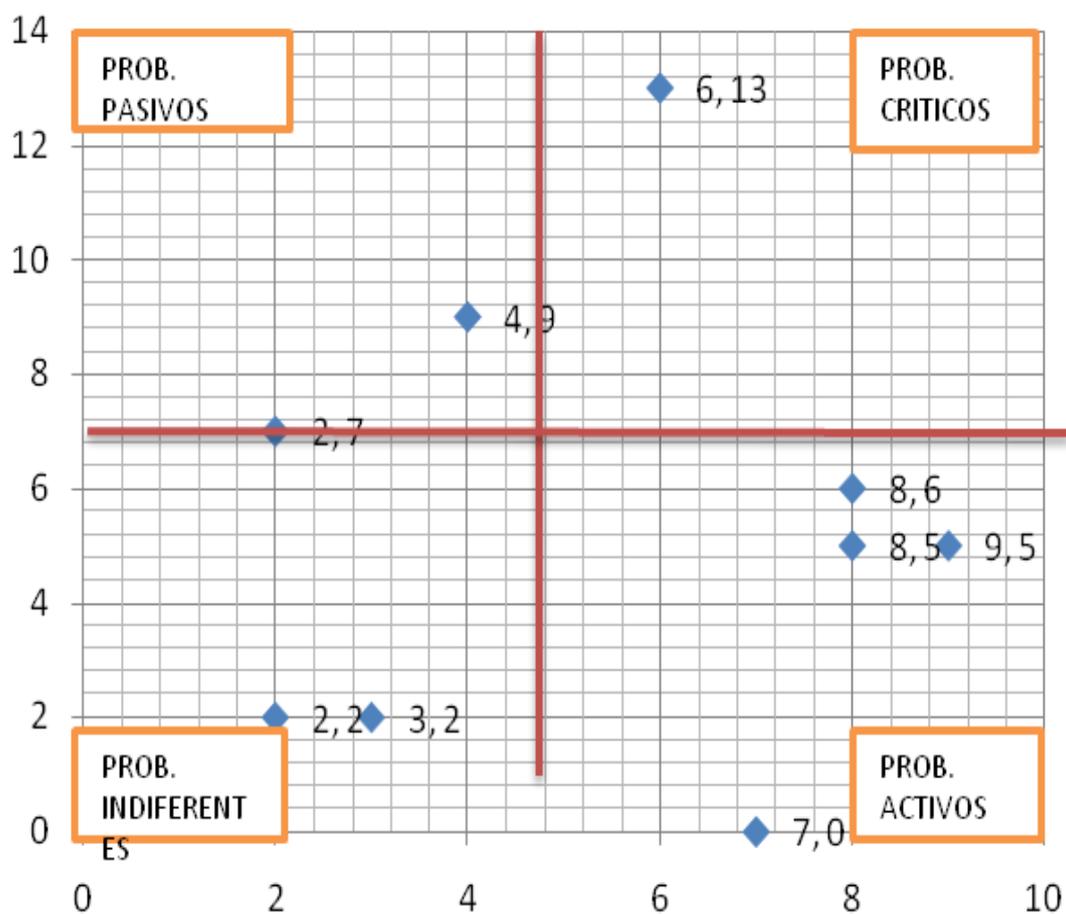
MATRIZ DE ANALISIS DE PROBLEMAS - COMPONENTE ECONOMICO MATRIZ DE METODO VESTER											
PROBLEMAS	DÉBIL ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y LABORALES DE LOS GRUPOS VULNERABLES	MONOCULTIVOS DE PASTOS	BAJA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA	LIMITADOS ESPACIOS DE VENTA EN LOS MERCADOS MUNICIPALES	LIMITADA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN AGROPECUARIA	EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES SIN CONTROL	RECURSOS TURISTICA SUBUTILIZADOS	CARENCIA DE INICIATIVAS PARA LA INVERSIÓN MANUFACTURERA	ESPACIOS PÚBLICOS TURISTICOS EN MAL ESTADO	ACTIVO PASIVOS Y	ACTIVO PASIVOS Y
1	DÉBIL ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y LABORALES DE LOS GRUPOS VULNERABLES.	0	1	3	0	1	0	1	1	0	7
2	MONOCULTIVOS DE PASTOS	0	0	3	0	1	3	1	0	0	8
3	BAJA PRODUCTIVIDAD AGROPECUARIA	0	1	0	0	1	2	0	2	0	6
4	LIMITADOS ESPACIOS DE VENTA EN LOS MERCADOS MUNICIPALES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
5	LIMITADA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN AGROPECUARIA	0	2	3	0	0	2	0	2	0	9
6	EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES SIN CONTROL	0	1	1	0	0	0	2	0	0	4
7	RECURSOS TURISTICA SUBUTILIZADOS	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
8	CARENCIA DE INICIATIVAS PARA LA INVERSIÓN MANUFACTURERA	0	1	2	2	2	1	0	0	0	8
9	ESPACIOS PÚBLICOS TURISTICOS EN MAL ESTADO	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
	PASIVOS Y	0	6	13	2	5	9	7	5	0	2

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.7.1. PLANO CARTESIANO: Categorización por gravedad del Problema

Del desarrollo de los problemas en la matriz Vester se obtiene el plano cartesiano y se presenta de la siguiente manera.





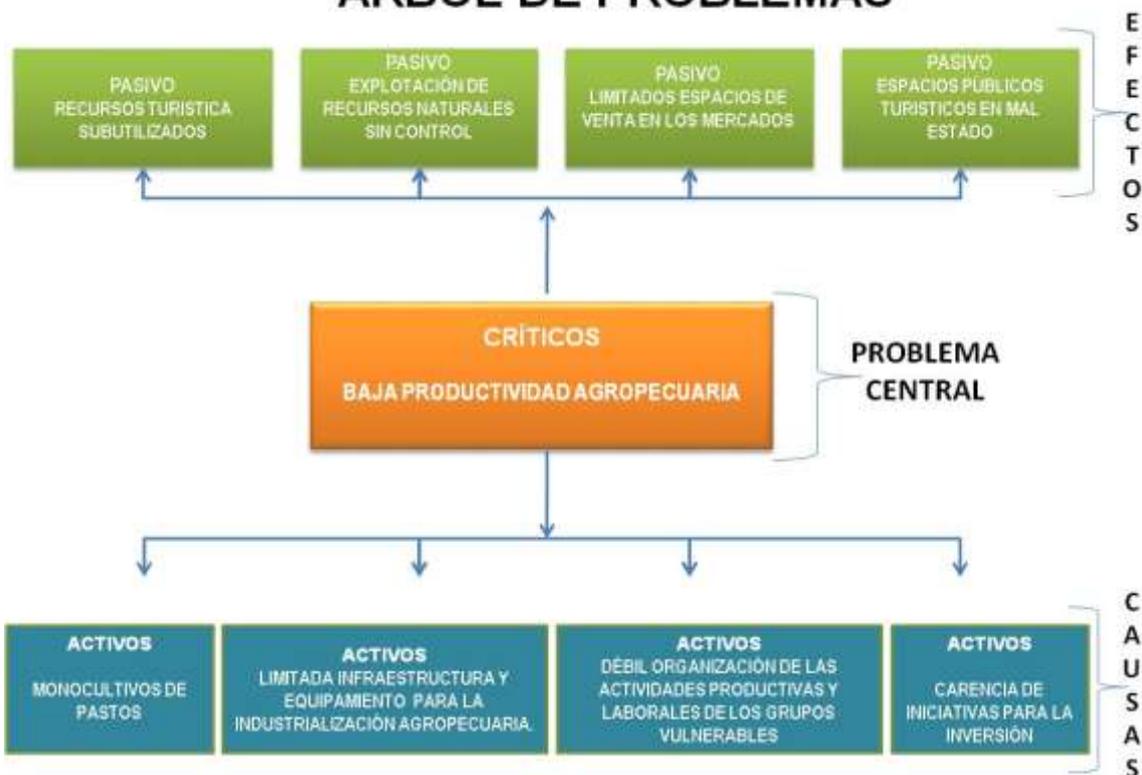
FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

1.7.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

Los resultados obtenidos de la matriz Vester se logra armar el árbol de problemas



ARBOL DE PROBLEMAS



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



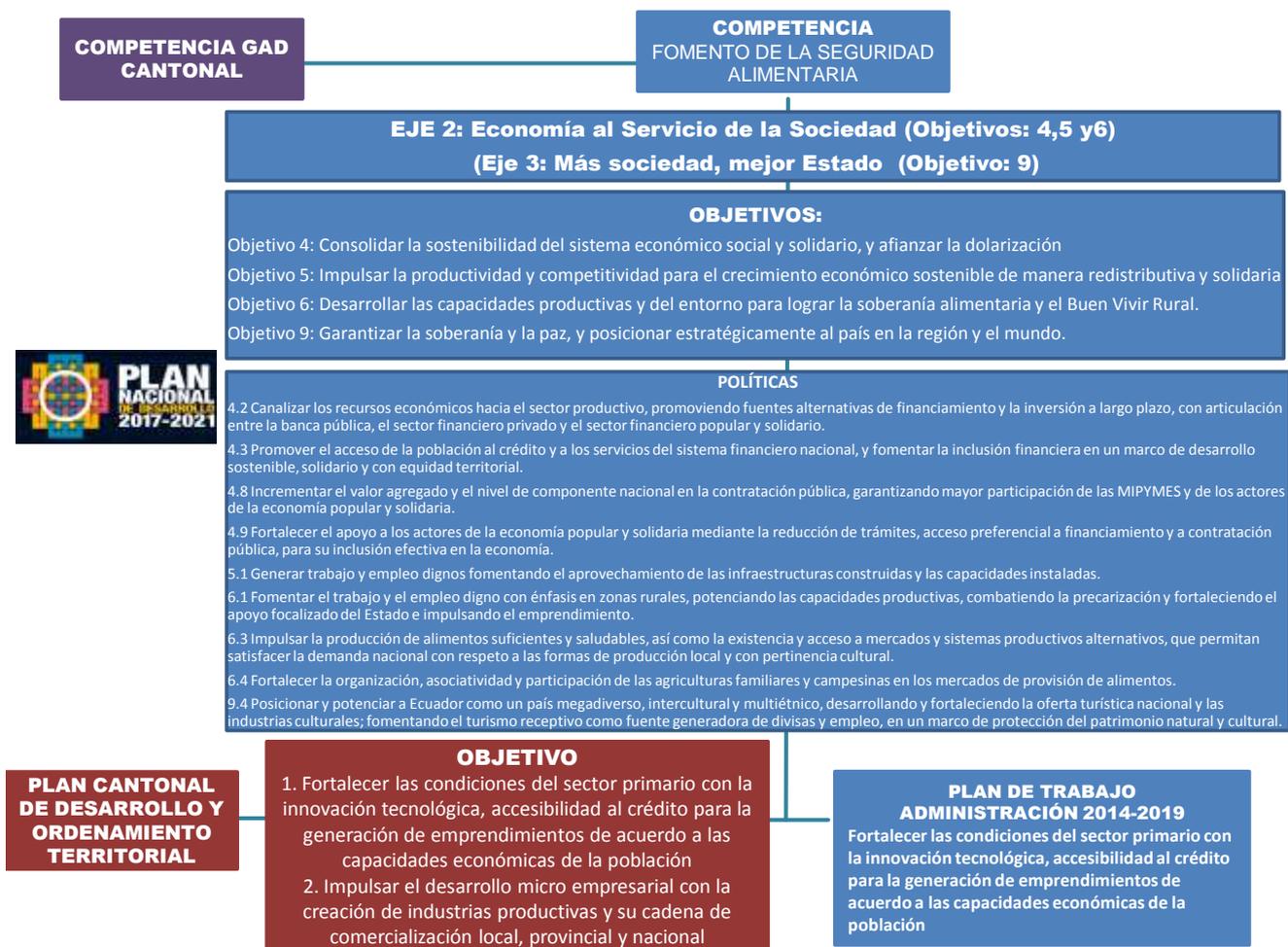
PROPUESTA COMPONENTE DE ECONÓMICO

La propuesta del componente Económico se enmarca en los planteamientos de objetivos y metas, se establecerá la forma en que se insertan en las competencias del GAD Morona, y cómo apuntan a dichos objetivos a la consecución del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida y los Ejes de Desarrollo.

OBJETIVO 1. ESTRATÉGICO DEL COMPONENTE

Fortalecer las condiciones del sector primario con la innovación tecnológica, accesibilidad al crédito para la generación de emprendimientos de acuerdo a las capacidades económicas de la población.

ESQUEMA N°1. Morona. Alineación del Objetivo Cantonal propuesto en el componente Económico, con las competencias, objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida y los ejes de desarrollo.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018



POLÍTICA PÚBLICA GLOBAL DEL COMPONENTE

Desarrollo de Actividad Agro productiva sustentables y sostenibles. * Mejoramiento de las iniciativas de Trabajo y Empleo. * Impulsar nuevas Formas de Organización de los Modos de Producción. *Fortalecer los Mercado de Capitales. * Motivar Inversiones locales. * Implementación de Infraestructura de apoyo a la producción .

POLÍTICA PÚBLICA POR COT

Desarrollo de Actividad Agro productiva sustentables y sostenibles

VARIABLES PRIORIZADAS

La variable se articula a la meta planteada en el PCDOT

META GLOBAL 1: VARIABLE MODOS DE PRODUCCIÓN

Hasta el 2019, aumentar la producción ganadera de acuerdo a la cobertura de pasto (1,1 reses x Ha.)

META DEL PND «TODA UNA VIDA»

2017-2021

- Incrementar las exportaciones agropecuarias y agroindustriales en al menos 33% a 2021.
- Aumentar de 98,9 a 112 el índice de productividad agrícola nacional a 2021.
- Incrementar del 86,44% al 86,87% la participación de los alimentos producidos en el país en el consumo de los hogares ecuatorianos a 2021.
- Reducir el margen de intermediación en productos alimenticios a 2021: mejorar el Índice de Intercambio.

MODOS DE PRODUCCION

META1

Hasta el 2019, aumentar la producción ganadera de acuerdo a la cobertura de pasto (1,1 reses x Ha.)

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015		39954
2016	Ganado	41118
2017	Bovino	42282
2018		43446
2019		44610

AÑO META:
2019

INDICADOR:
Número de reses existentes

AÑO BASE:
2010

VALOR:
34.134

FUENTE:
III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO –
DATOS MORONA SANTIAGO. INEC –
MAG_SICA

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Cuadro No. 1. Morona. Metas anualizadas del Objetivo No. 1

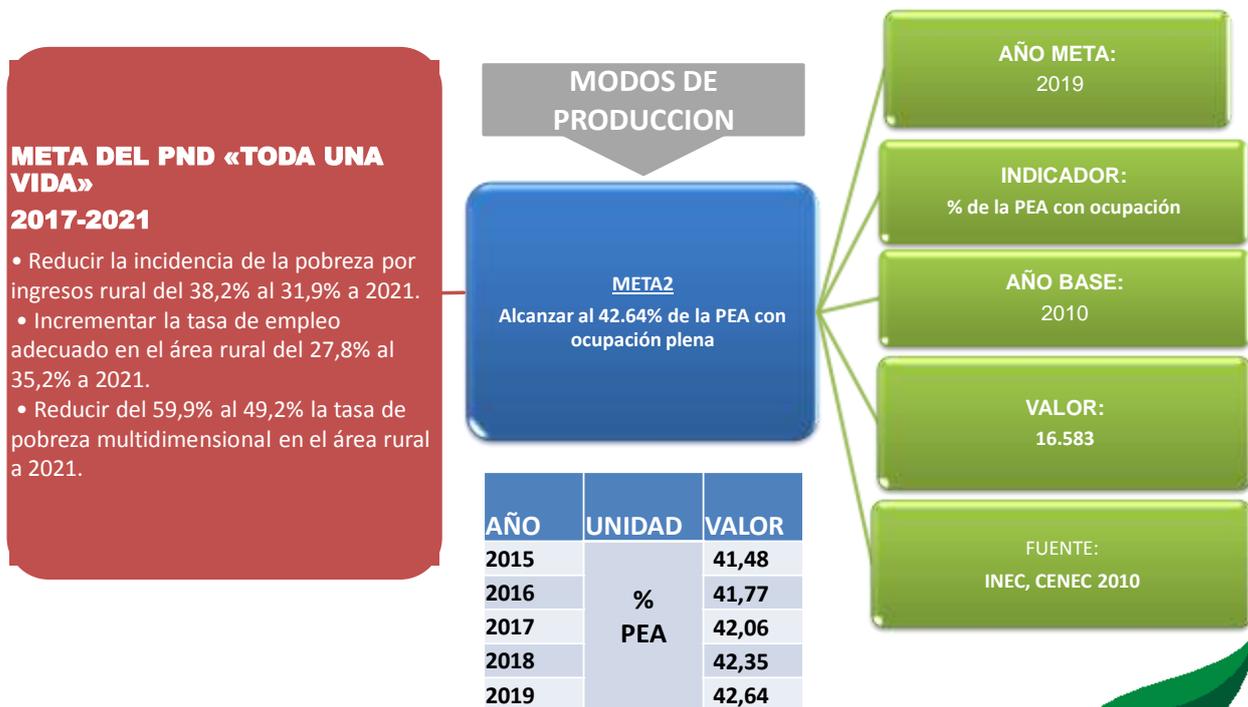
AÑO	UNIDAD	VALOR
2015		39954
2016	Ganado Bovino	41118
2017		42282
2018		43446
2019		44610

FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

META GLOBAL 2: VARIABLE MODOS DE PRODUCCIÓN

Alcanzar al 42.64% de la PEA con ocupación plena



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018



METAS ANUALIZADAS

Las metas anualizadas se detallan en el cuadro que a continuación se muestran:

Cuadro No. 2. Morona. Metas anualizadas del Objetivo N° 1

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	%	41,48
2016		41,77
2017		42,06
2018		42,35
2019		42,64

FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

OBJETIVO 2. ESTRATÉGICO DEL COMPONENTE

Impulsar el desarrollo micro empresarial con la creación de industrias productivas y su cadena de comercialización local, provincial y nacional

POLÍTICA PÚBLICA GLOBAL DEL COMPONENTE

Desarrollo de Actividad Agroproductiva sustentables y sostenibles. * Mejoramiento de las iniciativas de Trabajo y Empleo. * Impulsar nuevas Formas de Organización de los Modos de Producción. * Fortalecer los Mercado de Capitales. * Motivar Inversiones locales. * Implementación de Infraestructura de apoyo a la producción .

POLÍTICA PÚBLICA POR COT

Impulsar nuevas Formas de Organización de los Modos de Producción

VARIABLES PRIORIZADAS

La variable se articula a la meta planteada en el PCDOT

META GLOBAL 1: VARIABLE PRINCIPALES PRODUCTOS

Aumentar la participación de la industria manufacturera al 13.39%



META DEL PND «TODA UNA VIDA»

2017-2021

- Incrementar el número de empleos turísticos de 137 647 a 202 762, para 2021.
- Incrementar el número de turistas de 1,4 millones a 2 millones de personas para 2021.
- Incrementar el ingreso de divisas por concepto de turismo receptor de US\$ 1,4 mm a US\$ 2,5 mm a 2021.
- Incrementar la participación de la Economía Popular y Solidaria en el monto de la contratación pública a 2021.

PRINCIPALES PRODUCTOS

META1
Aumentar la participación de la industria manufacturera al 13,39%

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	% MANUFACTURA	11,39
2016		12,39
2017		12,39
2018		13,39
2019		13,39

AÑO META:
2019

INDICADOR:
Cantidad de Manufacturas

AÑO BASE:
2010

VALOR:
185

FUENTE:
INEC, CENEC 2010

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Cuadro No. 3 Morona. Metas anualizadas del Objetivo N° 2

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	% MANUFACTURA	11,39
2016		12,39
2017		12,39
2018		13,39
2019		13,39

FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

META GLOBAL 2: VARIABLE PRINCIPALES PRODUCTOS

Al 2019 alcanzar con el 51.53% de contribuyentes a patentes con el GAD_Morona



META DEL PND «TODA UNA VIDA»

2017-2021

- Incrementar el número de operaciones nuevas del segmento de microcrédito en relación al número total de nuevas operaciones del Sistema Financiero Nacional del 10,34% a 11,44% a 2021.

PRINCIPALES PRODUCTOS

META 2
Al 2019 alcanzar con el 51,53% de contribuyentes a patentes en el GAD_morona

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	%	26
2016	CONTRIBUYENTES	29
2017		33
2018		37
2019		40

AÑO META:
2019

INDICADOR:
Nº de patentes otorgadas GAD_Morona

AÑO BASE:
2014

VALOR:
4.241

FUENTE:
Informe Financiero Gobierno Municipal 2014

FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2018

METAS ANUALIZADAS

Las metas anualizadas se detallan en el cuadro que a continuación se muestran:

Cuadro No. 4 Morona. Metas anualizadas del Objetivo N° 2

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	% CONTRIBUYENTES	26
2016		29
2017		33
2018		37
2019		40

FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

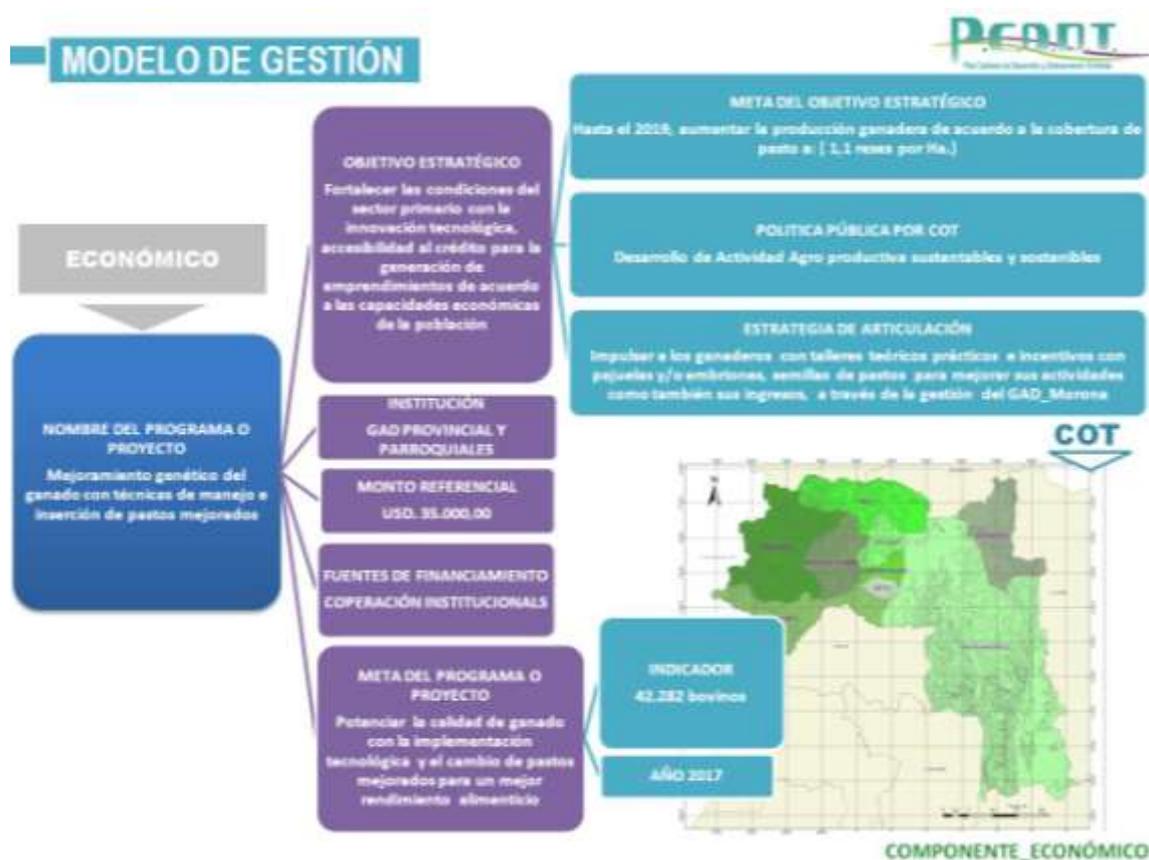


MODELO DE GESTIÓN COMPONENTE ECONÓMICO

PROGRAMA EC.1

El programa nace a raíz de que en el cantón Morona existe de una gran cantidad de pasto (gramalote) que no contempla la dieta alimentaria del ganado, además una res consume 1.2 hectáreas al año, indicando que se debe trabajar con énfasis en este tema para lo cual se plantea.

Programa de: Mejoramiento genético del ganado con técnicas de manejo e inserción de pastos mejorados



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos:

- * Impulsar e implementar prácticas de cultivos con técnicas silvopastoriles e introducción de pastos mejorados
- * Transferencias de tecnologías a los Pequeños agricultores para el manejo de especies tradicionales y no tradicionales
- * Mejoramiento genético del ganado y manejo tecnificado

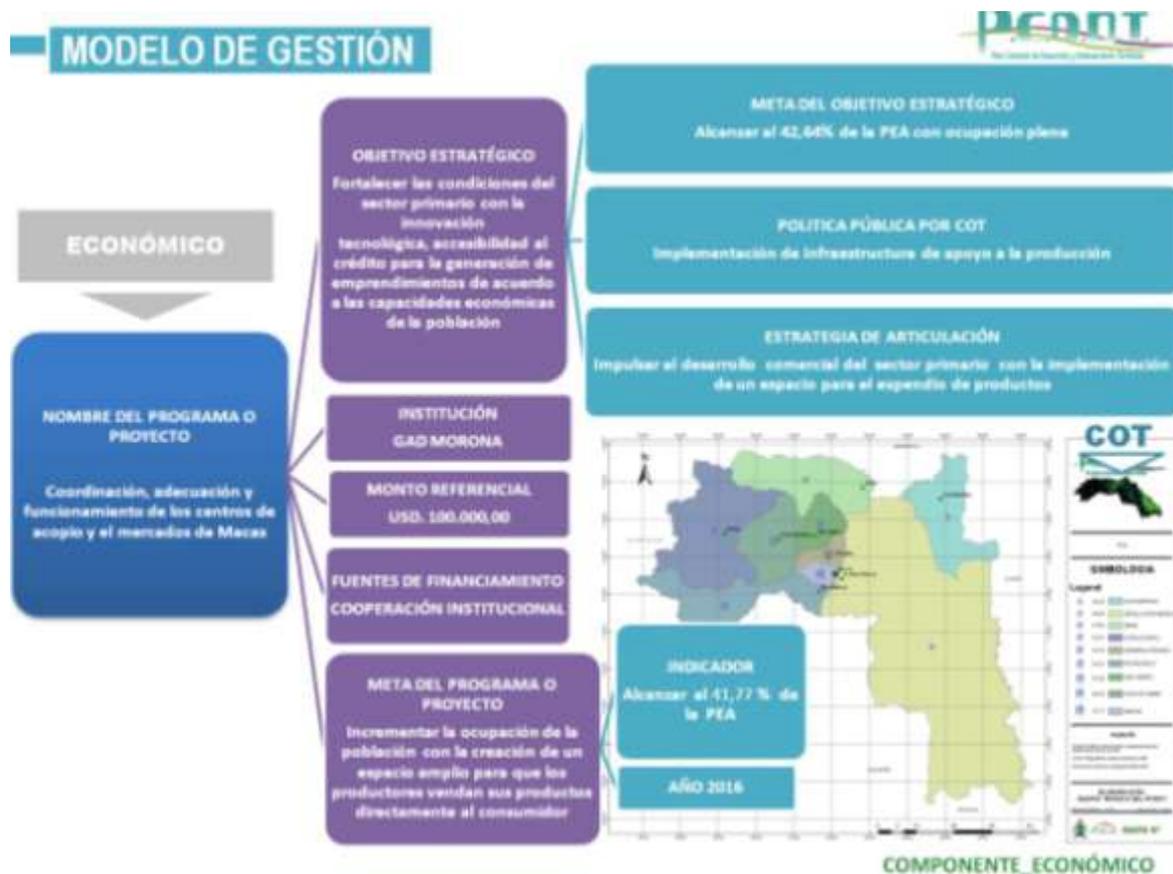


- * Capacitación a los ganaderos sobre el manejo de ganado de calidad
- * Realizar ferias de ganado y mejoramiento de los centros agrícolas.

PROGRAMA EC.2

A raíz de que el cantón Morona y en particular la ciudad de Macas ha crecido considerablemente, el mercado central y centros de abastos se ven saturados, por tal motivo se plantea el siguiente programa

Programa de: Coordinación, adecuación y funcionamiento de los centros de acopio y el mercado de Macas.



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

- * Construcción de un centro de acopio y comercialización mayorista
- * Crear una red de comercialización de productos de la zona
- * Crear una marca cantonal de productos locales



PROGRAMA EC.3

Se plantea este programa a raíz de que el camal actual a cumplido su vida útil de funcionamiento, además se encuentra dentro de la zona urbana de Macas.

Programa de: Adecuación y mejoramiento del camal Municipal del cantón, mientras se construya la nueva planta de faenamiento.



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

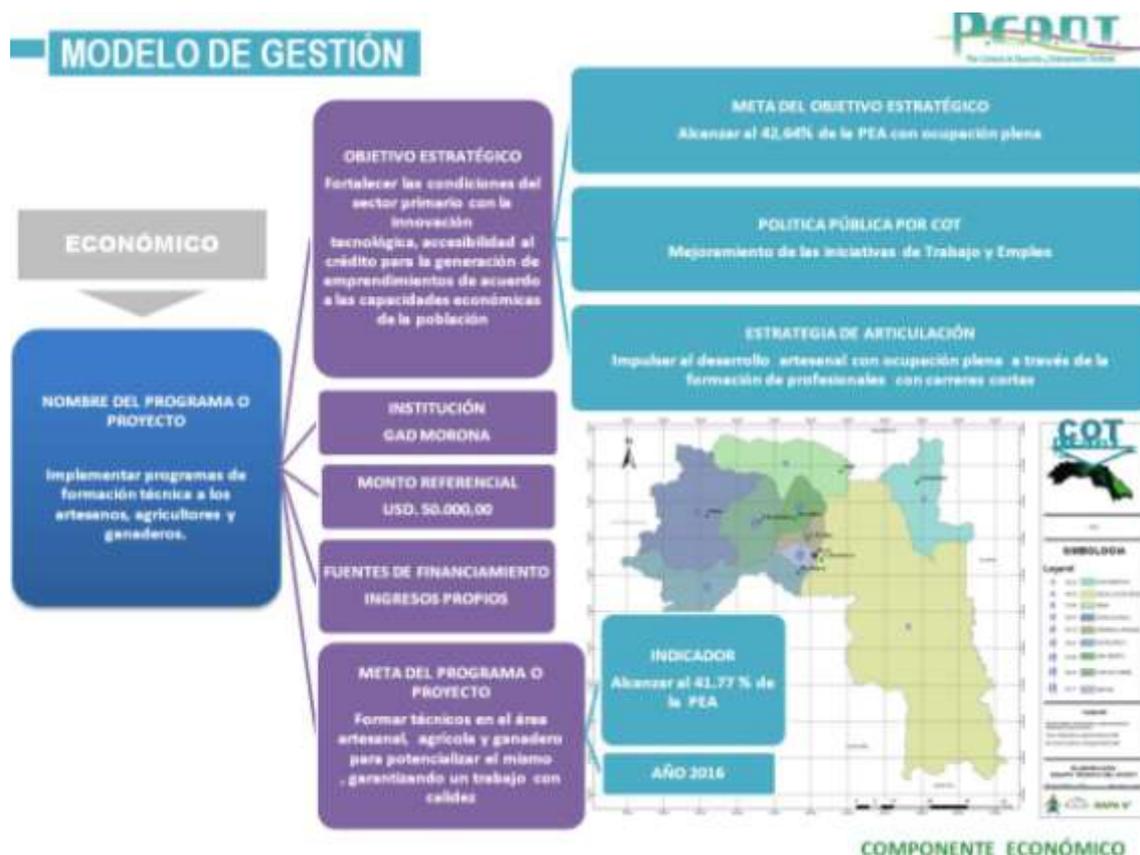
* Mejorar la venta de la carne a través de la presentación con cortes y clasificación del producto, incorporando valores agregados como manejo de red de frío, enfundado, empaque al vacío.



PROGRAMA EC.4

Se plantea este programa a raíz que, del 40.3% de la Población Económicamente Activa se encuentra en actividades, de agropecuaria y pequeños emprendimientos artesanales.

Programa: Implementar programas de formación técnica a los artesanos, agricultores y ganaderos.



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

- * Industrializar la producción de leche y sus derivados
- * Impulsar y capacitar técnicamente sobre el manejo de porcinos
- * Implementar campañas de control de enfermedades
- * Fortalecer con conocimientos en la producción de cuyes con técnicas de manejo
- * Impulsar proyectos de apicultura
- * Fortalecer e introducir nuevas tecnologías en la producción piscícola
- * Implementar proyectos para la cría de animales silvestres en cautiverio (guanta, guatusa, capibara entre otros)
- * Investigación tecnológica en la producción de otras especies: gusanos, lombricultura



PROGRAMA EC.5

En el cantón Morona se nota la presencia de una gran cantidad de atractivos turísticos naturales que no son aprovechados por la los asentamientos humanos de esos lugares, además los habitantes desconocen la prestación de servicios a los turistas.

Programa: Fortalecimiento a los GAD, Municipal y parroquiales con políticas, normativas y aplicación de la ley de las BPM.



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

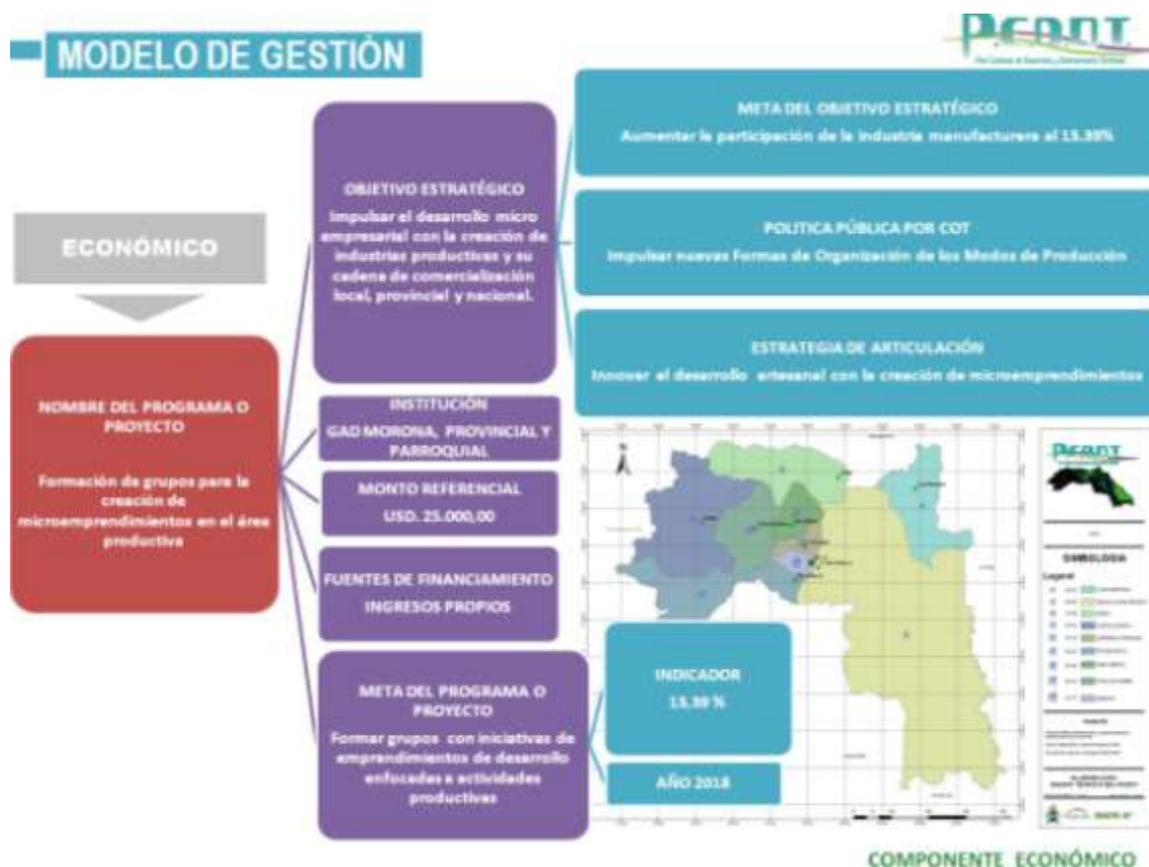
- * Implementación de centros de información turística para: Promoción de festividades, ferias gastronómicas, encuentros culturales, como también la distribución de afiches y folletos que identifiquen los lugares turísticos
- * Difusión de las actividades turísticas a través de programas televisivos y radiales en los medios locales, nacionales e internacionales
- * Elaboración de proyectos turísticos comunitarios
- * Inversión para la construcción, reconstrucción de los espacios públicos y privados, dotación de servicios básico, adecuación de infraestructura con reforestación de los parques utilizando plantas nativas.
- * Implementación del Plan de Capacitación al sector Turístico



PROGRAMA EC.6

El programa se crea en vista que solo el 13.39% de las actividades de la PEA, se dedica al trabajo manufacturero.

Programa: Formación de grupos para la creación de micro emprendimientos en el área productiva



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

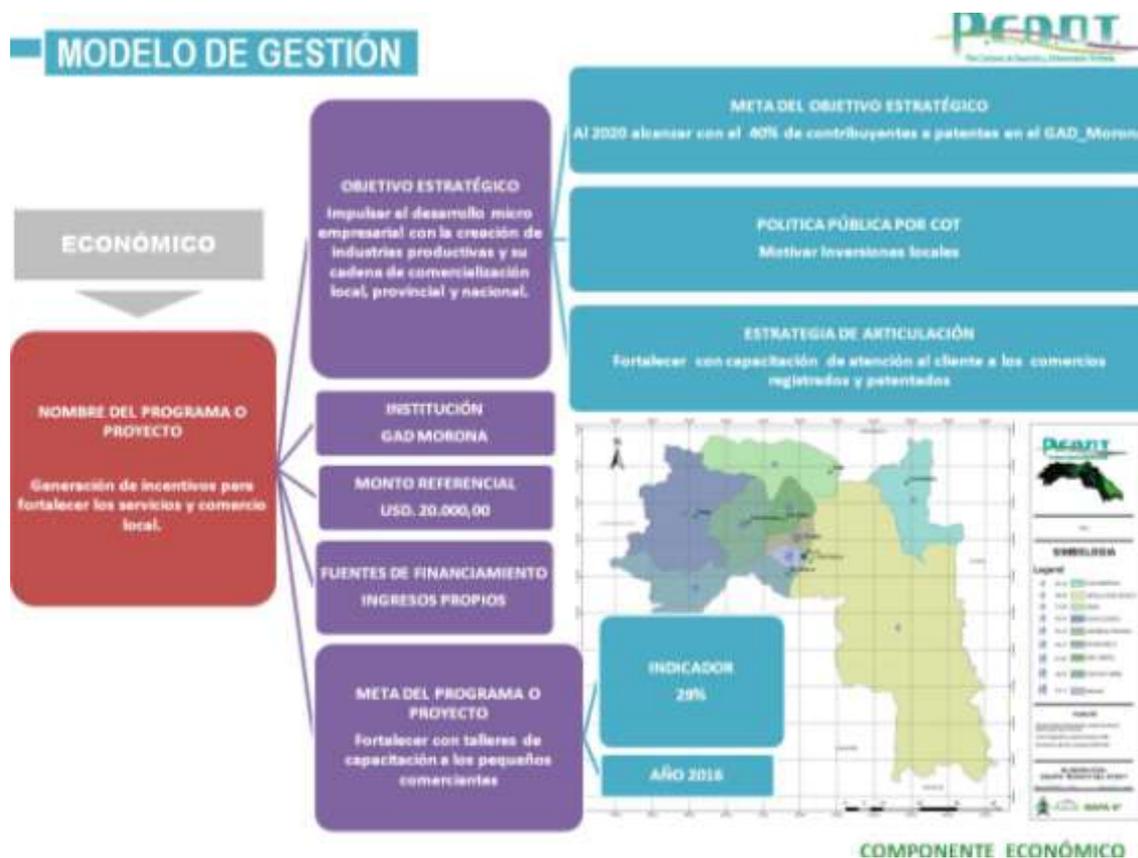
- * Implementación de micro proyectos e iniciativas socio productivas a los beneficiarios del bono y de los créditos de desarrollo humano
- * Impulsar iniciativas de asociatividad y crear programas de integración comunitaria
- * Crear escuelas de formación técnica, ocupacional
- * Implementación del Centros Ocupacionales como: confección de ropa deportiva, panaderías, carpinterías, entre otros



PROGRAMA EC.7

El programa se crea en vista que existe un promedio aproximado del 4% anual de crecimiento, con relación a la población en edad de trabajar (de 15 a 64 años de edad)

Programa: Generación de incentivos para fortalecer los servicios y el comercio local



FUENTE: INEC (CPV 2010) GAD Morona
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

Otros Proyectos

- * Generación de incentivos para fortalecer los servicios y comercio local
- * Fortalecer los espacios productivos que se encuentran paralizados
- * Bajar la tasa de interés financiera para proyectos productivos
- * Estudio e implementación de Industrias productivas
- * Crear un mercado mayorista en el cantón Morona



AGENDA REGULATORIA

Para lograr los objetivos planteados en el Plan Cantonal de Ordenamiento Territorial PCDOT, se debe implementar normas que regularicen el cumplimiento y el desarrollo de las diferentes actividades, para ello en el Componente Económico se puntualiza lo siguiente.

TEMÁTICA A REGULAR	MECANISMO DE REGULACIÓN
Cultivar pastos mejorados, cruce de genes del ganado bovino mediante un manejo técnico	Ordenanza que regula el fraccionamiento de suelo en fincas
Ordenar la ciudad a través de la delimitación de los comercios y comerciantes	Ordenanza que regula el buen uso de suelo en la cabecera cantonal
Formación de profesionales artesanales con certificación	Crear partidas presupuestarias para la formación técnica

ESTRATEGIA Y METODOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Del detalle general se destaca de la variable, los programas y proyectos con el tiempo a emplearse para llegar al producto esperado

VARIABLE	ELEMENTOS PCDOT A REALIZAR EL SEGUIMIENTO	PERIODICIDAD	PRODUCTO ESPERADO
Modos de producción	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Calidad de ganado bovino
Modos de producción	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Ordenar el uso y ocupación del suelo con la delimitación de las actividades económicas públicos y privados
Modos de producción		ANUAL	Identificar a Macas un potencial comercial de la carne en cantidad y calidad con identificación Macabea
Modos de producción	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Obtener mano de obra calificada en Morona





VARIABLE	ELEMENTOS PCDOT A REALIZAR EL SEGUIMIENTO	PERIODICIDAD	PRODUCTO ESPERADO
Principales productos	PROGRAMAS PROYECTOS	Y/O ANUAL	Generación de empleo
Principales productos	PROGRAMAS PROYECTOS	Y/O ANUAL	Crear fuentes de trabajo con emprendimientos a los grupos vulnerable
Principales productos	PROGRAMAS PROYECTOS	Y/O ANUAL	Fortalecer las actividades comerciales en el cantón



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – ASENTAMIENTOS HUMANOS



DIAGNÓSTICO

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



1. CONTEXTO Y DEFINICIÓN

La ocupación de los territorios de Morona Santiago ha sido inducida por el ex CREA (Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago), de acuerdo a los momentos de colonización, bajo la Ley de la Reforma Agraria y la Ley de la Colonización de la Amazonía. De igual forma, las misiones salesianas han propendido en la formación y desarrollo de los asentamientos humanos y vías de comunicación.

Partiendo de dichas consideraciones, los asentamientos humanos del cantón Morona, ha experimentado un proceso similar al provincial, los mismos que han carecido de mecanismos de control por parte de las respectivas instancias municipales, provinciales y estatales, y ello ha provocado desorden en el emplazamiento y localización de los centros poblados, al tiempo que se generan significativos daños en los ecosistemas y a las tradiciones culturales de poblaciones originarias.

En el análisis territorial resulta fundamental conocer la estructura y funcionamiento del sistema de asentamientos humanos del cantón, su distribución espacial y tipológica, su jerarquía y relaciones de dependencia, así como el nivel de servicios y accesibilidad en relación con el desarrollo deseado. Por otra parte, la infraestructura es esencial en el desarrollo de un territorio, ya que conforma los sistemas de apoyo para la producción y el transporte; el tratamiento de residuos y la infraestructura de servicios.

El objetivo del presente sistema, es estudiar la situación actual y la tendencia de desarrollo de los asentamientos humanos, a través del análisis de los factores y la dinámica del proceso de poblamiento de la población, los niveles de dotación del equipamiento social y la infraestructura física de Morona, que permitan valorar y determinar la problemática de sus asentamientos humanos e identificar ideas de programas y proyectos que contribuyan a mejorar la situación actual y futura.

1.1. Definición

Asentamientos Humanos: Se entenderá el establecimiento de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un



área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

Correspondiente a las formas de distribución y ocupación del territorio por parte de la población (áreas rurales, ciudades, poblados y demás conglomerado poblacional), los vínculos que guardan entre sí los grupos de población asentados en el territorio, la accesibilidad a los servicios sociales y básicos, la calidad del hábitat (seguro, equitativo, inclusivo) y las posibilidades de alojamiento y desarrollo de actividades.¹

Son propósitos del diagnóstico de asentamientos humanos los que se enuncian a continuación:

En qué medida la distribución espacial de los núcleos de población permite un acceso al territorio que posibilite la explotación fácil de los recursos que existen en él: naturales, construidos y culturales.

En qué medida el tamaño de los núcleos, su distribución en el espacio y la jerarquía entre ellos, permite dotar a la población de equipamientos y servicios públicos de forma económica.

En qué medida el tamaño de los núcleos, su distribución espacial y las jerarquías entre ellos, permiten unas relaciones sociales dinámicas que faciliten la organización y vertebración y cohesión de la población.

En qué medida los canales de conexión permiten el desplazamiento de personas y mercancías dentro y fuera del ámbito diagnosticado, y en particular las conexiones con el exterior para entender la integración hacia arriba.²

2. ÁREAS URBANAS Y CENTROS POBLADOS DE MORONA

El cantón Morona se conforma de un considerable número de asentamientos humanos ubicados en su territorio fundamentalmente localizados junto a un eje vial terrestre o fluvial, a los cuales se los denomina “comunidades” o “centros”.

En tal virtud, siendo el alcance del presente Plan, la ordenación del territorio cantonal, es relevante establecer un análisis profundo de las características actuales de las áreas urbanas y centros poblados, para el efecto, el estudio considera en primera instancia a las cabeceras parroquiales rurales, y posteriormente debido a la complejidad urbana, la ciudad de Macas.

No obstante, es importante indicar que se tienen asentamientos poblacionales que jerárquicamente pueden ser superiores en organización con respecto a algunas

¹ “Guía de Contenidos y Procesos para la Formulación de PD y OT de Provincias, Cantones y Parroquias”. SENPLADES. 2011. Pg. 45-46.

² Gómez Orea Domingo, Gómez Villarino Mauricio. “Consultoría e Ingeniería Ambiental”. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid-España, 2007. Pg.119.



cabeceras parroquiales, por tal motivo, se ha considerado que resulta imprescindible contar con dicha información, y en ese sentido, se ha efectuado un análisis de los centros poblados cuyo crecimiento acelerado es motivo de un ordenamiento territorial.

2.1. Identificación y Distribución de los Asentamientos del Cantón

El cantón Morona, que tiene una población total de 41.155 hab., cuenta con 8 parroquias rurales: Alshi, Cuchaentza, General Proaño, Río Blanco, San Isidro, Sevilla Don Bosco, Sinaí y Zúñac; y, la parroquia urbana Macas, que a más de tener su propia área rural con sus comunidades, es la cabecera cantonal de Morona. Todas las parroquias se dividen en comunidades rurales; la de Macas, en su área urbana, desde el punto de vista de la organización sociocultural se estructura en unidades barriales, en tanto que, desde el enfoque del ordenamiento urbanístico se divide en Zonas de Planeamiento acorde al *Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Morona y la ciudad de Macas 2004*, que se encuentra vigente.

De manera operativa, el INEC, ha efectuado una división del territorio a nivel de sectores censales para fines de levantamiento de información, los mismos que no responden a aspectos de organización espacial o sociocultural, sin embargo, corresponden a bases de datos oficiales que han sido primordiales para formular el diagnóstico del Sistema de Asentamientos Humanos enfatizando las situaciones actuales en un territorio más específico del Cantón.

En el Cuadro No.1 se establece el número comunidades que históricamente han pertenecido a cada una de las parroquias y sectores INEC, la superficie parroquial y el número de habitantes que reside en las mismas y que actualmente se encuentran identificadas por el GAD Morona. Se puede destacar que la Parroquia Sevilla Don Bosco es aquella que posee el mayor número de comunidades o sectores (85) en el territorio parroquial de mayor extensión en el Cantón (2306.54 Km²), esta situación obedece a la presencia poblaciones shuar, las mismas que conservan sus modos de vida ancestrales fundamentados en el sedentarismo “temporal”. Cabe resaltar que paulatinamente van surgiendo nuevas “comunidades”, muchas de ellas no tienen un reconocimiento público, sino más bien es simplemente un acuerdo entre los pobladores, es por ello que no constan en la base de datos municipal.

Por otra parte, Macas y Zúñac cuentan con la menor cantidad de comunidades o sectores (5 y 3 respectivamente) en territorios relativamente más pequeños (53.47 Km² y 621.19 Km²). La primera es la cabecera cantonal, y dadas sus condiciones la mayoría de la población se halla concentrada en la ciudad; mientras que la segunda, ha experimentado un proceso de migración lo cual ha postergado la incorporación de nuevas comunidades, además de las limitaciones del relieve para receptor nuevos asentamientos.



Cuadro No. 1: Morona. Comunidades, superficie y población, según parroquia.

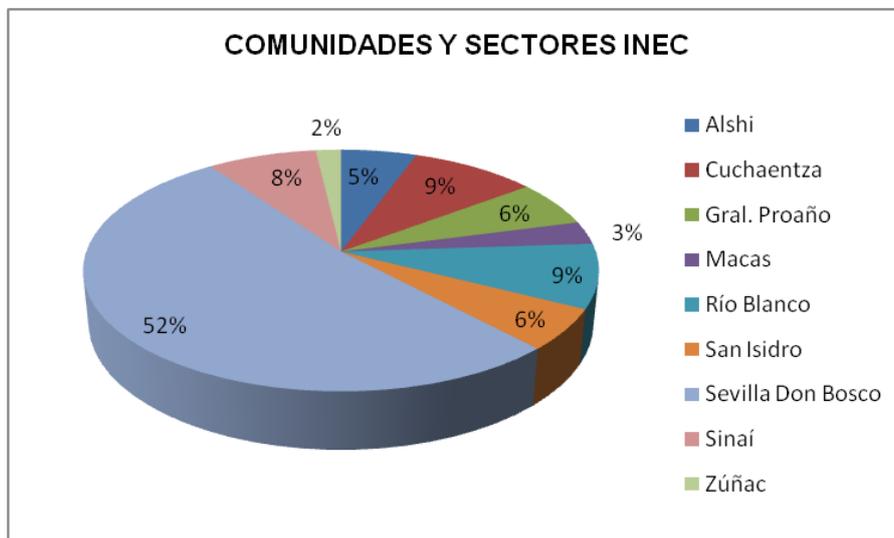
Parroquia	Nº de Comunidades y/o Sectores INEC	Superficie km ²	Población
Alshi	9	273,49	425
Cuchaentza	15	355,04	1.785
Gral. Proaño	10	68,08	2.590
Macas	5	53,47	19.176
Río Blanco	14	452,77	1.992
San Isidro	9	128,61	785
Sevilla Don Bosco	85	2.306,54	13.413
Sinaí	13	395,29	766
Zúñac	3	621,19	223
Total	163	4.654,48	41.155

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, Censo Económico 2010. Mapas Base SENPLADES.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el Gráfico No. 1 se muestra el porcentaje de comunidades que posee cada parroquia de Morona.

Gráfico No. 1: Morona. Comunidades, superficie y población, según parroquia.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, Censo Económico 2010. Mapas Base SENPLADES.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Actualmente no se cuenta con una norma de ordenamiento que permita establecer lineamientos para la conformación de una determinada comunidad o sector, y como se mencionó en líneas anteriores, aquello ha ocasionado que progresivamente surjan nuevos asentamientos poblacionales en el sistema cantonal, si bien esta problemática



se evidencia fundamentalmente en la cultura Shuar, es relevante regular tal situación, de manera que permita a la Municipalidad optimizar los recursos y dotar de infraestructura y servicios básicos a todas las comunidades de manera oportuna y eficiente.

En el Cuadro N° 2 se detallan las comunidades y sectores INEC pertenecientes a cada parroquia y en el Mapa N° 1 se localizan geográficamente.

Cuadro No. 2: Morona. Comunidades y Sectores INEC de cada una de las Parroquias pertenecientes al Cantón Morona.

Comunidades y Sectores INEC por Parroquias									
Macas	Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño	Río Blanco	Cuchaentza	San Isidro	Sinaí	Alshi	Zúñac
La Florida	Sta. Ana	Shapi Suants	Copueno	San Pedro (3)	Musap	Barrio San Isidro	Veracruz	Colimbo	Tambo de Ashilán
Pilguay	San Antonio	Shimpis	Nueva Jerusalén	La Granja	Edén	Tambillo	"Y" de Sinaí (Descanso)	Abanico	Tinguichaca
Zapatero	Sta. Rosa	La Unión	San Juan	El Paraíso (3)	Eben-Ezer	Titilamo	Tres Marías	Tusumbay	San Francisco
Norepe	San Ramón	San Ramón (Barranco)	Paccha	Vista Alegre	Pajanak	La Angostura	Wápula (2)	Alshi	
Kílamo	Wapula Sur	Korusa	La Providencia	Padre Carolo	Nueva Unión	Tanque de Agua	Sta Mería de Tunants	Caña Brava	
	Sta. María de Tunanats	San Andrés	Huacho (2)	San Andrés	Sta. Lucía	Nueva Jerusalén	Playas de San Luis	Río Salado Chico	
	Tristeza	Sagrado Corazón (Yukias)	Domono	San Gregorio	Israel	La Punta	Nueva Alianza	Río Salado Grande	
	Veracruz	Untsuri Entsa	Jimbitono (2)	Centro Shuar Paus	Pumpuis	Hcda. San Jacinto	Quinta Cooperativa de América Luz	Cusungsha	
	Shakaim	Entza Kua San Juan Bosco	Abanico	San José	Chikichik Entza	El Edén	Baldías	Normandía	
	Tukupi	Kurinunka	Bella Vista	Tabiana (2)	Nunkui		Sexta Cooperativa Cinco de Noviembre		
	La Florida	Barrio Chumpi		Kachick	Campant		San Ramón de Guambimi		
	Únt Wichim	Pankints		Metzakim (Arapicos)	La Punta		Santa Marianita		
	Wichin Chico	Kuama		Playas de Arapicos	La Cascada				
	San Antonio de Mutins	Miazal		Playas de Arapicos Alto	Suwa				
	Uyunts (Inmaculada)	Uúnt Suants			Suruchi				
	Tsuntsunsa	Barrio Tuna							
	Pikiut	Wee (Mina de Sal)							
	Numpain	Barrio Arutam							
	18 de Febrero	Sede de la Asoc. Mankusas							
	La Merced	Tsunki							
	Buena Esperanza	Ankuash							
	Saunts (san Pablo)	Tentets							
	San Vicente (Unturo-Entsa)	Nuevo Israel							
	San Pedro de Taish	Kusuimi							
	Shiram	San Gonzalo							



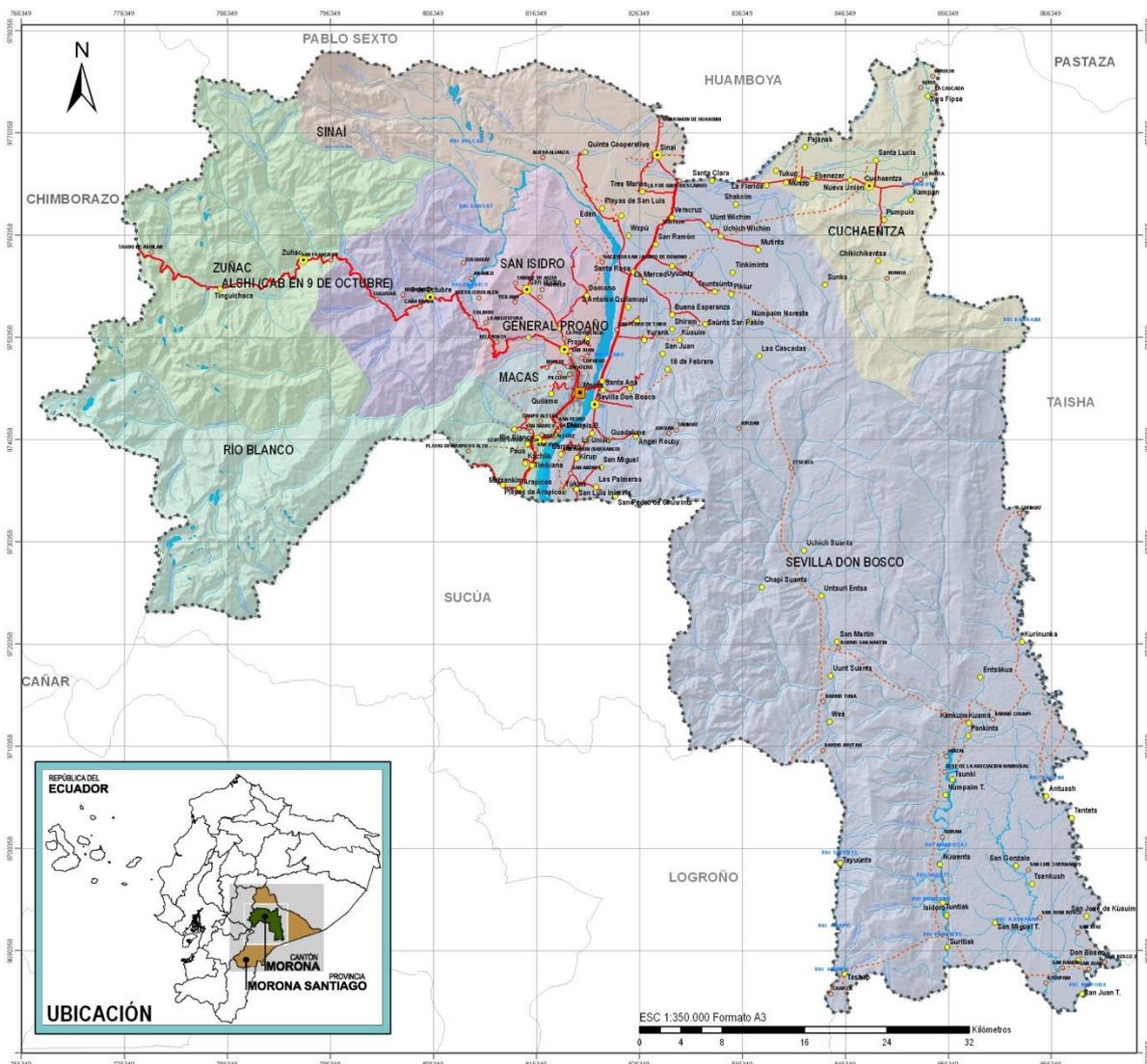
	Yurak	Shiram							
	San Juan	Nuents							
	Kusuimi (María Auxiliadora)	Tsenkush							
	18 de Febrero	San Luis (Tres Hermanos)							
	Mashunts (Cascadas)	san Juan Bosco							
	Ronguimi (Kenkún)	San José							
	San Pedro de Ankuash	Don Bosco							
	Jordán (2)	San Miguel							
	Tarimat	Chiriap							
	Centro Guadalupe	Suritiak							
	Ángel Rouby	Isidoro							
	Etsents	Tundiak							
	San Miguel	Tashapi							
	San Kuis de Ininkis (2)	Chapiza							
	Las Palmeras	San Juan							
	San Pedro de Chuints	San Ramón (<i>trans</i> <i>Kutukú</i>)							
	Uchich Suants	Kaspaim							

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, Censo Económico 2010.
Mapas Base SENPLADES.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Mapa No. 1: Morona. Localización de los Asentamientos Humanos en el Cantón.



Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

2.2. Determinantes del componente de Asentamientos Humanos

Los asentamientos de población se ordenan en el espacio de acuerdo con unos factores de localización y una red de relaciones, cuya influencia, unida a la de otros factores que van surgiendo, determina la dinámica evolutiva del sistema, así como la importancia (tamaño y funciones) de cada asentamiento en el conjunto³.

Son varios los factores que influyen en la conformación del actual sistema de asentamientos Humanos del cantón Morona, entre los que conviene citar los siguientes:

³ Gómez Orea, Domingo, "Ordenación Territorial", 2ª edición, Ediciones Mundi-Prensa, España 2008.



2.2.1. Naturales

El cantón Morona está localizado en la parte Central de la Región Oriental y de la provincia de Morona Santiago. El clima es variado, como diversa es su geografía. Su temperatura oscila entre los 2 °C, en las zonas cercanas a la cordillera de los Andes, hasta 28 °C en las zonas tropicales; en la ciudad de Macas la temperatura varía de 16° a 22°.

Fotografía No. 1: Morona. Vista panorámica de la Ciudad de Macas y su entorno natural.



Fuente: <http://www.macas.gob.ec>

En cuanto a las precipitaciones, no existen estaciones marcadamente diferenciadas; las precipitaciones varían de 750,00 a 4000,00 mm, correspondiendo los menores a la parroquia Zúñac y los mayores a la Parroquia Sevilla Don Bosco.

En lo referente a la humedad relativa, ésta varía desde el 85% en enero, al 88% en agosto en la ciudad de Macas; en tanto que en la subcuenca del río Upano y en los valles amazónicos la humedad relativa promedio es de alrededor del 88%. En el Sistema Físico-Ambiental se ha detallado ampliamente el análisis climático del Cantón.

El factor climático, con toda su variedad, ha generado una gama de asentamientos con diferencias culturales entre unos de otros, no obstante estar en el territorio del mismo cantón; así, por ejemplo, la dieta alimenticia, que depende directamente de la producción agrícola, de los pobladores de Alshi y Zúñac son diferentes comparada con la de los pobladores de Cuchaentza o de la zona de Tras Kutukú.

De acuerdo a dicho análisis, es fundamental enfocar tanto el diagnóstico como la propuesta del sistema de asentamientos humanos del cantón Morona, con las particularidades que cada uno de ellos posee de tal manera que la planificación se oriente a cumplir las expectativas de la población basado en las potencialidades y limitaciones de su medio físico natural.



2.2.2. Históricos

El factor histórico de los asentamientos humanos del cantón Morona, sin duda que es similar a todo el resto de la provincia de Morona Santiago, cuya característica está vinculada íntimamente a dos aspectos: la primera es “la disponibilidad de territorios y la otra, la estructura y grados de desarrollo económico y social”; el primero caracterizado por el nomadismo –aún no desaparecido en su totalidad- y el segundo por el sedentarismo.

El primer aspecto se caracteriza, no por ser un asentamiento propiamente dicho, sino más bien por la ocupación de un extenso territorio por parte de las nacionalidades Shuar y Achuar; la extensividad o dispersión es precisamente lo esencial en el modo de vida ancestral de estas culturas, pues permite la obtención equilibrada de caza, pesca y la agricultura en reducida escala; este factor fue alterado con el apareamiento de la segunda característica: la estructura y grados de desarrollo económico y social, *irrumpiendo* activamente en las culturas ancestrales, con la colonización, entre otros territorios, de los del cantón Morona. Este factor tuvo su inicio desde la llegada de la evangelización por parte de la Misión Salesiana en 1930, teniendo como punto de máximo desarrollo en 1964, al tiempo en que se conformara la Federación Shuar. La nuclearización de la cultura ancestral de mayor éxito en el cantón Morona es la dada en la parroquia Sevilla Don Bosco, hoy precisamente el asentamiento rural de mayor población del Cantón.

Fotografía No. 2 y Fotografía No. 3: Morona. Antiguos asentamientos humanos de Macas.



Fuente: <http://www.macas.gob.ec>; <http://culturamacabea.blogspot.com>

Por otro lado, la conformación de asentamientos fundamentados en la estructura y grados de desarrollo económico y social, aparentemente tiene orígenes en los inicios de la colonización española de ciertos territorios del Cantón; sin embargo, los datos de cronología registrados permiten establecer que coinciden con las etapas de evangelización.

En los datos del Cuadro No.3 se establecen cronológicamente los hitos más importantes en la conformación de los asentamientos de población en el cantón Morona.



Cuadro No. 3: Morona. Aspectos relevantes de la historia de los asentamientos humanos del Cantón.

Parroquia	Año	Acontecimiento
Macas	1540	Rodrigo Núñez de Bonilla conquista la Tierra de los Macas.
	1549	El 29 de mayo se funda la ciudad de Macas por ordenanza municipal.
	1685	Macas se establece en la ribera occidental del río Upano.
	1861	29 de mayo cantonización de Macas.
	1920	Macas es cabecera del cantón Morona y capital de la provincia Santiago-Zamora.
	1953	Se constituye la provincia de Morona Santiago, considerando a Macas como su capital provincial y capital del cantón Morona.
Sevilla Don Bosco	1557	Fundación de Sevilla Don Bosco por el Capitán Villanueva Maldonado.
	1949	Las salesianas inician la obra educativa en esta parroquia, atendiendo a jóvenes internas y externas en la escuela Juan León Mera.
	1958	Parroquialización el 28 de mayo.
Gral. Proaño	1860	Llegan los primeros pobladores en calidad de fundadores.
	1925	El 19 de agosto se inscribe en el Registro Oficial como Parroquia Barahona, perteneciente a la Jefatura Política del cantón Macas.
	1928	Parroquialización el 2 de abril.
	1941	El 25 de marzo se cambia el nombre de la parroquia, adoptando el de General Proaño.
Río Blanco	1916	El 8 de marzo de este año algunas familias atravesaron el río Jurumbaino y se establecieron en las tierras.
	1998	El 9 de noviembre, con Reg. Oficial No. 62 se crea la parroquia de "Río Blanco" mediante el acuerdo No.0089.
Cuchaentza	1962	HCJB, como misión evangelizadora recibe como donación 144 ha.
	1991	El 21 de enero se promulga la Parroquialización.
San Isidro	1949	Comienzan a emigrar desde Chillán hacia "La Planada".
	1967	Parroquialización el 6 septiembre.
Sinaí	1969	El 26 de abril llegan a las Playas de San Luis personas procedentes del Azuay, dirigidos por el CREA y el Cuerpo de Paz, con la finalidad de colonizar estas tierras. Formaron la Cooperativa y resuelven ponerle el nombre de Sinaí.
	1986	El 07 de mayo se emite el decreto de Parroquialización.
Alshi (9 de Octubre)	1945	Desde varios asentamientos llegaron pobladores a lo que hoy es 9 de Octubre.
	1962	El 26 de enero se emite el decreto de Parroquialización.
Zúñac	1861	Según la división política de ese año, Zúñac se registra como parroquia del cantón Sangay.
	1925	Parroquialización el 19 de agosto.

Fuente: Monografía del Cantón Morona, I. Municipalidad de Morona, 2008.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



2.2.3. Sociales

De acuerdo al Censo INEC 2010, en Morona viven 41.155 habitantes, de los cuales 18.984 (46.13%) residen en el área urbana, es decir, más de un tercio de la población vive en la ciudad de Macas; y, 22.171 habitantes (53.87%) en el resto del territorio rural que implica las demás parroquias (Cuadro No. 4).

No obstante, a lo anotado anteriormente, en términos de ordenación territorial, se requiere considerar que la jurisdicción de una parroquia rural, necesariamente se divide en territorio urbano y rural; se puede extender el criterio de que el área urbano-parroquial (el centro parroquial o cabecera parroquial) es aquella donde habita la “población concentrada”, mientras que en la rural parroquial, habita la “población dispersa”; con esta consideración y en función a los sectores censales del INEC, puede establecerse que en las áreas urbanas del Cantón residen 25.271 habitantes, en tanto que, en las áreas rurales lo hacen 15.884 habitantes. Se tiene entonces que del total cantonal, el 61,40% es urbana y el 38,60% es eminentemente rural.

Cuadro No. 4: Morona. Distribución espacial de la población cantonal.

Localización de la población	Año 2001		Año 2010	
	Nº habitantes	%	Nº habitantes	%
Urbana	13.602	45,62	18.984	46,13
Rural	16.216	54,38	22.171	53,87
Total	*29.818	100,00	41.155	100,00

**La población total del cantón Morona en el año 2001 correspondía a 31.379 hab. Sin embargo, dicha población incluía a la parroquia rural de San José de Morona con 1.561 hab. que en aquel tiempo pertenecía al cantón Morona y que actualmente pertenece al cantón Tiwintza. En tal sentido, la población real es de 29.818 hab.*

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el Cuadro No. 4 se pueden observar las variaciones en el periodo intercensal de 2001 a 2010, donde se evidencia un incremento del 0,51% de la población urbana, mientras que la rural decrece en -0,51%; este mayor incremento de la urbana se encuentra acorde a la tendencia de la población nacional que prefiere habitar en las áreas urbanas por la mejor calidad de vida que ahí puede lograr.

En cuanto a movimientos migratorios, la cabecera cantonal Macas, presenta fuertes movimientos migratorios pendulares, tanto de sus parroquias rurales periféricas como del resto de la provincia, factor que le da una considerable dinamia poblacional al registrar el centro urbano cantonal diariamente volúmenes considerables de población que acuden a desarrollar actividades administrativas, educativas, culturales y de transacciones comerciales.



En cuanto a migraciones fijas, es decir de población proveniente de fuera del Cantón o fuera de la ciudad de Macas, se tiene lo siguiente: del total de 41.155 habitantes del cantón, el 63,76% (26.240 hab.) son oriundos del cantón, 11,49% (4.729 hab.) provienen del resto de la provincia, el 23,75% (9.773 hab.) proviene del resto del país y el 1% (409 hab.) es de fuera del país; a nivel de la ciudad de Macas, de los 19.176 habitantes, el 49,12% (9.420 hab.) es oriundo de la Ciudad, el 1,07% (205 hab.) es oriundo de las parroquias rurales del Cantón, el 48,07% (9.218 hab.) proviene del resto del país.

Cuadro No. 5: Morona. Movimiento migratorio fijo desde otros asentamientos del cantón Morona y hacia la ciudad de Macas, por residencia y según origen.

Origen	Residencia		Cantón Morona		Ciudad de Macas	
	Nº habitantes	%	Nº habitantes	%	Nº habitantes	%
Cantón Morona	26.239	63,76				0,00
Ciudad de Macas		0,00			9420	49,12
Resto del Cantón		0,00			205	1,07
Resto de la Provincia	4.729	11,49				0,00
Resto del País	9.773	23,75			9218	48,07
Fuera del País	409	0,99			331	1,73
No sabe					2	0,01
Total	41150	100,00			19.176	100,00

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Estos indicadores establecen que el cantón Morona como tal, no es un polo de atracción migratoria para el resto del país. Contrariamente, la ciudad de Macas, demuestra ser un polo de atracción para ciudadanos del resto del país, pues la diferencia entre los habitantes nacidos en Macas y los de fuera de ella, es apenas de 1.05 puntos porcentuales.

El carácter de polo de atracción se fundamenta en las fuentes de trabajo que se generan en la ciudad de Macas; tal es así que datos censales del año 2.010 establecen que, de los 8.643 habitantes que conforman la PEA ocupada, el 64,27% (5.555 hab.) es proveniente del *resto del país*; los principales grupos de ocupación, de acuerdo al análisis del Sistema Económico, los grupos de ocupación son: empleado público con 2.548 plazas, empleado/a u obrero/a privado con 2.230, actividad de intercambio (por cuenta propia), con 2.080. Se deduce que son estas las actividades en la que la mayor parte de población oriunda de otras ciudades del país, ha encontrado una fuente de trabajo en esta Ciudad, radicándose por ello en la misma. Esta gran dinámica en la economía, en gran medida obedece a la calidad de cabecera provincial que Macas ostenta en la Provincia de Morona Santiago.

Llama la atención que la ciudad no sea atractiva para habitar por parte de los habitantes de las parroquias rurales, con lo cual en el cantón Morona, la migración campo-ciudad no es de considerable importancia. Más bien se registra que la ciudad



de Macas “expulsa” población desde su área urbana hacia las parroquias rurales; en ese sentido, se desprende que Sevilla Don Bosco, Río Blanco y General Proaño, son receptores de población proveniente de la ciudad; en caso de las dos primeras, se explica por cuanto en los últimos años, con el asfaltado de la Troncal Amazónica en los tramos Macas-Puyo y Macas-Sucúa, así como del tramo de carretera hacia el centro parroquial de Sevilla Don Bosco, ciudadanos de Macas han escogido como lugar de residencia a sectores como Sta. Ana y junto al tramo vial Sta. Ana-Sta.Rosa; en el caso de Gral. Proaño, por motivos similares, ciudadanos de Macas han fijado su residencia junto a la vía Macas-Proaño, y en los alrededores de este centro parroquial.

El caso de Gral. Proaño es especial, pues se viene generando un proceso de divisiones de suelo sin provisiones de necesidades futuras para una población que paulatinamente viene asentándose en estos territorios; estos procesos de fraccionamientos del suelo, unidos a la cercanía de la ciudad y la cabecera parroquial generan una tendencia de ocupación del territorio de Gral. Proaño con usos eminentemente urbanos.

La migración ciudad-campo ha generado una fuerte presión del comercio del suelo en los sectores rurales indicados, dando como resultado una renta de suelo extremadamente injustificable en términos socioeconómicos.

En cuanto tiene que ver con la migración hacia otros países, indudablemente que el cantón Morona ha sido influenciado también con notoriedad; son lugares de destino preferido los Estados Unidos de Norteamérica, España e Italia. El resultado de este proceso no ha sido de alta consideración en el orden migratorio mismo; las implicaciones de estas migraciones más bien se han manifestado en las formas de utilización del suelo, manifestándose en una creciente demanda de este elemento y por tanto una elevada renta de suelo, tanto el área urbana como en la rural.

2.2.4. Productivos

La agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas a las cuales se dedica gran parte de la población del Cantón Morona, pues de acuerdo al Censo INEC 2010, el 29.95% de la población según rama de actividad se dedican a dichas labores, entre las que se incluye además la silvicultura y pesca en menor proporción.

Otra fuente importante de ingresos económicos de las familias del Cantón es el comercio al por mayor y al por menor, lo cual se refleja en el 12.53% de la población establecida de acuerdo a las ramas de actividad. La administración pública y defensa, la construcción, y, la enseñanza, ocupan el tercero, cuarto y quinto lugar de actividades por ramas de actividad, las mismas que representan el 9.71%, 7.78% y el 6.84% respectivamente (Cuadro No. 6).



Cuadro No. 6: Morona. Población según ramas de actividad.

Rama de actividad (Primer nivel)	Casos	%
1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4.966	29,95 %
2. Explotación de minas y canteras	26	0,16 %
3. Industrias manufactureras	793	4,78 %
4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	36	0,22 %
5. Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	40	0,24 %
6. Construcción	1.290	7,78 %
7. Comercio al por mayor y menor	2.078	12,53 %
8. Transporte y almacenamiento	710	4,28 %
9. Actividades de alojamiento y servicio de comidas	553	3,33 %
10. Información y comunicación	158	0,95 %
11. Actividades financieras y de seguros	103	0,62 %
12. Actividades inmobiliarias	7	0,04 %
13. Actividades profesionales, científicas y técnicas	199	1,20 %
14. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	164	0,99 %
15. Administración pública y defensa	1.610	9,71 %
16. Enseñanza	1.134	6,84 %
17. Actividades de la atención de la salud humana	413	2,49 %
18. Artes, entretenimiento y recreación	89	0,54 %
19. Otras actividades de servicios	253	1,53 %
20. Actividades de los hogares como empleadores	365	2,20 %
21. Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	16	0,10 %
22. No declarado	1.118	6,74 %
23. Trabajador nuevo	462	2,79 %
Total	16.583	100,00 %

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

El rol que desempeña la ciudad de Macas es fundamental, pues además de ser el centro del poder político, administrativo, de gestión y financiero, propio y característico de la capital provincial, también es el principal lugar de intercambio de bienes y servicios.

2.2.5. Espaciales

Los ríos han sido un lugar de asentamiento prioritario para los seres humanos, la cercanía al río asegura agua, alimentos, terrenos fértiles para cultivo y facilidades de transporte e intercambio con otras personas. Esta situación explica que muchos centros poblados se sitúen en las riberas de los ríos, aunque debido a la apertura de vías la dependencia de ellos ya no sea la misma.

Dicha lógica de ocupación de los territorios del cantón Morona se refleja en la ubicación de sus centros poblados, muchos de los cuales existieron antes de la apertura de vías y otros aparecieron luego de la creación de las mismas. Los ríos en cuyas riberas se emplazan los asentamientos humanos más importantes son: el río



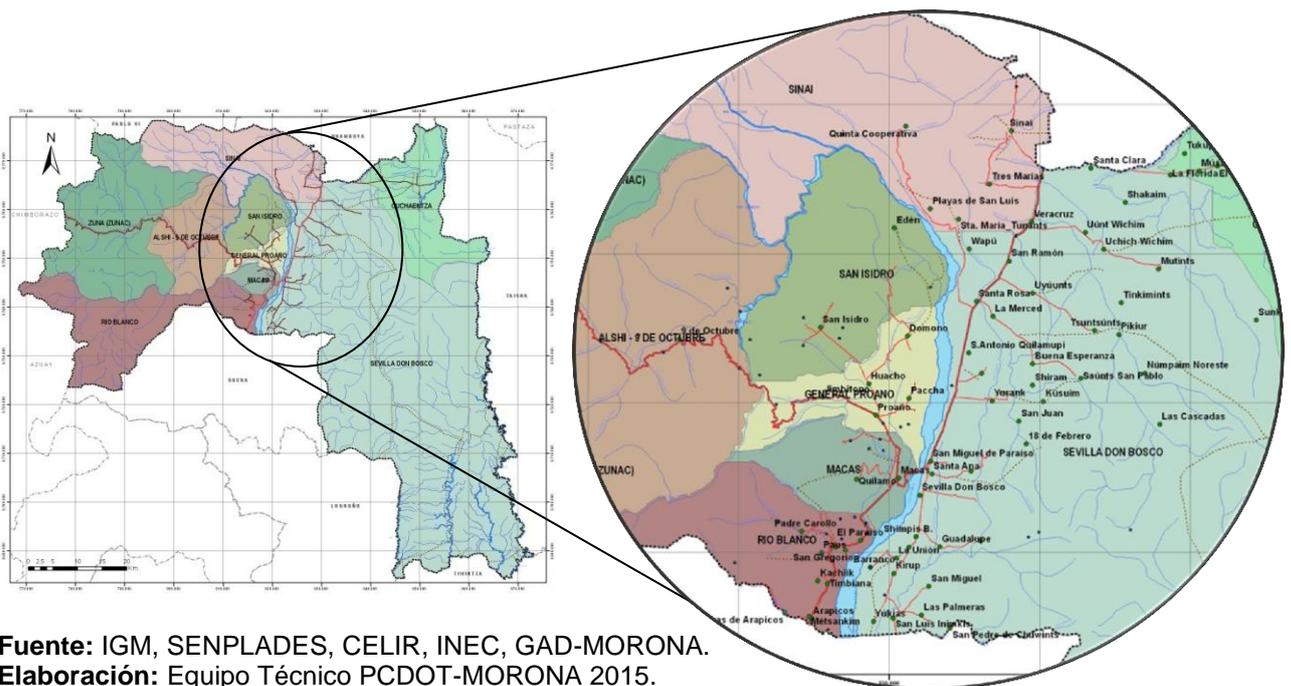
Upano en la franja central y oeste del Cantón; los ríos Macuma y Pumpuis en el extremo noreste; y, los ríos Tayuntza, Chapiza, Mangosiza, Kashpaimi y Cusuimi, en el extremo sureste, en la zona de transkutukú (Mapas No. 4 y 5).

Actualmente las vías de comunicación terrestre son fundamentales para la localización de los centros poblados, pues ahora cumplen el rol que antiguamente lo hacían los ríos con mayor énfasis. En tal virtud, La Troncal Amazónica es la red estatal más importante para la conectividad del cantón Morona con las ciudades del sur, norte y centro del país, tales como: Cuenca, Azogues, Puyo, Ambato, principalmente. Así mismo, permite la interconexión con todos los cantones de la misma provincia de Morona Santiago, excepto Taisha (Mapa No. 2).

La red vial secundaria o colectora como la vía Riobamba-Macas posibilitan la articulación del Cantón Morona con las ciudades de la Sierra central del país, fundamentalmente con la ciudad de Riobamba. Las cabeceras parroquias occidentales de Alshi (9 de Octubre) y Zúñac disponen accesibilidad mediante la vía antes mencionada (Mapa No. 3).

La red fundamental de vías actualmente se encuentra en excelentes condiciones, indicando que únicamente el tramo Alshi-Proañó de la vía Riobamba-Macas se halla en reconstrucción. No obstante, la considerable mejoría del sistema vial ha promovido sustancialmente la producción y el turismo en la provincia. Por otra parte, la vialidad rural amerita ser intervenida de manera urgente, puesto que, la capa de rodadura se encuentra deteriorada en su mayor parte, la señalización horizontal no existe y la vertical es muy limitada.

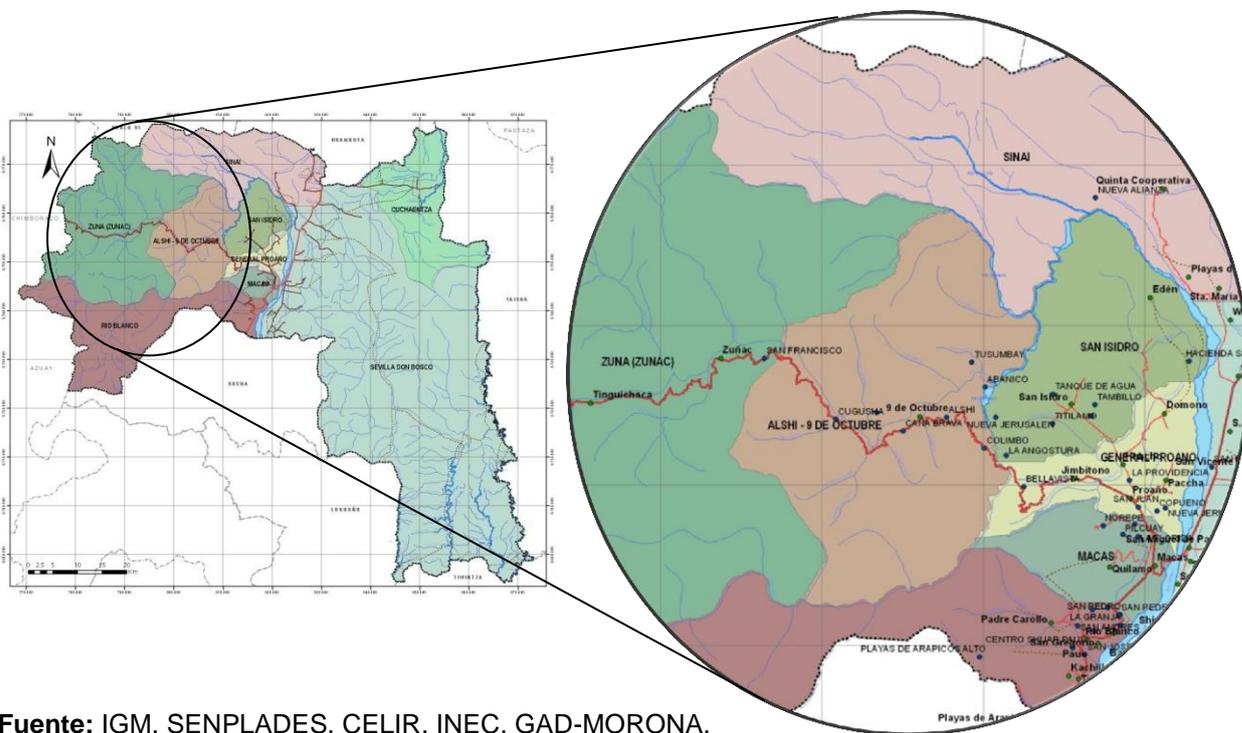
Mapa No. 2: Morona. Asentamientos Humanos localizados junto a la Troncal Amazónica (E45).



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

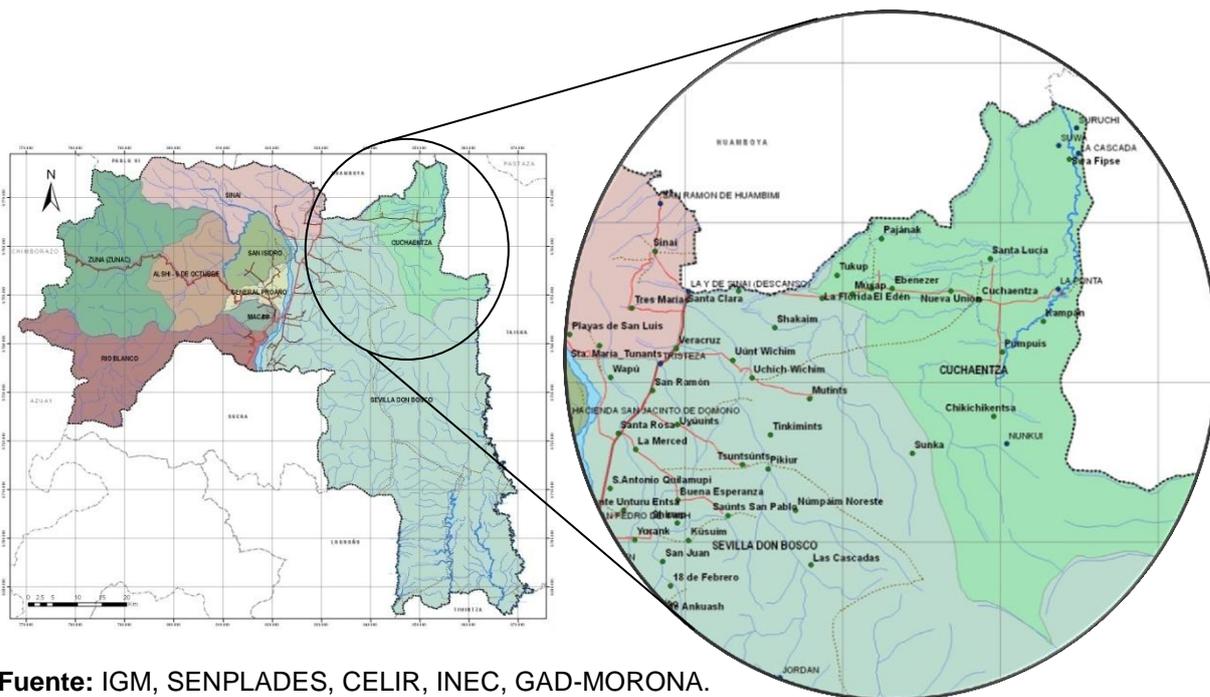


Mapa No. 3: Morona. Asentamientos Humanos ubicados junto a vía Macas-Riobamba (E46).



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

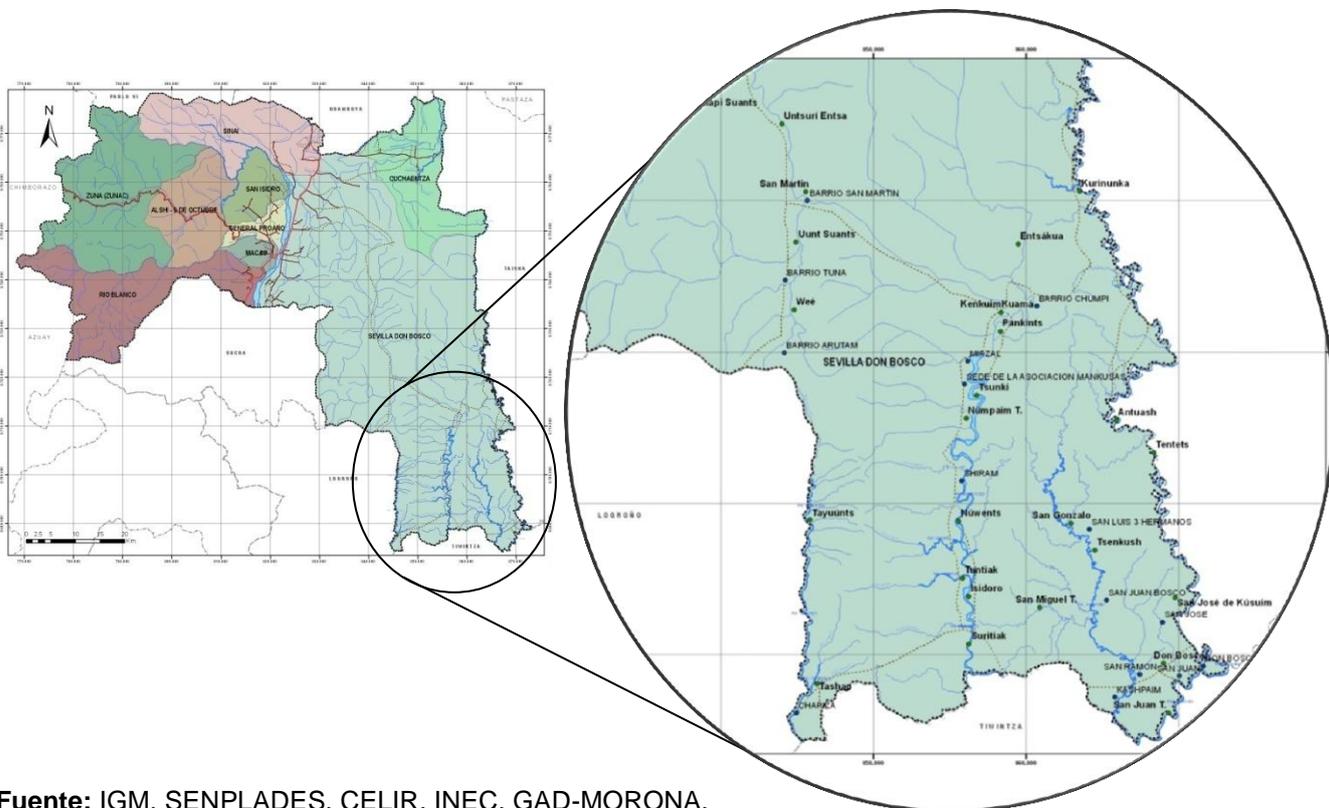
Mapa No. 4: Morona. Asentamientos Humanos adyacentes a la vía a Cuchaentza, y ríos Macuma y Pumpuis.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Mapa No. 5: Morona. Asentamientos Humanos emplazados junto a los ríos Tayuntza, Chapiza, Mangosiza, Kashpaimi y Cusuimi.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

2.3. Análisis Interno de los Núcleos

Al inicio del análisis de este Sistema, se indicó que el cantón Morona cuenta con más de 150 comunidades y sectores, sin considerar a sus cabeceras parroquiales que con Macas suman 9; debido al alcance del presente estudio, realizar un diagnóstico detallado de todos y cada uno de ellos no es pertinente, razón por la que el análisis se centrará en los centros o cabeceras parroquiales y en comunidades que ameritan una atención prioritaria, puesto que, si bien en el plano político administrativo, están bajo la administración parroquial, sin embargo, tienen un crecimiento y dinámica que inclusive pueden superar a algunos centros parroquiales; por ejemplo, puede compararse la jerarquía de Santa Ana -perteneciente a Sevilla Don Bosco-, con los centros parroquiales de Cuchaentza o Zúñac, a los que dicha comunidad supera considerablemente en varios aspectos.

En el análisis interno de los núcleos parroquiales y comunidades del Cantón se realizará una breve descripción de la situación actual, mediante un análisis urbano general, en donde se abordarán los siguientes componentes: Datos generales de la parroquia, características urbanas: relieve, trama urbana, fraccionamiento del suelo, usos de suelo, y espacio público, entre otros.



Posteriormente, se efectuará un “escalograma de funciones” que permitirá definir una jerarquía funcional del sistema de asentamientos humanos del cantón Morona.

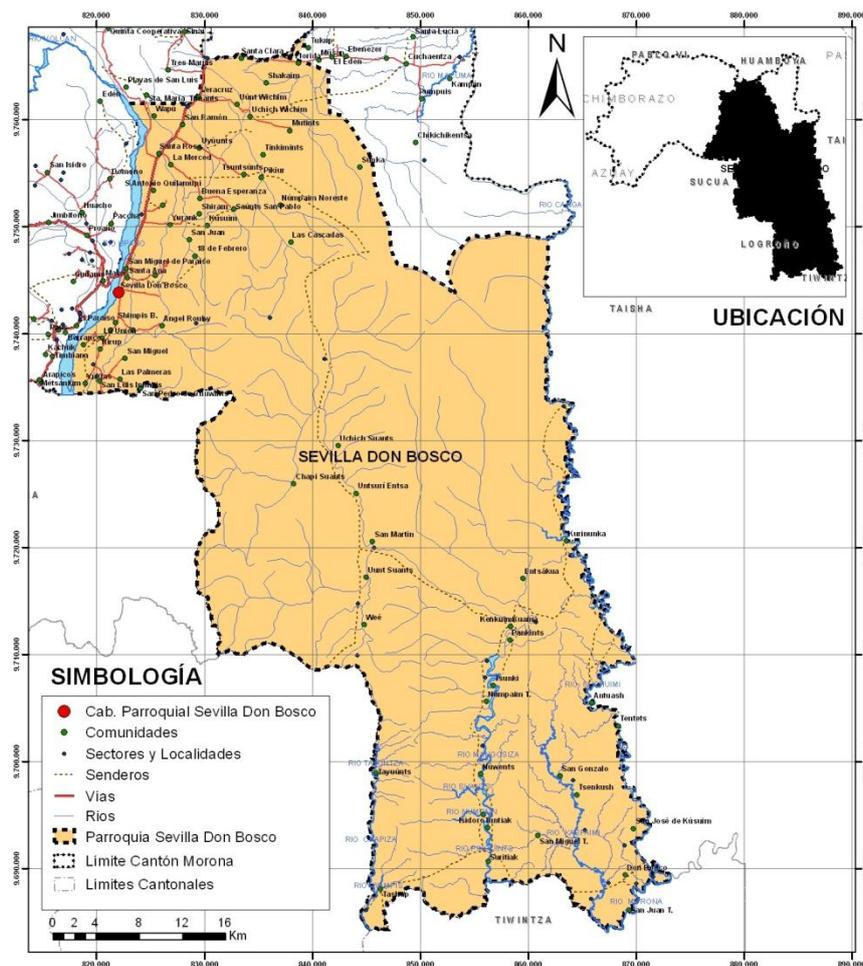
2.3.1. Sevilla Don Bosco

a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica en la parte oriental del Cantón, y sus límites son: al norte con la parroquia Cuchaentza y el cantón Huamboya; al sur con el cantón Tiwintza; al este con el cantón Taisha; y al oeste con Sinaí, el río Upano, y los cantones Sucúa y Logroño.

• Cabecera Parroquial:	Sevilla Don Bosco
• Superficie Parroquial Total:	2.306,54 km ²
• Superficie Centro parroquial:	65 ha
• Población Total:	13.413 hab
• Población Centro Parroquial:	850 hab
• Densidad Parroquial:	5,81 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	13.07 hab/ha.

Mapa No. 6: Morona. Ubicación de la Parroquia Sevilla Don Bosco y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



b. Características del Centro Parroquial

El centro parroquial de Sevilla Don Bosco dista de la ciudad de Macas 6,80 km; se comunica con esta ciudad por medio de una vía asfaltada en buen estado; es la parroquia más poblada del Cantón y con un mayor crecimiento de la trama urbana que el resto de parroquias.

El centro urbano-parroquial se ubica próximo al extremo noroeste del territorio parroquial, junto al barranco de la ribera oriental del río Upano, en las coordenadas X: 822037 y Y: 9743815; la superficie que puede considerarse como urbana es de 65 has, aproximadamente. La densidad de 13 hab/ha.

Fotografía No. 4: Morona. Parque Central Parroquia Sevilla Don Bosco.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

c. Topografía

Se encuentra en un territorio en que la topografía debe variar en un rango de 5% a 10%, tratándose por tanto de un asentamiento considerablemente plano, lo cual le da buenas posibilidades de receptor usos urbanos; sin embargo, en su geografía cuenta con importantes elementos naturales como son el barranco del Upano, las orillas del río Sta. Ana y otros arroyos, los mismos que atraviesan este asentamiento de norte a sur.

d. Trama urbana

La aplicación de una trama vial en damero ha hecho que las vías perpendiculares a la línea del barranco “desemboquen” directamente hasta este elemento; privando las posibilidades de acceso y generación de una franja para uso recreativos desde donde se tiene uno de los paisajes más valiosos del centro poblado; otra consecuencia de esta aplicación es el que se está próximo a llegar a las orillas del río Sta. Ana, con lo cual este llamativo recurso correrá un serio riesgo de perder sus cualidades naturales; esta misma o peor situación se observa en uno de los arroyos que cruza el área de



este asentamiento, tanto es así que en dos de los manzanos se observa la discontinuidad de la vías que atraviesan este estero.

Fotografía No. 5: Morona. Trama urbana del centro urbano-parroquial de Sevilla Don Bosco.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

e. Fraccionamiento del suelo

El fraccionamiento del suelo está condicionado por la trama en damero y presenta formas regulares; no es posible hacer extensivo esta característica a todo el asentamiento por carecerse de información cartográfica. En cuanto a relaciones frente/fondo de los lotes, en general son también proporcionadas aceptablemente, no obstante se observan ya divisiones que están alterando estas relaciones, aspecto que merece regularse de forma prioritaria a través de una normativa urbana.

f. Zonificación de Usos

Los usos de suelo en el centro parroquial de Sevilla Don Bosco son de carácter urbano-rural, con tendencia hacia una consolidación urbana del asentamiento.

La organización de actividades como es la asignación de usos de suelo se desarrolla sin direccionamiento, pues se encuentran condicionadas por la rigidez de la trama vial, lo cual no ha permitido una optimización de recursos que bien pueden ser aprovechados para recreación de los pobladores y ser atractivos para visitantes de otros poblados de la región.

Como ejemplo de asignación incorrecta de usos se puede comentar el emplazamiento del cementerio parroquial, que no solo que ha cerrado toda posibilidad de aprovechamiento físico y visual públicos hacia el barranco y el río Upano, sino que impide la identificación del uso y una apropiada relación con el entorno urbano; otros equipamientos incorrectamente ubicados y emplazados son el coliseo parroquial y la cancha de uso múltiple; los terrenos de estos equipamientos no tienen las superficies



necesarias. Si bien son principios de asignación de usos incorrectos, no es aún una tendencia, situación diferente a la de la ciudad de Macas, donde varios tramos de su barranco ha sido vedado al acceso público por la implantación de usos urbanos de carácter privado; esta diferencia en Sevilla estaría obedeciendo en gran medida a la inexistencia de un mercado especulador del precio del suelo “urbano”.

Finalmente, esta asignación no zonificada de usos no ha provocado conflictos en la población por tratarse de un asentamiento aún en proceso de consolidación, siendo por lo tanto muy oportuno el que sea intervenido con un proceso de ordenamiento del territorio de este centro parroquial.

g. Espacio público

La definición del espacio público del centro parroquial de Sevilla Don Bosco se manifiesta principalmente en la trama vial y los equipamientos de uso comunal; puede establecerse que solamente la vialidad, y un equipamiento son de libre acceso para la población; vale indicar que para recreación la población utiliza los espacios deportivos escolares; no obstante, éstos no deben ser considerado como de recreación pública, pues el espacio público debe concebirse como aquel de libre acceso, a toda hora. En este sentido, este centro parroquial tiene limitaciones en cuanto a la cuantía de espacios públicos para recreación. En cuanto a la calidad del espacio público, el existente no es de calidad; por ejemplo para la circulación peatonal, en más de ochenta tramos que conforman la red vial, solamente cinco cuentan con aceras. El parque central no tiene mantenimiento y no es un espacio de estar en el este centro parroquial.

Se puede afirmar entonces que en el centro parroquial de Sevilla Don Bosco el espacio público es escaso y de baja calidad funcional y estética.

2.3.2. General Proaño

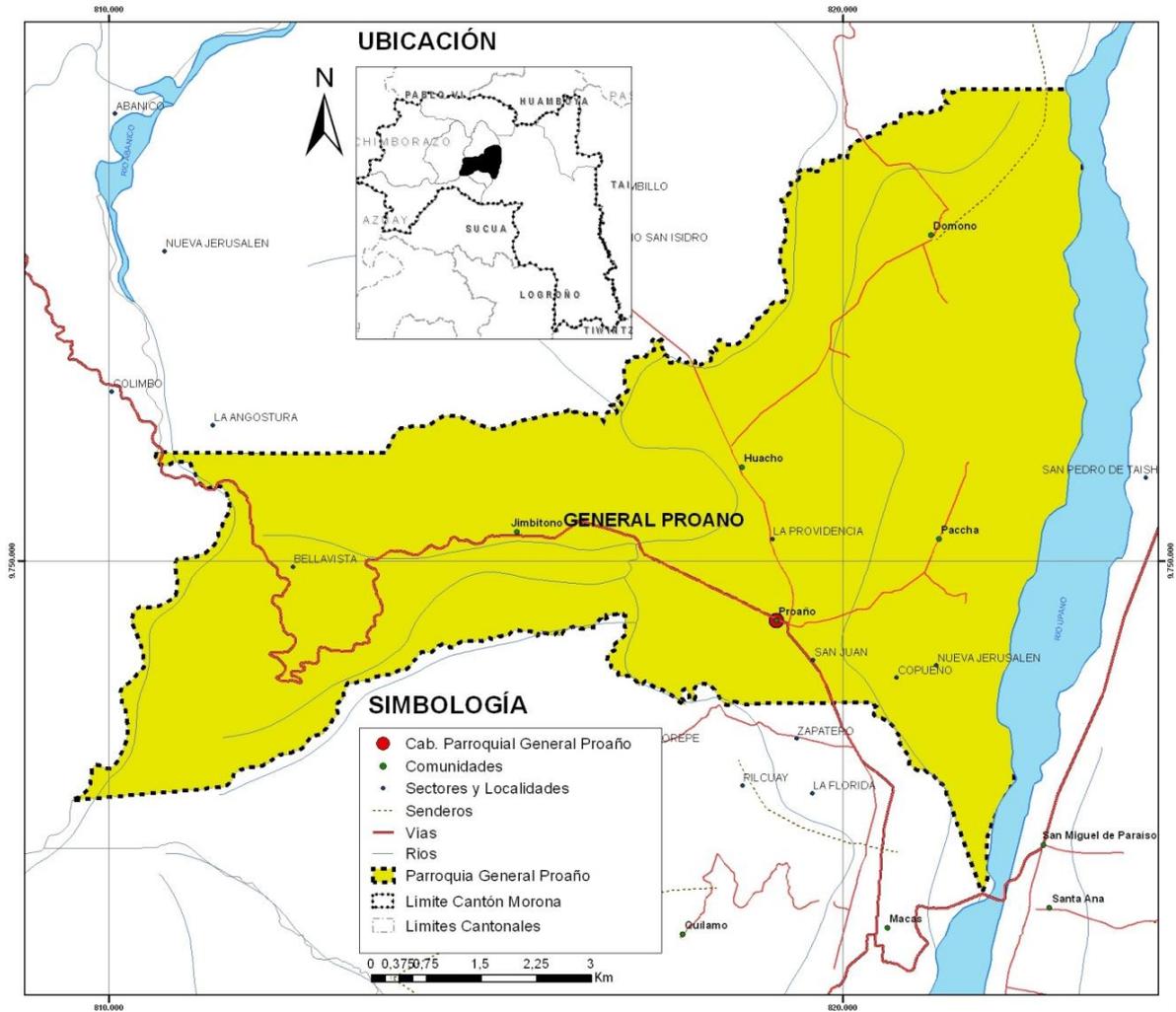
a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica en la parte oriental del Cantón, y sus límites son: al norte por la parroquia Cuchaentza y el cantón Huamboya, al sur por el cantón Tiwintza, al este por el cantón Taisha y la oeste por Sinaí y el río Upano.

	General Proaño
• Cabecera Parroquial	
• Superficie Total:	68,08 km ²
• Superficie Centro parroquial:	19,80 ha
• Población Total:	2.590 hab
• Población Centro Parroquial:	662 hab
• Densidad Parroquial:	38.04 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	33.43 hab/ha.



Mapa No. 7: Morona. Ubicación de la Parroquia General Proaño y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

b. Características del Centro Parroquial

El centro parroquial de General Proaño dista de la ciudad de Macas 4,30 km, según datos oficiales de 2004; no obstante, actualmente el crecimiento del área urbana de Macas y su tendencia de crecimiento en corredor hacia este centro parroquial, hace que la distancia entre las dos áreas urbanas –de Macas y Gral. Proaño-, no implique una longitud más allá de 600 m. Se comunica con esta ciudad por medio de la vía asfaltada que conduce hasta San Isidro; el tramo Macas-Proaño, el mismo que viene adoptando la cualidad de eje de usos urbanos de comercio, equipamiento recreativo y de vivienda.

El centro parroquial se ubica en el extremo centro sur del territorio parroquial, en las coordenadas X: 819095 y Y: 9749181; la superficie que puede considerarse como urbana es de 51,80 ha, aproximadamente. La densidad de 33.43 hab/ha es propia de un centro urbano de parroquia rural.



Fotografía No. 5: Morona. Iglesia y Parque Central de la Cabecera Parroquial de General Proaño.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015

c. Topografía

Este asentamiento se emplaza en un territorio relativamente plano en su mayor extensión; sus pendientes deben variar en un rango de 5 a 15%, salvo en ciertas áreas de la parte norte que constituyen desniveles entre la parte central y la parte de crecimiento cercana al río Copueno. Las posibilidades de acogida de usos urbanos son favorables.

d. Trama urbana

Se asemeja a una trama en damero que en principio debió tomar como patrón de crecimiento la calle Joaquín Jaramillo (vía Macas San Isidro) y el Parque Central; actualmente tiene como centro al manzano en que se ubican los equipamientos como son el Coliseo parroquial, Sede del Gobierno Parroquial, UPC, entre otros.

La aplicación de esta trama perpendicular no presenta inconvenientes en la parte consolidada, no así al área comprendida entre el río Copueno y la vía hacia San Isidro, hacia donde precisamente crecerá este asentamiento, pues la trama vial está aplicándose sin considerar ciertas pendientes que superan hasta el 30%, aproximándose al río, sin prever que deben generarse franjas de protección ecológica en sus riberas. Sin duda que en este Centro Parroquial, al igual que en otros asentamientos, el Gobierno Municipal no cuenta con estudios de topografía, ante lo cual el trazado vial se aplica al terreno tal cual como se dibuja en el plano de papel.

Finalmente, un hecho que no debe pasar por desapercibido es que la aplicación de esta trama tiende a unir esta Cabecera Parroquial con el área urbana de Macas, desconociéndose respecto a normas nacionales vigentes como la Ley de Vías, y el ordenamiento territorial en sí, que incluye la generación de reserva de suelo para uso

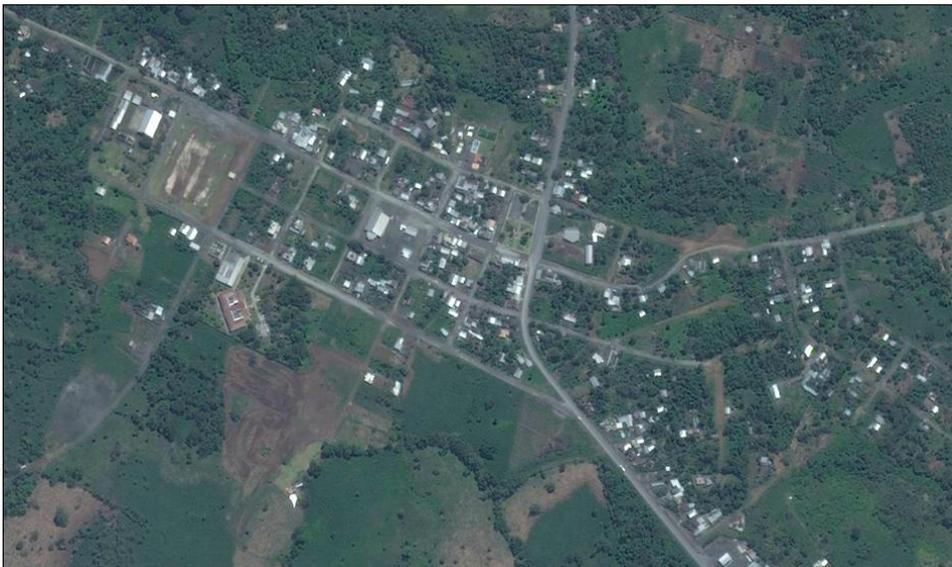


público; la presión por parcelar y la falta de respuestas del Gobierno Municipal permiten concluir en que en poco tiempo la ciudad de Macas absorberá al centro parroquial sin un proceso sistemático de ordenamiento. Asimismo, la presión del mercado del suelo imperante en Macas viene repercutiendo ya con notoriedad en esta Cabecera Parroquial.

e. Fraccionamiento del suelo

El fraccionamiento del suelo está condicionado por la trama en damero y presenta, en general, formas regulares en las áreas de mayor consolidación (hacia el este de la vía Macas-San Isidro) y en las cercanías al río Copueno; sin embargo, en la periferia sur se observa una leve tendencia de formas de alguna irregularidad. Las relaciones frente/fondo son en buena medida correctas y en algunos casos presentan posibilidades de subdivisiones; sin embargo, en muchos casos se observan ya relaciones de hasta 1/4, con lo cual las posibilidades de uso y ocupación se limitan a futuro, debiendo regularse a tiempo dichas actuaciones.

Fotografía No. 6: Morona. Trama urbana del centro urbano-parroquial de General Proaño.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

f. Zonificación de usos

Los usos de suelo en el centro parroquial de General Proaño son de carácter urbano-rural, con tendencia hacia una consolidación eminentemente urbana del asentamiento.

Dado que este asentamiento tampoco cuenta con estudios de ordenamiento territorial, los usos de suelo no cuentan con ninguna regulación; si bien no se presentan inconvenientes de usos incompatibles, sí se observan concentraciones de usos administrativos y recreativos en un solo manzano, tal es el caso del manzano en que se emplaza la sede del Gobierno Parroquial.



Un aspecto de tener en cuenta es que la no previsión de espacios libres en las riberas del río Copueno, lo cual repercutirá en que, a estos territorios se asignen otros usos distintos al vocacional que es la recuperación de los biocorredores y la recreación activa, destruyendo de dicha manera los procesos ecológicos.

Conviene tener en cuenta que el crecimiento de la ciudad de Macas se proyecta hacia Proaño, por lo cual es más urgente la intervención del Gobierno Municipal con una actualización del ordenamiento territorial de la ciudad, englobando a la actual cabecera parroquial de General Proaño.

g. Espacio público

La definición del espacio público del centro parroquial de General Proaño se manifiesta principalmente en la trama vial y los equipamientos de uso comunal; este asentamiento cuenta con varios espacios públicos de acceso directo constante de la población; tales son el Parque Central –combinado con una cancha múltiple y una superficie de recreación infantil- y el espacio de la cancha de fútbol; espacios públicos que tienen accesos restringidos son el Coliseo Parroquial y el Mercado Parroquial. Cuenta este asentamiento con un espacio de Piscina Parroquial, más ésta se encuentra emplazada en un suelo de considerable inclinación; el estado de este espacio público es ruinoso por lo que se requiere de un nuevo sitio para la relocalización en la Cabecera Parroquial.

El estado físico de estos espacios, a excepción del área cívica del Parque central, no está aceptablemente mantenidas y no permiten un mejor aprovechamiento por parte de la población, así como tampoco permiten la generación de una imagen urbana de interés; solamente la calle Joaquín Jaramillo se tiene la cazada con asfalto; las aceras también son escasas.

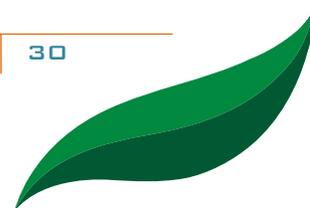
Se puede afirmar entonces que en el centro parroquial de Gral. Proaño, el espacio público requiere de un tratamiento de mejoramiento.

2.3.3. Río Blanco

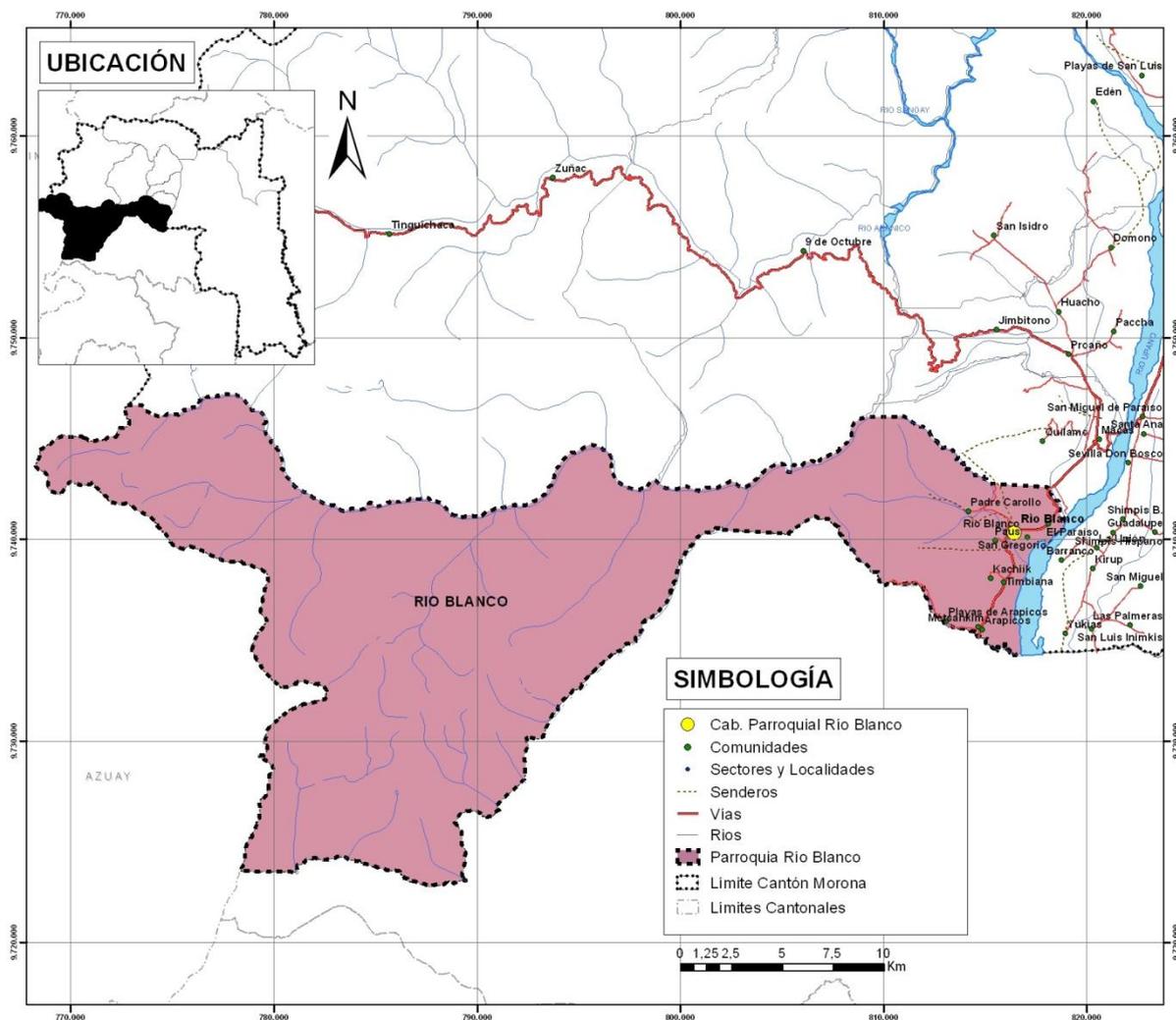
a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica en la parte centro sur del cantón, y sus límites son: al norte por las parroquia Macas, Alshi, y Zúñac; al sur por el cantón Sucúa; al este por la parroquia Sevilla; y al oeste por la provincia del Cañar.

• Centro Parroquial:	Río Blanco
• Superficie Total:	452,77 km ²
• Superficie Centro parroquial:	51.85 ha
• Población Total:	1.992 hab
• Población Centro Parroquial:	658 hab
• Densidad Parroquial:	4.39 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	12.69 hab/ha



Mapa No. 8: Morona. Ubicación de la Parroquia Río Blanco y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

b. Características del Centro Parroquial

La Cabecera Parroquial de Río Blanco dista de la ciudad de Macas 8 km, según datos oficiales de 2004. Si bien, el centro parroquial se mantiene con un crecimiento en torno a un núcleo, junto a la Macas-Sucúa se vienen generando asentamientos poblacionales que producen un crecimiento en corredor, tales como el barrio San Pedro y la urbanización “Jardines del Rocío”.

En el ámbito parroquial, este asentamiento se ubica hacia el extremo este de la parroquia, en las coordenadas X: 816438 y Y: 9740330; la superficie que puede considerarse como urbana es de 51.85 ha, aproximadamente. La densidad es de 13 hab/ha.



Fotografía No. 7: Morona. Vista parcial del centro urbano-parroquial de Río Blanco.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

c. Topografía

Este asentamiento se emplaza en un territorio relativamente plano en su mayor extensión; sus pendientes deben variar en un rango de 0% a 20%. Se generan dos áreas planas: la central, que es en la que se ubica el casco de “fundación” del asentamiento y la parte baja, que es donde vienen generándose nuevas zonas de vivienda; estas áreas se encuentran separadas por una superficie de mayor pendiente del territorio del centro parroquial.

d. Trama urbana

Tiene una tendencia a conformar una trama manzanera en damero, siendo sus elementos generadores el Parque Central y la calle Antonio Velín. Antes del trazado definitivo del paso de la vía Macas-Sucúa –que constituye parte de la Troncal Amazónica- por este asentamiento, la calle antes nombrada cumplía con la función ser el paso del transporte por este asentamiento; actualmente ya no es útil para dicho fin, no obstante, no ha dejado de ser una vía principal para la circulación vehicular dentro del centro parroquial.

Cabe indicar también que la aplicación de esta trama, tal como sucede en otros centros parroquiales, afecta a un elemento hídrico como es un estero que cruza en asentamiento de norte a sur, a cuatro manzanas hacia el este del parque central; en este sentido conviene advertir un aspecto que es común a la cartografía de todos los centros parroquiales: el Gobierno Municipal parece no partir de un levantamiento topográfico de la situación actual del territorio, de ahí que el graficado de la trama vial para nada contempla elementos naturales que son recomendables de mantenerse como parte del entorno urbano de estos asentamientos; estas omisiones traen como consecuencia que como única y final medida, se proceda a embovedar estos elementos, tal como ha sucedido en el centro parroquial de San Isidro.



Finalmente, un aspecto que conviene considerar es que el actual tramo de paso de la Troncal Amazónica, viene perdiendo el carácter de vía de paso; pues la falta de regulación en la ocupación de los territorios contiguos ha permitido que la ciudadanía apenas deje retiros de tres metros, para la implantación de sus edificaciones, considerando incorrectamente a esta vía como parte de la vialidad del asentamiento, e incumpliendo las normatividad en relación al derecho de vía que establece la Ley de Caminos vigente. Contrario a esto, conviene citar como aspecto positivo la implantación de la urbanización “Jardines del Rocío”, que sí ha contemplado una previsión futura para una sección mayor de dicha carretera. Conviene que Gobierno Cantonal tome las medidas correctivas a través del Departamento de Control.

Fotografía No. 8: Morona. Trama urbana del centro urbano-parroquial de Río Blanco.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

e. Fraccionamiento

La falta de cartografía no permite determinar el estado de fraccionamiento en esta parroquia. No obstante, en términos generales se evidencia que las parcelas poseen condiciones favorables para receptor usos de vivienda, comercio, entre otros que no ameritan mayor especialización, pero es fundamental construir una base catastral a fin de orientar la fragmentación del suelo y regular futuras intervenciones.

f. Zonificación de Usos

Los usos de suelo en el centro parroquial de General Proaño son de carácter urbano-rural, no se observa una tendencia marcada hacia una caracterización urbana del asentamiento como sí se evidencia en Proaño y Sevilla Don Bosco. Una excepción a esto constituye la urbanización Jardines del Rocío, pero ésta está fuera del centro parroquial.



Como en los otros centros, en este asentamiento no ha existido una asignación de usos predeterminada; los existentes –vivienda, equipamiento y comercio- obedecen a las necesidades de los habitantes en particular. No obstante, conviene considerar que en cuanto a equipamiento, se observa una positiva ubicación (por tanto de asignación de usos); un ejemplo es la generación del súper manzano en que se emplaza el coliseo parroquial y la reserva para la cancha de fútbol, dándole el carácter de complejo deportivo.

Sin embargo, aquí conviene recalcar el hecho negativo de “asignar” usos urbanos junto al tramo de carretera Macas-Sucúa; los usos de vivienda, comercio y otros que se observan se vienen consolidando ya sea junto al centro parroquial mismo o en el “conjunto habitacional” San Pedro; esta asignación no controlada de usos, sin la consideración de la Ley de Caminos, viene atentando contra las necesidades territoriales futuras para una carretera como es la Troncal Amazónica. En este “conjunto”, la “asignación” de usos tampoco ha considerado lo necesario para la franja de paso de los cables de energía eléctrica de alta tensión; pues este asentamiento poblacional está junto a la estación de transformación de energía de la ciudad de Macas.

g. Espacio público

La definición del espacio público del centro parroquial de Río Blanco se manifiesta principalmente en la trama vial y dos equipamientos de uso comunal; como espacios de libre acceso en equipamiento se cuenta únicamente con el Parque Central - combinado con una cancha de uso múltiple- y el Coliseo Parroquial. El estado y calidad del espacio público es deficiente; la red vial es lastrada y de estado regular, carente de aceras para circulación peatonal; el parque central tiene caminerías en mal estado en gran parte de su longitud la estética se ve disminuida por la existencia de construcciones de madera para venta de comidas rápidas.

Se puede afirmar entonces que en el centro parroquial de Río Blanco, el espacio público requiere de mantenimiento, mejoramiento y construcción.

2.3.4. Cuchaentza

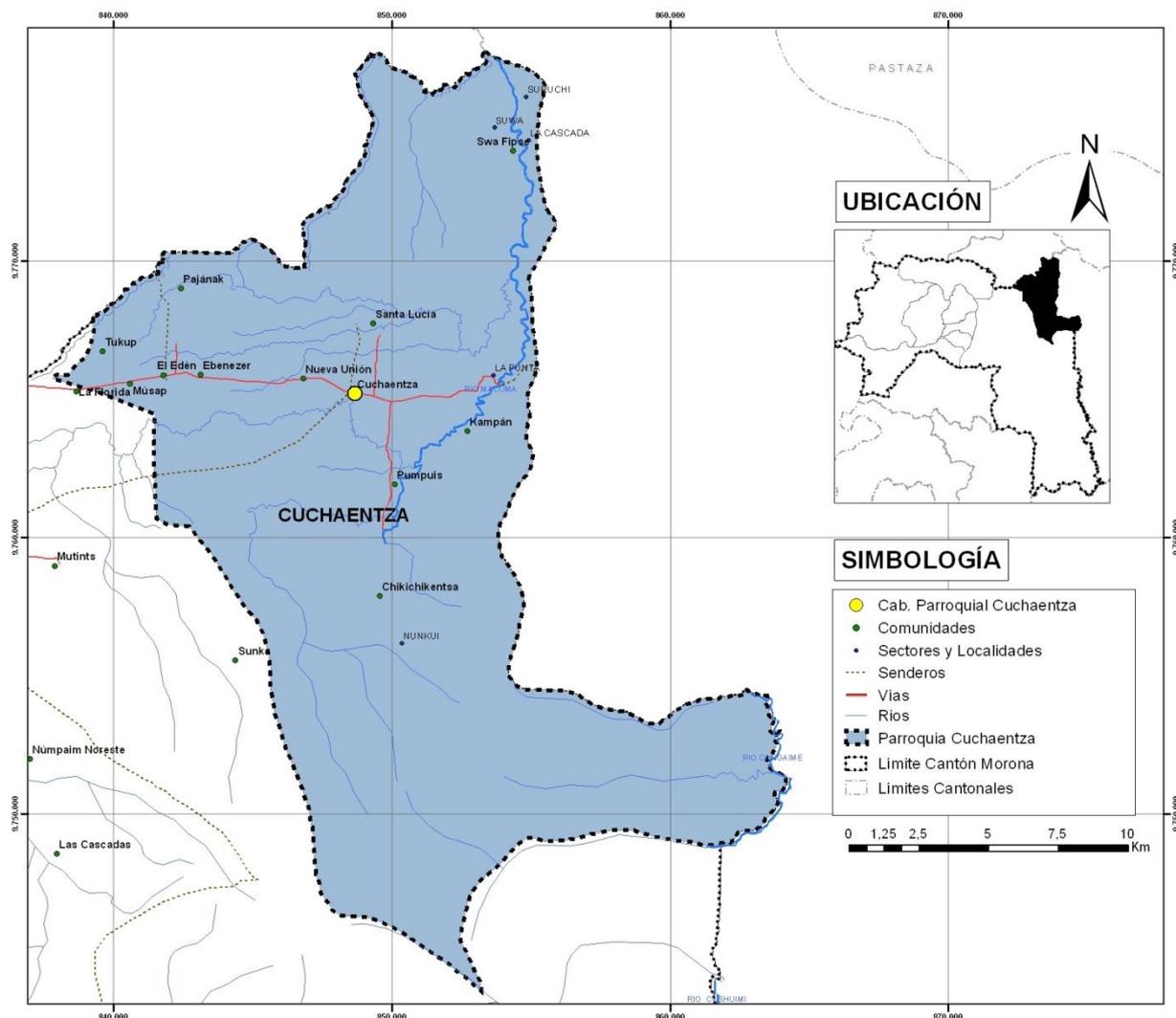
a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica en la parte noreste del cantón, y sus límites son: al noreste por el cantón Taisha; al suroeste por la parroquia Sevilla Don Bosco.

• Centro Parroquial:	Cuchaentza
• Superficie Total:	355,04 km ²
• Superficie Centro Parroquial:	27 ha
• Población Total:	1.785 hab
• Población Centro Parroquial:	187 hab
• Densidad parroquial:	5.02 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	6.92 hab/ha



Mapa No. 9: Morona. Ubicación de la Parroquia Cuchaentza y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

b. Características del Centro Parroquial

El centro parroquial de Cuchaentza dista de la ciudad de Macas 47.30 km, según datos oficiales de 2004, tratándose de la cabecera parroquial más alejada del Cantón.

En el ámbito parroquial, este asentamiento se ubica hacia el centro norte de la parroquia, en las proximidades al río Macuma, en las coordenadas X: 848679 y Y: 9765200; la superficie que puede considerarse como urbana es de 27 ha, aproximadamente. La densidad es de 6.92 hab/ha.



Fotografía No. 9: Morona. Perspectiva del ingreso a la Cabecera Parroquial de Cuchaentza.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

c. Topografía

Las áreas de asentamiento de la población varían entre un 5% a 30%, se presentan pequeños accidentes geográficos que no son contemplados por la población a la hora de aperturar las vías del asentamiento.

d. Trama urbana

Para el análisis de este aspecto, no se cuenta con la cartografía necesaria; no obstante, en base a un croquis de la Gobierno Parroquial y el levantamiento de los planos manzaneros del INEC, se desprende que la organización manzanera es rígidamente ortogonal. Se tiene en este asentamiento las mismas limitaciones devenidas de la aplicación de esta trama rígida; no se contemplan accidentes geográficos –pequeños- que se presentan en el territorio. Es importante observar que la trama establecida tiene un aspecto positivo en cuanto se desarrolla al interior de la vía Cuchaentza-Macuma; si bien en la realidad existen elementos urbanos generadores de la trama urbana, el croquis existente define dos manzanas: una para parque central y otro para la sede de la junta parroquial que por su ubicación podrán ser los elementos generadores de la trama urbana de este asentamiento; sin embargo, la trama de este croquis requiere de un factor organicista con respecto a lo geográfico, a la vez que la definición de un eje vial principal y un racional dimensionamiento de espacios para uso público.

e. Fraccionamiento

La falta de cartografía no permite determinar con certeza estado de fraccionamiento en este centro parroquial. Empero, visualmente se ha podido observar que el fraccionamiento del suelo aún no es excesivo, pues muchos de éstos poseen dimensiones considerables para el uso destinado que generalmente es vivienda, e



inclusive se puede advertir que existe un sobredimensionamiento de las parcelas para el emplazamiento de edificaciones del uso residencial.

Por ello resulta prioritario levantar un catastro y formular una propuesta de ordenamiento de la Cabecera Parroquial de Cuchaentza.

f. Zonificación de Usos

Los usos de suelo en el centro parroquial de Cuchaentza son de carácter rural, a excepción de los equipamientos.

Como es de entenderse, los usos existentes no son producto de una asignación organizada; de ahí que se da incluso un sobredimensionamiento de superficies y la ubicación está dada sin un orden establecido.

Un aspecto que debe cuidarse es que junto a la carretera Cuchaentza-Macuma no se implanten usos urbanos.

g. Espacio público

El espacio público de Cuchaentza se conforma de la vialidad y el equipamiento; la calidad es deficiente por su falta de mantenimiento y se encuentra en constante deterioro; otro aspecto que caracteriza es la falta de definición entre el espacio público por falta de cerramientos. Las vías son de estado regular y sin tratamiento de sus calzadas y carentes de aceras.

2.3.5. San Isidro

a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica en la parte centro norte del Cantón, y sus límites son: al norte por la parroquia Sinaí; al sur por la parroquia General Proaño, al oeste por la parroquia Sevilla Don Bosco y oeste por las parroquias Alshi y Sinaí.

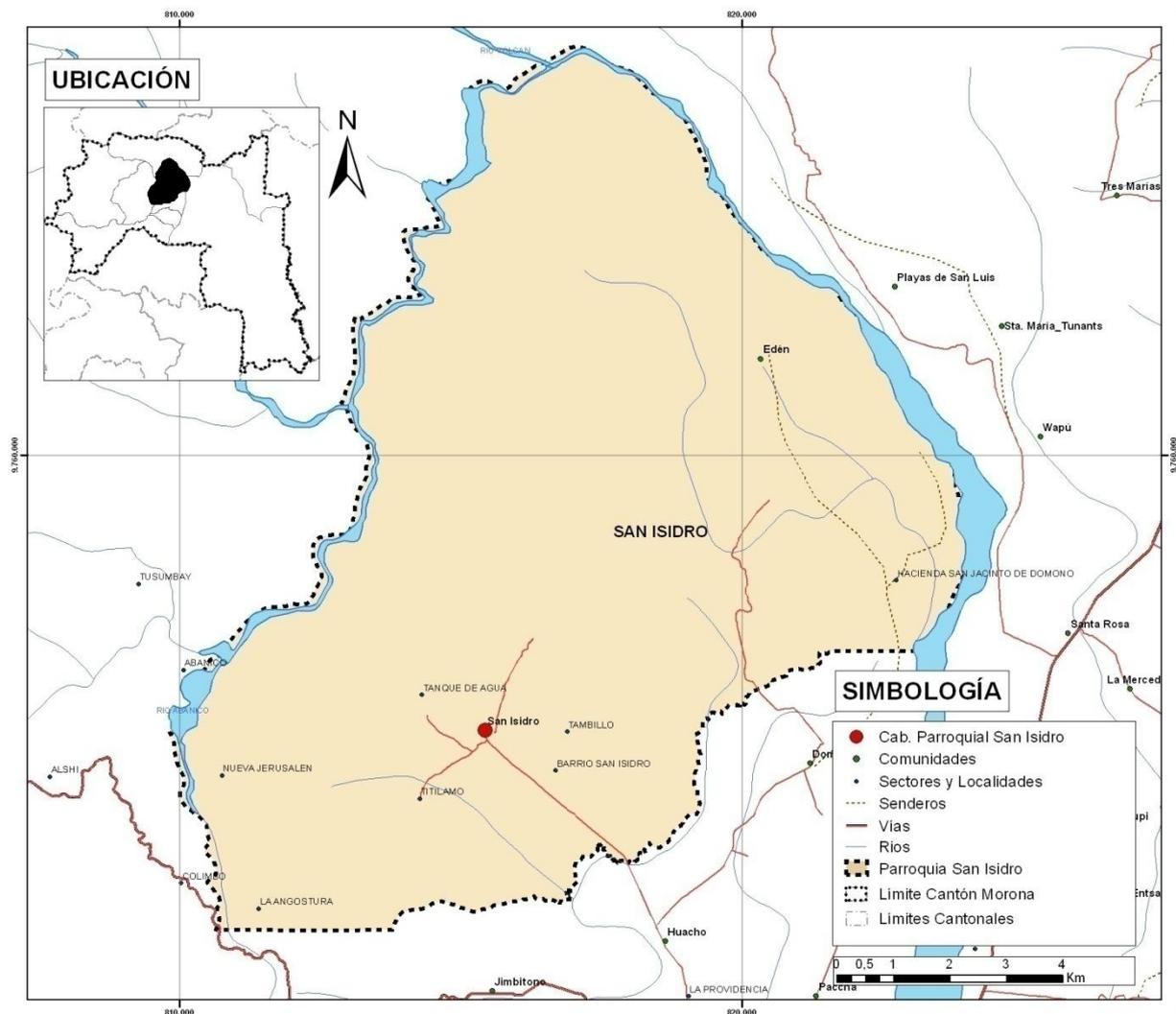
• Centro Parroquial:	San Isidro
• Superficie Total:	128.61 km ²
• Superficie Centro parroquial:	38 ha
• Población Total:	785 hab
• Población Centro Parroquial:	617 hab
• Densidad Parroquial:	6.10 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	16.23 hab/ha



b. Características del Centro Parroquial

El centro parroquial de San Isidro dista de la ciudad de Macas 12,40 km, según datos oficiales de 2004.

Mapa No. 10: Morona. Localización de la Parroquia San Isidro y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

La Cabecera Cantonal de San Isidro se ubica hacia el centro sur de la parroquia, en las coordenadas X: 815429 y Y: 9755073, está atravesada por el río Quebrada que recorre el asentamiento en sentido noroeste-sureste; la superficie que puede considerarse como urbana es de 38 ha, aproximadamente. La densidad del centro parroquial es de 16 hab/ha.



c. Topografía

Las áreas en las cuales se asienta la población varían entre un 5% a 15%, no presenta accidentes geográficos, salvo en las riberas del río Quebrada.

Fotografía No. 10: Morona. Vista desde la vía principal hacia la Cabecera Parroquial de San Isidro.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

d. Trama urbana

La organización territorial de este centro parroquia es de tendencia hipodámica; tal es así que para la aplicación rígida de este modelo, el amanzanamiento ha sido concebido sin considerar la existencia del río Quebrada que con dos arroyos cruzan el asentamiento; consiguientemente, la limitaciones devenidas de la aplicación de esta trama rígida son los mismos del resto de centros parroquiales del Cantón. La concepción de trama urbana para este y otros poblados se encuentra el total divorcio con la naturaleza del territorio en que se emplaza.

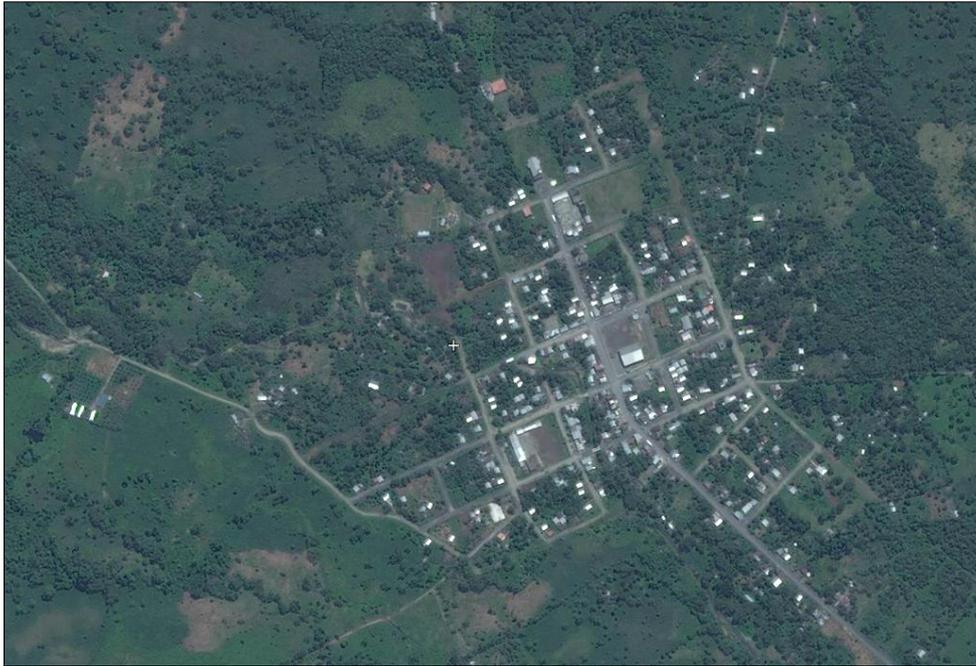
Un aspecto que vale tener en cuenta es que este asentamiento se encuentra emplazado a menos de 300 m del río Pujó, por lo cual los criterios de ordenamiento territorial deben ser explícitos en cuanto a la preservación de este bien natural, estableciendo los respectivos márgenes de protección.

e. Fraccionamiento

No obstante tener un amanzanamiento relativamente regular, el fraccionamiento predial muestra una considerable irregularidad; tal irregularidad se contrapone precisamente a un modelo que es generador de formas regulares. Un aspecto que debe ser atendido es que la generación de predios interiores sin acceso desde la vía pública. Este fraccionamiento algo irracional en lo que más ha afectado ha sido al recurso paisajístico del río Quebrada; en la actualidad hay tramos en que en poco o nada se puede mejorar.



Fotografía No. 11: Morona. Trama urbana del centro urbano-parroquial de San Isidro.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

f. Zonificación de Usos

La asignación de usos en este asentamiento se da como en los demás centros parroquiales; el uso vivienda se distribuye mayoritariamente en todo el territorio. El equipamiento se distribuye con mayor amplitud, aunque se carece de espacios de uso público como las deportivas y las áreas verdes.

En este centro parroquial, la consecuencia negativa de una falta de asignación de usos con previsiones futuras ha sufrido el río Quebrada. Dicha situación se manifiesta en la implantación de usos de vivienda en sus orillas, limitando toda posibilidad de recuperación; así mismo, lo afectan la aplicación de la trama vial. Se vuelve prioritario establecer una clara normativa en cuanto a usos de suelo en esta parroquia, con la finalidad de evitar actividades incompatibles sobre los recursos naturales que posee este asentamiento.

g. Espacio público

La calidad y la cuantía del espacio público es la limitación que caracteriza a este centro poblado. Como espacio de uso público se tiene únicamente el Coliseo Parroquial (en construcción) y existe un área libre junto al mismo, acoplada para actividades de uso público principalmente para la práctica de fútbol. No se cuenta con un Parque Central que caracterice al asentamiento. La vialidad se encuentra mayoritariamente entre estado regular y malo, a excepción de la calle 6 de Septiembre que es la prolongación de la vía Gral. Proaño-San Isidro, cuya calzada está asfaltada; en cuanto a aceras únicamente se cuenta en no más de cuatro tramos de manzana.



En definitiva el espacio público de San Isidro es deficitario en términos de calidad y cantidad.

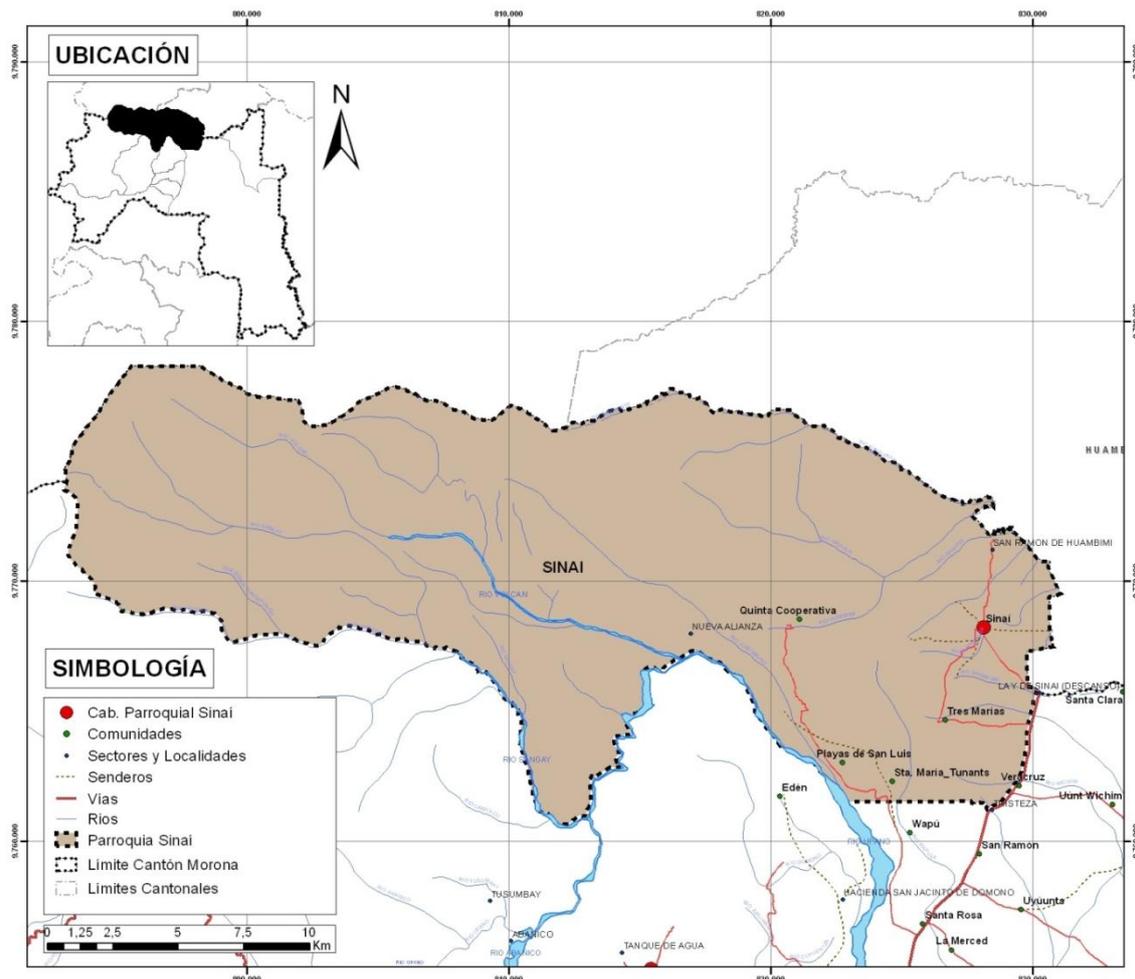
2.3.6. Sinaí

a. Datos generales de la Parroquial

Se ubica hacia norte del Cantón, sus límites son: al norte por los cantones Huamboya y Pablo Sexto; al sur por las parroquias Sevilla Don Bosco, San Isidro, Alshi y Zúñac; al oeste por Sevilla Don Bosco; y al oeste por Zúñac y Pablo Sexto.

• Centro Parroquial	Sinaí
• Superficie Total:	395,29 km ²
• Superficie Centro parroquial:	22 ha
• Población Total:	766 hab
• Población Centro Parroquial:	420 hab
• Densidad Parroquial:	1.93 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	19.33 hab/ha

Mapa No. 11: Morona. Localización de la Parroquia Sinaí y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



b. Características del Centro Parroquial

El centro parroquial de Sinaí dista de la ciudad de Macas 31,90 km, según datos oficiales de 2004.

En el ámbito parroquial, este asentamiento se ubica hacia el occidente de la parroquia, hacia el extremo oriental, de sur a norte surca el río Guanganza y otros esteros, en las coordenadas X: 828114 y Y: 9768228; la superficie que puede considerarse como urbana es de 22 ha, aproximadamente. La densidad del Centro Parroquial es de 19 hab/ha.

c. Topografía

Las áreas de asentamiento de la población varían entre un 10% a 25%; la superficie plana es donde se encuentra definida la trama vial, mientras que las de pendiente superior están junto a los esteros.

Fotografía No. 12: Morona. Vista parcial de la Cabecera Parroquial de Sinaí.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

d. Trama urbana

La organización territorial se ha realizado aplicando una trama en damero. Hacia la parte oriental se restringe por la presencia del río Guanganza, mientras que hacia la occidental en alguna medida lo hace un estero sin nombre; en este sentido, vale indicar que en los últimos años se observa ya una extensión de la trama ortogonal hacia estos recursos hídricos, con lo cual su deterioro y pérdida es una posibilidad latente. No se ha previsto una vía marginal al río y menos junto a los esteros; la aplicación rígida de la trama ortogonal hace que las vías se prolonguen sin considerar estos elementos naturales importantes.



Fotografía No. 13: Morona. Trama urbana del centro urbano-parroquial de Sinaí.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

e. Fraccionamiento

El fraccionamiento del suelo presenta parcelas de formas regulares, de acuerdo a la trama vial. Se observa la existencia de subdivisiones que empiezan a generar dimensionamientos de frente-fondo de hasta 6 a 1. Lo negativo del fraccionamiento es que se han generado predios que tienen como linderos las márgenes del río y los esteros. Quizá un factor para esta situación es que en esta y los demás centros parroquiales, el Gobierno Municipal no cuenta con una cartografía en la cual se encuentren registrados dichos cuerpos de agua y el relieve del territorio, debido a lo cual la proyección de vías son prolongación de ejes en línea recta, tal como lo posibilita un plano de papel, con las consiguientes formas de fraccionamiento.

f. Zonificación de Usos

La asignación de usos en este asentamiento es de la misma característica de los otros asentamientos; como es normal en asentamientos humanos, la vivienda es el uso principal y se distribuye en todo el territorio. La incompatibilidad de usos en las riberas es un indicador de la necesidad de ordenación del territorio en el que se considere una asignación de usos más acertada, fundamentalmente vinculada a la recreación y turismo.

g. Espacio público

La calidad y la cuantía del espacio público, como en otros asentamientos, es la limitación que caracteriza a este centro poblado. Los espacios de acceso público son limitados a la Cancha Cubierta y la vialidad; no se cuentan con equipamientos habilitados, aunque se disponen de terrenos como reservas de suelo para poder ejecutarlos. En definitiva el espacio público de Sinaí es escaso.



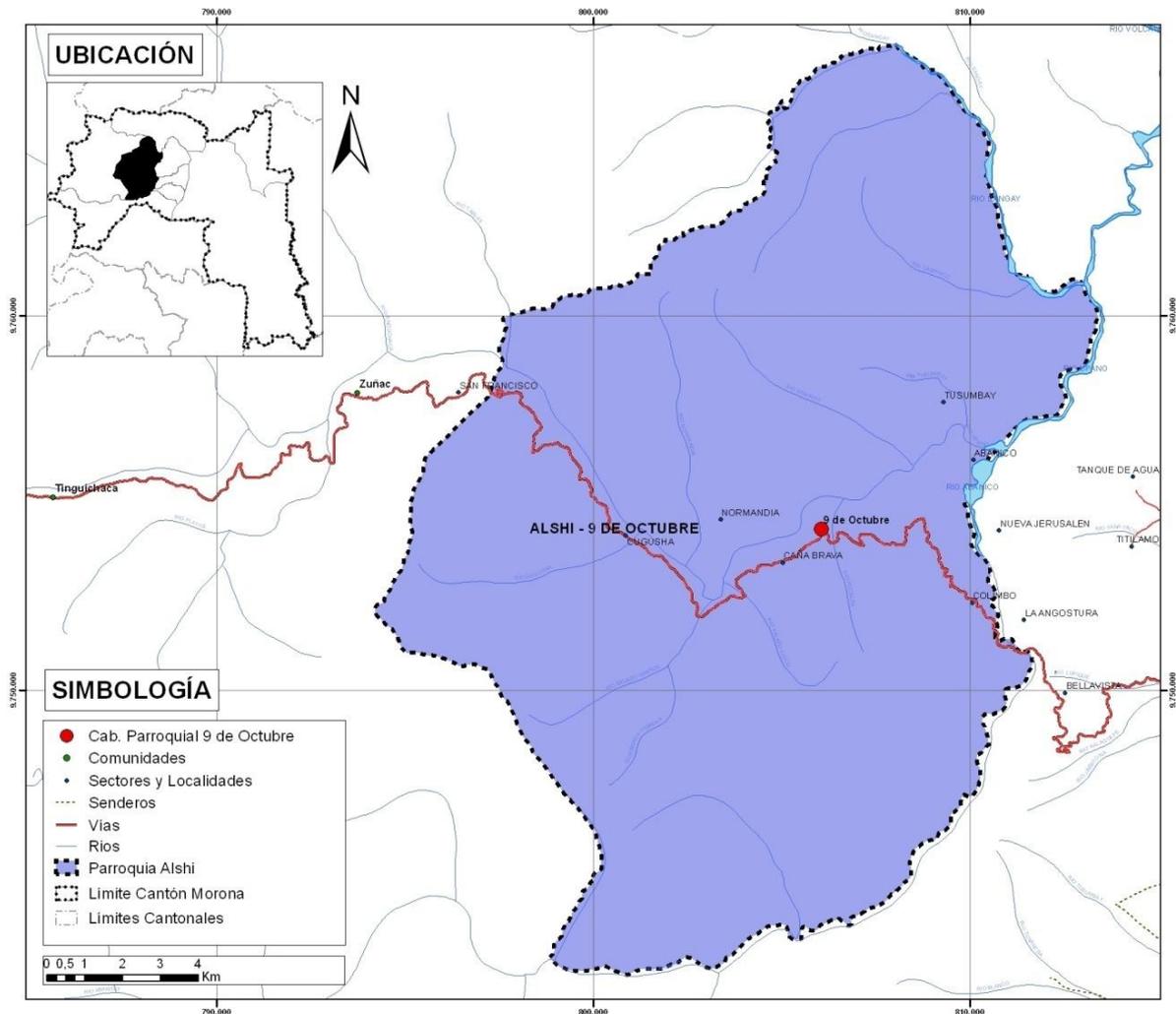
2.3.7. Alshi (9 de Octubre)

a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica hacia el centro norte del Cantón; sus límites son: al norte por la parroquia Sinaí, la parroquia Río Blanco, al este por las parroquias san Isidro, General Proaño y Macas, y al oeste por la parroquia Zúñac.

• Centro Parroquial:	9 de Octubre
• Superficie Total:	273,49 km ²
• Superficie Centro parroquial:	14 ha
• Población Total:	425 hab
• Población Centro Parroquial:	334 hab
• Población Densidad parroquial:	1.55 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	23.85 hab/ha.

Mapa No. 12: Morona. Localización de la Parroquia Alshi y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



b. Características del centro parroquial

El centro parroquial de 9 de Octubre dista de la ciudad de Macas 27,50 km; se comunica con esta ciudad por medio de una vía lastrada que actualmente está siendo asfaltada como complementación del tramo General Proaño-9 de Octubre, de la vía Macas-Riobamba.

El asentamiento se ubica en el centro de la Parroquia, junto a la carretera antes mencionada (Macas-Riobamba) y muy próximo a las riberas del río Upano, al noroeste del cantón Morona, en las coordenadas X: 806044 y Y: 9754293; la superficie que puede considerarse como urbana es de 14 ha, aproximadamente. La densidad es de 23.85 hab/ha.

Fotografía No. 14: Morona. Vista de la vía principal de la Cabecera Parroquial 9 de Octubre.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

c. Topografía

Se encuentra en un territorio considerablemente accidentado, la topografía debe variar en un rango de 20% a 40%, tratándose por tanto de un relieve predominantemente inclinado, lo cual no lo favorece la recepción o implantación de usos urbanos; en tal virtud, es fundamental limitar la expansión de dicho asentamiento y establecer un ordenamiento riguroso que prevea zonas seguras para la vivienda y equipamientos de tal manera que se anulen los riesgos por deslizamientos.

d. Trama urbana

La trama urbana vial aplicada tiene tendencia hacia lo ortogonal, tomando como elemento estructurador la carretera Macas-Riobamba; en buena medida la trama vial no se acopla a las características accidentadas del territorio, no obstante, el mayor número de manzanas tienen formas casi ortogonales. La adecuación a la



configuración del territorio es fundamental para la proyección y apertura de nuevas vías partiendo de una cartografía previa que posibilite organizar coherentemente el tejido urbano parroquial.

Debe ser motivo de control inmediato sobre la acción ciudadana de 9 de Octubre en el sentido de considerar al tramo de paso de la carretera Macas-Riobamba como parte de la vialidad del asentamiento; la realidad es diferente, este tramo vial, si bien es de fundamental importancia para la comunicación de esta Cabecera Parroquial con el resto del Cantón, tiene la función de vía de paso del transporte entre las provincias de Morona Santiago y parte de la sierra centro y sur, y la costa ecuatoriana.

Fotografía No. 15: Morona. Trama urbana de 9 de Octubre.



Fuente: <http://www.flashearth.com>

e. Fraccionamiento del suelo

Contrario a las formas regulares del mayor número de manzanos del asentamiento, el fraccionamiento predial es deficiente al respecto; la irregularidad predial no tiene justificativos sino en el escaso control de estas acciones por parte del Gobierno Municipal. No obstante, a lo accidentado del relieve ubicado en la lateral opuesta al asentamiento de la vía de paso, esta falta de control ha ocasionado que se generen parcelas en ese lado, con lo cual la vía de paso tiende a convertirse en una vía urbana del centro parroquial sin considerar el derecho de vía de acuerdo a la Ley de Caminos; por tanto, es prioritaria la toma de medidas para evitar este aspecto negativo. Conviene tener en cuenta que el cruce peatonal sobre este tipo de vías suele afectar a los mismos pobladores.



f. Zonificación de Usos

En alguna medida, los usos de suelo en el centro parroquial de 9 de Octubre son de carácter urbano-rural. La organización de actividades es producto de las necesidades de la población y no obedecen a un proceso de organización prevista.

El uso vivienda está distribuido en todo el asentamiento; el equipamiento no tiene una acertada ubicación, pues una parte se ha emplazado junto a la vía de paso, tales son el edificio de la Junta Parroquial y el subcentro de salud; las consecuencias negativas de esta situación no son sentidas por la población por cuanto la carretera Macas-Riobamba aún no presenta una dinámica que a futuro variará.

No existe un patrón para la asignación acertada de usos de suelo. No se cuenta con un equipamiento de encuentro básico como un Parque Central y actualmente se encuentra en ejecución un espacio para mercado, desconociéndose si obedece a un estudio de comercialización y de ubicación en el contexto del asentamiento.

g. Espacio público

El espacio público de acceso para la población está conformado por la vialidad y el espacio libre adjunto a la Iglesia Parroquial. La calidad y magnitud de estos espacios son limitados; las vías tiene estado entre malo y regular, y en aceras solo se cuentan en la vía de paso. Se requiere, en tal virtud, generar reservas de suelo para este tipo de espacios, mientras que lo existentes debe ser mejorados en su estética y funcionalidad.

2.3.8. Zuñac

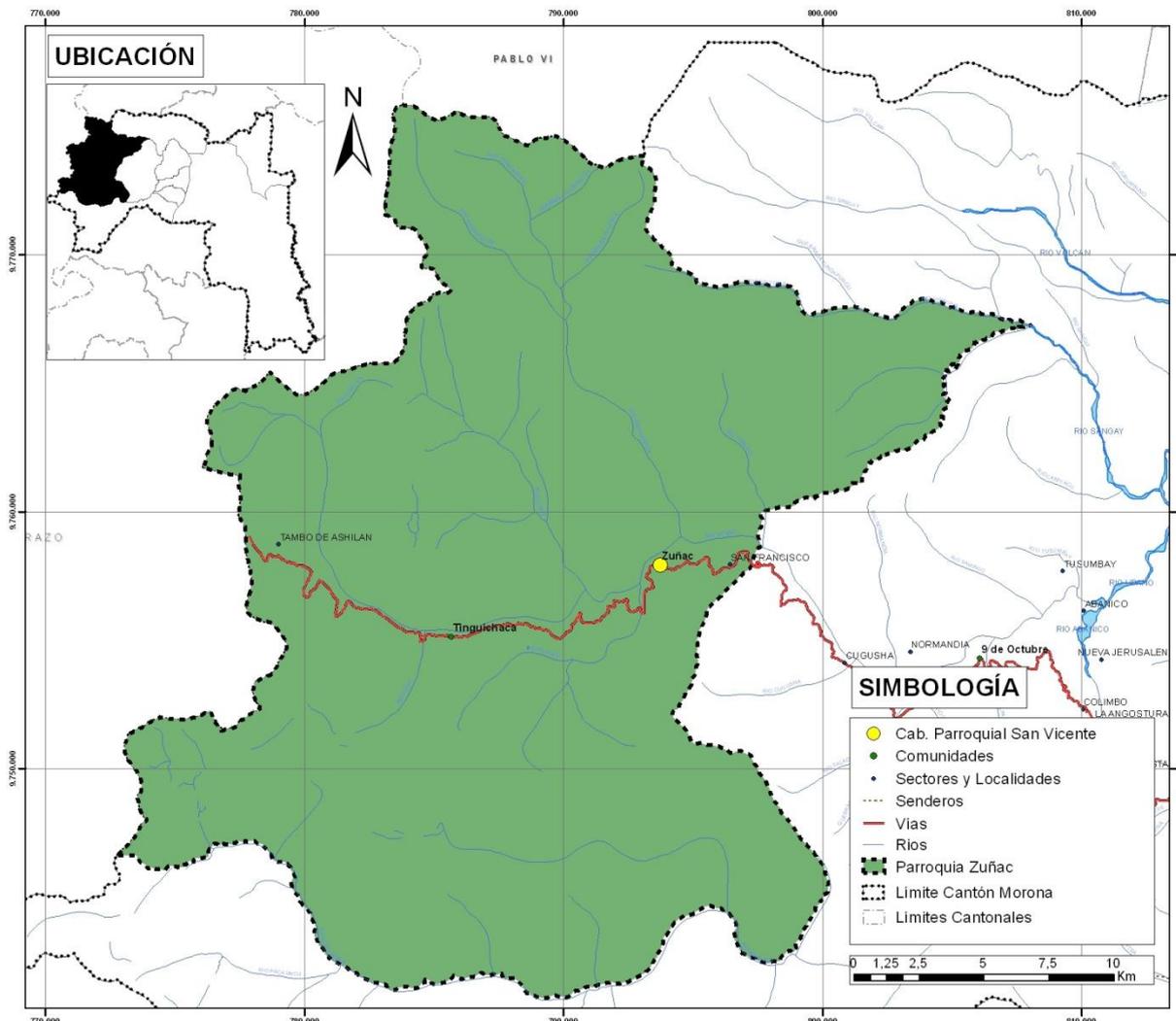
a. Datos generales de la Parroquia

Se ubica hacia el oeste del Cantón; sus límites son: al norte con la parroquia Sinaí y la provincia de Chimborazo, al sur con la parroquia Río Blanco, al este con la parroquia Alshi, y al oeste con Chimborazo.

• Centro Parroquial:	San Vicente
• Superficie Total:	621.19 km ²
• Superficie Centro parroquial:	9 ha
• Población Total:	223 hab
• Población Centro Parroquial:	155 hab
• Densidad Parroquial:	0.36 hab/km ²
• Densidad Centro Parroquial:	17.22 hab/ha



Mapa No. 13: Morona. Localización de la Parroquia Zúñac y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

b. Características del centro parroquial

San Vicente, centro parroquial de Zúñac dista de la ciudad de Macas 45,20 km; se comunica con esta ciudad a través de la carretera Macas-Riobamba, cuyo tramo desde General Proaño hasta 9 de Octubre se encuentra en reconstrucción, en tanto que desde 9 de Octubre hasta San Vicente se halla asfaltada y en excelentes condiciones.

Este asentamiento se emplaza en la parte oriental respecto a la Parroquia, junto a la carretera Macas-Riobamba. Está muy por arriba del río Upano, en las coordenadas X: 793726 y Y: 9757935; la superficie que puede considerarse como urbana es de apenas 9 ha, aproximadamente. La densidad en el centro urbano parroquial de San Vicente de 17.22 hab/ha.



Fotografía No. 16: Morona. Perspectiva de San Vicente, Cabecera Parroquial de Zuñac.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

c. Topografía

El territorio del centro parroquial de San Vicente se encuentra emplazado en un sector de gran irregularidad física, tanto es así, que la totalidad del suelo que puede considerarse como urbano es lo único con que dispone este asentamiento para su desarrollo; además de esta característica, se tiene que la totalidad del territorio parroquial se encuentra inmerso en el Parque Nacional Sangay. Las pendientes del centro parroquial varían de 10% a 40%; las características topográficas constituyen serios limitantes para la recepción de los usos urbanos existentes y futuros. Por tanto, es importante optimizar el recurso suelo, pues en el caso de una posible expansión del asentamiento, las zonas próximas al mismo no son aptas para receptor usos urbanos.

d. Trama urbana

La trama vial aplicada en San Vicente tiene la tendencia a lo ortogonal; no obstante, en buena medida la trama vial está más o menos adecuada a lo accidentado del territorio, cinco de las siete manzanas definidas que conforman este asentamiento son rectangulares y la trama vial se ha adecuando a la configuración del relieve.

e. Fraccionamiento del suelo

Contrariamente a la regularidad manzanera, la estructura predial presenta una variada irregularidad, la presencia de predios interiores es relativamente considerable en este asentamiento; ello puede estar obedeciendo a un amanzanamiento discorde con el tamaño del asentamiento.

f. Zonificación de Usos

Si bien, no ser una determinante que los centros parroquiales tengan un esquema riguroso para la ubicación de los diferentes usos de suelo, en este asentamiento sí es



una seria limitación que no se cuente con un instrumento para esta finalidad. Dicha carencia ha traído como consecuencia la saturación de actividades que se hayan concentradas en un solo manzano, tal es el caso de aquel en el cual se emplazan un considerable número de usos de carácter público y que a continuación se analiza.

El manzano en cuestión es el de mayor superficie del asentamiento; a esta superficie de suelo se han asignado los siguientes usos:

- Equipamiento de gestión,
- Equipamiento educativo,
- Equipamiento de bienestar social,
- Equipamiento deportivo,
- Equipamiento de abastecimiento y,
- Vivienda,
- Adicionalmente se tiene previsto ejecutar el parque central de la parroquia.

Son siete usos concentrados sin ninguna consideración técnica (como son superficies de terreno, elementos de interrelación urbana entre sí, etc.) que permiten concluir en que en este manzano se presenta una innecesaria saturación de usos que a la final acabará volviéndolos ineficientes para el uso comunal, consiguientemente en un irreversible derroche de recursos económicos e institucionales.

La organización de usos presente en este manzano es un indicador que establece que, independientemente del tamaño de un asentamiento, la asignación de usos de suelo es materia de carácter técnico y que debe ser oportunamente regulada.

En este sentido, este manzano requiere de una inmediata reorganización de usos, lo cual necesariamente implica partir de una reestructuración parcelaria, en la que deberá darse mayor énfasis al equipamiento educativo cuyo terreno, en forma y dimensionamiento, es insuficiente para esa función. Se requiere de un proyecto global para esta solución; la reubicación del uso vivienda puede ser la mejor alternativa de solución.

g. Espacio público

Hablar sobre el espacio público en San Vicente significa indicar que se carece de espacios adecuados para la finalidad de acoger usos de carácter público –sobre todo recreativos y de circulación- los únicos espacios creados para esta función son el Coliseo Parroquial y la vialidad; la calidad de estos bienes es deficiente, el Coliseo tiene claras muestras no solo de una falta de mantenimiento sino que ha sido víctima del vandalismo lugareño.



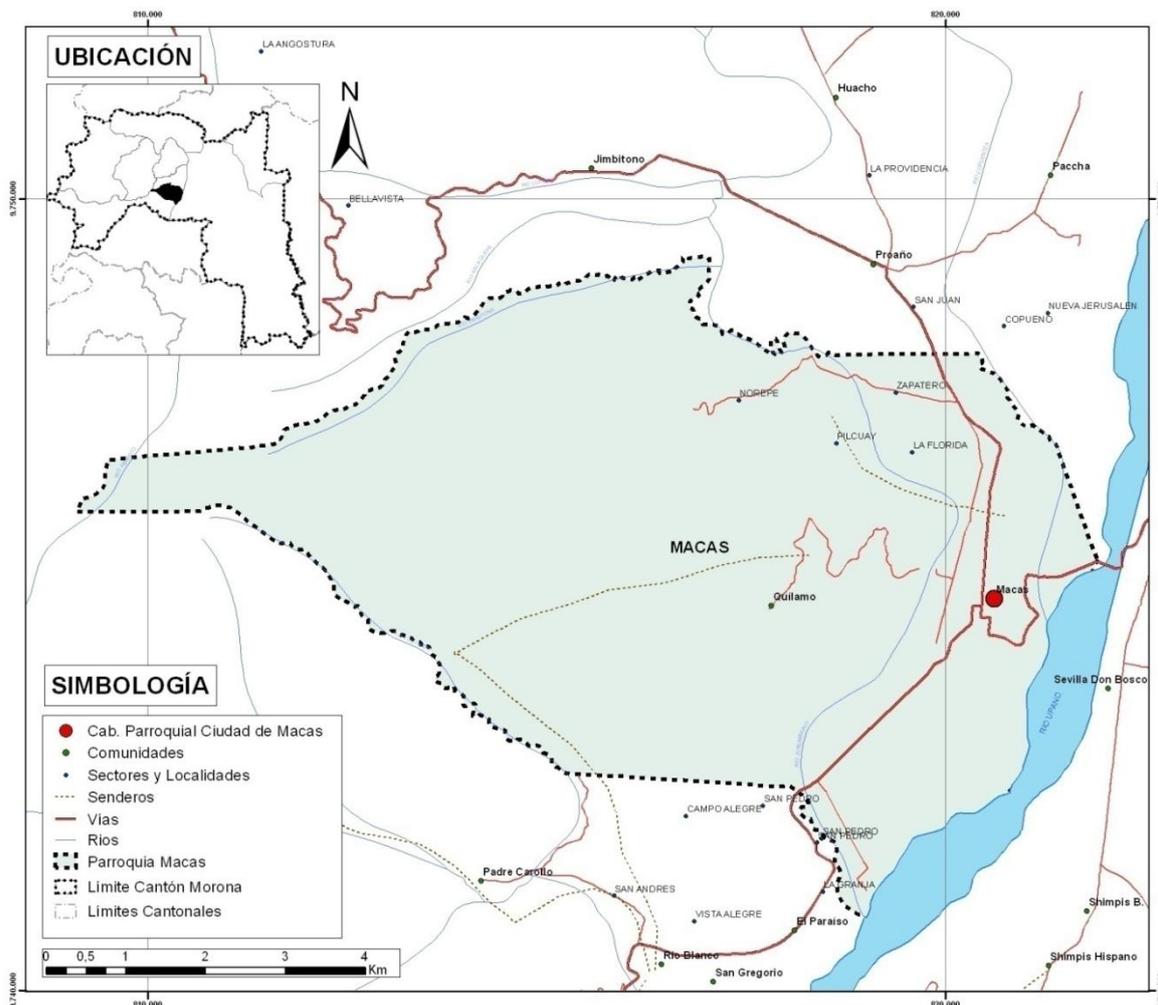
2.3.9. Macas

a. Datos generales de la Parroquia

Se localiza en el centro del cantón Morona, limita: al norte con la parroquia General Proaño, al sur con la parroquia río Blanco, al este con la parroquia Sevilla Don Bosco, y al oeste con las parroquias Alshi (9 de Octubre) y Río Blanco.

• Centro Urbano:	Ciudad de Macas
• Superficie Total:	53,47 km ²
• Superficie Centro Urbano:	597 ha
• Población Total:	41.155 hab
• Población Centro Urbano:	18.984 hab
• Densidad Parroquial:	769.68 hab/km ²
• Densidad Centro Urbano	31.80 hab/ha

Mapa No. 14: Morona. Localización de la Parroquia Macas, la ciudad de Macas y sus comunidades rurales.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



b. Características del centro urbano

La ciudad de Macas se encuentra situada geográficamente en las coordenadas X: 820695,49 y Y: 9744904,33 en el centro del Cantón Morona, el poder político, administrativo, de gestión, financiero y de intercambio, se centra en el área urbana de esta parroquia. La superficie de territorio que recepta el asentamiento urbano es de 597 ha. Se tiene acceso desde la Troncal Amazónica que conecta la ciudad con cantones del norte a sur, y también desde la carretera Macas-Riobamba que enlaza la ciudad con la Sierra Central. Actualmente dichas vías estatales se hallan en buenas condiciones, excepto el tramo 9 de Octubre-General Proaño que se encuentra en construcción. La densidad poblacional es de 31.80 hab/ha.

Fotografía No. 17: Morona. Vista desde la ciudad de Macas hacia el noroeste. Al fondo el volcán Sangay, ícono natural de la urbe.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

c. Topografía

La Ciudad de Macas se emplaza sobre una meseta ondulada con pequeños cambios en sus niveles topográficos en sentido norte-sur, se halla bordeada por tres ríos, el Jurumbaino, el Copueno y su mayor referente hidrográfico el Upano, los mismos que fluyen hacia el sur conformando pronunciados barrancos en sus márgenes. Además la denominada Plaza Yacu es una quebrada embovedada que atraviesa la ciudad. Hacia el oeste se levanta el hito geográfico más próximo a la ciudad, el cerro Kílamo, mirador y sitio de peregrinación que caracteriza el paisaje urbano.

d. Trama urbana

La trama urbana responde a una configuración predominantemente ortogonal, adoptando la orientación norte-sur partiendo del eje establecido por el Aeropuerto Edmundo Carvajal; la ciudad se encuentra enmarcada por el río Jurumbaino al oeste y el río Copueno al este. Dicha trama se adecúa de manera de manera más o menos coherente con el soporte del medio físico natural, pues, es notorio que la falta de



planificación de vías marginales a los ríos, o a su vez la no definición de franjas de protección de los mismos, ha repercutido en la prolongación de la trama urbana hacia las zonas de preservación ecológica, limitando la integración armónica entre el asentamiento y el medio físico natural.

Fotografía No. 18: Morona. Trama urbana de la ciudad de Macas.

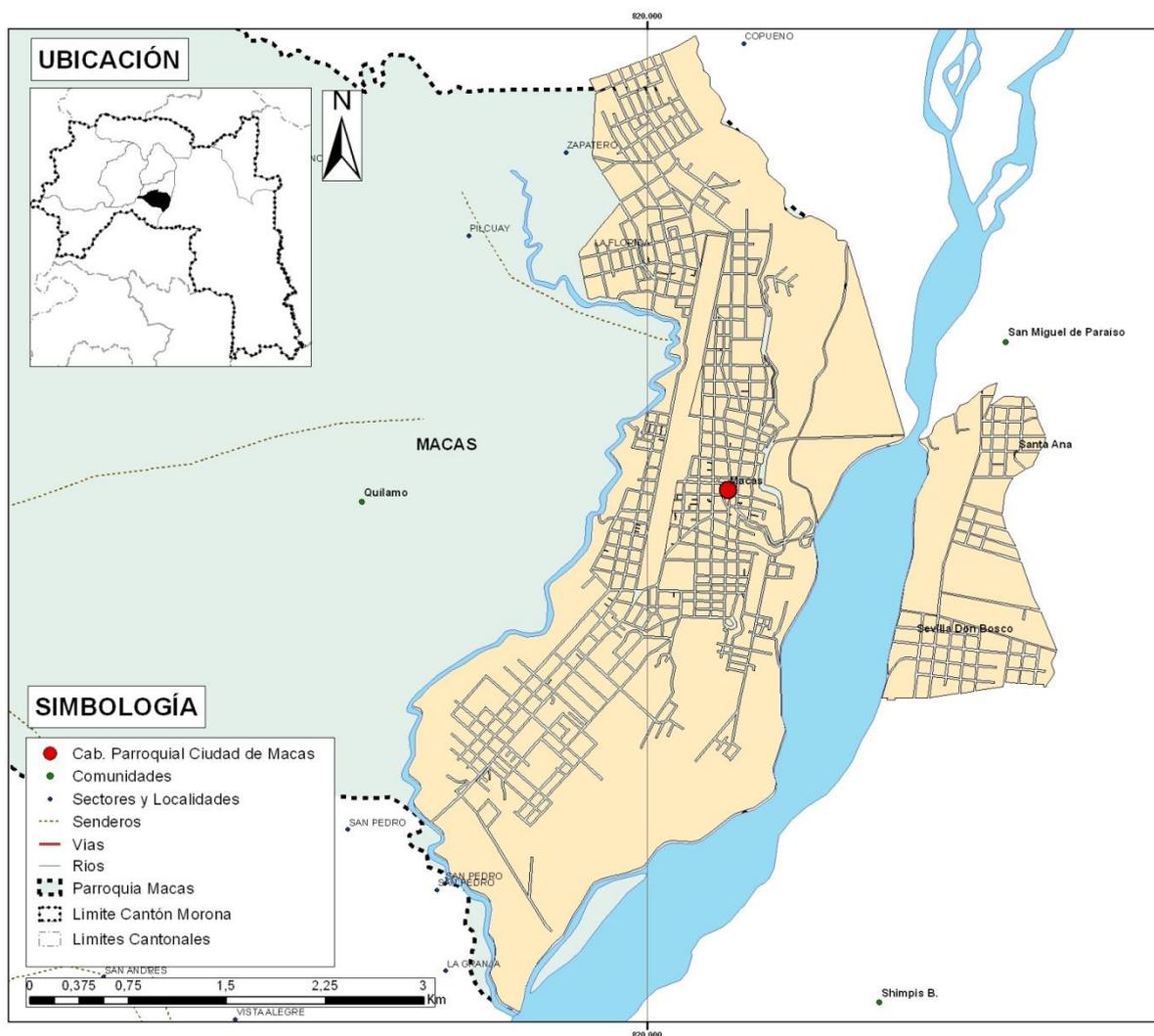


Fuente: <http://www.flashearth.com>



La presión que ejerce el crecimiento urbano hacia las áreas productivas agrícolas, ganaderas y de interés natural, actualmente ha ocasionado que la trama urbana de la ciudad haya sobrepasado el límite establecido de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial vigente. Dicha presión se manifiesta en la proyección y apertura de vías, implementación de usos urbanos en los bordes de la ciudad, creación de urbanizaciones indistintamente en el territorio rural, y la consecuente aparición de espacios intersticiales, todo aquello, sin obedecer a un criterio de planeamiento que propenda un modelo de urbanización compacto, de tal forma que se optimice el recurso suelo. Asimismo tales actuaciones están siendo efectuadas sin considerar el soporte natural, los cursos de agua de ríos y quebradas, la orografía, corredores biológicos, etc., ocasionando una desarticulación entre el medio natural y el entorno construido. (Mapa No.15)

Mapa No. 15: Morona. Trama Urbana de la ciudad de Macas.



Fuente: INEC. Mapas Censales 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



En ese contexto es impostergable la formulación o actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Macas, a fin de detener las intervenciones que se encuentran afectando a la configuración de una ciudad sostenible.

e. Fraccionamiento del suelo

Los predios que conforman las manzanas presentan una notable irregularidad producto del fraccionamiento espontáneo y sin asesoramiento técnico que guie la proporción -forma y tamaño- de los mismos, y en concordancia con el uso a implantarse. Aquello ha venido ocurriendo en el transcurso de la gestación de la ciudad de Macas, conllevando al mal aprovechamiento y optimización del suelo, recurso escaso y valioso.

El fraccionamiento de suelo se evidencia con mayor notoriedad en el centro de la ciudad, pues como es lógico, la creciente demanda de predios para usos comerciales es una constante presión que se ejerce sobre esta parte de la ciudad y que consecuentemente influye en la renta del suelo. Por otra parte, hacia los extremos norte y sur de la ciudad las subdivisiones prediales responden a la demanda de suelo para vivienda y equipamientos menores, si bien, estas actuaciones actualmente no se manifiestan como problemas alarmantes, se han evidenciado fragmentaciones incoherentes con el uso asignado.

f. Zonificación de Usos

En función de las características actuales y las tendencias de uso y ocupación del territorio urbano y en el marco de las normativas vigentes del Plan de Ordenamiento Territorial 2004 de la ciudad, se establece lo siguiente:

Se evidencia que el uso más representativo es la vivienda, la misma que se encuentra distribuida en toda su extensión ya sea como uso principal o compatible, no obstante, son los sectores norte y sur son aquellos donde existe una marcada predominancia de dicha actividad.

La zona comercial de la ciudad de Macas es evidentemente el sector central, pues allí se localizan los principales equipamientos de expendio de productos, tales como el Mercado Central, varios supermercados y locales de venta de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por mayor y al por menor, y el comercio en general.

De la misma manera, el equipamiento de administración, gestión, financiero, se radica principalmente en el centro de la ciudad, no obstante, también se localizan dispersos en otros sectores de área urbana, situación que se ha intensificado en los últimos años debido a la demanda de suelo para dicho fin.

Similarmente, los equipamientos de educación se hallan concentrados en el núcleo del asentamiento, aquello si bien actualmente no es un significativo problema, es fundamental redistribuir la oferta educativa hacia otros sectores, de tal manera que se



localicen junto a las zonas de vivienda, evitando la saturación del tránsito vehicular sobretodo en horas de ingreso y salida de los estudiantes.

Los equipamientos de salud por su parte actualmente, tienen una adecuada distribución en la ciudad, pero es importante mencionar que se debe prever la implementación de nuevas instalaciones en las zonas de expansión que paulatinamente demandan del servicio.

El terminal terrestre debido a sus connotaciones de equipamiento urbano mayor es un referente que atrae una diversidad de usos, y en ese sentido el sector donde se emplaza, experimenta una saturación de actividades y un deterioro ambiental, entonces es impostergable la relocalización de la mencionada infraestructura.

Sin duda, es necesario tomar una serie de medidas correctoras para ordenar el casco urbano de Macas, que partan de una adecuada asignación de los usos de suelo y sus correspondientes características de ocupación, acorde a la capacidad de carga del territorio.

g. Espacio público

La ciudad de Macas, dada su jerarquía en el contexto cantonal, es el lugar en el que existen la mayor cantidad de espacios públicos con relación a las demás cabeceras parroquiales, y en virtud de lo mencionado en líneas anteriores, el sector central es aquel que mejor dotado se encuentra de estos equipamientos, a saber: el Parque Central-Parque Cívico, localizados en el corazón de la ciudad; el Parque Recreacional y el Coliseo La Loma ubicados al norte; el Complejo Las Piscinas Municipales, el Parque del Niño y el Parque de la Familia al sur, constituyen los principales equipamientos destinados al encuentro ciudadano.

No obstante, el acelerado crecimiento y la incidencia en la expansión urbana desordenada, ha repercutido en el déficit de espacios públicos para los nuevos sectores que se van incorporando al tejido urbano, tal es así que ya es evidente, la necesidad de dotar de plazas, parques, áreas recreacionales hacia el norte, sur y oeste de la ciudad conjuntamente con las zonas de vivienda.

2.4. Jerarquización de Asentamientos Humanos del Cantón Morona

Toda vez que se han analizado cada uno de los centros urbano-parroquiales de Morona, es relevante establecer el nivel de jerarquía que posee cada uno de ellos en el contexto cantonal, así como también es indispensable analizar otros centros poblados que sin ser cabeceras parroquiales han alcanzado un nivel de desarrollo poblacional y territorial representativo para el sistema.

Conocer la jerarquía de los asentamientos permitirá establecer el nivel actual de dotación de servicios, equipamientos e infraestructura y será la línea base sobre la



cual se propondrán las alternativas de solución con el objeto de planificar inversiones en función de la población, localización, conectividad, entre otros factores.

Se busca, en definitiva establecer características más o menos homogéneas entre los asentamientos que conforman el sistema, con la finalidad de normar, regular, y proponer políticas comunes en función de la jerarquía y de acuerdo a una planificación coherente con el territorio y su población. En ese sentido a continuación se establecen los parámetros y la metodología utilizada para el estudio de jerarquización:

La metodología adoptada consiste en “un escalograma de funciones que constituye una herramienta de análisis de carácter no estadístico que organiza las funciones urbanas por su existencia, medida a través de las frecuencias y ponderaciones, lo que permite ordenar los asentamientos humanos por su complejidad funcional en una matriz”⁴.

Para el efecto, en primera instancia se han considerado los sectores censales del INEC, que en gran parte coinciden con las comunidades o centros poblados del Cantón, excepto algunos casos en los cuales el INEC por criterios operativos agrupa varias localidades próximas entre sí. Para la situación particular de Macas, los sectores censales han sido asociados en un único sector, pues pese a disponer información detallada, se trata de un solo conjunto territorial de mayor complejidad, y en el análisis ha sido abordado como tal.

- Las variables a ser estudiadas en cada tipo de comunidad o sector INEC son las que a continuación se mencionan:
 - **Población según rangos.-** Los rangos han sido establecidos en concordancia con la realidad poblacional de las asentamientos del cantón Morona, pues en ese sentido se ha identificado comunidades Shuar con poblaciones menores a 50 habitantes, en tanto que, la ciudad de Macas posee 18.984 habitantes.
 - **Equipamientos de Salud y Educación.-** Esta información ha sido recabada de las Direcciones Provinciales del ramo y del inventario de equipamientos realizado por el Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
 - **Dotación de Servicios Básicos.-** Consiste en los siguientes servicios agua, energía eléctrica, eliminación de aguas servidas, recolección de desechos sólidos, telefonía e internet. Dicha información ha sido procesada del Censo de Población y Vivienda INEC 2010.
 - **Transporte Público.-** Ha sido considerado de acuerdo al tipo de accesibilidad que actualmente posee la comunidad.

⁴ Cooperación Técnica Alemana, GTZ. **Guía Metodológica para la formulación de los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial en Áreas Rurales.** La Paz-Bolivia. 2001.



- **Estado de la Vivienda.-** Las características de la vivienda han sido tomadas del Censo de Población y Vivienda INEC 2010.
- **Infraestructura Vial.-** Consiste en el tipo de material de la capa de rodadura que se tiene para acceder a las viviendas de la comunidad, de acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010.

Con el objeto de facilitar el análisis, se ha trabajado con matrices diferenciadas por tema, que finalmente serán agregadas en una sola matriz de frecuencias y ponderaciones. Todas las matrices, en las dos primeras columnas tienen como parámetros fijos el nombre del asentamiento y el tamaño poblacional. Las demás columnas contienen las variables asociadas a funciones importantes que fueron expresadas en líneas anteriores.

- Las matrices contienen ponderaciones para cada una de las variables a ser abordadas, desagregadas de acuerdo a la información existente proporcionada por el INEC, de tal forma que se obtienen datos enriquecedores para la definición de jerarquías. El Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015, ha definido unas ponderaciones para cada variable o función de acuerdo a criterios de complejidad o importancia. Por ejemplo: Si tomamos en consideración la matriz de salud, ésta se encuentra desagregada en todos sus niveles de resolución en base a la clasificación actual del Ministerio de Salud que van desde los Puestos de Salud hasta -en el caso de Macas- el Hospital General.

En ese sentido, las ponderaciones para un Puesto de Salud debido a sus consideraciones de especialización en la atención, instrumental utilizado y otros aspectos, serán menores a las del Hospital General. Esta lógica ha sido empleada para la asignación de ponderaciones en los temas de equipamientos de salud y educación. Las ponderaciones no hacen referencia a la cantidad de equipamientos existentes sino a aquel de mayor jerarquía en la ciudad, comunidad o sector.

Para el caso de las ponderaciones de las variables en las matrices de servicios básicos, la mayor calificación obtendrá la categoría que posea el mayor porcentaje de dotación del servicio en la vivienda o en la comunidad, según sea el caso, pues independientemente de que existan otras categorías con menores porcentajes, la matriz no contempla su consideración.

En relación a la variable de transporte público, las categorías dan cuenta del tipo de acceso hacia la ciudad, comunidad o sector, siendo el terrestre el de mayor ponderación comparado con el fluvial, o aéreo.

Para la variable respecto al estado de la vivienda, se tienen las categorías de las condiciones: buena, mala y regular; y asimismo, es evidente que la mayor ponderación la tendrá la comunidad o sector cuyas viviendas en mayor número se encuentre en buenas condiciones.



Y por último las categorías de la infraestructura vial que tiene que ver con el material de la capa de rodadura destinada al acceso hacia las viviendas, implica que, la comunidad o sector cuyas vías de acceso hacia las viviendas que posean una calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto deberán tener mayor ponderación respecto a los senderos o chaquiñanes, por ejemplo.

- Una vez que han sido analizadas todas las variables de cada matriz con sus respectivas ponderaciones, se procede a la consolidación en una matriz general, de tal forma que se suman los valores parciales para establecer el total, obteniéndose a través de estos resultados las bases generales para una primera definición de jerarquía de asentamientos.
- Por último, la valoración total ha sido clasificada en cuatro rangos con el fin de obtener los distintos niveles de jerarquía final de asentamientos humanos, estos niveles se detallan a continuación: (Cuadro No.7)

Cuadro No. 7: Morona. Matriz de rangos de ponderaciones para establecer la Jerarquía de los Asentamientos Humanos.

JERARQUÍA	RANGOS	NIVEL
1	≥34	ALTA
2	21-33	MEDIA
3	13-20	BAJA
4	0-12	MUY BAJA

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Los niveles de jerarquías permitirán identificar la carencia, la atomización o la centralidad de funciones, en cada uno de los asentamientos humanos, de esta forma se podrá evidenciar que el tamaño de la población no necesariamente implica una mejor situación generada por los resultados de la valoración total.

Desde el enfoque de la equidad en la atención de servicios básicos e infraestructura, los resultados permitirán obtener conclusiones sobre las deficiencias en la dotación de los mismos, al tiempo que se puede comparar las situaciones con otros centros de similar jerarquía. El fin de este ejercicio es determinar cuales deberán ser las medidas correctivas de los probables desequilibrios o de acciones que fortalezcan asentamientos humanos menos privilegiados.

Además el escalograma posibilitará observar la dinámica social y económica de las comunidades de tal manera que se identifiquen las causas y relaciones que definen la conformación del sistema de asentamientos humanos.



De antemano, es posible evidenciar que existe una marcada desigualdad en la dotación de servicios básicos e infraestructura en las comunidades localizadas en Transkutú, pues la ubicación geográfica ha sido un serio limitante, que conjuntamente con otras dificultades han postergado el desarrollo de dichos asentamientos humanos. No obstante, es relevante establecer lineamientos de planificación orientados a reducir brechas y a potenciar tales centros poblados.

2.4.1.1. Jerarquización de los Asentamientos Humanos

En función de las variables analizadas y toda vez que se ha efectuado las respectivas ponderaciones, el resultado final son las categorías jerárquicas de los asentamientos humanos del cantón Morona, en tal virtud, se tienen los siguientes tipos:

- h. Asentamientos humanos primarios (Jerarquía 1 = Alta):** Constituye la ciudad de Macas, la misma que se conforma de áreas urbanas consolidadas o en proceso de consolidación. Posee la mayor población, cuenta con los servicios básicos e infraestructura en salud y educación, infraestructura vial adecuada, transporte público y vivienda predominante en buenas condiciones. Es la cabecera cantonal y centro administrativo, político, y financiero de la provincia debido a su condición de capital. Por tales razones Macas constituye el asentamiento humano de mayor relevancia en el Cantón.
- i. Asentamientos humanos secundarios (Jerarquía 2 = Media):** Se refiere a aquellos asentamientos que experimentan procesos de consolidación, sea de manera lenta o acelerada. La población se ha definido entre los rangos de 201 a 1000 habitantes, la misma que se caracteriza por su movilidad espacial hacia otros centros menores y mayores, la dinámica económica se relaciona básicamente con el sector primario, es decir la agricultura y la ganadería.
- j. Asentamientos humanos rurales (Jerarquía 3 = Baja):** Consiste en aquellos centros poblados donde predomina el sector primario, el sector secundario es prácticamente inexistente y el sector terciario no se encuentra de manera masiva, lo cual implica que son dependientes de los centros urbanos. Los rangos de población comprenden entre 51 a 200 habitantes
- k. Localidades (Jerarquía 4 = Muy Baja):** Lo conforman los asentamientos humanos con poblaciones menores a 50 habitantes que se hallan de manera dispersa en el territorio. Predominan las actividades básicas de subsistencia, la caza, la pesca, la recolección de frutos silvestres; en tanto que el sector primario es muy escaso.

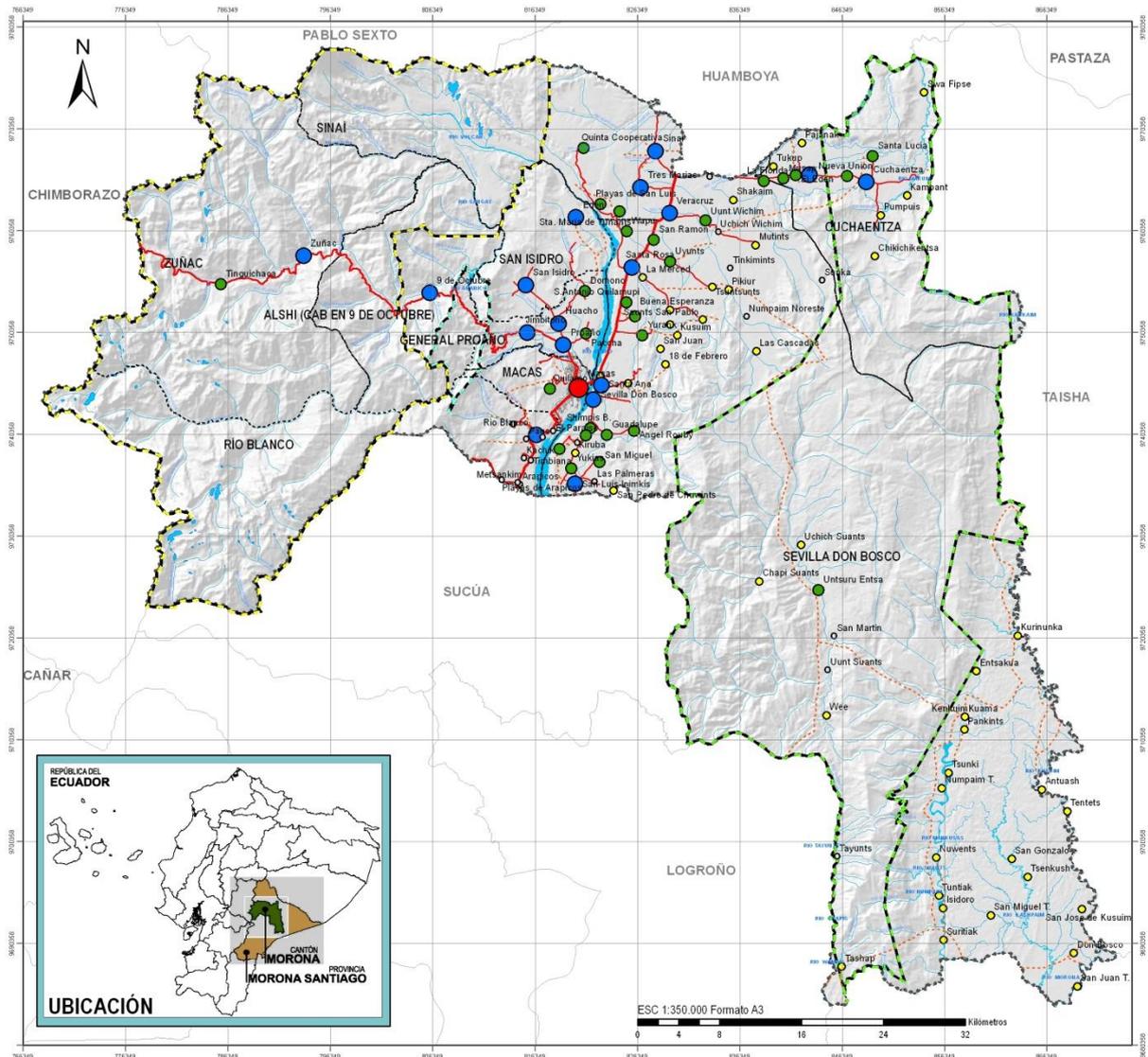
En el Mapa No. 16 se muestra la jerarquía del conjunto de asentamientos humanos, los mismos que desde el análisis efectuado permite estructurar el territorio y sus centros poblados con características más o menos homogéneas a fin de ser el punto de partida para el ordenamiento territorial futuro.

Asimismo en el Cuadro No. 8 se tiene la matriz consolidada de cada una de las variables estudiadas y el resultado de las ponderaciones por cada asentamiento humano, y como producto final, la jerarquía, ha sido desarrollada en función del Cuadro No.7 que establece los respectivos rangos.



Para efectos de reforzar la jerarquización de los asentamientos humanos del Cantón es importante efectuar un análisis de roles y vínculos funcionales a fin de entender cuáles son los aspectos y particularidades que inciden en su carácter y la importancia en el contexto local y cantonal. En ese sentido, en el próximo capítulo se abordará dicha temática.

Mapa No. 16: Morona. Jerarquización del sistema de Asentamientos Humanos.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.





Cuadro No. 8: Morona. Matriz consolidada de ponderaciones por variables de análisis, según parroquias y Asentamientos Humanos del Cantón.

Table with columns for Parroquia, Asentamientos Humanos, Tamaño Poblacional, and Valors de Analisis (16-14, 15-14, 16-13, etc.) and a total Valors column. Rows list various communities like Alahi (9 de Octubre), Cuchaenza, General Proaño, Macas, Rio Blanco, San Isidro, Sevilla don Bosco, and Sinal.

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

3. ROLES Y VINCULOS FUNCIONALES

Dentro del estudio de los asentamientos humanos es necesario identificar los roles y vínculos funcionales, es decir la manera en que los aspectos económicos, de servicios, interconexión, etc, inciden en el carácter de un determinado centro poblado en el cantón Morona, a su vez, es fundamental conocer los modos de complementación entre ellos.

En el Cuadro No.9 se han identificado los principales roles de cada una de las parroquias y principalmente de sus cabeceras, destacando sus características actuales en varias temáticas tales como producción, economía, conectividad vial, entre otras.

Cuadro No. 9: Morona. Roles y vínculos funcionales de las parroquias.

Parroquia	Roles y vínculos
Alshi	*Piscicultura de trucha de manera doméstica y para autoconsumo. *Centro poblado que vincula las ciudades Macas-Riobamba. *Potencial turístico-Parque Nacional Sangay.
Cuchaentza	*Producción de ganadería a mediana escala. *Turismo comunitario. *Articulador cantonal con la zona este (Taisha).
General Proaño	*Piscicultura de tilapia de manera domestica y para autoconsumo. *Centro de crecimiento habitacional y comercial. *Parroquia que articula las ciudades Macas-Riobamba.
Macas	*Cabecera cantonal, capital provincial: sede del Poder Político, Administrativo Comercial y Financiero. *Centro de abastecimiento.
Río Blanco	*Articulador de las zona sur del país con la ciudad de Macas. *Producción agrícola y pecuario. *Potencial zona residencial. *Servicios turísticos (Hosterías, Paraderos, Restaurantes)
San Isidro	*Producción agrícola y pecuario. *Potencial turístico.
Sevilla Don Bosco	*Producción agropecuaria para autoconsumo. *Turismo comunitario-Riqueza del patrimonio Cultural y Natural.
Sinaí	*Producción de caña de azúcar y procesamiento artesanal de agua ardiente. *Cultivo de malanga. *Producción agrícola y pecuaria. *Turismo comunitario. Agroturismo.
Zuñac	*Piscicultura de trucha de manera doméstica y para autoconsumo. *Centro poblado que vincula las ciudades Macas-Riobamba. *Potencial turístico-Parque Nacional Sangay.

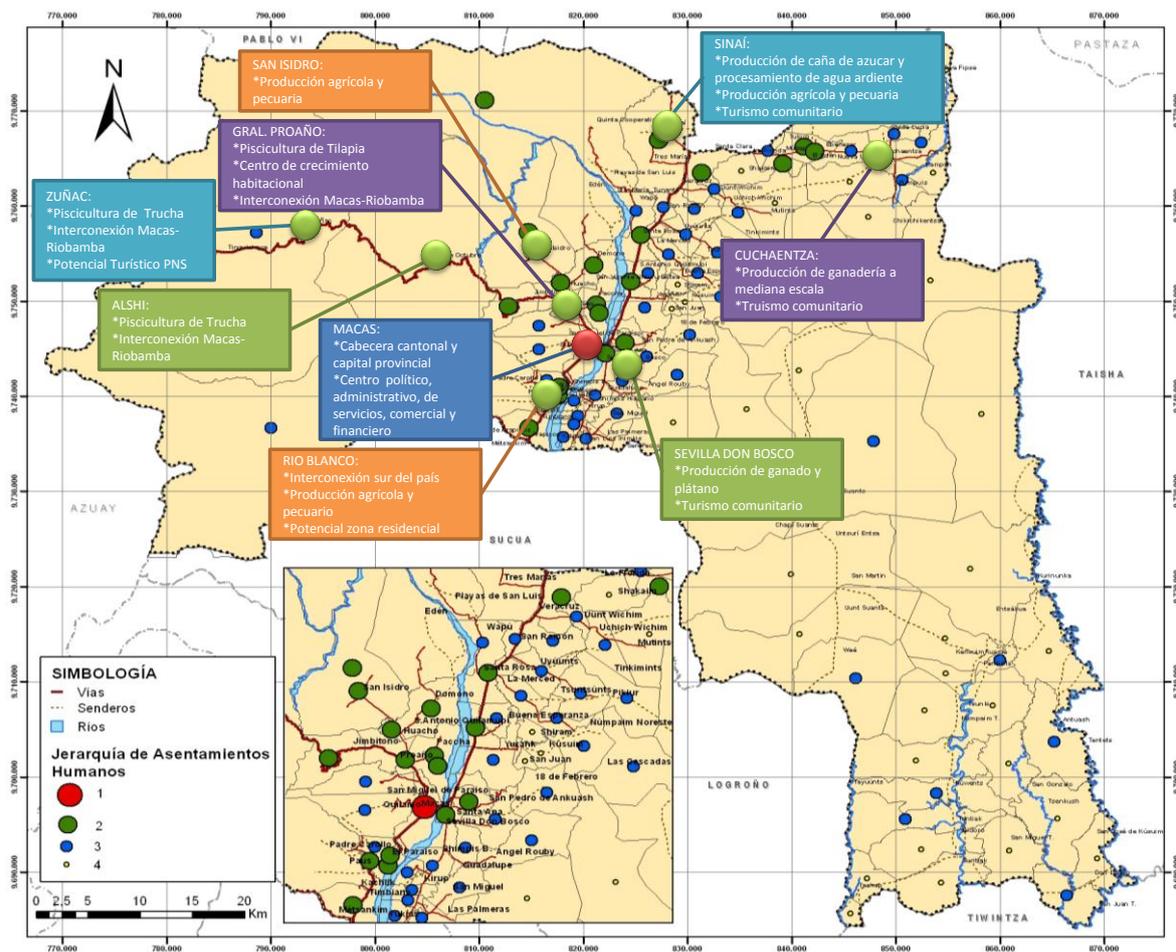
Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

De lo expuesto se puede advertir que no existe un nivel de especialización de los roles que desempeña cada parroquia en el contexto local, siendo Macas, dada su condición de capital provincial y cabecera cantonal, el centro poblado que destaca del conjunto. En gran medida la mayoría de asentamientos humanos realizan actividades productivas a baja escala y de autoconsumo. No se ha explotado sosteniblemente los recursos naturales existentes de acuerdo a la vocación del territorio y su población, pues básicamente el mayor potencial se encuentra en el turismo. (Mapa No.17)



Mapa No. 17: Morona. Roles y vínculos funcionales de las parroquias.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

4. INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

El análisis de la situación actual de la infraestructura y el acceso a los servicios básicos por parte de la población del cantón Morona es fundamental para determinar los posibles déficit en cuanto a cobertura de los servicios y las previsiones futuras en función de las necesidades que surjan del crecimiento poblacional de los asentamientos humanos.

El nivel de dotación de los servicios básicos es un parámetro relevante en la determinación de las desigualdades que evidencian muchos centros poblados, y que perceptualmente carecen de los más elementales suministros de agua, alcantarillado, tratamiento de desechos sólidos y energía eléctrica. En ese sentido, son aquellos lugares donde se debe priorizar la inversión social considerando a los servicios básicos como el eje fundamental en el camino hacia el buen vivir de los habitantes de Morona.



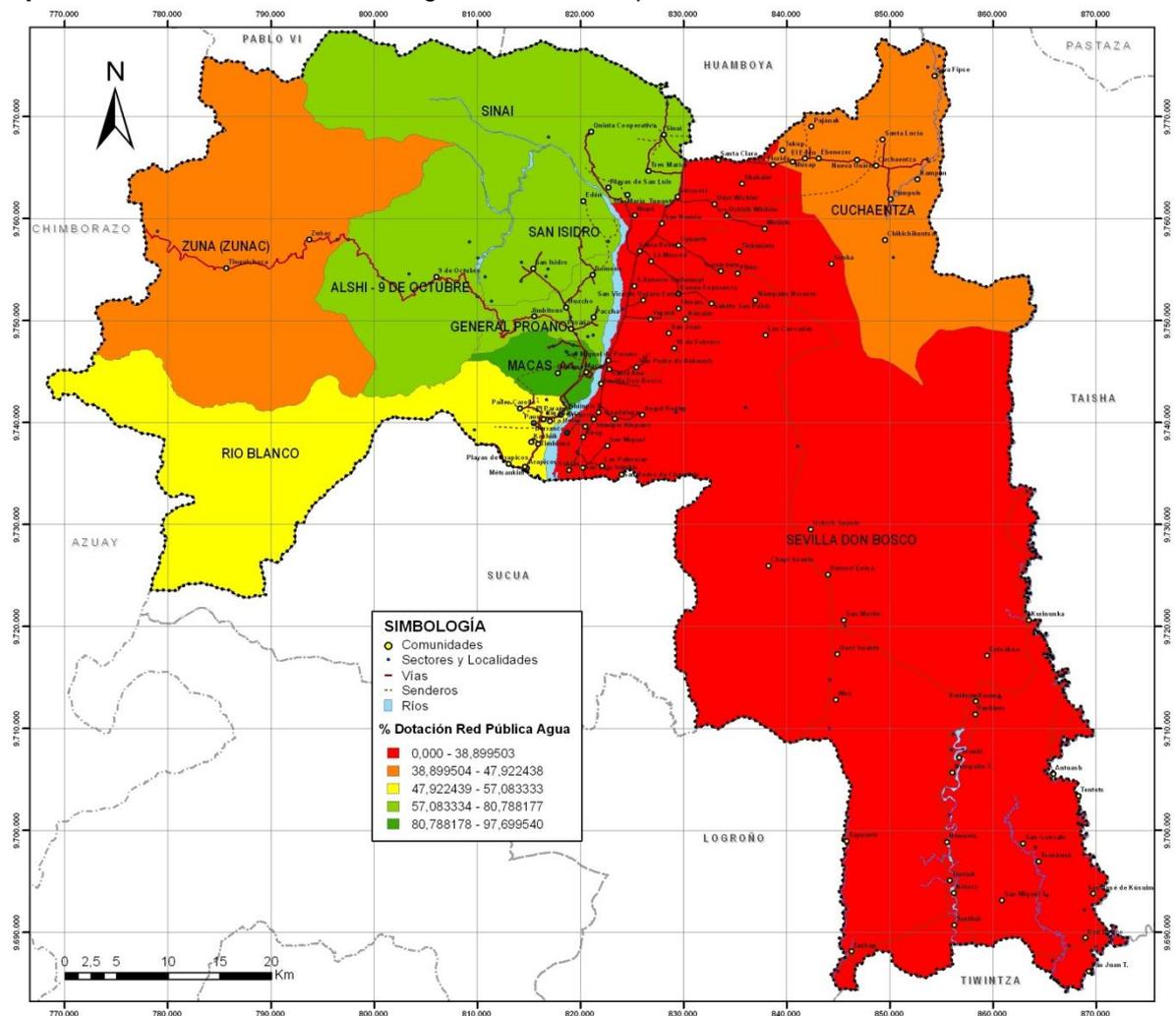
4.1. DOTACIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Teniendo como fuente el Censo de Población y Vivienda INEC 2010, la principal forma de abastecimiento de agua de las viviendas del cantón Morona se realiza a través de las siguientes cuatro formas:

- Red pública
- De pozo
- De río, vertiente, acequia o canal.
- De carro repartidor
- De agua lluvia o albarrada

La parroquias cuyas viviendas muestran mayores déficit de cobertura de agua para consumo humano mediante red pública, son Sevilla Don Bosco (38,90%), Cuchaentza (47,92), y Zuñac (47,17%).

Mapa No. 18: Morona. Dotación de agua mediante red pública.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



La parroquia que medianamente posee cobertura es Río Blanco, y aquellas que cuentan relativamente un mejor nivel de dotación son Alshi (71,57), Sinaí (79,79), San Isidro (80,79) y General Proaño (74,65), en tanto que Macas supera a las demás, pues alcanza el 97,70%. Mapa No.18 y Cuadro No.10. (De acuerdo a la codificación cromática rojo representa menor cobertura y verde mayor cobertura)

Cuadro No. 10: Morona. Cobertura de dotación de agua para consumo mediante red pública por parroquias.

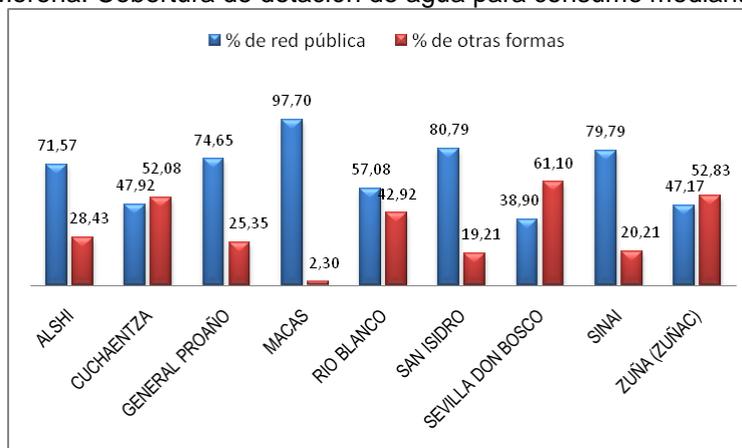
Nombre de la Parroquia	De red pública	%	De otras formas	%	Total
ALSHI	73	71,57	29	28,43	102
CUCHAENTZA	173	47,92	188	52,08	361
GENERAL PROAÑO	474	74,65	161	25,35	635
MACAS	4884	97,70	115	2,30	4999
RIO BLANCO	274	57,08	206	42,92	480
SAN ISIDRO	164	80,79	39	19,21	203
SEVILLA DON BOSCO	1018	38,90	1599	61,10	2617
SINAI	150	79,79	38	20,21	188
ZUÑA (ZUÑAC)	25	47,17	28	52,83	53
Total	7235	75,07	2403	24,93	9638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

La cobertura de viviendas que proporcionan los diferentes sistemas de agua, esto es mediante red pública, a nivel cantonal alcanzan el 75,07%, mientras el 24,93% poseen otro tipo de aprovisionamiento. Ver Cuadro No.10.

En el Grafico No.2 se puede observar claramente que la parroquia Macas y específicamente el área urbana es aquella que cuenta con la mayor cobertura y la mejor calidad de agua; las principales fuentes de captación son el Río Quebrada localizado en la parroquia San Isidro y el Río Abanico. En el caso de las parroquias que presentan considerables déficit poseen pequeñas plantas de tratamiento, y mayoritariamente solventan su necesidad mediante río o pozo.

Gráfico No. 2: Morona. Cobertura de dotación de agua para consumo mediante red pública.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



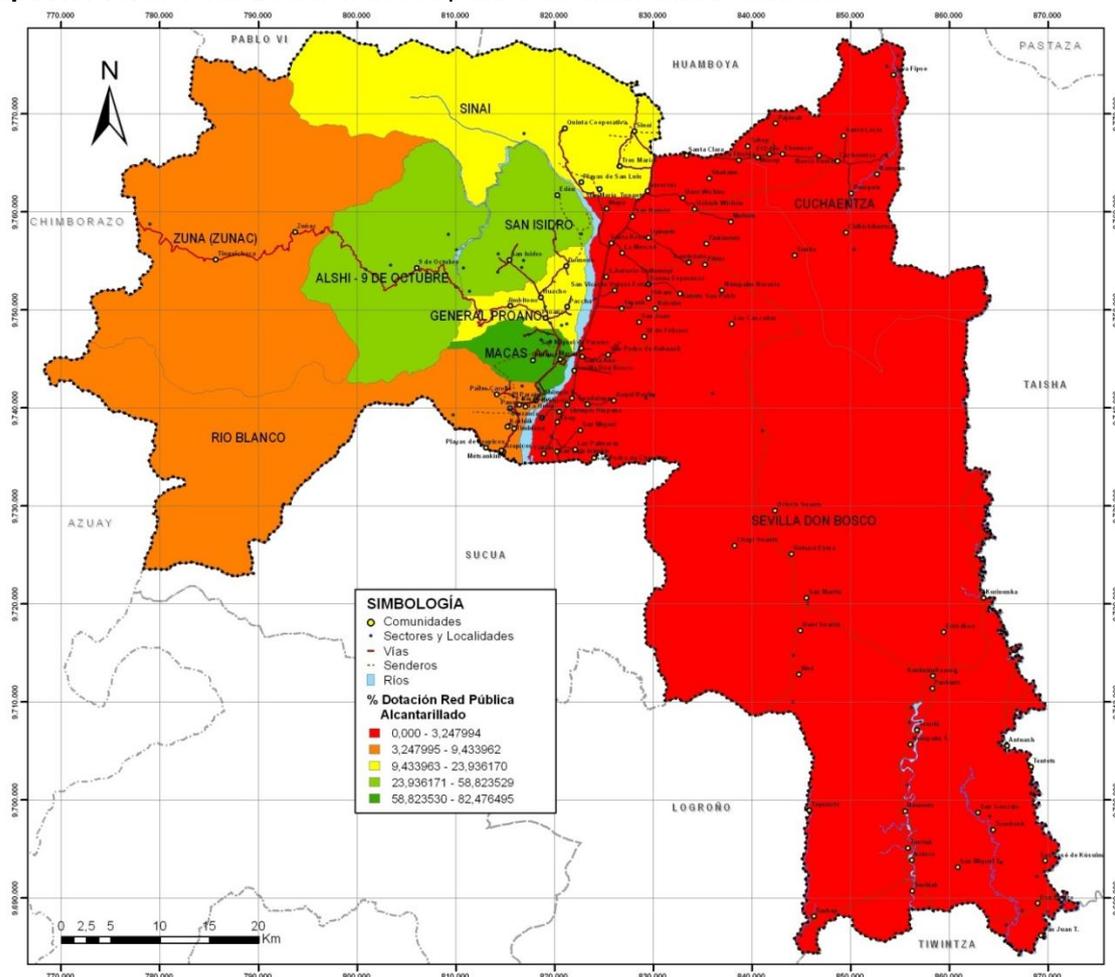
4.2. SANEAMIENTO

Las formas de eliminación de excretas de acuerdo a los lineamientos del Censo de Población y Vivienda INEC 2010 son los que se enuncian a continuación:

- Conectado a red pública de alcantarillado
- Conectado a pozo séptico
- Conectado a pozo ciego
- Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada
- Letrina
- No tiene

Las parroquias que muestran marcados déficit respecto a la eliminación de aguas residuales mediante la conexión a red pública son Sevilla Don Bosco, Zuñac, Río Blanco y Cuchaentza, pues más del 90% de las viviendas de dichas parroquias no cuentan con un apropiado sistema.

Mapa No. 19: Morona. Dotación de red pública de alcantarillado sanitario.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Por su parte, Sinaí y General Proaño también muestran un déficit superior al 75%, y por último, se tiene las demás parroquias cuyos déficit son menores al 50% que no dejan de ser importantes. La parroquia Macas es aquella que tiene el mayor porcentaje de cobertura mediante red pública, el mismo que alcanza el 82,48%. Ver Cuadro No.11, Mapa No.19 y Gráfico No.3.

Cuadro No. 11: Morona. Cobertura de dotación de conexión de las viviendas a red pública de alcantarillado sanitario, por parroquias.

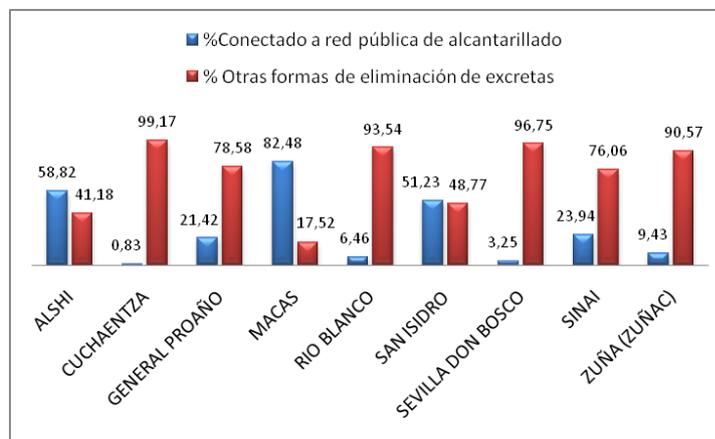
Nombre de la Parroquia	Conectado a red pública de alcantarillado	%	Otras formas de eliminación de excretas	%	Total
ALSHI	60	58,82	42	41,18	102
CUCHAENTZA	3	0,83	358	99,17	361
GENERAL PROAÑO	136	21,42	499	78,58	635
MACAS	4.123	82,48	876	17,52	4.999
RIO BLANCO	31	6,46	449	93,54	480
SAN ISIDRO	104	51,23	99	48,77	203
SEVILLA DON BOSCO	85	3,25	2532	96,75	2.617
SINAI	45	23,94	143	76,06	188
ZUÑA (ZUÑAC)	5	9,43	48	90,57	53
Total	4.592	47,64	5046	52,36	9.638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Pese al déficit que se mostró, también existen otras formas que pueden funcionar como medidas provisionales, tales como pozo séptico, pozo ciego y letrina, sin embargo, la dispersión de los asentamientos hace que estos sistemas prácticamente sean definitivos. En tal virtud, es fundamental indagar y experimentar nuevas formas de depuración de aguas residuales ambientalmente amigables. Pero se debe mitigar las descargas directas hacia los ríos, lagos y quebradas.

A nivel cantonal las viviendas que se encuentran conectadas a la red pública de alcantarillado representan el 47,64%, existiendo el 52,36% con otras formas de eliminación de excretas.

Gráfico No. 3: Morona. Cobertura de viviendas con conexión a red pública de alcantarillado sanitario.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



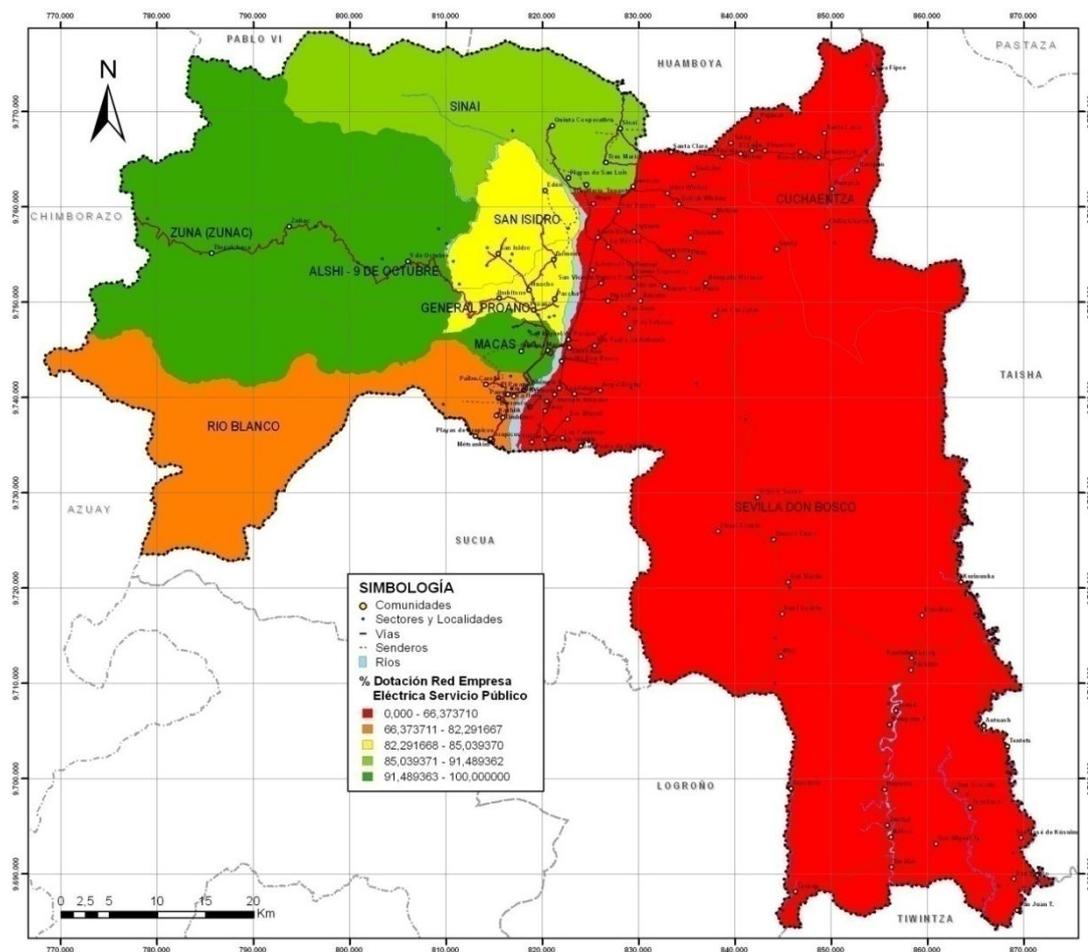
4.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

En función de las variables INEC, se tienen los siguientes tipos de procedencia de la luz eléctrica, a partir de los cuales se genera el análisis, y son:

- Red de empresa eléctrica de servicio público
- Panel solar
- Generador de luz (Planta eléctrica)
- Otro
- No tiene

La parroquia que cuenta con la más alta cobertura del suministro de energía eléctrica es Zuñac, con el 100%, Luego se tienen las parroquias: Macas, puntualmente su área urbana que suma el 98,60%; y Alshi que representa el 96,08% de las viviendas que disponen el servicio mediante red de empresa eléctrica de servicio público.

Mapa No. 20: Morona. Dotación de energía eléctrica mediante red de empresa eléctrica de servicio público.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Asimismo, un buen nivel de cobertura superior al 80% poseen las parroquias Sinaí (91,49%), Río Blanco (82,29%), San Isidro (84,24%) y General Proaño (85,04%). Las parroquias en mayor situación deficitaria son Sevilla Don Bosco y Cuchaentza, pues sus niveles de cobertura alcanzan el 33,63 y 35,73% respectivamente. Mapa No. 20, Cuadro No.12 y Gráfico No.4.

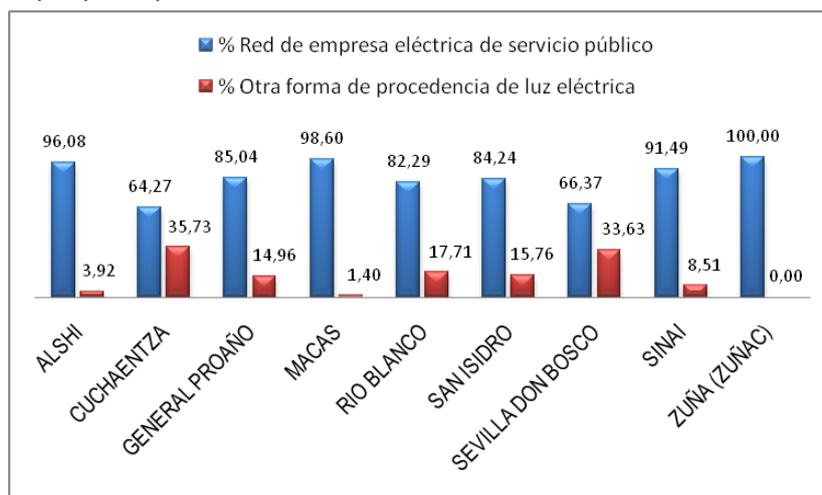
Cuadro No. 12: Morona. Dotación de energía eléctrica mediante red de empresa eléctrica de servicio público, por parroquias.

Nombre de la Parroquia	Red de empresa eléctrica de servicio público	%	Otra forma de procedencia de luz eléctrica	%	Total
ALSHI	98	96,08	4	3,92	102
CUCHAENTZA	232	64,27	129	35,73	361
GENERAL PROAÑO	540	85,04	95	14,96	635
MACAS	4.929	98,60	70	1,40	4.999
RIO BLANCO	395	82,29	85	17,71	480
SAN ISIDRO	171	84,24	32	15,76	203
SEVILLA DON BOSCO	1.737	66,37	880	33,63	2.617
SINAI	172	91,49	16	8,51	188
ZUÑA (ZUÑAC)	53	100,00	0	0,00	53
Total	8.327	86,40	1.311	13,60	9.638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Si bien se ha analizado el déficit existente en torno al tipo de procedencia a través de red de servicio público, es necesario anotar que también existen otras formas de suministro de electricidad que no representan un porcentaje significativo, y que generalmente existen en Transkutukú, tales como paneles solares y generadores. A nivel cantonal, el porcentaje de cobertura de energía mediante red pública es del 86,40% y el déficit es del 13,60%.

Gráfico No. 4: Morona. Dotación de energía eléctrica mediante red de empresa eléctrica de servicio público, por parroquias.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



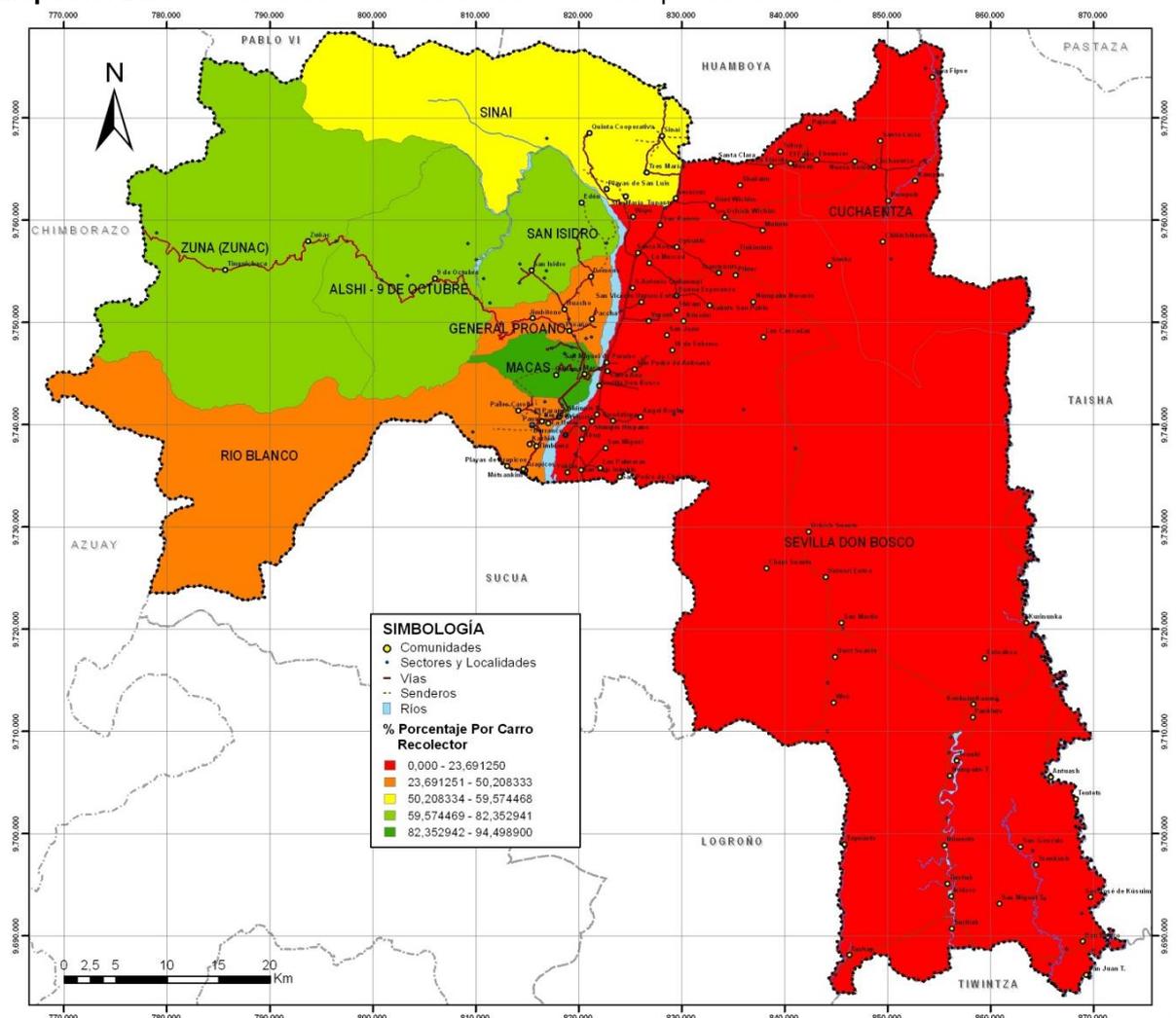
4.4. ELIMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Considerando los parámetros del Censo INEC, se tienen varias formas de eliminación de basura, a saber:

- Por carro recolector
- La arrojan en terreno baldío o quebrada
- La queman
- La entierran
- La arrojan al río, acequia o canal
- Otra forma

Partiendo de expuesto, la alternativa a la que se debería apuntar es la recolección de basura mediante carro recolector y su posterior tratamiento en los rellenos sanitarios.

Mapa No. 21: Morona. Recolección de desechos sólidos por carro recolector.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



La parroquia Macas es la de mayor cobertura por carro recolector llegando al 94,50%; en tanto que las de mayor déficit son Cuchaentza y Sevilla Don Bosco, con el 81,44 y 76,31%, respectivamente, lo que en gran medida obedece a la ubicación geográfica de sus comunidades dispersas, limitando el servicio de recolección de basura. Mapa No.21, Cuadro No.13 y Gráfico No.5.

Cuadro No. 13: Morona. Recolección de desechos sólidos por parroquia.

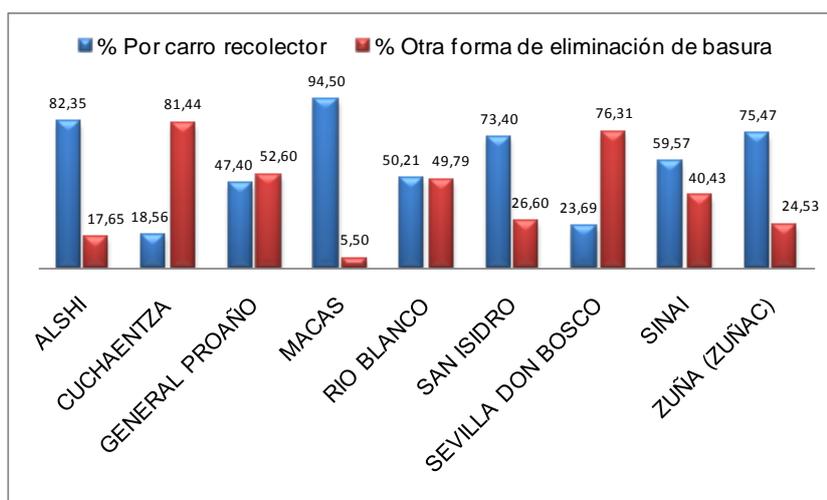
Nombre de la Parroquia	Por carro recolector	%	Otra forma de eliminación de basura	%	Total
ALSHI	84	82,35	18	17,65	102
CUCHAENTZA	67	18,56	294	81,44	361
GENERAL PROAÑO	301	47,40	334	52,60	635
MACAS	4.724	94,50	275	5,50	4.999
RIO BLANCO	241	50,21	239	49,79	480
SAN ISIDRO	149	73,40	54	26,60	203
SEVILLA DON BOSCO	620	23,69	1997	76,31	2.617
SINAI	112	59,57	76	40,43	188
ZUÑA (ZUÑAC)	40	75,47	13	24,53	53
Total	6.338	65,76	3300	34,24	9.638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

El servicio de recolección a través de carro recolector lo realiza el GAD municipal y tiene una cobertura hacia todas las parroquias rurales, sin embargo, la frecuencia de recolección es muy limitada y ello conlleva a que los habitantes utilicen otras formas de eliminación de basura. Dichas prácticas conllevan a la contaminación del agua, aire y suelo.

En el cantón Morona el porcentaje de recolección de basura por carro recolector es de 65,76%, mientras que otras otras formas de eliminación representan el 34,24%.

Gráfico No. 5: Morona. Porcentaje de recolección de desechos sólidos por parroquias.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



4.5. SÍNTESIS SERVICIOS BÁSICOS

La situación actual de los servicios básicos a nivel cantonal refleja un considerable déficit en cada uno de los componentes analizados. No obstante, el agua y el saneamiento que son los más relevantes, justamente presentan mayores desigualdades.

El servicio de agua mediante red pública alcanza el 75,07%, existiendo un déficit del 24,93% que comprenden otras formas de procedencia del agua que muchas veces no es apta para consumo humano.

Los sistemas de eliminación de excretas a través de red pública de alcantarillado es el 47,64%, y un déficit de 52,36%. En dicho déficit se encuentran formas agresivas que contaminan el ambiente tales como descargas directas al río, mar o lago, o a su vez no tienen.

El suministro de energía eléctrica mediante red de empresa eléctrica de servicio público, a nivel cantonal refleja el 86,40% de las viviendas, siendo el servicio de mayor cobertura respecto a los demás; mientras que los otros sistemas alternativos incluyendo el “no tiene” representa el 13.60%

Por último, la eliminación de basura a través de carro recolector en el Cantón equivale al 65,76% del total de viviendas, en tanto que, las demás formas consideradas como déficit al no ser las apropiadas, constituyen el 34,24%.

En términos generales, la mayor dotación en tema de servicios básicos, la tiene la parroquia Macas, y contrariamente las mayores desigualdades se presentan en las comunidades y sectores de las parroquias Sevilla Don Bosco, Cuchaentza y Zuñac. Es importante recalcar que los servicios de agua y alcantarillado son aquellos de mayor déficit; en el tema de agua: Cuchaentza, Sevilla Don Bosco y Zuñac alcanzan un déficit de 52,08%, 61,10% y 52,83% respectivamente; mientras que el déficit de alcantarillado en seis de las nueve parroquias superan el 76%.

En el marco de las competencias exclusivas del GAD Municipal, estipuladas en el COOTAD, se halla la de “Prestar servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley. En ese sentido, es responsabilidad del GAD Morona atender prioritariamente la dotación de servicios básicos de manera planificada y acorde a los lineamientos del PCDOT-Morona.

Además, de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013 y su articulación con la Agenda Zonal 6, se plantea la Estrategia Territorial Nacional ETN, que constituye un instrumento de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno. En ese contexto, el primer objetivo de la ETN1 consiste en “Propiciar y fortalecer una estructura nacional policéntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos” y para el efecto, uno de los lineamientos principales es “Mejorar la dotación de los servicios



básicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento ambiental, en particular de las áreas de altos índices de pobreza, considerando la diversidad territorial y cultural”.

En tal virtud, el presente análisis de servicios básicos resulta indispensable a fin de tener una línea base clara y objetiva de la situación actual, que inclusive se encuentra desagregada a nivel de sectores censales del INEC, en el Diagnóstico Estratégico. De esta forma se deberá orientar los mayores esfuerzos y priorizar la inversión de manera absoluta en la dotación de los servicios básicos en los asentamientos humanos del cantón Morona.

5. INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS SOCIALES

El análisis de los servicios sociales comprende el acceso de la población a salud, educación y vivienda. La realización de este subcomponente se basa en la información proveniente del INEC, correspondiente al Censo de Población y Vivienda del año 2010, para el caso del análisis de la vivienda; y los lineamientos generales de planificación establecidos por SENPLADES, para el tema de salud y educación.

En el tema de salud y educación se abordará la nueva configuración y la planificación territorial nacional por zonas, circuitos y distritos, además se analizarán ciertos indicadores que permitirán identificar en términos generales las situaciones deficitarias respecto al equipamiento cantonal inherente a dichos servicios, en el contexto de la competencia establecida en el COOTAD para el GAD Morona: “Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación,(....) de acuerdo a la ley”.

Debido al alcance del presente estudio, así como a la amplitud del tema de vivienda, se ha considerado necesario realizar un diagnóstico de manera global para todo el Cantón, sin dejar de considerar aspectos parroquiales que ameriten ser analizados y enfatizados. Dicho análisis tiene como finalidad, revelar la problemática de la vivienda y plantear alternativas en el marco de las funciones del GAD Morona estipuladas de la misma manera en el COOTAD: “Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantona”.



5.1. ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD Y EDUCACIÓN

5.1.1. Niveles Administrativos de Planificación

Para llevar servicios eficientes a la ciudadanía, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) estableció los siguientes niveles de planificación

- Zonas,
- Distritos, y,
- Circuitos

Esta organización no elimina a las provincias, cantones o parroquias.

5.1.1.1. Zonas

Se encuentran conformadas por provincias vecinas. En el país existen 9 zonas de planificación. La Zona 6 es aquella que incluye a las provincias de Cañar, Azuay y Morona Santiago, donde se encuentra el Cantón Morona.

5.1.1.2. Conformación de Zona, Distrito y Circuito

Zona.- Cada zona está constituida por distritos y estos a su vez por circuitos. Desde este nivel se coordina estratégicamente las entidades del sector público.

Distrito.- Es la unidad básica de planificación y prestación de servicios públicos. Coincide con un cantón o unión de cantones

Circuito.- Es la unidad más pequeña donde se prestan servicios públicos. Corresponde a una parroquia o conjunto de parroquias.

Son beneficios de las zonas, distritos y circuitos los siguientes:

- Con los nuevos niveles administrativos de la planificación, el estado pretende estar más cerca de la ciudadanía.
- La ciudadanía podrá acceder a servicios públicos de calidad.
- Garantizan la equidad, pues los servicios y de su administración se planificarán desde cada rincón del país.
- Permitirá una planificación y organización nacional con una visión local.

Los distritos recogerán las necesidades de la ciudadanía a través de cada uno de sus circuitos, reconociendo en el territorio lo que cada uno necesita.

En principio, la desconcentración de servicios se la hará a través de los seis ministerios:

- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Inclusión Económica y Social
- Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos



- Ministerio del Interior
- Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos

5.1.2. Distritos y Circuitos del Cantón Morona

En el Mapa No. 22 se muestra la conformación de Circuitos en el Distrito Morona:

Mapa No. 22: Morona. Circuitos que conforman el Distrito Morona.



Fuente: SENPLADES

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

La provincia de Morona Santiago conjuntamente con Cañar y Azuay, forman parte de la Zona 6 de Planificación. Dentro de la Zona 6 se encuentra el Distrito Morona, el mismo que se compone de 7 circuitos que se muestran en el Cuadro No.14.



Cuadro No. 14: Morona. Circuitos que conforman el Distrito.

ZONA	PROVINCIA	DISTRITO	CIRCUITO	PARROQUIAS
6	MORONA SANTIAGO	MORONA	1	Gral. Proaño y San Isidro
			2	Sinaí
			3	Río Blanco
			4	Alshi y Zuñac
			5	Macas
			6	Sevilla Don Bosco
			7	Cuchaentza

Fuente: SENPLADES.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

El inventario de equipamientos de salud y educación, el personal respectivo y la problemática que presentan cada uno de ellos en las parroquias, se encuentran detallados en el análisis de EQUIPAMIENTOS.

A continuación se establecerán ciertos indicadores de la situación actual, de tal forma que confrontados con normativas nacionales e internacionales, se pueda evidenciar posibles situaciones deficitarias respecto al equipamiento de salud y educación.

5.1.3. Déficit de Equipamientos de Salud

Actualmente el Ministerio de Salud cuenta con un proyecto emblemático de “Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud y Mejoramiento de la calidad”, cuyo objetivo general es fortalecer la red de servicios de salud y mejorar la calidad de atención en las unidades operativas de primer nivel. En ese contexto, el MSP se encuentra realizando un diagnóstico de las unidades operativas que ameritan ser repotenciadas, reemplazadas, o a su vez se requiere la implementación de nuevas.

Por ello, resulta importante coordinar esfuerzos entre el GAD Morona y el MSP a fin de identificar la realidad actual y localizar e implementar el tipo de unidad operativa en función de la población y sus necesidades, y acorde a las competencias de cada ente involucrado.

No obstante, el presente estudio incorpora un análisis detallado de los equipamientos de salud existentes en el Cantón, tanto a nivel de cabeceras parroquiales como de asentamientos humanos de jerarquía 2 y 3, los mismos que deberán ser complementados entre sí con el diagnóstico del MSP, para conformar un diagnóstico más elaborado.

La información que ha servido de sustento para la determinación de la situación actual de los equipamientos de salud, tiene como fuente el Plano Catastral Base de la ciudad de Macas 2014 -para el cálculo de áreas-, y el Inventario de Personal proporcionado por la Dirección Provincial de Salud de Morona Santiago.



La normativa adoptada obedece a una revisión detallada de insumos nacionales e internacionales, los mismos que han servido de base para adaptarlos a la realidad de los asentamientos humanos del cantón Morona.

A continuación se establecen indicadores de la situación actual que permitirán identificar posibles déficit de áreas de construcción de Subcentros y Puestos de salud y número de médicos por habitantes.

5.1.3.1. Área de construcción de Subcentros y Puestos de Salud por cada 1000 habitantes

Se ha procesado la información en base al Catastro Municipal y el inventario planimétrico de los equipamientos de Salud por parroquias hasta el nivel de asentamientos humanos de jerarquía 1 al 3.

Se ha adoptado como normativa para Subcentros y Puestos de Salud en Morona, un área de 150,00 m². En el Cuadro No. 15 se muestran los déficit y superávit existentes.

Cuadro No. 15: Morona. Determinación del déficit de áreas de construcción de Subcentros y Puestos de Salud.

PARROQUIA	ÁREA TOTAL m ² construcción	POBLACIÓN (hab)	SITUACIÓN ACTUAL m ² construcción/1000 hab	NORMATIVA ESTABLECIDA m ²	DÉFICIT O SUPERÁVIT m ² construcción/1000 hab	DÉFICIT O SUPERÁVIT m ²	
MACAS	2667,68	19176	139,12	150,00	-10,88	-208,72	
SEVILLA DON BOSCO	908,68	13413	67,75		-82,25	-1103,27	
GRAL. PROAÑO	20,72	2590	8,00		-142,00	-367,78	
RÍO BLANCO	75,48	1992	37,89		-112,11	-223,32	
CUCHAENTZA	131,02	1785	73,40		-76,60	-136,73	
SAN ISIDRO	96,00	785	122,29		-27,71	-21,75	
SINAI	417,12	766	544,54		394,54	302,22	
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	93,85	425	220,82		70,82	30,1	
ZUÑAC	0,00	223	0,00		-150,00	-33,45	
CANTONAL	4410,55	41155	107,17			-42,83	-1762,7

Fuente: Ministerio de Salud; Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el Cuadro anterior se puede evidenciar que la parroquia Sevilla Don Bosco es aquella que presenta el mayor déficit de áreas de construcción de equipamientos de salud (1103,27 m²). Contrariamente Sinaí posee mayor infraestructura destinada a servicios de salud (302,22 m²). A nivel cantonal existe un déficit de 1762,7 m², que equivalentemente implica la carencia de 12 Subcentros y Puestos de Salud.

5.1.3.2. Número de médicos por habitante

De acuerdo a la normativa adoptada la unidad operativa del primer nivel de atención, es decir, Subcentros y Puestos de Salud, deben funcionar con la siguiente planta básica de profesionales: 1 médico, 1 auxiliar de enfermería y 1 odontólogo. Sin embargo, para la determinación de los posibles déficit se considerará únicamente el número de médicos por habitante, que para el caso de Morona, se ha adoptado 1 médico para una población de 1000 habitantes.



Cuadro No. 16: Morona. Establecimiento de déficit de número de médicos por habitante.

PARROQUIA	POBLACIÓN (hab)	Nº MÉDICOS	SITUACIÓN ACTUAL (Médicos / 1000 hab)	NORMA ESTABLECIDA	DÉFICIT O SUPERÁVIT (Médicos/1000hab)	DÉFICIT O SUPERÁVIT (Nº de Médicos)
MACAS	19176	66	3,44	1 Médico, 1 Auxiliar de enfermería y 1 Odontólogo por cada 1000 hab.	2,44	46,82
SEVILLA DON BOSCO	13413	9	0,67		-0,33	-4,41
GRAL. PROAÑO	2590	0	0		-1,00	-2,59
RÍO BLANCO	1992	1	0,50		-0,50	-0,99
CUCHAENTZA	1785	1	0,56		-0,44	-0,79
SAN ISIDRO	785	1	1,27		0,27	0,22
SINAI	766	1	1,31		0,31	0,23
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	425	1	2,35		1,35	0,58
ZUÑAC	223	0	0		-1,00	-0,22
CANTONAL	41155	80*	1,94		0,94	38,69

Fuente: Ministerio de Salud; Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012. *El número total de médicos incluye únicamente los que forman parte del Ministerio de Salud y en el caso de San Isidro al IESS.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el Cuadro No. 16 se ha determinado que las mayores asimetrías presentan las parroquias de Macas y Sevilla Don Bosco, por su parte la primera tiene un superávit de 46,82 médicos, en tanto que la segunda posee un déficit de 4,41 médicos. En relación a las condiciones cantonales, se puede observar que existe un superávit de 38,69 médicos, en tal virtud, se observa que en Macas radica la mayor planta de profesionales de la salud, pues allí se localizan los equipamientos de mayor cobertura en la provincia. No obstante, en cinco de las ocho parroquias rurales se requiere contar con personal médico para solventar o complementar las necesidades de la población.

En relación a la planta básica de profesionales que deben atender a una población base a través de la cobertura de los subcentros de salud, cabe indicar que son escasos los establecimientos que cuentan con el personal ya que en gran parte únicamente se tienen auxiliares de enfermería.

Pese a que el presente análisis no contiene cifras respecto al equipamiento médico, es relevante mencionar que es un serio problema la falta de dichos insumos para el óptimo desenvolvimiento de los puestos y subcentros de salud del Cantón.

5.1.4. Déficit de Equipamientos de Educación

Como parte del proceso de reordenamiento de la oferta educativa que se encuentra llevando a cabo el Ministerio de Educación, actualmente el estudio se halla en la fase de diagnóstico de los equipamientos e infraestructura en Morona Santiago, lo cual será fundamental para organizar el sistema actual mediante la lógica de planificación en circuitos y distritos.

Si bien es responsabilidad del Ministerio de Educación con apoyo de los GAD la construcción de los elementos de equipamiento, según lo estipulado en la Constitución, hasta el momento no ha existido ningún acercamiento para la coordinación y planificación entre el GAD Morona y la Dirección Provincial de Educación. Aquello ha conllevado a que se realicen proyectos como la Unidad Educativa del Milenio que sin criterios técnicos respecto a la localización se encuentra



actualmente en construcción en la comunidad de Yukias (Sagrado Corazón) en la Parroquia Sevilla Don Bosco.

La fuente de información para el análisis ha sido recopilada del Archivo Maestro del año 2010 del Ministerio de Educación, en lo referente a número de aulas, alumnos y docentes. Si bien dicha información se encuentra desactualizada, es la más completa que se dispone.

Las normas adoptadas para establecer los posibles déficit han sido ajustadas a la realidad de la población de Morona, teniendo como objetivo fundamental lograr una educación de calidad y calidez.

5.1.4.1. Número de alumnos por aula

Se ha adoptado como norma mínima 25 alumnos por aula, en función de lo cual, se ha calculado el déficit o superávit.

En el Cuadro No. 17 se muestra que el mayor número de aulas que se requieren a nivel de parroquias, es en Macas, donde se observa un déficit de 150 aulas. El problema básicamente radica en el área urbana donde la demanda de alumnos actual supera a oferta educativa, pues el alumnado no solamente pertenece a la ciudad, sino que también asisten desde otras parroquias para solventar sus requerimientos de educación, lo que en consecuencia conlleva a la saturación de los establecimientos.

Por otra parte el mayor superávit se encuentra en Sevilla Don Bosco donde existen 85 aulas adicionales; si bien la cifra es positiva, aquello amerita un profundo diagnóstico ya que según los datos analizados no se evidencia ningún problema, sin embargo, se ha constatado que muchas de las aulas existentes en las comunidades se encuentran en mal y pésimo estado de conservación.

Cuadro No. 17: Morona. Determinación del déficit de aulas.

PARROQUIA	Nº ALUMNOS	Nº AULAS	SITUACIÓN ACTUAL (Alumnos/Aula)	NORMA ESTABLECIDA (Alumnos/Aula)	Nº AULAS SEGÚN NORMA ESTABLECIDA	DÉFICIT O SUPERÁVIT (Nº Aulas)
MACAS	11709	318	36,82	25,00	468,36	-150
SEVILLA DON BOSCO	4163	252	16,52	25,00	166,52	85
GRAL. PROAÑO	393	20	19,65	25,00	15,72	4
RÍO BLANCO	483	32	15,09	25,00	19,32	13
CUCHAENTZA	721	41	17,59	25,00	28,84	12
SAN ISIDRO	317	18	17,61	25,00	12,68	5
SINAI	244	17	14,35	25,00	9,76	7
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	94	9	10,44	25,00	3,76	5
ZUÑAC	50	4	12,50	25,00	2,00	2
CANTÓN	18174	711	25,56	25,00	726,96	-16

Fuente: Ministerio de Educación (Archivo Maestro 2010); Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Es por ello que, se requiere fortalecer el presente estudio mediante el inventario de la calidad de las aulas de clase de las diferentes comunidades, de tal forma que se pueda tener un dato más certero del déficit no solo cuantitativo sino además cualitativo que permita conocer si la infraestructura requiere readecuación o reemplazo.



5.1.4.2. Número de alumnos por docente

Partiendo de las consideraciones de alumnos por aula, de igual forma, para el caso de alumnos por docente se ha adoptado un número de 25 alumnos.

De acuerdo a la información procesada, se tiene que en todas las parroquias existe un superávit de docentes, situación que es marcada en las parroquias Macas y Sevilla Don Bosco. En el caso de Macas, entre otras razones obedece a que existe un nivel de formación más específico por asignatura, es por ello que hay maestros adicionales para cultura física, computación, entre otras; mientras que en el caso de Sevilla Don Bosco, aquello tiene relación a que en las comunidades al existir poca población estudiantil, a cada maestro le corresponde un menor número de estudiantes, evidenciándose de esta manera el superávit actual. Cuadro No.18.

A nivel cantonal, se tiene en promedio un total de 20,56 alumnos por docente, indicador que es positivo, si se compara con la norma adoptada para el efecto, que indica 25 alumnos por docente. No obstante, existe cierto grado de subutilización del profesorado, pues en algunos casos como Alshi, apenas se tiene 10,44 alumnos por docente.

Cuadro No. 18: Morona. Establecimiento del número de docentes.

PARROQUIA	Nº ALUMNOS	Nº DOCENTES	SITUACIÓN ACTUAL (Alumnos/Docente)	NORMA ESTABLECIDA (Alumnos/Docente)	Nº DOCENTES SEGÚN NORMA	DÉFICIT O SUPERÁVIT (Nº Docentes)
MACAS	11709	500	23,42	25,00	468,36	31,64
SEVILLA DON BOSCO	4163	236	17,64	25,00	166,52	69,48
GRAL. PROAÑO	393	25	15,72	25,00	15,72	9,28
RÍO BLANCO	483	27	17,89	25,00	19,32	7,68
CUCHAENTZA	721	40	18,03	25,00	28,84	11,16
SAN ISIDRO	317	21	15,10	25,00	12,68	8,32
SINAI	244	22	11,09	25,00	9,76	12,24
ALSHI (9 DE OCTUBRE)	94	9	10,44	25,00	3,76	5,24
ZUÑAC	50	4	12,50	25,00	2,00	2,00
CANTÓN	18174	884	20,56	25,00	726,96	157,04

Fuente: Ministerio de Educación (Archivo Maestro 2010); Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Si bien son saludables los esfuerzos que han venido realizando los ministerios del ramo en la reorganización de los sistemas educativos y salud, es evidente que ha existido falta de coordinación interinstitucional entre dichos ministerios y el GAD Morona para el levantamiento de información del equipamiento cantonal, lo cual es sumamente importante para establecer una línea base que servirá para la toma de decisiones para la sustitución, mejoramiento o implementación de nueva infraestructura.

Adicionalmente, si se requiere la ejecución de una nueva infraestructura para salud o educación deben considerarse los lineamientos que se deriven del presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, pues es el instrumento que orientará la organización del espacio como soporte físico de la población y sus actividades.

La planificación según los niveles administrativos en distritos y circuitos es una buena oportunidad para reducir inequidades y optimizar los recursos, tener unidades educativas de calidad equidistantes de los centros poblados menores es mejor que



tener infraestructura de mala calidad en todos los centros poblados; tener un equipamiento de salud de primer nivel de atención, de calidad y con cobertura hacia varias localidades es mejor que tener puestos de salud abandonados, sin personal médico y sin equipamiento básico.

De acuerdo a la realidad del cantón Morona, es importante pensar que la situación particular de las comunidades principalmente en las parroquias Sevilla Don Bosco y Cuchaentza, ameritan un tratamiento diferente a las demás, pues se trata de grupos poblacionales pequeños, dispersos en el territorio y que no poseen conectividad terrestre, aquello limita el óptimo funcionamiento de los equipamientos a proponerse mediante circuitos y distritos. En ese sentido la propuesta de dotación de equipamientos de salud y educación debe formularse partiendo de las singularidades de dichos territorios.

6. ACCESO DE LA POBLACIÓN A LA VIVIENDA

El acceso a la vivienda es uno de los derechos fundamentales que todo ecuatoriano mantiene consagrado en la Constitución de la República; así se determina en el artículo pertinente: Art. 30 “Toda persona tiene derecho a un hábitat seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”.

6.1.1. Contexto general

Sin embargo, la capacidad que tengan los hogares para acceder al mercado de viviendas se determina, en primer lugar, por la evolución del precio de la vivienda y de los ingresos o rentas, principalmente, del jefe o jefa del hogar. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, el 38% de los ecuatorianos están bajo el umbral de la pobreza, el 8% de la población está desempleada y cerca del 51% están subempleados. En este contexto, las posibilidades de acceder a vivienda propia son escasas para la mayoría de la población ecuatoriana.

6.1.2. Contexto cantonal

Datos que arrojan una encuesta de condiciones de vida en el 2006, explican que en el cantón Morona el 61.88% del total de la población está en la categoría de pobreza, con un mayor índice la parroquia de Cuchaentza que se alcanza a 95.36%, seguido por Sevilla don Bosco con el 94.51%, Río Blanco con 89.10%, Zúñac con 88.83%. Uno de los indicadores más reales del nivel de pobreza lo constituye el déficit de la vivienda; la información que seguidamente se desarrollará apunta a determinar la real situación de los hogares en cuanto al acceso a la vivienda, principalmente estableciendo los déficit cuantitativo y cualitativo.

En el Cantón existe un total de 9.638 viviendas, distribuidas en las 9 parroquias de la siguiente manera: 4.999 unidades, equivalentes al 51,87%, se encuentran en la parroquia Macas (casi la totalidad en la ciudad, por lo que se asume que son viviendas urbanas); 2.617 unidades, equivalentes al 27,15%, en la parroquia Sevilla Don Bosco;



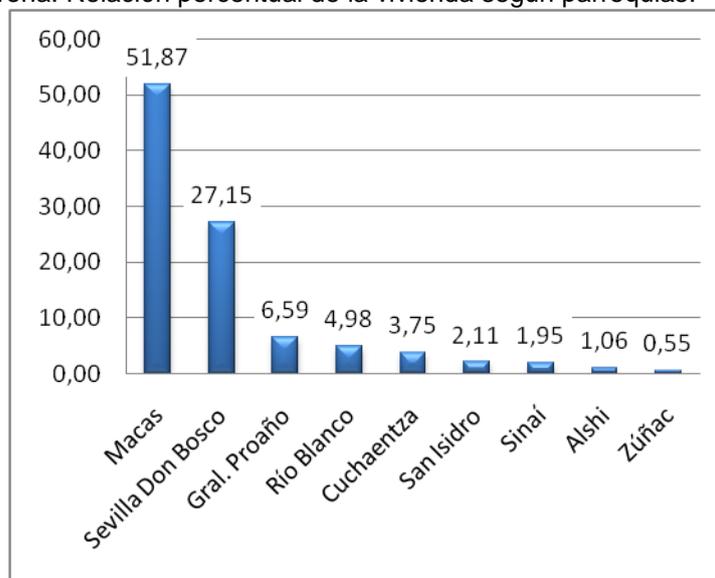
635 unidades, equivalentes al 6,59%, en la parroquia Gral. Proaño; 480 unidades en la parroquia Río Blanco, equivalente al 4,98%; 361 unidades, equivalente al 3,75%, en la parroquia Cuchaentza; 203 unidades, equivalente al 2,11%, en la parroquia San Isidro; 188 viviendas, equivalente al 1,95%, en la parroquia Sinaí; 102 viviendas, equivalente al 1,06%, en la parroquia Alshi; finalmente, 53 unidades con solo el 0,55% en la parroquia Zúñac; en definitiva se tendrían 4.635 viviendas en el área rural del Cantón.

Cuadro No. 19: Morona. Número de viviendas y hogares según parroquias.

Parroquia	Viviendas		Hogares	
	Nº	%	Nº	%
Macas	4.999	51,87	5.124	52,31
Sevilla Don Bosco	2.617	27,15	2.629	26,84
Gral. Proaño	635	6,59	643	6,56
Río Blanco	480	4,98	481	4,91
Cuchaentza	361	3,75	361	3,69
San Isidro	203	2,11	205	2,09
Sinaí	188	1,95	189	1,93
Alshi	102	1,06	109	1,11
Zúñac	53	0,55	54	0,55
Total	9.638	100	9795	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 6: Morona. Relación porcentual de la vivienda según parroquias.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Estos resultados son congruentes con los de población e indican el grado de importancia que cada uno de los asentamientos tiene en cuanto a la población. La ciudad de Macas tiene más del 50% de viviendas del Cantón; este aspecto difiere



levemente con respecto a la población, pues en Macas reside el 46,59% de habitantes del Cantón, lo cual hace suponer que las condiciones de habitabilidad de la vivienda es superior en la ciudad; reflejan también como la parroquia Sevilla Don Bosco, donde vive el 32,59% de población cantonal, a más de estar en segundo lugar en vivienda dentro del cantón, supera al resto de parroquias en 6,16%.

En este subcomponente se identificará lo siguiente: condiciones de confort; modos de tenencia; y, déficit habitacional.

6.1.3. Condiciones de confort en la vivienda

Para determinar las condiciones de confort de la vivienda se consideran, por una parte, la **calidad de la construcción**, medida en la materialidad y el estado físico de los componentes de la edificación, y por otra, **los niveles de hacinamiento**; esta última medida en el número de habitantes por cuartos y dormitorios en la vivienda.

6.1.3.1. Calidad de la construcción

La calidad de la construcción se medirá, por una parte, por la materialidad de la vivienda y por otra, por el estado de los componentes de la edificación; en ambos casos, los elementos componentes considerados son: piso, pared y cubierta.

I. Condiciones de confort por la materialidad de la vivienda

- **Condiciones de confortabilidad de pisos**

En cuanto a pisos, se ha considerado necesario determinar que las viviendas con pisos de códigos 1, 2 y 3 corresponden a unidades confortables para la habitabilidad; las de código 4 se consideran como en transición, entre piso terminado y por terminar, medianamente confortables, por lo tanto susceptibles de ser mejorados; los siguientes: 5, 6 y 7, han sido considerados como *materiales* no confortables, necesarios de ser reemplazados para una habitabilidad apropiada de la vivienda. (Cuadro No. 20)

Cuadro No. 20: Morona. Calidad de la vivienda. Materialidad de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Pisos.

Componente y Material		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac			
Componente	Cód. Material	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
PISOS	1, 2, 3	4.224	84,50	1.785	68,21	408	64,25	271	56,46	276	76,45	148	72,91	154	81,91	95	93,14	48	90,57	7.409	76,87
	4	724	14,48	312	11,92	209	32,91	195	40,63	34	9,42	53	26,11	26	13,83	7	6,86	2	3,77	1.562	16,21
	5, 6, 7	51	1,02	520	19,87	18	2,83	14	2,92	51	14,13	2	0,99	8	4,26	-	0,00	3	5,66	667	6,92
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

Código de material:
Pisos:
1.- Duela, parquet, tablón o piso sintético; 2.- tabla sin tratar; 3.- cerámica, baldosa, vinil o mármol; 4.- ladrillo o cemento; 5.- caña; 6.- tierra; 7.- otros materiales
Cofortabilidad: 1, 2, 3.- pisos confortables; 4.- pisos medianamente confortables; 5, 6, 7.- pisos no confortables

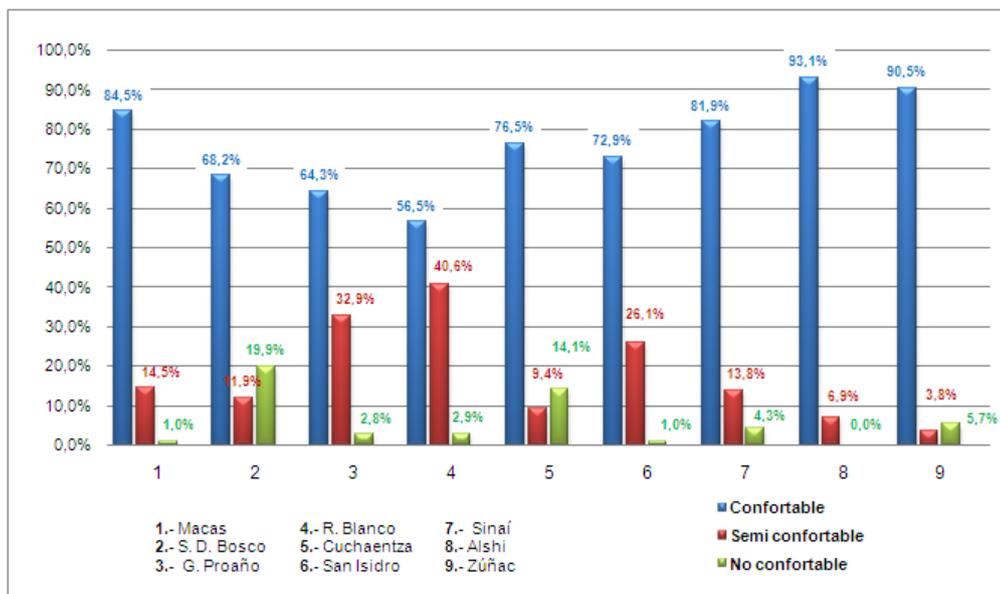
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Con las determinaciones y los resultados del cuadro anterior se tiene que dentro del Cantón, el 76,87% (7.409 unidades) de viviendas son confortables (Cód. 1, 2 y 3 en el Cuadro No. 20); de éstas, el 57,02% (4.224 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas medianamente confortables (Cód. 4 en el Cuadro No. 20) y que por tanto pueden ser mejoradas, se tiene que el 16,21% de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 46,35% (724 unidades) están en la ciudad de Macas. Con respecto a pisos no confortables y que necesariamente deben ser sustituidos para que la vivienda sea habitable, se tiene que el 6,92% (667 unidades) está en esta categoría; de éstas, el 7,65% (51 unidades) están en la ciudad de Macas.

En términos generales, se puede concluir en que en el Cantón, la calidad de la vivienda en cuanto a pisos, es considerablemente aceptable, pues se tiene que el promedio de viviendas con pisos confortables es del 76,49%; el de pisos a ser mejorados es de 17,77%; y, el que requieren a ser sustituidos es de 5,74%. (Gráfico No.7).

Gráfico No. 7: Morona. Relación porcentual de confortabilidad en parroquias, según materialidad: Pisos.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

- **Condiciones de confortabilidad de pisos en las parroquias rurales**

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a pisos confortables, las parroquias con mayor grado de confortabilidad son Alshi, Zúñac y Sinaí, con el 93,14%, 90,57 y 81,91%, respectivamente; Río Blanco es la que con menos pisos confortables cuenta, pues solo el 56,46%, está en esta categoría.

En cuanto a pisos medianamente confortables y que son susceptibles de mejoramiento, se tiene que las parroquias con el mayor número de pisos que deben



ser mejorados son: Río Blanco, Gral. Proaño y San Isidro, con el 40,63%, 32,91% y 26,11%, respectivamente.

La parroquia con menos viviendas cuyos pisos deben ser mejorados es Alshi.

En lo referente a pisos no confortables, necesarios de ser sustituidos, las parroquias con el mayor número de casos son: Sevilla Don Bosco y Cuchaentza, con 19,87% y 14,13%, respectivamente. Las parroquias con menos pisos no confortables son San Isidro y Gral. Proaño; por su parte, en Alshi no existen pisos a ser cambiados.

• Condiciones de confortabilidad de paredes

En cuanto a paredes, se ha considerado necesario determinar que las viviendas con paredes de códigos 1, 2 y 3 corresponden a unidades confortables para la habitabilidad; las de códigos 4 y 5 se consideran como, medianamente confortables, por lo tanto susceptibles de mejoramiento; los siguientes: 6 y 7, han sido considerados como *materiales* no confortables, necesarios de ser remplazados para garantizar la habitabilidad de la vivienda. (Cuadro No. 21).

Cuadro No. 21: Morona. Calidad de la vivienda. Materialidad de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Paredes.

Componente y Material		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac			
Componente	Cód. Material	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
PARED	1, 2, 3	3.412	68,25	290	11,08	310	48,82	282	58,75	12	3,32	77	37,93	31	16,49	12	11,76	4	7,55	4.430	45,96
	4, 5	1.573	31,47	2.014	76,96	310	48,82	196	40,83	326	90,30	126	62,07	156	82,98	90	88,24	49	92,45	4.840	50,22
	6, 7	14	0,28	313	11,96	15	2,36	2	0,42	23	6,37	-	0,00	1	0,53	-	0,00	-	0,00	368	3,82
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

Código de material:
Paredes:
 1.- Hormigón; 2.- Ladrillo-bloque; 3.- Adobe o tapia; 4.- Madera; 5.- Caña revestida o Bahareque; 6.- Caña no revestida; 7.- Otros materiales.
Confortabilidad: 1, 2, 3.- paredes confortables; 4, 5.- paredes medianamente confortables; 6, 7.- paredes no confortables

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

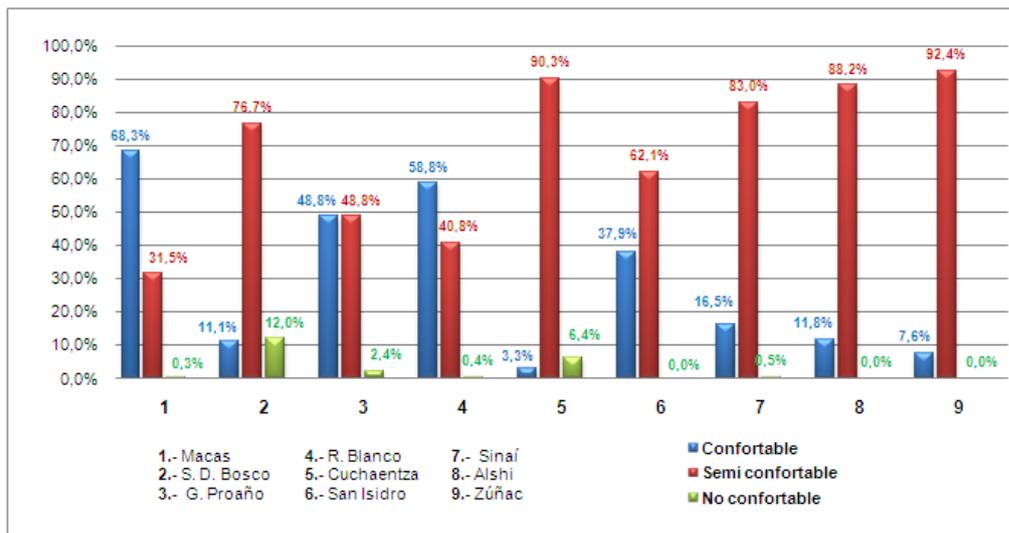
Conviene tomar en cuenta que el análisis corresponde a las paredes exteriores de las edificaciones. Así también vale tener presente que el material de código 5, es escaso en el Cantón; se lo incluye por cuanto es información oficial del INEC.

Con las determinaciones y los resultados del cuadro anterior, se tiene que dentro del Cantón, el 45,96% (4.430 unidades) de viviendas son confortables (Cód. 1, 2 y 3 en el Cuadro No. 21); de éstas, el 77,02% (3.412 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas medianamente confortables (Cód. 4 y 5 en el Cuadro No. 21) y que por tanto pueden ser mejoradas, se tiene que el 50,22% (4.840 unidades) de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 32,50% (1.573 unidades) están en la ciudad de Macas. Con respecto a paredes no confortables y que necesariamente deben ser sustituidas para que la vivienda sea habitable, se tiene que el 3,82% (368 unidades) está en esta categoría; de éstas, el 3,80% (14 unidades) están en la ciudad de Macas.



En términos generales, se puede concluir en que en el Cantón, la calidad de la vivienda en cuanto a paredes, es aceptable, pues el porcentaje de viviendas con paredes que deben ser cambiadas es reducido. Sin embargo, sí es de tomar en cuenta que las paredes exteriores en más de la mitad de viviendas del Cantón requieren ser mejoradas en su materialidad para incrementar la confortabilidad de la vivienda, pues se tiene un promedio del 68,20% en esta categoría; solo un promedio de 29,34% de viviendas tiene el carácter de confortable; las no confortables alcanzan un promedio de 2,46%.

Gráfico No. 8: Morona. Relación porcentual de confortabilidad en parroquias, según materialidad: Paredes.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

• Condiciones de confortabilidad de paredes en las parroquias rurales

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a viviendas con paredes confortables, las parroquias con mayor grado de confortabilidad son Río Blanco, Gral. Proaño y San Isidro, con el 58,75%, 48,82% y 37,93%, respectivamente; la parroquia con menos paredes confortables es Cuchaentza, con solo el 3,32%.

En cuanto a paredes medianamente confortables y que son susceptibles de mejoramiento en su materialidad la confortabilidad es considerablemente alta, en todas las parroquias rurales; el promedio alcanza al 72,79 % de viviendas; las parroquias con el mayor número de casos, entre otras, son: Zúñac, Cuchaentza y Alshi, con 92,45%, 90,30% y 88,24%, respectivamente.

En lo referente a paredes no confortables, necesarios de ser cambiados, las parroquias con el mayor número de casos son: Sevilla Don Bosco y Cuchaentza, con



11,96% y 6,37%, respectivamente. Las parroquias Zúñac, Alshi y San Isidro, tienen paredes a ser cambiadas.

- **Condiciones de confortabilidad de cubiertas**

En cuanto a cubiertas, se ha considerado necesario determinar que las viviendas con paredes de códigos 1, 2 y 3 corresponden a unidades confortables para la habitabilidad; las de código 4 se consideran como, medianamente confortables, por lo tanto susceptibles de mejoramiento; los siguientes: 5 y 6, han sido considerados como *materiales* no confortables, necesarios de ser remplazados para garantizar la habitabilidad de la vivienda. (Cuadro No.22).

Cuadro No. 22: Morona. Calidad de la vivienda. Materialidad de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Cubierta.

Componente y Material		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac			
Componente	Cód. Material	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
Cubierta	1, 2, 3	4.920	98,42	2.137	81,66	626	98,58	468	97,50	299	82,83	201	99,01	179	95,21	102	100,0	52	98,11	8.984	93,21
	4	73	1,46	474	18,11	9	1,42	12	2,50	62	17,17	2	0,99	9	4,79	-	0,00	1	1,89	642	6,66
	5, 6,	6	0,12	6	0,23	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	12	0,12
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100
Código de material: Cubiertas: 1.- Hormigón (losa, cemento); 2.- Asbesto; 3.- Zinc; 4.- Teja; 5.- Palma paja u hoja; 6.- Otros materiales Cofortabilidad: 1, 2, 3.- cubiertas confortables; 4.- cubiertas medianamente confortables; 5, 6.- cubiertas no confortables																					

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

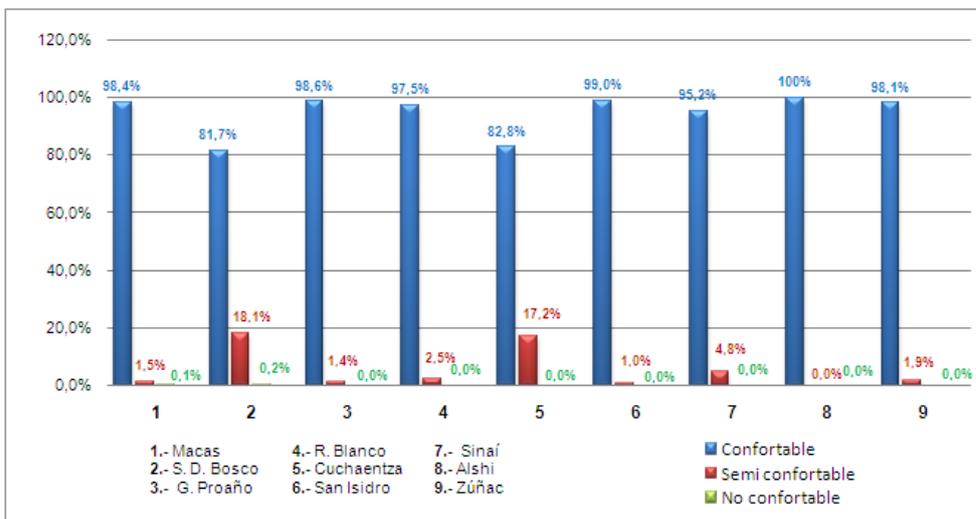
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Con las determinaciones y los resultados del cuadro anterior, se tiene que dentro del Cantón, el 93,21% (8.984 unidades) de viviendas son confortables (Cód. 1, 2 y 3 en el Cuadro No.22); de éstas, el 54,76% (4.920 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas medianamente confortables (Cód. 4 en el Cuadro No.22) y que por tanto pueden ser mejoradas, se tiene que el 6,66% (642 unidades) de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 32,50% (73 unidades) están en la ciudad de Macas. Con respecto a cubiertas no confortables y que necesariamente deben ser sustituidas para que la vivienda sea habitable, solo el 0,12% (12 unidades) está en esta categoría; de éstas, 6 unidades están en la ciudad de Macas.

En términos generales, se puede concluir en que en el Cantón, la calidad de la vivienda -en cuanto a cubiertas se refiere-, es la confortabilidad por material de cubierta es altamente positiva, pues el porcentaje de viviendas con cubiertas confortables está en un promedio de 94,59%. Se tiene un promedio de 5,38% de viviendas con techos de mejorarse; por su parte, en cuanto a techos no confortables el promedio es insignificante: 0,1%. (Gráfico No.9).



Gráfico No. 9: Morona. Relación porcentual de confortabilidad en parroquias, según materialidad: Cubiertas.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

- **Condiciones de confortabilidad de cubiertas en las parroquias rurales**

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a viviendas con cubiertas confortables, seis de las parroquias rurales tienen porcentajes entre 95,22 y 100,00% de cubiertas confortables; únicamente las parroquias Sevilla Don Bosco y Cuchaentza tienen porcentajes menores: 81,66% y 82,83%.

En cuanto a cubiertas medianamente confortables y que son susceptibles de mejoramiento en su materialidad, los valores no son elevados; únicamente las parroquias Sevilla Don Bosco y Cuchaentza tienen los valores más elevados: 18,11% y 17,17%, respectivamente, en el restante de parroquias los valores están entre el 0,00% y 4,80%.

En lo referente a cubiertas no confortables, necesarios de ser cambiados, los porcentajes son por demás reducidos; únicamente la parroquia Sevilla Don Bosco presenta un porcentaje de 0,20%.

- **Situación cantonal del confort de la vivienda**

Finalmente, a manera de resumen. Se han elaborado cuadros y gráficos que exponen resultados generales a nivel cantonal. (Cuadros No.23-24, Gráficos No.10-11).



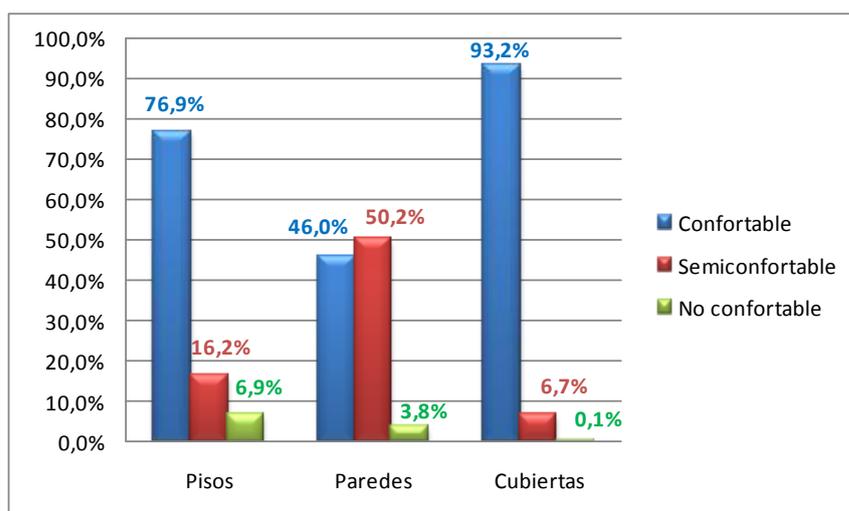
Cuadro No. 23: Morona. Calidad de la vivienda. Resumen de confortabilidad en las viviendas del Cantón, según componentes.

Componentes	Confortable		Semi confortable		No confortable		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Pisos	7409	76,87	1562	16,21	667	6,92	9638
Paredes	4430	45,96	4840	50,22	368	3,82	9638
Cubiertas	8984	93,21	642	6,66	12	0,12	9638
Total*	6941	72,017	2348	24,36	349	3,62	9638

* **NOTA:** el total es la sumatoria de los componentes, dividido por tres.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 10: Morona. Relación porcentual del nivel de confortabilidad de la vivienda a nivel cantonal, según elementos: pisos, paredes y cubiertas.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

De las 9.638 viviendas registradas en el Cantón, se tiene que por el material de cubiertas la vivienda es confortable en el 93,20%; le sigue el correspondiente a pisos con el 76,90%; teniéndose finalmente el de paredes con el 46,00%; estos resultados permiten establecer que en el cantón el mejoramiento debe ser preferentemente en cuanto a paredes; pues por tratarse de su materialidad, también está intrínseca la seguridad de la vivienda. En cuanto a promedios de confortabilidad, el confort por materialidad de la vivienda del Cantón tiene los siguientes indicadores: 6941 unidades son confortables, 2381 semiconfortables y 349 son no confortables; estos equivalen al 72,02%, 24,36% y 3,62%, respectivamente.



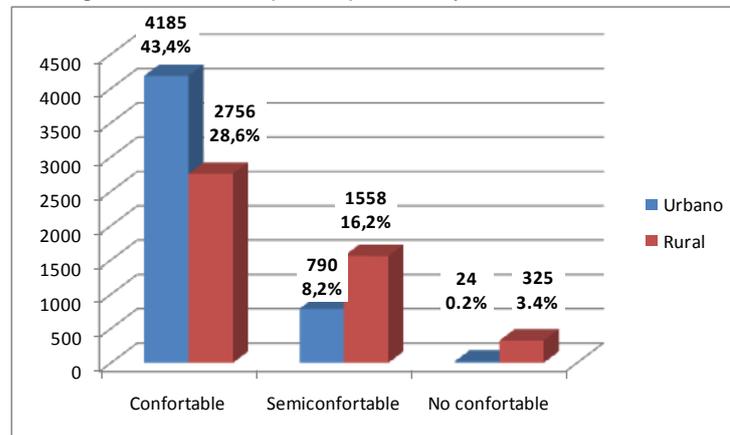
Cuadro No. 24: Morona. Calidad de la vivienda. Resumen de confortabilidad en las viviendas del Cantón por ubicación, según componentes.

Componentes	Confortable		Semi confortable		No confortable	
	Urbano	rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Pisos	4224	3185	724	838	51	616
Paredes	3412	1018	1573	3267	14	354
Cubiertas	4920	4064	73	569	6	6
Total*	4185	2756	790	1558	24	325

* NOTA: el total es la sumatoria de los componentes, dividido por tres.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 11: Morona. Relación porcentual del nivel de confortabilidad de la vivienda a nivel cantonal por ubicación, según elementos: pisos, paredes y cubiertas.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En cuanto a la ubicación de las viviendas, se tiene que las confortables mayoritariamente están en el área urbana, mientras que las semiconfortables son mayoría en la rural; las no confortables también están en el área rural.

m. Condiciones de estado de la vivienda

Las condiciones de estado de la vivienda son factores que a diferencia del confort por materiales, mide la seguridad física de la edificación; los factores –o estados- de medida son: bueno, regular y malo; el estado bueno determina que la calidad del elemento garantiza la seguridad o habitabilidad total de la vivienda; el regular determina que el elemento requiere de reparación para su función; mientras que el estado malo determina que el elemento de la vivienda es inservible u obsoleto, por lo cual no garantiza la habitabilidad de la vivienda. Los elementos a evaluados son: pisos, paredes y cubiertas.



- **Estado de pisos**

En el Cuadro No.25 se han establecido los indicadores sobre el estado de los pisos de las viviendas del cantón Morona.

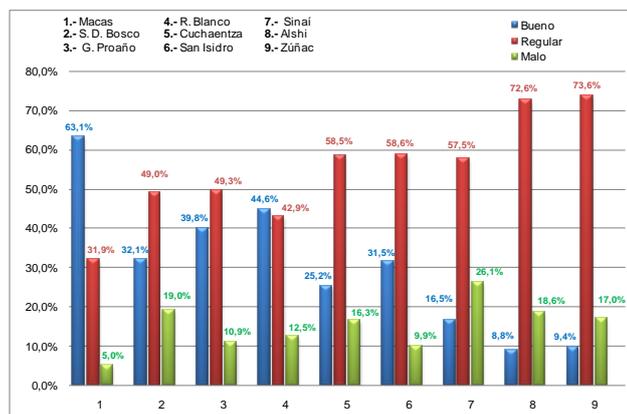
Cuadro No. 25: Morona. Calidad de la vivienda. Estado de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Pisos.

Componente y estado		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac			
Componente	Estado	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
Pisos	Bueno	3.154	63,09	839	32,06	253	39,84	214	44,58	91	25,21	64	31,53	31	16,49	9	8,82	5	9,43	4.660	48,35
	Regular	1.594	31,89	1.281	48,95	313	49,29	206	42,92	211	58,45	119	58,62	108	57,45	74	72,55	39	73,58	3.945	40,93
	Malo	251	5,02	497	18,99	69	10,87	60	12,50	59	16,34	20	9,85	49	26,06	19	18,63	9	16,98	1.033	10,72
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Los resultados del cuadro anterior establecen que en el Cantón, el 48,35% (4.660 unidades) de viviendas cuentan con pisos en buen estado; de éstas, el 67,68% (3.154 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas con pisos en estado regular y que por tanto son recuperables o mejorables, se tiene que el 40,93% de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 40,41% (1594 unidades) está en la ciudad de Macas. Con respecto a pisos en mal estado y que necesariamente deben ser sustituidos para que la vivienda sea habitable, se tiene que un 10,72% (1.033 unidades) de pisos está en esta categoría; de éstas, el 24,30% (251 unidades) están en la ciudad de Macas. (Gráfico No.12)

Gráfico No. 12: Morona. Relación porcentual de la vivienda en parroquias, según estado: pisos.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En términos generales, se puede concluir que en el Cantón la calidad de la vivienda en cuanto al estado físico de pisos es modestamente aceptable, pues se tiene que el porcentaje promedio de viviendas con pisos en buen estado es del 30,12%; el de pisos a ser reparados es de 54,85%; y, los obsoletos son el 15,03%.



- **Estado de pisos en las parroquias rurales**

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a pisos en buen estado, se tiene que las parroquias con el mayor número de pisos en buen estado, únicamente Río Blanco supera al 44,60%, el restante está por debajo del 40%; las parroquias con menos pisos en estado bueno son Alshi y Zúñac, con menos del 10% cada una. **El promedio parroquial rural de viviendas con pisos seguros y totalmente habitables es de 26,0% (1.205 unidades).**

Con respecto a pisos en estado regular y que son recuperables, se tiene que las parroquias con el mayor número de pisos que deben ser reparados son: Alshi y Zúñac, con el 72,6% y 73,6%, respectivamente. Las restantes están con porcentajes que varían entre el 49,0% a 58,6%. **El promedio parroquial rural de viviendas con pisos recuperables y medianamente habitables es de 57,75% (2.677 unidades).** Estos indicadores establecen una gran necesidad de que en el área rural del Cantón se emprendan proyectos de recuperación de la vivienda en cuanto a reparación de pisos.

En lo referente a pisos en estado malo, totalmente inservibles e inseguros para la habitabilidad de la vivienda, la parroquia con mayor número de unidades es Sinaí, con el 26,1%; el resto de las parroquias se encuentra entre el 10,0% y 19,0%. **El promedio parroquial rural de viviendas con pisos inseguros e inservibles es del 16,0% (741 unidades).**

- **Estado de paredes**

En el Cuadro No. 26 se han establecido los indicadores sobre el estado de las paredes de las viviendas del cantón Morona.

Cuadro No. 26: Morona. Calidad de la vivienda. Estado de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Paredes.

Componente y estado		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinaí		Alshi		Zúñac			
Componente	Estado	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
Paredes	Bueno	2.866	57,33	867	33,13	250	39,37	231	48,13	96	26,59	69	33,99	30	15,96	17	16,67	5	9,43	4.431	45,97
	Regular	1.800	36,01	1.290	49,29	327	51,50	189	39,38	210	58,17	111	54,68	103	54,79	67	65,69	41	77,36	4.138	42,93
	Malo	333	6,70	460	17,58	58	9,13	60	12,50	55	15,24	23	11,33	55	29,26	18	17,65	7	13,21	1.069	11,09
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

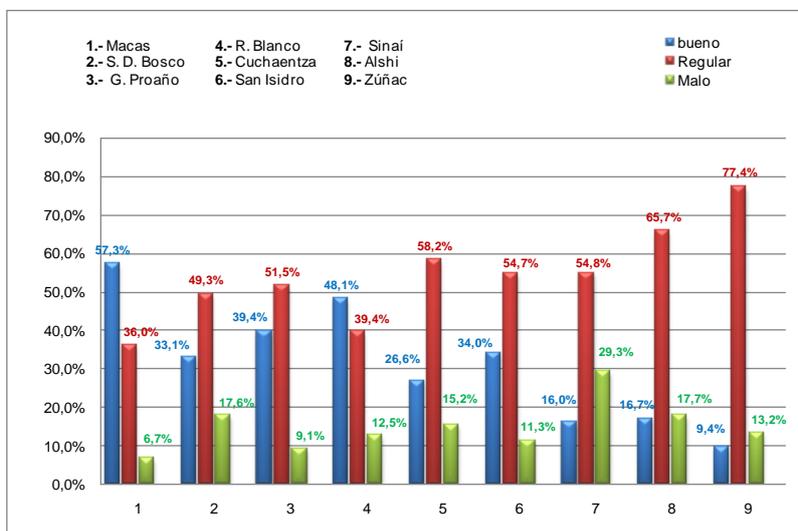
Los resultados del cuadro anterior establecen que dentro del Cantón, el 45,97% (4.431 unidades) de viviendas cuentan con paredes en buen estado; de éstas, el 64,68% (2.866 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas con paredes en estado regular y que por tanto son recuperables o mejorables, se tiene que el 42,93% de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 43,50% (1.800 unidades) está en la



ciudad de Macas. Con respecto a paredes en mal estado y que necesariamente deben ser reemplazados para que la vivienda sea habitable, se tiene que un 11,09% (1.069 unidades) de paredes están en esta categoría; de éstas, el 31,15% (333 unidades) están en la ciudad de Macas.

En términos generales, se puede concluir que en el Cantón la calidad de la vivienda en cuanto al estado físico de paredes, al igual que en pisos, es modestamente aceptable, pues se tiene que el porcentaje promedio de viviendas con paredes en buen estado es del 31,18%; el de pisos a ser reparados es de 54,11%; y, los obsoletos son el 14,73%. (Gráfico No.13)

Gráfico No. 13: Morona. Relación porcentual de la vivienda en parroquias, según estado: paredes.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

• Estado de paredes en las parroquias rurales

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a paredes en estado bueno, todas las parroquias están por debajo del 50%; las parroquias con el mayor número son Río Blanco y Gral. Proaño, con el 48,10% y 39% cada una, respectivamente; Zúñac es la parroquia con el menor porcentaje del Cantón, pues únicamente cuenta con 9,40% de viviendas con paredes buenas. **El promedio parroquial rural de viviendas con paredes seguras y totalmente habitables es de 27,91% (1.293 unidades).**

Con respecto a paredes en estado regular y que son recuperables, se tiene que las parroquias con el mayor número de paredes de esta categoría son: Zúñac y Alshi, con el 77,40% y 65,70%, respectivamente. Las restantes están con porcentajes que varían entre el 39,40% a 58,20%. **El promedio parroquial rural de viviendas con paredes**



recuperables y medianamente habitables es de 56,36% (2.612 unidades). Estos indicadores establecen una gran necesidad de que en el área rural del Cantón se emprendan proyectos de recuperación de la vivienda en cuanto a reparación de paredes, pues más de la mitad de las viviendas requieren esta acción.

En lo referente a paredes en estado malo, totalmente inservibles e inseguras para la habitabilidad de la vivienda, la parroquia con mayor número de unidades es Sinaí, con el 29,3%; el resto de las parroquias se encuentra entre el 9,10% y 17,60%. **El promedio parroquial rural de viviendas con paredes inseguras e inservibles es del 15,74% (730 unidades).**

- **Estado de cubiertas**

En el Cuadro No.27 se han establecido los indicadores sobre el estado de las cubiertas de las viviendas del cantón Morona.

Cuadro No. 27: Morona. Calidad de la vivienda. Estado de los componentes de la vivienda por parroquia, según componente: Cubiertas.

Componente y estado		Parroquia																		Total Cantón	
		Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinaí		Alshi		Zúñac			
Componente	Estado	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%
Cubiertas	Bueno	2.669	53,39	996	38,06	274	43,15	254	52,92	101	27,98	74	36,45	35	18,62	15	14,71	7	13,21	4.425	45,91
	Regular	1.826	36,53	1.202	45,93	291	45,83	166	34,58	203	56,23	91	44,83	80	42,55	60	58,82	33	62,26	3.952	41,00
	Malo	504	10,08	419	16,01	70	11,02	60	12,50	57	15,79	38	18,72	73	38,83	27	26,47	13	24,53	1.261	13,08
Total		4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

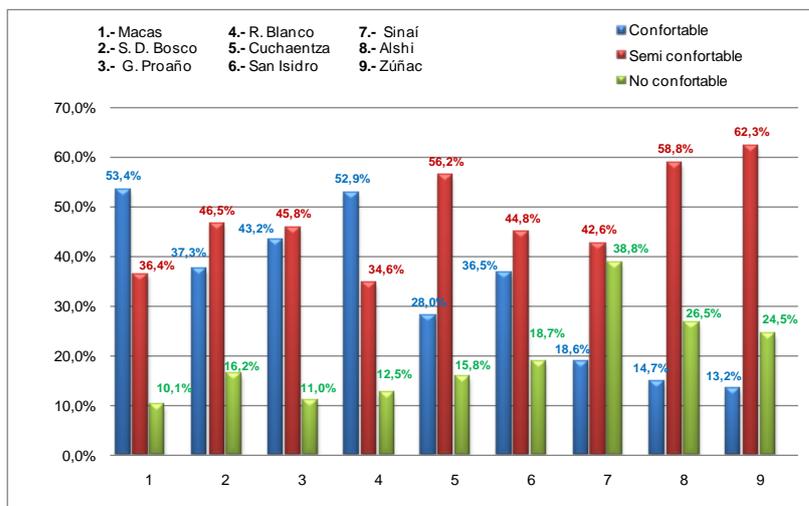
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Los resultados del cuadro anterior establecen que en el cantón Morona, el 45,91% (4.425 unidades) de viviendas cuentan con cubiertas en buen estado; de éstas, el 60,32% (2.669 unidades) está en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas con cubiertas en estado regular y que por tanto son recuperables o mejorables, se tiene que el 41,00% de viviendas están en esta categoría; de éstas, el 46,20% (1.826 unidades) está en la ciudad de Macas. Con respecto a cubiertas en mal estado y que necesariamente deben ser reemplazadas para que la vivienda sea segura y habitable, se tiene que un 13,08% (1.261 unidades) de cubiertas está en esta categoría; de éstas, el 39,97% (504 unidades) están en la ciudad de Macas. (Gráfico No.14).

En términos generales, se puede concluir que en el Cantón la calidad de la vivienda en cuanto al estado físico de cubiertas, al igual que en pisos y paredes, es modestamente aceptable, pues se tiene que **el porcentaje promedio de viviendas con cubiertas en buen estado es del 33,16%; el de cubiertas a ser reparadas es de 47,51%; y, las obsoletas son el 19,33%.**



Gráfico No. 14: Morona. Relación porcentual de la vivienda en parroquias, según estado cubiertas.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

- **Estado de cubiertas en las parroquias rurales**

Para el análisis en las parroquias se consideran los totales parroquiales.

En cuanto a cubiertas en estado bueno, casi todas las parroquias están por debajo del 50%; con la única excepción de Río Blanco que tiene el 56,20%; en las restantes parroquias, los porcentajes varían entre el 34,60% y el 46,50%. **El promedio parroquial rural de viviendas con cubiertas seguras y totalmente habitables es de 30,64% (1.420 unidades).**

Con respecto a cubiertas en estado regular y que son recuperables, se tiene que las parroquias con el mayor número de paredes en este estado son: Zúñac, Alshi y Cuchaentza, con el 62,30%, 58,80% y 56,23%, respectivamente. Las restantes están con porcentajes que varían entre el 34,60% a 48,50%. **El promedio parroquial rural de viviendas con cubiertas recuperables y medianamente habitables es de 48,88% (2.266 unidades).** Estos indicadores establecen la necesidad de que en lo rural se emprendan proyectos de recuperación de la vivienda en cuanto a reparación de cubiertas se refiere, pues cerca de la mitad de las viviendas requieren esta acción.

En lo referente a cubiertas en estado malo, totalmente inservibles e inseguras para la habitabilidad de la vivienda, la parroquia con mayor número de unidades son: Sinai, Alshi y Zúñac, con el 38,80%, 26,50% y 24,50%; el resto de las parroquias se encuentra entre el 11,00% y 18,70%. **El promedio parroquial rural de viviendas con cubiertas inseguras e inservibles es del 20,48% (949 unidades).**



- **Situación cantonal del estado de la vivienda**

Finalmente, a manera de resumen. Se han elaborado cuadros y gráficos que exponen resultados generales del estado de la vivienda a nivel cantonal. (Cuadro No.28-29, Gráfico No.15-16).

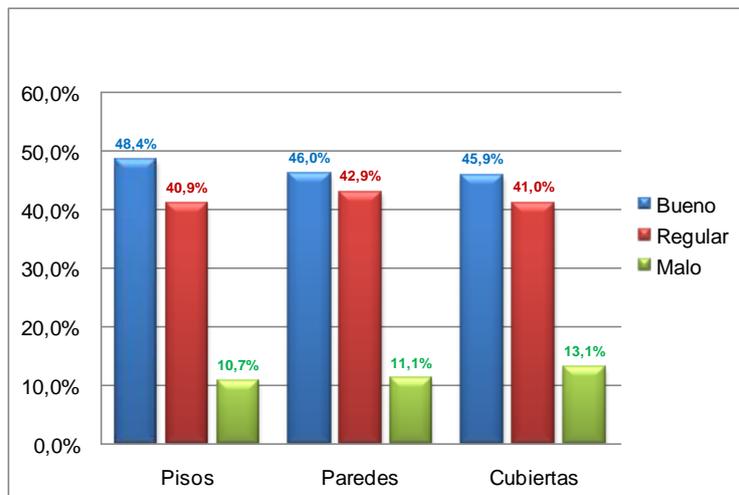
Cuadro No. 28: Morona. Calidad de la vivienda. Resumen del estado de la vivienda en el Cantón, según los componentes.

Componentes	Bueno		Regular		Malo		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Pisos	4660	48,35	3945	40,93	1033	10,72	9638
Paredes	4431	45,97	4138	42,93	1069	11,09	9638
Cubiertas	4425	45,91	3952	41,00	1261	13,08	9638
Total*	4505	46,75	4012	41,62	1121	11,63	9638

* **NOTA:** el total es la sumatoria de los componentes, dividido por tres.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 15: Morona. Relación porcentual del estado de la vivienda en el Cantón, según componentes.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Del análisis del Cuadro y Gráfico anteriores, se desprende lo siguiente: de las 9.638 viviendas registradas en el Cantón, el estado físico de pisos, paredes y cubiertas son casi iguales en cantidad: el estado bueno de la vivienda no alcanza al 50% de unidades, está entre el 45,90% y 48,40%; por otro lado, el estado malo de los componentes no es elevado, está entre el 10,70% y 13,10%; en cuanto al estado regular, éste varía entre el 40,90% y 42,90%. Estos rangos de indicadores permiten establecer que en el Cantón la reducción del estado regular, consiguientemente un



aumento del estado bueno, estará en función de programas de mejoramiento o reparación de la vivienda; sin embargo, no es menos importante la reducción de viviendas en mal estado, ésta es importante por tratarse de la seguridad física de la edificación, por tanto la de sus habitantes (5.605 hab. del Cantón, aproximadamente). Los promedios cantonales son: 4.505 unidades en buen estado, 4.012 en regular estado (recuperables) y 1.121 en mal estado (irrecuperables); estos equivalen al 46,75%, 41,62% y 11,63%, respectivamente.

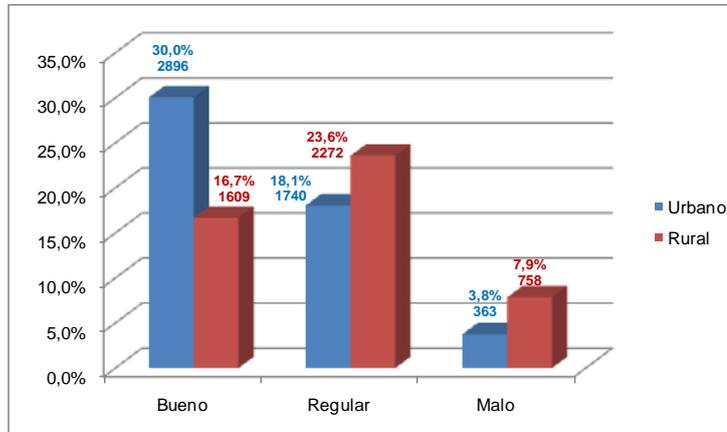
Cuadro No. 29: Morona. Calidad de la vivienda. Resumen del estado de la vivienda en el Cantón por ubicación, según los componentes.

Componentes	Bueno		Regular		Malo	
	Urbano	rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Pisos	3154	1506	1594	2351	251	782
Paredes	2866	1565	1800	2338	333	736
Cubiertas	2669	1756	1826	2126	504	757
Total*	2896	1609	1740	2272	363	758

* **NOTA:** el total es la sumatoria de los componentes, dividido por tres.

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 16: Morona. Relación porcentual del estado de la vivienda en el Cantón por ubicación, según componentes.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En cuanto a la ubicación de las viviendas, se tiene que las de estado bueno están mayoritariamente en el área urbana; las de estado regular se distribuyen con escasa diferencia entre la urbana y la rural; por su parte, las de estado malo casi se duplican en el área rural.

Estos indicadores y todos los establecidos en los análisis del confort y del estado de las viviendas, permiten afirmar que si se pretende hacer equitativo el desarrollo en el país y en este Cantón, esta equidad debe empezar por el espacio más importante dentro de los asentamientos humanos: la vivienda. Es entonces fundamental que



como una de las fundamentales políticas del GAD Municipal, se emprendan proyectos de mejoramiento y sustitución de las viviendas deterioradas e irrecuperables del Cantón.

6.1.3.2. Condiciones de hacinamiento

Múltiples son los criterios y conceptos sobre hacinamiento, como múltiples son los tratantes de este tema; en general, la idea del hacinamiento depende de un juicio normativo acerca de los niveles apropiados de *ocupación*, *densidad* y *privacidad*. Las normas que se aplican varían considerablemente entre sociedades diferentes; de acuerdo al nivel, al hacinamiento se lo califica como semicrítico: más de dos personas por cuarto, y crítico: más de tres personas por cuarto.

El término *cuarto* define simplemente al espacio habitable (independientemente de la función específica); sin embargo, se vuelve imprescindible que ese espacio *cuarto*, como parámetro del hacinamiento, sea aquel donde el ser humano no solamente realiza la función de *estar*, sino aquel donde desarrolla una de las más importantes funciones: la del descanso recuperativo, que se lo consigue únicamente por medio de la función *dormir*; desde este punto de vista, es entonces fundamental que el espacio físico de medida sea el dormitorio.

Este criterio está acorde a lo establecido por el INEC, que considera como parámetro del indicador de hacinamiento al número de personas por dormitorio (o nivel de densidad); considerando que hay hacinamiento cuando en la vivienda cuando se más de tres personas por dormitorio; es decir el INEC considera como hacinamiento al *hacinamiento crítico*.

El indicador es el porcentaje de viviendas en situación de hacinamiento y mide el grado de hacinamiento de las viviendas particulares ocupadas; su cálculo se da por el número de viviendas con más de tres personas por dormitorio dividido por el total de viviendas, multiplicado por cien.

Para el análisis se ha elaborado previamente los cuadros en los que, respectivamente, se ha determinado el número de viviendas expresadas según el número de dormitorios que cada una de ellas tiene y el número de dormitorios existentes por cada grupo de número de dormitorios por vivienda. Los resultados expresado son a nivel parroquial y también cantonal.



Cuadro No. 30: Morona. Condiciones de hacinamiento. Determinación del número de viviendas por parroquia, según el número de dormitorios existentes en cada vivienda.

N° de dormitorios en la vivienda	Parroquia																		Total Cantón	
	Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac		N° Casos	%
	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%		
0	130	2,60	468	17,88	20	3,15	9	1,88	52	14,40	-	0,00	10	5,32	3	2,94	-	0,00	692	7,18
1	1.561	31,23	818	31,26	168	26,46	116	24,17	137	37,95	70	34,48	61	32,45	38	37,25	26	49,06	2.995	31,07
2	1.430	28,61	741	28,31	280	44,09	230	47,92	109	30,19	79	38,92	62	32,98	37	36,27	22	41,51	2.990	31,02
3	1.134	22,68	341	13,03	104	16,38	79	16,46	43	11,91	32	15,76	33	17,55	18	17,65	5	9,43	1.789	18,56
4	506	10,12	174	6,65	48	7,56	30	6,25	15	4,16	17	8,37	16	8,51	4	3,92	-	0,00	810	8,40
5	139	2,78	54	2,06	7	1,10	10	2,08	2	0,55	5	2,46	4	2,13	1	0,98	-	0,00	222	2,30
6	56	1,12	11	0,42	6	0,94	4	0,83	2	0,55	-	0,00	2	1,06	1	0,98	-	0,00	82	0,85
7	20	0,40	6	0,23	1	0,16	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	27	0,28
8	13	0,26	2	0,08	1	0,16	-	0,00	1	0,28	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	17	0,18
9	5	0,10	0	0,00	-	0,00	1	0,21	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	6	0,06
10	3	0,06	1	0,04	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	4	0,04
11	2	0,04	-	0,00	-	0,00	1	0,21	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	3	0,03
12	-	0,00	1	0,04	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	1	0,01
Total	4.999	100	2.617	77	635	74	480	74	361	83	203	73	188	71	102	100	53	100	9.638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

De los resultados del Cuadro No.30 se tiene que en el Cantón priman las viviendas con 1, 2 y 3 dormitorios, con porcentajes del 31, 07%, 31,02% y 18,56%, respectivamente. De los totales de estos grupos (2.995, 2990 y 1.789 unidades), la mayoría se encuentra en la ciudad de Macas, distribuidos respectivamente del modo siguiente: 1.561, 1.430 y 1.134 unidades, que en porcentaje equivalen a lo siguiente: 52,12 %, 47,82% y 63,39%.

Es importante tener en cuenta que el 7,18% (692 unidades) de viviendas no cuentan con dormitorio, siendo la parroquia Sevilla Don Bosco la que concentra al 67,63% (468 unidades) de viviendas con esta característica; este aspecto va acorde al número de habitantes de esta parroquia y también al hecho de tener el mayor número de asentamientos humanos menores del cantón, los que se ubican en el sector de Transkutukú, donde parece que la cultura Shuar aún conserva su acervo cultural en cuanto a la concepción de la vivienda en un solo espacio. En Macas la presencia de este tipo de vivienda (130 unidades) queda explicada por la presencia de ciudadanos que habitan viviendas de un solo espacio o cuartos de arriendo; como paréntesis de esta situación, vale indicar que la calidad de estas viviendas, en su mayoría son en extremo deficientes en su calidad y servicios complementarios, situación que fue observada por el equipo consultor.



Cuadro No. 31: Morona. Condiciones de hacinamiento. Determinación del número total de dormitorios por parroquias, según número de dormitorios por vivienda.

N° de dormitorios en la vivienda	Parroquia																		Total Cantón			
	Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac					
	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%		
0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-	0,00	0	0,00	0	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
1	1.561	13,91	818	18,44	168	12,75	116	11,30	137	23,87	70	16,79	61	16,05	38	19,69	26	30,59	2.995	15,24		
2	2.860	25,49	1.482	33,42	560	42,49	460	44,79	218	37,98	158	37,89	124	32,63	74	38,34	44	51,76	5.980	30,44		
3	3.402	30,32	1.023	23,07	312	23,67	237	23,08	129	22,47	96	23,02	99	26,05	54	27,98	15	17,65	5.367	27,32		
4	2.024	18,04	696	15,69	192	14,57	120	11,68	60	10,45	68	16,31	64	16,84	16	8,29	-	0,00	3.240	16,49		
5	695	6,19	270	6,09	35	2,66	50	4,87	10	1,74	25	6,00	20	5,26	5	2,59	-	0,00	1.110	5,65		
6	336	2,99	66	1,49	36	2,73	24	2,34	12	2,09	-	0,00	12	3,16	6	3,11	-	0,00	492	2,50		
7	140	1,25	42	0,95	7	0,53	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	189	0,96		
8	104	0,93	16	0,36	8	0,61	-	0,00	8	1,39	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	136	0,69		
9	45	0,40	0	0,00	-	0,00	9	0,88	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	54	0,27		
10	30	0,27	10	0,23	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	40	0,20		
11	22	0,20	-	0,00	-	0,00	11	1,07	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	33	0,17		
12	-	0,00	12	0,27	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	12	0,06		
Total	11.219	100	4.435	52	1.318	55	1.027	56	574	62	417	55	380	49	193	100	85	100	19.648	100		

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Por otro lado, el Cantón, cuenta con un total de 19.648 dormitorios, de los cuales 11.219 (57,10%) se encuentran en la ciudad de Macas; se tiene entonces una relación promedio de 1,71 personas por dormitorio, lo cual explica un buen nivel de confortabilidad de la población urbana, según dormitorios existentes. (Cuadro No.31).

Seguidamente se expone el Cuadro No.32 en el que se han determinado los resultados de las viviendas de acuerdo al número de personas por cada dormitorio.

Cuadro No. 32: Morona. Condiciones de hacinamiento. Determinación del número de viviendas por parroquia, según número de personas por dormitorio.

N° de personas por dormitorio	Parroquia																		Total Cantón	
	Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinai		Alshi		Zúñac			
	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%	N° Casos	%
1. Viviendas sin dormitorio	130	2,60	468	17,88	20	3,15	9	1,88	52	14,40	-	0,00	10	5,32	3	2,94	-	0,00	692	7,18
2. Menos de 2 personas por dormitorio	2.730	54,61	648	24,76	294	46,30	208	43,33	75	20,78	103	50,74	84	44,68	39	38,24	15	28,30	4.196	43,54
3. De 2 a 3 personas por dormitorio	1.584	31,69	772	29,50	224	35,28	194	40,42	110	30,47	70	34,48	65	34,57	46	45,10	23	43,40	3.088	32,04
4. De 4 a 5 personas por dormitorio	442	8,84	501	19,14	72	11,34	55	11,46	88	24,38	16	7,88	20	10,64	12	11,76	10	18,87	1.216	12,62
5. De 5 y mas personas por dormitorio	113	2,26	228	8,71	25	3,94	14	2,92	36	9,97	14	6,90	9	4,79	2	1,96	5	9,43	446	4,63
Total	4.999	100	2.617	72	635	85	480	86	361	66	203	85	188	85	102	100	53	100	9.638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Previo al análisis, conviene recalcar lo establecido ya en uno de los párrafos anteriores, sobre la existencia de un total de 692 viviendas sin dormitorio; a manera de reflexión se expuso del porqué de su existencia; debido a ello, se considera necesario realizar el análisis para dos resultados: a, sin considerar las viviendas sin dormitorios y b, incluyendo las viviendas sin dormitorio.



- **Hacinamiento eliminando viviendas sin dormitorio**

Cuadro No. 33: Morona. Condiciones de hacinamiento. Determinación del número de viviendas por parroquia, según situación de hacinamiento (menos viviendas sin dormitorio).

Situación de hacinamiento	Parroquia																		Total Cantón	
	Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinaí		Alshi		Zúñac		Nº Casos	%
	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%		
viviendas no hacinadas (grupos 2 y 3)	4.314	88,60	1.420	66,08	518	84,23	402	85,35	185	59,87	173	85,22	149	83,71	85	85,86	38	71,70	7.284	81,42
Viviendas hacinadas (grupos 1, 4 y 5)	555	11,40	729	33,92	97	15,77	69	14,65	124	40,13	30	14,78	29	16,29	14	14,14	15	28,30	1.662	18,58
Total	4.869	100	2.149	100	615	100	471	100	309	100	203	100	178	100	99	100	53	100	8.946	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Los resultados del Cuadro No.33 establecen que en el Cantón existen 8.946 viviendas con dormitorio; de éstas, las 7.284 no hacinadas, representan al 81,42%; por su parte las viviendas hacinadas son 1.662 unidades, que equivalen al 18,58%. Más adelante se determinará el grado de reducción del hacinamiento incluyendo las viviendas con dormitorio, ello permitirá determinar el resultado (“a” o “b”) a utilizarse para definir el real hacinamiento en el Cantón.

- **Hacinamiento con el total de unidades de vivienda**

Cuadro No. 34: Morona. Condiciones de hacinamiento. Determinación del número de viviendas por parroquia, según situación de hacinamiento (con viviendas sin dormitorio).

Situación de hacinamiento	Parroquia																		Total Cantón	
	Macas		Sevilla Don Bosco		Gral. Proaño		Río Blanco		Cuchaentza		San Isidro		Sinaí		Alshi		Zúñac		Nº Casos	%
	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%	Nº Casos	%		
viviendas no hacinadas (grupos 2 y 3)	4.314	86,30	1.420	54,26	518	81,57	402	83,75	185	51,25	173	85,22	149	79,26	85	83,33	38	71,70	7.284	75,58
Viviendas hacinadas (grupos 1, 4 y 5)	685	13,70	1.197	45,74	117	18,43	78	16,25	176	48,75	30	14,78	39	20,74	17	16,67	15	28,30	2.354	24,42
Total	4.999	100	2.617	100	635	100	480	100	361	100	203	100	188	100	102	100	53	100	9.638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Según lo expuesto en el Cuadro No.34 se tiene que del total de 9.638 viviendas del Cantón, las confortables o no hacinadas suman un total de 7.284 unidades, equivalentes al 75,58%; del total de viviendas no hacinadas, 4.314 unidades, equivalentes al 59,23% se encuentran en la ciudad de Macas. En cuanto a viviendas con hacinamiento, se tienen 2.354 unidades, equivalentes al 24, 42%; del total de viviendas hacinadas, 685 unidades, equivalentes al 29,10%, están en la ciudad de Macas.

Comparando estos indicadores con los del caso “a”, se tiene una reducción del índice de hacinamiento en 5,84 puntos porcentuales. Este índice resulta reducido y no influirá considerablemente en los resultados, por lo cual para la determinación de los valores

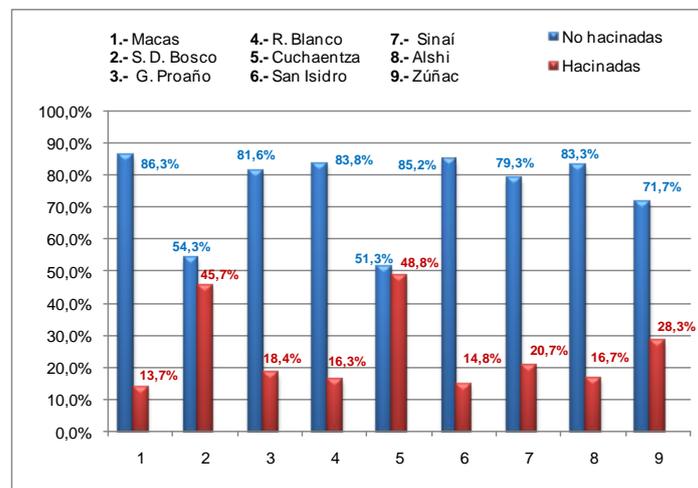


del déficit se considerarán los resultados del caso “b” que abarcan a la totalidad de las 9.638 unidades.

Considerando por un lado que en el total de viviendas del Cantón existen 9.795 hogares, se tiene un promedio de 1,02 hogares por vivienda; y por otro, que el promedio cantonal de habitantes por hogar es de 4,2 personas; se tiene que en las 2.354 viviendas **existen 2.401 hogares hacinados**, con lo cual se tiene que **10.084 habitantes viven en condiciones de hacinamiento; esto representa al 24,50% del total de habitantes del Cantón**

- **El hacinamiento en las parroquias rurales**

Gráfico No. 17: Morona. Relación porcentual de la vivienda en parroquias, según hacinamiento.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el Gráfico No.17 se observa que en las viviendas del área rural el hacinamiento es más elevado en las parroquias Cuchaentza, Sevilla Don Bosco y Zúñac, con el 48,8%, 45,70% y 28,30%, respectivamente; en las demás parroquias en índice está entre el 14,80% y 28,30%.

- **Situación cantonal del estado de la vivienda**

En el Cuadro No.35 se determina la distribución de la vivienda en las áreas urbana y rural. Los resultados indican que las viviendas con hogares hacinados son mayoría en el área rural; existen 1.669 (70,90%) viviendas rurales con hacinamiento frente a 685 del área urbana (29,10%).

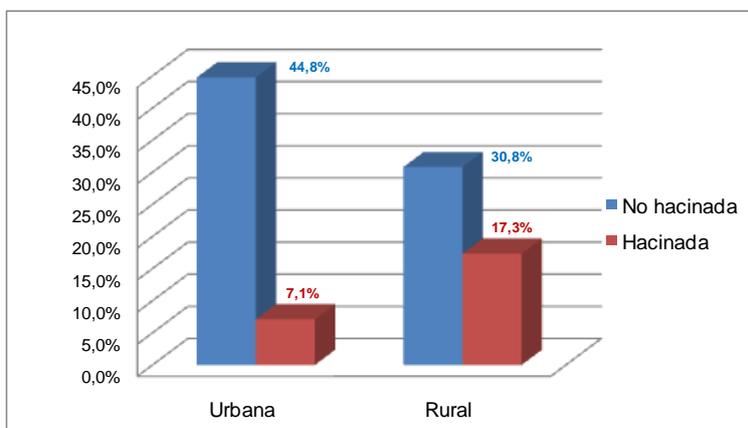


Cuadro No. 35: Morona. Distribución de la vivienda en el territorio, según la condición de hacinamiento.

Condición de hacinamiento	Urbano		Rural		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No hacinadas	4314	86,30	2970	64,02	7284	75,58
Hacinadas	685	13,70	1669	35,98	2354	24,42
Total*	4999	100	4639	100	9638	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Gráfico No. 18: Morona. Porcentaje de la vivienda en las áreas urbanas y rurales del Cantón, según la condición de hacinamiento.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

6.1.4. Modos de tenencia

La tenencia es la forma de dominio o capacidad de usufructo que tiene una persona o un hogar sobre la vivienda; para su determinación, de acuerdo a lo establecido por el INEC, estos modos son los siguientes:

1. Propia y totalmente pagada
2. Propia y la está pagando
3. Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)
4. Prestada o cedida (no pagada)
5. Por servicios
6. Arrendada
7. Anticresis

En el Cuadro No.36 se han establecido los valores de tenencia correspondientes a cada uno de los modos existentes en cada una de las parroquias del Cantón.



Lo importante del análisis de este aspecto, conviene aquí realizar un análisis de la situación de cada uno de los modos referidos a la ciudad de Macas y el conjunto de la parroquia; esto permitirá reflexionar sobre otros aspectos que pueden estar relacionadas con el tema vivienda.

Los resultados permiten ver que un importante número de hogares del Cantón habita en viviendas totalmente pagadas, siendo 4.309 (43,99%) de esta característica; de este total, 1.598 hogares (37,09%) están en la ciudad de Macas, el restante 62,91% se distribuye en las parroquias rurales; esto refleja una seria dificultad para acceder en esta ciudad a una vivienda totalmente propia, siendo quizá su origen lo difícil del acceso al suelo urbano por lo elevado de los costos (reales) en el mercado; como se ve en el área rural la situación es diferente, sin embargo, en Sevilla Don Bosco también se concentra un buen número de viviendas con este modo de tenencia, representada a nivel cantonal por el 32,05%, muy cercano al porcentaje de la ciudad de Macas.

Cuadro No. 36: Morona. Condiciones de tenencia. Determinación del número de hogares por parroquia, según modos de tenencia.

TIPO DE TENENCIA	PARROQUIA																		TOTAL CANTONAL	
	MACAS		SEVILLA DON BOSCO		GRAL PROAÑO		RÍO BLANCO		CUCHAENTZA		SAN ISIDRO		SINAI		ALSHI		ZÚÑAC		Nº CASOS	%
	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%		
1. Propia y totalmente pagada	1.598	31,19	1.381	52,53	375	58,32	331	68,81	250	69,25	129	62,93	124	65,61	84	77,06	37	68,52	4.309	43,99
2. Propia y la está pagando	365	7,12	43	1,64	34	5,29	18	3,74	3	0,83	7	3,41	7	3,70	0	0,00	1	1,85	478	4,88
3. Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	177	3,45	843	32,07	28	4,35	18	3,74	70	19,39	20	9,76	3	1,59	3	2,75	3	5,56	1.165	11,89
4. Prestada o cedida (no pagada)	553	10,79	218	8,29	119	18,51	64	13,31	28	7,76	28	13,66	30	15,87	8	7,34	6	11,11	1.054	10,76
5. Por servicios	35	0,68	38	1,45	27	4,20	5	1,04	1	0,28	9	4,39	8	4,23	1	0,92	0	0,00	124	1,27
6. Arrendada	2.391	46,66	105	3,99	60	9,33	43	8,94	8	2,22	12	5,85	17	8,99	13	11,93	4	7,41	2.653	27,09
7. Anticresis	5	0,10	1	0,04	0	0,00	2	0,42	1	0,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	5,56	12	0,12
Total	5.124	100	2629	100	643	100	481	100	361	100	205	100	189	100	109	100	54	100	9.795	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En el caso del modo arriendo, se tiene que 2.663 hogares (27,09%), arrienda su vivienda; de este total del Cantón, 2.391 hogares (90,12%) están en la ciudad de Macas, estando en el área rural solamente el 9,88%.

En este modo de tenencia conviene tomar en cuenta algo importante que se da en la cabecera cantonal: **de los siete modos de tenencia, el mayor número de casos corresponde al modo arriendo; así de los 5.124 hogares, los 2.391; esto quiere decir que el 46,66% de hogares de la capital cantonal arriendan sus viviendas.** Estos indicadores determinan una dura realidad del acceso a la vivienda que enfrenta la población urbana del Cantón, manifestada en una alta demanda de acceso por este modo de tenencia, aspecto que es “aprovechado” por los arrendatarios para “adecuar” todo tipo de espacio para satisfacerla esta necesidad, en muchos casos a precios



elevados; esta realidad unida a las inadecuadas condiciones de confort, ya analizadas anteriormente.

6.1.5. Establecimiento del déficit habitacional o de vivienda

El déficit habitacional o de vivienda se conforma por dos componentes: uno cuantitativo y otro cualitativo; el cuantitativo es entendido como la diferencia entre el número de hogares y el número de viviendas ocupadas, mientras que el cualitativo consiste en la sumatoria del número de viviendas en mal estado y la suma de viviendas en estado bueno y en estado regular con hacinamiento por dormitorio (tres o más personas durmiendo en una misma habitación).

Sin embargo, es recomendable que el déficit no sea medido en términos cuantitativos únicamente, tal como lo suelen considerar ciertos estamentos sociales, sino básicamente en términos cualitativos.

6.1.5.1. Déficit cuantitativo

El déficit cuantitativo de vivienda estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar al *stock* para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el de viviendas apropiadas existentes. El monto en el cual los hogares superen las viviendas es lo que en la gran parte de la literatura se designa como déficit cuantitativo.

Dentro de este componente del déficit se encuentran viviendas móviles, o ubicadas en refugios naturales o bajo puentes, o sin paredes; además, se incluyen consideraciones como los materiales utilizados en la construcción de las paredes exteriores de las viviendas, por tener un trasfondo de índole cuantitativo, ya que viviendas construidas con materiales transitorios o precarios no permite la estabilidad de la vivienda ni cumple con el objeto de brindar protección y abrigo a sus moradores. Igualmente, dado su carácter perecedero deben remplazarse por nuevas viviendas, que cumplan con los requisitos mínimos exigidos.

Siguiendo la definición descrita, este componente del déficit también incluye los hogares secundarios de cualquier tamaño que comparten con otros la vivienda, por considerar que todo hogar está en carencia habitacional al no disponer de una vivienda para su propio uso.

También hacen parte de este componente los hogares con hacinamiento “no mitigable”, que son aquellos en los cuales habitan cinco o más personas por cuarto. Con respecto a esto, se debe precisar que el indicador que refleja de manera más adecuada el hacinamiento es el que se calcula a partir de los metros cuadrados por cuarto, y de ahí de cuántos de esos metros dispone cada persona del hogar. A nivel internacional, el mínimo aceptable son cuatro metros cuadrados por persona. Por



tanto, el número de personas por cuarto es un “proxi”, dado que no existe información referente al área de los cuartos.

Sin embargo, existen otras situaciones que hacen parte del déficit cuantitativo y que por limitación de la información, no se tienen en cuenta en este diseño metodológico, como son las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo o riesgo no tratable. Otro factor que expresa carencia habitacional de tipo cuantitativo es el relacionado con el deterioro “natural” o estado de conservación de la vivienda. Una medida aproximada de este aspecto es la antigüedad de la vivienda, determinada desde el momento de su construcción.

De acuerdo a los datos expresados en el Cuadro No. 37 se puede evidenciar que el tipo de tenencia por hogar a nivel cantonal, bajo las modalidades de “Propia y totalmente pagada; Propia y la está pagando; y Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)”, representan un 60.77% del total, en tanto que, las demás formas de tenencia de la vivienda equivalen a un 39.23%.

Cuadro No. 37: Morona. Determinación del déficit cuantitativo de vivienda.

TIPO DE TENENCIA	PARROQUIA																		TOTAL CANTONAL	
	MACAS		SEVILLA DON		GRAL PROAÑO		RÍO BLANCO		CUCHAENTZA		SAN ISIDRO		SINAI		ALSHI		ZÚÑAC		Nº CASOS	%
	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%		
1. Propia y totalmente pagada	1.598	31,19	1.381	52,53	375	58,32	331	68,81	250	69,25	129	62,93	124	65,61	84	77,06	37	68,52	4.309	43,99
2. Propia y la está pagando	365	7,12	43	1,64	34	5,29	18	3,74	3	0,83	7	3,41	7	3,70	0	0,00	1	1,85	478	4,88
3. Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	177	3,45	843	32,07	28	4,35	18	3,74	70	19,39	20	9,76	3	1,59	3	2,75	3	5,56	1.165	11,89
SUBTOTAL PROPIA	2.140	41,76	2.267	86,23	437	67,96	367	76,30	323	89,47	156	76,10	134	70,90	87	79,82	41	75,93	5.952	60,77
4. Prestada o cedida (no pagada)	553	10,79	218	8,29	119	18,51	64	13,31	28	7,76	28	13,66	30	15,87	8	7,34	6	11,11	1.054	10,76
5. Por servicios	35	0,68	38	1,45	27	4,20	5	1,04	1	0,28	9	4,39	8	4,23	1	0,92	0	0,00	124	1,27
6. Arrendada	2.391	46,66	105	3,99	60	9,33	43	8,94	8	2,22	12	5,85	17	8,99	13	11,93	4	7,41	2.653	27,09
7. Anticresis	5	0,10	1	0,04	0	0,00	2	0,42	1	0,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	5,56	12	0,12
SUBTOTAL OTROS	2.984	58,24	362	13,77	206	32,04	114	23,70	38	10,53	49	23,90	55	29,10	22	20,18	13	24,07	3.843	39,23
TOTAL HOGARES	5124	100	2629	100	643	100	481	100	361	100	205	100	189	100	109	100	54	100	9795	100

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

En virtud de lo expuesto, comparando la relación entre número de hogares cuya tenencia de la vivienda es propia y número de hogares cuya tenencia de la vivienda es otra, se puede deducir que en términos generales existe un alto déficit en el marco de esta condición, pues a nivel cantonal se tiene que 4 de cada 10 viviendas no son propias. El mayor déficit se evidencia en la parroquia Macas donde cerca del 60% de las viviendas no son propias, mientras que la de menor déficit es Cuchaentza con el 11%.

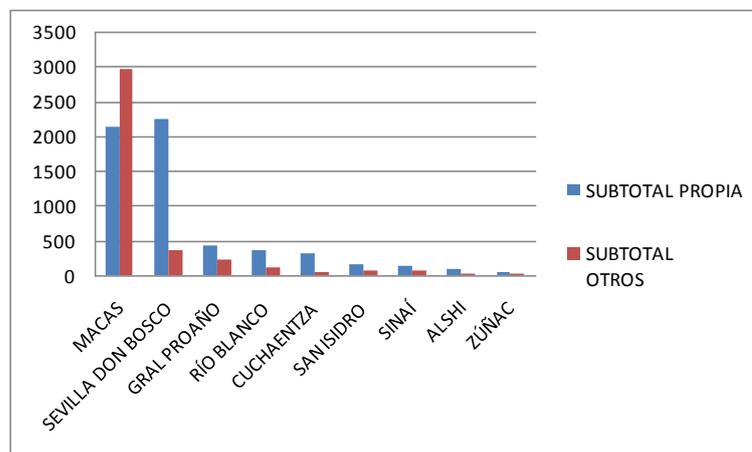
La situación particular de Macas, específicamente la ciudad, entre otras razones obedece a que su condición de capital provincial y las connotaciones que derivan de aquello, atrae un flujo migratorio interno y externo que conlleva a la incorporación de



nuevos hogares en el contexto cantonal. Por otra parte, se puede observar que si bien en el resto de parroquias el número de hogares cuyas viviendas no son propias no superan a los hogares con vivienda propia, este dato es representativo, principalmente en General Proaño y Río Blanco. En Transkutukú, es decir, Sevilla Don Bosco y Cuchaentza predomina la vivienda propia, situación que pese a ser un buen indicador, amerita un análisis de la calidad de la vivienda, pues perceptualmente se puede advertir que las condiciones no son óptimas. (Gráfico No.19)

Si bien el análisis, enfoca únicamente el tema de tenencia de la vivienda, es fundamental incorporar otros parámetros que influyen en el cálculo real del déficit y que han sido expresados en párrafos anteriores, no obstante los indicadores que se muestran son claves para definir dicha problemática.

Gráfico No. 19: Morona. Déficit de vivienda. Número de hogares con vivienda propia y con otro tipo de tenencia.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

6.1.5.2. Déficit cualitativo

El déficit cualitativo hace referencia a las viviendas particulares que presentan deficiencias en la estructura del piso, paredes, cubierta, espacio (hacinamiento mitigable y cocina), a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, se requiere mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional.

La calidad de los pisos de la vivienda es uno de los aspectos a tener en cuenta en este tipo de deficiencia, pues si estos no están recubiertos de un material de calidad, la vivienda presenta insuficiencia. Se considera que cualquier vivienda cuyo piso está en tierra o arena, no ofrece condiciones mínimas de habitabilidad a las personas que la ocupan. Esta clasificación aplica para las áreas urbanas y rurales.

Asimismo, la calidad de las paredes y cubiertas desempeñan un factor importante para la caracterización de la condición de la vivienda, pues son los elementos constructivos que impiden el contacto directo de las personas con las inclemencias del entorno.



Para el efecto, se evalúan las características y el tipo de material, y el sistema constructivo utilizado.

A continuación se hace referencia a la fuente INEC, derivada del Censo de Población y Vivienda 2010, a partir de lo cual, se han generado cuadros comparativos respecto a la situación actual del estado de la vivienda mediante la evaluación de sus componentes: pisos, paredes y cubierta.

Para determinar el déficit cualitativo de la vivienda a nivel cantonal se ha considerado necesario agrupar los componentes de la vivienda –piso, paredes y cubierta- según su estado -bueno, malo y regular-, de manera que se tiene que del total de viviendas a nivel cantonal, el 5.14% reúne la condición en mal estado, el 23.63% se hallan en regular estado y 32.90% están en buen estado de conservación. Cabe indicar que la sumatoria de los porcentajes obtenidos no representa el total, puesto que también existen viviendas cuyas condiciones de pisos, paredes y cubiertas, pueden alternar varios estados de conservación. (Cuadros No.38, 39 y 40)

Con el objeto de definir un orden de prioridades para la toma de decisiones en el ámbito de la vivienda en primera instancia se tomará en cuenta el porcentaje de viviendas que se hallan en mal estado y posteriormente aquellas que se encuentran en regular estado. No obstante, ambas situaciones reflejan características deficitarias y en ese sentido, la obtención del déficit cualitativo se basa en la suma de los porcentajes de viviendas en regular y mal estado.

Cuadro No. 38: Morona. Determinación del déficit cualitativo de vivienda. Viviendas cuyos pisos, paredes y cubierta se encuentran en “estado malo”.

PARROQUIA	ESTADO MALO (Piso, paredes y techo)	TOTAL
ALSHI	12	102
CUCHAENTZA	32	361
GENERAL PROAÑO	24	635
MACAS	113	4999
RIO BLANCO	26	480
SAN ISIDRO	8	203
SEVILLA DON BOSCO	249	2617
SINAI	30	188
ZUÑA (ZUÑAC)	1	53
TOTAL	495	9638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Cuadro No. 39: Morona. Determinación del déficit cualitativo de vivienda. Viviendas cuyos pisos, paredes y cubierta se encuentran en “estado regular”.

PARROQUIA	ESTADO REGULAR (Piso, paredes y techo)	TOTAL
ALSHI	53	102
CUCHAENTZA	154	361
GENERAL PROAÑO	166	635
MACAS	868	4999
RIO BLANCO	96	480
SAN ISIDRO	54	203
SEVILLA DON BOSCO	809	2617
SINAI	53	188
ZUÑA (ZUÑAC)	24	53
TOTAL	2277	9638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Cuadro No. 40: Morona. Determinación del déficit cualitativo de vivienda. Viviendas cuyos pisos, paredes y cubierta se encuentran en “buen estado”.

PARROQUIA	ESTADO BUENO (Piso, paredes y techo)	TOTAL
ALSHI	8	102
CUCHAENTZA	69	361
GENERAL PROAÑO	156	635
MACAS	2128	4999
RIO BLANCO	166	480
SAN ISIDRO	37	203
SEVILLA DON BOSCO	591	2617
SINAI	15	188
ZUÑA (ZUÑAC)	1	53
TOTAL	3171	9638

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

De lo expuesto en los cuadros anteriores se deduce que el número de viviendas cuyas condiciones de los elementos constructivos: pisos, paredes y cubiertas se encuentran en estado malo y regular son 2772 que equivale al 28.77%, porcentaje que corresponde al déficit cualitativo de vivienda a nivel cantonal.



7. DENSIDAD Y DISPERSIÓN POBLACIONAL

7.1. Densidad Poblacional

Los 41.155 habitantes del Cantón Morona, están distribuidos en 8 parroquias rurales: Alshi (9 de Octubre), Cuchaentza, General Proaño, Río Blanco, San Isidro, Sevilla don Bosco, Sinaí y Zúñac; y la parroquia urbana Macas.

La superficie del Cantón se establece en 4.654,48 Km², de los cuales prácticamente la mitad, 2.306,54 Km², se encuentran en la parroquia Sevilla don Bosco, significa el 49,56% de la superficie cantonal.

Entre las parroquias con mayor extensión de territorio se encuentran: Zúñac con 621,19 Km², Río Blanco con 452,77 Km², Sinaí con 395,29 Km², Cuchaentza con 355,04 Km², Alshi (9 de Octubre) con 273,49 Km² y San Isidro con 128,61 Km². Proaño y Macas poseen menos de 70 Km² cada una.

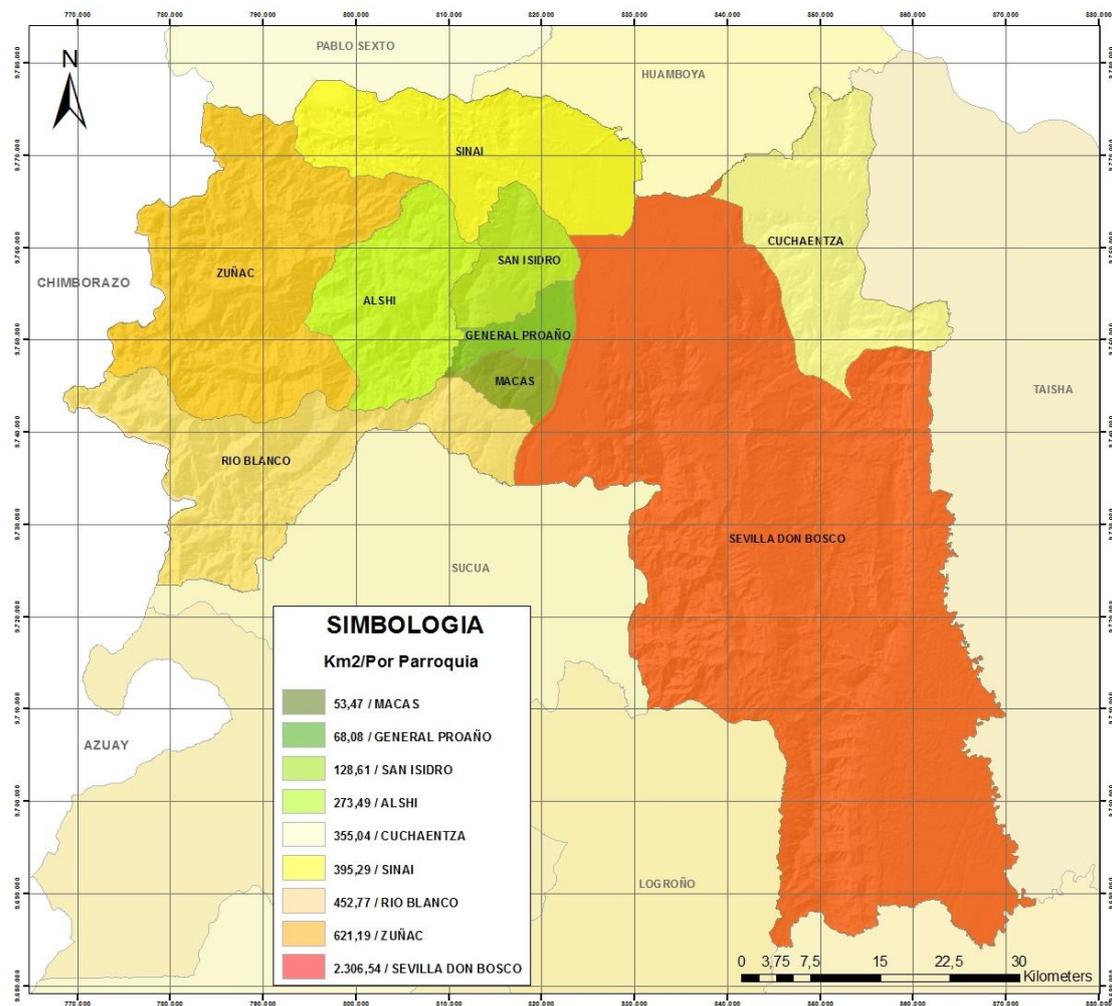
Al ser la parroquia urbana Macas, la de menor superficie (53,47 Km²) y la de mayor población del cantón Morona, tiene la densidad de población más alta, en ella residen 358,63 habitantes por Km². La segunda parroquia de menor superficie es General Proaño (68,08 Km²), la cual, por su número de habitantes, resulta ser la parroquia rural más densamente poblada y la segunda parroquia del Cantón, en densidad poblacional, en ella viven 38,04 habitantes por Km².

Cuatro parroquias del Cantón, presentan una baja densidad de población, San Isidro con 6,1 habitantes por Km².; Sevilla don Bosco con 5,82 habitantes por Km².; Cuchaentza con 5,03 habitantes por Km² y Río Blanco con 4,4 habitantes por Km².

Con una densidad poblacional muy baja se encuentra la parroquia Sinaí, en la cual se asientan 1,55 habitantes por Km² y Zúñac, la parroquia con la densidad de población más baja del Cantón, allí residen menos de un habitante por Km². (Mapas N°23, N°24 y cuadro N°41)



Mapa N° 23: Morona. Superficie en Km², por parroquias



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010, cartas topográficas del IGM
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

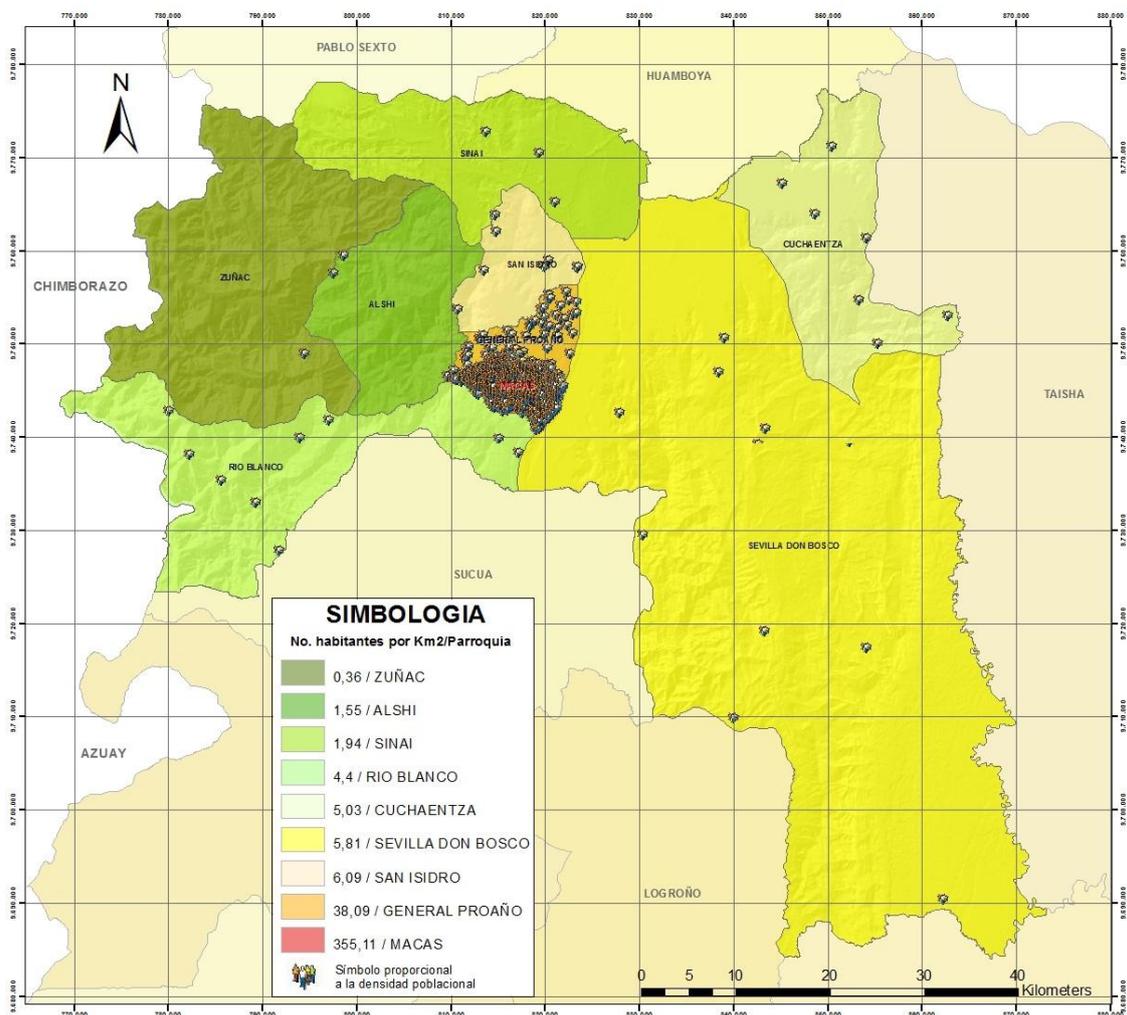
Cuadro N° 41: Morona. Población, superficie y densidad por parroquia

Parroquia	Población	% población	Área Km ²	% superficie	Densidad (hab./Km ²)
Alshi	425	1,03	273,49	5,88	1,55
Cuchaentza	1.785	4,34	355,04	7,63	5,03
General Proaño	2.590	6,29	68,08	1,46	38,04
Macas	19.176	46,59	53,47	1,15	358,63
Río Blanco	1.992	4,84	452,77	9,73	4,40
San Isidro	785	1,91	128,61	2,76	6,10
Sevilla Don Bosco	13.413	32,59	2.306,54	49,56	5,82
Sinai	766	1,86	395,29	8,49	1,94
Zuñac	223	0,54	621,19	13,35	0,36
Total	41.155	100,00	4.654,48	100,00	8,84

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010 y cartas topográficas del IGM
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



Mapa N° 24: Morona. Densidad de población, por parroquias.



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010 y cartas topográficas del IGM

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

7.2. Dispersión

El cantón Morona tiene una población concentrada de 25.271 habitantes, quienes residen en la cabecera cantonal, las 8 cabeceras de las parroquias rurales, el barrio Nueva Jerusalén de Proaño, los centros poblados Santa Rosa y San Luis de Ininkis de Sevilla don Bosco y el poblado Eben Ezer de la parroquia Cuchaentza. Se estima una población dispersa de 15.884 habitantes, los cuales viven en 103 comunidades, consideradas también dispersas, obteniéndose un índice de dispersión cantonal de 39,75.

Si este índice se compara entre las diversas parroquias de Morona, se puede apreciar que las parroquias con índices muy bajos de dispersión, menos de 1, son: Macas, Alshi (9 de Octubre), San Isidro y Zúñac; esto se explica por ser parroquias con solo



una o dos comunidades o zonas rurales que implica una concentración de población en las cabeceras parroquiales. Las parroquias con un bajo índice de dispersión son: Sinaí con 1,81 y General Proaño con 2,68. Un índice de dispersión medio se obtiene en las parroquias Río Blanco con 4,71 y Cuchaentza con 9,5. El índice de dispersión más alto del Cantón se presenta en la parroquia Sevilla don Bosco con 54,21, parroquia que alberga al mayor número de comunidades y centros Shuar en un amplio territorio. (Cuadro N° 42 y Gráfico N°20)

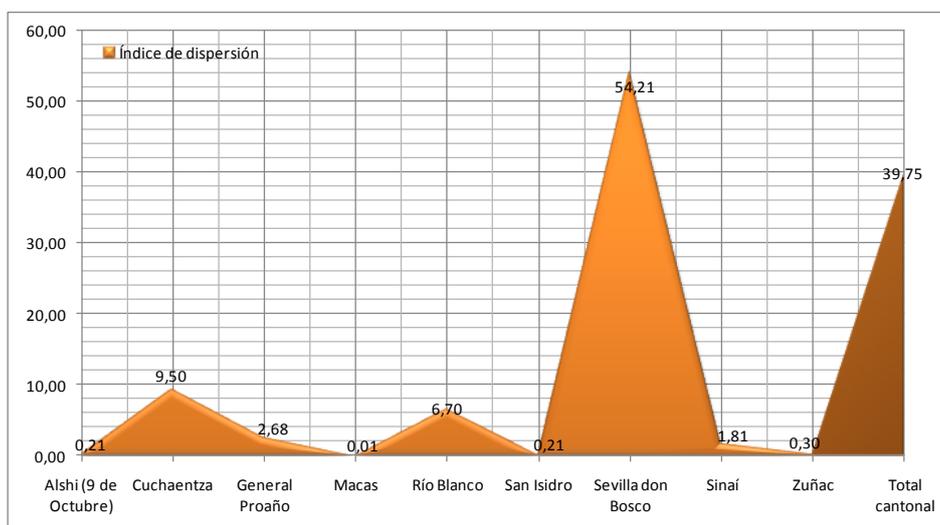
Cuadro N° 42: Morona. Dispersión de la población por parroquias

Parroquia	Población concentrada	Población dispersa	Población total	Comunidades dispersas	Índice de dispersión
Alshi (9 de Octubre)	334	91	425	1	0,21
Cuchaentza	372	1.413	1.785	12	9,50
General Proaño	855	1.735	2.590	4	2,68
Macas	18.984	192	19.176	1	0,01
Río Blanco	658	1.334	1.992	10	6,70
San Isidro	617	168	785	1	0,21
Sevilla don Bosco	2.876	10.537	13.413	69	54,21
Sinaí	420	346	766	4	1,81
Zuñac	155	68	223	1	0,30
Total cantonal	25.271	15.884	41.155	103	39,75

Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010, Información de comunidades del GAD Morona

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015

Gráfico N° 20: Morona. Dispersión de la población por parroquias



Fuente: INEC, censo de población y vivienda, 2010, Información del GAD Morona

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2015



DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

8. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES: SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

A continuación se establece una integración de los análisis sectoriales desarrollados para cada una de las variables: agua, saneamiento ambiental, desechos sólidos, energía eléctrica, salud, educación, vivienda, obteniéndose el diagnóstico estratégico del componente de Asentamientos Humanos.

Para ello, como primer paso se ha desarrollado un análisis de cada una de las variables que posee el componente en términos de problemas y potencialidades, para su posterior integración.

8.1. VARIABLE: COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

Al abordar los servicios básicos, se entenderán como tales a los suministro de agua, saneamiento, energía eléctrica y recolección de desechos sólidos.

8.1.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA

En el tema de abastecimiento de agua hacia las viviendas del cantón Morona se han identificado varios problemas, entre los que sobresalen se encuentran: baja cobertura del servicio, sistemas de potabilización o tratamiento de agua en mal estado y pérdidas detectadas.

Partiendo de los datos oficiales del Censo de Población y Vivienda (INEC 2010) los problemas antes mencionados se apoyan en el indicador del porcentaje de viviendas con acceso al servicio de agua a través de red pública, el mismo que refleja el 75.05%. Pese a que aún queda por cubrir un importante déficit del líquido vital, sobre todo en los sectores dispersos, las cifras disponibles no permiten determinar la calidad del agua, situación que amerita un análisis a mayor detalle.

No obstante a la problemática existente, el cantón Morona también posee varias fortalezas a rescatar, entre la más importante que se puede anotar es el potencial hídrico, pues sus recursos naturales son favorables para los procesos de captación, potabilización y distribución de agua hacia los centros poblados.

El siguiente esquema resume la situación actual del territorio, destacando la variable de agua analizada, el indicador de su estado, los problemas y potencialidades.



Gráfico N° 21: Morona. Problemas y potencialidades del suministro de agua.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

8.1.2. SANEAMIENTO AMBIENTAL

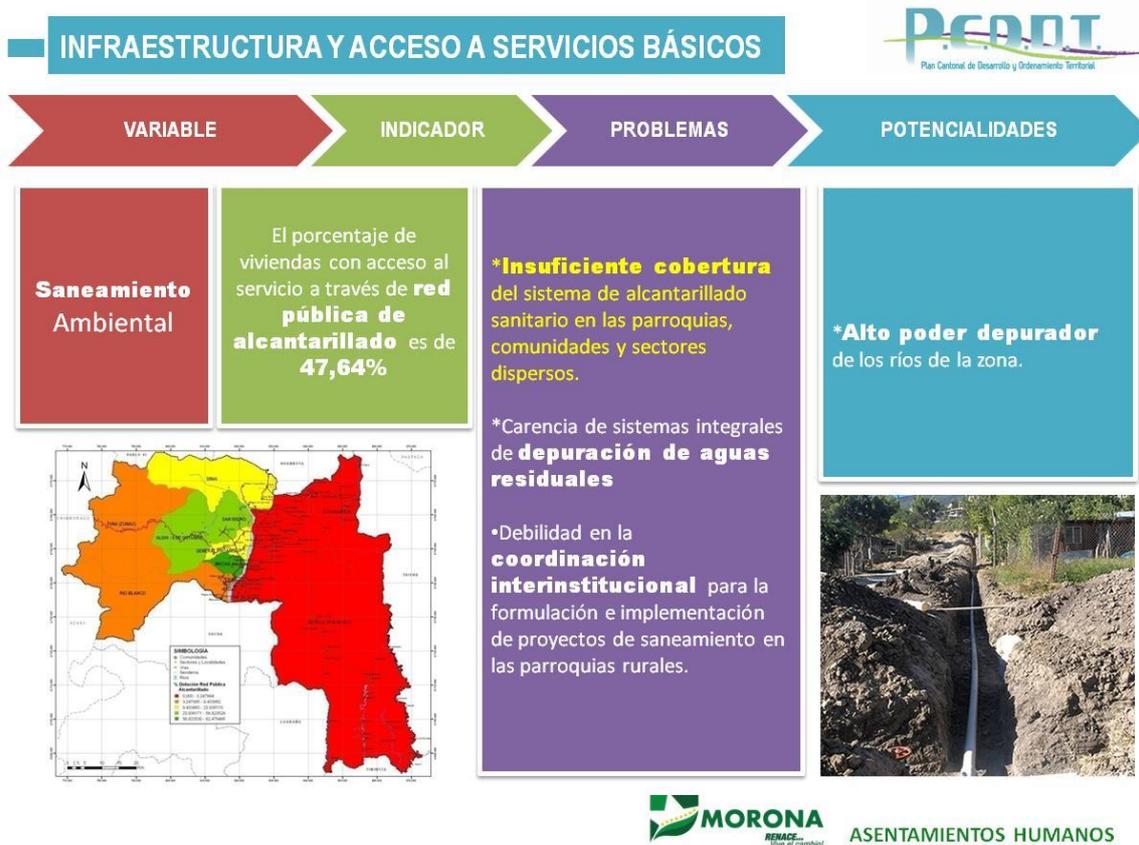
Entre los problemas que destacan en relación a la forma de eliminación de aguas residuales se tiene: la insuficiente cobertura del sistema de alcantarillado sanitario o letrinas, carencia de sistemas integrales de depuración y débil coordinación interinstitucional para generar proyectos de saneamiento.

Según datos oficiales del INEC, obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, el 47.64% de las viviendas en el cantón Morona, poseen acceso al servicio a través de red pública de alcantarillado, deduciéndose una considerable situación deficitaria que requiere plantear alternativas de solución.

La potencialidad más relevante que hasta el momento ha logrado mitigar en gran medida la contaminación ambiental generada por los centros poblados, se debe al alto poder depurador que poseen los ríos de la zona como cuerpos receptores de efluentes.



Gráfico N° 22: Morona. Problemas y potencialidades respecto a la forma de eliminación de aguas residuales.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

8.1.3. RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

La baja cobertura en la recolección de desechos sólidos, la débil coordinación interinstitucional para abordar la problemática y la contaminación ambiental por la inadecuada disposición final, constituyen los problemas más importantes a causa de la inadecuada eliminación de aguas residuales.

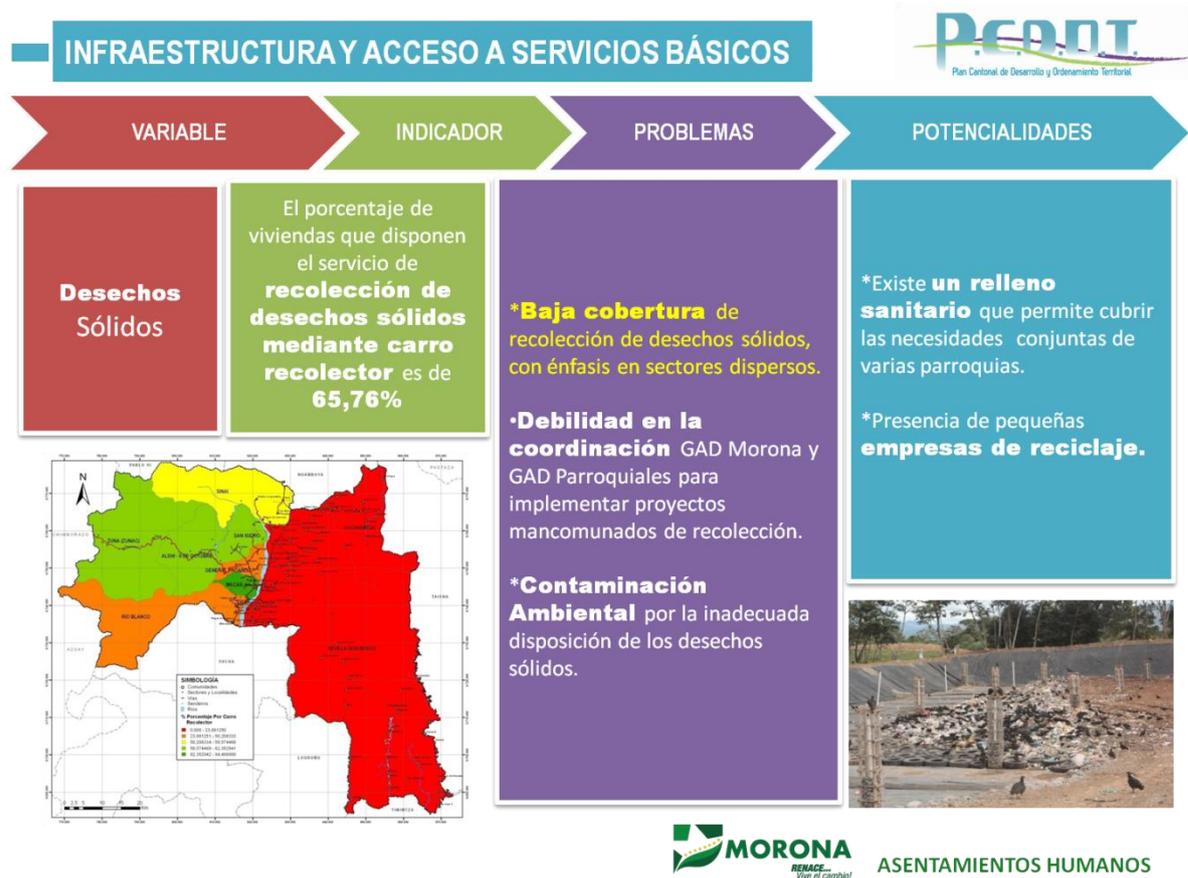
Los datos del INEC, obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, reflejan que el 65.76% de las viviendas disponen del servicio de recolección de desechos sólidos mediante carro recolector, dicho indicador evidencia la problemática que subyace en términos de cobertura deficiente del servicio, sin embargo, no permite mostrar los aspectos referentes a la frecuencia del servicio que es un factor importante al momento de identificar las problemáticas y que es perceptible por la población.

En relación a las potencialidades, el Cantón cuenta con un relleno sanitario que permite solventar las necesidades conjuntas de varias comunidades, anotando que además se debe prever una nueva reserva de suelo, puesto que su vida útil está por



cumplirse; y adicionalmente como otra potencialidad se evidencia la creación de empresas vinculadas a la recolección y reciclaje de desechos.

Gráfico N° 23: Morona. Problemas y potencialidades en el tema de Desechos Sólidos.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

8.1.4. ENERGÍA ELÉCTRICA

En relación a los problemas detectados del suministro de energía eléctrica se puede mencionar la limitada cobertura del servicio que incide sobre todo en sectores dispersos y la vulnerabilidad del sistema ante fenómenos climáticos.

El 86.4% de viviendas a nivel Cantonal cuentan con el servicio de energía eléctrica a través de red pública, según el Censo de Población y Vivienda INEC 2010, indicador que refleja lo antes mencionado.

La energía eléctrica es el servicio de mayor cobertura en Morona, que brinda a la población oportunidades para emprender proyectos productivos, gracias a la disponibilidad del recurso y considerando además la implementación de nuevas hidroeléctricas que se tienen previstas desde el Estado central.



Gráfico N° 24: Morona. Problemas y potencialidades referentes al suministro de Energía Eléctrica.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



8.2. JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS

Se han jerarquizado los problemas del cantón Morona en función de la Matriz de Vester, para ello se ha realizado en primera instancia una depuración de aquellos que son más relevantes de cada una de las variables analizadas. La Matriz de Vester permitirá identificar y establecer el grado de causalidad y consecuencias de los problemas identificados en el componente de Asentamientos Humanos. Posteriormente se representarán en un plano cartesiano que permitirá concluir en con la caracterización de los problemas y su consecuente jerarquía.

8.2.1. MATRIZ VESTER

Los problemas que reportan una mayor causalidad respecto a los demás problemas, son los siguientes: Inadecuada regulación y control de uso y ocupación del suelo urbano y rural, elevado costo del suelo urbano, localización dispersa de centros poblados y asentamientos humanos localizados en zonas de alta vulnerabilidad.

Por otra parte, los problemas que denotan una mayor dependencia son los siguientes: Baja cobertura de equipamientos de salud, inadecuada localización del equipamiento educativo, escasas viviendas propias y localización dispersa de los centros poblados.

Gráfico N° 25: Morona. Depuración de problemas del componente de asentamientos humanos y representación en la Matriz de Vester.

MATRIZ DE VESTER ASENTAMIENTOS HUMANOS	Baja cobertura en la dotación de agua potable mediante red pública.	Baja cobertura de recolección de desechos sólidos.	Limitada cobertura de las redes de prestación del servicio de energía eléctrica en los sectores dispersos de las parroquias	Insuficiente cobertura del sistema de alcantarillado sanitario en las parroquias, comunidades y sectores dispersos.	Inadecuada regulación y control de uso y ocupación del suelo urbano y rural	Elevado costo del suelo urbano	Baja cobertura de equipamientos de salud (número de médicos, áreas de construcción por habitante y equipos médicos)	Inadecuada localización del equipamiento educativo en el Cantón.	Mal estado de los equipamientos de asistencia social (Guarderías y carencia de servicios básicos, falta de personal y mobiliario).	Escasas viviendas propias	Localización dispersa de centros poblados (limitan la dotación de servicios básicos y sociales).	Asentamientos humanos localizados en zonas de alta vulnerabilidad (tales como riberas de ríos, taludes, áreas inundables, áreas susceptibles a movimientos en masa, entre otras).	TOTAL DE ACTIVOS (CAUSAS)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Baja cobertura en la dotación de agua potable mediante red pública.	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	5
Baja cobertura de recolección de desechos sólidos.	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	5
Limitada cobertura de las redes de prestación del servicio de energía eléctrica en los sectores dispersos de las parroquias	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	6
Insuficiente cobertura del sistema de alcantarillado sanitario en las parroquias, comunidades y sectores dispersos.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Inadecuada regulación y control de uso y ocupación del suelo urbano y rural	2	2	2	2	0	2	3	3	1	1	3	1	22
Elevado costo del suelo urbano	1	1	1	1	0	0	3	3	1	3	3	2	19
Baja cobertura de equipamientos de salud (número de médicos, áreas de construcción por habitante y equipos médicos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inadecuada localización del equipamiento educativo en el Cantón.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	4
Mal estado de los equipamientos de asistencia social (Guarderías y carencia de servicios básicos, falta de personal y mobiliario).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Escasas viviendas propias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Localización dispersa de centros poblados (limitan la dotación de servicios básicos y sociales).	3	3	3	3	1	0	3	3	0	2	0	1	22
Asentamientos humanos localizados en zonas de alta vulnerabilidad (tales como riberas de ríos, taludes, áreas inundables, áreas susceptibles a movimientos en masa, entre otras).	2	2	2	2	0	0	2	1	0	2	3	0	16
TOTAL DE PASIVOS	8	8	8	8	2	2	14	13	9	12	14	6	

FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

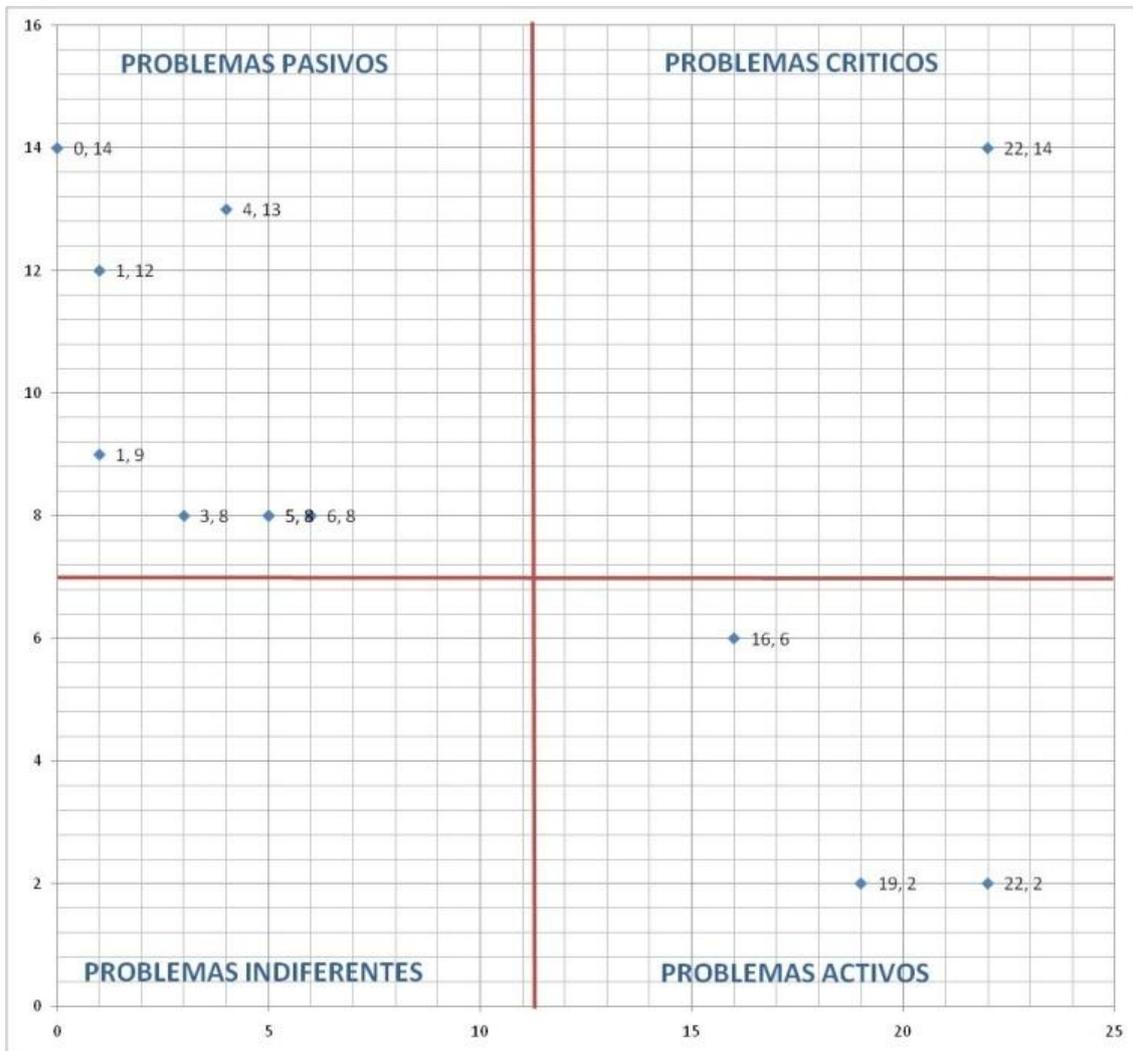


8.2.1.1. PLANO CARTESIANO: Categorización por gravedad del Problema

El Plano Cartesiano permite la representación gráfica de la Matriz de Vester haciendo uso los cuatro cuadrantes en los cuales se representan los problemas, estableciéndose la siguiente categorización:

- Problemas críticos
- Problemas pasivos
- Problemas indiferentes, y,
- Problemas activos.

Gráfico N° 26: Morona. Localización de los problemas en el plano cartesiano.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015

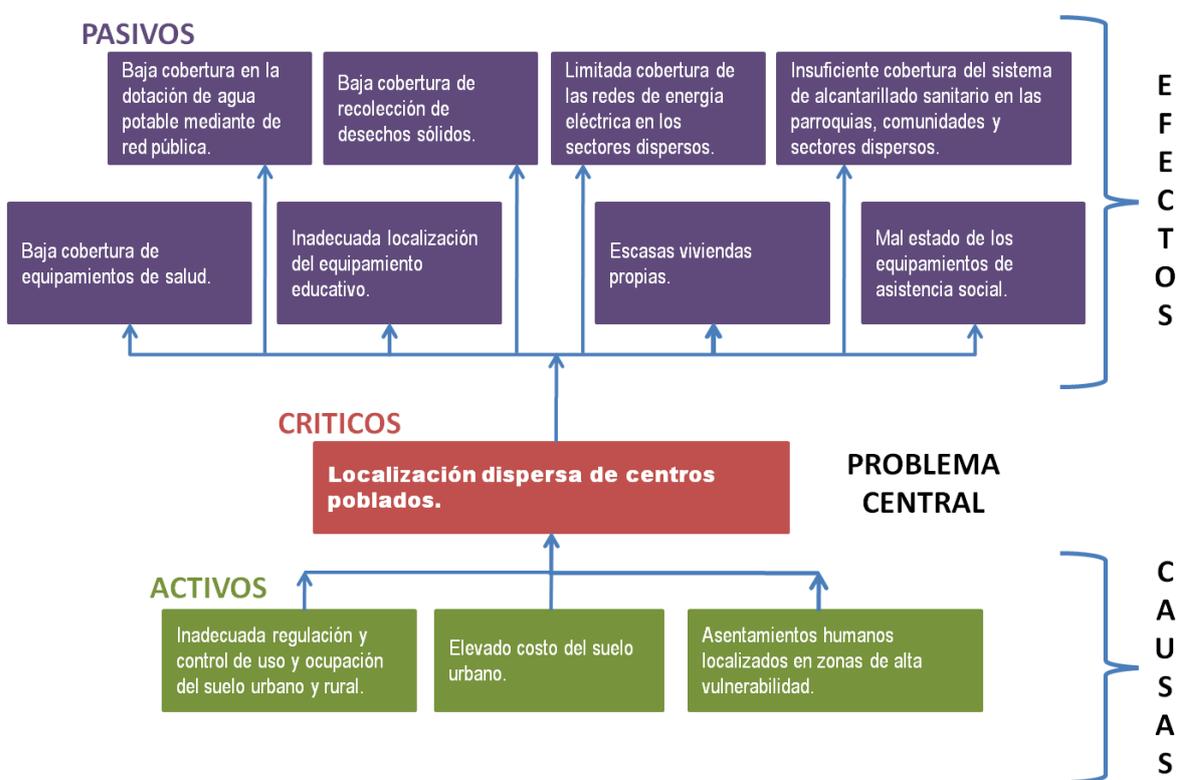
Como resultado de la categorización de los problemas se tiene lo siguiente:



8.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS

Como resultado del proceso de síntesis del diagnóstico del componente de asentamientos humanos se concluye con un árbol de problemas que permite evidenciar la manera en que se relacionan los problemas, en él se refleja el problema central que se refiere a la localización dispersa de los centros poblados de Morona, a partir del cual se generan sus causas y efectos más importantes que se han identificado.

Gráfico N° 27: Morona. Árbol de problemas del componente de asentamientos humanos.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



PROPUESTA

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



PROPUESTA: COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

La propuesta del componente de Asentamientos Humanos consiste en el planteamiento de objetivos y metas, enmarcadas en las competencias del GAD Morona y la propuesta de la Administración Municipal actual, así como, la alineación con los objetivos estratégicos nacionales del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “*Toda una Vida*”, ejes, políticas y metas.

Esquema No. 25: Morona. Alineación del Objetivo Cantonal propuesto en el componente de Asentamientos Humanos con: las competencias municipales; con los ejes, objetivos, políticas y metas del Plan Nacional de Desarrollo “*Toda una Vida*”; y, con el Plan de Trabajo de la Administración 2014-2019.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT 2018.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2018.



1. OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL COMPONENTE

El Objetivo estratégico del componente: **“Garantizar la accesibilidad a los servicios básicos y sociales”**, según el Esquema N°1, se enmarca en la competencia de hábitat y vivienda, que a su vez engloba gran parte de las acciones que puede el GAD Morona desplegar en el Cantón; forma parte de la articulación con los objetivos constantes en el Plan de Trabajo de la actual Administración Municipal y de los proyectos concretos a implementarse en el GAD a través de la denominada **“Revolución urbana y del territorio”**, las que a continuación se detallan:

- Planificar y gestionar obras de saneamiento ambiental, agua potable y alcantarillado como los planes maestros en sus diferentes etapas.
- Determinar políticas que permitan un manejo responsable de desechos sólidos.
- Generar políticas para uso y ocupación adecuado del suelo.
- Planificar y gestionar espacios adecuados para el desarrollo social, cultural y deportivo
- Planificar y gestionar la vialidad.
- Gestionar la implementación de una infraestructura adecuada de salud
- Apoyar las políticas públicas, generadas para una mejor calidad en la educación.

Finalmente, el Objetivo del componente se encuentra en línea con el Objetivo 1: **“Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”** que se desprende del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 y su eje específico de desarrollo previsto, que es **“Derechos para todos durante Toda una Vida”**.

2. POLÍTICA PÚBLICA GLOBAL DEL COMPONENTE

El conjunto de políticas públicas que se han delineado para el componente de Asentamientos Humanos son las siguientes:

“Acceso de la población a los servicios básicos: agua potable, saneamiento, desechos sólidos y electricidad. *Acceso de la población a servicios de salud y educación con infraestructura de calidad. *Aseguramiento de la Recreación y encuentro ciudadano. *Promover la Seguridad y convivencia ciudadana. *Acceso de la población a la vivienda digna”.

Cada una de las políticas antes anotadas guardan estrecha relación, pues se refieren a las dotaciones de servicios básicos y sociales que demandan los núcleos de población del cantón Morona.



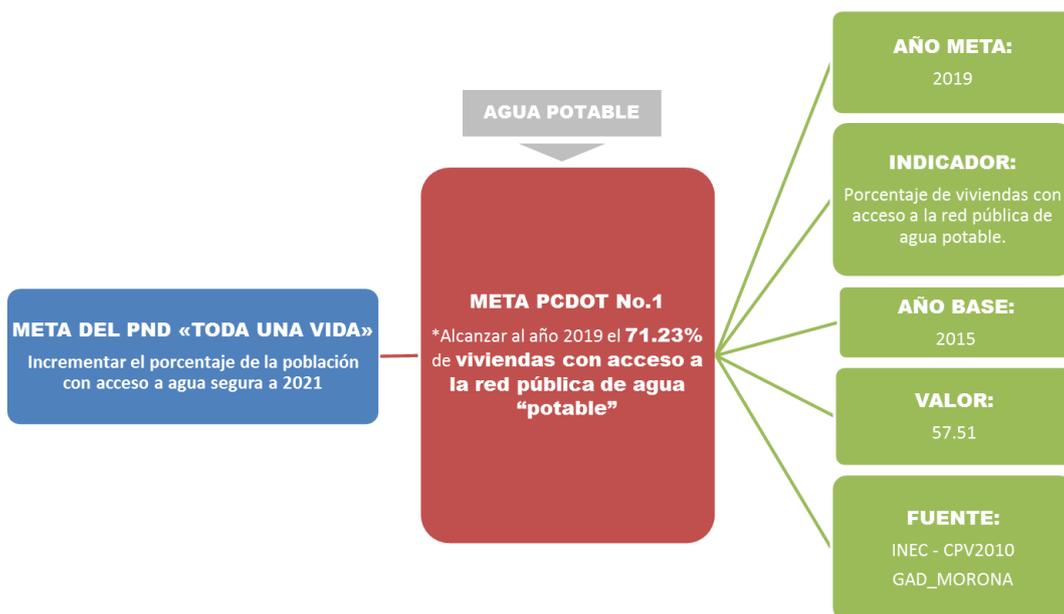
3. POLÍTICA PÚBLICA POR CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (COT)

A un nivel más concreto, para fines de territorializar la política o políticas adoptadas se ha efectuado en la fase de Diagnóstico, una zonificación del cantón Morona de acuerdo a la configuración de las unidades ambientales encontradas. A cada zonificación, en función de sus problemas, potencialidades y objetivos le corresponde una política, a la que denominaremos política pública por categoría de ordenamiento territorial (COT).

En la presente actualización del Plan Cantonal se dará especial énfasis a la implementación de la política **“Acceso de la población a los servicios básicos: agua potable, saneamiento, desechos sólidos y electricidad”** sobre la cual se ha profundizado en el planteamiento de metas concretas a alcanzar, esto no significa que las demás políticas serán postergadas, se requiere asimismo, contar con estrategias y metas claras a fin de programar su cumplimiento en el corto, mediano y largo plazo, atacando coherente y planificadamente el abordaje de todos los frentes del componente de asentamientos humanos.

4. META GLOBAL: SERVICIO DE AGUA

La meta global respecto a la variable del servicio de agua es: Alcanzar al año 2019 el 71.23% de viviendas con acceso a la red pública de agua “potable”. Se enfatiza en el planteamiento de una meta relacionada con la calidad del agua a través de los procesos de potabilización. En el siguiente esquema se muestran los elementos que constituyen la meta propuesta.



4.1. METAS ANUALIZADAS

Para el cumplimiento, monitoreo y evaluación de las metas de la variable de agua potable, en el siguiente cuadro se detallan de forma anualizada los indicadores y su evolución progresiva esperada de acuerdo a la implementación de los proyectos.

Cuadro N° 43: Morona. Meta anualizada de la variable “servicio de agua”.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	57.51
2016		64.03
2017		71.23
2018		71.23
2019		71.23

TOTAL



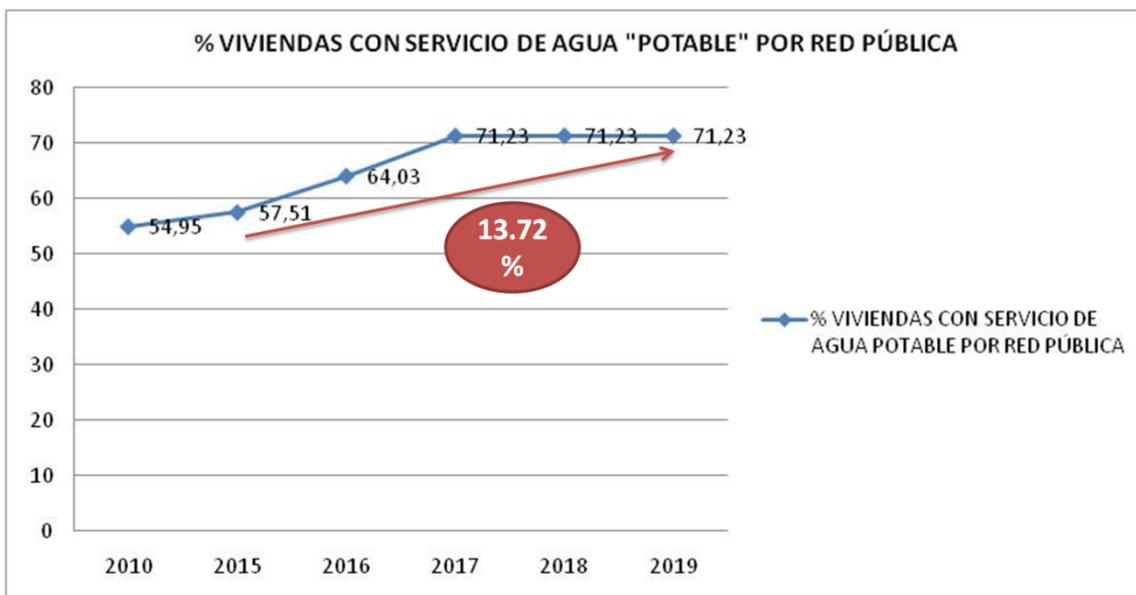
13.72
%

Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

El análisis tendencial se fundamenta en los datos del Censo de Población y Vivienda del INEC 2010 y de las bases de datos municipales. Se han considerado los proyectos a ejecutarse por parte de la actual Administración y la evolución esperada es incrementar en el 13.67% el porcentaje de viviendas con servicio de agua potable por red pública.

Gráfico N° 28: Morona. Meta propuesta respecto al servicio de agua potable.



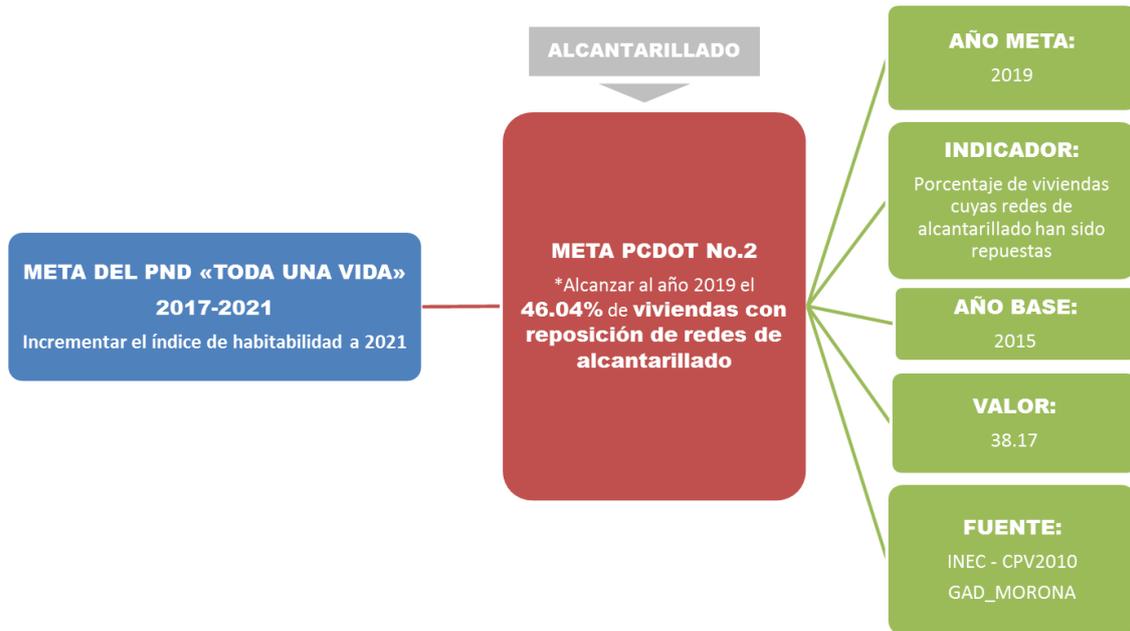
Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015



5. META GLOBAL: SANEAMIENTO AMBIENTAL

En relación al tema de saneamiento ambiental se propone: Alcanzar al año 2019 el 46,04% de viviendas con reposición de redes de alcantarillado. La meta se plantea en función a análisis de la situación actual del sistema, el cual se encuentra obsoleto y no cumple las demandas debido al incremento poblacional, principalmente en las zonas concentradas. Los elementos de la meta propuesta se indican a continuación:



5.1. METAS ANUALIZADAS

Las metas anualizadas se detallan en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N° 44: Morona. Meta anualizada de la variable "saneamiento ambiental"

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	38.17
2016		46.04
2017		46.04
2018		46.04
2019		46.04

TOTAL

7.87
%

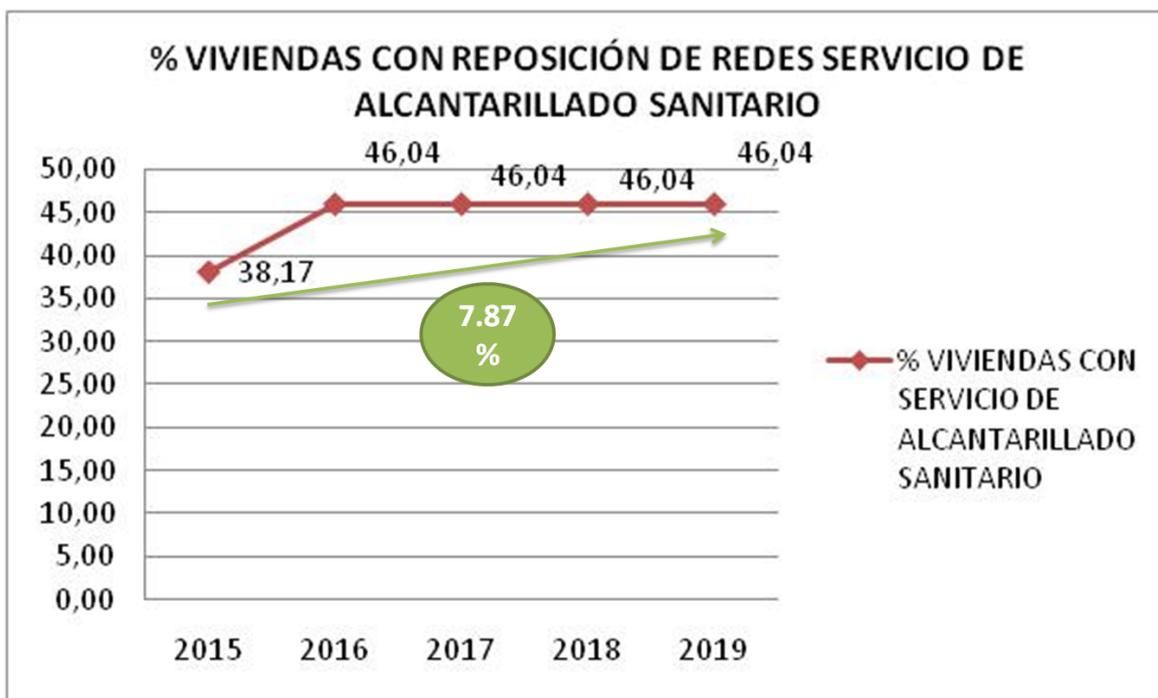
Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015



Se prevé incrementar hasta el año 2019, el 7.87% de viviendas con reposición de redes de alcantarillado sanitario. Gráfico N°2.

Gráfico N° 29: Morona. Meta propuesta en relación al porcentaje de viviendas con reposición de redes de alcantarillado.



Fuente: INEC. GAD Morona.

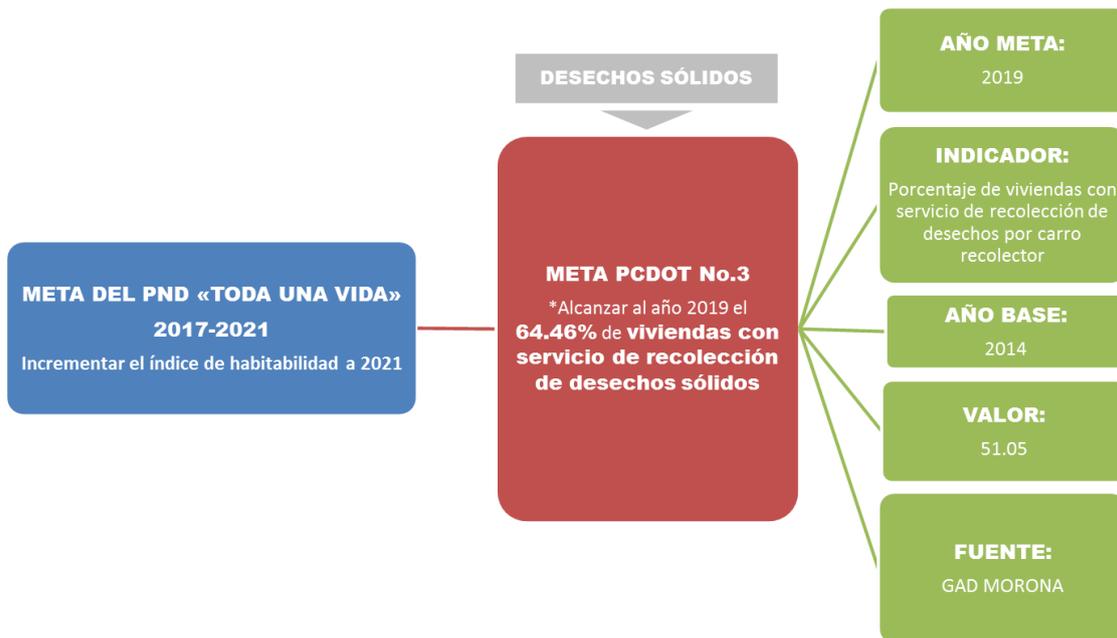
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

6. META GLOBAL: DESECHOS SÓLIDOS

La meta que se plantea respecto a la variable de desechos sólidos es: Alcanzar al año 2019 el 64,46% de viviendas con servicio de recolección de desechos sólidos. El estado actual muestra déficit en cobertura y frecuencia, sin embargo según datos del Departamento de Gestión Ambiental la problemática se está afrontando adecuadamente y ello se refleja en el sostenido incremento de cobertura del servicio hacia viviendas localizadas en sectores dispersos del Cantón, lo que ha permitido proponer una meta razonable.

Si bien se está trabajando en temas de cobertura, también es impostergable resolver los problemas inherentes a la frecuencia del servicio y al tratamiento final de los desechos sólidos. En el siguiente esquema se indican los elementos que integran la meta propuesta:





6.1. METAS ANUALIZADAS

Las metas propuestas de forma anualizada que se detallan a continuación, siguen la tendencia de incremento de cobertura del servicio de recolección de desechos sólidos en base a un análisis semestral desarrollado por el Departamento de Gestión Ambiental.

Cuadro N° 45: Morona. Meta anualizada de la variable “Desechos sólidos”

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	54.02
2016		56.48
2017		59.05
2018		61.69
2019		64.46


TOTAL
10.44
%

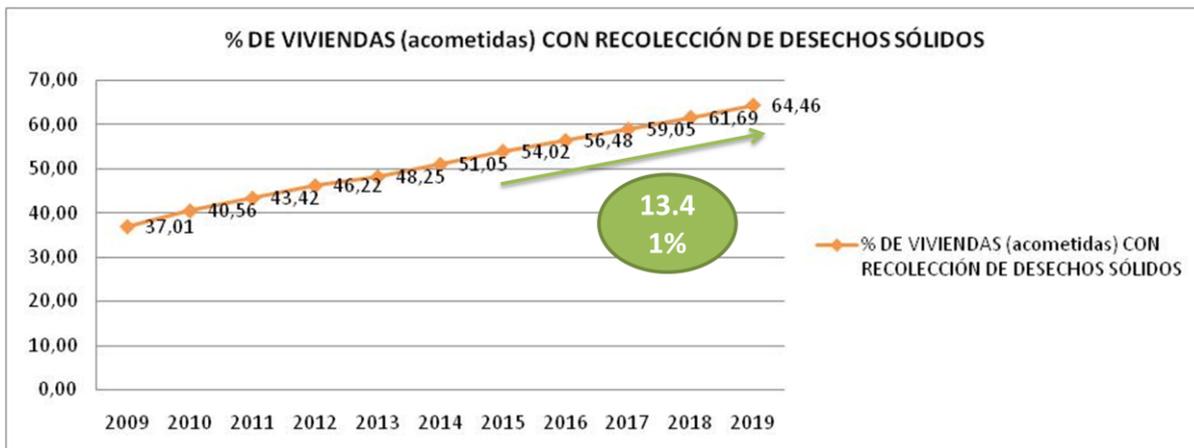
Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

Al 2019 el porcentaje de incremento de viviendas que contarán con el servicio de recolección de desechos sólidos alcanzará el 13.4%, el mismo que se constituye en la meta mínima esperada. Gráfico N°3.



Gráfico N° 30: Morona. Meta propuesta respecto al porcentaje de viviendas con recolección de desechos sólidos

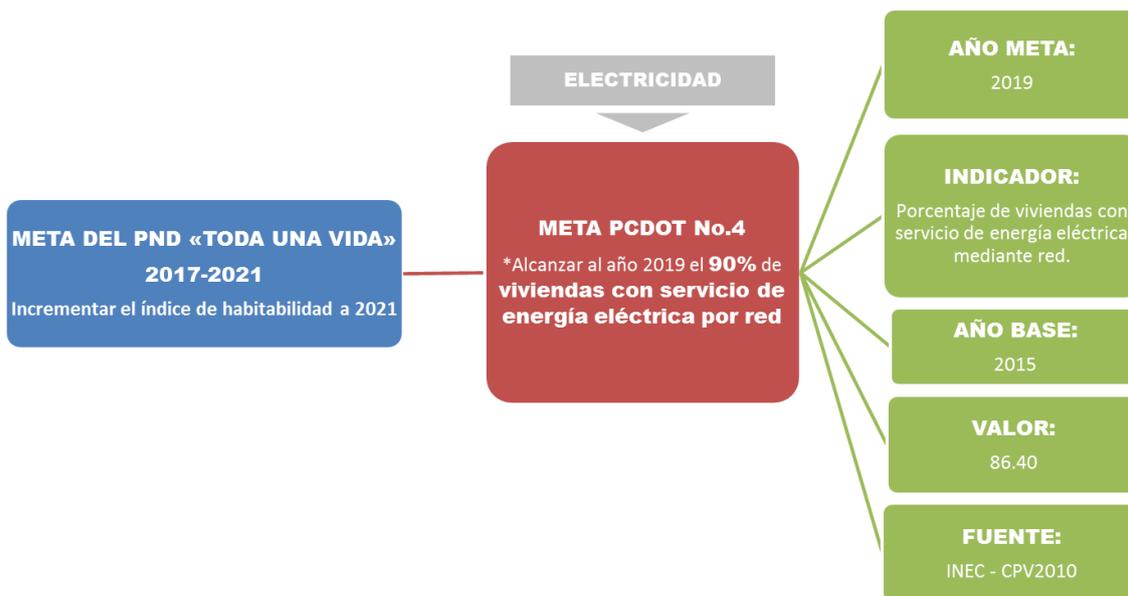


Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

7. META GLOBAL: ELECTRICIDAD

En el planteamiento de la siguiente meta se aspira: Alcanzar al año 2019 el 90% de viviendas con servicio de energía eléctrica por red. Si bien la prestación del servicio es de competencia de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, se ha esbozado una meta coherente a la tendencia y consecuente con los recursos disponibles por la institución pertinente. A continuación se desagregan los componentes de la meta.



7.1. METAS ANUALIZADAS

Las metas anualizadas constan en el cuadro que a continuación se indica:

Cuadro N° 46: Morona. Meta anualizada de la variable “Electricidad”

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	86.40
2016		87.80
2017		89.00
2018		89.50
2019		90.00

TOTAL

3.6

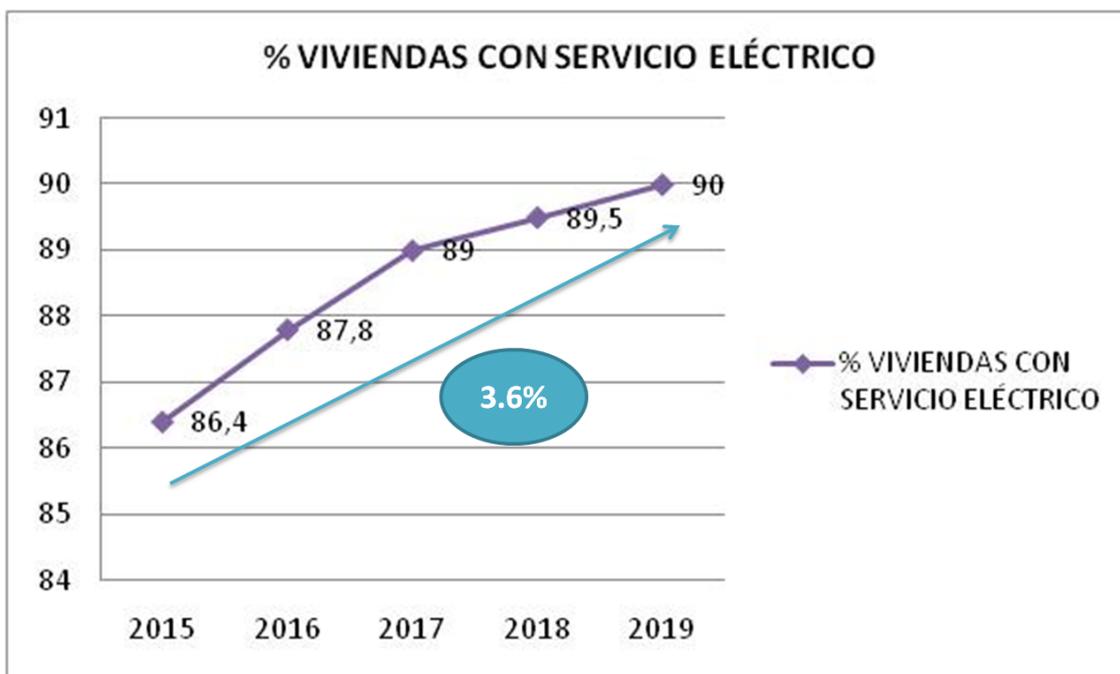
%

Fuente: Equipo Técnico PCDOT 2015

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

Se aspira incrementar el 3.6% de las viviendas con dotación del suministro eléctrico desde el 2015 al 2019. Gráfico N°4.

Gráfico N° 31: Morona. Meta propuesta relacionada con el servicio de energía eléctrica.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT 2015

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015



MODELO DE GESTIÓN

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS



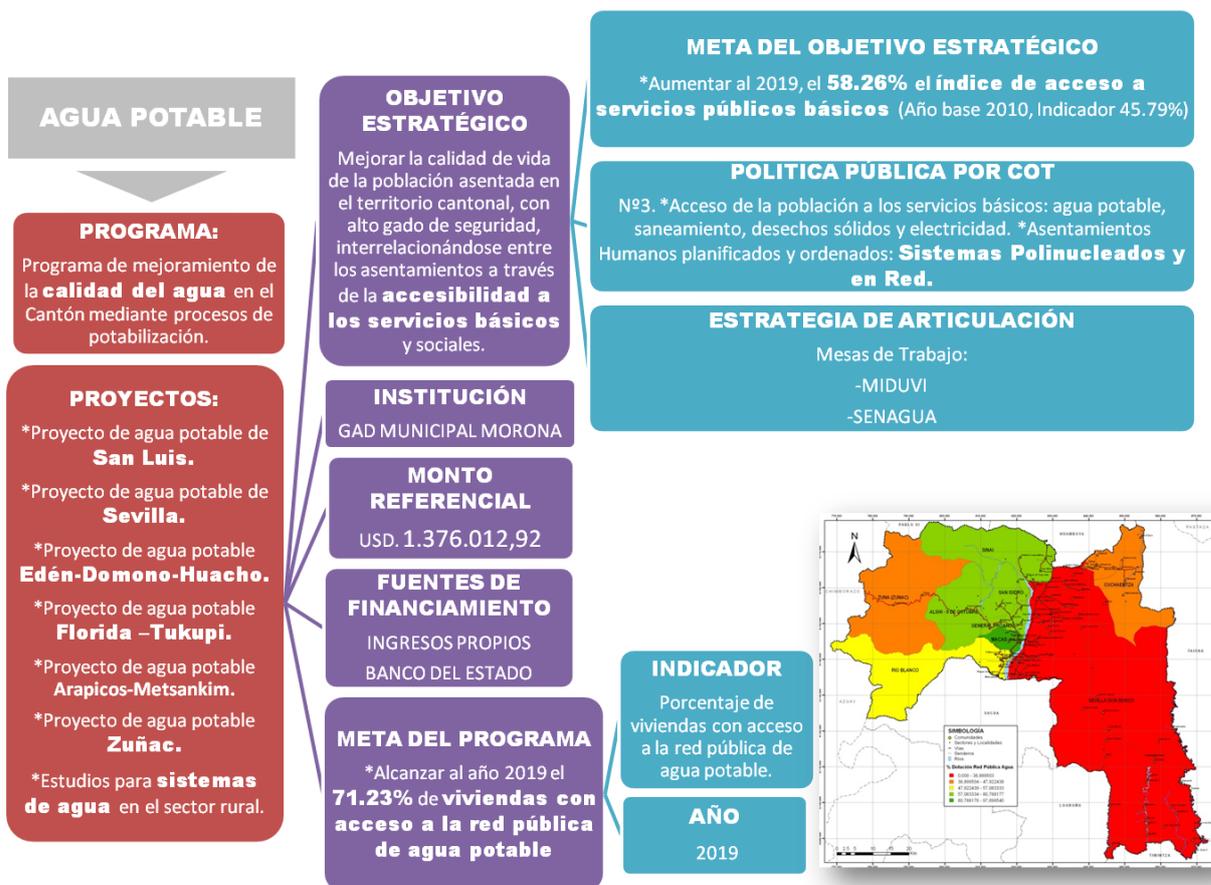
MODELO DE GESTIÓN

Toda vez que se han trazado los objetivos, metas y políticas en la fase de la Propuesta del componente de Asentamientos Humanos, seguidamente se procederá a definir los programas y proyectos que harán posible la materialización de dicha propuesta en el territorio cantonal.

1. PROGRAMA AH1

El programa que se ha definido en torno al servicio de agua se denomina: “Programa de mejoramiento de la calidad de agua en el Cantón mediante procesos de potabilización”. Se conforma por un grupo de proyectos y actividades a corto, mediano y largo plazo que son enunciados posteriormente, cada uno de los cuales apuntan al objetivo estratégico, que a su vez despliega una meta y una política pública para alcanzarlo. Además se esboza una estrategia de articulación que consiste en la forma de relacionarse con los demás entes competentes e involucrados a fin de gestionar la prestación del servicio.

Esquema No. 2: Morona. Programa y proyectos de la variable de agua potable y su enlace con los objetivos estratégicos, metas y políticas del componente de Asentamientos Humanos.



Fuente: INEC. GAD Morona.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015.



Para el caso de las variables analizadas de agua, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de desechos sólidos, se ha trazado una meta que impacta en el cumplimiento del objetivo estratégico y consiste en “Aumentar al 2019 el 58.26% de índice de acceso a servicios públicos básicos”, partiendo del indicador de 45.79% de fuente INEC, Censo de Población y Vivienda 2010. Esquema N°1.

La entidad competente para gestionar el programa en mención es el GAD Municipal de Morona, las fuentes de financiamiento se han previsto mediante ingresos propios y a través del Banco del Estado, por un monto preliminar de más de un millón trescientos mil dólares que contempla varios proyectos previstos de ejecución y a nivel de estudios de factibilidad técnica.

Se propone adicionalmente como estrategias de articulación, mesas de trabajo entre el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y el GAD Municipal de Morona a fin de concertar decisiones y recursos para la implementación de los proyectos planificados.

1.1. BANCO DE PROYECTOS

El banco de proyectos surge de la recopilación de las necesidades identificadas en el proceso de formulación y actualización del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona en cada una de las comunidades, barrios y sectores. Se han establecido proyectos a corto, mediano y largo plazo según se detalla a continuación:

1.1.1. CORTO PLAZO

Entre los proyectos que se han establecido a corto plazo se encuentran aquellos elaborados a mayor detalle en las fases de Diagnóstico y Propuesta.

- Proyecto de agua potable de San Luis.
- Proyecto de agua potable de Sevilla.
- Proyecto de agua potable Edén-Domono-Huacho.
- Proyecto de agua potable Florida- Tukupi.
- Proyecto de agua potable Arapicos-Metsankim.
- Proyecto de agua potable Zuñac.
- Estudios para sistemas de agua en el sector rural.

1.1.2. MEDIANO Y LARGO PLAZO

Los programas y proyectos previstos a mediano y largo plazo son los siguientes:

- Dotación y ampliación de las redes de cobertura de agua hacia las viviendas desprovistas del servicio, principalmente en los sectores dispersos.



- Readecuación de las actuales plantas de tratamiento de agua o sustitución por plantas potabilizadoras, tanto en la Cabecera Parroquial así como en las comunidades.
- Formulación de estudios de calidad del agua en los sistemas de abastecimiento de la parroquia, a fin de determinar y mitigar posibles problemas que repercutan en el consumo humano.
- Establecer Convenios interinstitucionales entre el MIDUVI y los Gobiernos Seccionales en el marco del "Programa de Agua Potable y Saneamiento Rural" a fin de: fortalecer los operadores del servicio; elaborar estudios y diseños integrales de agua potable; mejorar la calidad del servicio; y mejorar la calidad del agua.
- Planificar, organizar, dirigir y coordinar la asistencia técnica para fortalecer la gestión de los gobiernos descentralizados en relación al manejo del agua potable y alcantarillado, mediante los "Programas de Fortalecimiento a la Gestión Municipal de servicios de Agua Potable y Alcantarillado" llevados a cabo por el MIDUVI.
- Dotación de un sistema integral de conducción de agua desde Jimbitono que permita solventar las necesidades de la población total de Gral. Proaño, sus comunidades y urbanizaciones, principalmente aquellas que presentan un alto déficit de cobertura.
- Ampliación de redes de agua para el sector de la vía Huacho-Domono.
- Implementación del sistema de agua para Jimbitono Sector 2.
- Elaboración de estudios de planes maestros de agua para la comunidad de Paccha y sectores adyacentes.
- Enfatizar la cobertura del servicio de agua potable en las comunidades de jerarquía media: Jimbitono, Huacho y Domono.
- Ampliación de las redes de cobertura de agua hacia las viviendas desprovistas del servicio, principalmente en los sectores de Tres Marías y San Ramón de Huambinimi.
- Enfatizar la dotación del servicio de agua potable en las comunidades de jerarquía media: Río Blanco Disperso, San Gregorio y Paraíso.
- Estudio semiregional para la dotación de agua potable para las comunidades de Kachik-Metzakim-Arapicos.
- Readecuación de las actuales plantas de tratamiento de agua de la Cabecera Parroquial y de las comunidades.
- Elaboración de estudios para proyecto regional de agua en Kachik y Timbiana de Río Blanco.
- Mejoramiento del sistema de agua para Playas de Arapicos de Río Blanco.
- Mejoramiento del sistema de agua para Arapicos de Río Blanco.
- Mejoramiento de agua para Metzankin de Río Blanco.
- Elaboración de estudios maestros de agua con ampliación de redes para Río Blanco disperso, sectores de San Pedro, San Andrés y otros.
- Enfatizar la dotación del servicio de agua potable en las comunidades de jerarquía media: Veracruz, Santa Ana, San Gregorio, Santa Rosa, San Luis de Ininkis, Sagrado Corazón, Guadalupe, Ángel Roubly, Mutintsa, Tsuntsuntsa, Pikiur, Buena Esperanza, Uyunts, Guadalupe y San Ramón.
- Construcción del Sistema Regional de agua en Sevilla: Sevilla disperso, Guadalupe, Shimpis, La Unión, Barranco (Sector San Ramón).



- Construcción del Sistema Regional de agua en Sagrado Corazón, Sector San Andrés, San Luis de Ininkis y sectores dispersos.
- Implementación y terminación del Sistema Regional de agua potable en Buena Esperanza y Sauntz.
- Implementación y dotación del Sistema Regional de agua para Tsuntsunsa y Pikiur.
- Dotación de agua para Quilamupi.
- Sistema de agua para Shiram.
- Estudio para el Sistema de Agua Numpaim Norte.
- Estudio para un proyecto regional de Sistema de agua en San Juan, Don Bosco, San José y San Ramón.
- Elaboración de estudios para la dotación de agua en la comunidad de Shakaim en Sevilla - Norte.
- *Ampliación de redes de agua en la comunidad de Mutintza en Sevilla.
- *Elaboración de estudios para el proyecto regional de agua de: San Vicente de Untsuri Entza y sector de San Pedro de Taish de Sevilla.
- Ampliación de redes y Mejoramiento en Uyunts y sector de la Inmaculada de Sevilla.
- Elaboración de estudio para la comunidad de Cascadas y sector Mashunts en Sevilla.
- Elaboración de planes maestros de agua para Santa Ana y sectores dispersos en Sevilla.
- Mejoramiento del Sistema de agua en San Pedro de Ankuash.
- Elaboración de estudios para la comunidad 18 de febrero en Sevilla.
- Mejoramiento del Sistema de agua en Kiruba de Sevilla.
- Elaboración de estudios para la comunidad de Pankints, sector Barrio Chumpi en Sevilla Transcutucú.
- Elaboración de estudios regionales de agua para las comunidades de Antuash, Tentets, Nuevo Israel y Kusumi de Sevilla - Transcutucú.
- Elaboración de estudios regionales de agua para las comunidades de Nuwents y Tayuúnts de Sevilla - Trankutuku.
- Elaboración de estudios regionales de agua para las comunidades de Suritiak y sector de Cririap de Sevilla - Trankutuku.
- Ejecución del sistema de agua para la Cabecera Parroquial de Sevilla Don Bosco (Mediante Crédito)
- Formulación de estudios para la dotación de un sistema de agua para Wichim.
- Elaboración de estudios para la dotación de agua en la comunidad de Veracruz.
- Mejoramiento del sistema de agua de la comunidad de Ángel Rouby.
- Dotación de agua en la comunidad de Wichim.
- Enfatizar la dotación del servicio de agua potable en la comunidades de jerarquía media: Musap y Eben Ezer.
- Dotación del sistema de agua para la comunidad de Tukupi.
- Formulación de estudios de Planes Maestros de agua para la Cabecera Parroquial de Cuchaentza, incluyendo los sectores dispersos.
- Implementación del sistema de agua en Pajanak - Cuchaentza.



- Mejoramiento del sistema de agua para Pumpuis en Cuchaentza.
- Formulación de los estudios de agua para la comunidad de La Cascada.
- Ejecución, ampliación y mejoramiento del sistema de agua en la comunidad La Florida.
- Formulación de estudios de dotación de agua para la comunidad de Eben Ezer.
- Ejecución de la Planta de Tratamiento de agua para la comunidad de Kampant.
- Mejoramiento del sistema de agua para la comunidad del Edén.
- Reparación de la red de agua entubada de la comunidad de Suwa.
- Elaboración de estudios regionales de agua para las comunidades mas desposeídas Zuñac disperso, Tinguichaca, el Tambo de Ashilán.
- Implementación del sistema de agua para Alshi-9 de Octubre y sectores (Caña Brava).
- Dotación o ampliación de redes de agua para la comunidad del Edén y los sectores dispersos de San Isidro.
- Ampliación de redes de agua potable en los barrios periféricos de Macas: 140150001001, 140150001002, 140150001003, 140150005008, 140150004006.
- Formulación de estudios para la implementación y mejoramiento del suministro de agua potable en las comunidades de Kílamo y Zapatero que son aquellas que presentan los mayores déficit.
- Mantenimiento de las Plantas de Agua y Reservas que abastecen del líquido vital a la ciudad de Macas.
- Mantenimiento de agua en la ciudad de Macas y comunidades.
- Proyecto de la contabilidad del uso y distribución del agua en la parroquia Macas.
- Formulación de Planes maestros de agua potable en la ciudad de Macas, a fin de prever las demandas futuras derivas del crecimiento poblacional.



2. PROGRAMA AH2

El Programa de mejoramiento de las redes de los sistemas de alcantarillado sanitario en el cantón Morona agrupa los proyectos que a continuación se mencionan, posee los siguientes atributos y se enlaza con el objetivo estratégico, metas y políticas de acuerdo al Esquema N°2.

Esquema No. 3: Morona. Programa y proyectos de la variable saneamiento ambiental y su enlace con los objetivos estratégicos, metas y políticas del componente de Asentamientos Humanos.



Fuente: INEC. GAD Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

2.1. BANCO DE PROYECTOS

2.1.1. CORTO PLAZO

- Proyecto de reposición de redes de alcantarillado Subsistema 1.
- Proyecto de reposición de redes de alcantarillado Subsistema 2.
- Proyecto de reposición de redes de alcantarillado Subsistema 3.
- Proyecto de reposición de redes de alcantarillado Subsistema 4.
- Proyecto de reposición de redes de alcantarillado Subsistema 12.



- *Proyectos de saneamiento en el sector rural.

2.1.2. MEDIANO Y LARGO PLAZO

- Estudios e implementación de redes de alcantarillado sanitario en la Cabeceras Parroquiales y comunidades.
- Formulación de estudios e implementación de Plantas de Tratamiento de aguas residuales que de manera estratégica puedan ser localizadas y atiendan a varias parroquias o comunidades aledañas.
- Explorar nuevos sistemas de depuración de aguas residuales para viviendas localizadas en sectores dispersos.
- Establecer Convenios interinstitucionales entre el MIDUVI y los Gobiernos Seccionales en el marco del "Programa de Agua Potable y Saneamiento Rural" a fin de: fortalecer los operadores del servicio; y elaborar estudios y diseños integrales saneamiento.
- Planificar, organizar, dirigir y coordinar la asistencia técnica para fortalecer la gestión de los gobiernos descentralizados en relación al manejo del agua potable y alcantarillado, mediante los "Programas de Fortalecimiento a la Gestión Municipal de servicios de Agua Potable y Alcantarillado" llevados a cabo por el MIDUVI.
- Formulación de estudios completos para dotación de Alcantarillado Combinado en las comunidades de General Proaño.
- Enfatizar la dotación del servicio de alcantarillado sanitario en las comunidades de jerarquía media: Jimbitono, Huacho y Domono.
- Ejecución del sistema de alcantarillado para la Cabecera Parroquial de Proaño.
- Construcción del Alcantarillado Sanitario para las viviendas emplazadas junto a la Vía Macas-Riobamba por parte de la Empresa FOPECA.
- Elaboración de estudios del sistema de alcantarillado para Huacho-Proaño
- Estudios de alcantarillado para Nueva Jerusalén concentrado-Proaño.
- Construcción del filtro anaeróbico para la comunidad de Jimbitono.
- Construcción de fosas sépticas, muros de contención y tanque de filtrado para el Barrio Norte de Proaño.
- Estudios para la ampliación de redes de alcantarillado sanitario para la Cabecera Parroquial de Sinaí y sus comunidades.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento para la Parroquia de Sinaí y sus comunidades.
- Elaboración de estudios de alcantarillado para Santa María Tunants de Sinaí
- Elaboración de estudios de alcantarillado para Quinta Cooperativa de Sinaí
- Implementación de baterías sanitarias para la comunidad de Tres Marías.
- Estudios para la ampliación de redes de alcantarillado sanitario en las comunidades.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento para la Parroquia de Río Blanco y sus comunidades.
- Enfatizar la dotación del servicio de alcantarillado sanitario en las comunidades de jerarquía media: Río Blanco disperso, sectores de San Gregorio y Paraíso, de acuerdo a una organización territorial acertada.



- Ejecución de las obras de alcantarillado en la Cabecera Parroquial de Río Blanco ya que los estudios se encuentran concluidos.
- Estudios de alcantarillado sanitario para cada una de las comunidades (Metzankim y Arapicos en un solo sistema y Kachik en un sistema independiente)
- Ejecutar el proyecto de Alcantarillado en Playas de Arapicos incorporando en el estudio una Planta de Tratamiento de aguas residuales* Ampliación de redes de alcantarillado para el Centro Parroquial de Río Blanco
- Estudios para la dotación y ampliación de redes de alcantarillado sanitario en las comunidades de Sevilla Don Bosco.
- Implementación de los planes maestros de alcantarillado para la Cabecera Parroquial de Sevilla Don Bosco.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento para la Parroquia Sevilla Don Bosco y sus comunidades.
- Enfatizar la dotación del servicio de alcantarillado sanitario en las comunidades de jerarquía media: Veracruz, Santa Ana, San Gregorio, Santa Rosa, San Luis de Ininkis, Sagrado Corazón, Guadalupe, Ángel Roubly, Mutintsa, Tsuntsuntsa, Pikiur, Buena Esperanza, Uyunts, Guadalupe y San Ramón, de acuerdo a una organización territorial planificada.
- Implementación de la Planta de tratamiento para la comunidad de Santa Rosa de Sevilla.
- Elaboración de estudios de alcantarillado para la comunidad de Wapu en Sevilla.
- Construcción de la Planta de Oxidación de Santa Rosa.
- Implementación del sistema de alcantarillado para la Cabecera Parroquial de Cuchaentza.
- Estudios para la dotación de redes de alcantarillado sanitario en las comunidades de la parroquia Cuchaentza.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento en las comunidades de Cuchaentza.
- Favorecer la dotación del servicio de alcantarillado sanitario en las comunidades de jerarquía media: Musap y Eben Ezer, de acuerdo a una organización territorial planificada.
- Elaboración de estudios de alcantarillado para La Florida - Cuchaentza.
- Baterías Sanitarias en los sectores periféricos de la Cabecera Parroquial de Cuchaentza.
- Implementación de baterías sanitarias para Santa Lucía de Cuchaentza.
- Estudio de alcantarillado para la comunidad de Musap.
- Baterías sanitarias para los sectores dispersos de la comunidad de Musap.
- Ejecución del sistema de alcantarillado para la comunidad de Eben Ezer.
- Estudio de alcantarillado para la comunidad de Kampan.
- Baterías Sanitarias para la comunidad de Kampan
- Estudio de alcantarillado para la comunidad de Tukup
- Estudio de alcantarillado para la comunidad de Pajanak
- Baterías sanitarias para la comunidad de Pajanak
- Baterías sanitarias en la comunidad de La Cascada
- Baterías Sanitarias para la comunidad de Edén



- Baterías Sanitarias para la comunidad de Suwa
- Estudios para la dotación de redes de alcantarillado sanitario para la Cabecera Parroquial de Zuñac y sus comunidades.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento en el centro parroquial Zuñac y sus comunidades.
- Formulación de estudios para la ampliación de la redes de cobertura del sistema de alcantarillado sanitario en Alshi cabecera y sus comunidades.
- Formulación de estudios para la dotación de plantas de tratamiento en el centro parroquial 9 e Octubre y sus comunidades.
- Estudios y dotación de una planta de tratamiento de aguas residuales para el centro parroquial de San Isidro y comunidades aledañas.
- Estudio y Diseño del Alcantarillado Pluvial para la cabecera parroquial de San Isidro
- Estudio y Diseño de Alcantarillado en la comunidad el Edén.
- Implementación de baterías sanitarias para la comunidad del Edén de San Isidro.
- Terminación de la ejecución del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado para Macas.
- Complementar el sistema de alcantarillado sanitario con la implementación de las lagunas de estabilización.
- Explorar nuevos sistemas de depuración de aguas residuales para viviendas localizadas en sectores dispersos, aplicables a las comunidades de Kílamo y Zapatero.
- Ampliación y mantenimiento de alcantarillado en Macas:140150001001, 140150001002, 140150001003, 140150001006, 140150001007, 140150005008, 140150005009, 140150004007, 140150004006, 140150004009, 140150004008.
- Construcción de la descarga y derivador de caudales para la Planta de Tratamiento del Barrio Norte.
- Implementación de las lagunas de estabilización y colectores en la ciudad de Macas.
- Planes maestros de alcantarillado en la ciudad de Macas.
- Construcción de la segunda fase de la Planta de Tratamiento de las aguas servidas del Barrio Norte.
- Construcción de alcantarillado combinado en los barrios: Jardín del Upano, La Florida, Ciudadela del Chofer.
- Construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales para el Barrio Jardín del Upano.
- Adquisición de terrenos para los Tanques de Reserva para los Planes Maestros
- Adquisición de terreno para la Planta de Tratamiento de aguas residuales para la ciudadela del Chofer y La Florida 2.
- Construcción de alcantarillado en el Barrio La Alborada.



3. PROGRAMA AH3

El Programa de ampliación de cobertura y frecuencias del servicio de recolección de desechos sólidos en el Cantón, cuenta con los atributos que se muestran en el Esquema N°3, donde se evidencia además los proyectos que lo componen de manera preliminar y se indica su pertinencia con el objetivo estratégico, metas y políticas del componente. Esquema N°3.

Esquema No. 4: Morona. Programa y proyectos de la variable desechos sólidos y su enlace con los objetivos estratégicos, metas y políticas del componente de Asentamientos Humanos.



Fuente: INEC. GAD Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

3.1. BANCO DE PROYECTOS

3.1.1. CORTO PLAZO

- Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Desechos Sólidos.
 - Vehículos Recolectores
 - Celda N°5 de D.S.
 - Planta de Lixiviados
 - Planta de D. Hospitalarios
 - Recolección Urbana



- Recolección D.Hospitalarios
- Ampliación de frecuencias y cobertura en el sector rural.

3.1.2. MEDIANO Y LARGO PLAZO

- Gestionar recursos económicos que permitan cubrir la demanda del servicio en los sectores y comunidades cuyas viviendas carecen del servicio de recolección de desechos sólidos.
- Fomentar convenios de cooperación interinstitucional entre el GAD Morona y los GADs Parroquiales con el fin de satisfacer las necesidades de la población en relación a la recolección de desechos sólidos.
- Implementar plantas de tratamiento localizadas estratégicamente en el cantón que puedan ser utilizadas por varias comunidades o sectores aledaños.
- Implementar el servicio de recolección de desechos sólidos determinando recorridos y frecuencias en cada uno de los sectores y comunidades.
- Promover programas de sensibilización a la población sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.
- Formular un proyecto de Manejo Integral de Desechos Sólidos a nivel microregional: Macas, Proaño, Río Blanco.
- Prever el servicio de recolección de desechos sólidos en los asentamientos humanos de jerarquía media: Jimbitono, Huacho y Domono.
- Formular un Proyecto de Manejo Integral de desechos sólidos para la Parroquia Sinaí.
- Ampliación del recorrido del carro recolector hacia la Comunidad Padre Carolo, en la ruta que conduce a San Andrés.
- Formular Proyectos de Manejo Integral de desechos sólidos para comunidades o asentamientos adyacentes a fin de optimizar recursos.
- Enfatizar la recolección de desechos sólidos en la comunidades de jerarquía media: Musap y Eben Ezer.
- Formular un Proyecto de Manejo Integral de desechos sólidos conjunto para las Parroquias Zuñac y Alshi.
- Formulación de un Proyecto de Manejo Integral de desechos sólidos para la Parroquia San Isidro y las comunidades aledañas.
- Complementar la dotación del servicio de recolección de desechos sólidos hacia los sectores dispersos, fundamentalmente hacia las comunidades de Kílamo y Zapatero.
- Implementar el sistema de reciclaje en la parroquia Macas y comunidades aledañas.
- Formular planes de educación ambiental que contribuyan a concienciar a los habitantes y turistas respecto al cuidado ambiental.
- Prestación del servicio de barrido de calles y espacios públicos.
- Prestación del servicio de recolección y transporte de desechos sólidos en la parroquia Macas.
- Prestación del servicio de recolección y transporte de desechos sólidos en el sector rural del Cantón Morona.

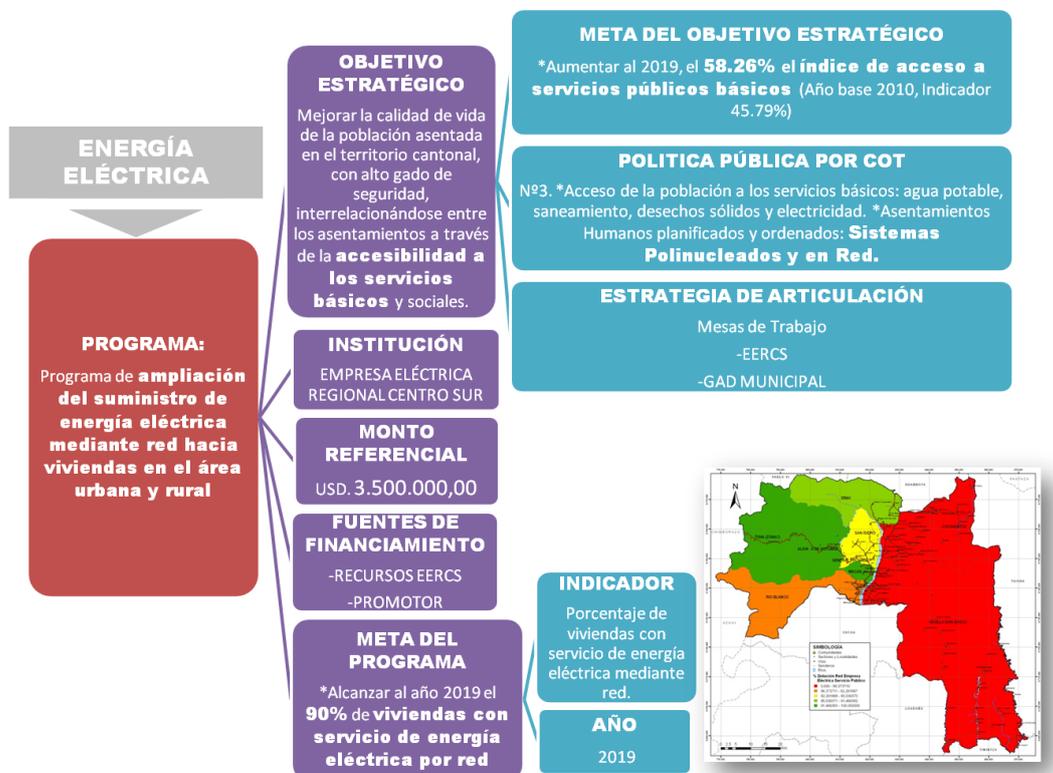


- Prestación del servicio de recolección de desechos hospitalarios.
- Manejo de desechos sólidos en el sitio de tratamiento y disposición final (Relleno Sanitario).
- Mitigación de impactos ambientales del Relleno Sanitario de la ciudad de Macas.
- Disposición final de desechos hospitalarios.
- Aprovechamiento de los desechos sólidos orgánicos.
- Mejoramiento de la seguridad e higiene del trabajo para el personal del Relleno Sanitario.
- Disposición de desechos sólidos en el Relleno Sanitario.
- Prevención y control de la contaminación en diferentes actividades efectuadas en el cantón.

4. PROGRAMA AH4

El Programa de ampliación del suministro de energía eléctrica mediante red hacia viviendas en el área urbana y rural, agrupa varios proyectos a gestionarse en el corto, mediano y largo plazo, y que requieren estrecha coordinación con la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, entidad rectora del servicio. En el Esquema N°4. se muestran los atributos y la forma de articularse con el objetivo estratégico, metas y políticas del componente. Esquema N°4.

Esquema No. 5: Morona. Programa y proyectos de la variable energía eléctrica y su enlace con los objetivos estratégicos, metas y políticas del componente de Asentamientos Humanos.



Fuente: INEC. GAD Morona

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015



4.1.1. CORTO PLAZO

- Gestionar el servicio de alumbrado público en las Cabeceras Parroquiales y comunidades de jerarquía media.
- Priorizar la dotación del suministro de energía eléctrica en los asentamientos humanos de jerarquía media: Jimbitono, Huacho y Domono.

4.1.2. MEDIANO Y LARGO PLAZO

- Gestionar la ampliación de las redes con la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur a fin de dotar de cobertura de energía eléctrica a las viviendas desprovistas del servicio en las respectivas parroquias, comunidades y sectores.
- Formular un proyecto de electrificación para el sector San Agustín.
- Formulación de estudios para la implementación de energías alternativas amigables con el medio ambiente en las comunidades que se encuentran localizadas en la región de Transcutucú de la Parroquia Sevilla Don Bosco.
- Cubrir los déficit que se presentan en los centros poblados de jerarquía media: Musap y Eben Ezer.
- Formulación de estudios para la implementación de energías alternativas amigables con el medio ambiente en las comunidades que se encuentran localizadas en la región de Transcutucú.
- Prever a largo plazo la dotación del servicio de energía eléctrica en los sectores de expansión tanto del centro parroquial como de las comunidades de Zuñac.
- Formulación de estudios para la implementación de energías alternativas amigables con el medio ambiente que favorezcan su inserción en el Parque Nacional Sangay.
- Formulación de estudios para la implementación de energías alternativas amigables con el medio ambiente que favorezcan su inserción en el Parque Nacional Sangay.

5. AGENDA REGULATORIA

Respecto al componente de Asentamientos Humanos se propone la siguiente agenda regulatoria, donde se evidencia la temática a regular y el mecanismo de regulación que se adoptará.



Cuadro No. 47: Morona. Agenda Regulatoria del componente Asentamientos Humanos.

TEMÁTICA A REGULAR	MECANISMO DE REGULACIÓN
Localización de las soluciones habitacionales de interés social.	Ordenanza que regula el emplazamiento de soluciones habitacionales de interés social en el cantón Morona.
Localización de los equipamientos urbano mayores y menores en el Cantón.	Ordenanza que regula la localización de equipamientos de salud, educación, asistencia social, convivencia ciudadana y seguridad en el cantón Morona.
Conformación de asentamientos humanos.	Ordenanza que regula la conformación de asentamientos humanos en el cantón Morona.

Fuente: Equipo Técnico PCDOT 2015

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015

6. ESTRATEGIA Y METODOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El cumplimiento de metas y objetivos de cada una de las variables del componente de Asentamientos Humanos se realizará de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro No. 48: Morona. Estrategia de seguimiento y evaluación del componente Asentamientos Humanos.

VARIABLE	ELEMENTOS PCDOT A REALIZAR EL SEGUIMIENTO	PERIODICIDAD	PRODUCTO ESPERADO
Cobertura de servicios: Agua	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Aumentar los niveles de cobertura poblacional y territorial de los servicios básicos
Cobertura de servicios: Saneamiento Ambiental	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Aumentar los niveles de cobertura poblacional y territorial de los servicios básicos
Cobertura de servicios: Recolección de Desechos Sólidos	METAS DE RESULTADO DEL PCDOT	ANUAL	Aumentar los niveles de cobertura poblacional y territorial de los servicios básicos
Cobertura de servicios: Energía Eléctrica	PROGRAMAS Y/O PROYECTOS	ANUAL	Aumentar los niveles de cobertura poblacional y territorial de los servicios básicos

Fuente: Equipo Técnico PCDOT 2015

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT 2015



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD



COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD



DIAGNÓSTICO



2.5 MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD

La situación del Cantón Morona ha cambiado en los últimos años permitiendo un mayor dinamismo de la población, a pesar de ello todavía existen sectores que carecen de servicios vinculados a un sistema de movilidad, energía y conectividad eficientes debido a la presencia de diversos factores que han restringido la materialización de propuestas integrales en el territorio.

Uno de los procesos que se han ido materializados en el país consiste en fortalecer la articulación entre los diversos niveles de gobierno que permita establecer una adecuada coordinación y optimización de recursos, por lo tanto, *“la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados”*¹, el mismo que será planteado de manera integral.

Ante este panorama *“El estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo, y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias”*.²

El presente componente se encuentra estructurado en torno a información primaria y secundaria obtenida por las diversas instituciones vinculadas, las mismas que han servido como base para retroalimentar los datos contenidos en el PD y OT del Cantón Morona.

En concordancia con el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, es necesario fortalecer la planificación promoviendo una movilidad sostenible que garantice el acceso a servicios de transporte incluyentes, seguros y sustentables, considerando, la reestructuración de la matriz energética con énfasis en el aspecto renovable, que permita democratizar el servicio público de telecomunicaciones y de tecnologías de información y comunicación (TIC) hacia la población.

Cabe mencionar que parte de la información considerada y procesada corresponde a cifras preliminares que en cierta forma permitieron tener una perspectiva más real de la situación territorial.

Para la elaboración del diagnóstico, se ha tomado como herramienta de apoyo la “Guía metodológica para la elaboración del Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados”, proporcionado por la SENPLADES.

¹ Constitución de la República del Ecuador 2008, art 241

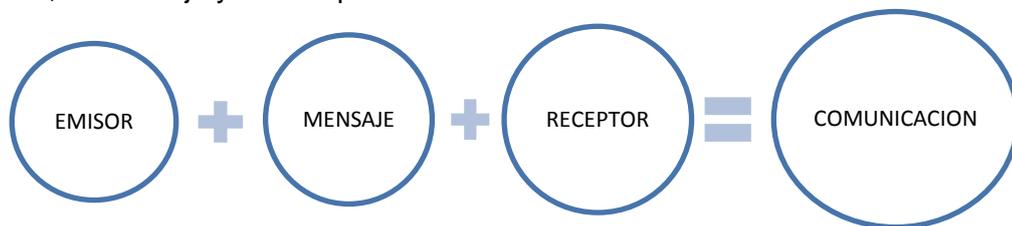
² Constitución de la República del Ecuador 2008, art 394

2.5.1 Acceso a servicios de telecomunicaciones

Hablar de este sistema es determinar la capacidad o el poder que tienen las personas, instituciones y organizaciones para conectarse, relacionarse o interrelacionarse con su entorno interior y exterior a través de diferentes medios de comunicación como son: la telefonía, Internet, televisión, radio y prensa escrita; actualmente estos medios se consolidan en un solo instrumento como son los ordenadores o computadoras.

2.5.1.1 Telefonía

El Cantón se ha ido fortaleciendo estructuralmente permitiendo un mejor servicio de comunicación, el mismo que se basa en la transferencia de información de un lugar a otro. Cualquier sistema utilizado para comunicarse por lo general está compuesto por un emisor, el mensaje y un receptor.



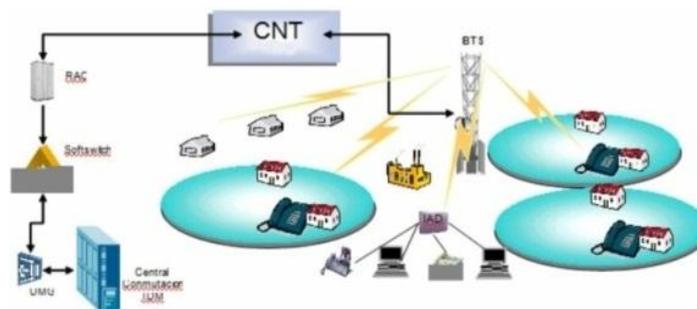
En torno a este aspecto cabe mencionar que dentro del territorio podemos encontrar diversos sistemas de telecomunicaciones que utilizan señales eléctricas, electromagnéticas u ópticas para transmitir un mensaje a través de un medio físico o inalámbrico.

2.5.1.1.1 Telefonía convencional fija

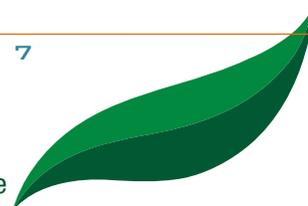
El principal abastecedor en el cantón es la empresa pública CNT, cuyo programa de expansión y prestación de servicio gira en torno a 3 tipos de tecnologías utilizadas para la telefonía convencional o fija: (CDMA 450, CABLE, VSAT).

- CDMA 450, es un servicio de voz y datos mediante la integración con plataformas de redes de próxima generación (NGN-Next Generation Network). Una de las razones por las que la empresa opta por esta tecnología son los menores tiempos de implementación para cubrir áreas rurales, prácticamente es un sistema de acceso inalámbrico fijo.

Gráfico No. 1: CNT. Diagrama de la red CDMA 450.



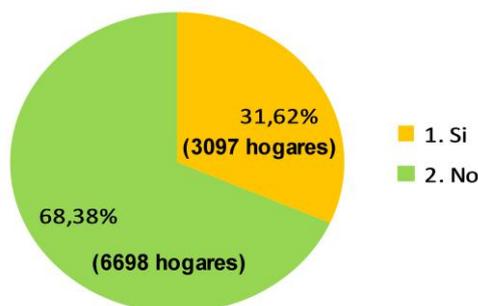
Fuente: Simposio Las TICs y el cambio climático, (<http://www.slideplayer.es>)
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



- CABLE, conjunto de medios que enlazan la central telefónica con los clientes, consiste en el tendido de redes de cobre tradicionales a través del cual se brinda el servicio de comunicación fija.
- VSAT (banda ku), es una red satelital implementado para cubrir los lugares más alejados del territorio ecuatoriano, se suelen considerar como la solución a los problemas de comunicación entre zonas aisladas donde extender las redes de cable no sería rentable.

Según el CENSO, 2010 a nivel cantonal de los 9795 hogares identificados, el 31,62% (3097 hogares) disponen de telefonía convencional o fija y el 68,38% (6698 hogares) no poseen el servicio.

Gráfico No. 2: Morona. Cobertura de telefonía fija en el cantón.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Del 31,62% (3097 hogares) que posee cobertura en el Cantón, se puede observar en el siguiente cuadro que ninguna parroquia alcanza el 50% de acceso al servicio.

Cuadro N°.1: Morona. Cobertura del servicio de telefonía convencional o fija por parroquias.

Parroquias	Hogares		Porcentaje de cobertura
	Total por parroquia	Con servicio	
Alshi (9 de Octubre)	109	32	29,36%
Cuchaentza	361	42	11,63%
General Proaño	643	154	23,95%
Macas	5124	2350	45,86%
Río Blanco	481	121	25,16%
San Isidro	205	62	30,24%
Sevilla don Bosco	2629	246	9,36%
Sinaí	189	89	47,09%
Zúñac	54	1	1,85%
Total general	9795	3097	31,62%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Las parroquias que poseen menor cobertura según las cifras oficiales del último censo son principalmente Zúñac (1,85%), Sevilla Don Bosco (9,36%), y Cuchaentza (11,63%).

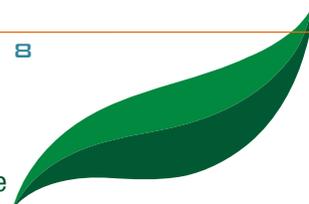
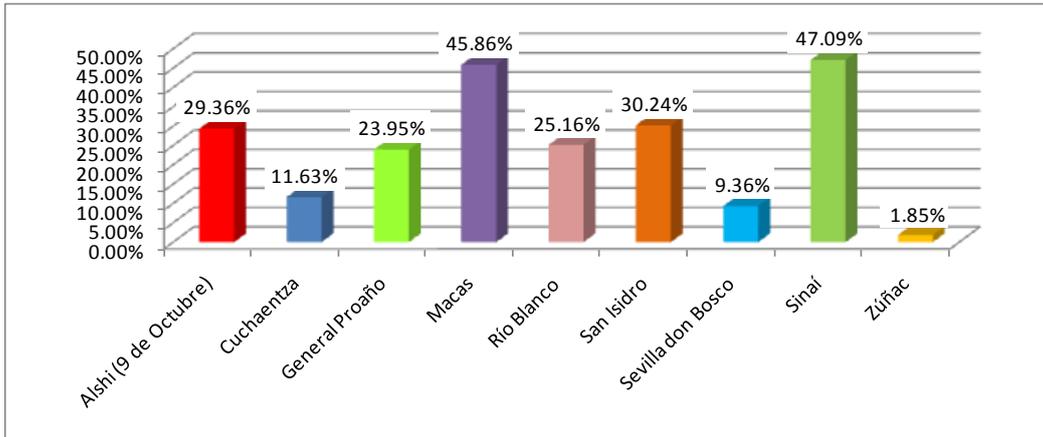


Gráfico No. 3: Morona. Cobertura de telefonía convencional o fija por hogares a nivel Parroquias.



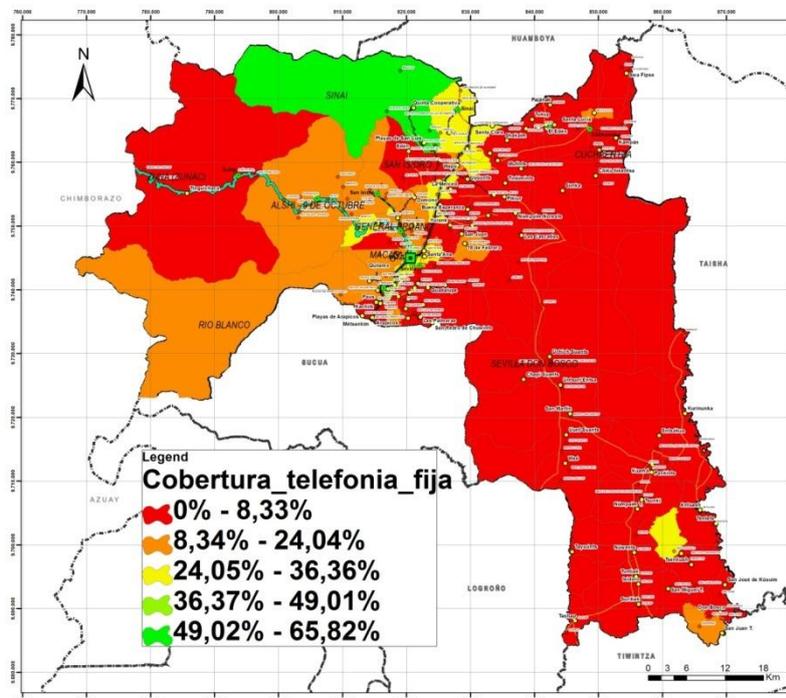
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Con la información del CENSO 2010, se ha elaborado el siguiente mapa de porcentaje de cobertura del servicio de telefonía convencional o fija por colores que van desde el rojo (mayor déficit) hasta el verde (mayor cobertura).

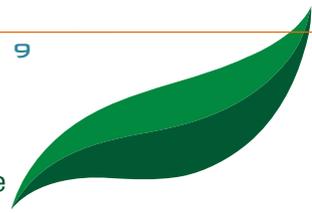
Hay que mencionar que la cobertura en las zonas alejadas se da a través de telefonía CDMA 450 la misma que es considerada como convencional, así podemos observar que existe el servicio en algunos sectores alejados del Cantón, la información esta detallada en función al número de hogares.

Mapa N°. 1: Morona. Porcentaje de acceso al servicio de telefonía convencional o fija por sectores en función de hogares.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



En cuanto a la información proporcionada por la empresa pública CNT, entre el 2012-2013 se han contabilizado 7753 abonados que poseen el servicio telefónico, donde **6359** se abastecen por el tradicional cableado de cobre, 1383 son usuarios de la plataforma CDMA 450, y 11 se benefician del servicio VSAT.

Cuadro N°.2: Morona. Cobertura del servicio de telefonía convencional o fija por Parroquias de CNT.

COBERTURA EN EL CANTON MORONA				ABONADOS 2012-2013	CENSO 2010
LOCALIDAD	TECNOLOGÍA				
	CDMA 450	COBRE	VSAT		
MACAS	277	6188		6465	2350
PROAÑO	220	40		260	154
CUCHAENTZA	46		1	47	42
SEVILLA	320	64	5	389	246
RIO BLANCO	270	67	1	338	121
SAN ISIDRO	93			93	62
SINAI	107		2	109	89
9 DE OCTUBRE (ALSHI)	50		1	51	32
ZUÑAC			1	1	1
TOTAL	1383	6359	11	7753	3097

Fuente: CNT 2012-2013

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

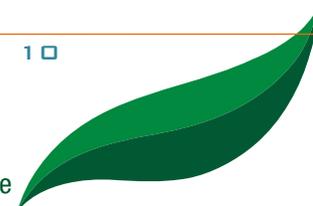
Pues bien de acuerdo con los datos de la SUPERTEL se establece que a nivel cantonal durante todo el 2013 se han registrado **6754** abonados de telefonía fija.

2.5.1.1.2 Telefonía móvil

En el cantón Morona existen 3 operadoras del servicio móvil: Claro, Movistar y CNT esta última proporcionada por el servicio público CNT; la mayor parte de la cobertura a nivel cantonal está dada por la empresa privada.

- **Claro:** Cubre las parroquias Macas, Proaño, San Isidro, parte de Sevilla Don Bosco, Rio Blanco y Sinai.
- **Movistar:** Se encuentra presente en Macas, Proaño, San Isidro, parte de Sevilla Son Bosco, Cuchaentza, y Rio Blanco.
- **CNT:** Básicamente está enfocado en la parroquia Macas, y parte de Proaño, Sevilla Don Bosco, y Rio Blanco.

Según el CENSO, 2010 a nivel cantonal el 68,36% (6696 hogares) acceden al servicio de telefonía móvil o celular, mientras que el 31,64% (3099 hogares) no cuenta con este servicio.



Cuadro N°.3: Morona. Cobertura del servicio de telefonía móvil a nivel provincial y cantonal.

Disponibilidad de teléfono celular	PROVINCIAL		CANTON MORONA	
	Hogares	Porcentajes	Hogares	Porcentajes
1. Si	18698	56,06%	6696	68,36%
2. No	14654	43,93%	3099	31,64%
Total	33352	100%	9795	100%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A nivel cantonal se puede establecer que el 68,36% cuenta con el servicio de telefonía móvil, donde la mayor cobertura está en la parroquia Macas (85,95%), y el mayor déficit se encuentra en la parroquia de Cuchaentza (18,28%).

Cuadro N°. 4: Morona. Cobertura del servicio de telefonía móvil o celular por parroquias.

Rótulos de fila	Hogares		Porcentaje de cobertura
	Total por parroquia	Con servicio	
Alshi (9 de Octubre)	109	36	33,03
Cuchaentza	361	66	18,28
General Proaño	643	481	74,81
Macas	5124	4404	85,95
Río Blanco	481	322	66,94
San Isidro	205	137	66,83
Sevilla don Bosco	2629	1149	43,70
Sinaí	189	87	46,03
Zúñac	54	14	25,93
Total general	9795	6696	68,36

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

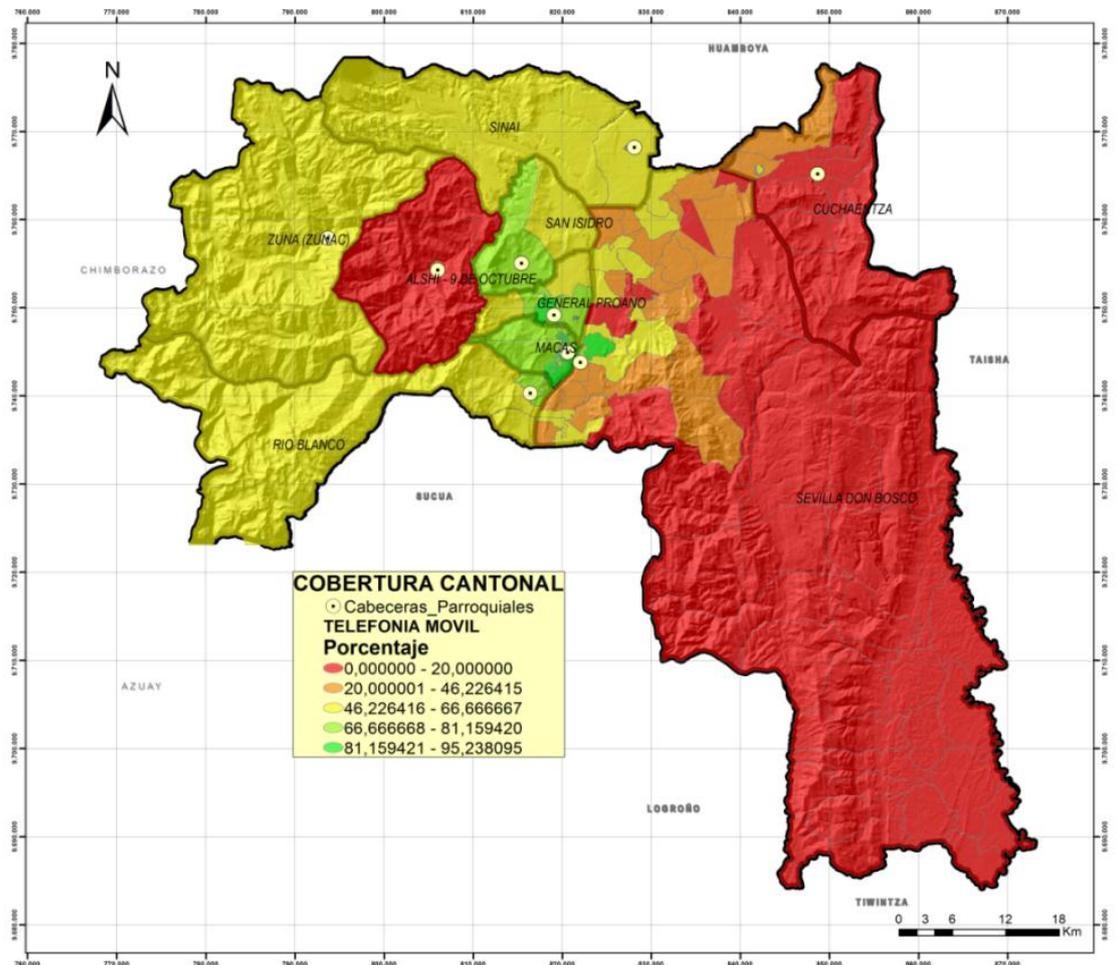
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De acuerdo a la información del CENSO, 2010 por sectores se ha elaborado el siguiente Mapa de porcentaje de cobertura de servicio de telefonía móvil o celular donde se evidencia el nivel de acceso a través de las distintas coloraciones que van desde el mayor déficit en color rojo al de mayor cobertura en color verde.

Hay que mencionar que el acceso a través de los diferentes operadoras existentes es limitado pero existe la posibilidad de que las personas se trasladen hacia los centros poblados cercanos y con sus propios equipos puedan acceder al servicio convirtiéndose también en otra forma más de movilidad interna.



Mapa N°. 2: Morona. Porcentaje de acceso al servicio de telefonía móvil por sectores en función de hogares.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

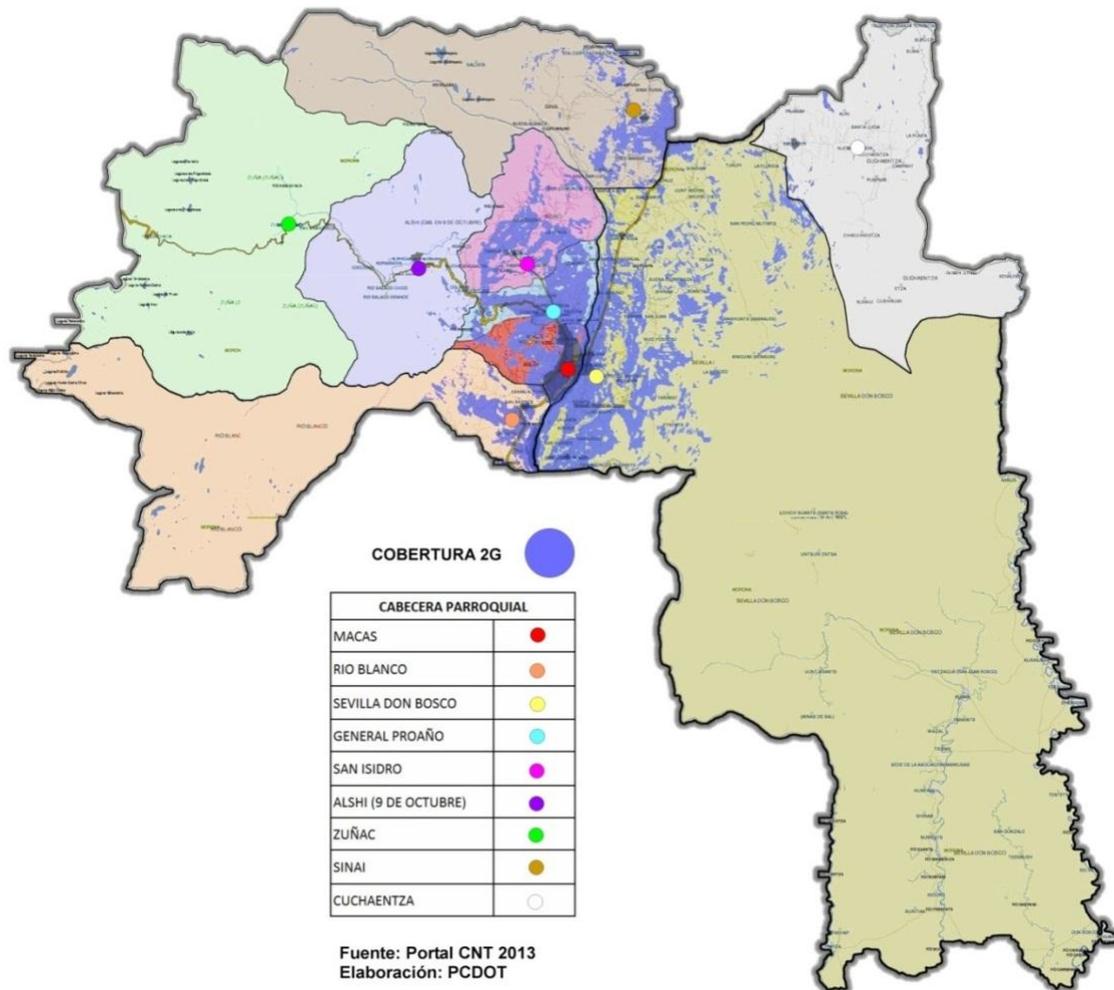
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En torno a la información proporcionada por CNT, en el cantón la tendencia del espectro de cobertura de esta empresa en particular se mantiene de la siguiente manera:

Cobertura 2G: Se puede apreciar que la preferencia se mantiene en los principales asentamientos humanos dentro del cantón Morona, siendo la ciudad de Macas la que posee mejor cobertura, seguido por Sevilla Don Bosco, General Proaño, San Isidro, Rio Blanco, y Sinaí, principalmente, mientras que a nivel cantonal el área de expansión de este tipo de espectro ronda el 25% aproximadamente del territorio. Por lo general esta banda permite la comunicación de lugares más alejados como las zonas rurales. Con las redes 2G la velocidad es menor y por lo general la voz tiene preferencia sobre los datos, no pudiendo funcionar estos dos servicios a la vez.



Mapa Nº. 3: Morona. Cobertura de telefonía móvil 2G en el cantón.



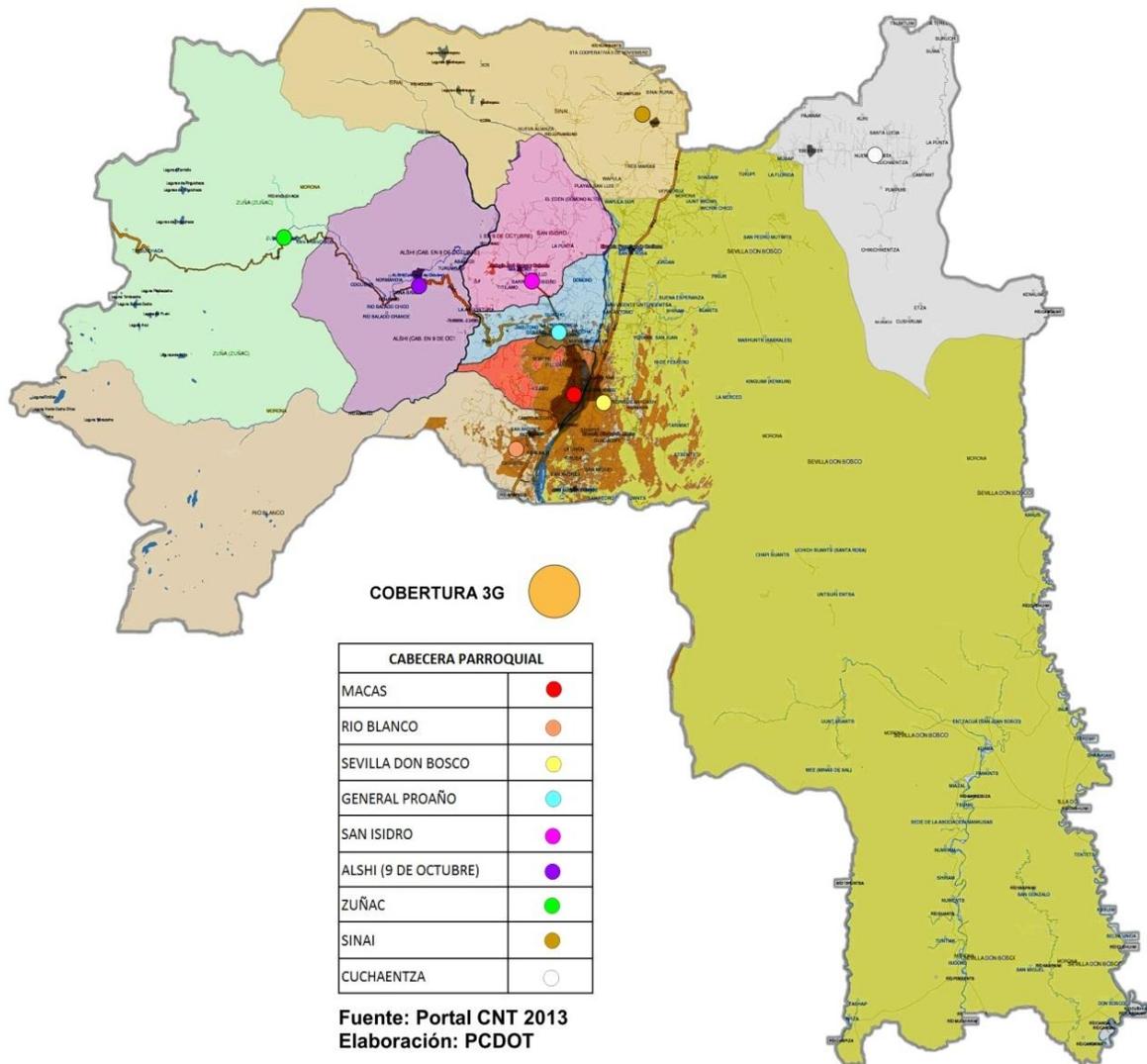
Fuente: Portal CNT 2013

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cobertura 3G: Debido a la implementación de la estructura física que se requiere para proporcionar el servicio de este tipo, se repite la tendencia de cobertura en los principales poblados, siendo Macas, y una parte de Rio Blanco, Sevilla Don Bosco, y General Proaño las que poseen una calidad aceptable, mientras que a nivel cantonal se puede apreciar que el radio del servicio gira en torno a un 10% del territorio. Este tipo de señal está vinculada a una banda de tercera generación considerada de máxima velocidad. La principal diferencia entre la red 3G y la 2G, es la velocidad, por lo tanto en las redes 3G puede funcionar al mismo tiempo tanto el servicio de voz como el de datos.



Mapa N°. 4: Morona. Cobertura de telefonía móvil 3G en el cantón.



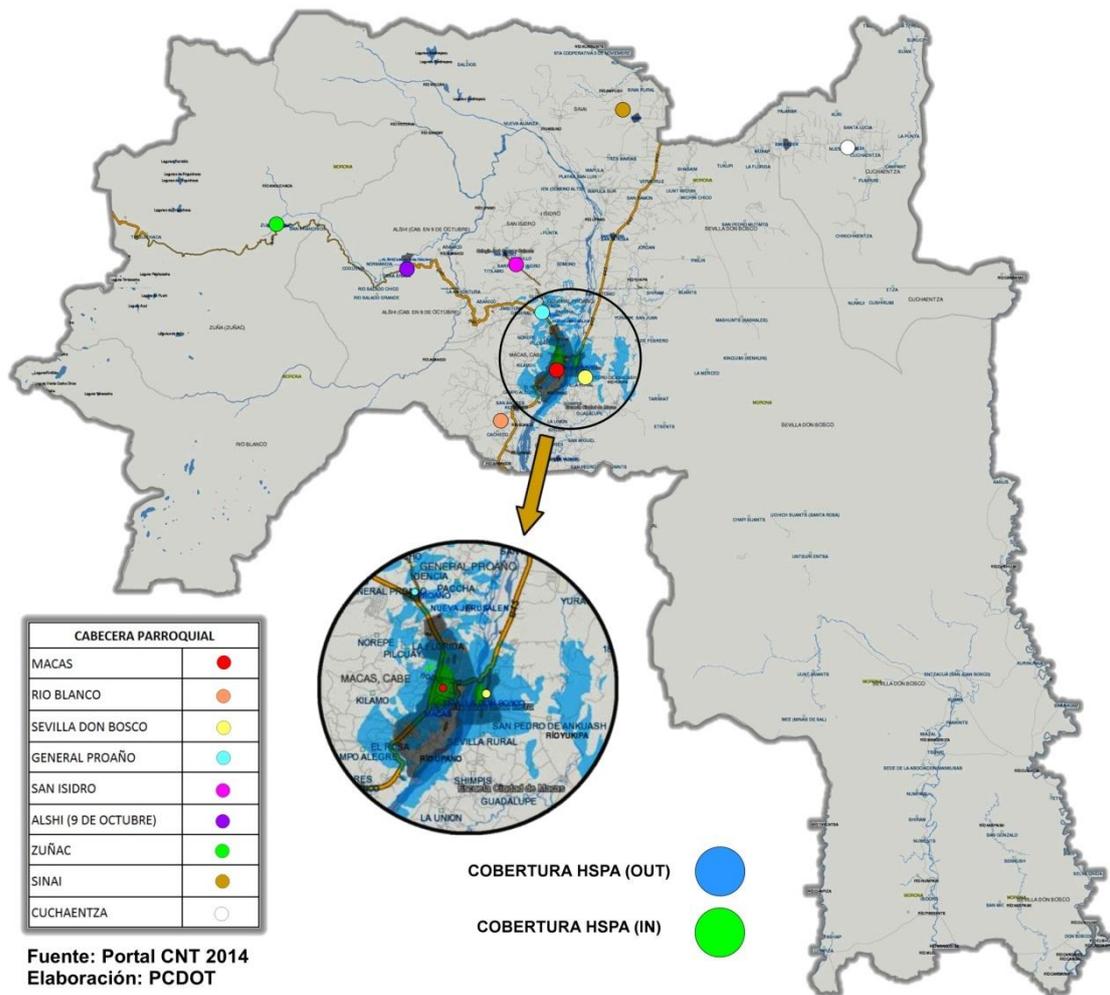
Fuente: Portal CNT 2013

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cobertura HSPA: En cuanto al servicio proporcionado para este tipo de señal, básicamente la cobertura se presenta en aquellos puntos focalizados de mayor representatividad poblacional, en este caso la parroquia urbana de Macas y en cierta forma una pequeña parte de Sevilla Don Bosco y General Proaño, mientras que a nivel cantonal representa alrededor del 5% del territorio cubierto, en donde las parroquias restantes del cantón carecen de esta cobertura. Se trata de una versión mejorada la misma que puede ser aplicada en aquellas zonas donde existe cobertura 3G, además existe una versión paralela denominada HSPA+ que es una evolución de HSPA la misma que soporta mayores velocidades y menor latencia.



Mapa N°. 5: Morona. Cobertura de telefonía móvil HSPA en el cantón.



Fuente: Portal CNT 2014
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.1.2 Televisión

Es uno de los sistemas de transmisión y medios más importantes de comunicación masiva, combina imágenes y sonido al mismo tiempo en fracciones de segundos; la difusión puede ser efectuada mediante ondas de radio, redes de televisión por clave, televisión satelital o IPTV, el instrumento de recepción de la señal es el televisor.

Actualmente se habla de televisores que pueden conectarse a internet en los últimos años del siglo XXI, lo que posibilita la denominación de una nueva categoría denominada televisión inteligente en donde se mezclan y conjugan contenidos de transmisión convencional (broadcast) con otros que se difunden vía internet.

El desarrollo de los sistemas de televisión nacionales como privados han evolucionado desde una recepción monocromática (blanco y negro) hasta la de multicolor en tiempos diferentes y ahora la transmisión y recepción simultánea. Igualmente los tipo de sistemas de televisión han evolucionado desde la difusión analógica, mediante ondas de radio en bandas VHF y UHF, posteriormente este



mismo proceso se da también por enlace microondas a través de los satélites; posteriormente se incorpora el sistema DVB (Digital Video Broadcasting) este sistema combina la difusión por satélite, cable y terrestre.

Los últimos avances en el tema de equipos en el 2003 son las televisiones de IP (IPTV) que son desarrolladas por sistemas de administración de red XDSL o fibra óptica, que proporcionan gran ancho de banda, capacidad para comprender algoritmos tipo MPEG y los televisores de 3D, que involucra las denominadas dimensiones.

En la provincia de Morona Santiago se proporciona el servicio de Televisión Abierta y por Cable, según la SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES, SUPERTEL, 2012 existen 9 estaciones de televisión concesionados de los cuales 8 tienen cobertura para la ciudad de Macas y sus alrededores.

Cuadro Nº. 5: Ecuador. Estaciones de televisión en el Cantón Morona.

NOMBRE ESTACIÓN	FREC./ CANAL	ÁREA SERVIDA	SERVICIO	CONCESIONARIO	REPRESENTANTE LEGAL	CLASE	FECHA CONTRATO	FECHA VENCIMIENTO
Cadena ecuatoriana de televisión	7	Macas y alrededores	Televisión abierta	Cadena ecuatoriana de televisión (canal 10)	Coello Beseke Carlos Antonio	Comercial privada	14/03/1994	14/03/2014
Ecuador tv	48	Macas, Sucúa	Televisión abierta	Empresa pública televisión y radio de Ecuador	Arosemena Robles Enrique	Servicio público	24/04/2009	24/04/2019
Red telesistema (R.T.S)	3	Macas	Televisión abierta	Telecuatro Guayaquil C.A.	Gómez Amador Luis Esteban	Comercial privada	04/05/1994	04/05/2014
Sonovision	6	Macas, Sucúa, y alrededores	Televisión abierta	Constante Navas Luis Antonio	Constante Navas Luis Antonio	Comercial privada	07/08/2000	27/07/2014
Teleamazonas	13	Macas	Televisión abierta	Centro de radio y televisión CRATEL C.A.	Corral Bustamante Sebastián M.	Comercial privada	27/07/1994	27/07/2014
Teleatahualpa (RTU)	32	Macas, Sucúa	Televisión abierta	Campaña RADIO HIT S.A.	Alarcón Lombeyda Cesar Augusto	Comercial privada	15/07/2009	07/01/2014
Televisión del pacífico	9	Macas y alrededores	Televisión abierta	Televisión del pacífico s.a. Teledos	Arosemena Robles Enrique Juan	Comercial privada	05/07/2000	09/08/2016
UCSG televisión	22	Macas-Sucúa	Televisión abierta	Universidad católica Santiago Guayaquil	Doumet Anton Michel	Servicio público	08/11/2007	11/01/2017

Fuente: SUPERTEL, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Existen empresas que brindan el servicio de televisión por cable a nivel cantonal como son: Cable Mágico y Amazonía Televisión; actualmente se está proporcionando el servicio de televisión satelital a través de DirecTV, CNT, y Univisa.

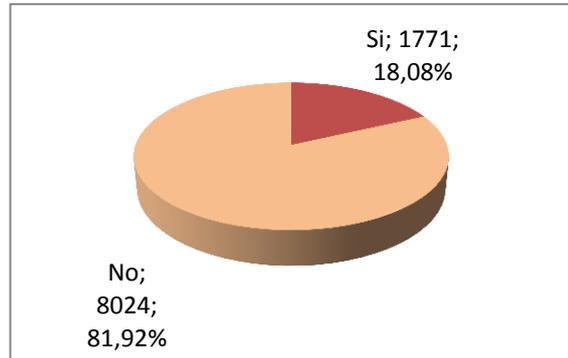
Según el CENSO, 2010 a nivel cantonal la cobertura del servicio de televisión por cable es del 18,08% (1.771 abonados) del total de hogares existentes en el cantón.



Cuadro Nº. 6: Morona. Cobertura de televisión por cable en el Cantón.

Gráfico No. 4: Morona. Cobertura de televisión por cable por hogares a nivel Cantonal.

Parroquia	Si	No	SUBTOTAL
Macas	1572	3552	5124
Alshi	7	102	109
General Proaño	24	619	643
San Isidro	10	195	205
Sevilla Don Bosco	116	2513	2629
Sinai	7	182	189
Zuñá (Zuñac)	5	49	54
Cuchaentza	20	341	361
Río Blanco	10	471	481
TOTAL	1771	8024	9795

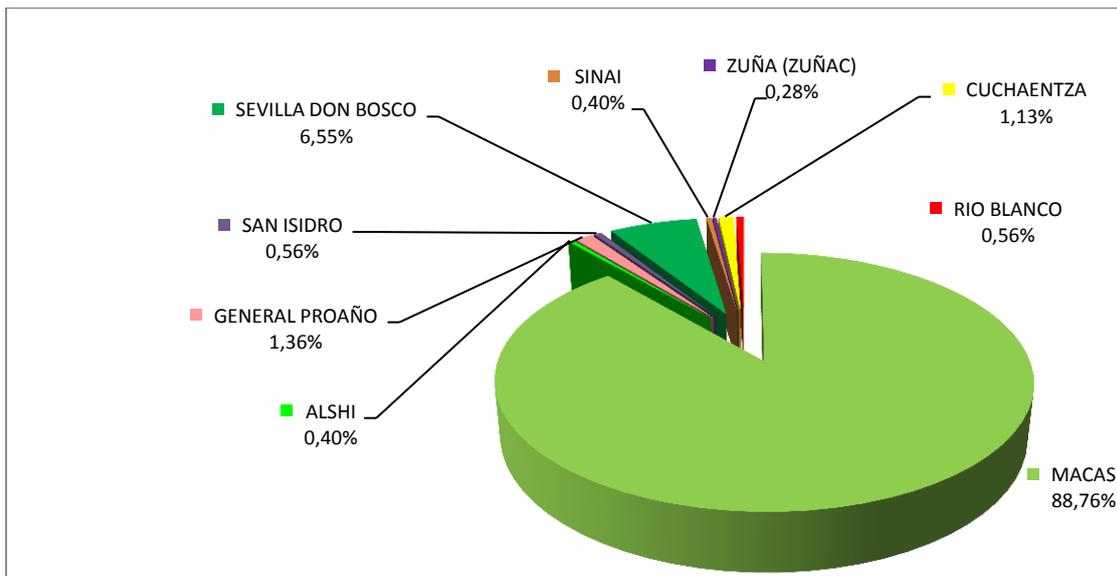


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Con respecto al total de hogares que poseen este servicio (1771 hogares) se puede observar que la mayor cobertura la encontramos en Macas con el 88,76%, le sigue Sevilla Don Bosco con 6,55%; las demás poseen un bajo acceso.

Gráfico No. 5: Morona. Cobertura de televisión por cable a nivel parroquial por hogar.



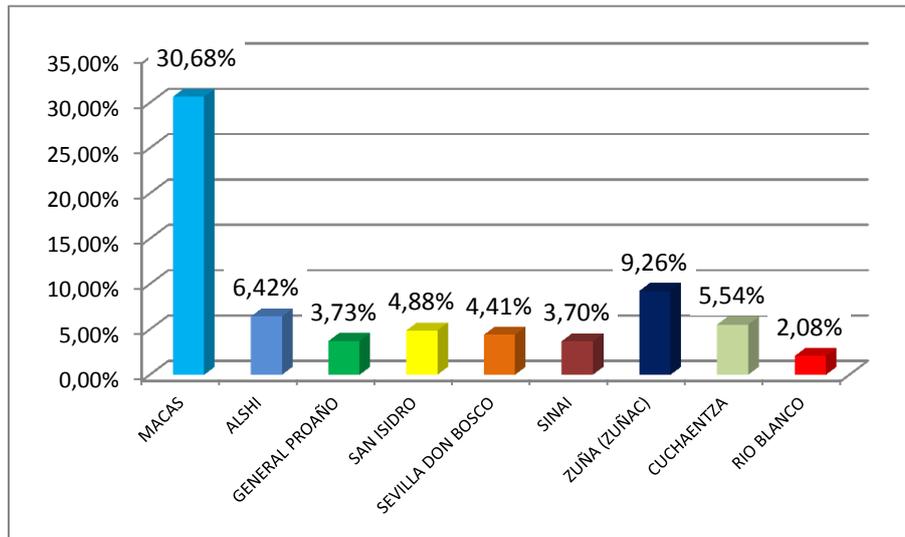
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Respecto a las parroquias la que posee mayor cobertura del servicio de televisión por cable según el CENSO, 2010 es Macas con el 30,68%, le sigue con una diferencia grande Zuñac con 9,26%.



Gráfico No. 6: Morona. Porcentaje de cobertura de televisión por cable a nivel parroquial por hogar.

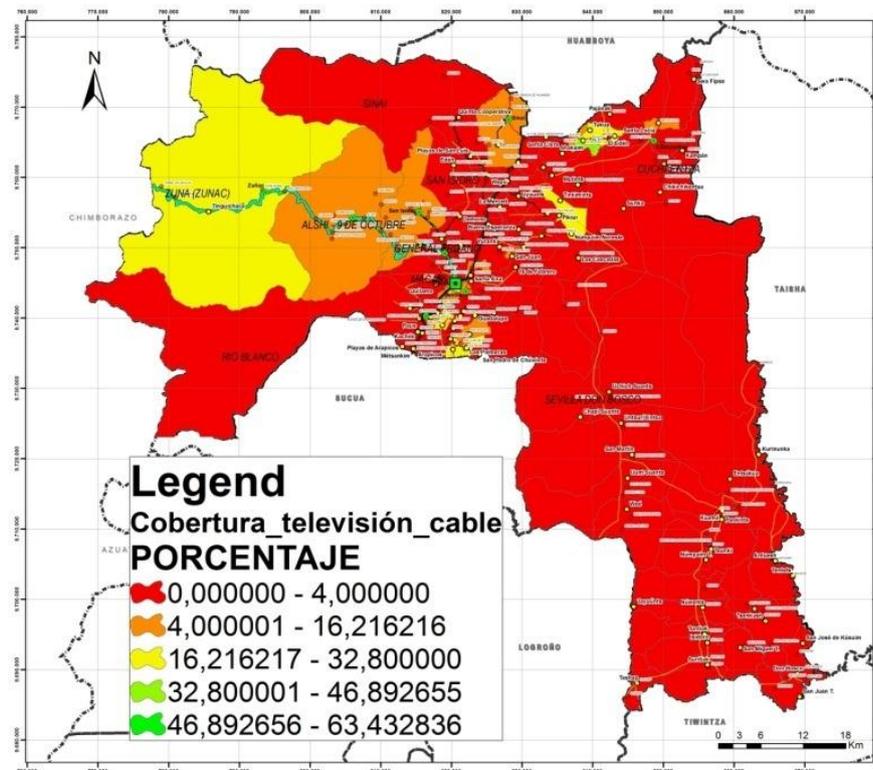


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

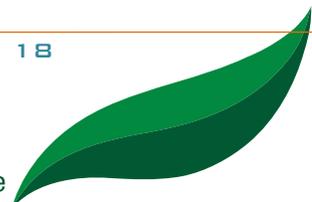
De acuerdo con la información proporcionada por el CENSO 2010, por sectores se ha elaborado el siguiente mapa de porcentaje de cobertura de servicio de televisión por cable que va desde el color rojo (mayor déficit) hasta el color verde (mejor cobertura).

Mapa N°. 6: Morona. Porcentaje de acceso al servicio de televisión por cable por sectores en función de hogares.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.1.3 Radio

En la Provincia tiene un rol fundamental sobre todo en lugares casi inaccesibles o extremadamente dispersos, también ha sido un instrumento fundamental para la educación estableciendo programas de alfabetización, escuelas radiofónicas y centros educativos a distancia. Este medio de comunicación ha sido fundamental para el desarrollo de las nacionalidades asentadas en el territorio provincial como son los Shuar y Achuar. En la radio se ha producido muy pocos avances tecnológicos, una de las innovaciones actuales es la difusión radial por medio del internet.

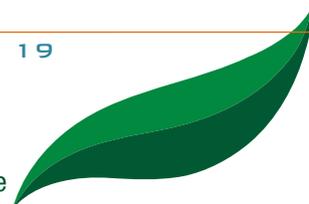
En el territorio existe el servicio de radio en frecuencia modulada, onda corta, amplitud modular, las mismas que son difundidas por 10 estaciones, de las cuales cubren principalmente la ciudad de Macas y sus alrededores. Según la SUPERTEL en el 2012, se establecieron las siguientes concesiones:

Cuadro Nº. 7: Ecuador. Estaciones de radio con cobertura en el Cantón Morona.

NOMBRE ESTACIÓN	FREC./ CANAL	ÁREA SERVIDA	SERVICIO	CONCESIONARIO	REPRESENTANTE LEGAL	CLASE	FECHA CONTRATO	FECHA VENCIMIENTO
Bonita FM	91,7	Macas - Sucúa	Frecuencia Modulada	Gamboa Comunicación Total Cia.Ltda.	Lara Miranda Roció del Pilar	Comercial Privada	02/06/2005	02/06/2015
Federación Shuar	4785	Nivel Nacional Sucúa	Onda Corta	Federación Centros Shuar	Tankamash Carlos Miguel	Servicio Público	04/08/1986	04/08/1991
Federación Shuar	4860	Nivel Nacional Sucúa	Onda Corta	Federación Centros Shuar	Tankamash Carlos Miguel	Servicio Público	30/03/1988	30/03/2003
Federación Shuar	4960	Nivel Nacional Sucúa	Onda Corta	Federación Centros Shuar	Tankamash Carlos Miguel	Servicio Público	04/08/1986	04/08/2001
Federación Shuar	5980	Nivel Nacional Sucúa	Onda Corta	Federación Centros Shuar	Tankamash Carlos Miguel	Servicio Público	04/08/1986	04/08/2001
La Voz Del Upano	1540	Macas	Amplitud Modulada	Vicariato Apostólico De Méndez Misión Salesiana	Rivadeneira Rivadeneira Luis	Comercial Privada	02/04/1992	02/04/2012
La Voz Del Upano	90,5	Macas Y Alrededores	Frecuencia Modulada	Vicariato Apostólico De Méndez Misión Salesiana	Rivadeneira Rivadeneira Luis	Comercial Privada	07/08/1986	02/04/2012
María	98,9	Macas	Frecuencia Modulada	Fundación Radio María	Rivadeneira Bastidas Mayra Zulay	Servicio Público	15/02/2001	08/07/2018
Mía	92,9	Macas	Frecuencia Modulada	Constante Navas Luis Antonio	Constante Navas Luis Antonio	Comercial Privada	16/11/1987	23/08/2013
Morona	89,3	Macas Y Alrededores	Frecuencia Modulada	Vallejo Garay Segundo Washington	Jiménez Pardo Lila Emerita	Comercial Privada	21/10/1994	21/10/2014
Radio Legislativa	90,9	Macas, Sucúa, Logroño	Frecuencia Modulada	Asamblea Nacional	Cordero Cueva Fernando	Servicio Público	30/06/2011	15/12/2012
Radio Publica	88,5	Macas, Sucúa, Huamboya	Frecuencia Modulada	Empresa Pública Televisión Y Radio De Ecuador	Arosemena Robles Enrique	Servicio Público	05/05/2011	20/05/2012
Shalom	104,9	Macas, Sucúa, Huamboya	Frecuencia Modulada	Noguera Madero Blanca Elvia	Noguera Madero Blanca Elvia	Comercial Privada	12/12/1999	12/12/2019
Sistema Radial Olímpica	97,7	Macas	Frecuencia Modulada	Velastegui Mejía Fanny Maritza	Velastegui Mejía Fanny Maritza	Comercial Privada	09/01/2003	09/01/2013

Fuente: SUPERTEL, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.1.4 Prensa escrita

“El concepto prensa escrita se refiere a publicaciones impresas que se diferencian en función de su periodicidad, que puede ser diaria (diario), semanal (semanario o revista), mensual (caso de muchas revistas especializadas), o anual (anuario).

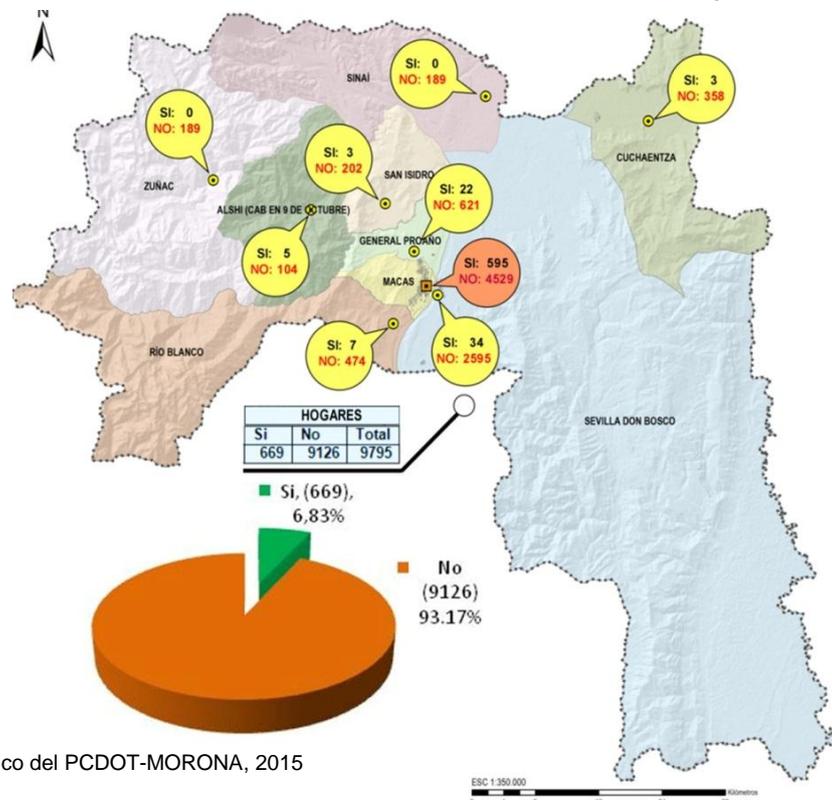
Existe desde la aparición de la imprenta, fue el primer medio de comunicación de masas y los vehículos originales del periodismo. Aunque la información sea su función más destacada, la prensa periódica posee, como todo medio de comunicación, las funciones de informar, persuadir, promover, formar opinión, educar y entretener (habitualmente resumidas en la tríada informar, formar y entretener)”³.

En la provincia se publican 4 periódicos, dos de propiedad privada como son: La Randimpa y La Frontera; dos de publicación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Morona Santiago y del Municipio de Limón como son: Tarimiat Pujutai y Tribuna Local. Existen otras de distribución nacional como: El Observador, El Mercurio, El Tiempo, El Comercio, El Ciudadano, El Universo, Extra, El Telégrafo.

2.5.1.5 Internet

La accesibilidad al internet depende de las facilidades de infraestructura eléctrica y de equipos adecuados para su aprovechamiento; de acuerdo con la información del CENSO, 2010 la cobertura existente en el Cantón es la siguiente:

Mapa Nº. 7: Morona. Porcentaje de acceso al servicio de internet a nivel parroquial por hogares.



Fuente: CENSO, 2010

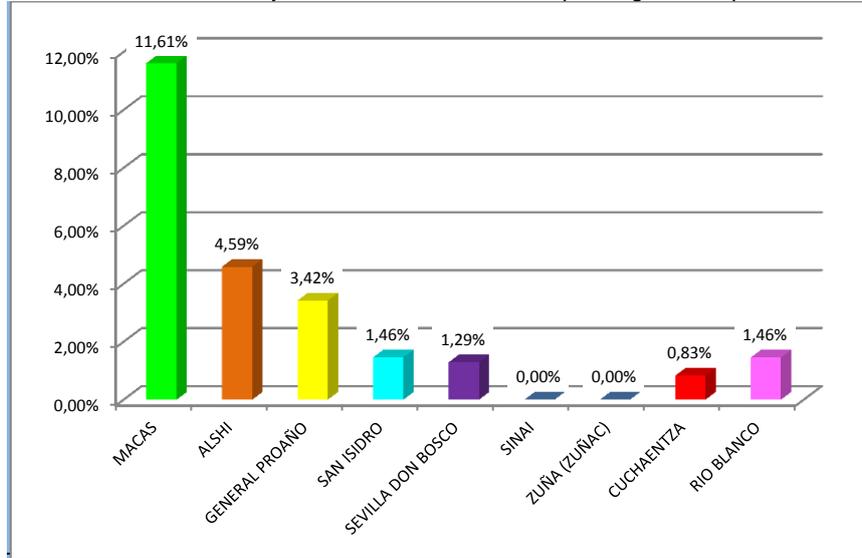
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

³ Wikipedia, 2012



A nivel parroquial la mayor cobertura del servicio de Internet según el CENSO, 2010 está en Macas con el 11,61%, seguido por Alshi con 4,59% y Proaño 3,42%.

Gráfico No. 7: Morona. Porcentaje de cobertura de Internet por hogares respecto a las Parroquias.

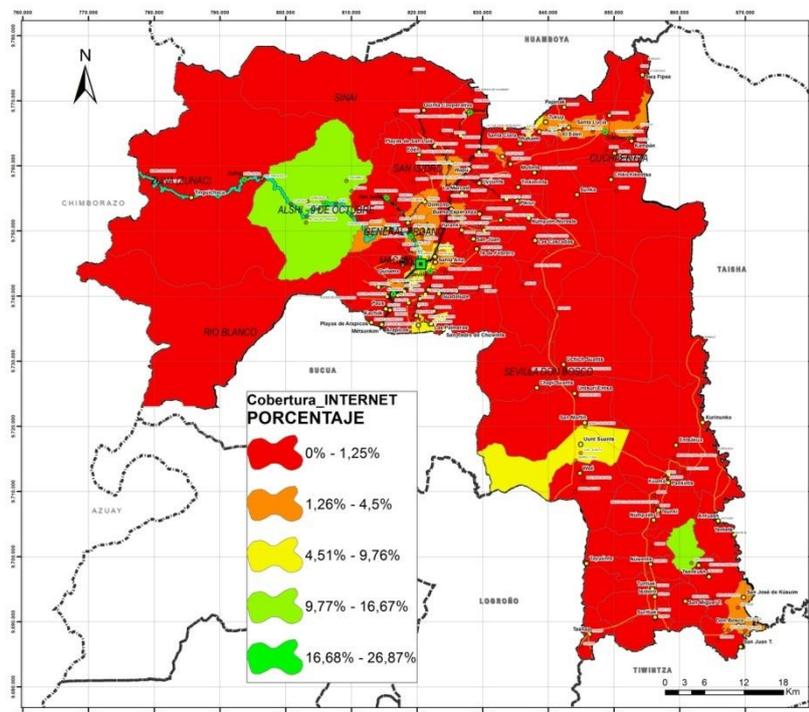


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De acuerdo con la información proporcionada por el CENSO 2010, por sectores se ha elaborado el siguiente mapa de porcentaje de cobertura de servicio de Internet que va desde el color rojo (mayor déficit) hasta el color verde (mejor cobertura).

Mapa Nº. 8: Morona. Porcentaje de acceso al servicio de Internet por sectores en función de hogares.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Algunos proveedores del servicio que encontramos en el Cantón de acuerdo con la disponibilidad de cobertura de la infraestructura asociada es: TELCONET, ECUANET, Claro, CNT y Movistar.

Según datos proporcionados por la SUPERTEL, en el 2013 se ha registrado un incremento en la accesibilidad al servicio de internet en el cantón cuyos usuarios bordean los 24714, en cierta forma facilitada también por las unidades móviles que recorren diversos sectores del país y la implementación de los infocentros.

2.5.1.5.1 Infocentros

Los infocentros son espacios comunitarios de participación, en los que se garantiza el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). El propósito de los infocentros es la capacitación tecnológica a comunidades rurales y urbanas, así como a grupos de atención prioritaria con el fin de estimular a la población a utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación.

De acuerdo con el Ministerio de Telecomunicaciones en Morona Santiago se encuentran 31 infocentros operativos, que benefician a 66.242 personas. Gracias al trabajo que se ejecuta en estos centros comunitarios de aprendizaje tecnológico, impulsados por el MINTEL, 1.907 personas se han capacitado en TIC y se proyecta que, en este año, se capaciten 4.200 personas más.

Dentro del territorio el acceso a medios tecnológicos por parte de la población de acuerdo con la información oficial recopilada en el último censo, de los 9795 hogares identificados, 2595 tenían la posibilidad de poseer un computador, mientras que 7200 carecían de conectividad, ante esta situación, en el cantón Morona se encuentran funcionando tres estaciones de acceso tecnológico según información recopilada por el Ministerio de Telecomunicaciones las mismas que se detallan a continuación.

Cuadro Nº. 8: Morona. Infocentros dentro del territorio cantonal.

CANTON	INFOCENTRO	VISITAS
MORONA	Macas (Parque recreacional) (en construcción)	-
	Macas (Centro de rehabilitación social)	240
	Sevilla Don Bosco	240
	Zuñac	240
Fuente: Portal Ministerio de telecomunicaciones		
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015		



Mapa Nº. 9: Morona. Distribución de los infocentros localizados en el territorio cantonal.

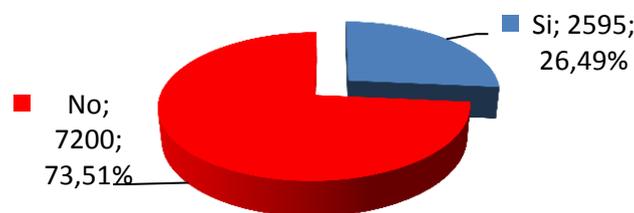


Fuente: Portal Ministerio de telecomunicaciones
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.1.5.2 Equipos informáticos

Según los datos del CENSO 2010, el acceso a equipos de computación refleja que en el cantón, el 26,49% (2595 hogares) posee por lo menos un computador, mientras que el 73,51% (7200 hogares) no cuenta con esta herramienta, pues es uno de los medios complementarios para el acceso al servicio de internet.

Gráfico No. 8: Morona. Acceso a equipos de cómputo por hogares a nivel Cantonal

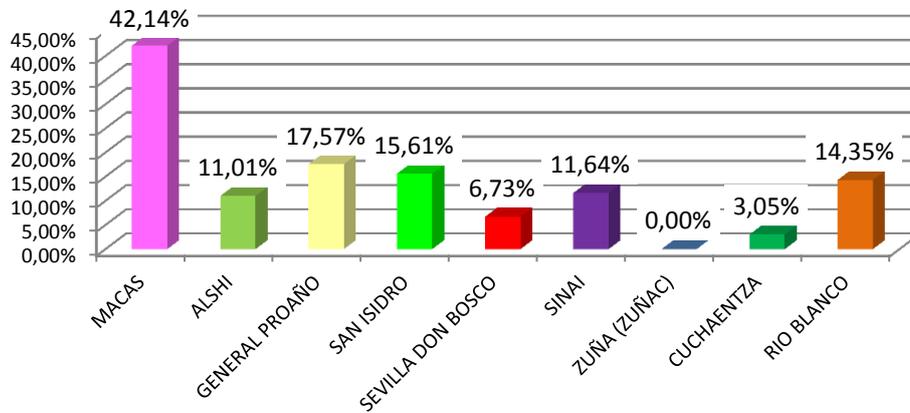


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Respecto a las parroquias que posee mayor acceso a equipos de cómputo según el CENSO, 2010 es Macas con el 42,14%, le sigue con una diferencia grande Proaño con 17,57% y Rio Blanco con 14,35%.

Gráfico No. 9: Morona. Acceso a equipos de cómputo por hogares respecto a las Parroquias

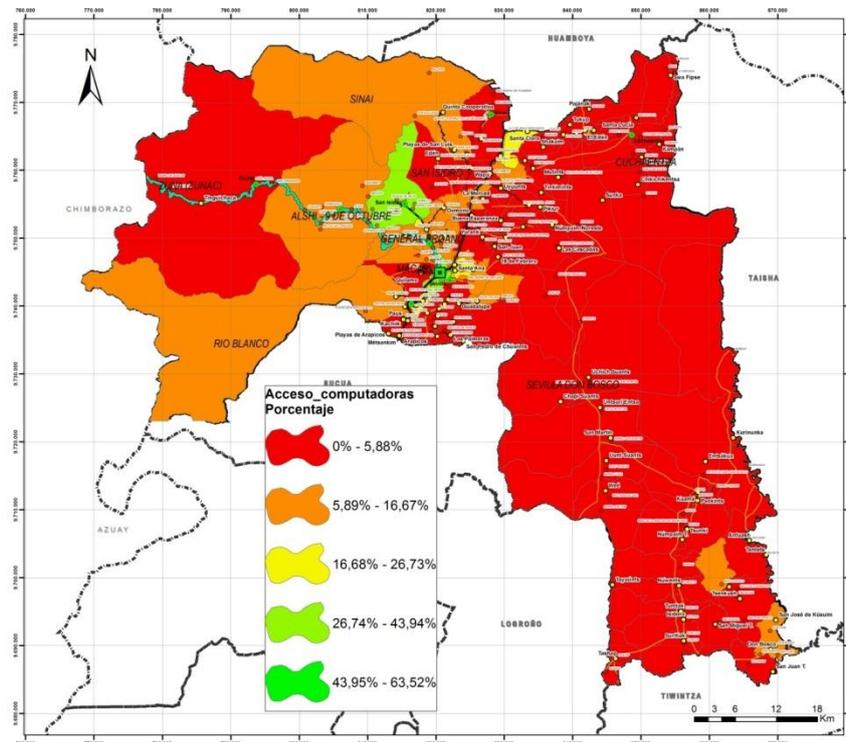


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En base a la información proporcionada por el CENSO 2010, se establece en el siguiente mapa el porcentaje de acceso a equipos de cómputo que va desde el color rojo (mayor déficit) hasta el color verde (mejor cobertura).

Mapa Nº. 1: Morona. Porcentaje de acceso a equipos de cómputo por sectores en función de hogares.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.1.6 Matriz de acceso a servicios de telecomunicaciones

En el siguiente cuadro se puede apreciar una síntesis de los datos y cifras del subcomponente de conectividad en el territorio, los mismos que han sido procesados en torno a fuentes oficiales de información.

Cuadro Nº. 9: Morona. Matriz de acceso a servicios de telecomunicaciones.

CANTON		ACCESO	COBERTURA
Telefonía fija		6754 (abonados)	*66,25%
Telefonía móvil		6696 (hogares)	**68,36%
Acceso a internet		24714 (usuarios)	***53,93%
Radiocomunicaciones	Televisión (cable)	1771 (abonados)	**18,08%
	Radio	-	-
*El % está calculado en base al número de hogares proyectados para el 2013 (10194 hogares).			
** Porcentaje establecido en base a los datos del INEC 2010 (9795 hogares).			
**Cálculo del % en torno a la proyección poblacional para el 2013 (45822 habitantes)			

Fuente: INEC, 2010, SUPERTEL, 2013, Sistema Nacional de Información.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



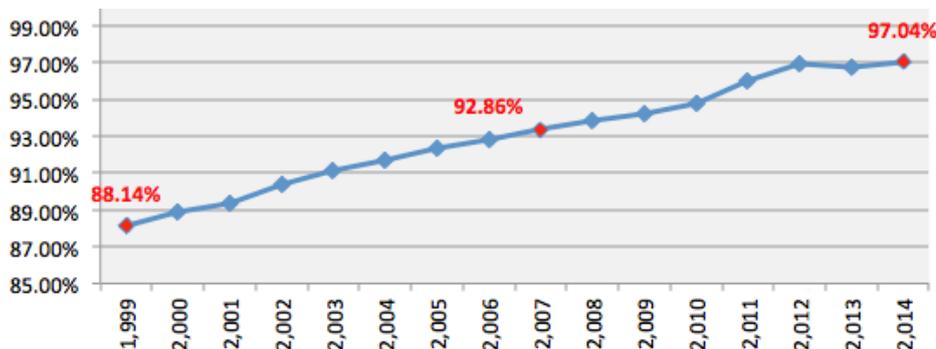
2.5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica

2.5.2.1 Contexto

De acuerdo con la actual Constitución, 2008 se declara a la producción, distribución y utilización de la energía dentro de sectores estratégicos del país y esta producción de energía pública es responsabilidad del Estado. Las fuentes aprovechables de energía en el territorio nacional pueden ser de diferente forma: eólica, hidráulica, solar, de gas natural y geotérmico.

La cobertura del servicio eléctrico en el país a diciembre 2013 se estableció en 96,77%, la meta establecida por el Ministerio de Electricidad y energía Renovable para diciembre de 2014 es de 97,04%, ubicando al Ecuador como uno de los países con mayor cobertura de servicio eléctrico en la región.

Gráfico No. 10: Ecuador. Cobertura de servicio eléctrico en el país.

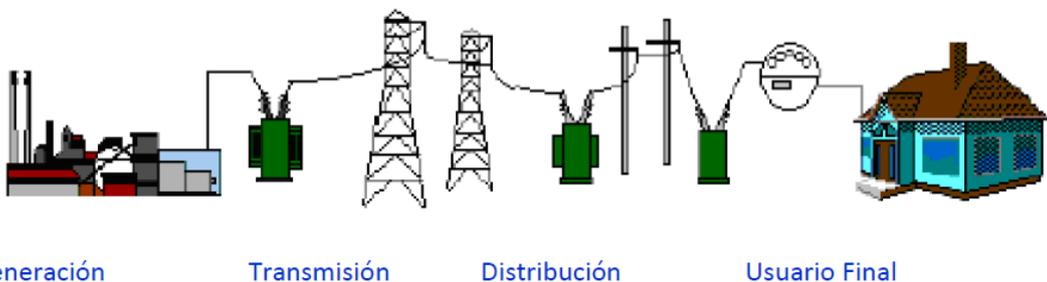


Fuente: <http://www.energia.gob.ec>

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Para entender mejor como se da la cadena de suministro eléctrico se establece el siguiente gráfico:

Gráfico No. 11: Cadena de Suministro de Energía



Fuente: Plan Maestro de Electrificación 2012-2021.

(http://www.conelec.gob.ec/images/documentos/doc_10132_PME20122021.pdf)

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.2.2 Generación

Al hablar del primer elemento de la cadena de suministro eléctrico, se puede decir que según el CONELEC, 2011 la capacidad instalada es de 4.947 MW compuesto por un 44,8% de fuentes hidroeléctricas, 53,27% de fuentes térmicas (de bunker, diesel y gas natural) y 1,93% de otras fuentes renovables.

Cuadro N°. 10: Ecuador. Capacidad Instala total del país (potencial efectivo MW)

Años	Renovable				No Renovable			Total	Variación (%)
	Hidráulica	Solar	Eólica	Térmica Turbovapor*	Térmica				
					MCI	Turbo Gas	Turbo Vapor		
1999	1.702,8	-	-	-	277,2	767,3	473,0	3,220.3	
2000	1.702,8	-	-	-	263,7	767,3	473,0	3,206.8	-0,42%
2001	1.725,5	-	-	-	69,1	637,3	473,0	3,104.9	-3,18%
2002	1.733,2	-	-	-	315,5	771,3	473,0	3,293.0	6,06%
2003	1.733,2	-	-	-	359,5	762,0	503,0	3,357.8	1,97%
2004	1.732,3	-	-	28,0	374,0	766,0	442,0	3,342.4	-0,46%
2005	1.749,9	0,02	-	55,6	479,1	752,5	443,0	3,480.1	4,12%
2006	1.786,0	0,02	-	63,3	724,0	753,5	443,0	3,769.9	8,33%
2007	2.030,7	0,02	2,4	63,3	855,8	752,5	443,0	4,147.7	10,02%
2008	2.032,6	0,02	2,4	94,5	858,6	756,2	443,0	4,187.3	0,95%
2009	2.032,0	0,02	2,4	94,5	966,2	877,2	443,0	4,415.3	5,45%
2010	2.215,2	0,02	2,4	93,4	1,022.5	973,9	454,0	4,761.4	7,84%
2011**	2.216,2	0,02	2,4	93,4	1,207.2	973,9	454,0	4,947.1	3,90%

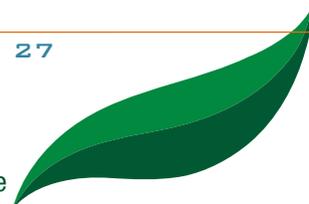
Nota:
* Se refiere a las centrales de las empresas azucareras que utilizan como combustible Bagazo de Caña
** Actualizado a mayo 2011
- La Potencia Efectiva de la Interconexión con Colombia es 525,0 MW y con Perú 110,0 MW

Fuente: CONELEC, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El año 2010 según el CONELEC, 2011; la producción anual de energía del Ecuador fue de 20.382,76 GWh, de los cuales 19.509,85 GWh fueron de producción nacional y 872,90 GWh se importaron; de la producción nacional 8.875,39 GWh corresponde a energía de fuentes renovables (8.636,40 GWh provenientes de hidroeléctricas) y 10.634,46 GWh de fuentes no renovables; es decir que el 54,51% de la producción de energía eléctrica en el país proviene de fuentes no renovables.

La provincia de Morona Santiago actualmente cuenta con una capacidad instala y de producción de energía de 127,8 MW.



Cuadro N°. 11: Morona Santiago. Capacidad instalada de energía producida – centrales eléctricas

Nombre	Operador (Privado o Público)	Tipo	Combustible	E. Renovable	Capacidad (Mw)	Ubicación
Central Abanico	Privado	Hidro.*	N/a	Si	37,5	Cantón Morona
Central San Bartolo	Privado	Hidro.	N/a	Si	90	Cantón Santiago
Central Taisha	Público	Term. Mc.i.**	Diesel	No	0,3	Cantón Taisha
Total					127,8	
*Hidroeléctrica						
**Térmica motores de combustión interna						

Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De los cuales aproximadamente el 30% es producido a nivel cantonal por la empresa privada “Hidroabanico” con un total de 38MW.

Cuadro N°. 12: Morona. Generación en el SNI Desde El 2000-2011 en el Cantón

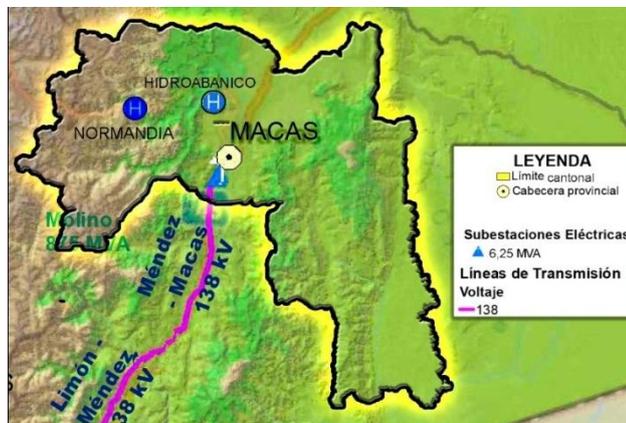
Central O Interconexión	Año De Ingreso	Tipo	Combustible	Potencia Nominal (Mw)	Potencia Efectiva (Mw)
Hidroabanico Fase I	2005	Hidroeléctrica	NA	15,0	15,0
Hidroabanico Fase II	2007	Hidroeléctrica	NA	23,0	23,0
TOTAL				38,0	38,0

Fuente: CENACE - CONELEC, Plan Maestro de Electrificación del Ecuador 2012-2021

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

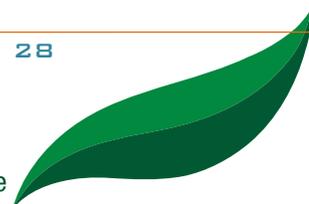
La matriz energética se encuentra en un proceso de consolidación en el territorio con la materialización de proyectos hídricos como Normandía, el cual aprovecha las aguas del río Upano. Se ubica a 30 km aproximadamente, hacia el Noroeste de la ciudad de Macas, entre las poblaciones Zuñac y 9 de Octubre o Alshi. Pretende aprovechar un caudal de 22m³/s, para la generación de 38,1 MW de electricidad, que será entregada al Sistema Nacional Interconectado, a través de la Línea/Transmisión Normandía – Abanico 1 con un voltaje de 138 kV.

Gráfico No. 12: Morona. Proyecto Hidroeléctrico Normandía.



Fuente: CONELEC, 2012

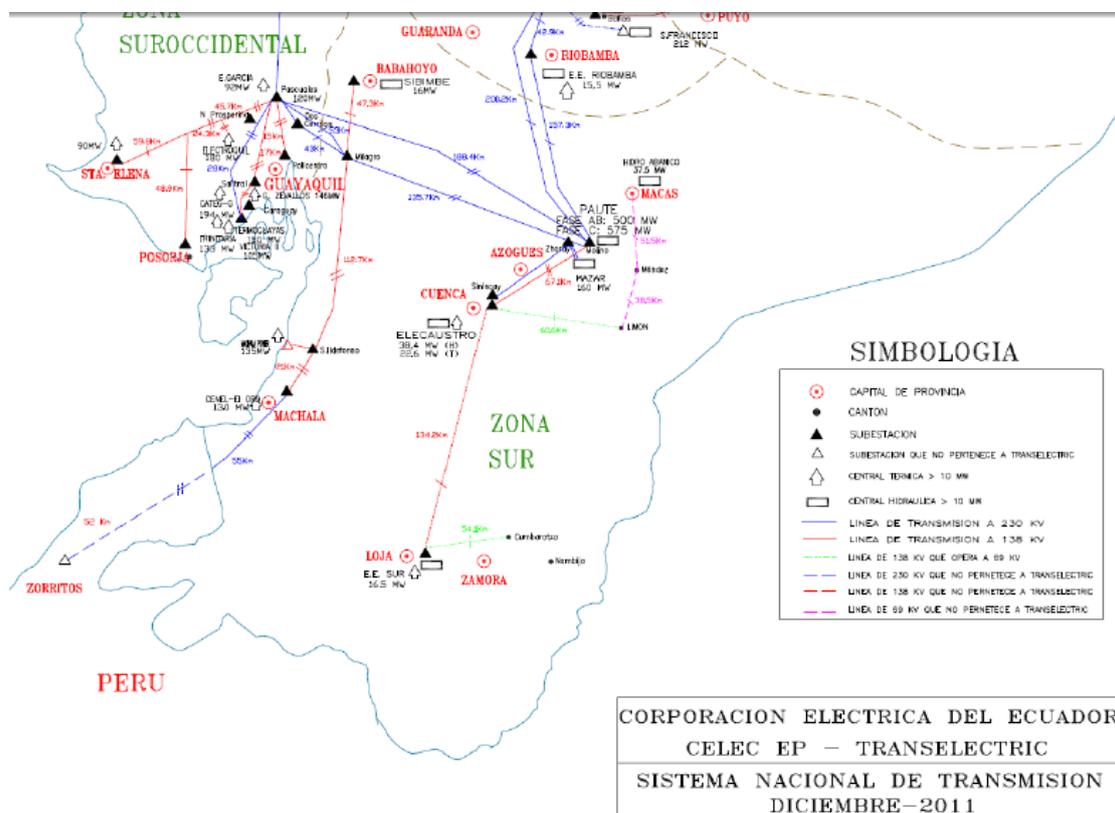
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.2.3 Trasmisión

“Actualmente, el sistema Cuenca-Plan de Milagro-Macas opera a nivel de 69kV, como parte del sistema de subtransmisión de la Empresa Regional Centro Sur, registrando un nivel de pérdidas de potencia importante, alrededor de 7 MW, debido a que en su extremo se cuenta con la operación de la central hidroeléctrica Abanico de 37.5 MW de capacidad. Con la finalidad de aprovechar de mejor manera la generación de la central Abanico conectada en Macas, se ha determinado la necesidad de operar el sistema Cuenca – Plan de Milagro – Macas a nivel de 138 kV con la implementación de las subestaciones Gualaceo 138/22 kV, Limón y Méndez 138/13,8 kV, integrándose al Sistema Nacional de Transmisión, con lo cual se reducirá en aproximadamente 5 MW las pérdidas de potencia en el sistema”⁴.

Gráfico No. 13: Morona Santiago. Sistema Nacional de Trasmisión Zona Sur



Fuente: Plan Maestro de Electrificación del Ecuador 2012-2021
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A nivel cantonal se encuentra una Subestación con capacidad de 6,25MW con una línea de transmisión 138kV, es importante que las proyecciones establecidas se concreten para mejorar la calidad de servicio, al igual que ampliar la cobertura a las áreas rurales y con la posibilidad de desarrollar proyectos de empresas e industrias del cantón y la provincia.

⁴ Plan Maestro de Electrificación del Ecuador 2012-2021



Cuadro No. 1: Morona. Forma de Distribución de redes convencionales – Subestación Macas

Subestaciones De Distribución (Cantón Morona)	Identificación	Capacidad (Mva)	Nivel de Tensión Kv	Año Entrada En Servicio
Existente	S/E 21 MACAS	6,25	69/13.8	1993
Proyectado	NUEVA S/E 21 MACAS	25 MVA	69/22	2013
Proyectado	S/E MORONA NORTE	12,5 MVA	69/22	2018

Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 2: Morona. Forma de Distribución de redes convencionales – Subestación Macas

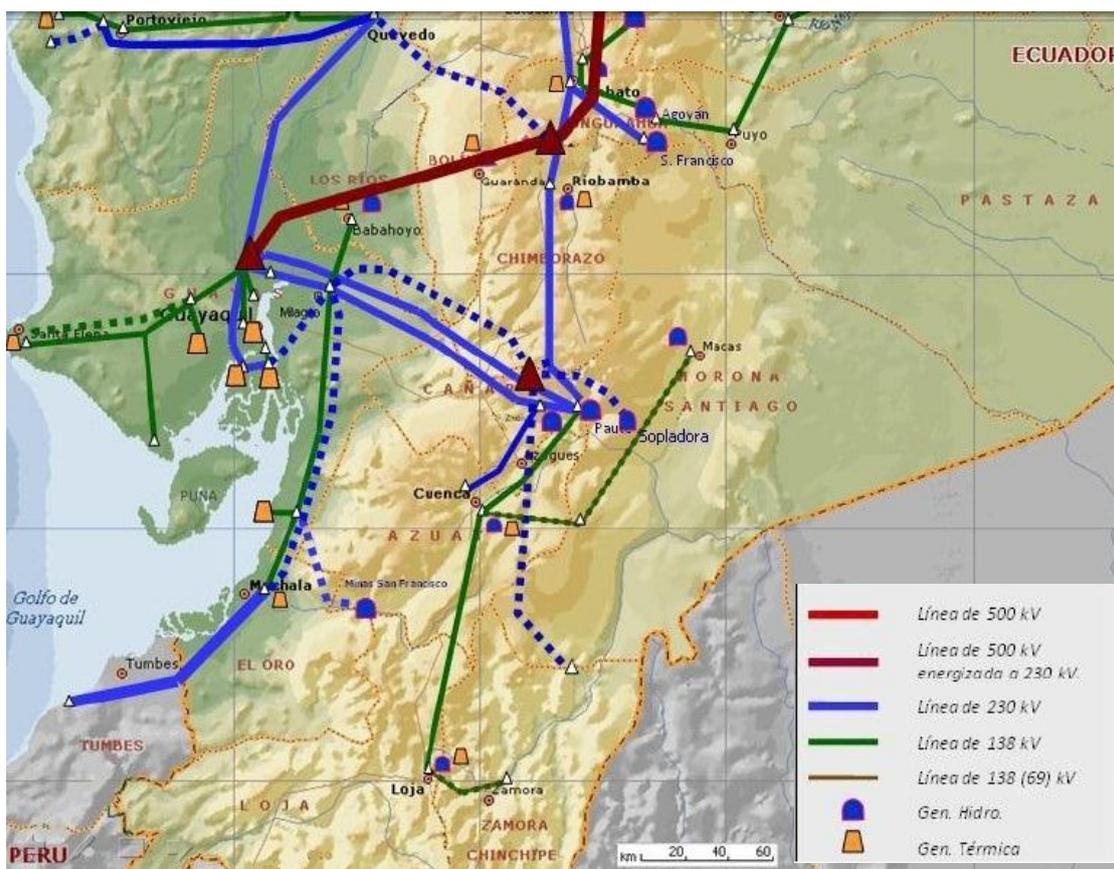
Líneas De Transmisión O Subtransmisión L/T - L/St	Identificación	Capacidad (Mva)	Nivel De Tensión Kv	Año Entrada En Servicio
Existente	Línea De Transmisión Plan De Milagro Macas	38 MVA	138	1993
Proyectado	Nueva S/E 21 Macas - S/E Macas Norte	12 MVA	69	2018

Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según el Plan Maestro de Electrificación del Ecuador 2012-2021 el costo aproximado para la ampliación del Sistema de Transmisión Plan de Milagro-Macas a 138 kV es de 4,852.00 miles de dólares.

Gráfico No. 14: Morona Santiago. Sistema Nacional de Trasmisión a 500 kV



Fuente: Plan Maestro de Electrificación del Ecuador 2012-2021

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.2.4 Distribución y comercialización

De acuerdo a la energía facturada en el 2010, el consumo de energía eléctrica en el Ecuador es demandado en un 36,33% por el sector residencial, el 31,98% por la industria, el 18,98% por el comercio, el 5,77% por el alumbrado público y el 7,54% por otros servicios.

La empresa distribuidora de energía eléctrica para la Zona Sur es la Empresa Eléctrica Centro Sur, el porcentaje de cobertura a nivel provincial según el Plan Maestro de Electrificación 2012-2021 es de 75,61%.

Para el 2013, el índice de cobertura eléctrica en Morona Santiago se incrementó al 76,84%, según los últimos datos de la CENTROSUR.

Cuadro No. 15: Morona Santiago. Porcentaje de cobertura eléctrica.

Provincia	Total	Viviendas servidas de la red	V servidas de la red sin medidor	Otras fuentes	Sin Servicio	Cobertura (%)	Clientes residenciales a Noviembre 2010
Azuay	179.731	175.185	2.448	183	4.363	97,57	215.337
Cañar	22.740	21.619	362	49	1.072	95,29	29.457
Morona Santiago	28.840	21.554	998	607	6.679	76,84	20.203
Otras	238	197	12	7	34	85,71	460
Total	231.549	218.555	3.820	846	12.148	94,75	265.457

Fuente: <http://www.observatorioenergetico.info>, CENTROSUR, 2013.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012 reporta un consumo mensual por cantón de 1.561.741 kWh, mientras que a nivel de la parroquia urbana Macas fue de 1.193.695 kWh. En el siguiente cuadro se puede apreciar los abonados en sus diversas categorías de consumo.

Cuadro No. 3: Morona. Tipos de Usuarios/medidor a nivel cantonal y parroquia urbana

Cantón Morona			Parroquia Macas		
Tarifas	Usuarios	%	Tarifas	Usuarios	%
Residencial	7.815	82,87	Residencial	4.658	82,34
Comercial	1.117	11,84	Comercial	679	12,00
Industrial	204	2,16	Industrial	113	2,00
Municipal	48	0,51	Municipal	45	0,80
Oficial	75	0,80	Oficial	57	1,01
Otros	172	1,82	Otros	105	1,86
Total	9.431	100	Total	5.657	100

Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según información proporcionada por el CENSO, 2010 el costo promedio de pago por mes en el área urbana es de 25,62 dólares y en el área rural es de 14,52 dólares; el costo promedio cantonal es de 20,72 dólares.



Cuadro Nº. 4: Morona. Tipos de Usuarios/medidor a nivel cantonal y parroquia urbana.

Área Urbana o Rural	Costo Promedio mensual
1. Área Urbana	25,62355
2. Área Rural	14,52594
Total	20,72139

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.2.5 Coberturas de electrificación

De acuerdo con la información proporcionada por el INEC, 2010; el nivel de cobertura cantonal por servicio de red de empresa eléctrica en viviendas es del 86,4%; existe un total del 12,99% que no cuentan con este servicio.

Cuadro Nº. 18: Morona. Cobertura de servicio eléctrico por tipo de procedencia.

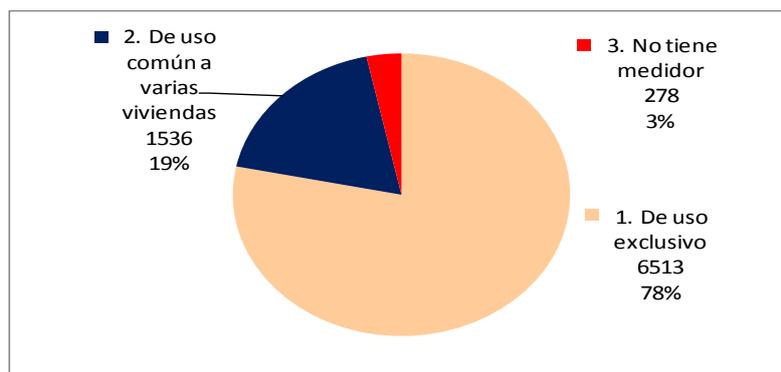
Procedencia de luz eléctrica	Casos	%
1. Red de empresa eléctrica de servicio público	8327	86,40%
2. Panel Solar	13	0,13%
3. Generador de luz (Planta eléctrica)	28	0,29%
4. Otro	18	0,19%
5. No tiene	1252	12,99%
Total	9638	100,00%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Del total de cobertura del servicio eléctrico por red de empresa eléctrica pública, el 78% cuenta con un medidor de uso exclusivo de la vivienda y el 19% de uso común a varias viviendas.

Gráfico No. 15: Morona. Cobertura y Procedencia del servicio eléctrico por vivienda.



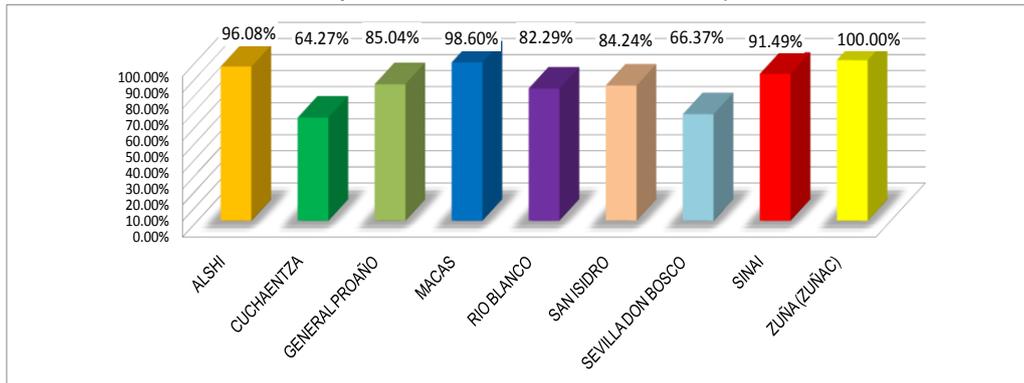
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según la información proporcionada por el CENSO, 2010 el nivel de cobertura atendida por red de Empresa Eléctrica de servicio público es el siguiente:



Gráfico No. 16: Morona. Cobertura y Procedencia del servicio eléctrico por vivienda.

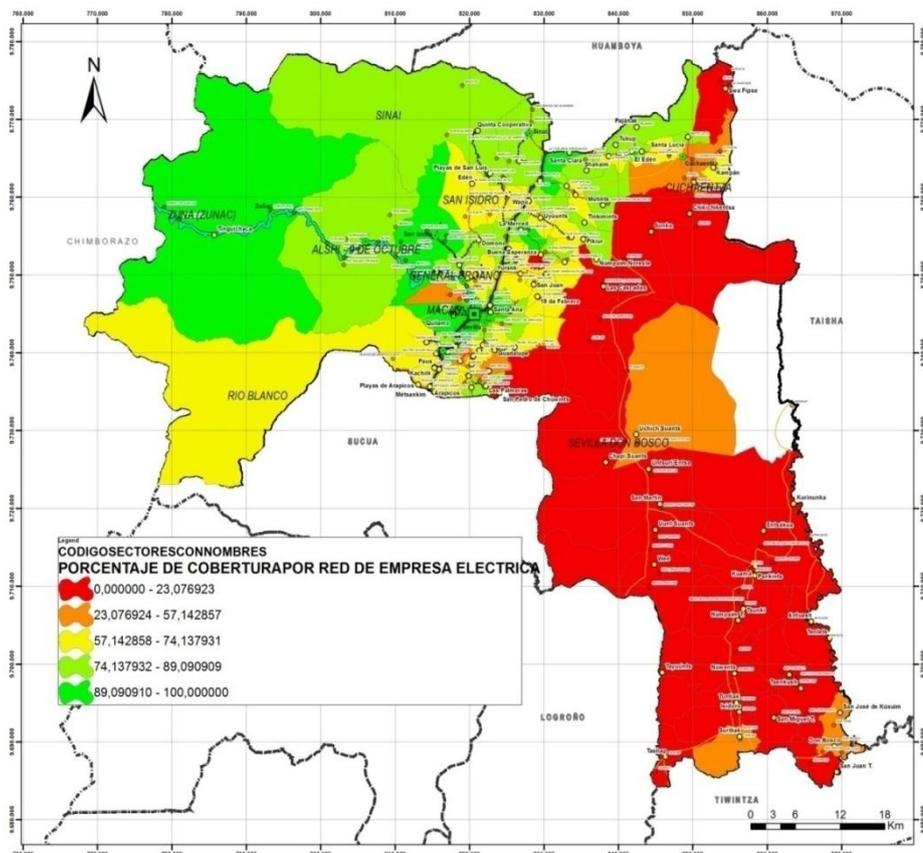


Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Las parroquias con más baja cobertura son Cuchaentza con 64,27% y Sevilla Don Bosco con 66,37%; esto responde posiblemente a la dispersión de sus comunidades en el territorio, a la gran extensión del territorio y a la falta de acceso a las mismas. Basado en la información del INEC, 2010 se ha elaborado el siguiente mapa de porcentaje de cobertura de servicio a través de red de empresa eléctrica que va desde el color rojo (mayor déficit) hasta el color verde (mejor cobertura).

Mapa No. 2: Morona. Porcentaje de acceso a red por empresa de energía eléctrica.



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Durante el 2014, la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur ha registrado los siguientes valores correspondientes a clientes residenciales urbanos y rurales existentes en la Provincia de Morona Santiago.

Cuadro N°. 19: Morona. Abonados del servicio eléctrico por cantón y parroquia.

PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO						
CLIENTES URBANOS			CLIENTES RURALES			
CANTON	CABECERA CANTONAL	Nº CLIENTES	PARROQUIA	Nº CLIENTES	PARROQUIA	Nº CLIENTES
Morona	Macas	4990	Alshi	115	Sinaí	126
			General Proaño	673	Zuñá (Zuñac)	56
			San Isidro	238	Cuchaentz	98
			Sevilla Don Bosco	3075	Río Blanco	548
Gualaquiza	Gualaquiza	72	Bermejos	63		
			Chiguinda	143		
			San Miguel de Cuyes	65		
Limón Indanza	General Leonidas Plaza Gutiérrez (Limón)	1369	Indanza	151	Yuganza	206
			San Antonio	198	San Juan Bosco	119
			San Miguel de Conchay	103	Pan de azúcar	1
Santiago	Santiago de Méndez	748	Copal	206	San Luis del Acho	211
			Chupianz	105	Tayusa	343
			Pautca	274	S. Francisco de Chinimbimi	226
Sucúa	Sucúa	3368	Asunción	245		
			Huambi	544		
			Santa Marianita de Jesús	211		
Huamboya	Huamboya	57	Chiguaza	364		
San Juan Bosco	San Juan Bosco	401	Pan de Azúcar	56	San Jacinto de Wakambeis	202
			San Carlos de Limón	66	Santiago de Pananza	120
Taisha	Taisha	337	Huasaga	453		
			Macuma	202		
			Tuutinentza	1212		
Logroño	Logroño	494	Shimpis	333		
Tiwintza	Santiago de Méndez	514	San José de Morona	374		
Total Clientes Urbanos		12350	Total Clientes Rurales			11725
TOTAL CLIENTES RESIDENCIALES: 24075						

Fuente: Tesis. Incidencia del programa cocción eficiente en la demanda máxima unitaria para la provincia de morona Santiago, Cuenca, 2015. (Ing. Patricio Quituisaca; Catastro 07-2014; CENTROSUR)

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Siendo el Cantón Morona el que presenta el mayor número de usuarios con un total de 9919 abonados, constituyendo el 41,20% del total existente en la provincia.



2.5.2.6 Energías Alternativas o Renovables

En torno a los proyectos con energías alternativas en el Cantón Morona, al momento se encuentran en operación 353 sistemas fotovoltaicos, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro No. 5: Morona. Localización de los sistemas fotovoltaicos

No.	Comunidades	Servicios Instalados
1	Weé	26
2	Uunt Suants	4
3	San Martin	6
4	Uchich Suants	13
5	Chapi Suants	6
6	Untsurí Entsa	11
7	Kurinunka	49
8	San José de Kúsuim	23
9	Isidoro	9
10	Shiram	10
11	Númpaim T.	31
12	Pankints	38
13	Núwents	16
14	San Juan T.	20
15	Kuamá	8
16	Suritiak	12
17	Tsunki	13
18	Don Bosco	20
19	Tuntiak	11
20	Antuash	13
21	Tentets	14
Total		353

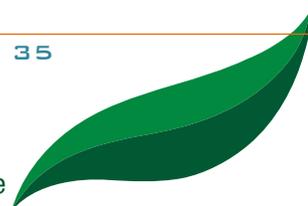
Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

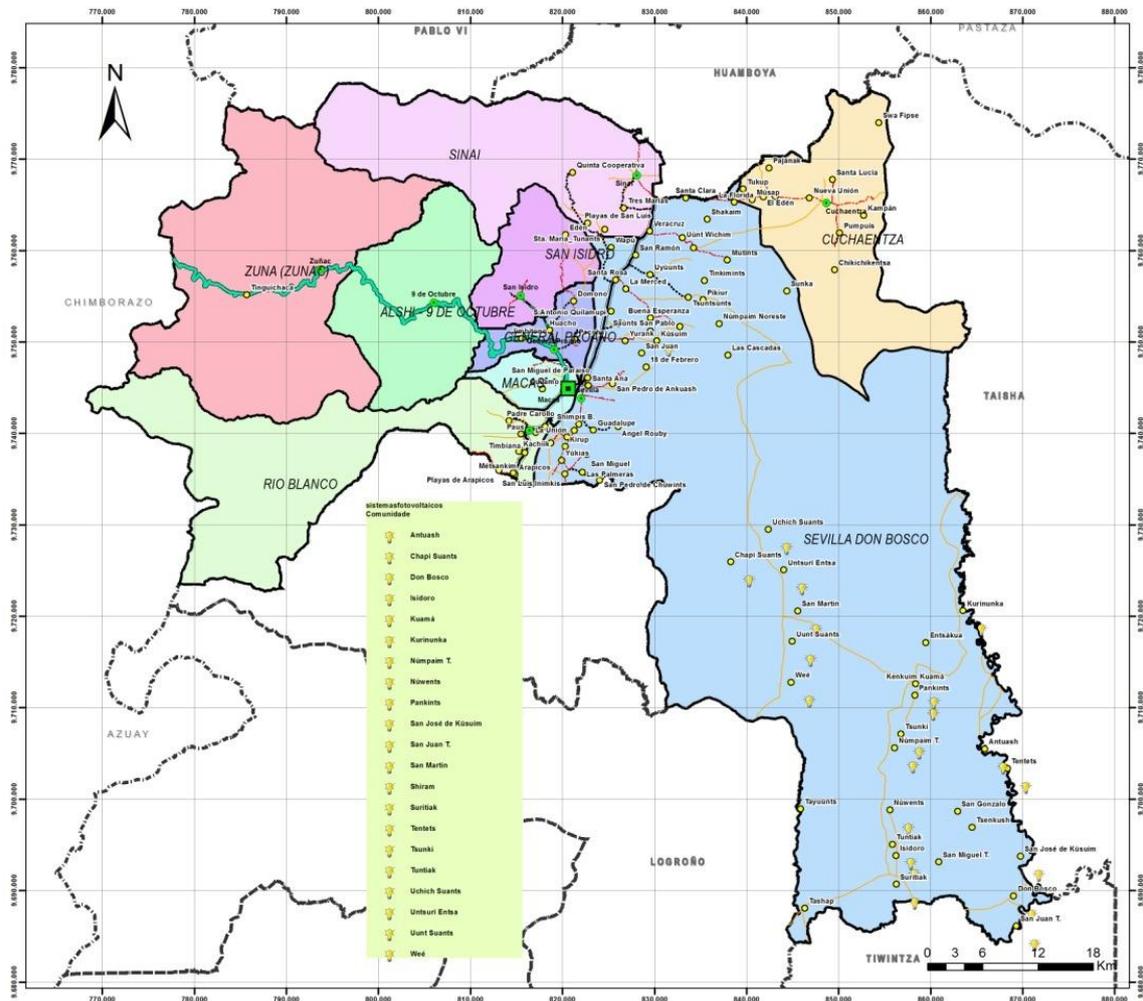
Para el futuro se tiene planificado la electrificación rural de comunidades que todavía no han sido atendidas; pero dependerá de los recursos económicos que dispongan. Los sistemas instalados, en las comunidades, son de tipo residencial y comprenden los siguientes elementos:

- Dos paneles solares de 75 W cada uno.
- Una batería de 150 Amperios hora de 12 V.
- Un regulador de carga de 20 A.
- Una estructura de soporte.
- Un inversor de 350 W.
- 3 luminarias fluorescentes compactas de 12 W a 12 Vdc.

En el mapa que se puede apreciar la ubicación de los proyectos de electrificación con paneles solares fotovoltaicos existentes en el territorio cantonal.



Mapa No. 3: Morona. Localización de sistemas fotovoltaicos.



Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.2.7 Otras fuentes de energía fósiles

Las diversas actividades que se realizan en el territorio han provocado una alta demanda de combustibles fósiles ya sea para los desplazamientos, elaboración de un determinado producto, etc., como también el desarrollo de prácticas cotidianas en la población que implican el uso de estos derivados.

2.5.2.7.1 Combustibles líquidos y Gas Licuado de Petróleo (GLP)

De acuerdo con los datos proporcionados por la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH) en el 2014, la provincia de Morona Santiago registró 20 depósitos de gas licuado de petróleo (GLP) abastecidos por compañías como ENI, Duragas, Congas, Austrogas, Mendogas, y 14 estaciones de servicio de combustible proporcionado principalmente por la empresa pública de Hidrocarburos del Ecuador (EP PETROECUADOR).



Cuadro No. 6: Morona Santiago. Depósitos autorizados de Gas Licuado de Petróleo (GLP).

DEPOSITOS DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)			
PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	# BODEGAS 2014
MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	2
		PROAÑO	1
		SINAI	1
	SUCUA	SUCUA	2
	GUALAQUIZA	GUALAQUIZA	3
		CHIGÚINDA	1
		TUKUMBATZA	1
	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	2
	TIWINTZA	TIWINTZA	1
		SANTIAGO	1
	SANTIAGO	MENDEZ	1
		PATUCA	1
	LIMON INDANZA	LIMON	2
TAISHA	TAISHA	1	
TOTAL			20

Fuente: Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 7: Morona Santiago. Estaciones de servicio de combustible.

ESTACIONES DE SERVICIO DE COMBUSTIBLES		
PROVINCIA	CANTON	# ESTACIONES
MORONA SANTIAGO	MORONA	4
	SUCUA	3
	GUALAQUIZA	2
	SANTIAGO	2
	LIMON INDANZA	2
	LOGROÑO	1
	TOTAL	14

Fuente: Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En lo que respecta con el transporte y distribución de gas licuado de petróleo, en la provincia existen 25 automotores que cuentan con el permiso de operación según la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero, siendo el cantón Morona aquel que concentra el mayor número de vehículos dedicados a esta actividad con un total de 9.



Cuadro No. 8: Morona Santiago. Vehículos facultados para el transporte de GLP.

TRASPORTE DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)			
PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	# VEHICULOS
MORONA SANTIAGO	MORONA	MACAS	5
		SINAI	1
		PROAÑO	3
	SUCUA	SUCUA	2
	GUALAQUIZA	GUALAQUIZA	5
		CHIGUINDA	1
	SAN JUAN BOSCO	SAN JUAN BOSCO	2
	TIWINTZA	SANTIAGO	1
		TIWINTZA	1
	SANTIAGO	MENDEZ	1
		PATUCA	1
	LIMON INDANZA	LIMON	2
	TOTAL		

Fuente: Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De acuerdo con los datos del 2007, proporcionados por la Dirección Regional de Hidrocarburos y Depósito Petrocomercial, el consumo de combustibles en la provincia fue de 7'350.853 galones/año de los cuales el 42,27% es consumido por el cantón Morona, en cuanto al GLP en la provincia se ha consumido 4'856.160 kg (1 tanque de glp igual a 15 kg) de los cuales 44,54% es consumido en el cantón Morona.

Cuadro No. 9: Morona Santiago. Cantidad de combustibles consumidos por cantón

Cantón	Combustibles				Gas Licuado de Petróleo			
	Total	Extra	Super	Diesel	Total	Domestico	Industrial	Granel
Gualaquiza	1.102.266	420.559	42.870	638.837	828.105	827.565	540	0
Morona	3.107.656	1.081.283	307.070	1.719.303	2.163.315	2.163.315	0	0
Limón Indanza	932.412	163.360	54.786	714.266	0	0	0	0
Santiago de Méndez	687.660	182.361	49.849	455.450	240.150	240.150	0	0
Sucúa	1.520.859	566.042	94.702	860.115	1.177.950	1.177.950	0	0
San Juan Bosco					173.820	173.820	0	0
Taisha					1.125	1.125	0	0
Logroño					134.565	134.565	0	0
Tiwintza					137.130	137.130	0	0
MORONA SANTIAGO	7.350.853	2.413.605	549.277	4.387.971	4.856.160	4.856.160	540	0

Fuente: Dirección Regional de Hidrocarburos y Depósito Petrocomercial – Cuenca, 2007

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Durante el 2013, según la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), el consumo de combustibles líquidos en el cantón Morona fue: en primer lugar el diesel con 48,98%, en segundo lugar la gasolina (extra) con 43,48%, seguido por el combustible (súper) con 6,56 %, y finalmente el utilizado por el transporte aéreo (AVGAS) con 0,98 %.



Cuadro No.25: Morona. Cantidad de combustible consumido en el cantón.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN GALONES (ENERO-DICIEMBRE 2013)															
CANTON	PRODUCTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	SUB TOTAL	%
MORONA	GAS. EXTRA	201889	184951	207879	196827	217844	189446	202883	225325	216348	229323	220829	241267	2534811	43.48
	DIESEL PREMIUM	233762	227771	233254	231761	259678	239735	258175	257182	240739	239246	219806	214821	2855930	48.98
	SUPER S.P.	28914	29911	33399	39879	30907	29413	33402	37890	29417	29914	29914	29418	382378	6.56
	* AVGAS	4980	13480	9960	3980	2980	0	1980	2970	0	3990	4980	7960	57260	0.98
													TOTAL	5830379	100.00

* Gasolina de alto octanaje para el uso en motores de aviación
** Datos de la Dirección Regional de Hidrocarburos y Depósito Petrocomercial Cuenca 2007

Fuente: Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH), 2013

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Desde el 2007, el consumo cantonal de combustibles se ha incrementado en 46,7 %, pasando de 3´107.656 galones a 5´830.379 galones para el 2013.

Según el Censo 2010, los principales combustibles utilizados para cocinar a nivel de los hogares del Cantón son:

Cuadro No. 10: Morona. Combustibles utilizados para cocinar por cantón y parroquias

Nombre De Parroquia	Gas (Tanque o Cilindro)	Gas Centralizado	Electricidad	Leña, Carbón	No Cocina	Total
Macas	4906	5	15	28	170	5124
Alshi	86	0	0	18	5	109
General Proaño	579	0	0	52	12	643
San Isidro	184	0	0	16	5	205
Sevilla Don Bosco	1472	0	1	1128	28	2629
Sinaí	157	0	0	30	2	189
Zuñá (Zuñac)	14	0	0	39	1	54
Cuchaentza	150	0	0	209	2	361
Rio Blanco	437	0	0	41	3	481
TOTAL	7985	5	16	1561	228	9795
PORCENTAJE	81,52%	0,05%	0,16%	15,94%	2,32%	100%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Entre los combustibles más utilizados por hogar está el GLP con el 81,52% y el de leña y carbón con el 15,94%.

A nivel parroquial el consumo de energía por GLP es predominante en Macas con 95,75%, seguido por Rio Blanco con el 90,85%, Proaño con 90,05% y en cuanto a consumo de leña y carbón las parroquias que más utilizan esta energía como fuente de cocina es Zúñac con el 72,22%, Cuchaentza con el 57,89% y Sevilla Don Bosco con 42,91%.

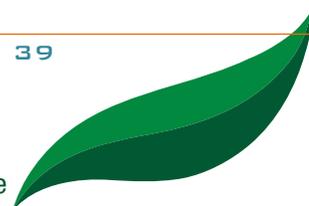
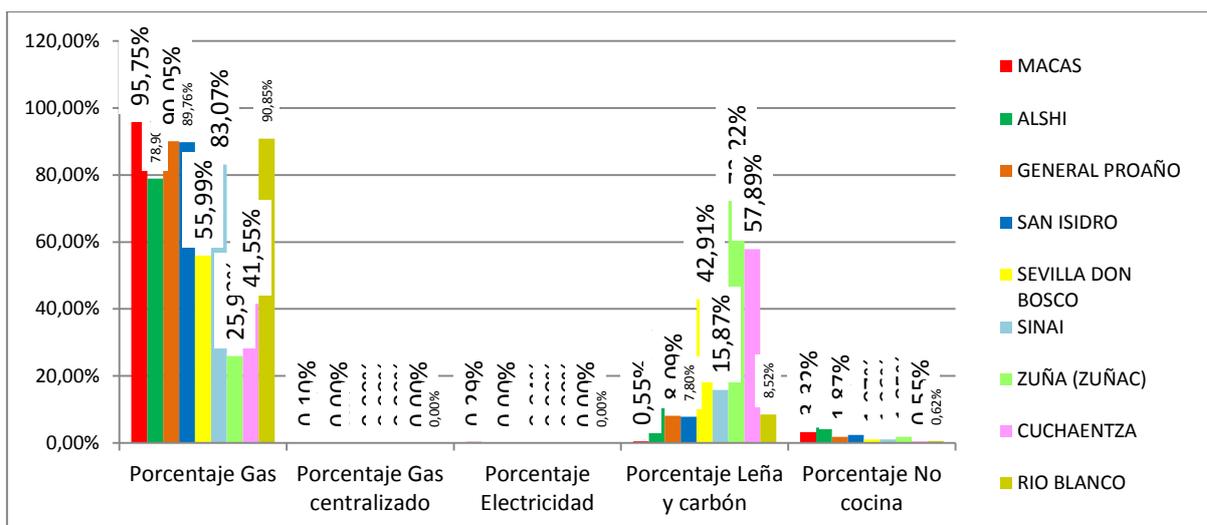


Gráfico No. 17: Morona. Combustibles utilizados para cocinar a nivel parroquial



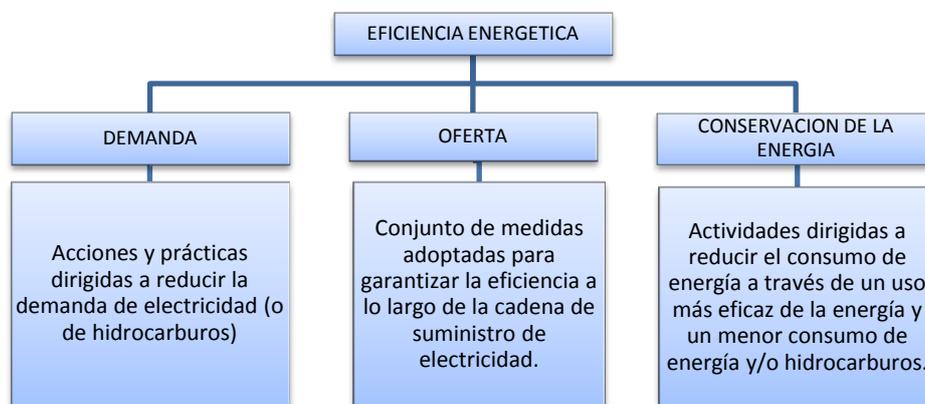
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.2.8 Eficiencia energética

El concepto de eficiencia energética tiene que ver con la cantidad de energía útil que se puede obtener de un sistema o de una tecnología en concreto. En pocas palabras en un proceso que gira en torno a la demanda, oferta y la conservación de la energía.

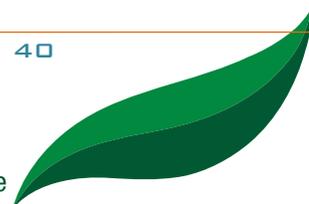
Gráfico No. 18: Diagrama de eficiencia energética.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

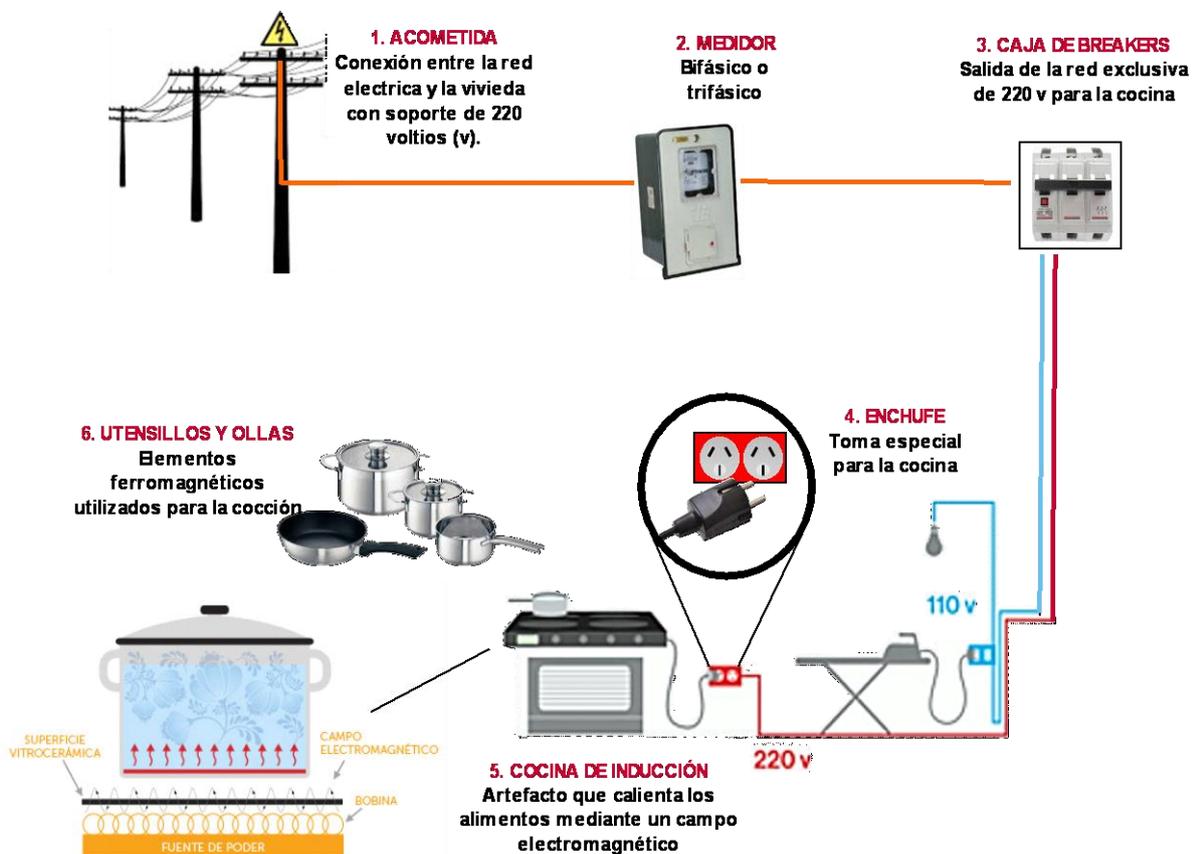
Debido al cambio de la matriz energética y la implementación de proyectos emblemáticos a nivel nacional donde el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Dirección de Eficiencia Energética ha desarrollado políticas y proyectos que promueven el uso racional de la energía, además de estrategias para mejorar la eficiencia energética en los diferentes sectores del país.



El sector residencial es el segundo mayor consumidor de energía a nivel nacional después del transporte. La tendencia histórica para el año 2020 indica que esta situación no va a variar de manera significativa, por lo tanto una de las iniciativas que se ha contemplado es el Programa de Eficiencia Energética para cocción por inducción y calentamiento de agua con electricidad, cuyo objetivo es el de sustituir el uso del Gas Licuado de Petróleo (GLP).

Es un proyecto en el que se pretende reemplazar 3 millones de cocinas a gas por eléctricas de inducción, según información de la Empresa Eléctrica Centro sur, de los aproximadamente 320.000 abonados existentes en la región concesionada, cerca de 76.000 ya cuentan con medidores bifásicos, además existen alrededor de 10.000 clientes inscritos en el “Programa de Eficiencia Energética” y unos 3.000 que poseen cocinas de inducción.

Gráfico No. 19: Elementos para el funcionamiento de cocinas eléctricas de inducción.



Fuente: <http://www.energia.gob.ec>

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En el cantón Morona, según datos preliminares existen alrededor de 110 solicitudes vinculadas a este proyecto que se encuentra en un proceso de socialización debido al desconocimiento que tiene la población en el funcionamiento de este nuevo sistema.



Lo referente a costos, el Estado consciente de este nuevo sistema de cocción ha establecido alternativas de financiamiento dependiendo del número de zonas u hornillas que posea la cocina.

Cuadro No. 11: Ecuador. Costos de financiamiento estatal.

Montos máximos de financiamiento del Estado para las cocinas a inducción, sin IVA (USD)			
2 Zonas	3 Zonas	4 Zonas	4 Zonas + Horno
170,00	270,00	280,00	650,00

Fuente: www.ecuadorcambia.com

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.2.9 Matriz de potencia instalada y tipo de generación eléctrica

Cuadro No. 12: Morona. Potencia energética instalada en el territorio cantonal.

CANTON MORONA	POTENCIA INSTALADA
ENERGIA EÓLICA	-
ENERGIA GEOTÉRMICA	-
ENERGIA HIDRÁULICA	38,00 MV
ENERGIA SOLAR/FOTOVOLTAICA	353 paneles = (52,95 KW)
ENERGIA TERMOELECTRICA	-

Fuente: Empresa Eléctrica Centro Sur, 2012.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 13: Morona. Consumo energético por categoría.

CATEGORIA	CONSUMO ENERGÉTICO (kw/h)
Residencial	12.942.741,13
Comercial	6.618.006,04
Industrial	1.051.769,78
Otros	4.237.872,69

Fuente: CONELEC, 2013.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 14: Morona. Viviendas con servicio eléctrico.

VIVIENDAS CON SERVICIO ELÉCTRICO DE EMPRESA ELECTRICA						
CANTON	URBANO		RURAL		TOTAL	
Número de viviendas	4903	50,87%	3424	35,52%	8327	86,39%
Cobertura de energía eléctrica en base al número de viviendas particulares ocupadas en el censo del INEC 2010 (9638 viviendas)						

Fuente: INEC, 2010.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3 Redes viales y de transporte

2.5.3.1 Sistema Transporte Cantonal

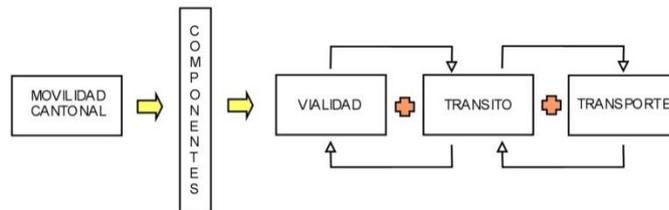
Se denomina transporte o transportación (del latín trans, "al otro lado", y portare, "llevar") al traslado de un lugar a otro de algún elemento, en general personas o bienes. El transporte es una actividad fundamental dentro del desarrollo de la humanidad.⁵

El transporte es un proceso necesario para el desarrollo de las diversas actividades que se ejecutan en un territorio, ante ello, Gómez Orea considera que las infraestructuras de transporte juegan un papel preponderante en el desarrollo económico y social pues dice que su presencia es condición para el desarrollo, "estas permiten la interconexión entre las distintas zonas, el acceso a los servicios existentes y apoyan a las actividades económicas propias de cada zona, en este sentido se marca la necesidad de determinar déficits en dotaciones de infraestructura".

En la provincia de Morona Santiago, el cantón Morona es el que concentra el mayor número de operadoras de transporte domiciliadas. Debido a las características orográficas del territorio, los desplazamientos se generan a través de diferentes modalidades: terrestre, fluvial, y aéreo.

La movilidad cantonal está conformada por tres componentes que interactúan entre sí, cuyo funcionamiento incide en el desarrollo del territorio.

Gráfico No. 20: Componentes de la movilidad.



Fuente: PCDOT-MORONA, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Para lograr esta actividad se requiere de elementos complementarios, que permitan llevar a cabo esta acción:

- Una infraestructura en la cual se lleva físicamente la actividad, por ejemplo las vías para el transporte, carretero, ductos para el transporte de hidrocarburos, cables para el transporte de electricidad, canales para la navegación en continente, aeródromos para el transporte aéreo, etc.
- Un vehículo que permita el traslado rápido, solo para el caso de transporte de peatones no se requiere un vehículo, porque pueden ser diferentes por ejemplos de vehículos son la bicicleta, la motocicleta, el automóvil, el autobús, el barco, el avión, etc.

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Transporte>



Existen diferentes medios de transporte que cumplen con la función de trasladar mercancías o personas los mismos que son utilizados de acuerdo a las condiciones geográficas de cada territorio.

Los medios de transporte se pueden clasificar como:

- Acuáticos: barco, submarino, yate, lancha, etc.
- Terrestre: automóvil, bicicleta, motocicleta, etc.
- Aéreos: avión, cohete, helicóptero, etc.

Los modos de transporte son combinaciones de redes, vehículos y operaciones. Según los modos de transporte utilizados, el transporte se categoriza en:

- Transporte por carretera: peatones, bicicletas, automóviles y otros vehículos sin rieles.
- Transporte por ferrocarril: material rodante sobre vías férreas.
- Transporte por vías navegables: transporte marítimo y transporte fluvial.
- Transporte aéreo: aeronaves y aeropuertos.
- Transporte combinado: se utilizan varios modos de transporte y la mercancía se transborda de un vehículo a otro. Este modo de transporte se ha desarrollado dando lugar al transporte intermodal o transporte multimodal, en el que la mercancía se agrupa en «unidades superiores de carga», como el contenedor, que permiten el transporte por diferentes vías sin «ruptura de carga».
- Transporte vertical: ascensores y montacargas.
- Transporte por tuberías: oleoductos y gasoductos, en los que se impulsan fluidos a través de tuberías mediante estaciones de bombeo o de compresión.

2.5.3.1.1 Oferta del Transporte Interparroquial

Según la Agencia Nacional de Tránsito define ocho tipos de modalidad de transporte; a nivel provincial y cantonal:

Cuadro No. 31: Morona. Número de empresas de transporte por modalidad

Modalidad de transporte	No. Empresas
Transporte de carga liviana	2
Transporte de carga pesada	11
Transporte escolar y turismo	3
Taxis	11
Transporte público urbano	2
Transporte público interparroquial/intraprovincial	1
Transporte público intercantonal e interprovincial	1
Transporte privado e instituciones del estado	1
Total	32

Fuente: Agencia Nacional de Transporte, GAD MORONA, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Los ingenieros de transporte utilizan estos conceptos a la hora de concebir, planificar, diseñar y operar un sistema de transporte. Para tener un sistema eficiente, es deseable que la demanda utilice al máximo la infraestructura existente. La demanda deberá solo en muy pocas ocasiones superar la oferta.



Uno de los ejemplos más ilustrativos es el de las vías. La oferta para este caso son las vías y los vehículos las demandan. Cuando pocos vehículos demandan la vía, se dice que la infraestructura está prestando un buen servicio, pero es ineficiente; cuando muchos vehículos utilizan la vía de forma funcional, operará de forma eficiente la infraestructura, pero el servicio que presta a los usuarios ya no es tan bueno. Cuando demasiados vehículos demandan las vías se forma congestión y esto se considera inaceptable.

Transporte de carga

El transporte de carga es la disciplina que estudia la mejor forma de llevar de un lugar a otro los bienes. Asociado al transporte de carga se tiene la logística que consiste en colocar los productos de importancia en el momento preciso y en el destino deseado. La diferencia más grande del transporte de pasajeros es que para el transporte de pasajeros el tiempo de viaje y el confort es una prioridad.

Transporte urbano de pasajeros

El transporte urbano generalmente se clasifica en transporte público y el transporte privado. Pese a que también existe transporte urbano de carga, cuando se utiliza el término, sólo se hace referencia a transporte de pasajeros. El transporte público se diferencia del transporte privado básicamente en que:

- En el transporte privado el usuario puede seleccionar la ruta y la hora de partida; mientras que el transporte público el usuario debe ceñirse a los horarios.
- En transporte privado el usuario puede inferir en la rapidez del viaje, mientras que en transporte público el tiempo de viaje está dado por las paradas, los horarios y la velocidad de operación.
- En el transporte público el usuario recibe un servicio a cambio de un pago, conocido técnicamente como tarifa, mientras que en transporte privado, el usuario opera su vehículo y se hace cargo de sus costos.

Transporte público

Se denomina transporte público a aquel en el que los viajeros comparten el medio de transporte y que está disponible para el público en general. Incluye diversos medios como autobuses, trolebuses, tranvías, trenes, ferrocarriles suburbanos o ferrys. En el transporte interregional también coexiste el transporte aéreo y el tren de alta velocidad.

Transporte escolar

Se denomina transporte escolar aquel en el que los pasajeros que son estudiantes de cualquier nivel comparten el medio de transporte.

2.5.3.1.1.1 Modalidades de transporte en el cantón Morona.

En base a la información proporcionada por la ANT y fuentes locales, para el año 2014 el parque automotor estimado en la provincia gira en torno a los 8665 vehículos, donde el 54,18% (4695 vehículos) reside en el cantón Morona; de los cuales el 89,45% (4200 vehículos) corresponde al transporte privado e instituciones del Estado dentro del territorio cantonal y el 10,55% (495 vehículos) al transporte público en sus diversas modalidades.

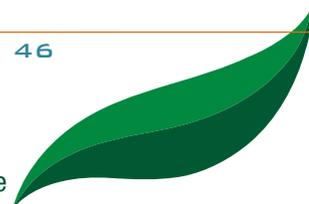


Cuadro No. 32 Morona. Volumen vehicular por modalidad de transporte

OPERADORAS DOMICILIADAS EN EL CANTON	MODALIDAD	TIPO DE ORGANIZACIÓN	UNIDADES OPERATIVAS
			ANT / UTTTSV
CRIGUA	CARGA LIVIANA	COMPAÑÍA	5
MACABEITA	CARGA LIVIANA	COMPAÑÍA	8
ELECMACAS S.A.	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	2
DISTRIJIR Cia. Ltda	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	2
EXPRESSAMAZONICO	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	24
SUAREZ BERMEO S.A	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	5
TRANSQUILAMO Cia. Ltda	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	5
RODAS PASATO S.A.	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	30
VOLQUETES CACIQUE	CARGA PESADA	COOPERATIVA	16
TRANSYUQUIPA	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	8
TRANSEDEN S.A	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	4
TRANSVIAL Cia. Ltda	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	5
TRANSAVIFLOR Cia. Ltda	CARGA PESADA	COMPAÑÍA	3
AUTOCARGO KIRUBA Cia. Ltda	TAXI MIXTO	COMPAÑÍA	10
SERVISANTANA S.A.	TAXI MIXTO	COMPAÑÍA	9
TRANSABANICO S.A.	TAXI MIXTO	COMPAÑÍA	9
TAXTERMAC	TAXI	COMPAÑÍA	15
CASACUENVE	TAXI	COMPAÑÍA	15
5 DE AGOSTO	TAXI	COOPERATIVA	36
29 DE MAYO	TAXI	COOPERATIVA	47
ESMERALDA ORIENTAL	TAXI	COOPERATIVA	41
SANGAY	TAXI	COOPERATIVA	39
ORO Y CANELA S.A.	TAXI EJECUTIVO	COMPAÑÍA	40
SERVIFLASH S.A.	TAXI EJECUTIVO	COMPAÑÍA	21
TRUJAMA	TRANS. PUBLICO URBANO	COMPAÑÍA	19
TRASCUTUKU	TRANS. PUBLICO URBANO	COMPAÑÍA	11
RAYO DE LUNA	TRANS. INTERCANTONAL, INTRACANTONAL	COMPAÑÍA	15
MACAS LIMITADA	TRANS. INTERCANTONAL, INTRACANTONAL	COMPAÑÍA	32
ECOTURABANICO S.A.	TRANSPORT ESCOLAR Y TURISMO	COMPAÑÍA	5
TRALARIN Cia. Ltda	TRANSPORT ESCOLAR Y TURISMO	COMPAÑÍA	4
SANGAY SCHOOL S.A.	TRANSPORT ESCOLAR Y TURISMO	COMPAÑÍA	10
PARQUE AUTOMOTOR RESTANTE	TRANSPORTE PRIVADO E INSTITUCIONES DEL ESTADO	-	4200
TOTAL			4695

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.1.1.2 Cobertura, rutas y frecuencias de las modalidades de transporte en el cantón morona desde la ciudad de macas.

2.5.3.1.1.2.1 Modalidad de transporte público interparroquial/ intracantonal /intraprovincial

El transporte de pasajeros a nivel Interparroquial, intracantonal, e intraprovincial se lo realiza por medio de 4 operadoras cuyo domicilio es la ciudad de Macas, dos tienen servicio interno urbano como son Trujama S.A. y Transcutucú S.A. cuyo servicio también lo extienden hacia las parroquias de Río Blanco y Proaño. La mayoría de viajes se los realiza internamente en las diferentes parroquias del Cantón.

Cuadro No. 153 Morona. Transporte Interparroquial, intracantonal, e intraprovincial

No.	Operadora	Modalidad	Domicilio	No. Unidades
1	Transportes Rayo de Luna - Transluna Cia. Ltda.	Pasajeros	Macas	15
2	Macas Limitada	Pasajeros	Macas	32
Total				47

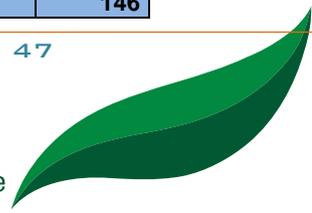
Fuente: GAD Morona, Unidad de Transito Transporte Terrestre y Seguridad vial, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El servicio de cobertura, rutas y frecuencias que ofrecen las empresas de transporte público intraprovincial, intracantonal, interparroquial y urbano, están determinados y sintetizados en los siguientes cuadros:

Cuadro No. 34: Morona. Transporte Interparroquial Rutas y Frecuencias Compañía de Transporte de Pasajeros "Transportes Rayo de Luna - Transluna Cia. Ltda."

Ruta	Frecuencia	Número
Macas-Sevilla Don Bosco	06H15, 06H45, 07H15, 07H45, 08H15, 08H45, 09H15, 09H45, 10h45, 10H45, 11H15, 11H45, 12H15, 12H45, 13H15, 13H45, 14H15, 14H45, 15H15, 15H45, 16H15, 16H45, 17H15, 17H45, 18H15, 18H45, 19H15, 19H45	28
Sevilla Don Bosco-Macas	06H45, 07H15, 07H45, 08H15, 08H45, 09H15, 09H45, 10H15, 10H45, 11H15, 11H45, 12H15, 12H45, 13H15, 13H45, 14H15, 14H45, 15H15, 15H45, 16H15, 16H45, 17H15, 17H45, 18H15, 18H45, 19H15, 19H45, 20H15	28
Macas-Guadalupe:	06H45, 12H00, 16H00	3
Guadalupe-Macas:	08H00, 13H00, 17H00	3
Macas-Tres Marías:	07H15, 15H30	2
Tres Marías-Macas:	08H30, 17H00	2
Macas-San Luis de Inimki:	05H15, 06H30, 09H30, 12H30, 13H30, 15H00, 17H30	7
San Luis de Inimki-Macas:	06H30, 07H30, 11H00, 13H30, 14H30, 16H00, 18H30	7
MACAS-UYUNTS(D,M,V):	15H30	1
UYUNTS-MACAS (D,M,V):	17H00	1
Macas-Wichimi:	14H30	1
Wichimi-Macas:	16H00.	1
Macas-Quinta Cooperativa:	06H30, 15H30	2
Quinta-Cooperativa-Macas:	08H00, 17H00	2
Macas-Chiguaza:	15H30	1
Chiguaza-Macas:	05H45	1
Macas-Gral. Proaño:	06H15, 06H45, 07H15, 07H45, 08H15, 09H15, 10H15, 11H15, 12H15, 12H45, 13H15, 13H45, 14H15, 15H15, 16H15, 17H15, 18H15, 19H15, 20H15	19
Gral. Proaño-Macas:	06H45, 07H15, 07H45, 08H15, 09H15, 10H15, 11H15, 12H15, 12H45, 13H15, 13H45, 14H15, 14H45, 15H45, 16H45, 17H45, 18H45, 19H45, 20H45,	19
Macas-Jimbitono:	06H00, 06H45, 12H00, 16H00	4
Jimbitono-Macas:	06H45, 07H30, 13H00, 16H45	4
Macas-San Isidro:	05H45, 10H30, 12H30, 14H30, 16H30	5
San Isidro-Macas:	06H45, 11H30, 13H30, 15H30, 17h30	5
Total		146



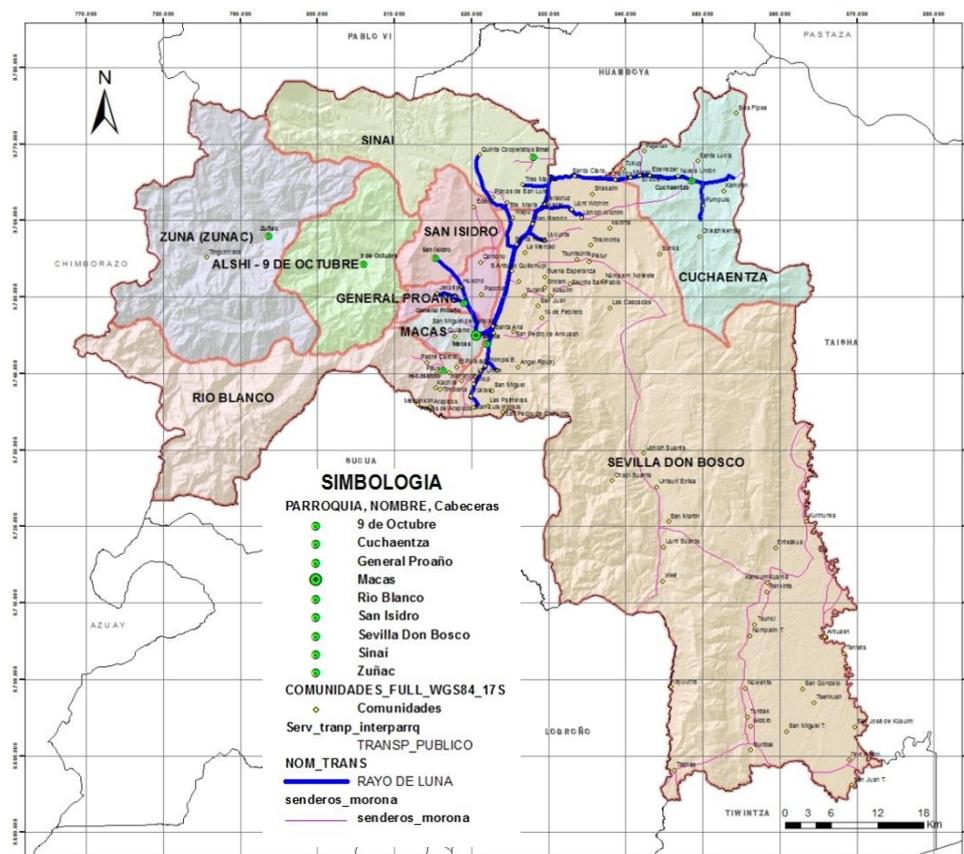
Ruta	Frecuencia	Número
Según las Resoluciones No.001-CRF-014-2006, de 19 de julio de 2006 y 002-CRF-014-2007, de 18 de julio de 2009, se actualizan las siguientes rutas y frecuencias:		
Ruta	Frecuencia	Número
Macas-Huamboya-Pablo Sexto-Rio Palora	06H15, 16H30	2
Rio Palora-Pablo Sexto- Huamboya-Macas	05H50, 09H00	2
Macas-Pablo Sexto-Octava-Cooperativa-La Punta	10H00,14H30	2
La Punta-Octava Cooperativa-Pablo Sexto-Macas	12H45,18H00	2
Chiquichiquentza-Evenezer-Macas	06H30	1
Macas-Evenezer-Cuchaentza-Macuma-La Punta	06H00, 12H15, 16H30	3
La Punta -Macuma-Cuchaentza-Evenezer-Macas	10H00, 16H15, 19H00	3
Total		15
Total de frecuencias		161

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Territorialmente esta Compañía “Rayo de Luna” está atendiendo a 6 de 9 parroquias es decir una cobertura del 66,66% de atención: Sevilla, Cuchaentza, Sinaí, San Isidro y Proaño; el centro de operaciones es la ciudad de Macas.

Mapa No. 13: Morona. Cobertura y Rutas del Transporte Público Interparroquial “Rayo de Luna”



Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Se puede observar una importante cobertura de atención a nivel de las comunidades del Cantón; la mayor parte de la atención del servicio se lo realiza en la parroquia Sevilla Don Bosco, con 28 frecuencias en la Ruta Macas – Sevilla Don Bosco; y se ejecuta en la vía de primer orden denominada la Troncal Amazónica (E45), el resto se realiza por vías de tercer orden que se encuentran en condiciones regulares y malas.

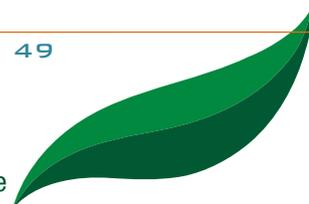
La empresa “Macas Limitada” brinda su servicio en una cobertura mayor que la anterior, el transporte lo realiza en dos vías importantes para el cantón y la provincia como es E45 y la E46; la primera comunica al cantón Morona con el sur de la Provincia y el Austro denominada Troncal Amazónica; la segunda tiene estrecha relación con el Centro del País cuya denominación es la Colectora Guamote - Macas.

Cuadro No. 35: Morona. Transporte Interparroquial Rutas y Frecuencias Compañía de Transporte de Pasajeros en Buses, “Macas Limitada”

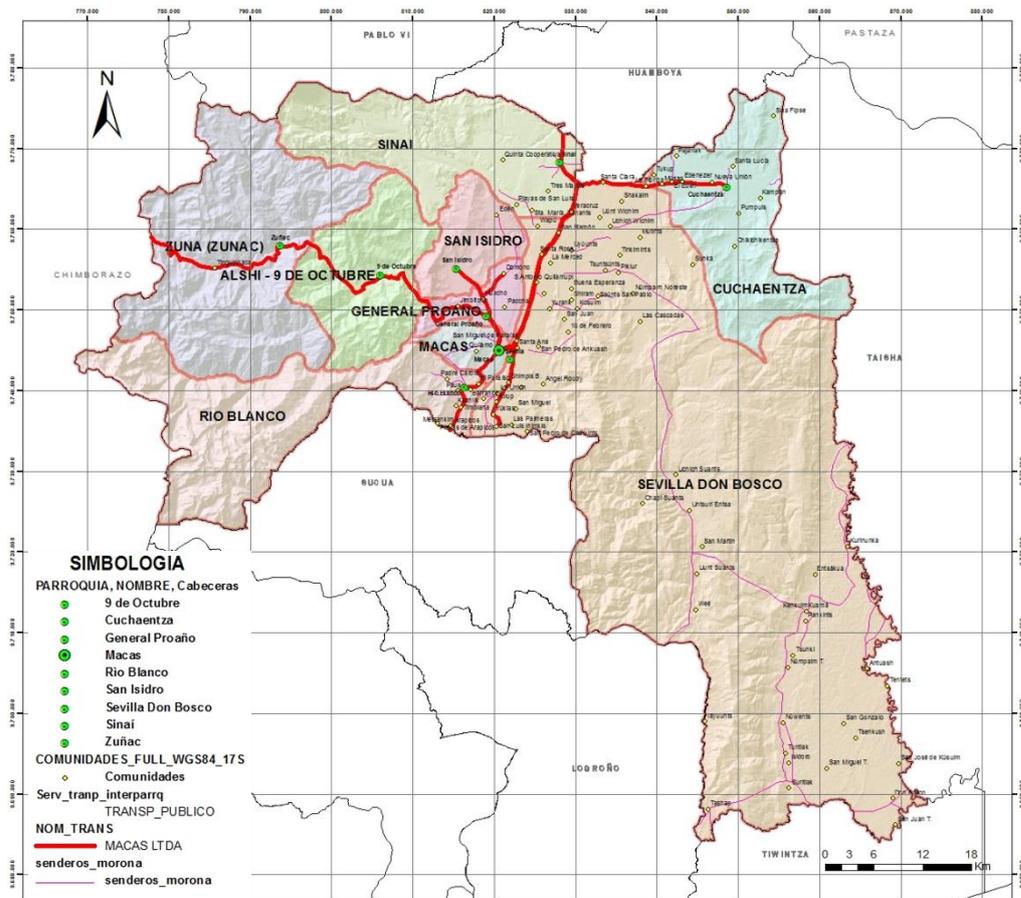
Ruta	Frecuencia	Número
Macas- Puyo	04H00	1
Puyo- Macas	20H00	1
Macas-Méndez-Puerto Morona	05H00	1
Puerto Morona-Méndez- Macas	13H00	1
Macas-Puerto Morona-La Unión	05H00,19H30	2
La Unión-Puerto Morona-Macas	14H00,18H00	2
Macas- Sevilla Don Bosco	06H00, 06H30, 07H00, 07H30, 08H00, 08H30, 09H00, 09H30, 10H00, 10H30,11H00,11H30,12H00,12H30, 13H00, 13H30, 14H00, 14H30, 15H00, 15H30, 16H00, 16H30, 17H30, 18H00	24
Sevilla Don Bosco-Macas	06H30, 07H00, 07H30, 08H00, 08H30, 09H00, 09H30, 10H00, 10H30, 11H00, 11H30, 12H00, 12H30, 13H00, 13H30, 14H00, 14H30, 15H00, 15H30, 16H30, 17H00, 17H30, 18H00, 18H30	24
Macas-San Luis de Ininkis	07H00,10H00,11H00,12H00,3H00 16H30	6
San Luis de Ininkis-Macas	09H00,12H00,13H00 14H00,15H00,18H00	6
Macas-Jimbitono	07H00,13H00,15H30	3
Jimbitono-Macas	08H30,14H00,16H30	3
Macas-9 De Octubre-La Punta	07H00,12H00,16H00	3
La Punta-9 De Octubre-Macas	11H00,16H00,20H00	3
Macas-Domono	06H00,13H30	2
Domono-Macas	08H00,15H30	2
Macas-San Isidro	07H00,09H00,12H00,13H45,16H00	5
San Isidro-Macas	08H00,10H00,13H00,14H45,17H00	5
Macas-Sinaí	06H30,16H00	2
Sinaí-Macas	08H00,17H30	2
Macas-Sinaí-Sexta Cooperativa	15H20	1
Sexta Cooperativa-Sinaí-Macas	07H00	1
Macas-Evenezer-Cuchaentza	07H00,14H20	2
Cuchaentza-Evenezer-Macas	07H30,15H30	2
Macas-Pablo Sexto-Octava Cooperativa	08H00,12H00,17H00	3
Octava Cooperativa-Pablo Sexto-Macas	07H00,11H00,15H00	3
Macas-Cuenca	08H30,23H00	2
Cuenca-Macas	06H00,12H00	2
Macas-Puyo	06H00,09H00,11H00,15H00,17H00	5
Puyo- Macas	06H30,09H30,11H30,13H30,17H30	5
Total		124

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Mapa No. 14: Morona. Cobertura y Rutas del Transporte Público Interparroquial “Macas Ltda.”

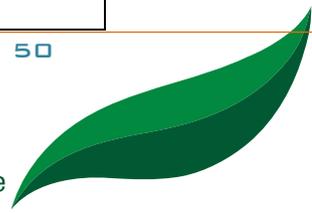


Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

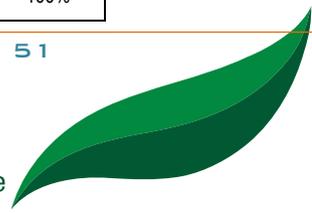
En el siguiente cuadro se detalla la cobertura del Servicio de Transporte Interparroquial, estableciéndose claramente el porcentaje de servicio de las comunidades atendidas por las dos empresas de transporte público, hay alrededor de 48 comunidades y sectores que cuentan con este servicio, esto representa 42% del total existentes, aplicando un área de acción de 500 metros a cada lado de la vía.

Cuadro No. 36: Morona. Transporte Interparroquial Rutas y Frecuencias Compañía de Transporte de Pasajeros en Buses, “Macas Limitada”

Comunidades con cobertura de servicio de transporte público interparroquial					
Parroquias	Comunidades atendidas por el servicio de transporte publico	Comunidades sin acceso al servicio de transporte publico	Total de comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
Ashi - 9 de Octubre	9 de Octubre		1	1	100%
Cuchaentza	Pumpuis	Chikichikentsa	14	7	50%
	Cuchaentza	Kampan			
	La Florida	Pajanak			
	Musap	Santa Lucía			
	Nueva Unión	Swa Fipse			
General Proaño	El Edén	Tukup	5	5	100%
	Ebenezer	Cascadas			
	Proaño				
	Paccha				
	Jimbitono				
	Huacho				
	Domono				



Comunidades con cobertura de servicio de transporte público interparroquial					
Parroquias	Comunidades atendidas por el servicio de transporte publico	Comunidades sin acceso al servicio de transporte publico	Total de comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
Macas	Macas	Quilamo	2	1	50%
Rio Blanco	Arapicos	Playas de Arapicos	11	9	82%
	Metsankim	Padre Carollo			
	Timbiana				
	Kachik				
	Paus				
	San Gregorio				
	Río Blanco				
	El Paraíso				
San Pedro					
San Isidro	San Isidro y El Edén	El Edén	2	2	100%
Sevilla Don Bosco	San Luis Ininkis	18 de Febrero	72	53	74%
	Yúkias	Las Palmeras			
	Kiruba	Antuash			
	La Unión	Chapi Suants			
	Shimpis Hispano	Don Bosco			
	Guadalupe	San Miguel			
	Shimpis B.	Entsákua			
	Sevilla Don Bosco	Barranco			
	Santa Ana	Isidoro			
	San Miguel de Paraíso	Kenkuim			
	S. Antonio Quilamupi	Kuamá			
	Santa Rosa	Kurinunka			
	Uyunts	Ángel Roubby			
	San Ramón	Kusuim			
	Uchich Wichim	Las Cascadas			
	Uunt Wichim	Numpaim T.			
	Veracruz	Numpaim Noreste			
	Wapú	Nuwents			
	Santa Clara	San Pedro de Ankuash			
		Pankints			
		Yurank			
		Saunts San Pablo			
		San Vicente Untsuri Entsa			
		Buena Esperanza			
		Pikiur			
		San Gonzalo			
		San José de Kusuim			
		San Juan			
		San Juan T.			
		Tsuntsunts			
		La Merced			
		San Martin			
		San Miguel T.			
		San Pedro de Chiwints			
		Shakaim			
	Mutints				
	Shiram				
	Sunka				
	Suritiak				
	Tashap				
	Tayunts				
	Tentets				
	Tinkimints				
	Tsenkush				
	Tsunki				
	Tuntiak				
	Uchich Suants				
	Untsuri Entsa				
	Uunt Suants				
	Weé				
	Shiram				
	Tuna				
	Chiriap – Amazonas				
Sinaí	Playas de San Luis		5	5	100%
	Tres Marías				



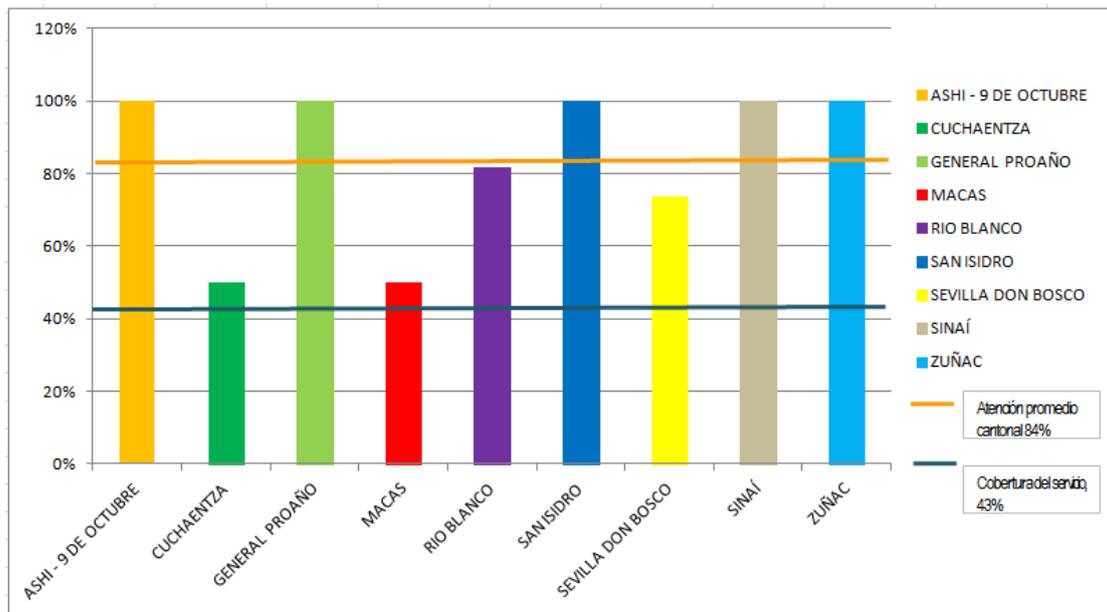
Comunidades con cobertura de servicio de transporte público interparroquial					
Parroquias	Comunidades atendidas por el servicio de transporte público	Comunidades sin acceso al servicio de transporte público	Total de comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
	Sinaí				
	Quinta Cooperativa				
	Sta. María de Tunants				
	Tinguichaca				
Zuñac	Zuñac		2	2	100%
Total de comunidades con cobertura de servicio				49	43%
Promedio cobertura cantón				114	84%

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Como se observa en el gráfico siguiente donde se ha establecido la cobertura del servicio por parte de las empresas de transporte interparroquial, existe una cantidad considerable de comunidades que no cuentan con este servicio, aproximadamente el 58%; igualmente el mayor déficit por número de comunidades atendida lo encontramos en la parroquias Cuchaentza (50%), Macas (50%), Rio Blanco (18%), y Sevilla Don Bosco (26%).

Gráfico No. 21: Morona. Cobertura de Servicio de Transporte Interparroquial



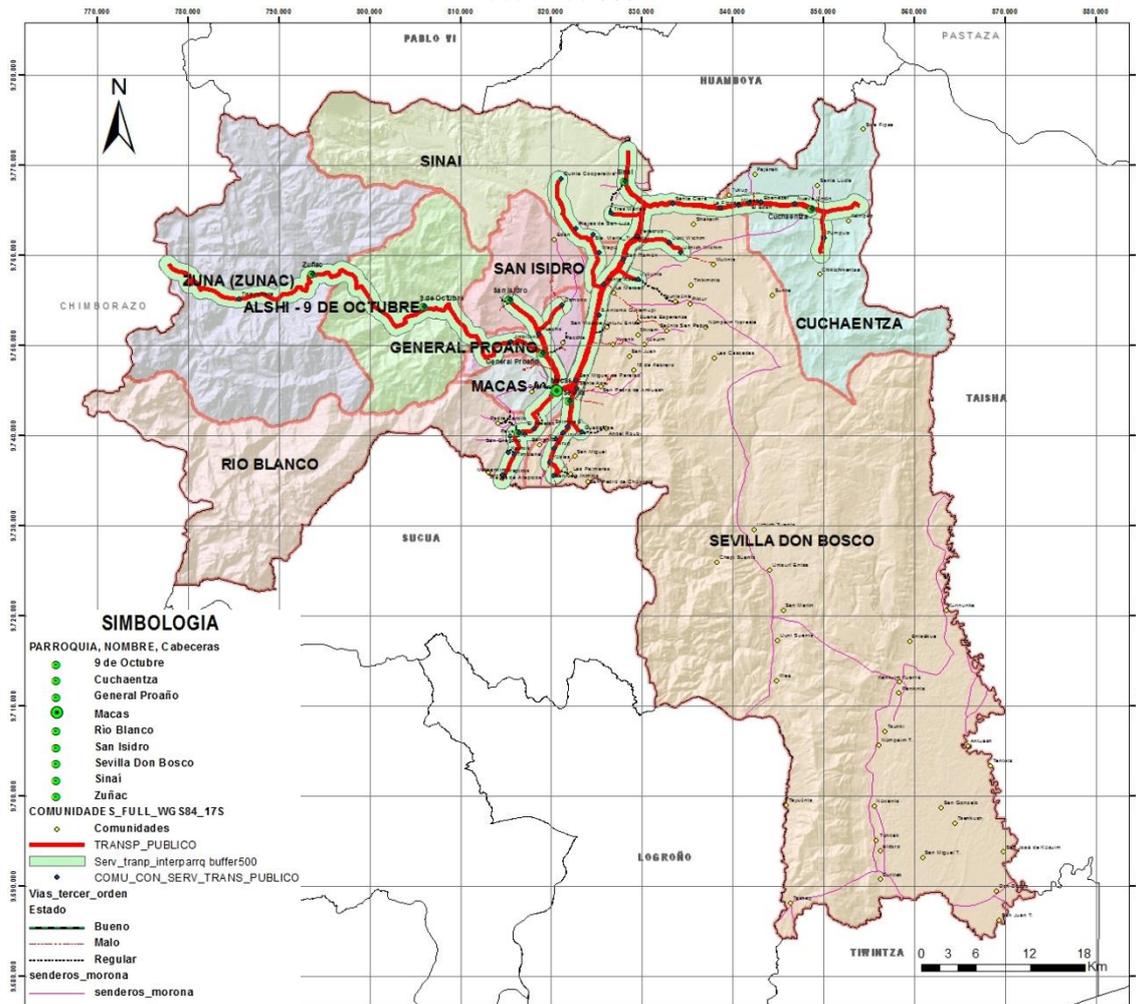
Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De lo observado en el Mapa correspondiente existe un déficit promedio a nivel cantonal del 58% por comunidades y sectores atendidos.



Mapa No. 15: Morona. Cobertura de atención del Transporte Público Interparroquial con un radio de acción de 500 m



Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Con respecto al transporte terrestre urbano, se cuenta con dos empresas que prestan este servicio público, tal como se muestra en el siguiente cuadro sobre las rutas y frecuencias; cabe destacar que el servicio no es de calidad, las rutas por las que se circula muchas de ellas se repiten en algunos sectores, saturando las vías por su concentración, la desorganización en cuanto a las paradas y el estado de las vías por donde circula no se encuentran en óptimas condiciones.

Cuadro No. 37: Morona. Compañías Urbano de Pasajeros “Trujama S.A.” y Transcutucú S.A.”

No.	Operadora	Modalidad	Domicilio	No. Unidades	No. Asientos
1	Trujama S.A.	Urbano	Macas	19	647
2	Transcutucú Cia.Ltda.	Urbano	Macas	11	400
Total				19	1047

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y GAD Morona (Unidad de TTTSV), 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Las rutas por donde se brinda este servicio son 5, las mismas que fueron diseñadas por el Departamento de Gestión de Planificación y entregados a la Agencia Nacional de Transporte para su correcta utilización, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro No. 38: Morona. Resumen de las rutas para el servicio de transporte urbano

No. Línea	Nombre de la Línea
1	Río Blanco - Nueva Jerusalén
2	Centro-Colegio Nacional-Florida-Sangay-27 Febrero-Centro
3	Centro-27 Febrero - Sangay-Florida-Colegio Nacional-Centro
4	Centro-Piscinas-Pista-Purísima-Camal-Arco Iris
5	Virgen del Rosario, Piscinas, Centro, Polideportivo, Nueva Jerusalen

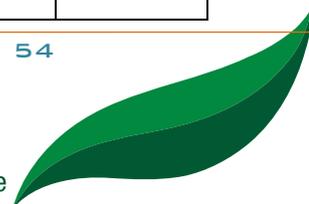
Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A continuación se presente el detalle de las rutas urbanas:

Cuadro No. 39: Morona. Transporte Urbano Rutas y Frecuencias Compañía de Transporte Urbano de Pasajeros "Trujama S.A." y Transcutucú S.A."

Ruta	Frecuencias	No. Frecuencias
<p>RUTA No. 01</p> <p>Barrio La Unión -27 de febrero- Universitario- Centro- Florida- Sangay Salida: Av. Jaime Roldós Aguilera (Mercado del Barrio La Unión) Sentido: Hacia el sur Hora: 5H30 a.m. Tiempo de recorrido: 36 minutos</p>	<p>Parada en el Canchón del mercado del Barrio La Unión; Calle Camino Real por esta hacia el este hasta la Av. Jaime Roldós Aguilera. Por la Av. Jaime Roldós Aguilera hacia el Sur hasta la Calle Orlando Chica, por la Calle Orlando Chica hasta la Calle Humberto Jácome por esta hacia el Sur hasta unir con la Calle 12 de Febrero. Dirigiéndose al Sur en la Calle 12 de Febrero hasta la Calle Agustín Medina. Girando hacia la izquierda por la Calle Agustín Medina hasta la Av. 29 de Mayo. En la Av. 29 de Mayo se dirige al Norte hasta la Calle Capitán José Villanueva Maldonado por esta hasta la Calle sor María Troncaty y continúan por la Av. 29 de Mayo hacia el Norte hasta la Calle Amazonas, por la Calle amazonas hacia el Norte hasta la Calle 10 de agosto y por esta hasta la Calle Soasti. Tomando la Calle Soasti hacia el Norte hasta la Calle Pedro Carvajal, girando a la derecha hasta la Calle Hernando de Benavente hacia el Norte a la calle Asunción Jaramillo, y luego a la Av. Juan Vignía hasta la Av.13 de Abril. En esta se gira hacia la izquierda recorriendo hacia el Sur hasta la Calle Luisa Jaramillo, luego a la derecha hacia el Oeste hasta la Calle S/N (altura de la escuela Sangay) en esta se gira hacia el Este hasta la Calle Cromacio Velín, continuando hasta la Calle Padre Juan Brito y por esta a la derecha hasta la Calle Leonardo Rivadeneira. Continuando hacia la Av. Jaime Roldós Aguilera, girando hacia la derecha hasta el Canchón del Mercado de la Unión Calle Camino Real finalizando el recorrido.</p>	1
<p>RUTA No. 02</p> <p>Barrio La Unión - Sangay - Florida - Centro - Universitario - 27 de Febrero Salida: Av. Jaime Roldós Aguilera (Mercado del Barrio la Unión) Sentido: Hacia el Norte Hora: 5H30 a.m. Tiempo de recorrido: 36 minutos</p>	<p>Inicia el recorrido frente al Canchón del Mercado del Barrio la Unión, en la Calle Camino Real, por esta hasta la Av. Jaime Roldós Aguilera, por la Av. Jaime Roldós Aguilera hacia el Norte hasta la Calle Leonardo Rivadeneira y por esta hasta la Calle Padre Juan Brito tomando a la derecha hasta la Calle Cromacio Velín en donde gira hacia la izquierda hasta la calle S/N (Escuela Sangay), luego a la derecha hasta la Calle Luisa Jaramillo se dirige hacia el Este hasta la Calle 13 de Abril, en donde se gira a la izquierda y recorre la Calle 13 de Abril hasta la Calle Juan Vignía, en donde regresa hacia el Sur luego de haber girado a la derecha. En la Calle Juan Vignía recorriendo al Sur hasta la Calle Asunción Jaramillo por esta hasta la Calle Hernando de Benavente, gira a la derecha hasta la Calle Soasti, recorriendo la Calle Soasti hasta la Calle Sucre gira hacia la derecha, una vez en la Calle Sucre se dirige hacia el Oeste hasta la Calle Amazonas en la cual gira hacia la izquierda. En la Calle Amazonas se dirige hacia el Sur hasta la Av. 29 de Mayo. En la Av. 29 de Mayo se sigue por la Calle Agustín Medina y gira a la derecha y recorre hacia el Oeste hasta la calle 12 de Febrero y por esta recorre hacia el Norte hasta la Calle Humberto Jácome, por esta hasta la Calle Orlando Chica, recorriendo, hasta la Av. Jaime Roldós Aguilera. Avanzando hasta la Calle Camino Real frente al Canchón del Mercado de la Unión desde donde inició el recorrido.</p>	1



Ruta	Frecuencias	No. Frecuencias
<p>RUTA No. 03</p> <p>Camal - Centro – Florida - Jardín del Upano Salida: Camal Municipal (Asentamiento de la Virgen del Rosario Sentido: Hacia el Norte Hora: 05H30 a.m. Tiempo de recorrido: 60 minutos</p>	<p>Inicia el recorrido en el Camal por la Av. 29 de Mayo de Sur a Norte, hasta la Calle Capitán José Villanueva Maldonado recorriendo por esta de Oeste a Este hasta la Calle Amazonas, girando a la izquierda y recorriendo la Calle Amazonas de Sur a Norte hasta la Calle 10 de Agosto, tomando esta a la derecha hasta la Calle Soasti, recorriendo la Calle Soasti de Sur a Norte hasta la Calle Pedro Carvajal, tomando la derecha hasta la Calle Hernando de Benavente continua por esta hacia la Calle Padre Juan Vigña hasta la Av. 13 de Abril recorriendo de Sur a Norte hasta la Ciudadela Jardín del Upano. Regresa hacia el Sur por la Calle 13 de Abril hasta la Calle Padre Juan Vigña hasta la Calle Hernando de Benavente continua hasta la Calle Soasti, recorriendo la calle Soasti hacia el Sur hasta la Calle Sucre, y por esta hacia el Oeste hasta la Calle Amazonas, recorriendo la Calle Amazonas continua hacia el Sur hasta la Calle Domingo Comín, girando a la derecha hasta la Calle Guamote. Continuando por esta de Norte a Sur hasta la Av. 29 de Mayo, recorreremos la Av. 29 de Mayo hasta el Camal donde inicio el recorrido.</p>	1
<p>RUTA No. 04</p> <p>Barrio La Barranca – Centro –La Florida- Ciudadela el Chofer Salida: Asilo de Ancianos Sentido: Hacia el Norte Hora: 05H00 a.m. Tiempo de recorrido: 40 minutos</p>	<p>Inicia el recorrido en el Asilo de Ancianos por la Av. La Ciudad recorriendo de Sur a Norte hasta la Calle 1. Se recorre la Calle 1 hasta la Calle Rodrigo Núñez de Bonilla, recorriendo esta hacia el Norte hasta la Calle Patricio Jaramillo sigue por esta al Oeste hasta la Calle 24 de mayo. Tomando la Calle 24 de Mayo hacia el Sur hasta la Calle Capitán José Villanueva Maldonado, se recorre hacia el Este hasta la Calle Amazonas siguiendo esta de Sur a Norte hasta la Calle 10 de Agosto y gira hacia el Este a la Calle 24 de Mayo. Recorriendo esta de Sur a Norte hasta la Calle Pedro Carvajal girando a la derecha hasta la Calle Hernando de Benavente, hacia la Calle Padre Juan Vigña hasta la Av. 13 de Abril. Continuando por esta hacia la ciudadela el Chofer de donde regresa hacia el Sur de la Ciudad por la Calle Padre Juan Brito hasta la calle Luis Felipe Jaramillo (frente al Cerramiento de Municipio) girando a la izquierda hasta la calle Hernando de Benavente. Siguiendo por esta hasta la Calle Vidal Rivadeneira luego a la derecha a la Calle Soasti, siguiendo esta de Norte a Sur hasta la Calle 10 de Agosto girando hacia la izquierda hasta la Calle 24 de Mayo. Tomando la calle 24 de Mayo de Norte a Sur hasta la Calle Capitán José Villanueva Maldonado girando hacia la izquierda hacia la Calle Rodrigo Núñez de Bonilla y por esta hasta la Calle 1. Continuando hasta la Av. La Ciudad hasta el Asilo de Ancianos del Barrio la Barranca donde inició el recorrido.</p>	1
<p>RUTA No. 05</p> <p>Sector Virgen del Rosario –Esc. Purisima de Macas– Centro –La Florida- Nueva Jerusalén Salida: Jardín Arcoiris Sentido: Hacia el Norte Hora: 05H30 a.m. Tiempo de recorrido: 60 minutos</p>	<p>Inicia el recorrido en el Jardín Arco Iris, Calle Capihuara (Hermita), por esta a la Av. 29 de Mayo. Recorre la Av. 29 de Mayo de Sur a Norte hasta la calle Dionicio Velin, gira a la derecha hasta la calle Luis Felipe Jaramillo, circulando esta de Sur a Norte hasta la calle Marina Madero, por esta hasta la calle Francisco Flor, girando a la derecha y tomando la calle Manuel Moncayo hasta la Av. Amazonas. Continúa el recorrido por la Av. Amazonas hasta la calle Mercedes Navarrete, hacia el Este hasta la calle 24 de Mayo. Continúa por la calle 24 de Mayo hacia el Norte hasta la calle Tarqui, siguiendo hasta la calle Amazonas gira a la derecha hasta la calle 10 de agosto, continua por esta hacia la calle 24 de Mayo, y sigue hasta la calle Pedro Carvajal. Tomando la derecha a la calle Hernando de Benavente, continúa por esta hacia la calle Padre Juan Vigña continuando por la calle 13 de Abril hasta la urbanización Jardín del Upano. Regresa hacia el Sur por la calle 13 de Abril calle Padre Juan Vigña, calle Hernando de Benavente, hasta la calle Soasti. Tomando la calle Soasti hacia el Sur hasta la calle Mercedes Navarrete y por esta hasta la calle Amazonas continuando hacia la izquierda hacia la calle Manuel Moncayo. Seguimos por esta hasta la calle Francisco Flor. Por esta hasta la Av. 29 de Mayo. Tomando la Av. 29 de Mayo hasta la calle Capihuara (Hermita) hacia el centro educativo Arco Iris. Donde inició el recorrido.</p>	

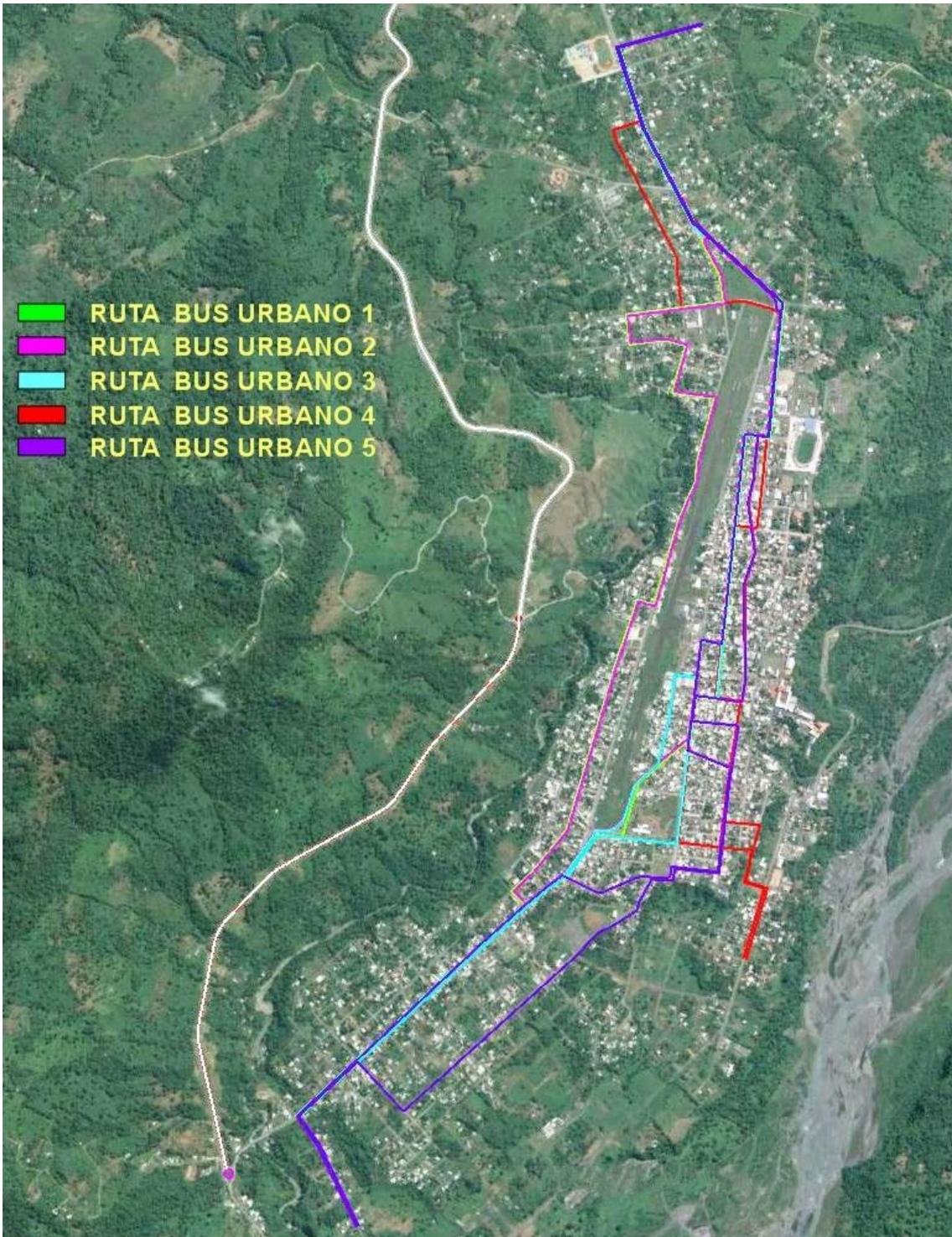
Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Las rutas establecidas por el sistema de transporte público urbano, han sido acordadas entre las Empresas, la Agencia de Transporte, y el Municipio; las cuales utilizan los rumbos definidos:



Mapa No. 16: Morona. Cobertura y rutas del Transporte Público Urbano



Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.1.1.2.2 Modalidad de transporte público intercantonal e interprovincial

El transporte de pasajeros a nivel intercantonal se lo realiza por medio de 4 operadoras, cuyo centro de operaciones es la ciudad de Macas y una sola se encuentra domiciliada en la cabecera provincial, dos en Sucúa y una en Méndez. La mayoría de viajes se los realiza al cantón Sucúa, Huamboya, Méndez y Gualaquiza, también existen viajes en menor cantidad hacia los otros destinos dentro de la provincia.

Cuadro No. 16: Morona. Transporte Intercantonal

No.	Operadora	Modalidad	Domicilio	No. Unidades
1	Macas Limitada	Pasajeros	Macas	10
2	Ciudad de Sucúa	Pasajeros	Sucúa	15
3	Valle del Upano S.A.	Pasajeros	Sucúa	15
4	Orientrut S.A.	Pasajeros	Méndez	14
Total				54

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El servicio tanto en coberturas, como en rutas y frecuencias se da, por las siguientes empresas que operan a nivel intercantonal cuyo centro de operaciones es la ciudad de Macas:

Cuadro No. 17: Morona. Transporte Intercantonal - Cooperativa de transportes ciudad de Sucúa

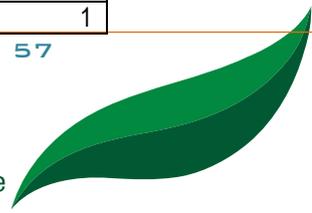
Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Gualaquiza	09h30	1
Gualaquiza – Macas	17h00, 18h00	2
Macas – Sucúa	Desde las 07h45 a 18 h 45 cada 30 minutos.	22
Sucúa – Macas	Desde las 06h45 a 17h45 cada 30 minutos.	22
Macas – Sucúa – Logroño	09h45, 12h45, 14h45.	3
Logroño – Sucúa – Macas	07h30, 08h30, 10h30.	3
Macas – Sucúa – Méndez	04h15, 10h45, 12h30, 13h45.	4
Méndez – Sucúa – Macas	05h00, 06h00, 09h00, 11h00.	4
Macas – Méndez – Limón.	17h45	1
Limón – Méndez – Macas.	10h30	1
Macas – Méndez – Santiago.	15h00	1
Santiago – Méndez – Macas.	06h00	1
Macas – Méndez – Yaupi.	06h30	1
Yaupi – Méndez – Macas.	12h00	1
Macas – Puerto Morona	17h45	1
Puerto Morona – Macas.	17h30	1
Macas – Puerto Morona – La Unión.	09h00, 17h45	2
La Unión – Puerto Morona – Macas.	07h00, 16h00	2
Total		73

Fuente: Agencia Nacional de Transporte y Municipio de Morona, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 18: Morona. Transporte Intercantonal - Cooperativa de transportes Valle del Upano

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Sucúa	06h15, 07h25, 08h25, 10h30, 12h15, 14h30, 16h20, 17h25, 18h15, 19h15.	10
Sucúa – Macas	05h15, 06h15, 07h15, 08h15, 09h15, 10h15, 11h15, 12h15, 13h15, 14h15, 15h15, 16h15, 17h15, 18h15.	14
Macas – Sucúa – Logroño – Méndez	11h15, 15h30	2
Méndez – Logroño – Sucúa – Macas	07h00, 07h30	2
Macas – Río Pastaza – Palora	08h10, 16h30	2
Palora – Río Pastaza – Macas	04h45, 15h00	2
Macas – Méndez – Tiwintza – Yaupi	20h50	1



Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Yaupi – Twintza – Méndez – Macas	18h30	1
Total		34

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 19: Morona. Transporte Intercantonal - Cooperativa de transportes ORIENTRUT S.A.

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Sucúa – Logroño - Méndez	16h30	1
Méndez – Logroño – Sucúa – Macas	04h30, 08h00	2
Macas – Méndez – Yaupi	13h40	1
Yaupi – Méndez – Macas	15h30	1
Macas – Sucúa – Logroño – Méndez – Yaupi	04h30	1
Yaupi – Méndez – Logroño – Sucúa – Macas	05h30	1
Macas – Méndez – Limón	12h00	1
Limón – Méndez – Macas	05h30	1
Macas – Sucúa – Logroño – Méndez – Limón	13h45	1
Limón – Méndez – Logroño – Sucúa – Macas	02h00	1
Macas – Méndez – Limón – Gualaquiza	18h35	1
Gualaquiza – Limón – Méndez – Macas	02h00	1
Total		13

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

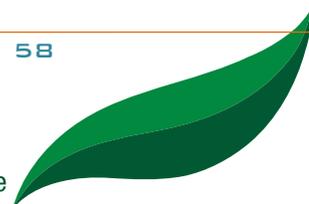
A nivel interprovincial existen 9 operadoras que ofrecen este servicio, de las cuales 2 tienen como domicilio principal la ciudad de Macas, el resto están domiciliadas en otras ciudades como: Cuenca, Riobamba, Puyo y Quito, lugares que tienen permanente contacto con la cabecera Provincial de Morona Santiago, tal es el caso de la Cooperativa Turismo Oriental, cuyo centro generador de viajes es la ciudad de Cuenca, ésta operadora mantiene 11 frecuencias desde y hacia Macas, le sigue en cantidad la Cooperativa Centinela del Oriente, de la ciudad de Puyo, con 10 frecuencias, el resto de viajes se los realiza a la ciudad de Riobamba, Quito y en menor cantidad a Guayaquil y Ambato.

Cuadro No. 20: Morona. Transporte Interprovincial

No.	Operadora	Modalidad	Domicilio	No. Unidades	No. Frecuencia Interprovincial
1	Turismo Oriental	Pasajeros	Cuenca	15	11
2	San Francisco	Pasajeros	Puyo	12	12
3	Riobamba	Pasajeros	Riobamba	6	6
4	Centinela del Oriente	Pasajeros	Puyo	10	10
5	Baños	Pasajeros	Baños	2	1
6	Latinoamericana Express	Pasajeros	Quito	3	2
7	Unidos	Pasajeros	Guamote	2	2
8	Macas Limitada	Pasajeros	Macas	5	5
9	Ciudad de Sucúa	Pasajeros	Sucúa	5	5
Total				60	54

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Cuadro No. 21: Morona. Transporte Interprovincial - Cooperativa de transportes Turismo Oriental

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Cuenca	05h00, 07h00, 08h00, 11h30, 12h40, 16h00, 17h30, 20h00, 21h00, 22h00 y 23h00	11
Cuenca – Macas	07h00, 10h00, 12h30, 16h30, 19h00, 20h00, 21h00, 22h00, 23h00	9
Total		20

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 22: Morona. Transporte Interprovincial - Cooperativa de transportes San Francisco

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Puyo	05h00, 07h00, 14h00, 10h00, 13h00	5
Puyo – Macas	08h00, 10h00, 14h00, 16h00, 17h00, 18h00	6
Macas – Quito	03h00, 20h00, 21h00, 22h45, 23h45	5
Quito – Macas	06h45, 10h00, 18h15, 22h00	4
Total		20

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 23: Morona. Transporte Interprovincial - Cooperativa de transportes Riobamba Ltda.

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Riobamba	03h00, 07h00, 09h00, 13h00, 16h00, 21h00	6
Riobamba – Macas	02h00, 05h00, 10h00, 19h00	4
Total		10

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 24: Morona. Transporte Interprovincial-Cooperativa de transportes Centinela del Oriental

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Puyo	06h30, 08h30, 09h30, 10h30, 13h30, 16h00, 19h00, 21h30, 23h00.	9
Puyo – Macas	05h00, 06h00, 09h00, 11h00, 12h15, 13h00, 15h00, 16h00, 17h00, 19h00	10
Total		19

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 25: Morona. Transporte Interprovincial - Cooperativa de transportes Baños

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Quito	22h00	1
Quito – Macas	21h30, 22h30	2
Total		3

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 26: Morona. Transporte Interprovincial – Cooperativa de transportes Latinoamérica Express.

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Quito	07h30, 20h45	2
Quito – Macas	20h00	1
Total		3

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Cuadro No. 27: Morona. Transporte Interprovincial - Cooperativa de transportes Ciudad de Sucúa

Rutas	Frecuencias	No. Frecuencias
Macas – Cuenca	Vía Guarumales: 20h30, 22h30 Vía Limón: 17h30	3
Cuenca – Macas	Vía Guarumales: 15h45 Vía Limón: 06h30, 15h30	3
Sucúa – Macas – Río Pastaza – Quito	05h30, 18h30	2
Quito – Río Pastaza – Macas – Sucúa	07h30, 18h30	2
Total		10

Fuente: Investigación de campo, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.1.2 Demanda del Transporte Interparroquial⁶.

Para determinar la oferta y demanda se realizaron investigaciones y entrevistas a los prestadores de servicio de transporte público, como a las personas usuarias del servicio, se determinó al análisis en la ciudad de Macas por ser el centro económico, de servicios y comercial de la provincia, además que el flujo vehicular a nivel interparroquial es limitado por las vías de acceso como de su relación directa con el área de estudio.

El flujo vehicular se determinó en tres estaciones, considerando que estas son las principales entradas y salidas de la ciudad, en donde se contabilizó manualmente el número y tipo de vehículos entran y salen, en éstas estaciones de conteo, en un día ordinario, registrando éstos datos en una ficha técnica, denominada “Conteo Volumétrico Vehicular”.

⁶ Información proporcionada por el GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008.



Del mismo modo se realizó un conteo volumétrico interno encaminado a establecer el tráfico en las vías de mayor congestión vehicular; los desplazamientos de la población dentro del área de estudio, obteniendo origen y destino de los desplazamientos, cuales son los motivos, el tipo de transporte, la jornada del día y la frecuencia con la que realizan los viajes.

Para determinar el Tráfico Promedio Diario Anual, TPDA del 2008 de acuerdo con el estudio se partió del volumen total del tráfico de 24 horas, los 7 días de la semana; se determinaron los coeficientes mensuales de estacionalidad en base al despacho mensual de combustibles a la Provincia de Morona Santiago en el año 2007 de enero a diciembre, en éste caso se escogió el 1,022 correspondiente al mes de junio.

A continuación se presenta un resumen del TPDA, 2008 y por estación de conteo, sentido de circulación y categoría de vehículos:

Cuadro No. 28: Morona. TPDA, 2008 por sentido de circulación y categoría de vehículo

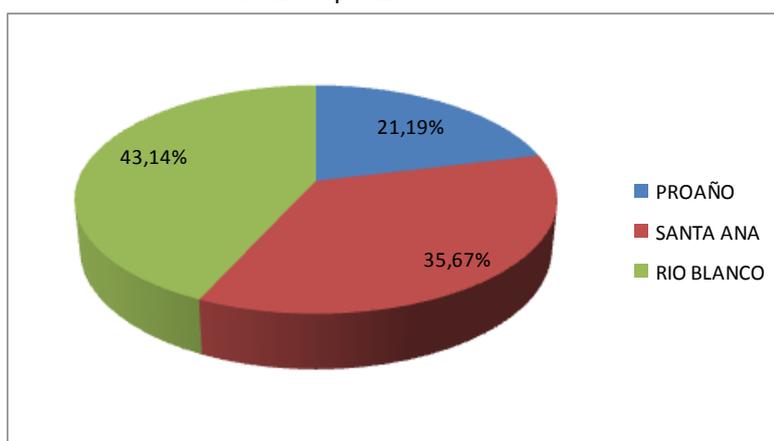
No. de la Estación	Nombre de la Estación	Vía Principal de Acceso	Sentido del Tráfico	Volumen Semanal	Trafico Promedio Diario Semanal, TPDS	Factor Mensual, FM	Trafico Promedio Diario Anual, TPDA	Livianos	Buses	Camiones
1	Proaño	Macas - Riobamba	Ingreso	3267	467	1,022	477	370	48	59
			Salida	3260	466	1,022	476	370	47	59
			Subtotal	6527	932		953	740	95	118
2	Santa Ana	Macas - Puyo	Ingreso	5459	780	1,022	797	564	83	150
			Salida	5531	790	1,022	808	571	84	152
			Subtotal	10990	1570		1605	1135	167	303
3	Rio Blanco	Macas - Méndez	Ingreso	6731	962	1,022	983	731	81	170
			Salida	6560	937	1,022	958	713	79	166
			Subtotal	13291	1899		1940	1444	160	336
Total				30808	4401	1,022	4498	3319	422	757

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Se puede observar que la estación No. 3 denominada Río Blanco en la ruta Macas – Méndez es la de mayor circulación con un volumen de tráfico 43,14%, mientras que en la estación No. 2 en la ruta Macas - Puyo se tiene un 35,67% y en la estación No. 1 el porcentaje es de 21,19% en lo que corresponde a la ruta Macas-Riobamba.

Gráfico No. 22: Morona. Volumen TPDA 2008 por Estación de Conteo



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



El estudio del flujo vehicular clasifica al transporte de acuerdo a la siguiente Ilustración No.1; dos ruedas: motos y bicicletas; livianos: Taxis (auto y camioneta), vehículos privado y públicos; buses: de dos y tres ejes; dentro del transporte pesado están: los de dos, tres, cuatro y más ejes.

Gráfico No. 23: Categoría y tipo de vehículos

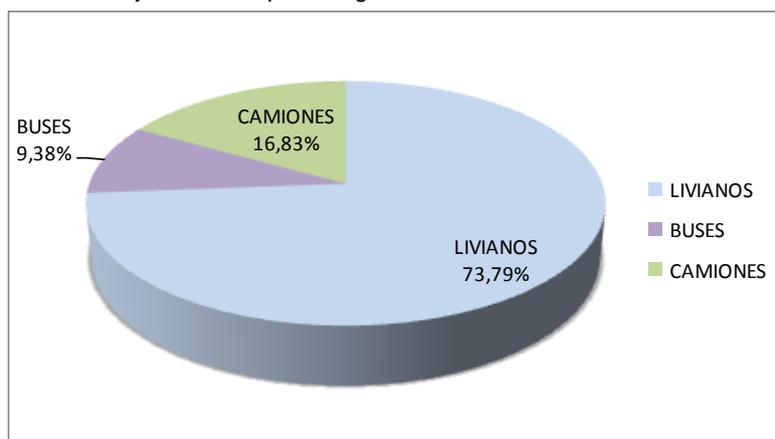
BICICLETAS	MOTOS	LIVIANOS				BUSES		CAMIONES				
						2 EJES	3 EJES	2 EJES	3 EJES	4 EJES	5 EJES	6 EJES
												

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Se ha establecido en cuanto a los flujos de tráfico clasificatorios medidos en las tres estaciones, que en promedio de todas las estaciones, los buses llegan al 9,38% del total, los camiones al 16,83% y los livianos representan el 73,79%, es decir, este último tipo de vehículos predomina en la generación del tráfico.

Gráfico No. 24: Morona. Flujo de tráfico por categoría vehicular



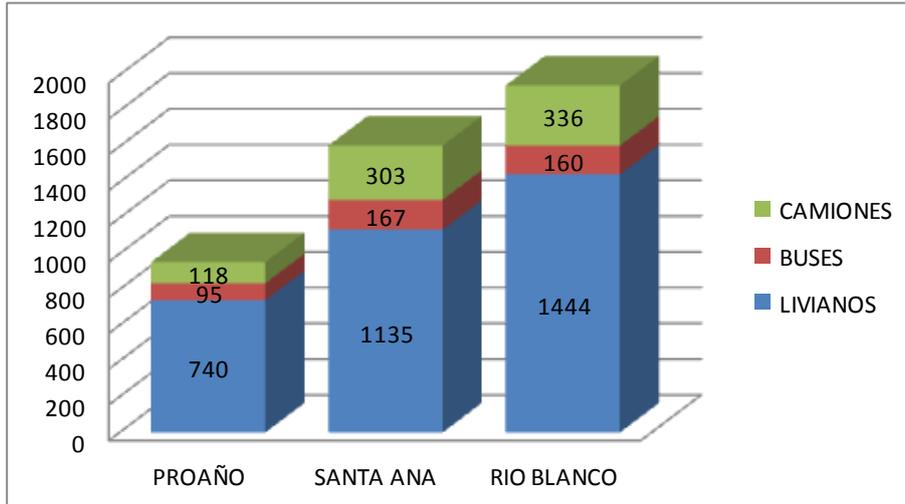
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El tráfico pesado circula en mayor medida por la estación denominada Río Blanco que corresponde a la vía Macas-Méndez, 336 vehículos que corresponden al nivel más alto del tráfico pesado que ingresa y sale de la Ciudad y Cantón; igualmente la de más alto tráfico respecto a los livianos con 1.444. Con respecto al transporte público a través de buses el más alto con 167 se encuentra en la ruta denominada Santa Ana que corresponde a la vía Macas-Puyo.



Gráfico No. 25: Morona. Flujo de Tráfico - TPDA, 2008 por estación y categoría

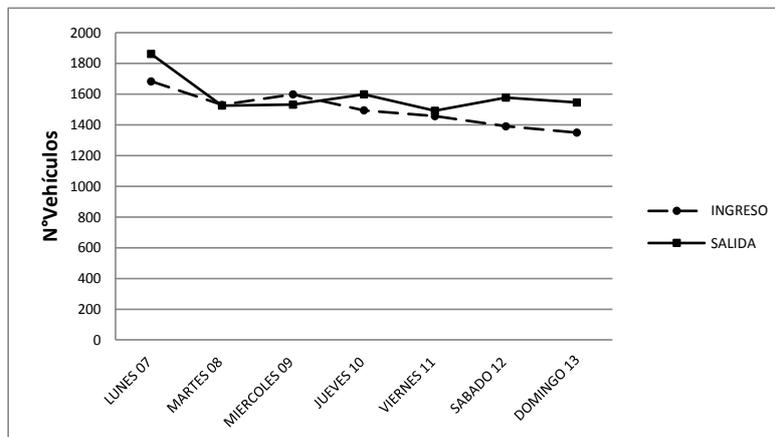


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según el estudio realizado se presenta una **variación diaria del tráfico** que ingresa y sale de la ciudad de Macas, estableciéndose que el tráfico que ingresa tiene su punto más alto en el día lunes, para el día martes se reduce el volumen equiparándose el tráfico que ingresa y sale, el día miércoles tiene un aumento del tráfico y a partir de este día el volumen se reduce hasta llegar a su punto más bajo los días sábado y domingo. En cuanto al tráfico que sale éste tiene su pico más alto el día lunes, en comparación al día martes que disminuye y se mantiene constante hasta el miércoles, tiene un leve crecimiento del tráfico el día jueves, y en la misma proporción los días de fin de semana, especialmente por la salida de tráfico por motivos de recreación.

Gráfico No. 26: Variación diaria del tráfico por estación



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

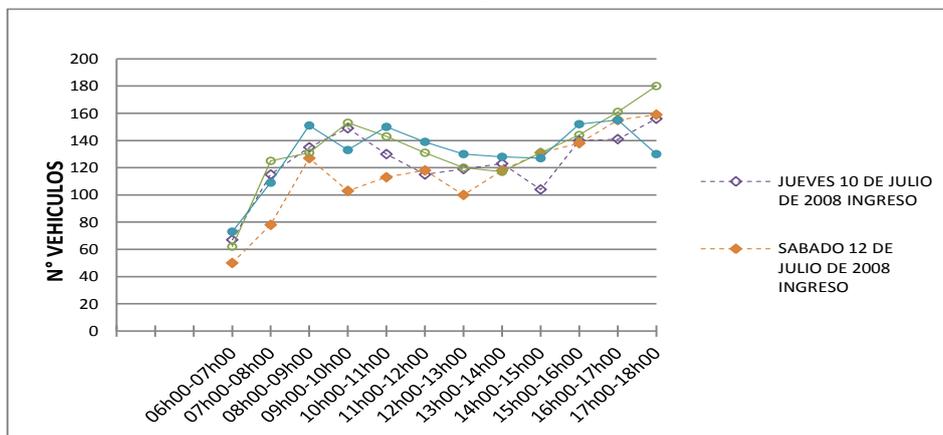
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La variación horaria del tráfico en las estaciones considera como horas pico, los flujos altos en la mañana y en la tarde, prevaleciendo como picos máximos entre las 09h00 hasta las 10h00, y en la tarde a partir de las 16h00 hasta las 18h00. En el caso de la variación horaria del tráfico que ingresa entre la semana a partir de la 07h00 comienza ascender hasta tener un pico máximo entre las 09h00 y 10h00 en la mañana y en la tarde a partir de las 16h00 asciende hasta su pico máximo entre las 17h00 a 18h00; en cuanto al tráfico que sale en la mañana presenta el mismo patrón del que ingresa y en



la tarde a partir de las 13h00 comienza ascender hasta su pico máximo entre las 16h00 y 17h00. En el fin de semana el tráfico que ingresa presenta un ascenso a partir de las 08h00 hasta su máximo pico a las 09h00, en la tarde su pico máximo está entre las 17h00 y 18h00; el tráfico que sale en el fin de semana comienza ascender a partir de las 07h00 hasta alcanzar su pico máximo entre las 08h00 a 09h00 y en la tarde el pico máximo se presenta entre las 16h00 a 17h00.

Gráfico No. 27: Morona. Variación horaria del tráfico por estación



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Para realizar el cálculo correspondiente del TPDA proyectado, de acuerdo con el estudio de referencia, el mismo que contempla la utilización de las tasas de crecimiento del parque automotor según el INEC periodo 1990-2006 y utilizando una suerte de los diferentes tipos de regresión se ha logrado determinar la siguiente proyección:

Cuadro No. 29: Morona Santiago. Proyección del parque automotor de la provincia

Años	Tipo de Vehículos			Total Provincia	Ajuste a la Parábola	Proyectado
	Livianos	Buses	Pesados			
1990	477	44	102	623	515	275,057
1991	443	55	96	594	562	346,064
1992	441	46	86	573	611	417,071
1993	480	38	102	620	665	488,078
1994	609	44	131	784	723	559,085
1995	712	46	165	923	786	630,092
1996	361	28	84	473	855	701,099
1997	750	59	113	922	930	772,106
1998	728	76	137	941	1011	843,113
1999	826	39	153	1018	1099	914,12
2000	857	49	172	1078	1195	985,127
2001	1030	60	189	1279	1300	1056,134
2002	820	46	407	1273	1414	1127,141
2003	1281	50	192	1523	1537	1198,148
2004	1524	65	247	1836	1672	1269,155
2005	1433	46	166	1645	1818	1340,162
2006	1561	84	320	1965	1977	1411,169
2007	1622	61	289	1972	2149	1482,176
2008	1764	62	310	2136	2337	1553,183
2009	1918	64	333	2315	2541	1624,19
2010	2085	65	358	2508	2764	1695,197
2011	2268	66	384	2719	3005	1766,204



Años	Tipo de Vehículos			Total Provincia	Ajuste a la Parábola	Proyectado
	Livianos	Buses	Pesados			
2012	2466	68	413	2947	3268	1837,211
2013	2682	69	443	3194	3554	1908,218
2014	2916	71	476	3463	3864	1979,225
2015	3171	73	511	3755	4202	2050,232
2016	3448	74	549	4071	4569	2121,239
2017	3749	76	590	4415	4969	2192,246
2018	4077	78	634	4788	5403	2263,253
2019	4433	79	680	5193	5875	2334,26
2020	4821	81	731	5633	6389	2405,267
2021	5242	83	785	6110	6947	2476,274
2022	5701	85	843	6628	7554	2547,281
2023	6199	87	905	7191	8215	2618,288
2024	6741	89	972	7802	8933	2689,295
2025	7330	91	1044	8465	9714	2760,302
2026	7971	93	1122	9185	10563	2831,309
2027	8667	95	1205	9967	11486	2902,316
2028	9425	97	1294	10816	12490	2973,323

La ecuación que sirvió para el ajuste de la curva del parque automotor es la parábola $Y = 475.56e^{0.0796x}$, que dió como resultado de la regresión exponencial.

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En base a lo anterior se han determinado las siguientes tasas de crecimiento proyectados por quinquenios para los diferentes tipos de vehículos (livianos, buses y pesados):

Cuadro No. 30: Morona. Tasa de crecimiento por tipo de vehículo

Tasas de Crecimiento			
Año	Livianos	Buses	Pesados
2008 - 2013	5,33%	2,7%	2,7%
2013- 2018	4,20%	2,7%	2,7%
2018- 2023	3,47%	2,7%	2,7%
2023 - 2028	2,96%	2,7%	2,7%

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Como resultado de la aplicación de las tasas de crecimiento proyectado con un período de análisis de 20 años el TPDA futuro es:

Cuadro No. 31: Morona. Proyección de TPDA por tipo de vehículo y ruta

Estación de Cuento	TPDA	Composición del TPDA		
		Liviano	Bus	Pesados
TPDA Año Base (2008)				
1. Macas – Riobamba	954	740	95	118
2. Macas – Puyo	1605	1133	169	303
3. Macas – Méndez	1940	1446	159	335
TPDA Proyectado al Año 2013				
1. Macas – Riobamba	1174	960	95	118
2. Macas – Puyo	1902	1431	169	303
3. Macas – Méndez	2289	1794	159	335
TPDA Proyectado al Año 2018				
1. Macas – Riobamba	1423	1179	109	135
2. Macas – Puyo	2267	1728	193	346
3. Macas – Méndez	2707	2142	182	383
TPDA Proyectado al Año 2023				
1. Macas – Riobamba	1678	1399	124	154



Estación de Conteo	TPDA	Composición del TPDA		
		Liviano	Bus	Pesados
2. Macas – Puyo	2666	2050	220	396
3. Macas – Méndez	3186	2540	208	438
TPDA Proyectado al Año 2028				
1. Macas – Riobamba	1937	1618	142	177
2. Macas – Puyo	3075	2372	251	452
3. Macas – Méndez	3677	2939	238	500

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Como se muestra en el siguiente gráfico la tendencia es constante durante los periodos de proyección del TPDA, incrementándose considerablemente en el año 2028 con un porcentaje aproximado de 51,78%, es decir casi el doble del periodo base.

La cantidad de tráfico proyecto al 2028 (8689 vehículos), no afectará a las vías expresas de ingresos al territorio, pero en el caso del sistema vial local de la ciudad de Macas existe el riesgo de un colapso en la movilidad si no se establece una adecuada distribución del tráfico vial conjuntamente con políticas que permitan aprovechar los trazados viales que se encuentran subutilizados.

Gráfico No. 28: Morona. Tendencia de crecimiento del TPDA



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2012

La tendencia e importancia de las rutas es: la Macas – Méndez se mantiene como una de las vías de mayor comunicación con el Austro ecuatoriano, además de su gran contacto con los cantones del sur de la Provincia. El mantenimiento en la red vial estatal está posibilitando que los costos de operación del transporte disminuyan al igual que los tiempos de viajes; posibilitando una buena oportunidad de movilidad hacia los principales centros poblados, turismo, transporte de mercancías y comercialización de productos y servicios. Se observa que la ruta Macas – Puyo se mantiene y seguirá siendo la principal vía de comunicación con el norte del país, igualmente la de mayor conexión con el resto de las parroquias del cantón, ya que además genera un alto ingreso de pobladores a la ciudad. La ruta Macas – Guarumales es una de las nuevas colectoras nacionales que se integra al sistema vial, la misma que permitirá una mejor comunicación con las parroquias localizadas al oeste del cantón y facilitará el intercambio comercial con el centro del país.

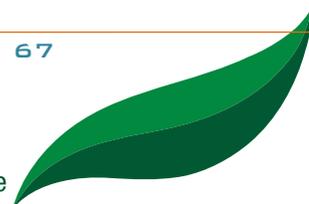
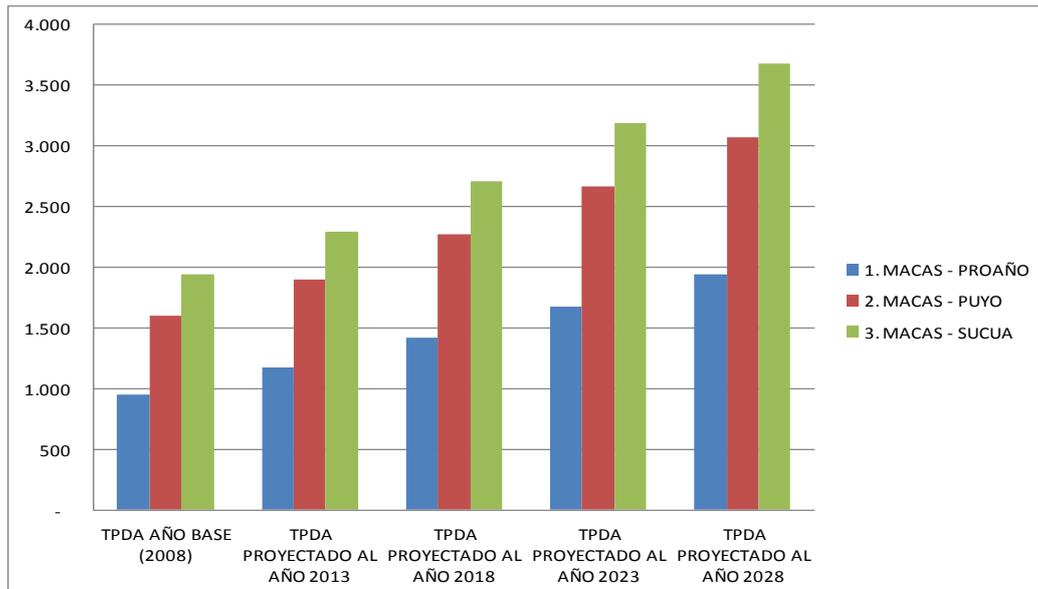


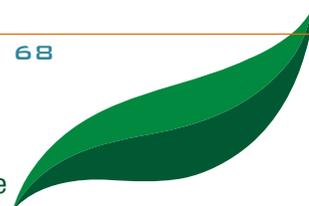
Gráfico No. 29: Morona. Tendencia de crecimiento del TPDA por año y ruta



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Se observa que la Ruta Macas – Puyo y Macas–Méndez, de acuerdo con la tendencia el TPDA al año 2028 estará en el rango de 3000 a 8000 vehículos, correspondiéndole una carretera **CLASE I**, con una sección de 11,90 m, sin contar con las cunetas, ello significa que la vía actual estaría sirviendo adecuadamente hasta ese momento. La ruta Macas – Riobamba, tendrá un TPDA de 2286 vehículos, que corresponde a una vía **CLASE II**, lo cual significa que se deberán planificar y hacer las adecuaciones necesarias para el ensanchamientos y mejoras en su estructura y calzada para poder soportar el aumento de la demanda de visitantes, comercio y sobre todo de transporte pesado y de alto tráfico; esto producto de la apertura, construcción y mejoras en la vialidad y resaltar que está vía se convertirá en una nueva forma de conexión y comunicación más corta hacia la Sierra Centro posibilitando que se potencien las relaciones comerciales, turísticas y culturales y uniéndose con la propuesta internacional del eje multimodal Sur hacia Manaos.



Cuadro No. 32: Morona. Clasificación de carreteras en función del TPDA proyectado y el tipo de superficie

Clasificación de Carreteras en Función del Tráfico Proyectado			
Clase de carretera	Tráfico proyectado TPDA *		
R-I o R - II	Más de 8000 vehículos	R ó RII más de 8000TPDA	Alto grado estructural, concreto asfáltico u hormigón.
I	De 3000 a 8000 vehículos	I 3000 a 8000TPDA	Alto grado estructural, concreto asfáltico u hormigón.
II	de 1000 a 3000 vehículos	II 1000 a 3000TPDA	Grado estructural intermedio; concreto asfáltico o triple tratamiento
III	de 300 a 1000 vehículos	III 300 a 1000 TPDA	Carpeta asfáltica; doble tratamiento superficial Bituminoso.
IV	de 100 a 300 vehículos	IV 100 a 300 TPDA	Doble tratamiento superficial Bituminoso. Capa granular o empedrado
V	Menos de 100 vehículos	V menos de 100 TPDA	Grava, empedrado, tierra

* El TPDA indicado es el volumen de tráfico promedio diario anual proyectado a 15 o 20 años. Cuando el pronóstico de tráfico para el año 10 sobrepasa los 7000 vehículos debe investigarse la posibilidad de construir una autopista. Para la determinación de la capacidad de una carretera, cuando se efectúa el diseño definitivo, debe usarse tráfico en vehículos equivalentes.

Fuente: MTOP, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La demanda de tráfico se estima en un promedio diario de ingreso y salidas de 4.334 vehículos, identificados en los tres accesos y que tiene como origen y destino la ciudad de Macas.

Cuadro No. 33: Morona. Viajes por estación y sentido

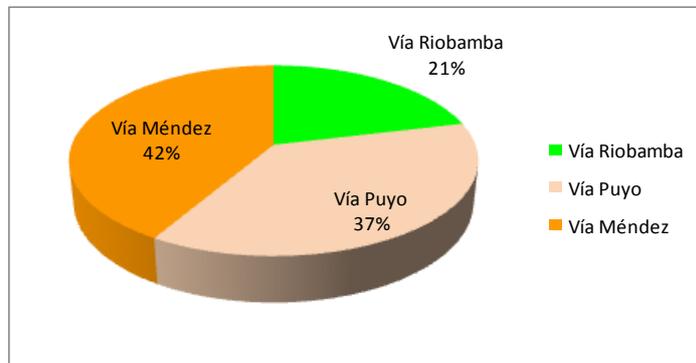
Estación	Viajes				Total
	Ingresan	%	Salen	%	
Vía Riobamba	455	21	464	21	919
Vía Puyo	763	36	851	39	1.614
Vía Méndez	908	43	893	40	1.801
Total	2.126	100	2.208	100	4.334

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

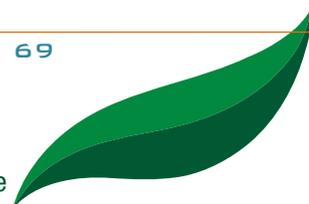
Se observa que el mayor flujo de tráfico, denotando su orden de importancia, se produce en la vía Macas – Méndez con el 42% categorizada muy importante, le sigue la vía hacia el Puyo (importante) y Riobamba (menos importante) con un 31% y 21% respectivamente, todas con sus características relevante de conexión con la capital provincial.

Gráfico No. 30: Morona. Flujo de tráfico de acuerdo al Origen-Destino (OD), e importancia



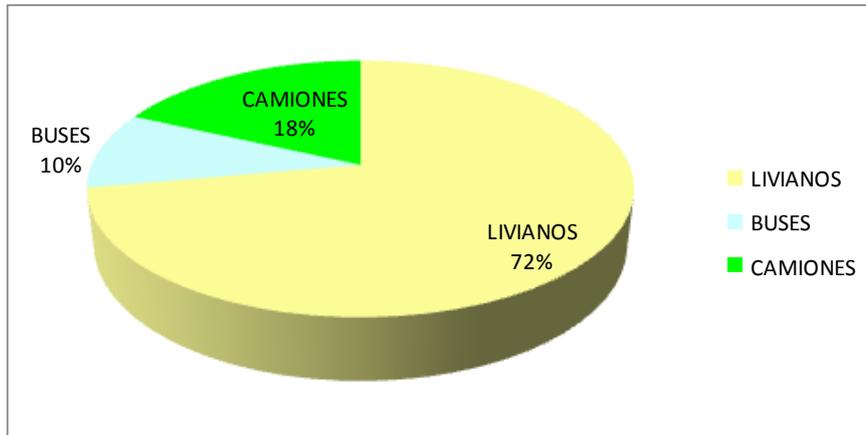
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Al referirse en la investigación OD de los **viajes externos – internos** que corresponden a las zonas externas de la ciudad de Macas sean estas, con el resto de parroquias, con los otros cantones y fuera de la provincia; se ha determinado un flujo de tráfico aproximado de 2.126 vehículos/viajes por tipo en las diferentes rutas:

Gráfico No. 31: Morona. Ingreso de vehículos a Macas por tipo

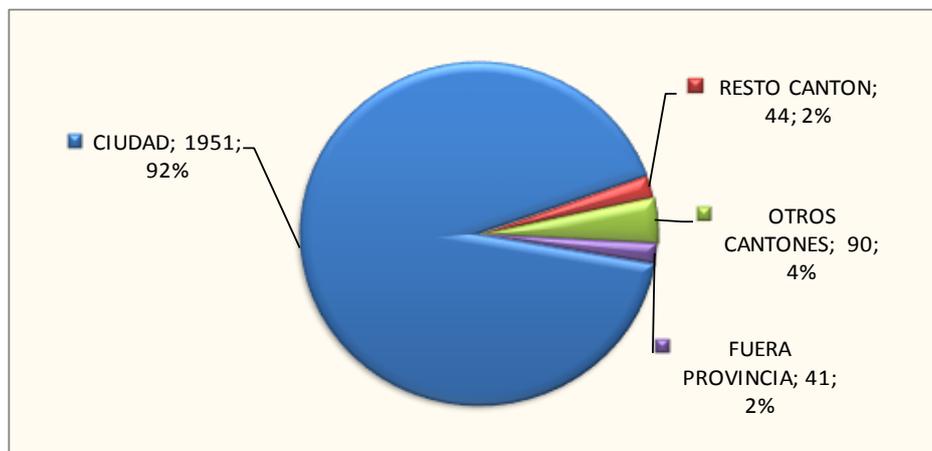


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Del total que ingresa por los tres accesos 1.951 (92%) llegan a los diferentes sectores de la ciudad de Macas y el resto se distribuye hacia otros sectores como se observa en el gráfico:

Gráfico No. 32: Morona. Destino de los vehículos que ingresan



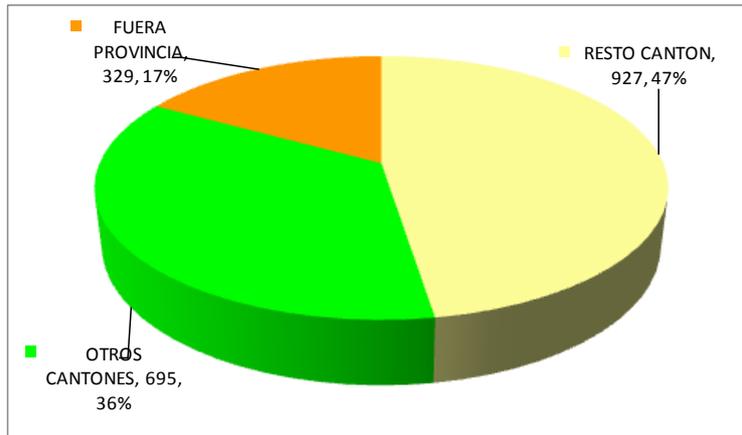
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El origen de los viajes que marca su relación principal con la ciudad de Macas se da generalmente con las parroquias (resto del cantón 47%), especialmente con Sevilla Don Bosco, Proaño y Río Blanco; el resto ocurre como se muestra en el gráfico:



Gráfico No. 33: Morona. Origen de los vehículos que ingresan



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

“Los motivos de los **viajes externo-interno**, corresponde al ingreso a la ciudad de Macas, en un alto porcentaje es el trabajo con el 47% del total registrado en las rutas, el otro criterio es el regreso a casa con el 17% y finalmente el 13% en lo que tiene que ver con trámites, el resto se refiere a motivos como compras, recreación, salud y educación (23%). De los que ingresan por motivos de trabajo la mayoría lo hace por la ruta Puyo (60%), y por el resto de las rutas Riobamba y Méndez corresponde el 21% y 19% respectivamente.

Del total de viajes que ingresan por las diferentes rutas, que tienen motivo de trabajo encontramos por la ruta Puyo es del 60%, ruta Riobamba 35% y ruta Méndez 16%. En lo referente al motivo de regreso a casa: en la ruta Puyo el 40%, ruta Méndez 36% y ruta Riobamba 24%. El Porcentaje de los que ingresan por las diferentes rutas son: ruta Puyo 15%, el 11% es de la ruta Méndez y 15% es de la ruta Riobamba.

Dentro de los motivos de viaje más importantes están los trámites; tomando en cuenta que Macas es el centro administrativo y de gestión de la Provincia, la ruta Méndez cuenta con el 60% de los viajes, la de Riobamba con el 23%, y la del Puyo con 17%. Del total que ingresa por la ruta Méndez, el 14% tiene este motivo en la ruta Riobamba el 11%; esto justifica plenamente pues se observa que por la mañana la mayoría de las personas viajan para realizar sus trámites y por las tardes retornan a sus lugares de residencia”⁷.

El resultado del Oigen-Destino de los viajes/vehículos Externo-Interno que ingresan por las diferentes rutas de acceso a la ciudad de Macas, se puede decir que la mayoría (1.231 viajes) tienen como destino el sector Céntrico de la capital Provincial, siendo los principales emisores los cantones de Sucúa, Logroño, Méndez (338), las parroquias de Sevilla Don Bosco, Cuchaentza y Sinaí (251) y en un tercer orden de importancia las parroquias de Proaño, San Isidro, Zuñac y Alshi (215); como se muestra en el siguiente cuadro:

⁷ Información tomada del Estudio de Tráfico y Transporte de la Provincia de Morona Santiago, GAPMS 2008



Cuadro No. 34: Morona. Origen y Destino de los Vehículos que ingresan a Macas

ZONAS - Origen / Destino	Macas-Centro	Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca	Macas-Universitario, Barranca	Macas-Yambas, Vergel, Camal.	Macas-27 Febrero, La Unión	Macas-Sangay, Florida, Jardín del Ubano, Nueva Jerusalén	Macas-Loma	Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	Río Blanco	Sucúa, Logroño, Méndez	Huamboya, Pablo VI, Palora	Azuay, Cañar, Loja, Zamora	Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	Total
Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	215	57	21	34	20	15	46			4	6		4	1	424
Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	251	35	10	7	21	21	30	4	9		10		7		405
Río Blanco	69	21	5	5	23	15	7		8						153
Sucúa, Logroño, Méndez	338	65	34	16	22	35	63	4	11			4		29	620
Huamboya, Pablo VI, Palora	84	5	3	2	3		25				3	11	2		139
Azuay, Cañar, Loja, Zamora	101	11				8	11	3	1					4	138
Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	174	11		1		1	10	1			47			2	248
Total	1231	205	73	66	89	94	192	11	30	4	67	15	13	36	2125

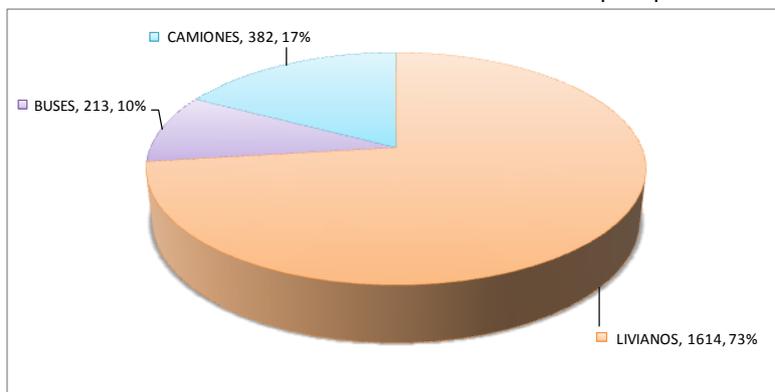
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La mayor cantidad de viajes/vehículos 620 se origina en los cantones de Sucúa, Logroño y Méndez, lo que se define que la mayor demanda de tráfico se da desde estas zonas, en segundo lugar están las parroquias de Proaño, San Isidro, Zuñac y Alshi (424 viajes/vehículos) y en tercer lugar las parroquias de Sevilla, Cuchaentza y Sinaí (405 viajes/vehículos). Un tráfico no muy alto se da desde las zonas externas del norte del país como es Puyo, Ambato y Quito (248); principalmente vinculada con Macas, y en segundo lugar su vinculación con la zona Austral del país como Azuay, Cañar y Loja (138).

En cuanto a **viajes Interno – Externo** son aquellos que tienen como origen la ciudad de Macas y su destino las zonas definidas como externas al área de análisis como las pertenecientes al resto del Cantón (Sevilla, Proaño y Río Blanco), otros cantones y las zonas fuera de la Provincia. Desde la ciudad se generan aproximadamente 2.210 viajes/vehículos a las diferentes zonas externas por las tres rutas; distribuido en las siguientes tipos de movilización:

Gráfico No. 34: Morona. Salida de vehículos de Macas por tipo



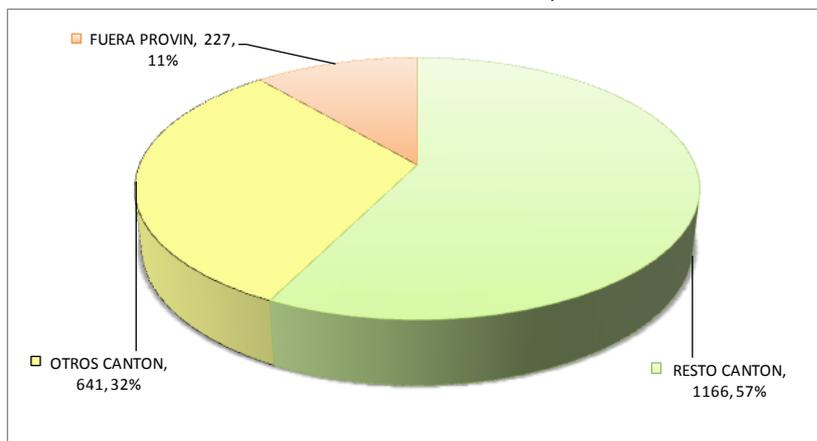
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



El principal punto de salida es por la ruta Méndez que soporta el 40% del tráfico que sale, el segundo de importancia es la ruta Puyo con 38%. La zonas de destino más importantes son el resto del cantón 1166 (57%) especialmente a las parroquias de Sevilla y Río Blanco; a otros cantones 641 (32%) siendo el de más alto el cantón Sucúa y finalmente hacia otras provincias con 227 (11%) entre los sitios más importantes Pastaza y Azuay.

Gráfico No. 35: Morona. Destino de los vehículos que salen



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El motivo de los **viajes Interno – Externo** responde principalmente por trabajo, esto incluye las labores diarias en las fincas con 67% de los viajes, el segundo es el regreso a casa con 17% y el restante responde a trámites, recreación y salud. Del total de viajes que salen por motivo de trabajo el 44% lo hacen desde la ruta Méndez, el 34% por la del Puyo, y el 22% por la de Riobamba; de este porcentaje que sale de la ruta Méndez el 60% tiene el motivo de trabajo, 50% por la del Puyo y el 57% por la de Proaño.

Del motivo de regreso a casa, del total de viajes de las rutas, la mayor la encontramos en las rutas Puyo y Méndez con 38% respectivamente, con el 24% restante en la ruta Riobamba; de este porcentaje que sale por la ruta Méndez el 13% tiene motivo de regreso a casa al igual que el 14% de la ruta Puyo y 16% de Riobamba.

El resultado del Origen-Destino de los viajes/vehículos podemos ver que el sector central de Macas emite 1.191; la mayoría de ellos se los realiza a zonas externas, principalmente otros cantones como Sucúa, Logroño y Méndez con 589 viajes, segundo lugares del resto del cantón como las parroquias de Sevilla, Cuchaentza y Sinaí con 573 viajes. De todos los viajes que se generan 2208 la mayoría tiene origen la ciudad de Macas, lo que se puede observar que existe una coherencia entre los que ingresan y los que salen en cuya ruta de mayor importancia se ratifica es la de Méndez por su relación con el resto de los cantones de la provincia (Sucúa, Logroño y Méndez).



Cuadro No. 35: Morona. Origen y Destino de los Vehículos que salen de Macas

ZONAS - Origen / Destino	Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	Río Blanco	Sucúa, Logroño, Méndez	Huamboya, Pablo VI, Palora	Azuay, Cañar, Loja, Zamora	Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	Total
Macas-Centro	198	311	101	337	86	44	113	1191
Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca	41	64	16	34	7	6	2	171
Macas-Universitario, Barranca	25	43	3	34	2	9	3	119
Macas-Yambas, Vergel, Camal.	42	27	10	20	0	4	2	106
Macas-27 Febrero, La Unión	21	23	12	34	6	4	6	105
Macas-Sangay, Florida, Jardín del Upano, Nueva Jerusalén	32	35	27	30	15	0	17	156
Macas-Loma	53	56	27	30	6	10	6	186
Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	0	5	11	13	0	1	2	33
Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	6	0	8	8	0	5	4	29
Río Blanco	0	0	0	0	0	0	0	0
Sucúa, Logroño, Méndez	15	8	0	0	9	0	8	40
Huamboya, Pablo VI, Palora	2	0	1	0	0	0	0	3
Azuay, Cañar, Loja, Zamora	12	2	0	0	0	0	2	15
Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	2	0	1	49	0	1	0	53
Total	447	573	218	589	131	85	165	2208

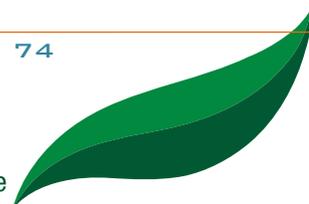
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Los **viajes Externo – Externo** tienen como origen y destino las zonas externas al área definida, igualmente tenemos viajes entre sectores del resto del Cantón (parroquias), entre cantones y fuera de la provincia; el resultado del Origen-Destino de viajes/vehículos, determinó que aproximadamente 173 viajes/vehículos (8%) del tráfico que ingresa y sale tienen como origen y destino zonas externas, siendo este considerado un tráfico de paso por la ciudad de Macas, este tipo se da especialmente en las rutas Puyo y Méndez, este es recíproco entre la ruta Sucúa hacia ruta Puyo especialmente con dirección a los poblados de Sevilla, Sinaí, Santa Rosa, Huamboya y Pablo Sexto; el tráfico de paso también es importante hacia fuera de la Provincia.

Realizando una proyección de la demanda al año 2028, se puede observar que existiría unos 4.000 viajes/vehículos aproximadamente que ingresarían por las tres rutas; de mantenerse la tendencia se tendría unos 2.500 viajes/vehículos, este volumen de vehículos sobrepasaría la oferta de estacionamientos determinados y el congestionamiento en el área central será inminente, en el caso que se mantenga las condiciones actuales del modelo urbano; el total de viajes que se producirán desde y hacia Macas será aproximadamente de 8881 viajes/vehículos, las relaciones con las zonas de destino se mantendrán con las tendencias actuales como con las parroquias de Sevilla y Proaño, entre cantones con Sucúa y fuera de la Provincia con Puyo y Cuenca, un poco menos con Riobamba.

De acuerdo con la Clasificación de las carreteras por el MTOP las vías hacia Méndez y Puyo, no tendrían problemas pues el tráfico establecido para soportar es de 3.000 y 8.000 vehículos. Una vez que entren en funcionamiento los proyectos como el Nuevo Terminal Terrestre, la remodelación del edificio de la Corte de Justicia, el actual Hospital de Macas ya es una necesidad urgente mejorar la accesibilidad, estos están cambiando los patrones de movilidad y la atracción de viajes/vehículos que en la



actualidad están concentrados en la parte céntrica de la ciudad de Macas por los equipamientos e instituciones existentes.

Cuadro No. 36: Morona. Origen/Destino Vehículos que ingresan y salen de Macas proyectado al 2028

ZONAS - Origen / Destino	Macas-Centro	Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca	Macas-Universitario, Barranca	Macas-Yambas, Vergel, Camal.	Macas-27 Febrero, La Unión	Macas-Sangay, Florida, Jardín del Upano, Nueva Jerusalén	Macas-Loma	Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	Río Blanco	Sucúa, Logroño, Méndez	Huamboya, Pablo VI, Palora	Azuay, Cañar, Loja, Zamora	Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	Total
Macas-Centro	0	0	0	0	0	0	0	404	636	215	684	178	87	217	2421
Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca	0	0	0	0	0	0	0	88	130	32	70	15	10	6	351
Macas-Universitario, Barranca	0	0	0	0	0	0	0	53	91	7	69	6	16	3	245
Macas-Yambas, Vergel, Camal.	0	0	0	0	0	0	0	89	58	22	43	0	8	3	223
Macas-27 Febrero, La Unión	0	0	0	0	0	0	0	41	46	23	74	13	8	10	215
Macas-Sangay, Florida, Jardín del Upano, Nueva Jerusalén	0	0	0	0	0	0	0	68	75	53	65	35	0	37	333
Macas-Loma	0	0	0	0	0	0	0	116	116	59	62	13	22	13	401
Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	446	121	46	72	44	30	98	0	9	32	38	0	14	3	953
Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	520	71	21	15	44	45	62	18	21	15	37	0	20	7	896
Río Blanco	144	40	10	13	42	30	15	0	12	0	0	0	0	0	306
Sucúa, Logroño, Méndez	690	134	70	33	46	70	135	38	39	0	0	28	0	74	1357
Huamboya, Pablo VI, Palora	177	13	7	2	7	0	53	2	0	2	7	23	2	0	295
Azuay, Cañar, Loja, Zamora	186	22	0	0	0	16	22	31	7	0	0	0	0	10	294
Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	338	23	0	1	0	1	23	3	0	2	192	0	2	6	591
Total	2501	424	154	136	183	192	408	951	1240	462	1341	311	189	389	8881

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La demanda de pasajeros entre la ciudad de Macas y sus zonas externas como el resto del cantón (parroquias), otros cantones y fuera de la provincia se generan alrededor de 17.917 viajes/personas por día, que tiene como origen y destino la cabecera provincial; de los que ingresan por las tres rutas son 8750 personas, de las cuales 4.200 (48%) utilizan buses, 3.700 (43%) livianos y el resto lo realiza a través de camiones, lo que nos indica que el transporte está siendo utilizado adecuadamente ya que son los buses los que transportan a la mayor parte de los pasajeros.

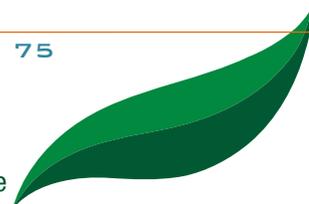
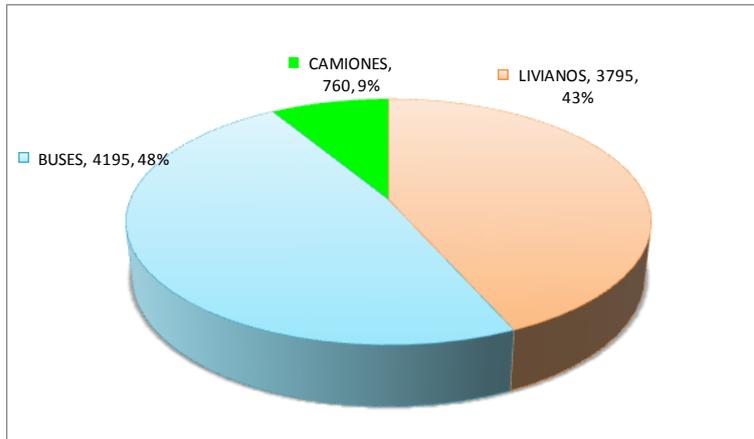


Gráfico No. 36: Morona. Movilización de los pasajeros que ingresan a Macas por tipo de vehículo

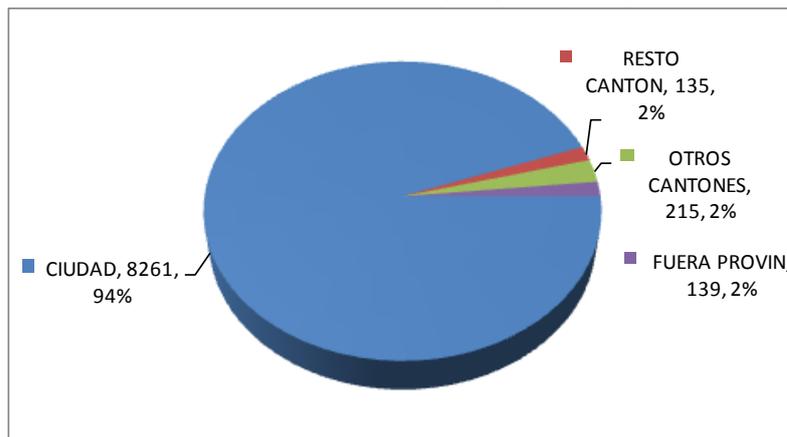


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Del total de personas que ingresan 8261 (94%) lo hacen a Macas, el 6% restante se dirigen hacia el resto del Cantón, otros cantones y fuera de la provincia.

Gráfico No. 37: Morona. Destinos de los pasajeros que ingresan a Macas



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Los principales orígenes de los viajes que llegan a la ciudad de Macas son: 3.388 (41%), ingresan de otros cantones 3252 (39%), de fuera de la provincia 1621(20%). Las rutas utilizadas en su orden de importancia son Méndez, Puyo y Riobamba.



Cuadro No. 37: Morona. Origen/Destino Pasajeros que ingresan y salen de Macas PDA (año base 2008)

ZONAS – Origen / Destino	Macas-Centro	Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca	Macas-Universitario, Barranca	Macas-Yambas, Vergel, Camal.	Macas-27 Febrero, La Unión	Macas-Sangay, Florida, Jardín del Upano, Nueva Jerusalén	Macas-Loma	Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	Río Blanco	Sucúa, Logroño, Méndez	Huamboya, Pablo VI, Palora	Azuay, Cañar, Loja, Zamora	Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	Total
Macas-Centro								1087	1271	253	1903	368	287	1242	6410
Macas-Amazonas, Juan de la Cruz, Barranca								95	181	47	105	17	6	10	462
Macas-Universitario, Barranca								81	160	6	77	6	14	8	352
Macas-Yambas, Vergel, Camal.								79	69	28	37	0	13	6	231
Macas-27 Febrero, La Unión								46	51	27	56	22	21	13	237
Macas-Sangay, Florida, Jardín del Upano, Nueva Jerusalén								83	117	123	85	38	1	38	487
Macas-Loma								148	148	69	74	17	50	6	511
Proaño, San Isidro, Zuña, 9 Octubre	961	134	42	62	47	43	97	0	25	29	51	0	27	5	1523
Sevilla, Cuchaentza, Sinaí	1341	119	23	19	59	56	50	22	25	9	58	0	24	7	1813
Río Blanco	127	55	13	14	51	57	17	0	18	0	0	0	0	0	353
Sucúa, Logroño, Méndez	2092	181	82	42	50	74	147	53	60	0	0	28	0	124	2934
Huamboya, Pablo VI, Palora	500	11	7	2	7	0	56	8	0	3	10	32	4	0	640
Azuay, Cañar, Loja, Zamora	364	22	0	0	0	12	23	53	5	0	0	0	0	13	492
Puyo, Ambato, Quito, Riobamba	1136	26	0	2	0	2	34	5	0	4	253	0	6	4	1473
Total	6521	548	168	143	214	245	424	1760	2131	597	2711	528	452	1476	17917

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Existe una diferencia muy marcada entre el ingreso de personas por las diferentes rutas de acceso, se confirma el orden de importancia, la vía Méndez es la que recibe más desde los diferentes cantones de la Provincia, luego está la del Puyo por las parroquias grandes como Sevilla, Cuchaentza, Sinaí y por último la de menor tráfico la vía a Riobamba (casi el 96% de estas personas provienen de Proaño, San Isidro, Zuñac y 9 de Octubre.

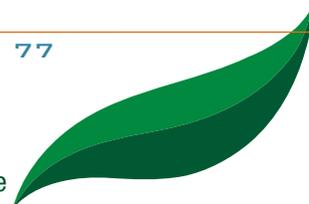
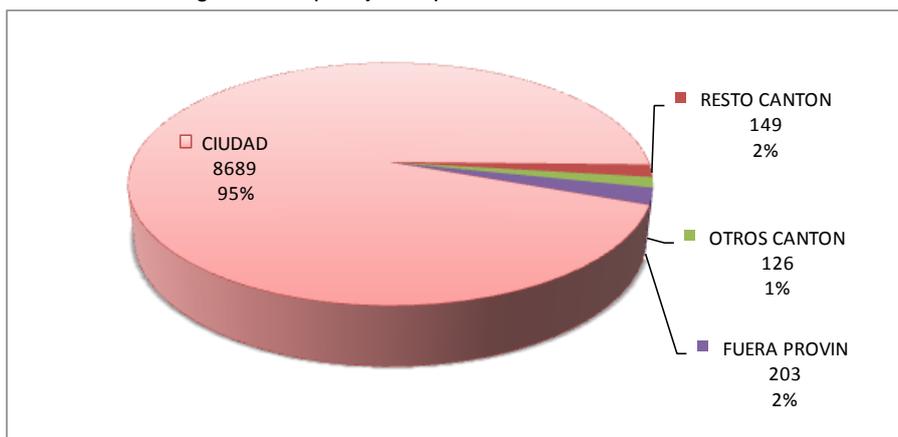


Gráfico No. 38: Morona. Origen de los pasajeros que salen de Macas

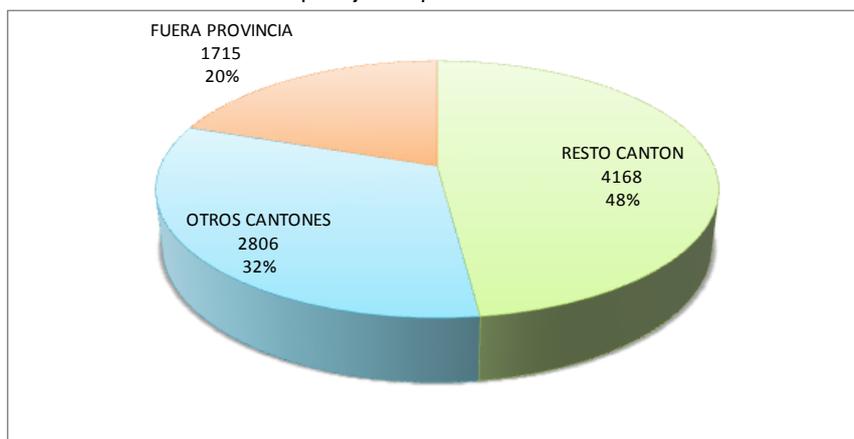


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Las personas que salen son aproximadamente 9.167 por las rutas descritas; el 95% de los que salen tiene como origen la ciudad de Macas, 48% el resto del cantón (parroquias) entre la que se destaca Sevilla, 32% viajan hacia otros cantones, siendo Sucúa el que atrae la mayor cantidad de viajes/personas y 20% salen fuera de la provincia, teniendo como destino el Puyo.

Gráfico No. 39: Morona. Destino de los pasajeros que salen de Macas



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Se ha determinado **la carga** que se moviliza desde y hacia Macas, el principal elemento de trasportación se lo hace por camiones, que constituye el 18% del total de tráfico que ingresa y sale de la ciudad; se evidencia que la ruta de mayor importancia es Macas-Méndez con un 55% del total de carga que ingresa con aproximadamente 830 toneladas especialmente proveniente de la provincia del Azuay; 610 toneladas (40%) ingresa por la ruta Macas-Puyo, teniendo como principales orígenes Ambato y Quito; 5% que equivale al 53 toneladas ingresa por la ruta Macas-Riobamba.

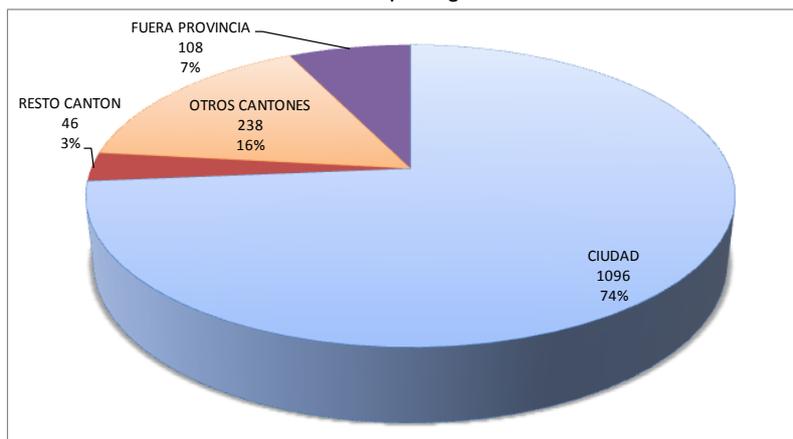
La carga que sale desde Macas principalmente se lo realiza por la ruta Méndez con 525 toneladas que representa el 48% del total que sale, la misma que se distribuye en el resto de los cantones de la provincia; 126 toneladas (24%) sale hacia fuera de la provincia entre los productos más sobresalientes están las frutas, ganado y madera



este último es el rubro más considerado. Por la ruta Puyo salen aproximadamente 324 toneladas (30%) del total de ese porcentaje el 66% tiene como destino las parroquias de Sevilla, Sinaí y Cuchaentza; el 15% los cantones de Palora, Huamboya y Pablo VI y 19% fuera de la Provincia.

El destino del ingreso de la carga que se da por las tres rutas acumulan 1.488 toneladas, de este total 1096 (74%) llega a Macas, 238 (16%) pasa a otros cantones, 108 (7%) pasa a otras provincias y el 3% restante se distribuye entre el resto del cantón (parroquias).

Gráfico No. 40: Morona. Destino de las toneladas que ingresa a Macas

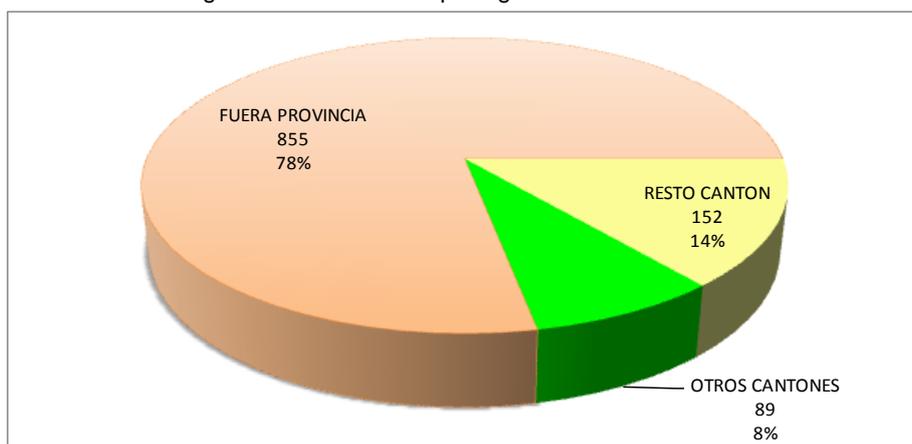


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La carga que ingresa a la ciudad de Macas 1096 toneladas, tiene sus principales orígenes en otras provincias con 855 toneladas (78%), 152 toneladas (14%) del resto del cantón (parroquias) y 89 toneladas (8%) de otros cantones.

Gráfico No. 41: Morona. Origen de las toneladas que ingresa a Macas



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La carga que sale por las tres rutas aproximadamente es de 1.086 toneladas; 810 toneladas (75%) se origina en la ciudad de Macas, 184 toneladas (17%) se da fuera de la provincia, 62 toneladas (6%) del resto del cantón (parroquias), 3% desde otros cantones.

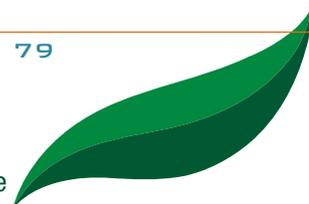
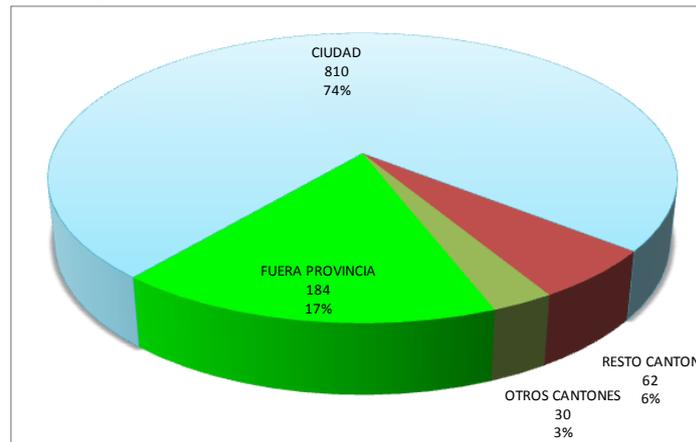


Gráfico No. 42: Morona. Origen de las toneladas que sale de Macas

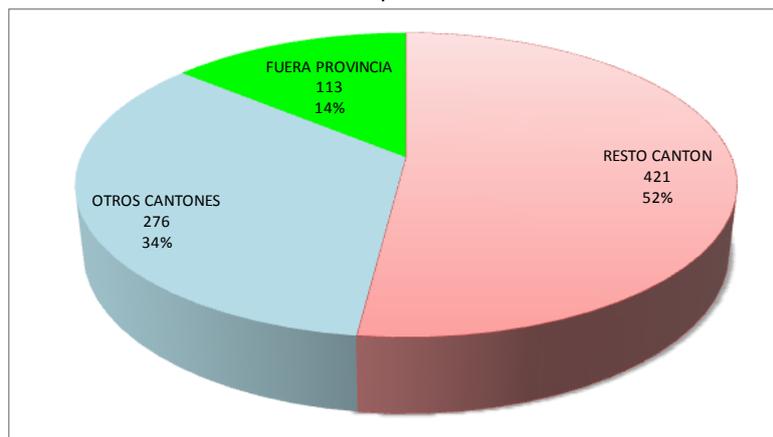


Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Los principales destinos de la carga que sale de Macas se distribuye en el resto del cantón (parroquias) con 421 toneladas (52%), a otros cantones 276 toneladas (34%) y fuera de la provincia 113 toneladas (14%).

Gráfico No. 43: Morona. Destino de las toneladas que sale de Macas



Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En los siguientes cuadros se resume los principales productos y pesos que ingresan y salen de la ciudad de Macas:



Cuadro No. 38: Morona. Principales productos y pesos que ingresan a Macas

No.	Producto	Peso (tm)	%
1	Legumbres y hortalizas	13,25	3,59
2	Frutas	2	0,54
3	Granos	12,5	3,39
4	Productos de origen animal	1	0,27
5	Animales vivos	4,7	1,27
6	Bienes de consumo doméstico de origen industrial	89,65	24,29
7	Maderas	35	9,48
8	Productos de madera	3	0,81
9	Productos químicos (incluye derivados de petróleo)	119,1	32,26
10	Materiales de construcción	71,95	19,49
11	Productos industriales	6	1,63
12	Varios	11	2,98
Total		369,15	100

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 39: Morona. Principales productos y pesos que salen de Macas

No.	Producto	Peso (tm)	%
1	Legumbres, hortalizas y tubérculos	3,95	1,31
2	Frutas	8,75	2,90
3	Granos	1,75	0,58
4	Productos de origen animal	4,15	1,37
5	Animales vivos	1,9	0,63
6	Bienes de consumo doméstico de origen industrial	13	4,31
7	Maderas	23,5	7,78
8	Productos de madera	5	1,66
9	Productos químicos (incluye derivados de petróleo)	25,25	8,36
10	Materiales de construcción	192	63,60
11	Productos industriales	6,75	2,24
12	Varios	15,9	5,27
Total		301,9	100

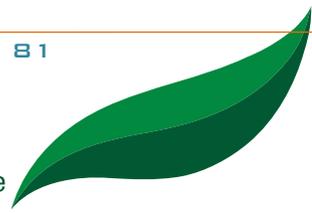
Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.1.3 Determinación del Déficit de Transporte⁸.

Los resultados de Origen – Destino permite determinar el comportamiento de la demanda en las rutas de ingreso y salida a la ciudad de Macas; para conocer el déficit y el superávit se utiliza como base los viajes promedio día obtenidos en los registros de viajes del terminal terrestre y capacidad máxima de los pasajeros para movilizarse, como resumen se puede apreciar en el siguiente cuadro el grado de cobertura de la demanda:

⁸ Información proporcionada por el GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008.



Cuadro No. 40: Morona. Movilización promedio de pasajeros/viaje y Déficit de transporte por ruta

Transporte	Nombre de La Ruta	No. de Empresas	No. de Frecuencias	No. de Vehículos	No. de Asientos	No. de Pasajeros/Boleto/Ingreso	No. de Pasajeros Por Viaje	Total Pasaje/Día Boleto/Ingreso	Total Pasaje/Día X Viaje/Salen	Movilización Promedio Diario, MPD	Total De Asientos Ofrecidos	Demanda Insatisfecha Buses, DIB	Demanda
Interprovincial	Macas – Cuenca	3	16	17	667	32	45	197	290	244	667	423	Satisfecha
Interprovincial	Macas – Riobamba	2	8	7	266	11	33	46	142	94	266	172	Satisfecha
Interprovincial	Macas – Puyo	3	26	23	838	31	60	270	528	400	838	438	Satisfecha
Interprovincial	Macas – Quito	4	7	7	270	43	74	81	107	94	234	140	Satisfecha
Intercantonal	Macas - Sucúa - Logroño - Méndez	3	37	24	809	44	73	522	943	733	809	76	Satisfecha
Intercantonal	Macas - Limón – Gualaquiza	3	8	12	512	85	88	234	241	238	512	274	Satisfecha
Intercantonal	Macas - Santiago - Yaupi - Puerto Morona	4	13	19	690	103	115	381	409	395	690	295	Satisfecha
Intercantonal	Macas - Huamboya - Pablo VI - Palora	1	5	5	192	25	34	125	170	148	192	44	Satisfecha
Interparroquial	Macas - Proaño - San Isidro - 9 de Octubre	2	59	15	543	27	29	747	740	743	543	-200	Insatisfecha
Interparroquial	Macas - Sevilla - Sinaí - Cuchaentza – Macuma	2	80	15	573	26	29	102 8	116 3	109 5	573	-522	Insatisfecha

Fuente: GAPMS, Estudio de Tráfico y Transporte en la Provincia de Morona Santiago, derivada de la investigación en la ciudad de Macas, 2008

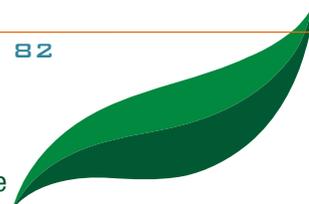
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Una vez obtenido los resultados de la oferta y la demanda en las diferentes rutas tanto interprovinciales, intercantonales e interparroquiales; para el caso de las primeras el resultado es una demanda satisfecha lo que significa que los asientos ofrecidos son mayores que la demanda, que para viajes largos como a Cuenca, Limón, Gualaquiza, Ambato, Riobamba, Quito entre otros, se debe contar solo con pasajeros sentados, no así en algunos casos de rutas cortas como Macas-Sucúa que en horas pico (en la mañana, tarde y noche después de clases de la universidad) saturan el transporte interprovincial.

La ruta hacia Riobamba se encuentra satisfecha, pues debido a los trabajos de culminación permitirá mejorar las relaciones e intercambio comercial, aumentando sustancialmente el flujo de pasajeros al igual que en las otras rutas, en horas pico se satura el transporte.

En lo que respecta a la ruta Puyo esta se encuentra totalmente satisfecha, y las operadoras subsisten de los flujos de pasajeros de algunos centros poblados que movilizan pasajeros en una forma considerable como Santa Ana, Santa Rosa, Veracruz, Tres Marías, Sinaí, entre otras.

Entre las rutas con un superávit bajo como son: Macas - Sucúa - Logroño – Méndez y Macas - Huamboya - Pablo VI – Palora con 76 y 44 pasajeros (demanda insatisfecha buses) respectivamente, esto en uno de los casos por que existen otras operadoras a nivel interprovincial que receptan pasajeros, también se puede palpar que en horas pico existe una saturación del servicio sobre todo en trayectos cortos.



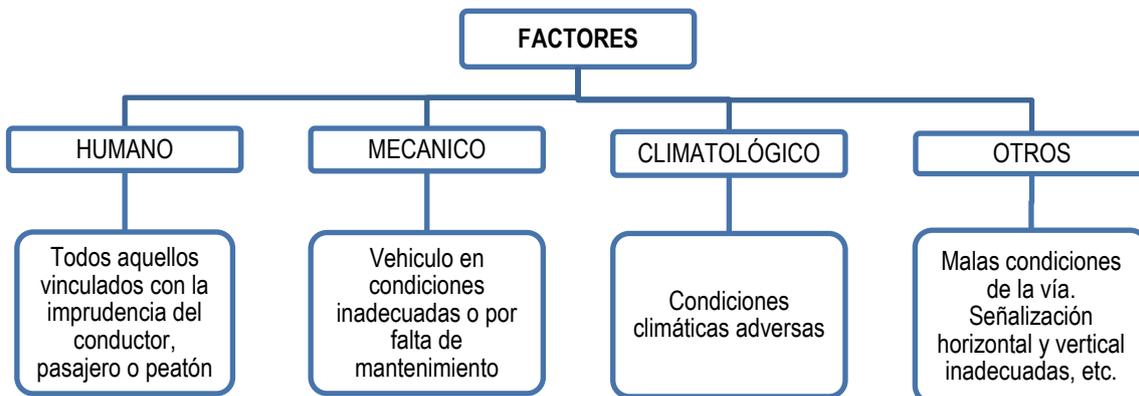
Existen rutas que actualmente están mejorando su estado vial como las rutas hacia Gualaquiza y hacia Puerto Morona, lo que está posibilitando mejorar las relaciones administrativas y comerciales, de intercambio y turismo hacia otros cantones de la provincia mejorando sustancialmente el flujo de pasajeros, lo que habrá que pensar en mejorar la distribución de las rutas y frecuencias hacia nuevas demandas.

El transporte interparroquial se encuentra con déficit en sus dos rutas: Macas - Proaño - San Isidro - 9 de Octubre y Macas - Sevilla - Sinai - Cuchaentza – Macuma; lo que define que las operadoras están utilizando su capacidad máxima en sus unidades, disminuyendo en nivel de comodidad y llevando pasajeros que se movilizan parados, esto generalmente ocurre por una mala distribución de las frecuencias que en horas pico saturan el servicio. En estas rutas se puede recalcar que existen lugares que no cuentan con este servicio de transporte diariamente, en algunos sitios son de 2 a 3 veces por semana y en el peor de los casos no cuentan por lo que tienen que caminar distancias considerables o transportarse en camionetas en el caso de que haya.

2.5.3.1.4 Estudio de Accidentes de Tránsito.

Uno de los principales problemas que se generan en la movilidad dentro del territorio cantonal son aquellos relacionados con los accidentes de tránsito, el mismo que puede interpretarse como el perjuicio ocasionado a un ser viviente o bien material, en un determinado trayecto, debido a la acción riesgosa, negligente o irresponsable de un conductor, pasajero o peatón, pero en muchas ocasiones también por fallas mecánicas, errores de transporte de carga, condiciones ambientales desfavorables y cruce de animales durante el tráfico o incluso a deficiencias en la estructura de tránsito (errores de señaléticas y de ingeniería de caminos y carreteras).

Gráfico No. 44: Factores que inciden en los accidentes de tránsito

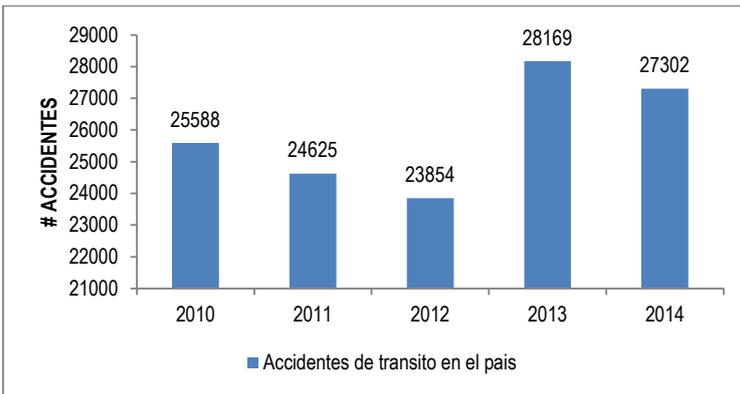


Fuente: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según el Anuario de Estadísticas del Transporte en el país desde el 2010 hasta el 2012, se ha presentado un decrecimiento del número de accidentes de tránsito en un 6,77% (1734 casos), pero hasta el 2013 se genera un incremento del 15,31% (4315 casos), mientras que para el 2014 se estima una proyección total de 27302 casos.



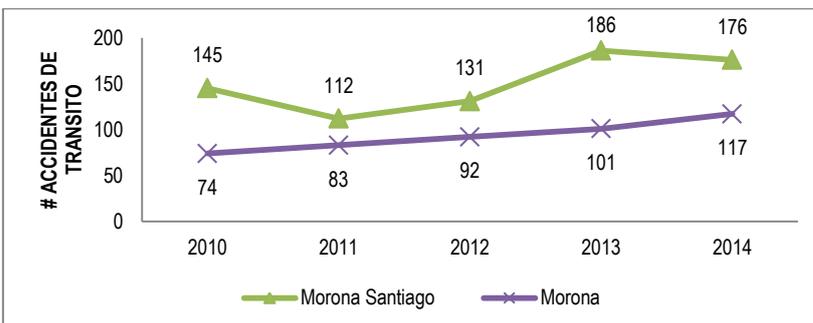
Gráfico No. 45: Nacional. Accidentes de tránsito en el país.



Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte, 2010-2013
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En la provincia la tendencia es variable pues desde el 2010 hasta el 2011 se presenta una reducción de los accidentes de tránsito que representa el 22,75% (33 casos), pero en el transcurso de los siguientes años hasta el 2013 existe un incremento de 39,78% (74 casos) que tiende a descender para el 2014 en un 5,37% (10 casos), en comparación con el cantón Morona la tendencia es ascendente pues desde el 2010 hasta el 2014 existe un incremento total de 36,75% (43 casos).

Gráfico No. 46: Morona. Accidentes de tránsito en la provincia y el cantón.

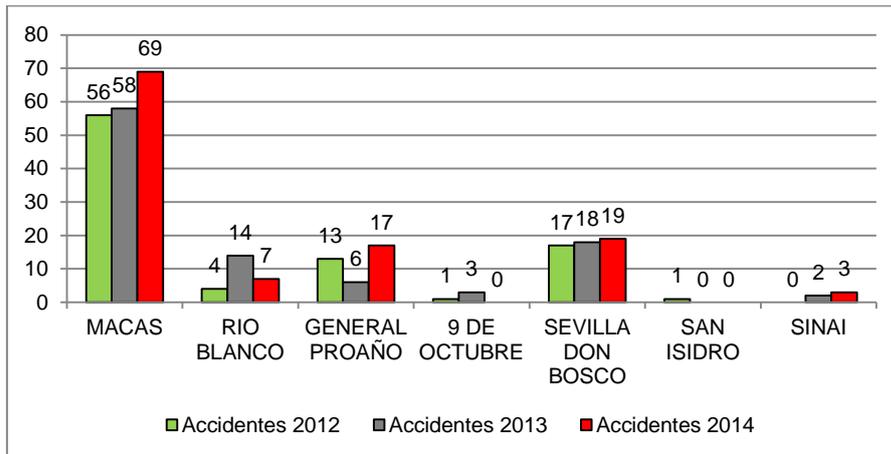


Fuente: INEC, Estadísticas de Transporte, 2010-2013, Jefatura Provincial de Transito, 2015
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

De acuerdo con la información de la Jefatura de Transito, los diversos sucesos se presentan principalmente en la parroquia urbana Macas, seguido por otras parroquias rurales como: Sevilla Don Bosco, General Proaño, Río Blanco, etc., en donde no se han registrado datos de este tipo en Cuchaentza y Zuñac.



Gráfico No. 47: Morona. Accidentes registrados por parroquia.

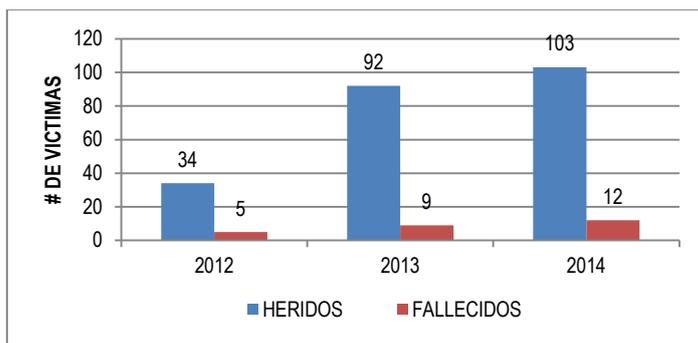


Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En el transcurso de los últimos años desde el 2012 hasta 2014 se ha presentado un incremento del número de heridos en 66,9% y fallecidos 58,3% respectivamente.

Gráfico No. 48: Morona. Víctimas de tránsito en el cantón.



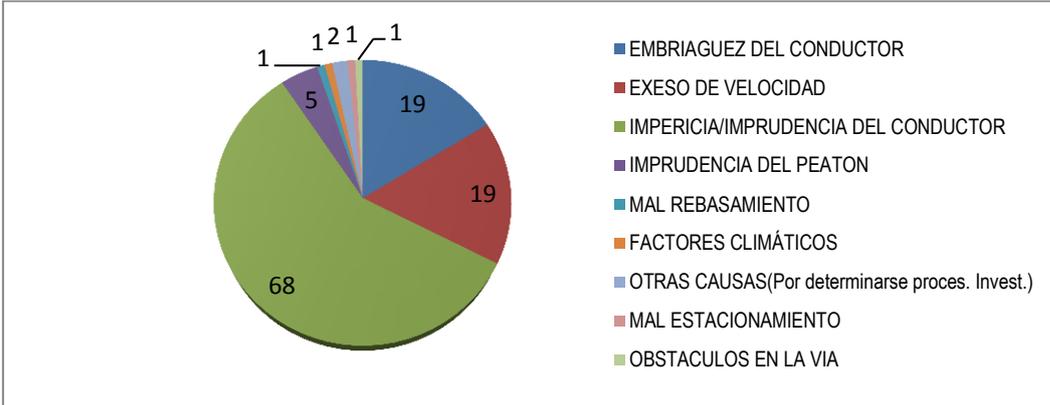
Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Las causas que provocaron el mayor número de accidentes durante el 2014 en el Cantón Morona fueron, en primer lugar, la impericia e imprudencia del conductor, con el 58,11% (68 casos); en segundo lugar está, embriaguez del conductor con el 16,23% (19 casos) y exceso de velocidad con 16,23% (19 casos), mientras que en tercer lugar, está la imprudencia del peatón con el 4,27% (5 casos), constituyendo éstas, las más importantes causas en el territorio.



Gráfico No. 49: Morona. Causas de accidentes de tránsito en el cantón.

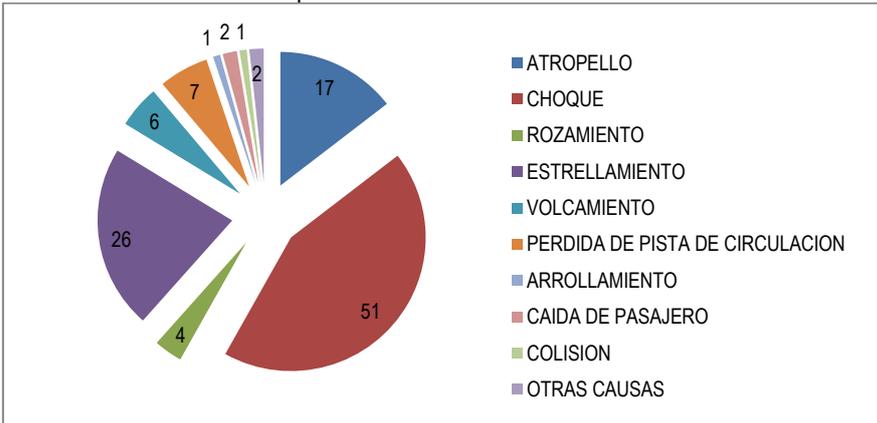


Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según el tipo de accidentes en el 2014 se han registrado los siguientes datos: en primer lugar están los choques con el 43,58% (51 casos); le siguen en importancia los estrellamientos con el 22,22% (26 casos) y en tercera posición los atropellos con el 14,52% (17 casos) principalmente.

Gráfico No. 50: Morona. Tipos de accidentes de tránsito en el cantón.



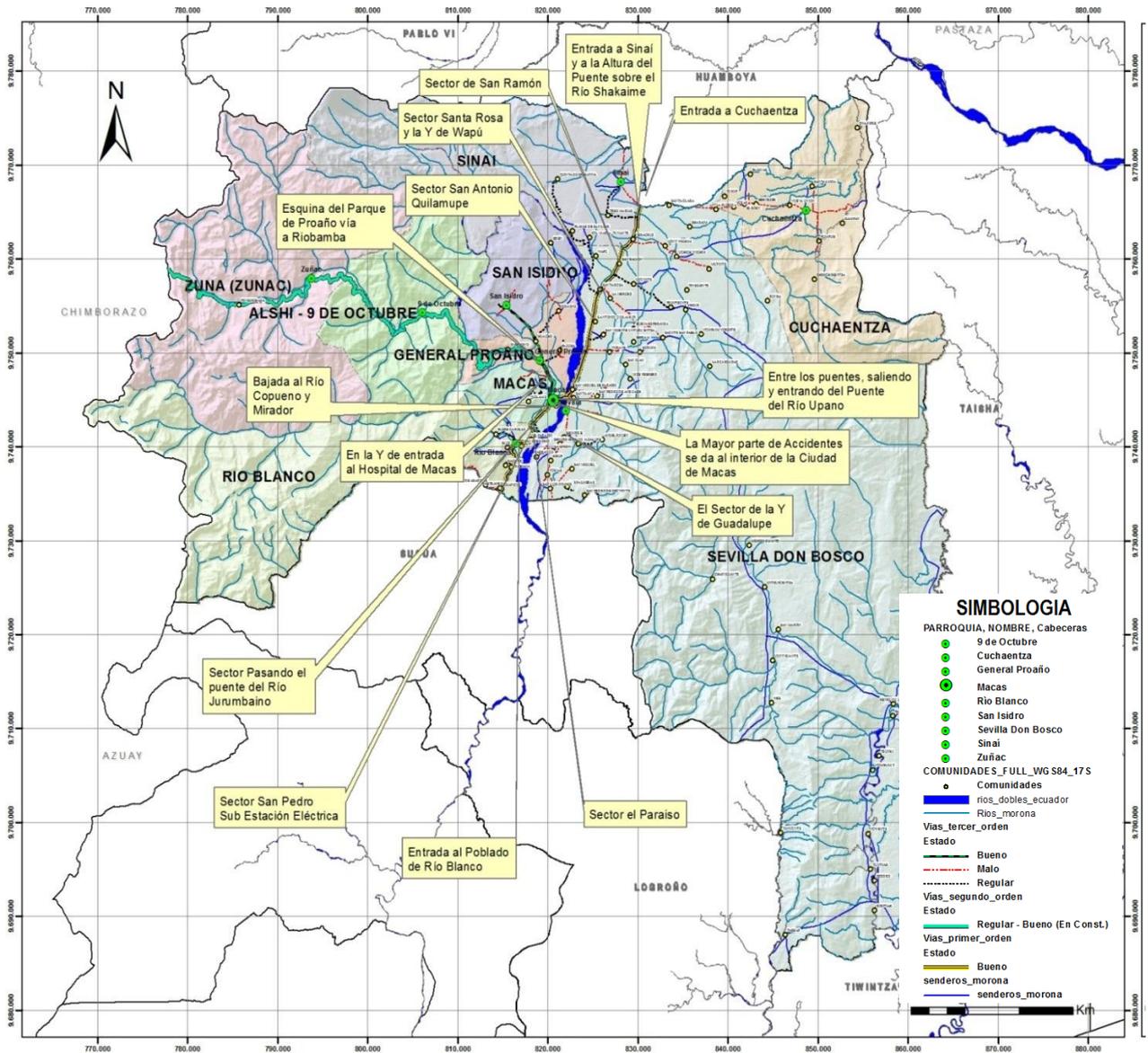
Fuente: Jefatura Provincial de Tránsito, 2015

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A continuación en el siguiente mapa se pueden observar los puntos conflictivos o de mayor accidentalidad, esto nos permitirá recomendar las mejoras dependiendo de las causas y de este modo intentar disminuir la cantidad de accidentes y pérdidas materiales y humanas.



Mapa No. 18: Morona. Ubicación de los principales accidentes de tránsito



Fuente: Jefatura de Transito, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.1.5 Principales Distancias A Nivel Nacional, Provincial Y Cantonal Desde La Ciudad De Macas.

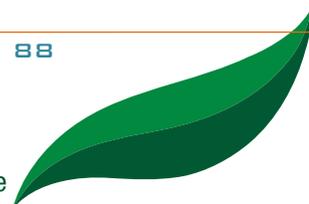
Se han determinado de las siguientes distancias desde Macas hacia los distintos destinos a nivel nacional:

Cuadro No. 41: Morona. Distancias de los principales destinos a nivel Nacional

Principales Destinos del País	Distancia en Km desde Macas
Ambato	236
Azogues	250
Babahoyo	335
Cuenca	260
Esmeraldas	603
Guaranda	215
Guayaquil	353
Ibarra	490
Latacunga	287
Loja	381
Machala	420
Nueva Loja	452
Portoviejo	559
Pto. Fco. de Orellana	380
Puyo	128
Quito	347
Riobamba	182
Tena	206
Tulcán	616
Zamora	316
Aloag	332
Sto. Domg. de los Colorados	430
Baños	190
Bahía de Caráquez	641
Baeza	291
Rumichaca	621
Macará	576
Huaquillas	473
Manta	566
Otavalo	466
Salinas	523
San Lorenzo	664
Quevedo	460
Quinindé	512
Pte. S. Miguel	481
Pto. El Carmen de Putumayo	636
Puerto Morona	209
Muisne	675
Pedernales	554

Fuente: MTOP, Subproceso de Planificación Institucional, 2012

Elaboración: MTOP, Proceso Asesor de Planificación-Estadística, 2012



A nivel provincial las distancias más importantes que conectan la ciudad de Macas con los siguientes destinos:

Cuadro No. 42: Morona. Distancias de los principales destinos a nivel Provincial

Principales destino de la Provincia	Distancia en Km desde Macas
Palora	114,82
Pablo Sexto	61,60
Huamboya	56,62
Puente del Río Pastaza	57,77
Macuma	42,56
Cebadas	55,72
Sucúa	21,58
Logroño	44,12
Méndez	73,03
Guarumales	117,00
General Leonidas Plaza (Limón)	111,62
Tiwintza – Santiago	132,42
Cabecera Parroquial de Morona – Tiwintza	205,17
Loma de Virgen	157,00
San Juan Bosco	165,37
Loma de Matanga	280,50
Gualaquiza	218,03
Puente sobre el Río Cuchumbleta	230,05

Fuente: Inventario Vial, GAPMS, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Al término de este apartado, en el siguiente cuadro se resume las distancias de los principales destinos a nivel cantonal, específicamente desde la ciudad de Macas a las cabeceras parroquiales:

Cuadro No. 43: Morona. Distancias de los principales destinos a nivel Cantonal

Principales Destino del Cantón Morona	Distancia en Km desde Macas
Sinai	37,24
Cuchaentza	48,58
Zuñac	49,91
Alshi - Nueve de Octubre	29,06
San Isidro	12,05
General Proaño	5,05
Sevilla Don Bosco	8,06
Río Blanco	7,21

Fuente: Inventario Vial, GAPMS, 2008

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.1.6 Escuelas de Formación Profesional y Capacitación No Profesional de Conducir.

A nivel nacional existen 291 entidades registradas por la ANT, dedicadas a la formación de conductores profesionales y no profesionales de los cuales en la Provincia de Morona Santiago existen 3 Sindicatos de Choferes Profesionales localizados en los cantones de Morona, Sucua y Gualaquiza, además se encuentran en funcionamiento 2 escuelas de formación y capacitación no profesional, y una de maquinaria pesada ubicados en la ciudad de Macas.



Cuadro No. 44: Morona Santiago. Escuelas de formación profesional y capacitación de conducción

No.	Provincia	Cantón	Escuela Formativa	Tipo Licencia
1	Morona Santiago	Morona	Escuela de capacitación de conductores profesionales del Sindicato Cantonal de Choferes	C
2		Sucua	Escuela de capacitación de conductores profesionales del Sindicato Cantonal de Choferes	C
3		Gualaquiza	Escuela de capacitación de conductores profesionales del Sindicato Cantonal de Choferes	C
4		Morona	Esc. Formación y Capacitación de Conductores No Profesionales ANETA	B
5		Morona	Esc. Formación y Capacitación de Conductores No Profesionales PRACTICAR	B
6		Morona	Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camioneros (SOMEK)	G

Fuente: Portal ANT, 20011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.2 Sistema Vial Cantonal

Según el Ministerio de Transporte y Obras Públicas el cantón Morona forma parte de la Gran Red Vial Estatal o la denominada Red Vial Nacional la misma que comprende un conjunto de caminos de propiedad pública sujetos a la normativa y marco institucional vigente. Esta vía está compuesta por vías primarias y secundarias; además de ella encontramos la Red Vial Provincial la misma que está compuesta por las vías denominadas terciarias y por último encontramos la Red Vial Cantonal llamados caminos vecinales (Enciclopedia Libre Wikipedia, 2011).

Para establecer mejor los criterios es necesario conceptualizar las diferentes categorías y tipos establecidos a nivel nacional:

Se considera a una carretera, ruta, camino, sendero, calzada o calle: a la vía de dominio y uso público, proyectada y/o construida fundamentalmente para unir dos puntos de referencia a través del paso peatonal o la circulación de vehículos o automóviles o cualquier medio de transporte.

Existen diversos tipos de carreteras, caminos y/o vías; aunque vulgarmente se usa el término carretera para definir a la carretera convencional que puede estar conectada, a través de accesos, a las propiedades colindantes, diferenciándolas de otro tipo de carreteras, las autovías y autopistas, que no pueden tener pasos y cruces al mismo nivel. Las carreteras se distinguen de un simple camino o sendero porque están especialmente concebidas para la circulación de vehículos de transporte.

El conjunto de carreteras y caminos de Ecuador se conoce como la Red Vial Nacional.

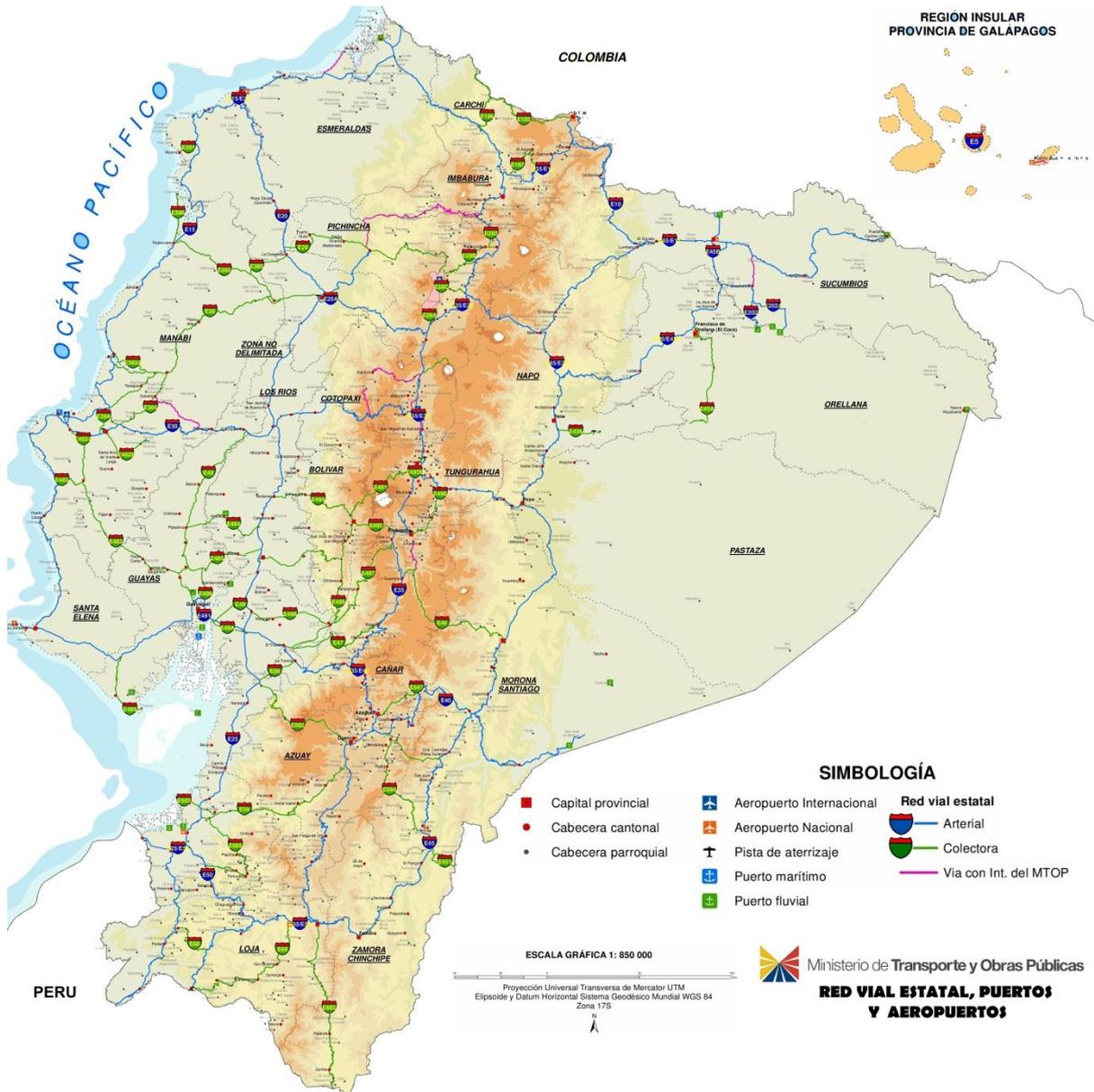
La Red Vial Nacional comprende el conjunto de caminos de propiedad pública sujetos a la normatividad y marco institucional vigente. La Red Vial Nacional está integrada por la Red Vial Estatal (vías primarias y vías secundarias), la Red Vial Provincial (vías terciarias), y la Red Vial Cantonal (caminos vecinales).

“La Red Vial Estatal está constituida por todas las vías administradas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (anteriormente Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones) como única entidad responsable del manejo y control, conforme a normas del Decreto Ejecutivo 860, publicado en el Registro Oficial No. 186 del 18 de Octubre del 2000 y la Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social.



La Red Vial Estatal está integrada por las vías primarias y secundarias. El conjunto de vías primarias y secundarias son los caminos principales que registran el mayor tráfico vehicular, intercomunican a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, los puertos de frontera internacional con o sin aduana y los grandes y medianos centros de actividad económica. La longitud total de la Red Vial Estatal (incluyendo vías primarias y secundarias) es de aproximadamente 8672.10 km⁹.

Mapa No. 19: Ecuador. Red Vial Estatal



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2014
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Carreteras_de_Ecuador



2.5.3.2.1 Articulación Vial Internacional – Nacional – Provincial – Cantonal.

2.5.3.2.1.1 Internacional

Al iniciar el análisis es importante mencionar que como Provincia y Cantón se forma parte de dos Ejes Multimodales que recorren de Norte a Sur y de Este a Oeste en el continente de América del Sur tal como se muestra a continuación. La misma que conecta puertos claves tanto en los Océanos Pacífico y Atlántico, convirtiéndose estos Ejes Multimodales trasversales en una oportunidad de intercambio de todo tipo: Comercial, Turístico, cultural, científico, entre otros.

Mapa No. 20: América del Sur. Ejes Multimodales



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Igualmente la articulación que se viene dando entre los diferentes puertos del Pacífico.

Mapa No. 21: América del Sur. Ejes Marinos del Pacífico



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Uno de los Megaproyectos emblemáticos que viene promoviendo el Gobierno es la Ruta Multimodal Manta – Manaos, el mismo que viene tomando fuerza al Norte del País facilitando la conectividad e integración comercial del Ecuador a nivel internacional y apoyar eficientes operaciones de transporte de carga.

Para el cantón Morona y la Provincia es de interés que las acciones no se encuentren centralizadas sino más bien se promueva la diversificación es por ello que se están realizando acciones para que se cumpla también con la otra alternativa del Eje Multimodal en la parte Sur del País, beneficiando a otra parte de la población que aspira que este sueño se cumpla. Se aspira que también el Gobierno apadrine este gran iniciativa donde Macas la cabecera provincial de Morona Santiago sea el centro de operaciones; contando con la plataforma tecnológica, de servicios e infraestructura necesario para iniciar con este intercambio.



Macas y el cantón Morona por su posición estratégica vincularía de forma eficiente y en el menor tiempo posible las conexiones con los diferentes puertos comerciales del Pacífico.

Mapa No. 4: América del Sur. Ejes Multimodales Norte y Sur



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Este Megaproyecto que se ha considerado en los últimos tiempos como una alternativa viable pensada desde una articulación en el Eje Multimodal Sur que plantea la articulación Región Amazónica Ecuatoriana, articulación Provincial trasversal entre Guayas, Chimborazo, Morona Santiago.

Mapa No. 5: Ecuador. Propuestas de conexión de rutas de los Ejes Multimodales



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.2.1.2 Nacional y Provincial

El cantón Morona tiene acceso a través de la Red Vial Estatal denominada la Troncal Amazónica (E45), la misma que es considerada vía primaria o de primer orden, es asfaltada de 2 carriles, cruza las provincias de Norte a Sur: Sucumbíos – Puerto El Carmen, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe – Localidad de las Balsas cerca de la frontera con Perú. En la provincia de Morona Santiago recorre aproximadamente 282,12 Km, iniciando en el límite ubicado en el puente de obenques sobre el río Pastaza y terminando en Gualaquiza, sector Las Peñas en Cuchumblenza puente sobre el Río del mismo nombre.

El tramo que recorre el Cantón es aproximadamente 39,73 Km es decir el 14,08% del total del recorrido provincial; a traviesa las parroquias de Sevilla Don Bosco, Macas y Río Blanco.

Otra de las principales vías de acceso al cantón Morona de la Red Estatal es la Colectora Guamote – Macas (E46), es considerada secundaria o de segundo orden, es asfaltada de dos carriles; conecta las provincias de Chimborazo y Morona Santiago en un recorrido aproximado 98 Km.; ésta vía colectora de trazado Oeste-Este, nace en la Troncal de la Sierra (E35) en la localidad de Guamote en el valle interandino de la provincia de Chimborazo, al Este de Guamote, la colectora cruza la Cordillera Oriental de los Andes por un paso a aproximadamente 3440 m.s.n.m. ubicado inmediatamente al Occidente del límite entre las provincias de Chimborazo y Morona Santiago. Algo muy importante de resaltar es que esta vía a traviesa una de las áreas protegidas más importantes del país como es el Parque Nacional Sangay en cuyos recorridos existen sitios paisajísticos de incalculable valor escénico.

El tramo que recorre el Cantón es de aproximadamente es 74,72 Km.; y atraviesa las parroquias de Zuñac, Alshi – 9 de Octubre, General Proaño y Macas; actualmente es una vía que está en construcción.

Mapa No. 6: Morona. Accesos viales a través de la Red Vial Estatal



Fuente: Ministerio de Transportes y Obras Públicas, 2010
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

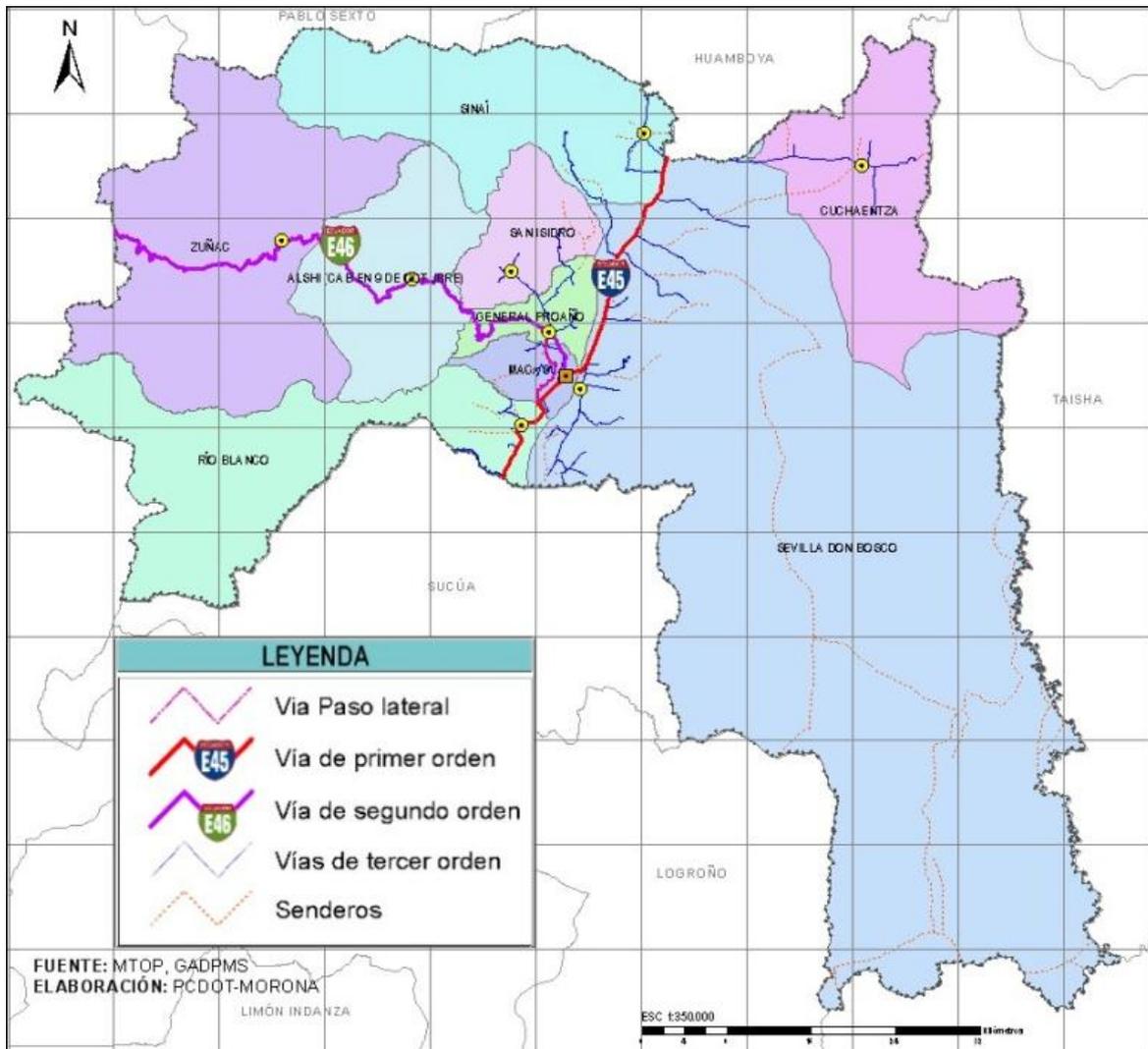


2.5.3.2.1.3 Cantonal y Parroquial

El territorio posee tres ejes viales que facilitan la conexión con los diversos cantones y provincias colindantes a través de los trazados estatales, los mismos que influyen en la dinámica cantonal permitiendo el desplazamiento de personas y carga.

El cantón Morona cuenta además con un sistema vial constituido por redes de diversas jerarquías que se distribuyen en el territorio y facilitan la conexión con los diferentes asentamientos humanos. Existe alrededor de 599,27 Km de vías a nivel de todo el territorio cantonal conformado de la siguiente manera:

Mapa No. 7: Morona. Red Vial Cantonal



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Cuadro No. 45 Morona. Cobertura de Red Vial Cantonal, RVC

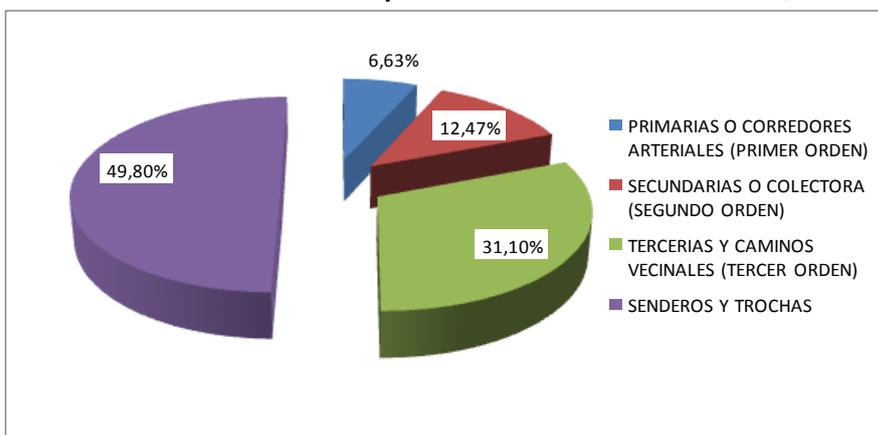
JERARQUIA	LONGITUD (km)	PORCENTAJE	CAPA DE RODADURA	ESTADO
Primarias o corredores arteriales (primer orden) E45	39,73	6,63%	Asfalto	Bueno - regular
Secundarias o colectora (segundo orden) E46	74,72	12,47%	Asfalto	Bueno - regular
Tercerías y caminos vecinales (tercer orden)	186,38	31,10%	Lastre - tierra	Regular - Malo
Senderos y trochas	298,44	49,80%	Tierra	Malo
TOTAL	599,27	100%		

Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El 6,63% corresponde de acuerdo con la división de la Red Vial Estatal a la Troncal Amazónica como vía primaria; 12,47% secundarias y el 31,10% a las vías terciarias; igualmente encontramos senderos y trochas en un 49,80% que unen las demás comunidades dispersas del territorio que no cuentan con la cobertura de la RVC.

Gráfico No. 51: Morona. Cobertura y conformación de Red Vial Cantonal, RVC



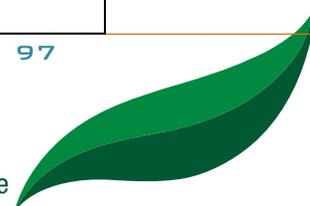
Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2012

En el siguiente cuadro se detalla la cobertura de la Red Vial Cantonal, RVC; por parroquias, lo que establece claramente el porcentaje de servicio de las comunidades atendidas por vías de primero, segundo y tercer orden; y, las que tienen acceso por senderos y trochas.

Cuadro No. 46: Morona. Cobertura de Red Vial Cantonal por parroquias

Comunidades con cobertura de servicio de red vial cantonal					
Parroquias	Comunidades atendidas por la red vial	Comunidades con acceso de senderos	Total de Comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
Ashi - 9 de Octubre	9 de Octubre		1	1	100%
Cuchaentza	Pumpuis	Chikichikentsa	14	7	50%
	Cuchaentza	Kampan			
	La Florida	Pajanak			
	Musap	Santa Lucía			
	Nueva Unión	Swa Fipse			
	El Edén	Tukup			
General Proaño	Ebenezer	Cascadas	5	5	100%
	Proaño				
	Paccha				
	Jimbitono				
	Huacho				





Comunidades con cobertura de servicio de red vial cantonal					
Parroquias	Comunidades atendidas por la red vial	Comunidades con acceso de senderos	Total de Comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
	Domono				
Macas	Quilamo		2	2	100%
	Macas				
Rio Blanco	Arapicos		11	11	100%
	Metsankim				
	Playas de Arapicos				
	Timbiana				
	Kachik				
	Paus				
	San Gregorio				
	Río Blanco				
	El Paraíso				
	Padre Carollo				
San Pedro					
San Isidro	San Isidro	El Edén	2	2	100%
Sevilla Don Bosco	San Luis Ininkis	18 de Febrero	72	31	43,06%
	Las Palmeras	Antuash			
	Yúkias	Chapi Suants			
	San Miguel	Don Bosco			
	Kiruba	Entsákua			
	Barranco	Isidoro			
	La Unión	Kenkuim			
	Shimpis Hispano	Kuamá			
	Guadalupe	Kurinunka			
	Ángel Roubly	Kusuim			
	Shimpis B.	Las Cascadas			
	Sevilla Don Bosco	Numpaim T.			
	Santa Ana	Numpaim Noreste			
	San Pedro de Ankuash	Nuvents			
	San Miguel de Paraíso	Pankints			
	Yurank	Pikiur			
	Saunts San Pablo	San Gonzalo			
	San Vicente Untsuri Entsa	San José de Kusuim			
	Buena Esperanza	San Juan			
	S. Antonio Quilamupi	San Juan T.			
	Tsuntsunts	San Martin			
	La Merced	San Miguel T.			
	Santa Rosa	San Pedro de Chuwints			
	Uyunts	Shakaim			
	Mutints	Shiram			
	San Ramón	Sunka			
	Uchich Wichim	Suritiak			
	Uunt Wichim	Tashap			
	Veracruz	Tayunts			
	Wapú	Tentets			
	Santa Clara	Tinkimints			
		Tsenkush			
		Tsunki			
	Tuntiak				
	Uchich Suants				
	Untsuri Entsa				
	Uunt Suants				
	Weé				
	Shiram				
	Tuna				
	Chiriap - Amazonas				
Sinaí	Playas de San Luis		5	4	100%
	Tres Marías				
	Sinaí				
	Quinta Cooperativa				



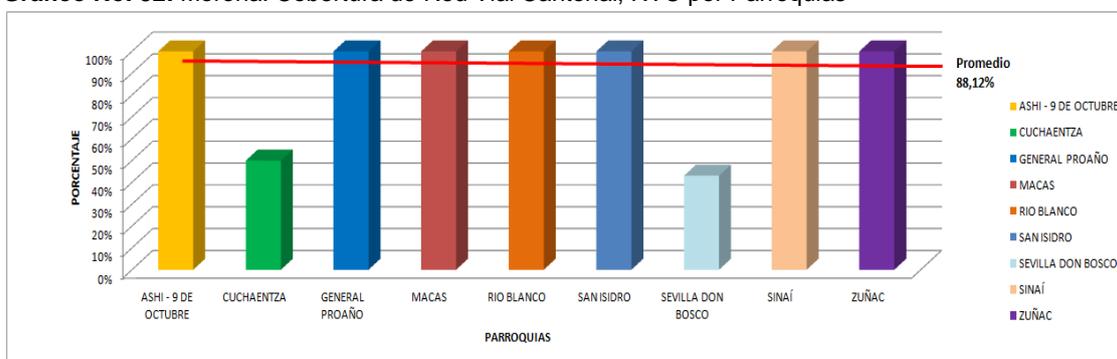
Comunidades con cobertura de servicio de red vial cantonal					
Parroquias	Comunidades atendidas por la red vial	Comunidades con acceso de senderos	Total de Comunidades	Comunidades atendidas	Porcentaje
	Sta. María de Tunants				
Zuñac	Tinguichaca		2	2	100%
	Zuñac				
Total de comunidades con cobertura de RVC				64	Promedio: 88,12%
Total de comunidades				114	57,02%

Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El mayor porcentaje de cobertura de servicio de acuerdo con el número de comunidades atendido es Alshi, Proaño, Macas, Río Blanco, Sinaí y Zúñac con el 100%; la de menor cobertura es Sevilla Don Bosco con el 43,06%, seguido de Cuchaentza y San Isidro con el 50%, existe un promedio de cobertura Cantonal del 82,56% y el resto es atendido a través de senderos y trochas.

Gráfico No. 52: Morona. Cobertura de Red Vial Cantonal, RVC por Parroquias



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En cuanto a la longitud vial que posee territorio cantonal es de 300,80 Km.; de la cual la mayor cantidad de la red vial se encuentra concentrada en Sevilla Don Bosco con el 32,86%, lo cual es coherente pues es una de las parroquias con mayor cantidad de territorio; posteriormente le sigue Proaño y Zuñac con 10,94% y 10,15% respectivamente.

Cuadro No. 47: Morona. Longitud de la Red Vial Cantonal por Parroquias

Parroquias	Cantidad	Longitud (Km)	Porcentaje
Alshi - 9 De Octubre	1	25,33	8,42%
Cuchaentza	1	24,02	7,99%
General Proaño	1	32,47	10,79%
Macas	1	23,89	7,94%
Río Blanco	1	23,18	7,71%
San Isidro	1	12,50	4,16%
Sevilla Don Bosco	1	98,84	32,86%
Sinaí	1	30,05	9,99%
Zuñá (Zúñac)	2	30,52	10,15%
Total de la red vial parroquial		300,80	100,00%

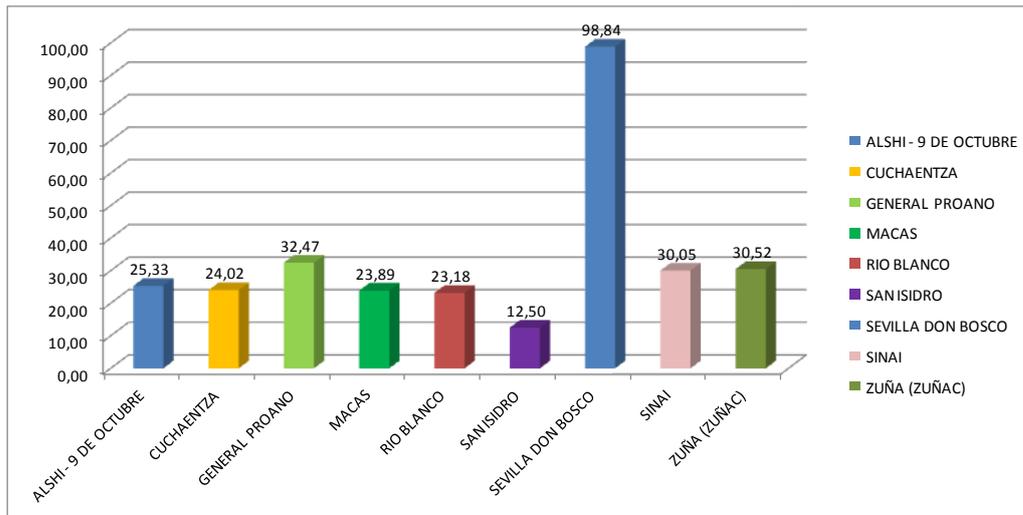
Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Se puede observar en el gráfico las parroquias que menos red vial cantonal poseen: San Isidro, Río Blanco y Macas con 4,16%, 7,71% y 7,94% respectivamente.



Gráfico No. 53: Morona. Cobertura de Red Vial Cantonal, RVC por Parroquias



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.2.1.4 Estado de la red vial cantonal

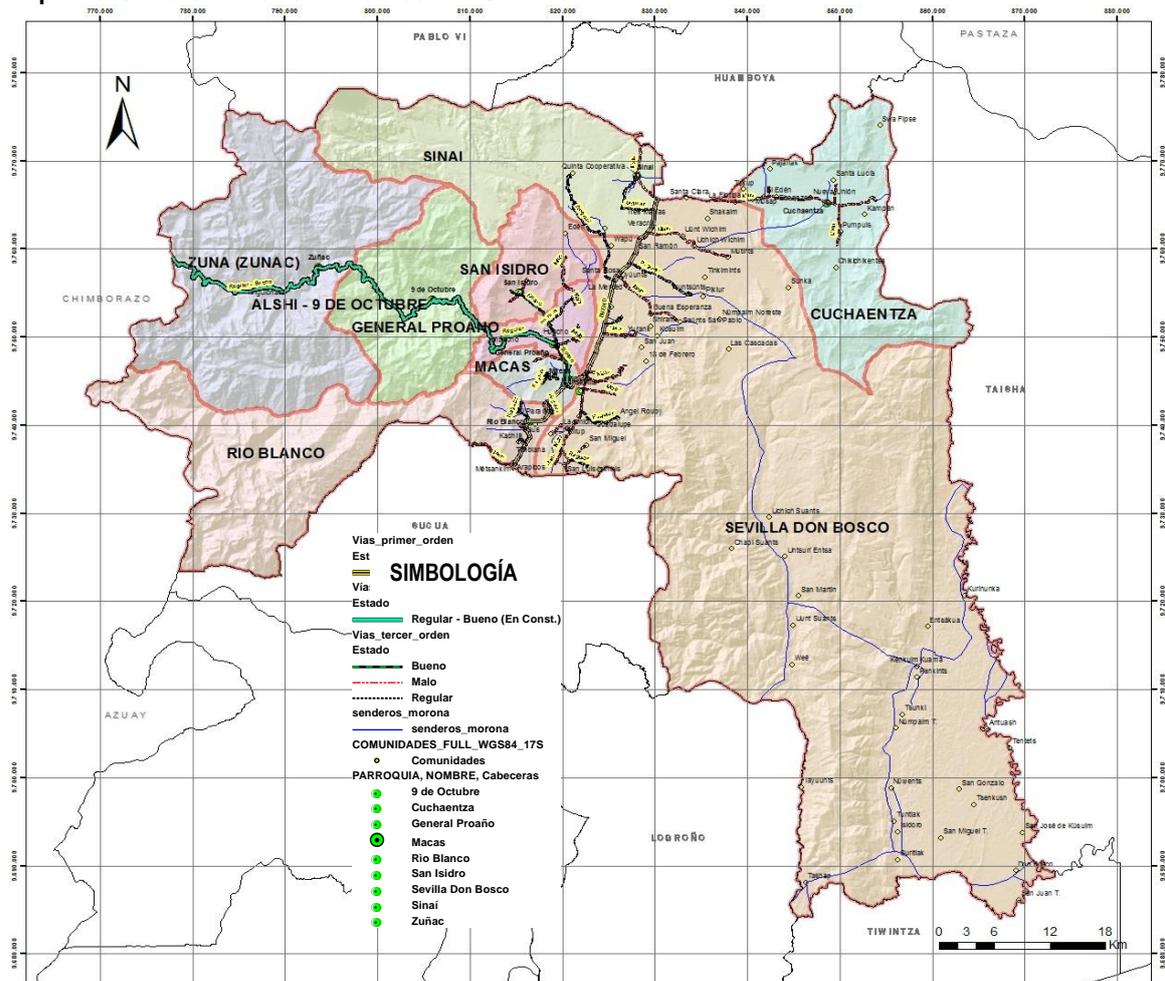
La articulación cantonal a nivel provincial y cantonal ha cambiado en estos últimos años, si consideramos que la Trocal Amazónica, E45 que es de categoría corredor arterial (primer orden), en el tramo que pasa por el cantón, la misma se encuentra en buenas condiciones y es una **vía asfaltada** en un 100%; otra de las vías que por décadas (aproximadamente años 80's) se ha gestionado su construcción la denominada Guamote-Macas que tiene una categoría colectora (segundo orden), es ahora una realidad su estado es entre regular y buena.

El tramo que va desde las parroquias Proaño a Alshi es regular debido a las fallas que se han generado en la calzada asfáltica; desde este último punto pasando por Zuñac hasta el sector de la Laguna Negra en Atillo las condiciones de la vía se mantienen regulares, el material de esta vía es de asfalto y algunos tramos de pavimento. Esta es una de las más importantes desde el punto de vista ambientalista pues es una carretera que atraviesa una de las zonas protegidas más importantes del país como es el Parque Nacional Sangay; por lo que no se observa que las autoridades competentes estén haciendo algo para llevar adelante un programa de manejo de la construcción peor aún a futuro pensar en un plan de manejo adecuado para el sector donde se logren reducir al mínimo el impacto ambiental ocasionado por este proyecto.

En cuanto a los trazados viales que se conectan a la colectora E46, la mayor parte presentan una capa de rodadura compuesta por lastre y tierra, además el sistema de transporte es esporádico y en malas condiciones para el usuario.



Mapa No. 8: Morona. Estado de la Red Vial Cantonal



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En el siguiente cuadro se detalla el estado de las vías por parroquia respecto a la longitud vial que posee:

Cuadro No. 48: Morona. Longitud y Estado de la Red Vial Cantonal por Parroquias

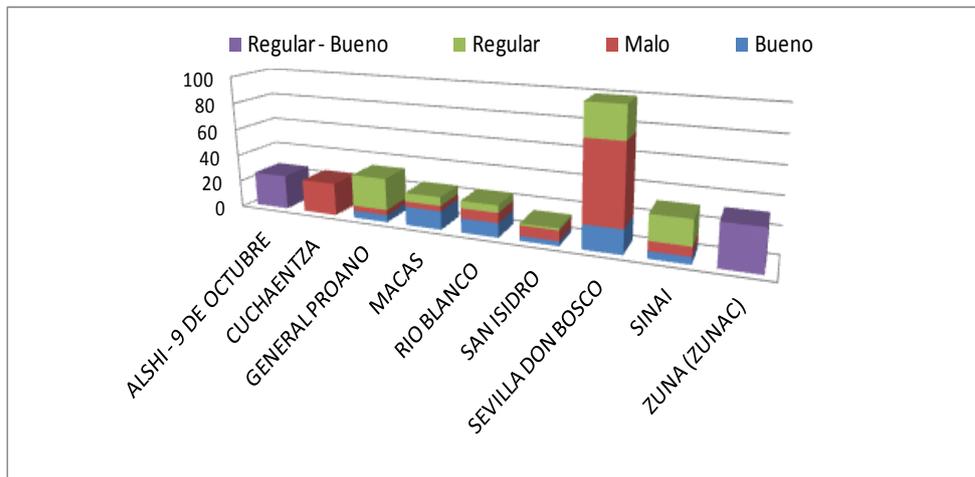
Suma de Longitud (Km.) Parroquias	Estado de Las Vías				Total General
	Bueno	Malo	Regular	Regular - Bueno	
Alshi - 9 de Octubre				25,33	25,33
Cuchaentza		24,02			24,02
General Proaño	5,22	3,95	23,3		32,47
Macas	13,58	3,97	6,34		23,89
Rio Blanco	10,52	7,25	5,41		23,18
San Isidro	3,52	7,55	1,43		12,5
Sevilla Don Bosco	17,54	57,94	23,36		98,84
Sinai	5,22	6,81	18,02		30,05
Zúñac				30,52	30,52
Total General	55,6	111,49	77,86	55,85	300,8

Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



La articulación desde las cabeceras Parroquiales a las diferentes comunidades y sectores es precaria; se observa que en la mayoría de comunidades cercanas a la red vial cantonal y a las cabeceras parroquiales el estado de vía que predomina es de regular a malo, con materiales de lastre y tierra en mucho de los casos y las comunidades que no tienen acceso a esta categoría de vía de tercer orden, tienen que comunicarse a través de senderos, trochas o empalizadas.

Gráfico No. 54: Morona. Estado de la Red Vial Cantonal, RVC por Parroquias



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

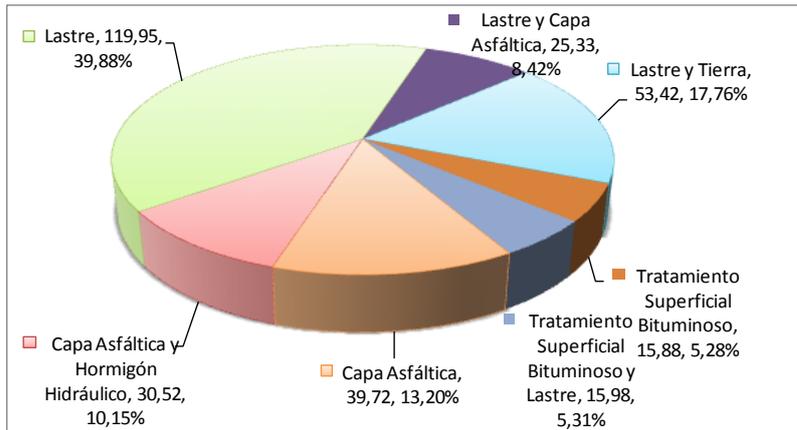
2.5.3.2.1.5 Material de la red vial cantonal

Uno de los principales logros en el tema vial ha sido la construcción definitiva de la Troncal Amazónica E45 como una de las más importantes de conexión provincial y cantonal la misma que viene gestionándose desde el 2007, en el tramo que corresponde al Cantón es de capa asfáltica o pavimento flexible en un 100%, en la vía que corresponde a la categoría colectoras como es la denominada Guamote-Macas E46, el material utilizado es pavimento flexible a capa asfáltica y pavimento rígido u hormigón hidráulico.

La mayor parte del material de la red vial del Cantón es de lastre (119,95 Km.), que representa el 39,88% del total cantonal; le siguen las vías de lastre y tierra (53,42 km) que corresponden 17,76% y en tercer lugar encontramos capa asfáltica en 39,72 km. que representa el 13,20%.



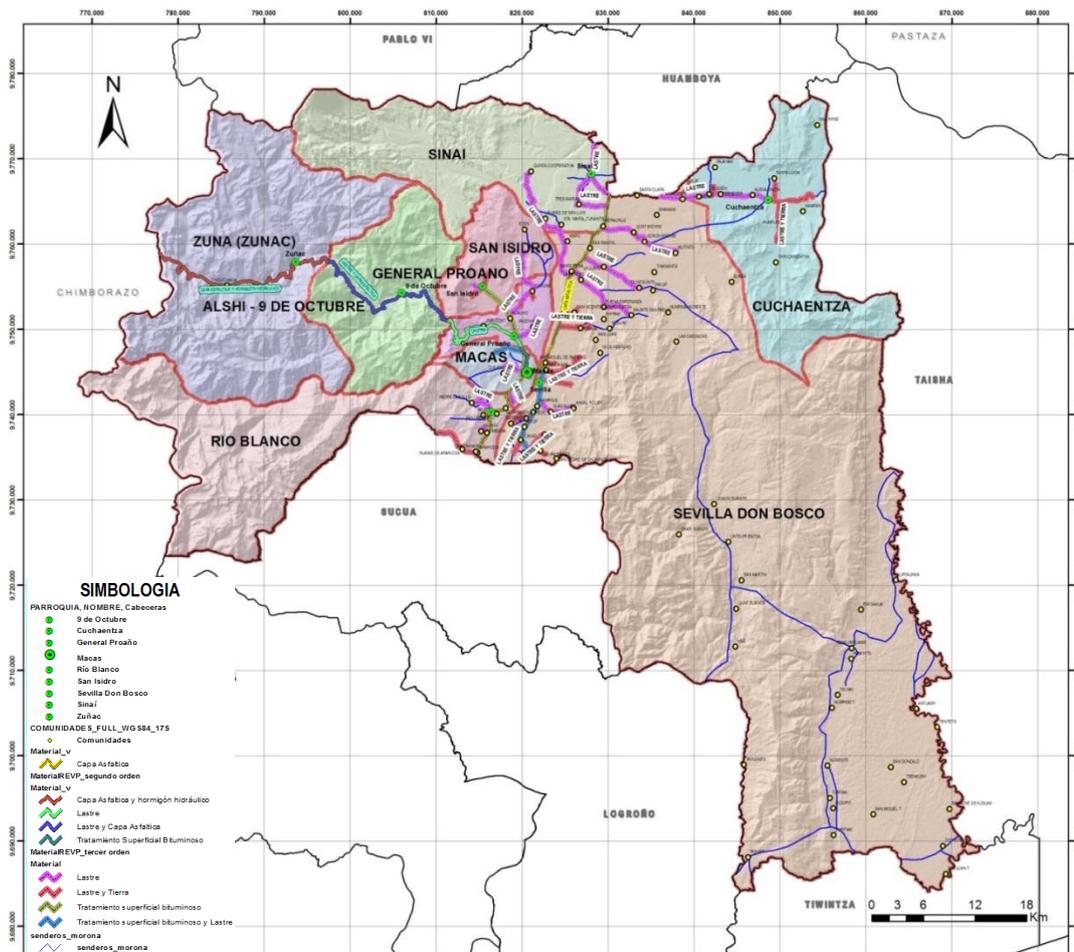
Gráfico No. 55: Morona. Composición del Material de la Red Vial Cantonal



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En el siguiente Mapa podemos observar la capa de rodadura de cada uno de los tramos que conforman la red vial cantonal.

Mapa No. 9: Morona. Composición del Material de la Red Vial Cantonal



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Para conocer mejor la composición del material de las vías a nivel parroquial se detallan los tramos correspondientes a su longitud:

Cuadro No. 49: Morona. Longitud y Composición del Material de la Red Vial Cantonal por Parroquias

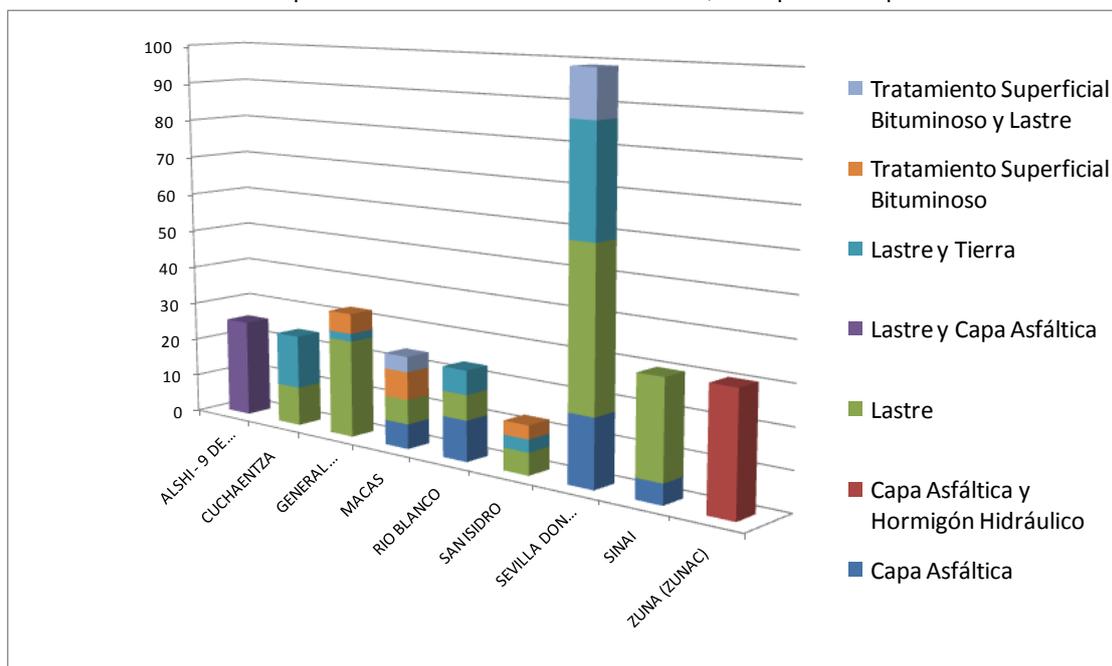
Suma de longitud (km.)	Composición del material de la red vial cantonal							Total general
Parroquias	Capa asfáltica	Capa asfáltica y hormigón hidráulico	Lastre	Lastre y capa asfáltica	Lastre y tierra	Tratamiento superficial bituminoso	Tratamiento superficial bituminoso y lastre	
Alshi - 9 De Octubre				25,33				25,33
Cuchaentza			10,15		13,87			24,02
General Proaño	0,02		25,23		2,02	5,2		32,47
Macas	6,42		6,34			7,16	3,97	23,89
Rio Blanco	10,52		6,47		6,19			23,18
San Isidro			5,74		3,24	3,52		12,5
Sevilla Don Bosco	17,54		41,19		28,1		12,01	98,84
Sinai	5,22		24,83					30,05
Zúñac		30,52						30,52
Total general	39,72	30,52	119,95	25,33	53,42	15,88	15,98	300,8

Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A continuación se observa que la parroquia con mayor diversidad de material utilizado es Sevilla Don Bosco a los largo de los 98,84 Km, el material que predomina es lastre; igualmente con diferentes composiciones de material se encuentra Proaño cuyo material predominante es lastre, en longitud le sigue la parroquia Zúñac, cuyo material predominante es pavimento flexible y rígido.

Gráfico No. 56: Morona. Tipo de Material de la Red Vial Cantonal, RVC por Parroquias



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



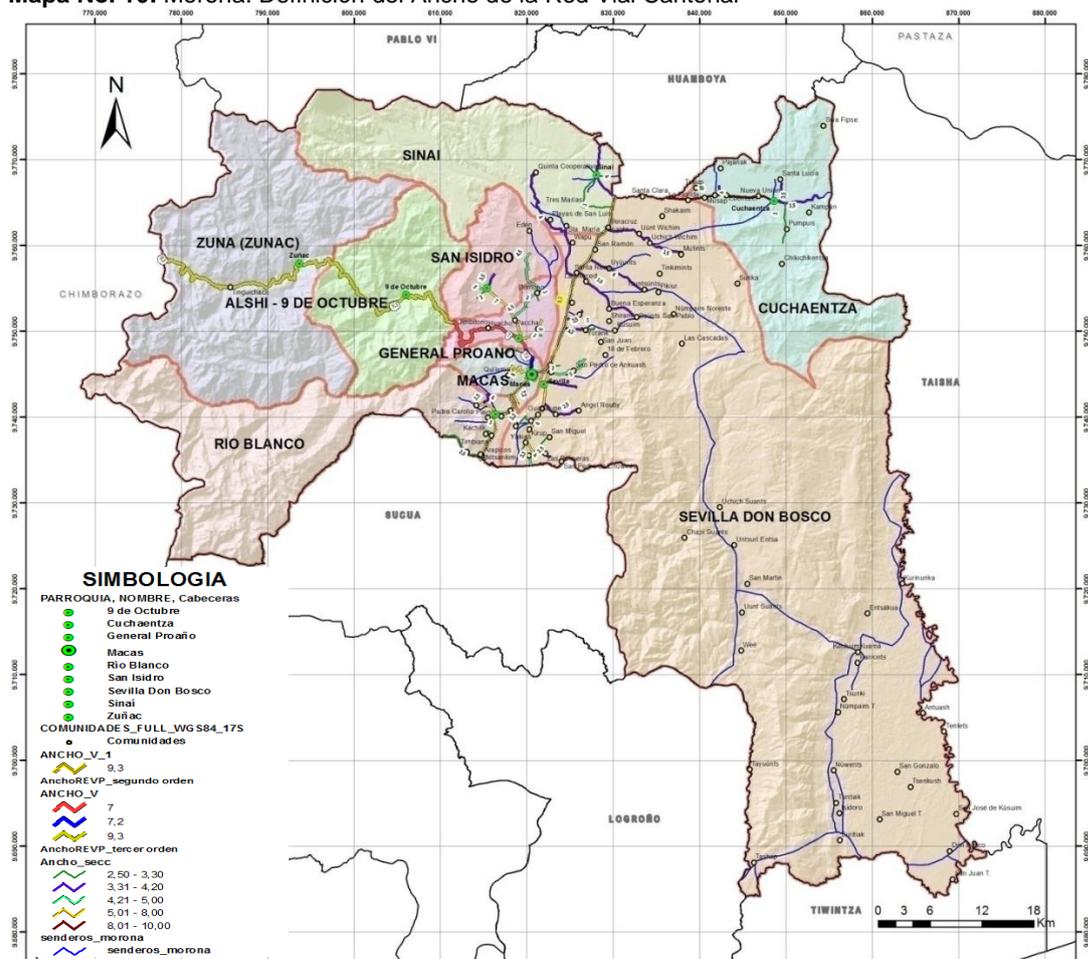
2.5.3.2.1.6 Ancho de la red vial cantonal

La Troncal Amazónica por sus características de una vía como corredor arterial y al pertenecer a la Red Estatal la cual al ser una vía de alto tráfico cuenta con las dimensiones de dos carriles para el tránsito, actualmente el diámetro de la calzada es de 9,3 descontando cunetas y alcantarillas; existe un tramo que atraviesa por el Este de la ciudad de Macas, recorre la avenida 29 de Mayo de Norte a Sur, hasta conectar con el puente sobre el río Jurumbaino, ocasionando un caos vehicular y un alto riesgo de accidentes como ya ha ocurrido, sería importante establecer tanto al Oeste como al Este de la ciudad, pasos laterales que conecten directamente con la vía Troncal Amazónica respetando las condiciones ambientales, y pensando a futuro en la consolidación de la ciudad.

La vía colectora denominada Guamote – Macas, cuyo estado es bueno y regular debido a la presencia de fallas en la capa asfáltica por deslaves, movimientos de tierras, y asentamientos en algunas partes de la colectora E46. La sección transversal es en promedio de 10 a 11 metros, la misma que cuenta con las respectivas cunetas en la mayor parte del trayecto.

El resto de las vías en promedio van desde los 2,5 m. cuando son aperturadas, hasta vías de 8 o 10 m. como lo encontramos en la vía Cuchaentza – Macuma – Taisha.

Mapa No. 10: Morona. Definición del Ancho de la Red Vial Cantonal



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.2.1.7 Infraestructura de puentes a nivel cantonal

La infraestructura de puentes es otro de los elementos importantes dentro de la red vial a nivel cantonal, existen aproximadamente un total de 449,10 metros, con un total de unidades de 46 infraestructuras.

Cuadro No. 50: Morona. Infraestructura de puentes a nivel Cantonal por Parroquias

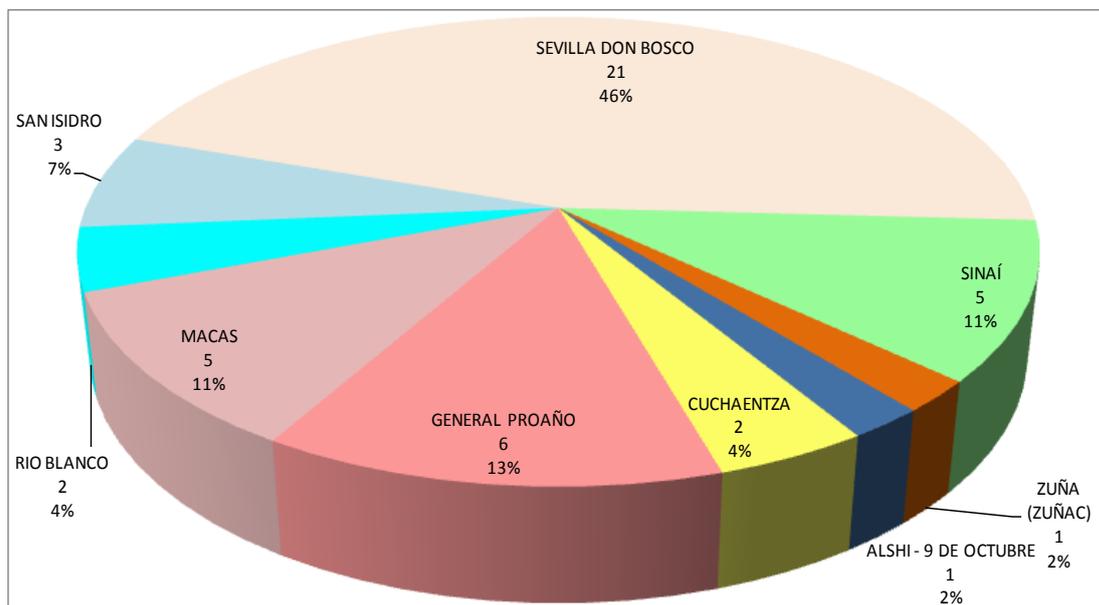
Parroquias	Cantidad	Longitud (M.) Aproxima
Alshi - 9 De Octubre	1	s/d
Cuchaentza	2	38,6
General Proaño	6	27,5
Macas	5	49,4
Río Blanco	2	22,3
San Isidro	3	29,7
Sevilla Don Bosco	21	234,4
Sinaí	5	47,2
Zuñá (Zuñac)	1	s/d
Total Cantonal	46	449,10

Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La mayor parte de la infraestructura la encontramos en la parroquia Sevilla Don Bosco, con el 46%, esto es lógico pues territorialmente es la más grande; el 13% le corresponde a Proaño, con el 11% Macas y Sinaí.

Gráfico No. 57: Morona. Distribución de la infraestructura de puentes en las Parroquias



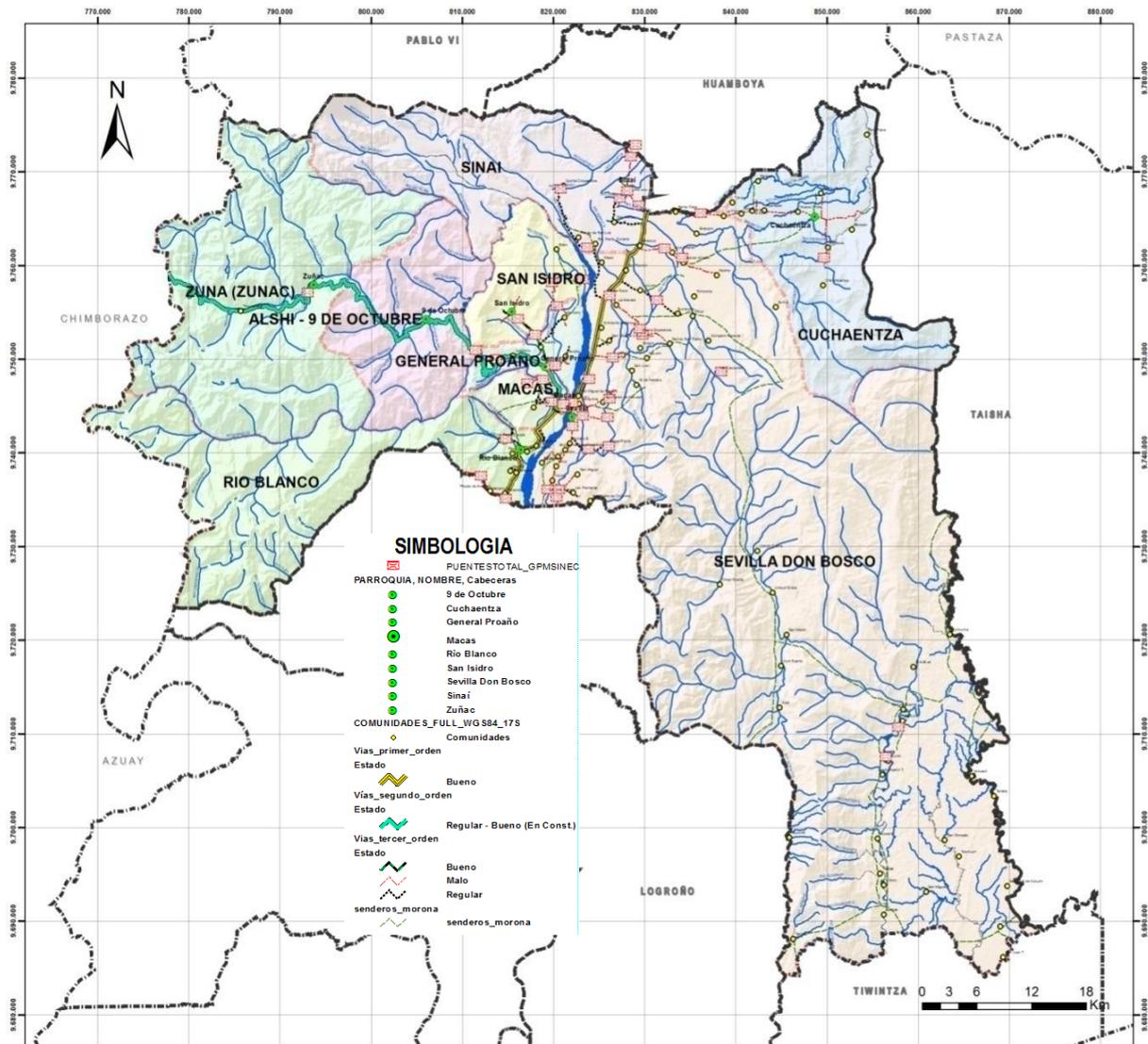
Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Así se puede observar en el siguiente mapa de localización de la infraestructura de puentes:

Mapa No. 11: Morona. Localización de la infraestructura de puentes en el territorio Cantonal



Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Del total de infraestructura de puentes identificados a nivel cantonal, se observa que la mayor diversidad de tipos de puentes lo encontramos en la parroquia Sevilla Don Bosco, con un mayor número cuyas características son de vigas simples apoyadas.



Cuadro No. 51: Morona. Tipo de puentes a nivel Cantonal por Parroquias

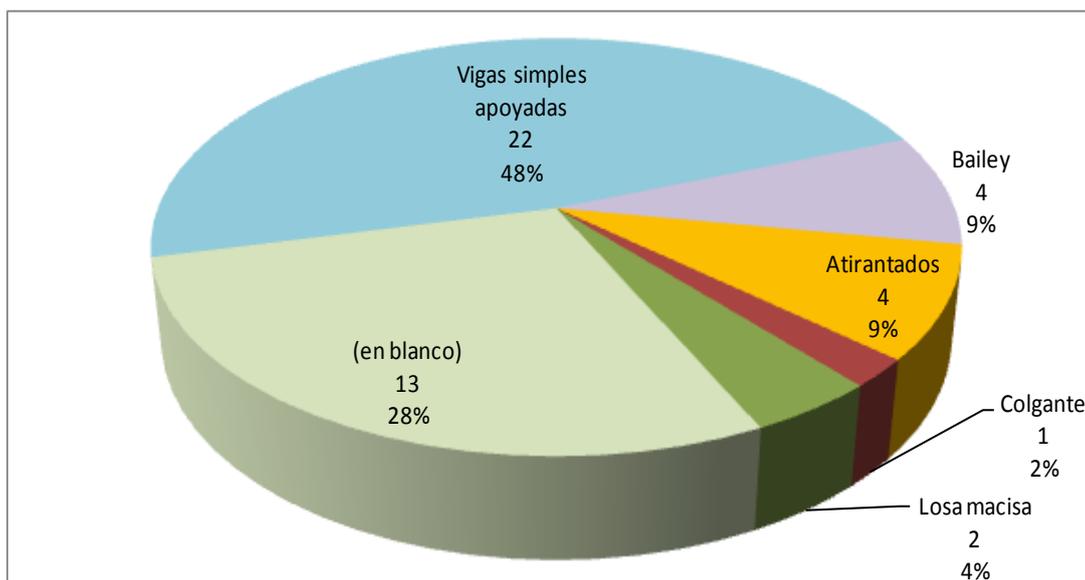
Parroquias	Tipos De Puentes						
	Atirantados	Bailey	Colgante	Losa Maciza	Vigas Simples Apoyada	S/D	Total General
Cuchaentza	2						2
General Proaño				1		3	7
Macas	1					2	5
Río Blanco						2	2
San Isidro		1				1	3
Sevilla Don Bosco	1	3	1	1	9	6	21
Sinaí					5		5
Zuñac						1	1
Total General	4	4	1	2	22	13	46

Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Como se observa en el siguiente gráfico el tipo de puente predominante a nivel Cantonal se caracteriza por ser de vigas simples apoyadas en un 48%, el 9% son de tipo Atirantado y Bailey.

Gráfico No. 58: Morona. Tipos de estructura de los puentes



Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En lo referente a la estructura de los puentes a nivel cantonal, la mayor parte es de hormigón armado, encontrándose la mayor cantidad en la parroquia de Sevilla Don Bosco, hay que mencionar que entre los puentes metálicos más importantes están los que se encuentran sobre el Río Upano y Jurumbaino, en cuanto a hormigón los que sobresalen se localizan sobre el Río Copueno, a la altura del Río Huapula y en general los que se conectan sobre la Troncal Amazónica y la vía Colectora Macas-Riobamba.



Cuadro No. 52: Morona. Estructura de la infraestructura de puentes a nivel Cantonal por Parroquias

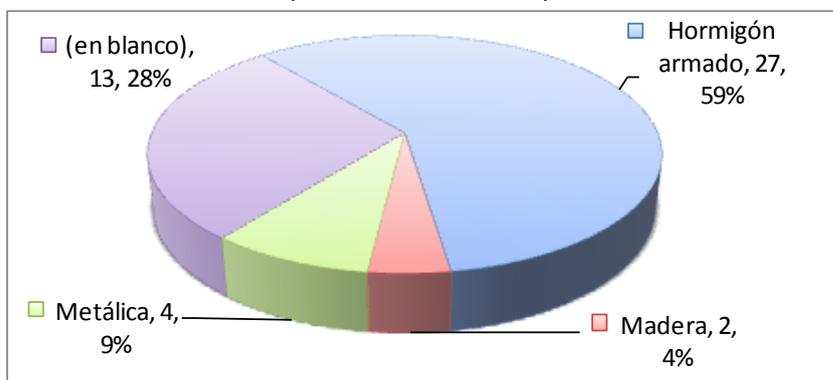
Parroquias	Tipo de Estructura de los Puentes				
	Hormigón Armado	Madera	Metálica	(En Blanco)	Total General
Cuchaentza	2				2
General Proaño	4			3	7
Macas	3			2	5
Rio Blanco	2				2
San Isidro	1		1	1	3
Sevilla Don Bosco	10	2	3	6	21
Sinaí	5				5
Zuñac				1	1
Total General	27	2	4	13	46

Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

La mayor parte de los puentes a nivel cantonal tienen una estructura de Hormigón armado con el 59%, los demás el 9% son metálicos y el 4% son de madera, tal como se indica:

Gráfico No. 59: Morona. Tipo de estructura de los puentes



Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

El estado de la estructura de los puentes en su mayor parte es considerado Bueno; pero existe un considerable número de puentes que no cuentan con información sobre su estado lo que hace pensar que las instituciones responsables no se han preocupado por elaborar un diagnóstico actualizado de las características de estos puentes tema importante para la seguridad de los que utilizan estos accesos, esta actualización debe ser desarrollado por especialistas y técnicos en la rama.

Cuadro No. 53 Morona. Estado de la estructura de los puentes a nivel Cantonal por Parroquias

Parroquias	Estado de la Estructura de los Puentes					
	Buen Estado	Con Deformaciones	Con Desprendimientos	Oxido Y Material En Descomposición	(En Blanco)	Total General
Cuchaentza	2					2
General Proaño	3			1	3	7
Macas	3				2	5
Rio Blanco	2					2
San Isidro	2				1	3
Sevilla Don Bosco	11	1	2	1	6	21
Sinaí	5					5
Zuñac					1	1
Total General	28	1	3	1	13	46

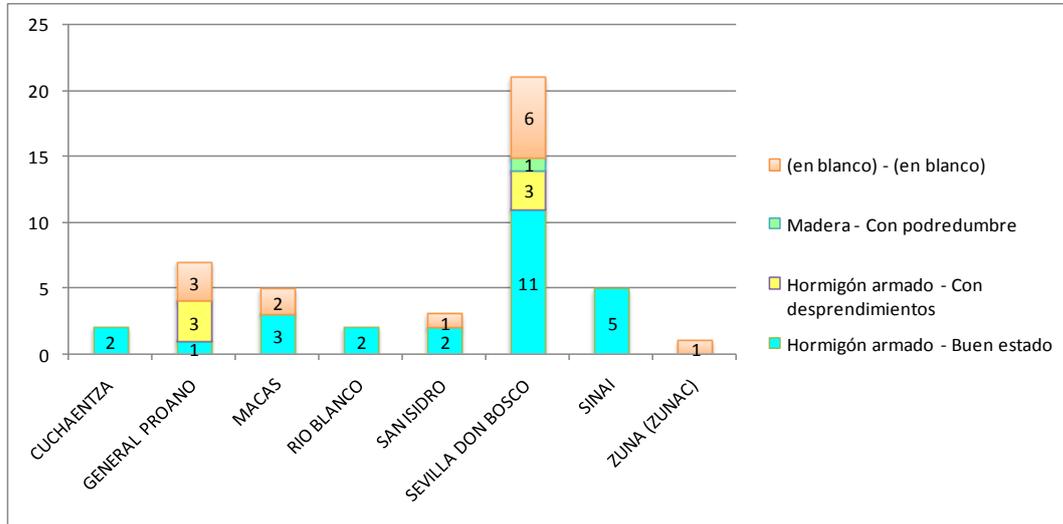
Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Las características predominantes en cuanto a las bases de los puentes son de hormigón armado y su estado se encuentra en buenas condiciones de acuerdo a la información proporcionada por el Gobierno Autónomo Provincial de Morona Santiago y el INEC; igualmente existe información que no ha sido actualizada.

Gráfico No. 60: Morona. Características y estado de las bases de los puentes por parroquias

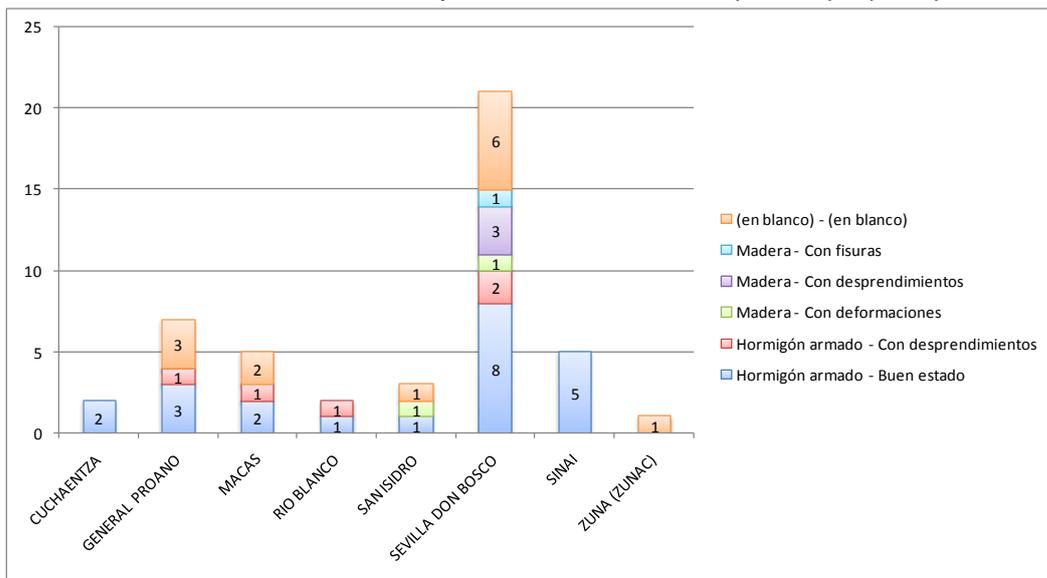


Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

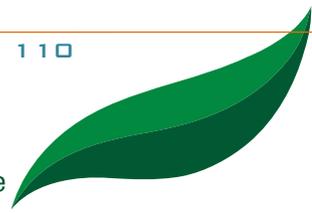
Finalmente para concluir con el tema de los puentes se menciona las características y el estado de los denominados tableros; la mayor cantidad de puentes como se ha mencionado se encuentran en la parroquia Sevilla Don Bosco, de los cuales el material que predomina en los tableros es de hormigón armado y su estado es bueno; igualmente una cantidad de puentes no cuentan con información actualizada de su estado.

Gráfico No. 61: Morona. Características y estado de los tableros de puentes por parroquias



Fuente: INEC, 2010 Y GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.2.1.8 Dinámica vial cantonal

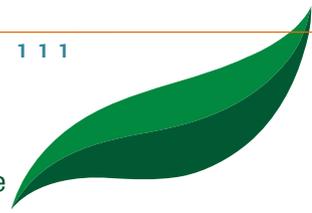
La dinámica del Cantón Morona funciona como típicamente centralizada en la cabecera cantonal y provincial como polo de concentración, articulación y distribución de servicios, siendo Macas un centro de comercio, de gestión y administración de la Provincia. Se han concentrado tres corredores arteriales de integración e importancia productiva, comercial, acceso a servicios, de comunicación e intercambio y sobre todo de aspectos turístico.

La dinámica comercial, administrativa, económica, productiva y turística del cantón Morona funciona articulada con la mayoría de cantones de la Provincia, tal vez un poco menos con Palora en la parte Norte y Gualaquiza en la parte Sur.

Se han generado tres corredores arteriales de integración nacional; el primero hacia el centro del país con la provincia de Chimborazo con su cabecera la ciudad de Riobamba; el segundo hacia la parte sur con la región Austral del país con las provincias de Cañar y Azuay en especial con las ciudad de Cuenca; el tercero hacia las provincias de Pastaza y Tungurahua con sus principales ciudades Puyo y Ambato respectivamente; un último corredor arterial integral que lo consideramos en construcción, articulado al territorio del cantón de Taisha y una conexión internacional con el eje multimodal hacia el Amazonas.

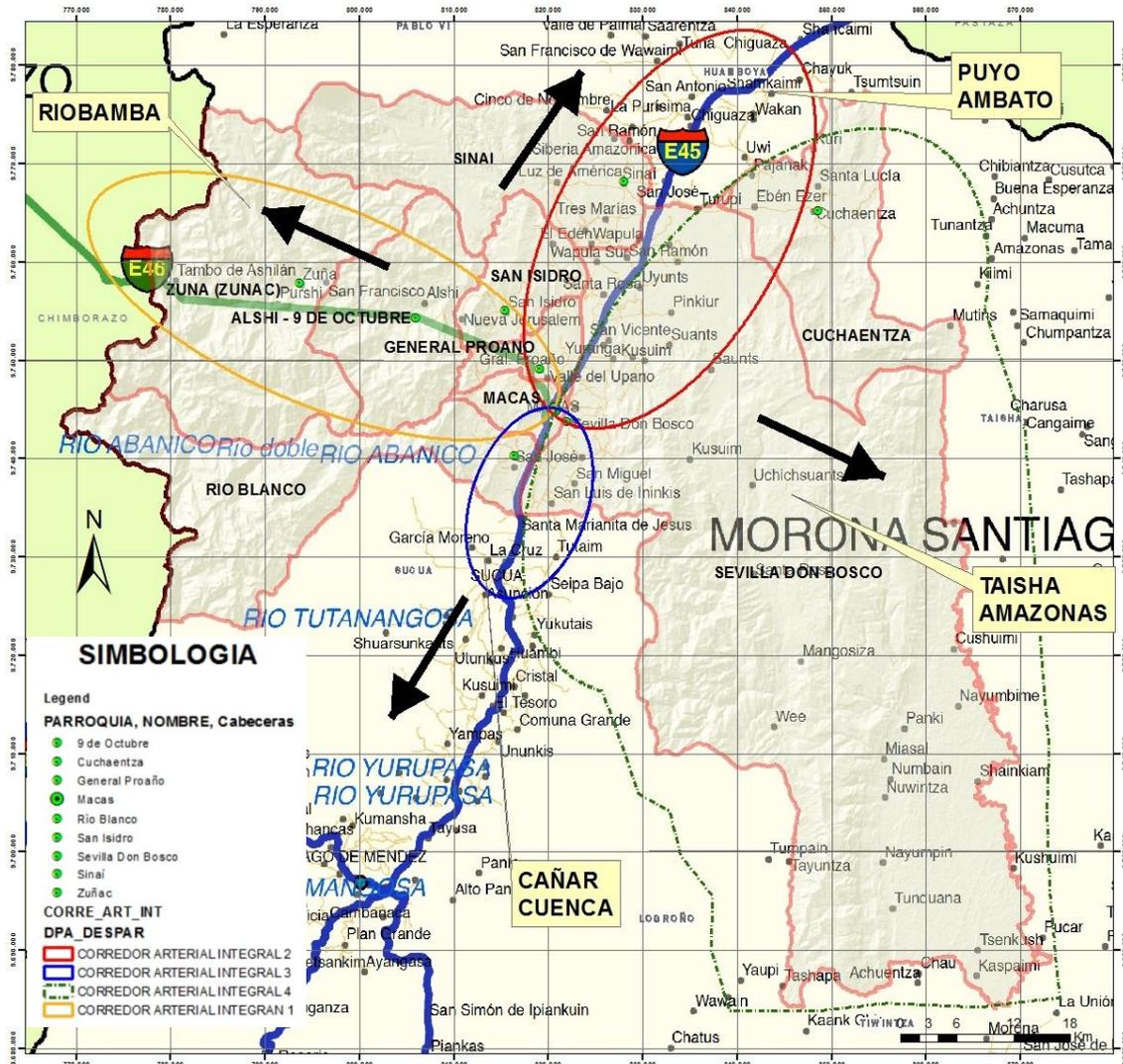
Pese a contar a nivel provincial con vías en buenas condiciones el desarrollo de los cantones no se ha dinamizado, todavía persisten serias limitaciones en el desarrollo de las actividades económicas y especialmente en lo agropecuario. A nivel cantonal se está promoviendo la Feria de Rastro en la parroquia Sevilla Don Bosco con un buen nivel de aceptación por los ganaderos de los diferentes cantones cercanos a la capital provincial; esto aún persiste por cuanto las vías al interior de los centros poblados y sobre todo a los lugares de producción todavía se encuentran en malas condiciones y en otros casos son hasta inaccesibles; el escaso crecimiento de la producción y productividad por la falta de incentivos, el limitado acceso a alternativas productivas sostenibles y transferencia de tecnología; escaso mercadeo y comercialización de los productos y la falta de créditos preferenciales para el desarrollo, con facilidades, sin muchos trámites y con tasas de intereses bajas.

A nivel interno parroquial en cambio se encuentran anillos integradores como el **corredor arterial integral 1**, comprende las parroquias de Zuñac, 9 de Octubre, San Isidro y Gral. Proaño, planteando una integración y relación directa hacia la Sierra central con la presencia de la vía Riobamba – Guamote – Macas, potenciando al Cantón en la actividad de comercio, intercambio de productos, promoviendo la producción y el turismo. En el segundo **corredor arterial integral 2**; formado por los anillos que conforman las parroquias de Sinaí, Cuchaentza y la parte centro norte de Sevilla Don Bosco; se caracteriza por la explotación forestal, producción agrícola y ganadera de baja escala, los anillos generados son productivos, comerciales y turísticos hacia el centro del cantón Morona con su ciudad de Macas y hacia los cantones de Huamboya, Pablo Sexto y con el centro norte del país Puyo y Ambato. El **corredor arterial integral 3**, formado por varios anillos internos conformado por las parroquias de Macas, Río Blanco, por la parte centro sur de Sevilla Don Bosco promoviendo el intercambio de productos, actividades productivas agropecuarias de baja escala, existe un alto intercambio comercial de bienes y servicios estos anillos se vinculan con los cantones sus de la provincia y tiene una fuerte relación con el Austro del país (Azuay-Cañar).



El **corredor arterial integral 4**, está en un proceso de materialización, ya que recién se está consolidando sus anillos así podemos mencionar por ejemplo uno de ellos es la integración con la parroquia Cuchaentza y el cantón Taisha con su centro cantonal de la ciudad este, es uno de los territorios más extensos de la Provincia. Otro anillo posible que se puede visualizar en la unión de la parte sur de la parroquia Sevilla Don Bosco sector Transcutucú con los cantones de Logroño, Tiwintza y Puerto Morona que sería este último, el inicio para la conexión internacional.

Mapa No. 12: Morona. Corredores Arteriales de Integración



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, GAPMS, 2011

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.2.1.9 Facilidades de acceso vial a las viviendas

Para conocer como función la articulación de la red vial cantonal y parroquial es importante conocer de forma específica cual es el nivel de acceso de las viviendas a través de las diferentes vías existentes de acuerdo con el CENSO, 2010.

A nivel Cantonal existe alrededor de 9.638 viviendas de las cuales el 36,72% tienen acceso a través de Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto, el 29,13% por Calle o carretera lastrada o de tierra, 18,86% por Calle o carretera empedrada; 14,61% por medio de Camino, sendero, chaquiñán; el 0,35% por Río, mar o lago y 0,32% por otros medios.

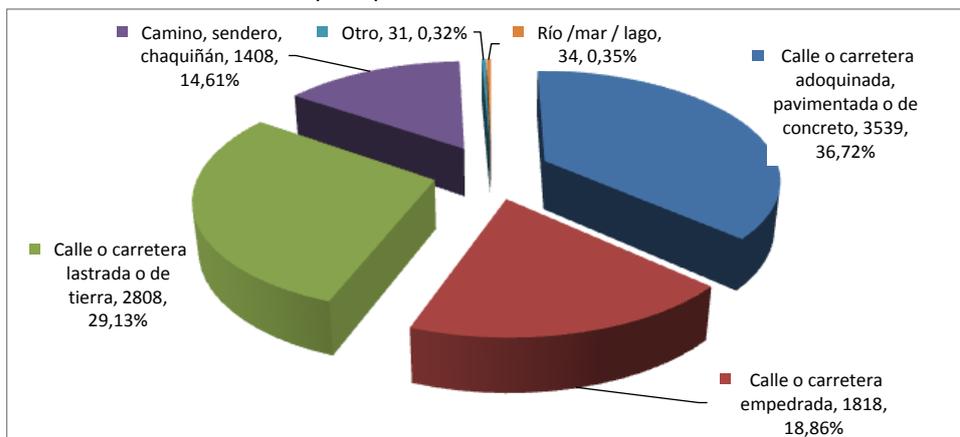
Cuadro No. 54: Morona. Vías principales de acceso a las viviendas

Parroquia	Vía de acceso principal a la vivienda												Total suma de viviendas	Total suma de porcentajes
	Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto		Calle o carretera empedrada		Calle o carretera lastrada o de tierra		Camino, sendero, chaquiñán		Otro		Río / mar / lago			
	viviendas	Porcentajes	viviendas	Porcentajes	viviendas	Porcentajes	viviendas	Porcentajes	viviendas	Porcentajes	viviendas	Porcentajes		
Alshi	16	15,69%	66	64,71%	18	17,65%	2	1,96%					102	100,00%
Cuchaentza	9	2,49%	105	29,09%	119	32,96%	128	35,46%					361	100,00%
Macas	2980	59,61%	866	17,32%	1013	20,26%	136	2,72%	4	0,08%			4999	100,00%
Proaño	89	14,02%	121	19,06%	309	48,66%	116	18,27%					635	100,00%
Río Blanco	128	26,67%	22	4,58%	269	56,04%	60	12,50%	1	0,21%			480	100,00%
San Isidro	15	7,39%	97	47,78%	76	37,44%	15	7,39%					203	100,00%
Sevilla	272	10,39%	478	18,27%	868	33,17%	939	35,88%	26	0,99%	34	1,30%	2617	100,00%
Sinaí	7	3,72%	63	33,51%	109	57,98%	9	4,79%					188	100,00%
Zuñac	23	43,40%			27	50,94%	3	5,66%					53	100,00%
Total	3539	36,72%	1818	18,86%	2808	29,13%	1408	14,61%	31	0,32%	34	0,35%	9638	100,00%

Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Gráfico No. 62: Morona. Vía principal de acceso a las viviendas



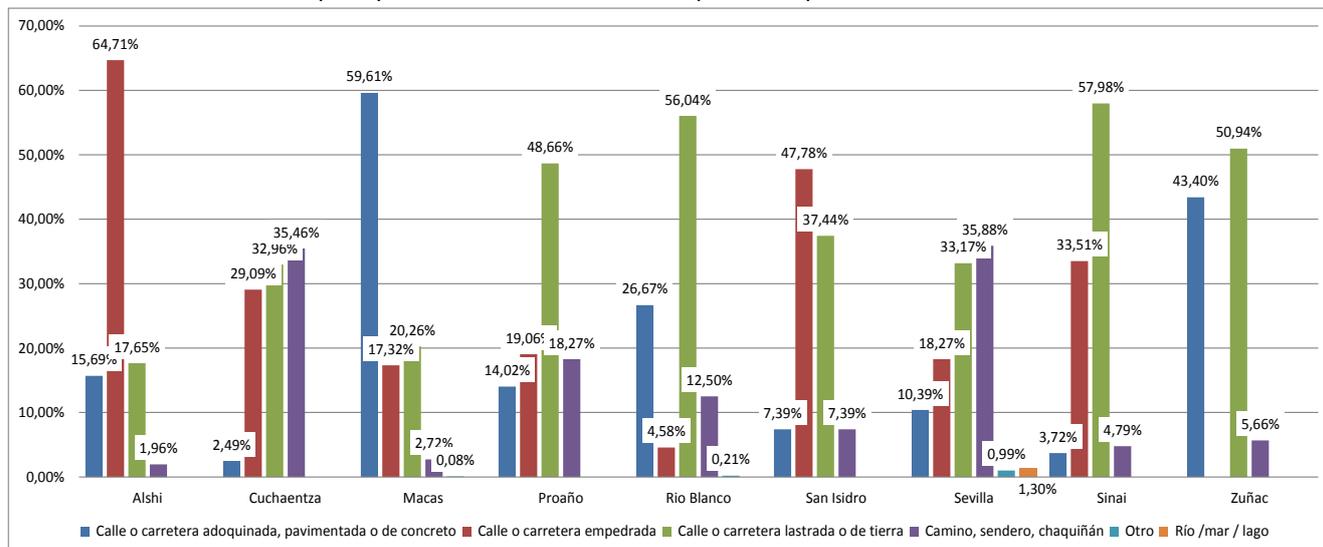
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



A nivel parroquial se estableció el acceso principal hacia las viviendas de las personas que habitan en los diferentes territorios.

Gráfico No. 63: Morona. Vía principal de acceso a las viviendas por Parroquias



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

A continuación se puede observar el acceso principal de las viviendas en los diferentes sectores y comunidades del cantón Morona. Se evidencia que de 159 sectores y localidades, se tiene 4.372 viviendas con acceso a calles o carreteras adoquinadas, pavimentadas o de concreto que representa el 34,67%.

Cuadro No. 55: Morona. Vías principales de acceso a las viviendas sectores y comunidades

Parroquias	Sectores y localidades	Vía principal de acceso a las viviendas por sectores y comunidades							Suma de total
		Suma de calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	Suma de calle o carretera empedrada	Suma de calle o carretera lastrada o de tierra	Suma de camino, sendero, chaquiñán	Suma de río / mar / lago	Suma de otro		
Alshi	9 de Octubre cabecera concentrado	0	79	21	0	0	0	100	
	Alshi (9 de Octubre) disperso	30	0	1	34	5	0	70	
Total Alshi		30	79	22	34	5	0	170	
Cuchaentza	Campant	0	0	1	14	0	0	15	
	Chikichikentza	2	0	0	24	0	0	26	
	Cuchaentza cabecera concentrado	1	22	29	4	0	0	56	
	Cuchaentza cabecera disperso hasta la Punta	1	52	1	14	0	0	68	
	Eben Ezer Concentrado	1	11	54	8	0	0	74	
	Eben Ezer Disperso	0	0	0	0	0	0	0	
	Israel	1	0	0	9	0	0	10	
	La Cascada	0	0	0	9	0	0	9	
	Musap	0	3	66	4	0	0	73	
	Nueva Unión	1	38	7	8	0	0	54	
	Nunkui	0	0	1	3	0	0	4	
	Pajanak	0	1	1	30	0	0	32	
	Pumpuis	0	7	5	18	0	0	30	
Santa Lucía	3	0	3	16	0	0	22		
Suwa	0	0	0	15	0	0	15		
Total Cuchaentza		10	134	168	176	0	0	488	

Parroquias	Sectoros y localidades	Vía principal de acceso a las viviendas por sectores y comunidades						
		Suma de calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	Suma de calle o carretera empedrada	Suma de calle o carretera lastrada o de tierra	Suma de camino, sendero, chaquiñán	Suma de río /mar / lago	Suma de otro	Suma de total
Macas	Macas concentrado	3578	1061	1247	164	0	8	6058
	Macas disperso zona Kílamo	0	10	10	20	0	0	40
	Macas disperso zona Zapatero	5	0	38	9	0	0	52
Total Macas		3583	1071	1295	193	0	8	6150
Proaño	Domono	0	11	77	23	0	0	111
	Huacho	57	20	8	24	0	0	109
	Jimbitono 1	0	13	46	5	0	0	64
	Jimbitono 2	2	9	49	14	0	0	74
	Nueva Jerusalén concentrado	14	1	41	12	0	0	68
	Pacha	16	60	32	62	0	0	170
	Proaño cabecera disperso	0	19	68	41	1	0	129
Proaño cabecera amanzanado concentrado	33	45	136	24	0	0	238	
Total Proaño		122	178	457	205	1	0	963
Río Blanco	Padre Carolo, Paus, San José, Parte de Timbiana, Playas de Arapicos Alto hacia la montaña límite con Chimborazo	9	2	70	37	0	0	118
	Parte de San Gregorio y parte del Paraíso	13	3	46	8	0	0	70
	Parte de Timbiana, Cachik, Metzankim, Arapicos, Playas de Arapicos	77	4	39	11	0	0	131
Río Blanco	Río Blanco cabecera concentrado	23	25	163	16	0	1	228
	Río Blanco disperso, parte de San Gregorio y parte del Paraíso	40	2	26	20	0	0	88
	San Pedro, Río Blanco disperso, San Andrés	15	1	45	14	0	0	75
Total Río Blanco		177	37	389	106	0	1	710
San Isidro	El Edén y sectores dispersos	1	34	39	47	0	1	122
	San Isidro cabecera concentrado	34	101	78	11	0	0	224
Total San Isidro		35	135	117	58	0	1	346
Sevilla Don Bosco	18 de febrero	0	5	28	2	0	0	35
	Ángel Roubly	0	23	22	28	0	2	75
	Antuash, Tentets, Nuevo Israel y Kusuimi	0	0	0	19	0	0	19
	Asociación Mankusas	0	0	0	60	0	0	60
	Barranco (San Ramón)	1	57	2	0	0	0	60
	Barrio San Martín, Unnt Suants, Barrio Tuna	0	0	0	24	0	0	24
	Buena Esperanza	0	0	37	25	0	0	62
	Cascadas (Mashunts)	0	0	0	19	0	0	19
	Chapi Suants	0	0	0	6	0	0	6
	Chapiza	0	1	0	15	0	0	16
	Entzakua (San Juan Bosco)	0	0	0	6	0	0	6
	Guadalupe	0	33	66	13	0	0	112
	Isidoro	0	0	0	7	1	0	8
	Jordán	0	0	0	8	0	0	8
	Kashpaim	0	0	0	27	0	0	27
Kenkuim y Entsents	0	0	0	14	0	0	14	
Kiruba	0	0	38	4	0	0	42	

Parroquias	Sectoros y localidades	Vía principal de acceso a las viviendas por sectores y comunidades						
		Suma de calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	Suma de calle o carretera empedrada	Suma de calle o carretera lastrada o de tierra	Suma de camino, sendero, chaquiñán	Suma de río /mar / lago	Suma de otro	Suma de total
	Kuama	0	0	0	7	0	0	7
	Kurinunka	0	0	0	11	0	0	11
	Kusuimi (María Auxiliadora)	2	0	0	49	1	0	52
	La Florida	7	12	8	1	0	0	28
	La Merced	0	0	26	2	0	0	28
	Miazal	0	0	0	11	0	0	11
	Mutintza	0	7	38	49	0	0	94
	Numpaim	0	0	0	9	0	0	9
	Nuwents	0	0	0	26	0	0	26
	Pankints, Barrio Chumpi	0	0	0	35	0	0	35
	Pikiur	1	2	2	23	1	0	29
	Sagrado Corazón (Yukias)	0	0	49	26	0	0	75
	San Andrés	0	0	35	9	0	0	44
	San Antonio	29	42	0	3	0	0	74
	San Gonzalo	0	0	0	8	0	0	8
	San José, Don Bosco, Don Bosco 2, San Juan, San Ramón	0	0	0	16	40	0	56
	San Juan	0	0	0	20	0	0	20
	San Luis (3 hermanos) Tsenkush, Kusuimi, San Juan Bosco	0	0	0	40	0	0	40
	San Luis de Ininkis concentrado	4	40	40	8	0	0	92
	San Luis de Ininkis disperso y Las Palmeras	1	19	19	25	0	0	64
	San Miguel	2	2	22	32	0	0	58
	San Pedro de Ankuash	0	0	35	5	0	0	40
	San Pedro de Chuwints	0	5	8	1	0	0	14
	San Ramón	17	2	2	35	1	0	57
	San Vicente o Unturo entza y San Pedro de Taish	0	0	38	12	0	0	50
	Santa Ana concentrado y disperso	35	4	44	2	0	0	85
	Santa Ana disperso	34	3	12	11	0	0	60
	Santa Rosa concentrado	17	54	14	0	0	0	85
	Santa Rosa disperso	67	0	6	7	0	0	80
	Saunts (San Pablo)	0	0	0	50	0	0	50
	Sevilla cabecera concentrado desde la "Y" de Santa Ana	101	240	167	46	1	1	556
	Sevilla disperso	2	7	38	32	0	0	79
	Shakaim	0	2	0	13	0	22	37
	Shimpis y La Unión	0	3	61	52	0	0	116
	Shiram	0	0	0	11	0	7	18
	Suritiak y Chiriap	0	0	0	22	6	0	28
	Tarimiat							
	Tashap	0	0	2	10	1	0	13
	Tristeza	15	0	0	0	0	0	15
	Tsunki	0	0	0	16	0	0	16
	Tsuntsuntsa	0	0	60	7	0	0	67
	Tukupi	0	0	1	17	0	0	18
	Tundiak	0	0	0	8	5	0	13
	Uchich Suants	0	0	0	23	0	0	23
	Unt Wichim	0	0	46	20	0	0	66
	Untsuri Entza	0	0	0	19	0	0	19
	Uyunts (Inmaculada)	0	0	42	26	0	0	68
	Veracruz	25	2	2	0	0	0	29
	Wapú	0	20	65	35	0	0	120

Parroquias	Sectoros y localidades	Vía principal de acceso a las viviendas por sectores y comunidades						
		Suma de calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto	Suma de calle o carretera empedrada	Suma de calle o carretera lastrada o de tierra	Suma de camino, sendero, chaquiñán	Suma de río /mar / lago	Suma de otro	Suma de total
	Wee (mina de sal) y Barrio Arutam	0	0	0	15	0	0	15
	Wichim	0	4	17	0	0	0	21
	Yurank	5	6	24	9	0	0	44
Total Sevilla		365	595	1116	1191	57	32	3356
	Santa María de Tunants, Playas de San Luis, Quinta Cooperativa, Nueva Alianza, Santa Marianita, Sexta Cooperativa, Baldíos, hacia las lagunas Sardinayacu	0	20	36	21	0	0	77
	Sinaí cabecera concentrado	0	25	112	7	0	0	144
	Tres Marías, Sinaí Rural, San Ramón de Huambimi.	10	71	24	3	0	0	108
Total Sinaí		10	116	172	31	0	0	329
	Zuñac cabecera concentrado	15	0	39	2	0	0	56
	Zuñac disperso, Tinguichaca, Tambo de Ashilán	25	4	2	4	0	0	35
Total Zuñac		40	4	41	6	0	0	91
Total general		4372	2349	3777	2000	63	42	12603

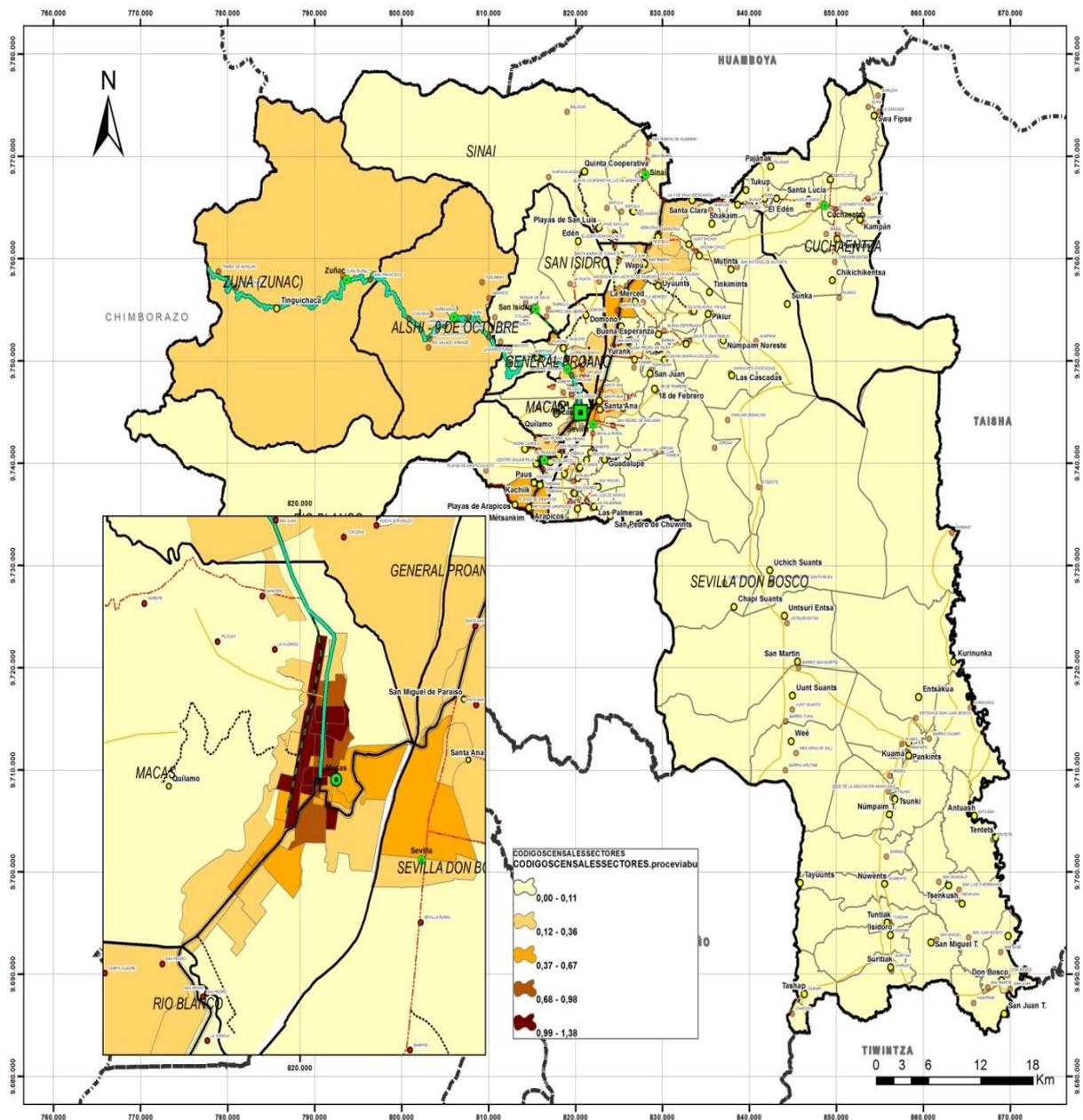
Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

En el siguiente Mapa se puede observar claramente los sectores y sus viviendas que tienen acceso a buenas condiciones de accesibilidad a través de Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto, se ve una coloración más clara en el caso de que las condiciones no sean adecuadas y más oscuras cuando existe mejor servicio.



Mapa No. 13: Morona. Acceso a Viviendas por calle, carretera adoquinada, pavimentada, o concreto



Fuente: Censo de población y vivienda, 2010

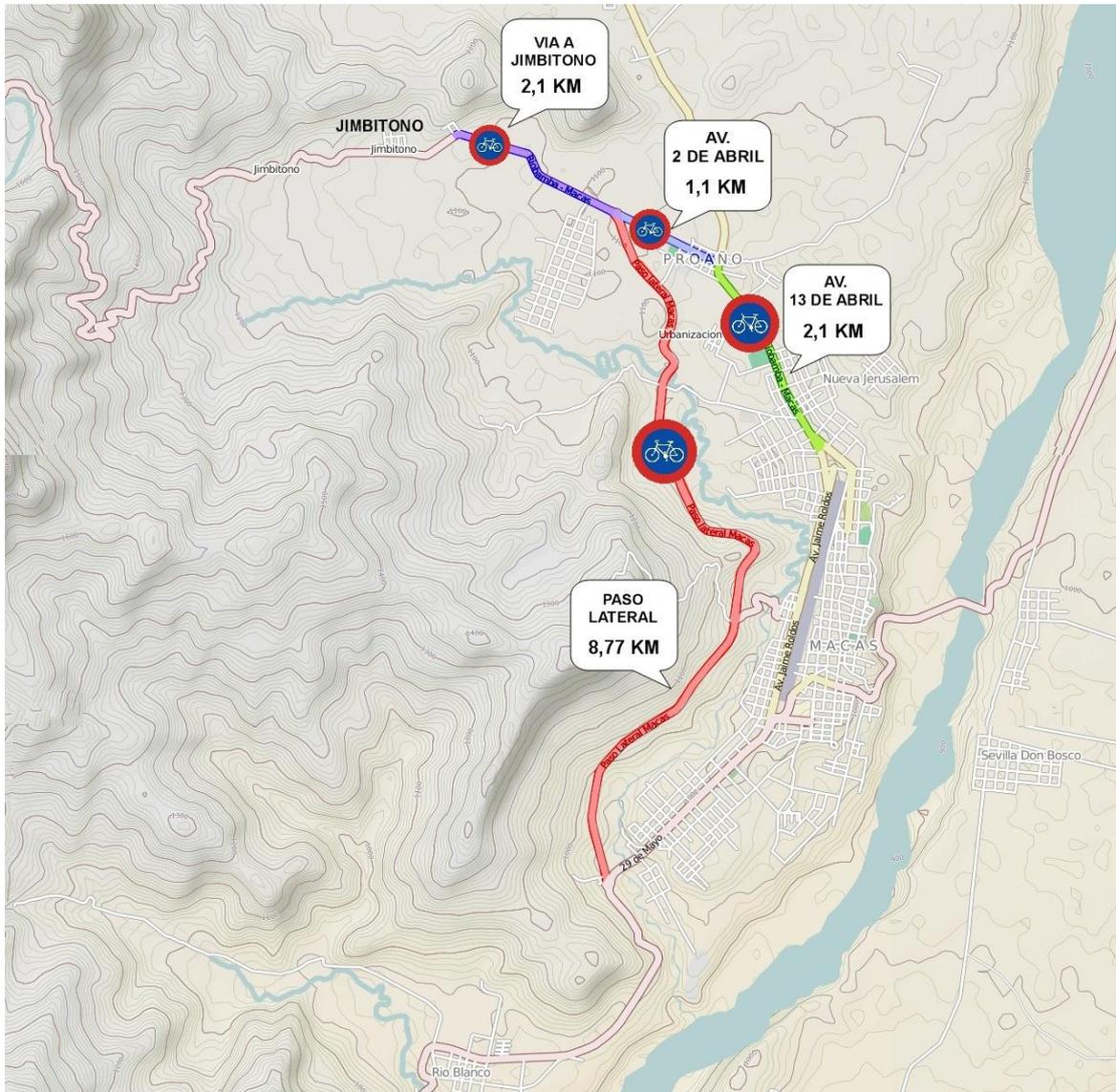
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.3.2.1.10 Ciclovías (Carril-bici)

La mayor parte de los desplazamientos en el territorio son terrestres, siendo el vehículo el medio más utilizado en la población, ante esta situación, el sistema vial no ha presentado alternativas que permitan el fortalecimiento de un espacio para el transporte alternativo, sobre todo en aquellos asentamientos consolidados que cuentan con una alta densidad poblacional. Son muy pocas las vías que han incorporado un sendero específico para la movilidad alternativa (carril-bici), como es el caso del paso lateral, la vía a Jimbitono, la Av. 2 de Abril (Gral. Proaño), y la Av.13 de Abril que conecta a la parroquia Macas con la parroquia General Proaño.



Mapa No. 14: Morona. Rutas de transporte alternativo en el territorio.



Fuente: MTOP, GAD Morona 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 56: Morona. Longitud de trayectos alternativos

JERARQUIA	LONGITUD (km)	CAPA DE RODADURA	ESTADO
Carril-bici	14,11	Asfalto	Bueno - regular

Fuente: MTOP, GAD Morona 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.3.3 Sistema de transporte aéreo

Este sistema es considerado uno de los más importantes, su estructura en el territorio es limitada pues la mayor parte de ella se desarrolla en el aire, algunas desventajas son los altos costos que representa utilizar este servicio en operación, personal de tripulación, aeronaves, etc. El transporte aéreo es importante en la industria del mundo, generando empleo y desarrollo; aumentando el comercio y el turismo. Este desarrollo ha resultado más relevante cuando el territorio nacional es extenso, por la relación social y económica con el resto del mundo. Otro de los factores que ha generado este cambio es la orografía complicada, la falta de accesibilidad a una gran población dispersa y dificultades en la comunicación entre las principales ciudades.

Entre las tendencias actuales del sistema de transporte aéreo está el control del crecimiento, la saturación del espacio aéreo y terrestre, preservación de la seguridad y garantizar la protección del ambiente.

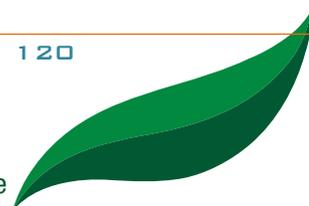
A nivel cantonal dentro de los elementos que conforman el sistema de transporte aéreo encontramos: el Aeropuerto “Coronel Edmundo Carvajal” presta sus servicios desde el 6 junio de 1947, construyéndose una pista de tierra, esta obra ha sido un gran acierto para el desarrollo del Cantón y la Provincia, integrándose en aquel entonces con el centro del país, con la llegada de los misioneros Salesianos quienes dieron un realce a este servicio, a través de éste se dirigían a lo más recóndito de la selva para llevar su mensaje; la primera compañía se denominó Vuelos Interandinos Orientales Sociedad Anónima, VIOSA que cumplían las rutas hacia Shell y Quito. Entre la información técnica del Aeropuerto se menciona que tiene una categoría 2 cuyo tráfico aéreo es nacional, que cuenta la pista de base de asfalto, de longitud 2.620 metros y 100 metros de ancho; la administración actualmente es Civil, cuenta con un edificio administrativo remodelado, equipos modernos con tecnología de punta y de alta seguridad garantizando un servicio oportuno y eficiente, dispone de escaleras eléctricas, ascensor, un restaurante, locales de venta de artesanías, centro de información turística, locales comerciales y un amplio parqueadero.

Gráfico No. 64: Morona. Antigua pista de aterrizaje del Aeropuerto Edmundo Carvajal



Fuente: www.mtop.gob.ec

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Al interior encontramos salas de arribo, espera, pre-embarque y vip; además un sistema eficiente aeroportuario conformado de un arco de seguridad, rodillo mecánico para salida de equipaje, banda de entrega de equipaje, counters, balanzas electrónicas; y otros elementos que garantizan la seguridad de los usuarios como son circuito cerrado de televisión y alarma de control contra incendios en todo el edificio. Un aspecto muy importante de las instalaciones actuales son las facilidades de acceso que brinda para las personas con discapacidad, entre sus servicios encontramos rampas para ingreso y salida, y un ascensor cómodo.

Gráfico No. 65: Morona. Aeropuerto Edmundo Carvajal



Fuente: www.mtop.gob.ec

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Según el MTOP aproximadamente el 20% de la población total de Morona Santiago se transporta por este sistema aéreo; de este porcentaje el 30% de los habitantes se conectan con la ciudad de Quito a través de la aerolínea TAME, la única que actualmente presta su servicio tres veces por semana los días Lunes, Miércoles y Viernes y Domingos.

Además el aeropuerto permite que el parque aeronáutico de las compañías privadas y públicas afrescan un servicio en el territorio que facilite la comunicación al interior de la provincia como es la zona de Transcutucú donde se asientan la mayor parte de las comunidades del sector de Unnt Suant, Miazal y Kurinunka.

Cuadro No. 57: Morona. Parque aeronáutico en el territorio cantonal

Empresa	No. Aviones	Marca de avión	Pasajeros por cada avión
Fundación Aero Regional	4	CESSNA, Britten Norman, Helio Courier	5 - 9
Aéreo Sangay	4	CESSNA, Piper	3 - 5
Amazonía Verde	3	CESSNA, Piper	3 - 5
Aero Taisha	2	CESSNA, Piper	3 - 5
Aero Morona	4	CESSNA	5
Servicio Aero Regional	2	CESSNA, Helio Courier	5
Tame Amazonía	3	Kodiak 100	9
Tame EP	3	ATR	48
Ejercito	2	CESSNA	5
FAE	2	Twin Otter	19

Fuente: Portal DAC Ecuador, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

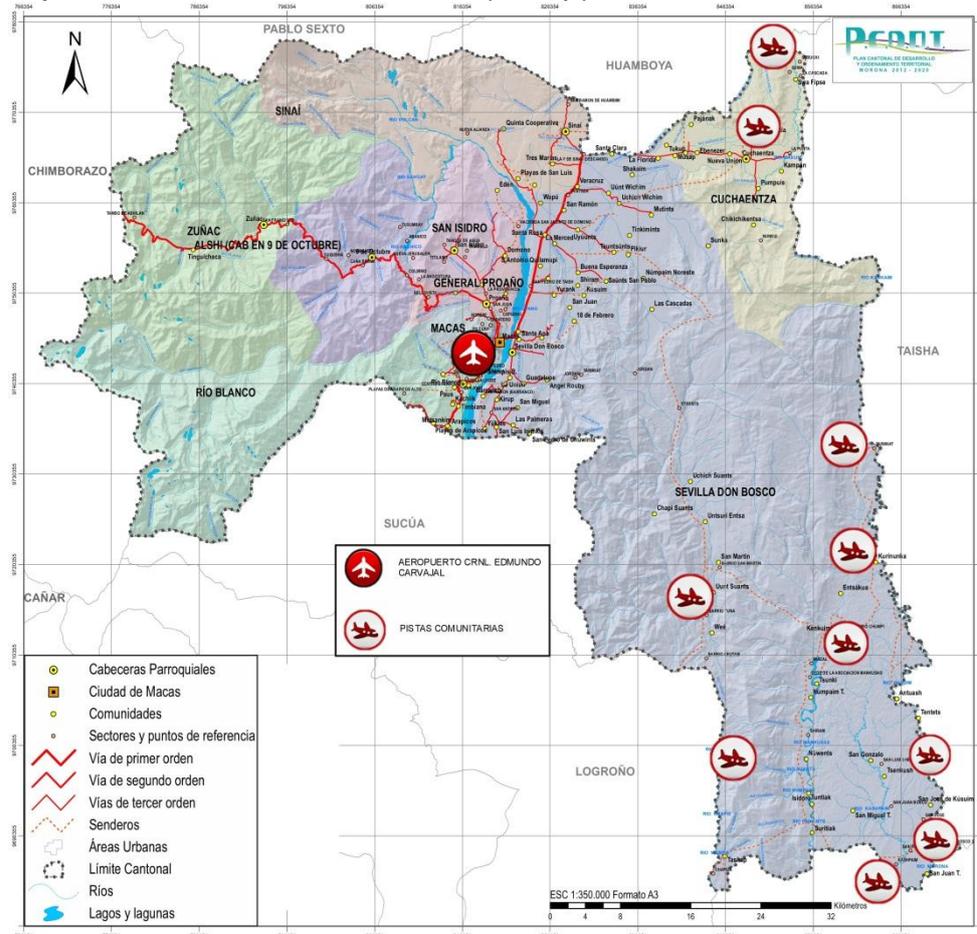


Según el informe de la Dirección General de Aviación Civil, DGAC, entre el 31 de enero y el 15 de mayo del 2011 se realizaron 904 vuelos de salida que representa aproximadamente un total de 2.639 pasajeros con una carga de 266,29 kilogramos; igualmente hubo 900 entradas con un total proyectado de 2.265 pasajeros y una carga de 3.579 kilogramos. El costo promedio por vuelo hacia los diferentes puntos de la provincia y el cantón cuyo tiempo aproximado es sea entre 20 y 30 minutos es de 250 dólares; el valor aproximado por la hora de vuelo es de 500 dólares.

El sistema de transporte aéreo para estas zonas rurales se torna indispensable, sobre todo para el caso de emergencias, como sistemas de comunicación e intercambio comercial rudimentario; las instituciones y organizaciones públicas y privadas lo utilizan como una forma indispensable para el traslado del personal técnico, insumos, materiales y herramientas para beneficio de estos sectores alejados de los centros poblados urbanos.

Las operaciones se desarrollan con más frecuencia en 5 pistas comunitarias del Cantón cuya superficie de aterrizaje es de material de tierra y piedra en su mayoría, los sectores que se encuentran atendidos con este servicio son las comunidades que cuentan con pista y los sectores aledaños como: Uunt Suant, Kuama, Kurinunka, Tayunts, Tarimiat.

Mapa No. 15: Morona. Localización del Aeropuerto y pistas comunitarias



Fuente: GAPMS, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



El transporte aéreo representa un medio importante para el traslado de personas y mercaderías hacia los asentamientos dentro y fuera del cantón Morona, en especial aquellos ubicados en la zona conocida como Transkutukú en la parroquia Sevilla Don Bosco en donde se encuentra la mayor cantidad de pistas (alrededor de 8), seguido por la parroquia Cuchaentza con 2 pistas, y por la parroquia urbana Macas con el Aeropuerto “Crnl. Edmundo Carvajal”.

A excepción del aeropuerto cuya pista de aterrizaje está constituida por asfalto de alta resistencia, la capa de rodadura de aquellos ubicados en zonas aisladas es de tierra y lastre cuyo estado de conservación y mantenimiento es deficiente.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), en el cantón se han registrado el siguiente movimiento de carga y personas en el transporte aéreo cuya frecuencia Macas – Quito.

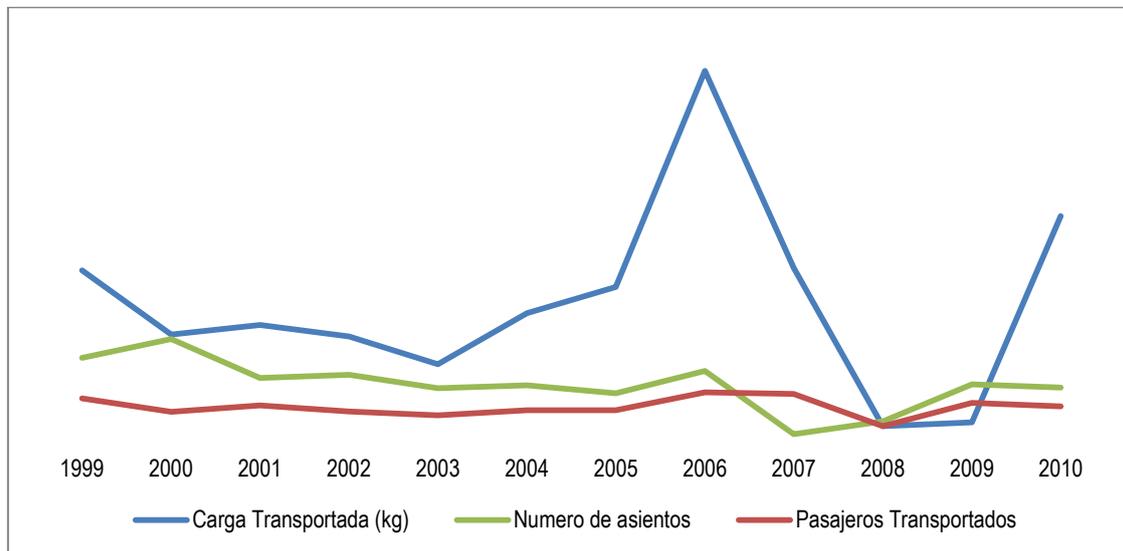
Cuadro No. 58: Morona. Reporte de transporte de carga y pasajeros

RUTA	TIPO	AÑO											
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MACAS - QUITO	CARGA TRANSPORTADA (kg)	25190	15630	17070	15350	11200	18830	22690	54900	25550	2000	2540	33260
	NUMERO DE ASIENTOS (unidades)	12154	14954	9170	9650	7626	8084	6879	10206	816	2678	8224	7713
	PASAJEROS TRANSPORTADOS (unidades)	6099	4128	5078	4147	3586	4374	4379	7041	6776	1960	5465	4934

Fuente: <http://www.sni.gob.ec/inicio> (Ministerio de transportes y Obras Públicas, 1999-2010)

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Gráfico No. 66: Morona. Índice de transporte de carga y pasajeros



Fuente: Ministerio de transportes y Obras Públicas, 1999-2010

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



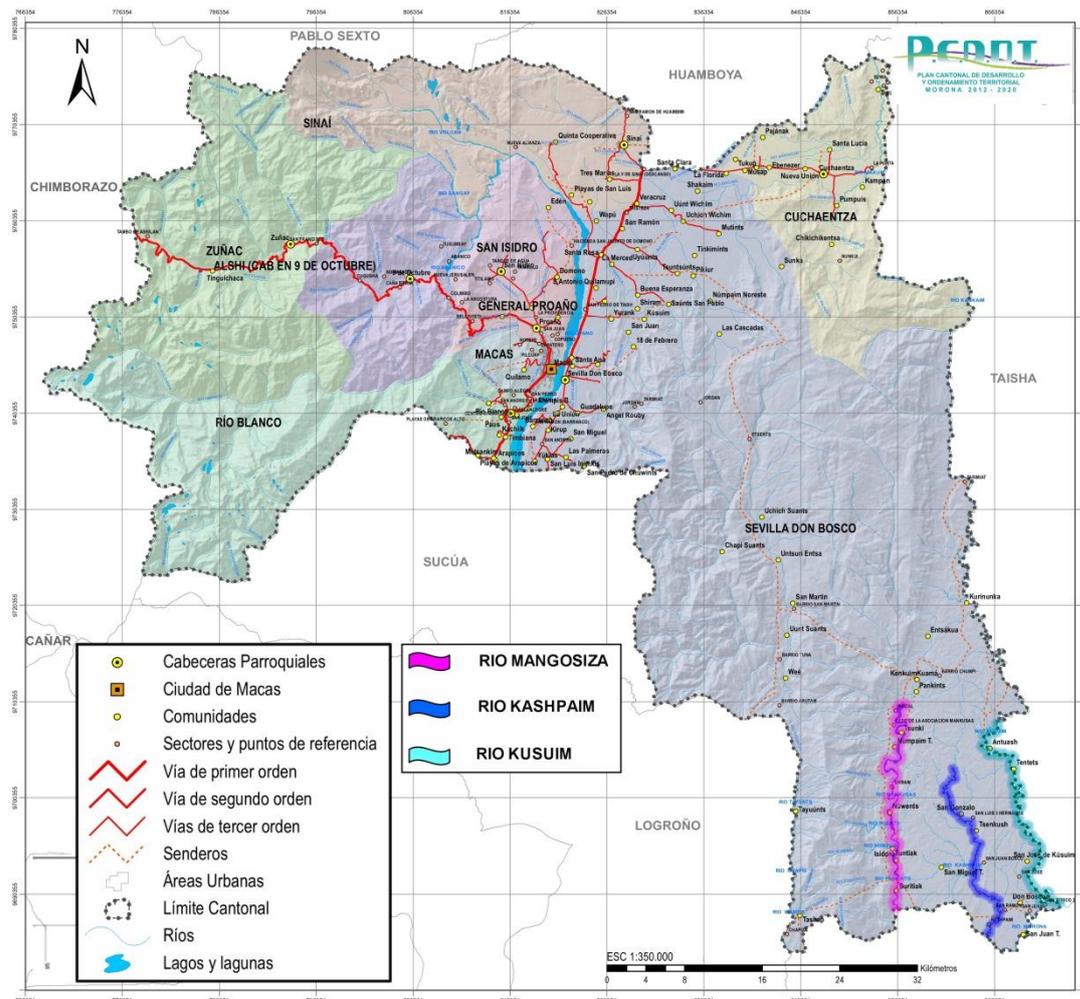
2.5.3.4 Sistema de transporte fluvial

La presencia de comunidades en lugares dispersos del territorio ha provocado que la población tienda a movilizarse a través de medios tradicionales como el fluvial.

El modo de transporte fluvial está compuesto de rutas navegables como son los ríos Mangosiza, Kashpaim, Kusuim, entre otros, estas hidrovías son utilizadas para el transporte de personas y de carga en forma rudimentaria, donde la infraestructura es mínima y no se ha identificado un nivel organizativo consolidado que garantice un servicio de calidad, lo que dificulta la explotación de las oportunidades que ofrece el transporte fluvial dentro de una perspectiva de desarrollo integral.

En general, la oferta de esta modalidad de transporte no está organizada ni sincronizada de manera conjunta, generando inconvenientes en los itinerarios, frecuencias y alto grado de inseguridad que incide en los costos de movilización de un lugar a otro.

Mapa No. 16: Morona. Ríos navegables en el territorio cantonal



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



2.5.4 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad

Dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es de suma importancia tomar en cuenta los riesgos o amenazas naturales y antrópicas que se presentan, ya que surgen como limitaciones para el uso del territorio, los fenómenos naturales por su origen o magnitud, pueden salirse del control humano y producir desastres, sin descartar la posibilidad de que sus efectos puedan reducirse.

La identificación de amenazas, vulnerabilidad o riesgo presentes en el territorio, adquiere importancia por las siguientes razones:

- Permite que se tomen medidas de prevención y mitigación de desastres por medio de la Gestión de Riesgos.
- Ayuda a identificar el nivel de daño y los costos socio - económicos que se pueden presentar en una población que se encuentre en posible amenaza.
- Se puede utilizar como guía para el planteamiento de medidas preventivas puntuales, durante una emergencia disminuyendo la vulnerabilidad.
- Es una garantía para invertir en proyectos específicos de desarrollo.

2.5.4.1 Amenazas de origen natural

Se denomina fenómeno natural a cualquier evento de la naturaleza que pueda ser detectado, directamente por los sentidos o por medio de instrumentación. Algunos de estos fenómenos pueden representar un peligro para el ser humano y la infraestructura física construida, pasando entonces a denominarse amenaza natural.

El Ecuador, por su posición geográfica en el planeta, se encuentra sometido a diversas amenazas naturales, principalmente de origen geológico e hidrometeorológico, que cada cierto tiempo afectan, en mayor o menor grado, a la población y su infraestructura. De entre todas ellas, las amenazas que mayor impacto socio-económico ha causado son las inundaciones, los eventos sísmicos, los volcánicos y los movimientos de masas o deslizamientos¹. Las particularidades de la ubicación geográfica, de las condiciones climáticas y de los factores geológicos y tectónicos hacen que en Morona Santiago como en todo el Ecuador se presenten amenazas naturales de origen: Geológico e Hidrometeorológico.

Las amenazas naturales como “aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos para el hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él”, se clasifican en:

a) Amenazas de origen geológico:

- Amenaza volcánica
- Amenaza sísmica
- Fallas geológicas



b) Amenazas de origen hidrometeorológico:

- Inundaciones

2.5.4.1.1 Amenazas volcánicas

A nivel parroquial, la amenaza volcánica afecta a 5 de las 9 parroquias del cantón Morona: Alshi (9 de Octubre), San Isidro, Sevilla Don Bosco, Sinaí y Zúñac. El Mayor porcentaje de territorio afectado por la actividad del Volcán Sangay está ubicado en Sinaí, representado por Zonas de Menor Peligro y Mayor Peligro con el 27,74% y 26,24% respectivamente. La parroquia menor afectada es Sevilla Don Bosco, representada por las Zonas de Mayor Peligro Lahares y Menor Peligro Lahares con el 0,58% y 1,86% respectivamente

2.5.4.1.2 Amenazas sísmicas

La provincia posee una gran actividad sísmica, detectándose así un sismo de magnitud de 7.5 grados, décadas atrás. La susceptibilidad a los sismos en el cantón Morona presenta un grado de peligrosidad medio a bajo, con un riesgo alto. No existen reportes en Morona Santiago de sismos antes de 1900, hay probabilidades de que un gran número de ellos hayan pasado inadvertidos por detectarse en lugares poco poblados. En 1956 se empiezan a manifestar sismos que han causado destrucción en la región oriental.

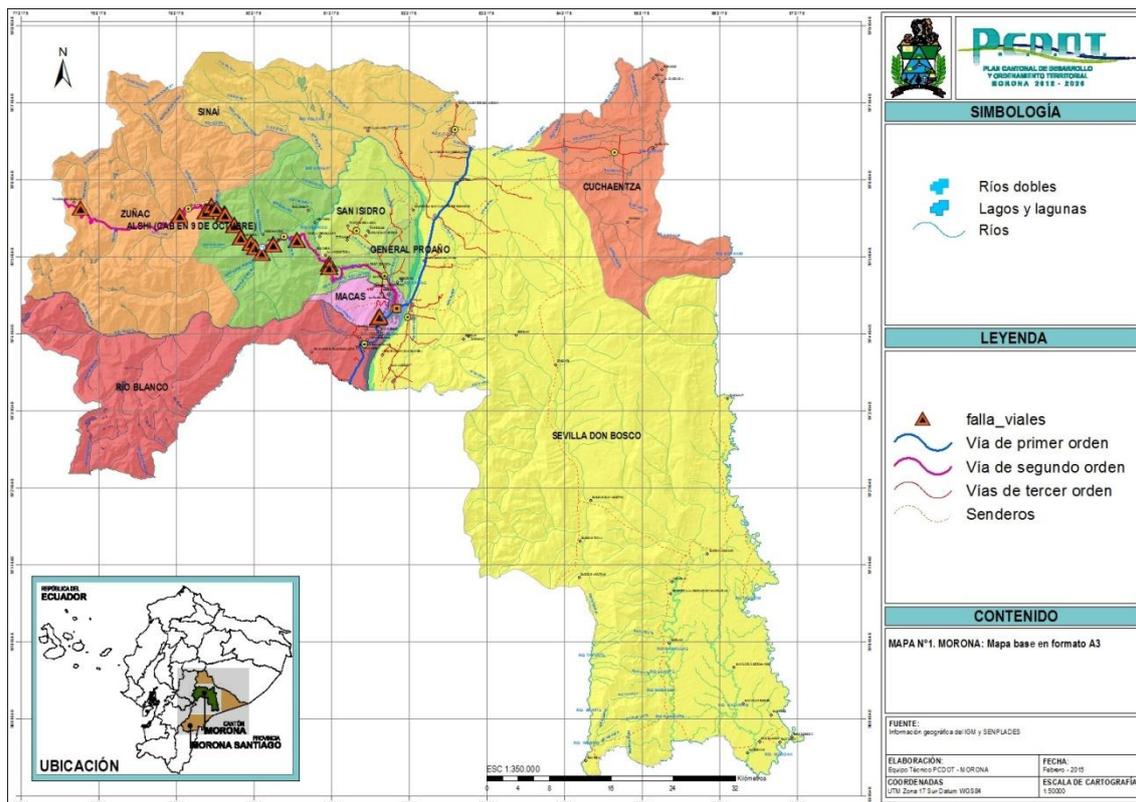
La mayor parte del territorio del cantón Morona se ubica en una zona de intensidad sísmica media y un porcentaje menor que se ubica en las partes adyacentes al volcán Sangay, está en una zona de intensidad sísmica alta.

2.5.4.1.3 Fallas geológicas

Las fallas geológicas con mayores longitudes en el Cantón son: la falla Macas con 38,28 Km (38.275,92 m) que representa el 21,04% y la falla Macuma con 35,44 Km (35.438,51 m) equivalente al 19,48%; las cuales cruzan las parroquias de Sinaí y Sevilla Don Bosco, y las parroquias Cuchaentza y Sevilla Don Bosco, respectivamente. La falla con menor longitud en el Cantón es la falla Río Yaupi con 1,21 Km (1.207,77 m) que representa el 0,66%, ubicada al sur de Sevilla Don Bosco.



Mapa No. 17: Morona. Fallas viajes



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5 Matriz de potencialidades y problemas

Los problemas y potencialidades se han establecido en torno a la información territorial recopilada en los diversos aspectos que conforman el componente de Movilidad, Energía y Conectividad, los mismos que se encuentran articulados con las respectivas variables e indicadores que permiten fortalecer el proceso de desarrollo y planificación.

2.5.5.1 Acceso a servicio de telecomunicaciones

2.5.5.1.1 Variable + Indicador

La cobertura del servicio de telefonía por vivienda es de 31,75%, mientras que el porcentaje de hogares que cuentan con servicio de telefonía móvil es de 68,36%, además alrededor del 26,49% de los hogares en el cantón poseen un computador.



Gráfico No. 67: Morona. Problemas y potencialidades-Conectividad



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5.1.2 Problemas

Los problemas que se han identificado en base a la información recopilada en torno al subcomponente de conectividad son los siguientes:

- Limitado acceso a telefonía fija y móvil en las comunidades
- Limitado acceso público a equipos tecnológicos e informáticos

2.5.5.1.3 Potencialidades

Las potencialidades que posee el territorio en torno al subcomponente de conectividad son:

- Políticas nacionales que promuevan mejorar el acceso de la población a la tecnología.
- Equipos de telefonía celular adquiridos en algunos sectores de las parroquias.
- Se cuenta con el servicio de cobertura de tres operadoras.
- Políticas nacionales que promueven mejorar el acceso de la población al servicio.



2.5.5.2 Tipo de generación de energía eléctrica.

2.5.5.2.1 Variable + Indicador

El territorio posee 1 hidroeléctrica con capacidad de 38 MW, lo que representa el 30% de la capacidad instalada en la provincia, además alrededor del 40% de los asentamientos no cuentan con alumbrado público.

Gráfico No. 68: Morona. Problemas y potencialidades-Energía



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5.2.2 Problemas

Los problemas que se han identificado en base a la información recopilada en torno al subcomponente de energía son los siguientes:

- Escasa cobertura de alumbrado público.
- Tendido de redes eléctricas sin planificación



2.5.5.2.3 Potencialidades

Las potencialidades que posee el territorio en torno al subcomponente de conectividad son:

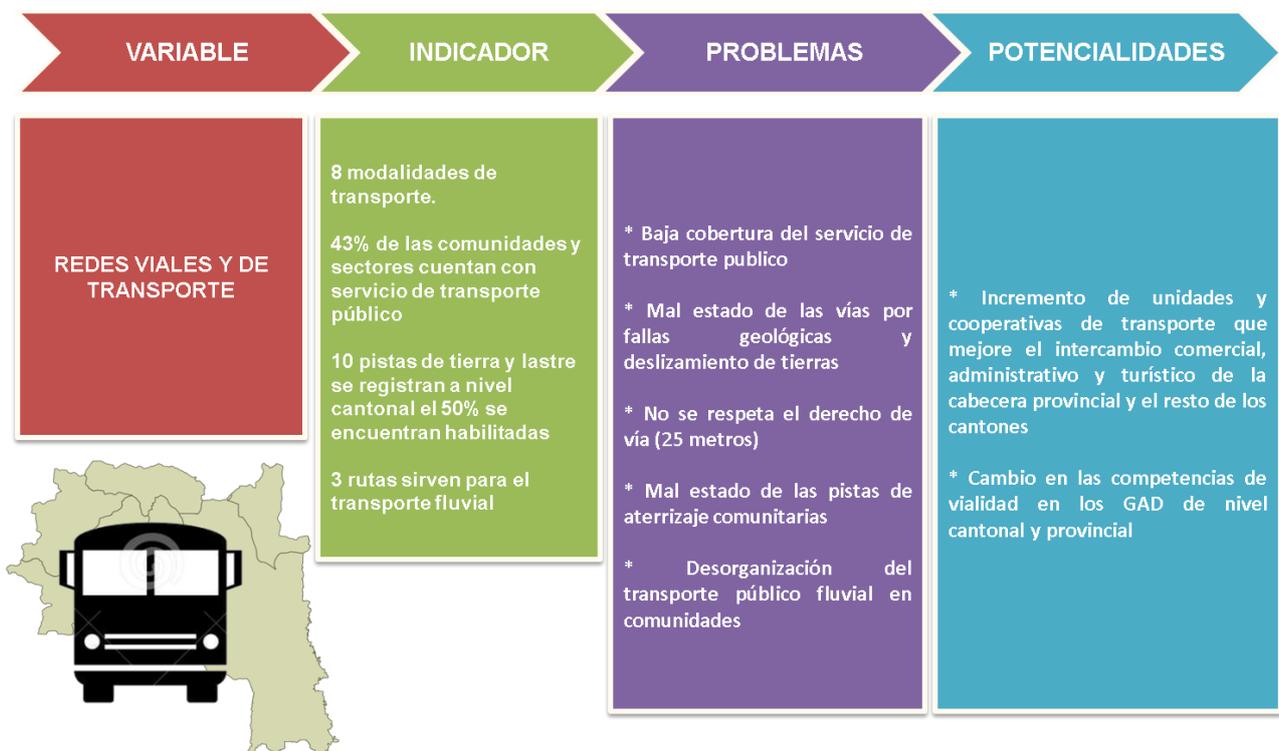
- Recursos hídricos disponibles para explotación hidroeléctrica
- Estudios para una nueva fase de generación hidroeléctrica en 9 de Octubre
- Proyectos para mejorar la cobertura a nivel urbano y rural

2.5.5.3 Redes viales y de transporte.

2.5.5.3.1 Variable + Indicador

El cantón posee 8 modalidades de transporte, donde el 43% de las comunidades y sectores cuentan con servicio de transporte público, además existen 10 pistas de tierra y lastre distribuidas en el cantón donde el 50% se encuentran habilitadas, en cuanto al transporte fluvial existen 3 rutas que sirven para este propósito.

Gráfico No. 69: Morona. Problemas y potencialidades-Movilidad



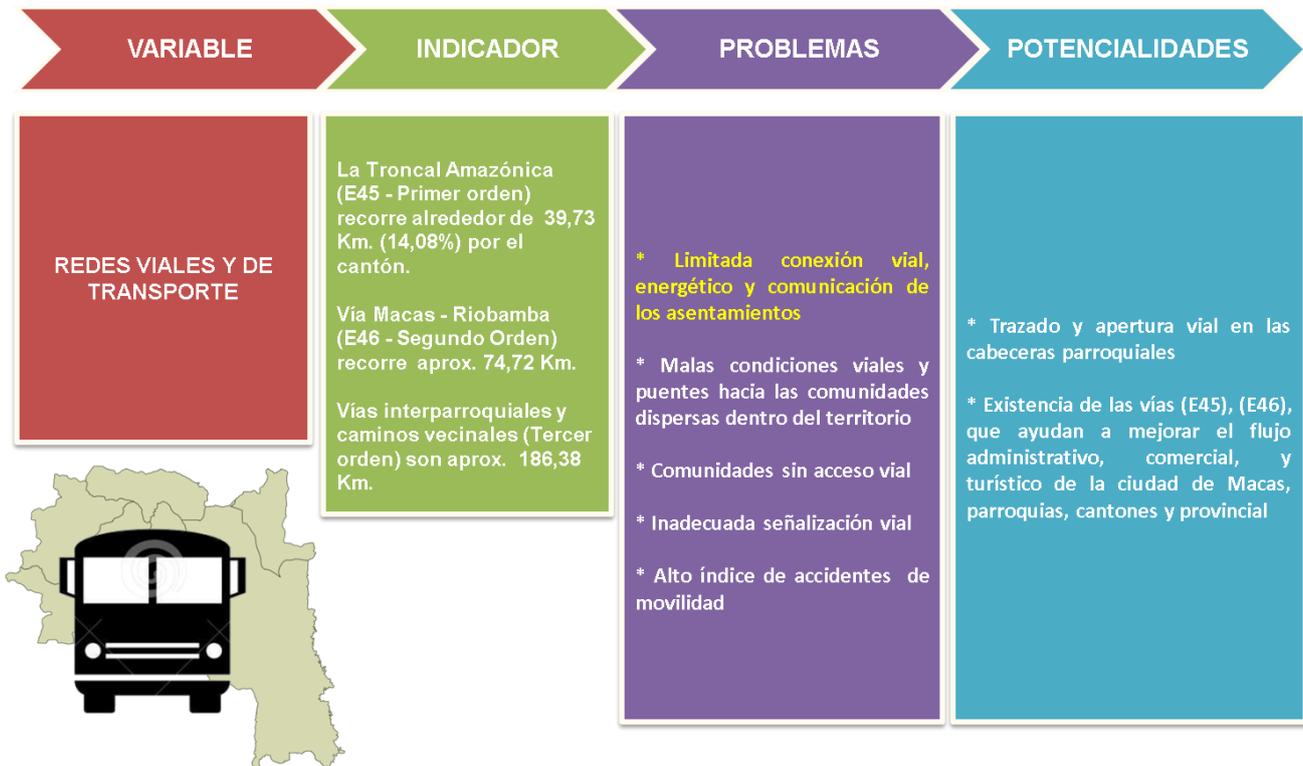
Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



Lo correspondiente a la red vial: La Troncal Amazónica (E45 - Primer orden) recorre alrededor de 39,73 Km. (14,08%). La vía Macas - Riobamba (E46 - Segundo Orden) recorre aprox. 74,72 Km, y las vías interparroquiales y caminos vecinales (Tercer orden) poseen una longitud aprox. de 186,38 Km.

Gráfico No. 70: Morona. Problemas y potencialidades-Movilidad



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5.3.2 Problemas

Los problemas que se han identificado en base a la información recopilada en torno al subcomponente de movilidad son los siguientes:

- Baja cobertura del servicio de transporte público
- Mal estado de las vías por fallas geológicas y deslizamiento de tierras
- No se respeta el derecho de vía (25 metros)
- Mal estado de las pistas de aterrizaje comunitarias
- Desorganización del transporte público fluvial en comunidades
- Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos
- Malas condiciones viales y puentes hacia las comunidades dispersas dentro del territorio
- Comunidades sin acceso vial
- Inadecuada señalización vial



- Alto índice de accidentes de movilidad

2.5.5.3.3 Potencialidades

Las potencialidades que posee el territorio en torno al subcomponente de movilidad son:

- Incremento de unidades y cooperativas de transporte que mejore el intercambio comercial, administrativo y turístico de la cabecera provincial y el resto de los cantones
- Cambio en las competencias de vialidad en los GAD de nivel cantonal y provincial
- Trazado y apertura vial en las cabeceras parroquiales
- Existencia de las vías (E45), (E46), que ayudan a mejorar el flujo administrativo, comercial, y turístico de la ciudad de Macas, parroquias, cantones y provincial

2.5.5.4 Jerarquización de problemas

2.5.5.4.1 Matriz de Vester

Consiste en un arreglo de filas y columnas de los problemas identificados en el territorio cantonal, en donde se determinan las causas y consecuencias obteniendo una valoración final tanto en sentido horizontal como vertical, que posteriormente deberán ser graficadas en un plano cartesiano.

La metodología aplicada radica en identificar los principales problemas con base en la Matriz de Vester y la construcción del árbol de problemas, y que estos permitan identificar los elementos necesarios para establecer relaciones de causa-efecto entre los factores y problemas bajo análisis, para llegar a la detección de problemas críticos y de sus respectivas consecuencias



Gráfico No. 71: Morona. Problemas y potencialidades - Matriz Vester

MATRIZ DE VESTER (COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD)

VARIABLES/PROBLEMAS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	ACTIVOS X
	Comunidades sin acceso vial	Baja cobertura del servicio de transporte público	Mal estado de las vías por fallas geológicas y deslizamiento de tierras	Alto índice de accidentes de movilidad	Inadecuada señalización vial	No se respeta el derecho de vía (25 metros)	Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos	Malas condiciones de las vías y puentes hacia las comunidades dispersas dentro del territorio	Mal estado de las pistas de aterrizaje comunitarias	Desorganización del transporte público fluvial en comunidades	Tendido de redes eléctricas sin planificación	Escasa cobertura de alumbrado público	Limitado servicio de telefonía fija y móvil en las comunidades	Limitado acceso público a equipos tecnológicos e informáticos	
A Comunidades sin acceso vial		3	0	0	0	0	3	0	0	1	2	1	1	1	12
B Baja cobertura del servicio de transporte público	0		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
C Mal estado de las vías por fallas geológicas y deslizamiento de tierras	1	2		2	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	10
D Alto índice de accidentes de movilidad	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E Inadecuada señalización vial	0	0	0	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
F No se respeta el derecho de vía (25 metros)	0	0	0	2	1		0	0	0	0	1	1	0	0	5
G Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos	0	3	0	0	0	0		0	1	1	1	2	3	3	14
H Malas condiciones de las vías y puentes hacia las comunidades dispersas dentro del territorio	1	3	0	2	1	0	3		0	0	0	1	1	1	13
I Mal estado de las pistas de aterrizaje comunitarias	0	1	0	1	0	0	1	0		1	0	0	1	1	6
J Desorganización del transporte público fluvial en comunidades	0	2	0	1	0	0	1	0	0		0	0	1	1	6
K Tendido de redes eléctricas sin planificación	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		2	0	1	4
L Escasa cobertura de alumbrado público	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1
M Limitado servicio de telefonía fija y móvil en las comunidades	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		1	3
N Limitado acceso público a equipos tecnológicos e informáticos	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2		3
PASIVOS Y	2	14	0	12	3	1	15	2	1	3	4	7	9	10	

Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5.4.2 Plano Cartesiano: Categorización de problemas

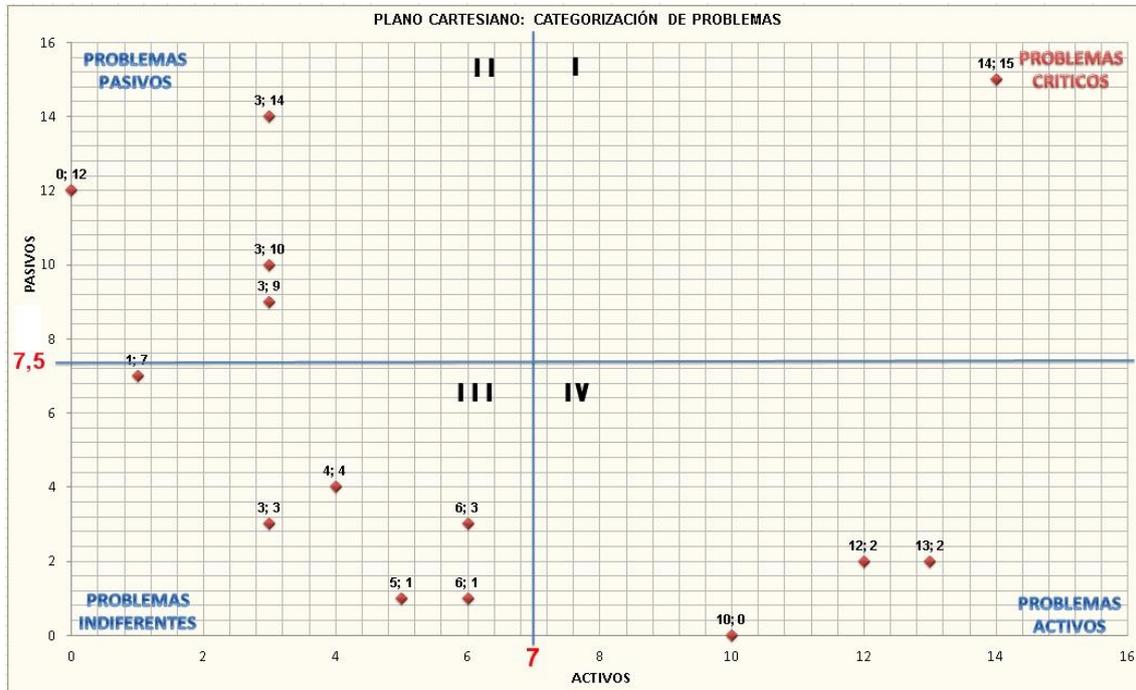
Tomando como referencia las cifras obtenidas en la matriz, se ha procedido al trazado de los ejes cartesianos considerando el valor máximo de los activos y pasivos divididos para dos, permitiendo localizar y clasificar los problemas identificados en el territorio cantonal en los diferentes cuadrantes.

- Cuadrante I (Problemas Críticos): “Limitada conexión vial, energética y comunicación de los asentamientos”
- Cuadrante II (Problemas Activos): “Malas condiciones de las vías y puentes hacia las comunidades dispersas dentro del territorio”, “Comunidades sin acceso vial”, “Mal estado de las vías por fallas geológicas y deslizamientos de tierras”.
- Cuadrante III (Problemas Pasivos): “Baja cobertura del servicio de transporte público”, “Limitado acceso público a equipos tecnológicos e informáticos”, “Limitado servicio de telefonía fija y móvil en las comunidades”, “Alto índice de accidentes de movilidad”.
- Cuadrante IV (Problemas Indiferentes): “Desorganización del transporte público fluvial en las comunidades”, “Mal estado de las pistas de aterrizaje comunitarias”.



comunitarias”, “No se respeta el derecho de vía (25 metros)”, “Tendido de redes eléctricas sin planificación”, “Inadecuada señalización vial”, “Escasa cobertura de alumbrado público”.

Gráfico No. 72: Morona. Problemas y potencialidades – Plano cartesiano



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

2.5.5.4.3 Árbol de problemas

En base a la ubicación de los problemas en el plano cartesiano, se procede a la estructuración del árbol, cuyo problema principal sirve como pivote para caracterizar a los restantes, según su relación causa-efecto o causa-consecuencia, en donde los problemas indiferentes son los efectos secundarios producto de los pasivos.



Gráfico No. 73: Morona. Árbol de problemas



Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015

Cuadro No. 59: Morona. Variables, problemas y potencialidades

COMPONENTE DE MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD		
VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	Políticas nacionales que promuevan mejorar el acceso de la población a la tecnología	limitado acceso público a equipos tecnológicos e informáticos
	Equipos de telefonía celular adquiridos en algunos sectores de las parroquias	
	Se cuenta con el servicio y cobertura de tres operadoras	Limitado acceso de telefonía fija y móvil en las comunidades
	Políticas nacionales que promuevan mejorar el acceso de la población al servicio	



TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Recursos hídricos disponibles para explotación hidroeléctrica	Escasa cobertura de alumbrado público
	Estudios para una nueva fase de generación hidroeléctrica en 9 de Octubre	
	Proyectos para mejorar la cobertura a nivel urbano y rural.	Tendido de redes eléctricas sin planificación
REDES VIALES Y DE TRANSPORTE	Incremento de unidades y cooperativas de transporte que mejore el intercambio comercial, administrativo y turístico de la cabecera provincial y el resto de los cantones	Baja cobertura del servicio de transporte público
	Cambio en las competencias de vialidad en los GAD de nivel cantonal y provincial	Mal estado de las vías por fallas geológicas y deslizamiento de tierras
		No se respeta el derecho de vía (25 metros)
		Mal estado de las pistas de aterrizaje comunitarias
		Desorganización del transporte público fluvial en comunidades
	Trazado y apertura vial en las cabeceras parroquiales	Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos
		Malas condiciones viales y puentes hacia las comunidades dispersas dentro del territorio
		Comunidades sin acceso vial
	Existencia de las vías (E45), (E46), que ayudan a mejorar el flujo administrativo, comercial, y turístico de la ciudad de Macas, parroquias, cantones y provincial. *Transferencias de competencias de TTTSV.	Inadecuada señalización vial
		Alto índice de accidentes de movilidad

Fuente: GAD Morona, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2015



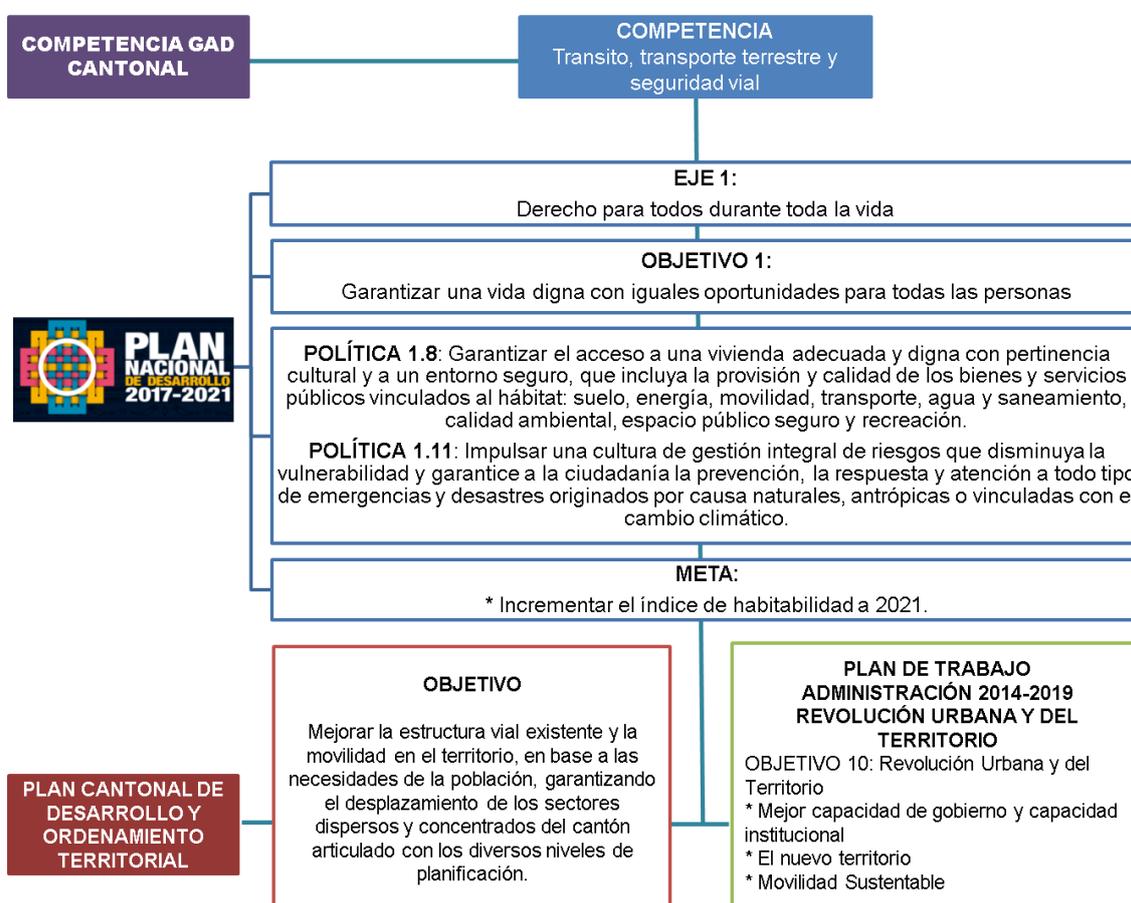
PROPUESTA



La propuesta del componente de Movilidad, Energía y Conectividad se basa en el planteamiento de objetivos y metas, en torno a las competencias del GAD Morona, el Plan de trabajo de la administración 2014-2019 y su articulación con el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida”, mismo que fue aprobado el 22 de septiembre de 2017 mediante Resolución No. CNP-003-2017, el cual está constituido por 3 ejes de trabajo, 9 objetivos nacionales, 81 políticas, y 13 Intervenciones emblemáticas, en donde se busca principalmente mejorar la calidad de vida, reestructurar la economía, y fortalecer la democracia y participación ciudadana.

2.6.1 Propuesta I

Gráfico No. 74: Morona. Propuesta I - Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

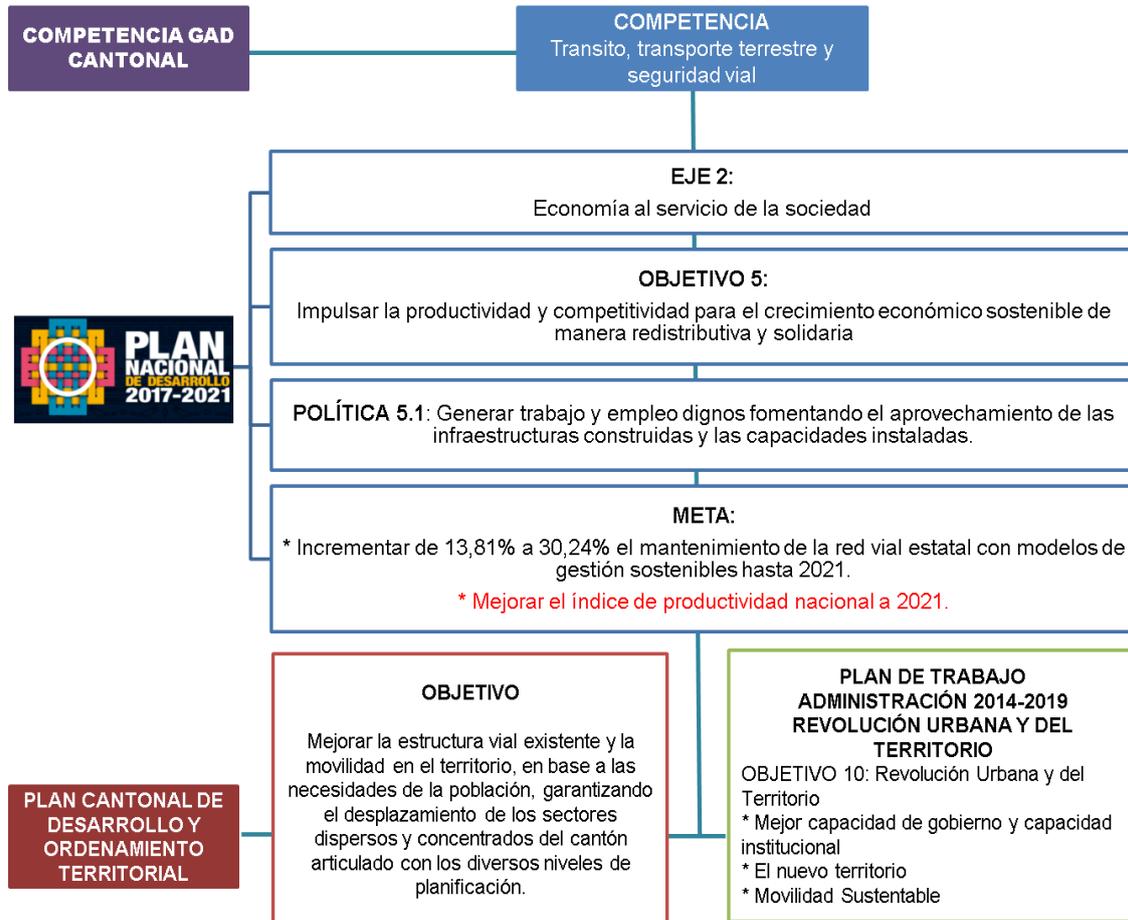


Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



Gráfico No. 75: Morona. Propuesta I - Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.6.1.1 Política pública global del componente

Regular la incompatibilidad para usos agrarios o pecuarios de las pendientes de 50° o más y el establecimiento los sistemas de control, en coordinación con el Ministerio del Ambiente. • Definición de una zona de amortiguamiento que regule las actividades antrópicas en la vía 9 de Octubre – Zúñac – Atillo, que forma parte del Parque Nacional Sangay, así como la vigilancia de la aplicación de planes de manejo y el control respectivo. • Recuperación del paisaje urbano, miradores, bordes de ríos, franjas de carreteras y vías, parques naturales, de poblaciones rurales concentradas, dispersas y urbanizaciones de baja y mediana densidad. • Rehabilitación de zonas degradadas por actividades antrópicas.



2.6.1.2 Política pública por categoría de ordenamiento territorial (COT)

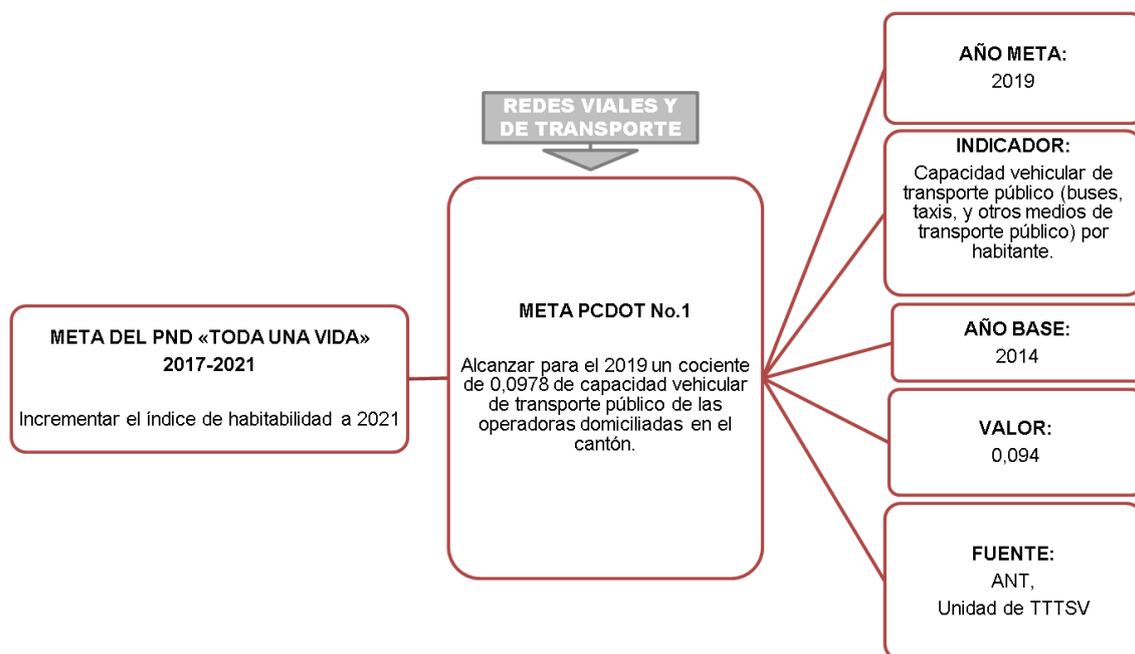
- Definición de una zona de amortiguamiento que regule las actividades antrópicas en la vía 9 de Octubre – Zúñac – Atillo, que forma parte del Parque Nacional Sangay, así como la vigilancia de la aplicación de planes de manejo y el control respectivo.
- Recuperación del paisaje urbano, miradores, bordes de ríos, franjas de carreteras y vías, parques naturales, de poblaciones rurales concentradas, dispersas y urbanizaciones de baja y mediana densidad.

2.6.1.3 Variables priorizadas

En base al análisis realizado en el subcomponente de Movilidad, se ha obtenido las siguientes variables prioritarias conformadas por las metas descritas a continuación.

2.6.1.3.1 Meta global: Variable redes viales y de transporte

Gráfico No. 76: Morona. Propuesta I – meta 1, Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

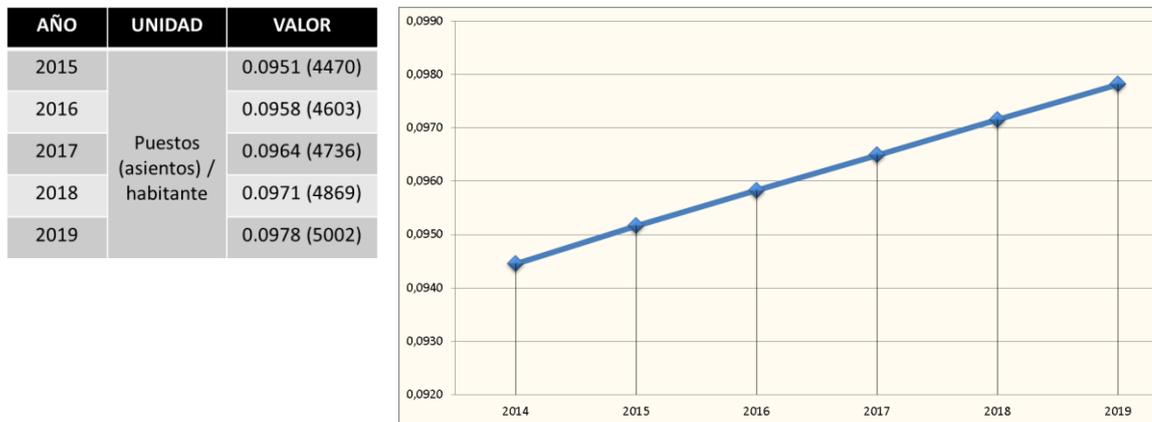
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



Metas anualizadas

De acuerdo con el proceso de crecimiento y consolidación que tendrá el cantón en los próximos años es necesario establecer una cobertura adecuada en el transporte público con un incremento de 532 asientos en las diferentes frecuencias del territorio.

Gráfico No. 77: Morona. Propuesta I – meta anualizada 1.

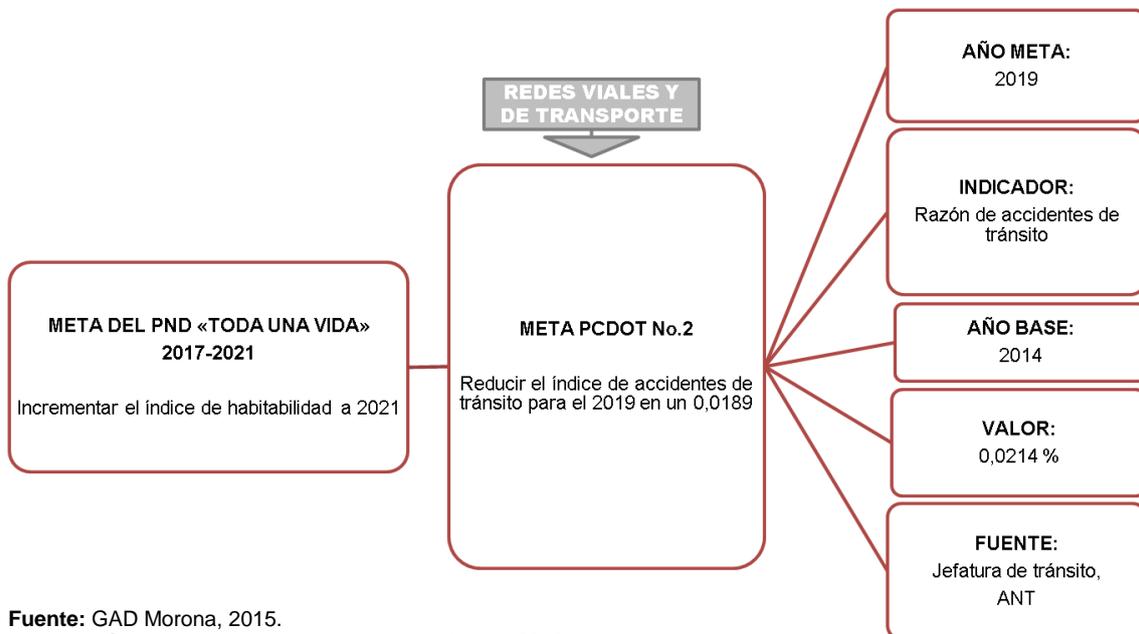


Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.6.1.3.2 Meta global: Variable redes viales y de transporte

Gráfico No. 78: Morona. Propuesta I – meta 2, Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

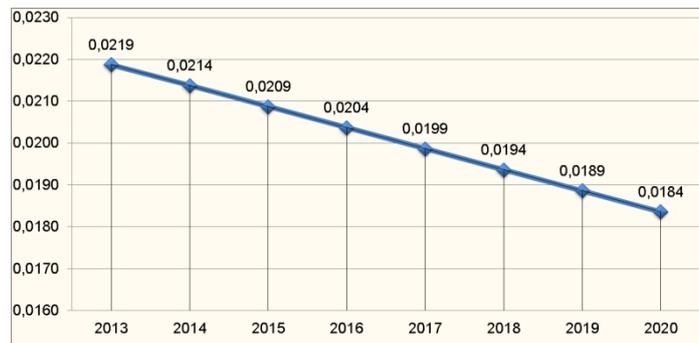


Metas anualizadas

El cantón posee uno de los índices de accidentes más altos en la provincia de Morona Santiago, provocado por factores mecánicos, humanos, naturales, etc., la tendencia consiste en reducir las cifras en el transcurso de los años en el territorio.

Gráfico No. 79: Morona. Propuesta I – meta anualizada 2.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	0,0209
2016		0,0204
2017		0,0199
2018		0,0194
2019		0,0189

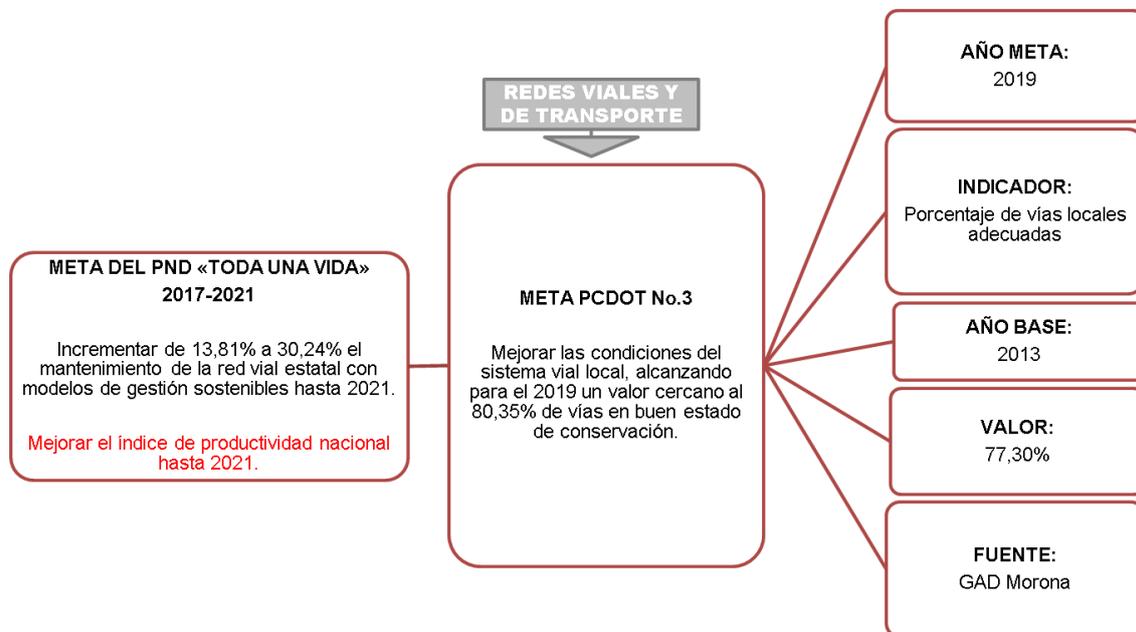


Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.6.1.3.3 Meta global: Variable redes viales y de transporte

Gráfico No. 80: Morona. Propuesta I – meta 3, Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

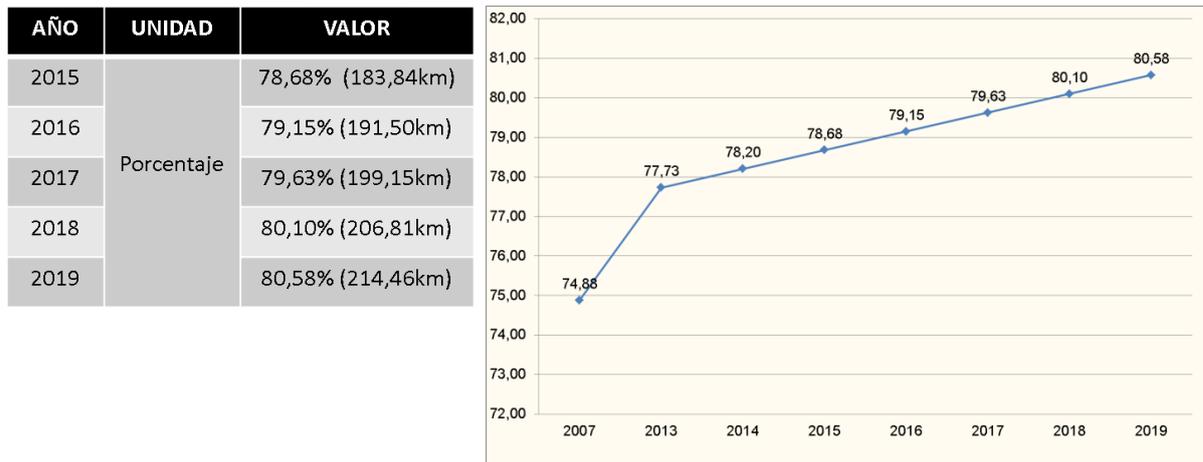
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



Metas anualizadas

El territorio cuenta con un sistema vial mixto cuyos trazados permiten la movilidad de las personas, productos y servicio en el cantón, por lo tanto es necesario mejorar las condiciones de las mismas que se encuentran bajo la competencia del GAD en coordinación con los diferentes niveles de gobierno.

Gráfico No. 81: Morona. Propuesta I – meta anualizada 3.



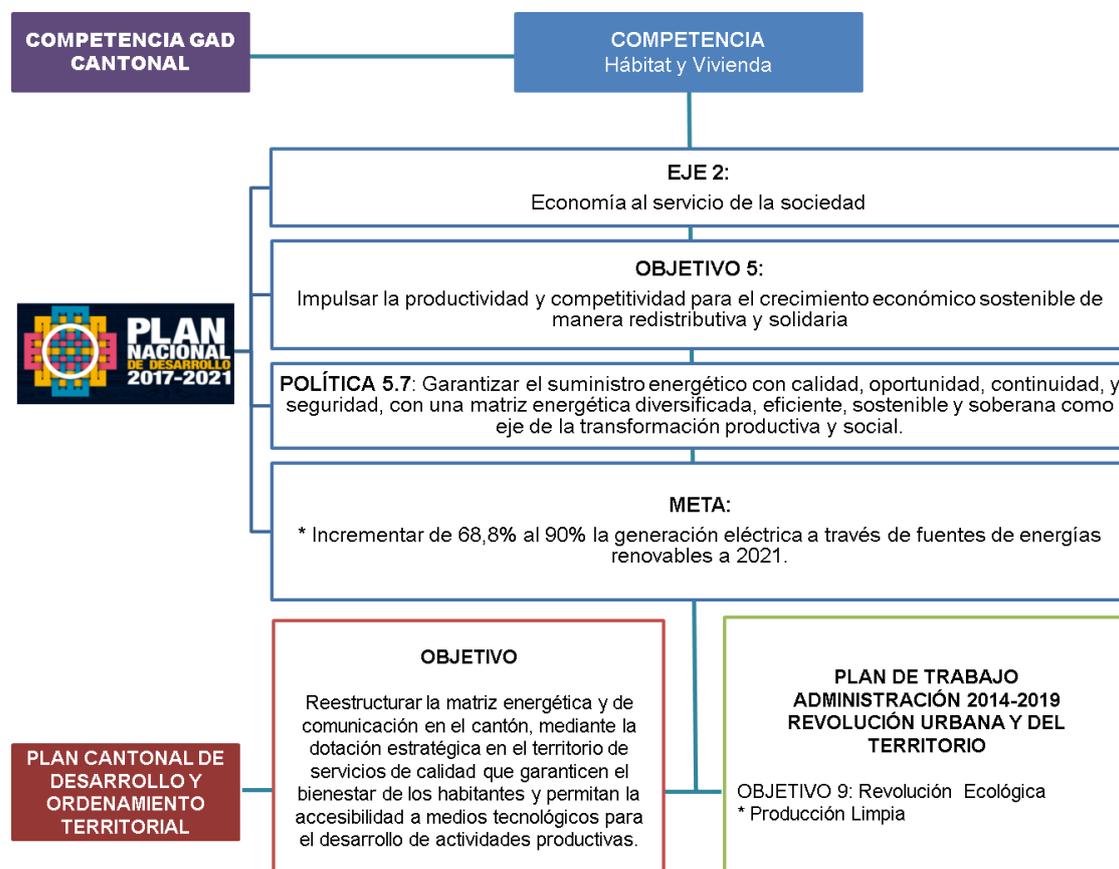
Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



2.6.2 Propuesta II

Gráfico No. 82: Morona. Propuesta II - Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.6.2.1 Política pública global del componente

*Gestión y apoyo a la reducción del cambio climático. *Reducción de la alteración de los Ecosistemas. *Gestión integral del recurso hídrico - Agua. * Regulación del uso y ocupación del Suelo. * Sostenibilidad de la calidad de Aire. * Aprovechamiento eficiente de los Recursos Naturales No Renovables. * Manejo sustentable de las Áreas Protegidas y Bosques Protectores.

2.6.2.2 Política pública por categoría de ordenamiento territorial (COT)

- Gestión integral del recurso hídrico - Agua.
- Manejo sustentable de las Áreas Protegidas y Bosques Protectores.

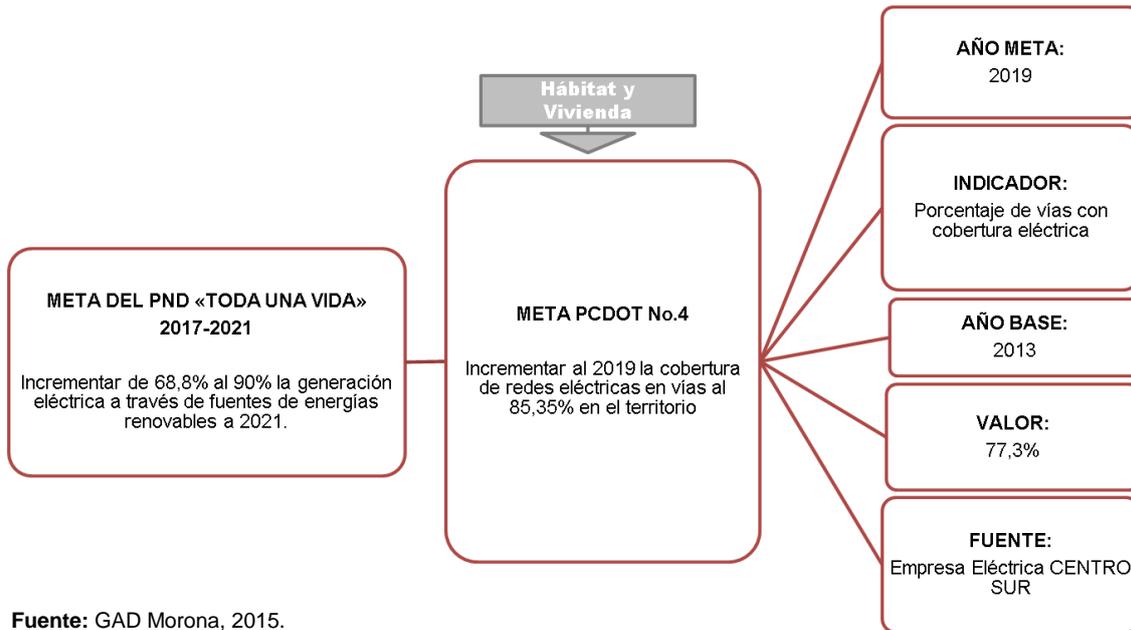


2.6.2.3 Variables priorizadas

En base al análisis realizado en el subcomponente de Energía, se ha obtenido la siguiente variable prioritaria conformada por las metas descritas a continuación.

2.6.2.3.1 Meta global: Variable tipo de generación de energía eléctrica

Gráfico No. 83: Morona. Propuesta II – meta 4, Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

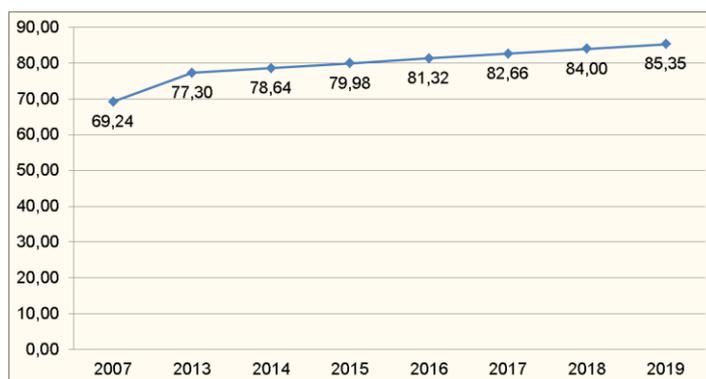
Metas anualizadas

El cantón está conformado por una red vial local, conformada por los principales asentamientos humanos consolidados en el territorio, donde se pretende mejorar la cobertura del servicio eléctrico en las vías en coordinación con las entidades vinculadas en este aspecto.



Gráfico No. 84: Morona. Propuesta I – meta anualizada 4.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	Porcentaje	79,98%
2016		81,32%
2017		82,66%
2018		84,00%
2019		85,35%

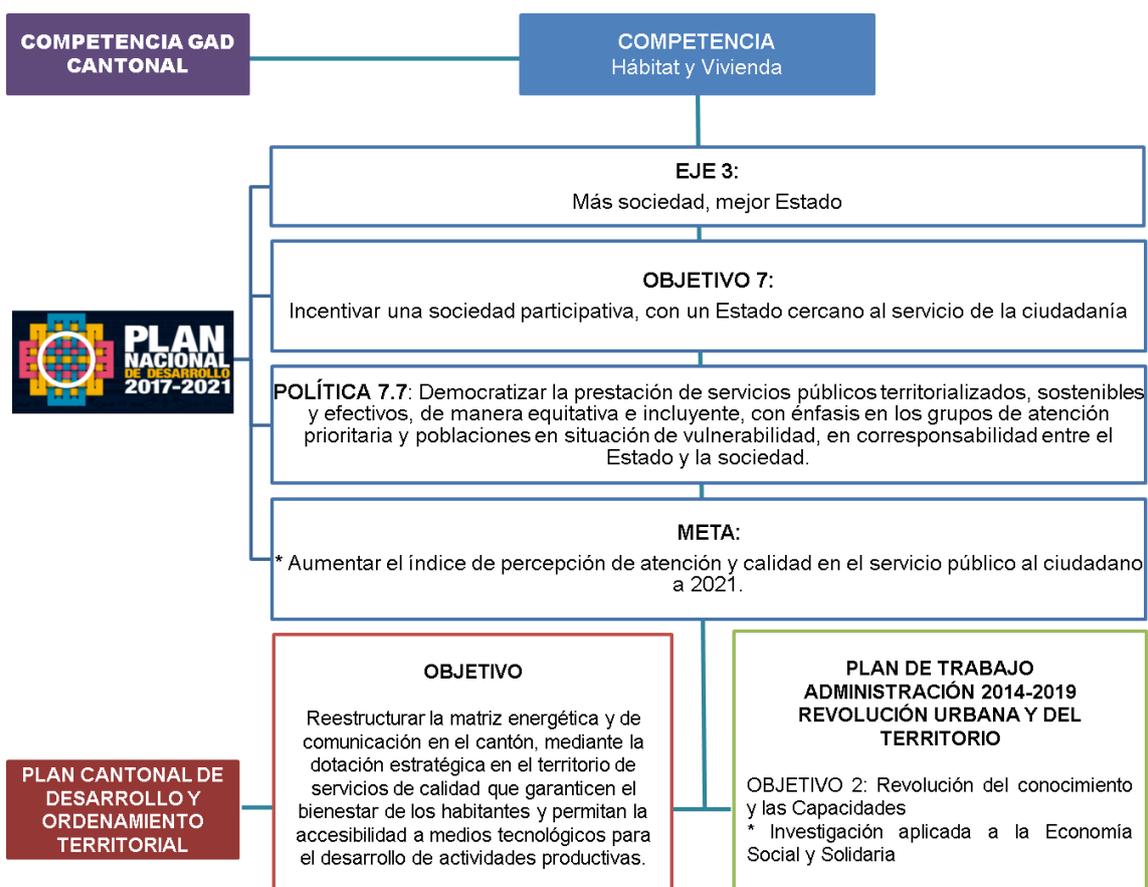


Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.6.3 Propuesta III

Gráfico No. 85: Morona. Propuesta III - Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



2.6.3.1 Política pública global del componente

* Desarrollo de Actividad Agro-productiva sustentable y sostenible. * Mejoramiento de las iniciativas de Trabajo y Empleo. * Impulsar nuevas Formas de Organización de los Modos de Producción. *Fortalecer el Mercado de Capitales. * Motivar Inversiones locales. * Implementación de Infraestructura de apoyo a la producción.

2.6.3.2 Política pública por categoría de ordenamiento territorial (COT)

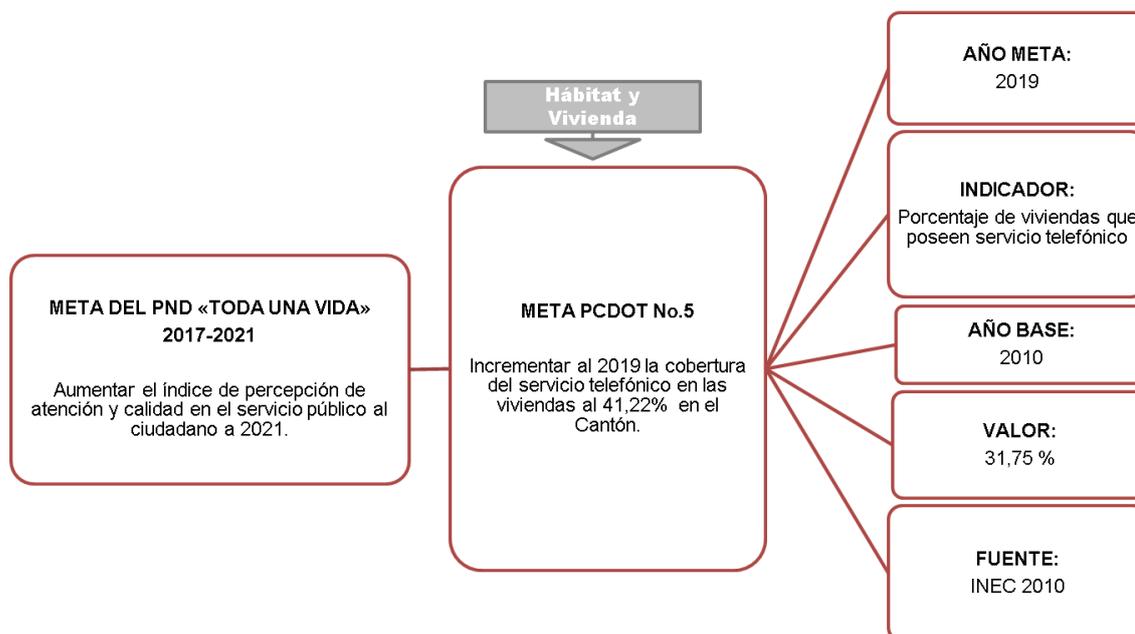
- Mejoramiento de las iniciativas de Trabajo y Empleo.
- Motivar Inversiones locales.

2.6.3.3 Variables priorizadas

En base al análisis realizado en el subcomponente de Conectividad, se ha obtenido la siguiente variable prioritaria conformada por las metas descritas a continuación.

2.6.3.3.1 Meta global: Variable acceso a servicios de telecomunicación

Gráfico No. 86: Morona. Propuesta III – meta 5, Articulación Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.



Fuente: GAD Morona, 2015.

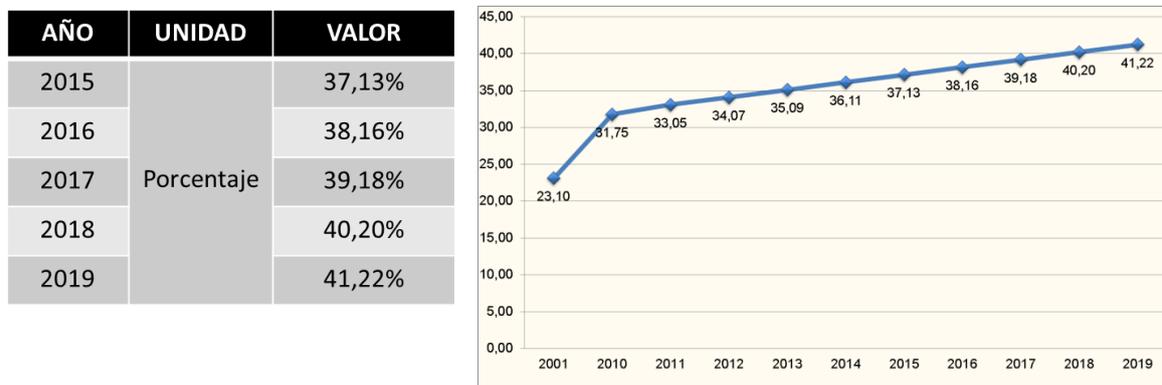
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



Metas anualizadas

La comunicación en sus diversas formas es trascendental para el fortalecimiento de las actividades en un territorio, ante esta situación es necesario fortalecer el acceso de la población, en especial a la telefonía.

Gráfico No. 87: Morona. Propuesta I – meta anualizada 5.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



MODELO DE GESTIÓN

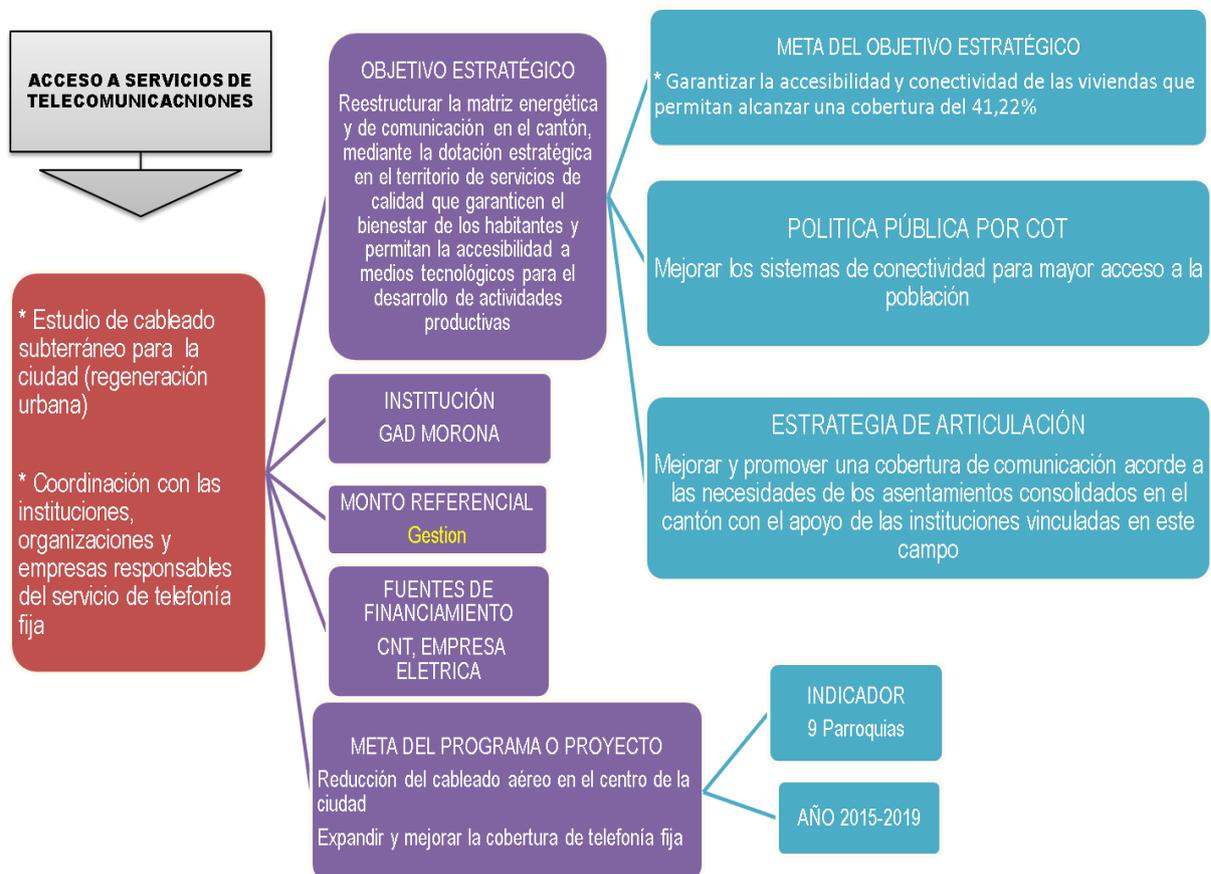


Una de las fases en la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en el cantón Morona es el modelo de gestión, conformado por programas, proyectos que se articulan con las etapas anteriormente realizadas en el “Diagnostico” y la “Propuesta”, así como el plan de trabajo administrativo del GAD.

2.7.1 Programas I

En cuanto al acceso de servicios de telecomunicaciones en el cantón, se han establecido programas y proyectos que se enfocan en fortalecer la comunicación para permitir una conectividad eficiente en el territorio tomando como base el siguiente proceso de gestión.

Gráfico No. 88: Morona. Programa I.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



2.7.1.1 Banco de proyectos

Corto plazo

- Estudio de cableado subterráneo para la ciudad (regeneración urbana)
- Coordinación con las instituciones, organizaciones y empresas responsables del servicio de telefonía fija.

Mediano y largo plazo

- Ampliación de infraestructura y redes para los sectores dispersos de acuerdo con el ordenamiento territorial urbano.
- Ampliar el programa de telefonía satelital por parte del CNT.

Otros vinculados al subcomponente de conectividad

Telefonía móvil

- Políticas de regulación de tarifas, programas y promociones para sectores de escasos recursos.
- Mejorar la cobertura a través de fentoceldas.
- Colocación de antenas para mejorar la recepción de señal.

Televisión señal abierta y cable

- Controles periódicos por los actores correspondientes.
- Implementación de antenas repetidoras para ampliar canales y mejorar la señal.
- Se incentive para que exista algunos canales locales y no se monopolice.
- Nacionalización de la televisión por cable por parte del CNT.
- Implementación de tarifas populares para los diferentes sectores urbanos y rurales.

Radial

- Control de las actividades por las autoridades correspondientes, veedurías y rendición de cuenta de los radios.
- Implementación de antenas repetidoras para ampliar frecuencias y mejorar la señal.

Computación e internet

- Centros públicos de acceso a computadores e internet para el desarrollo de actividades educativas y trámites públicos vía online (Infocentros).
- Establecer zonas de internet público para acceso de internet gratuito.

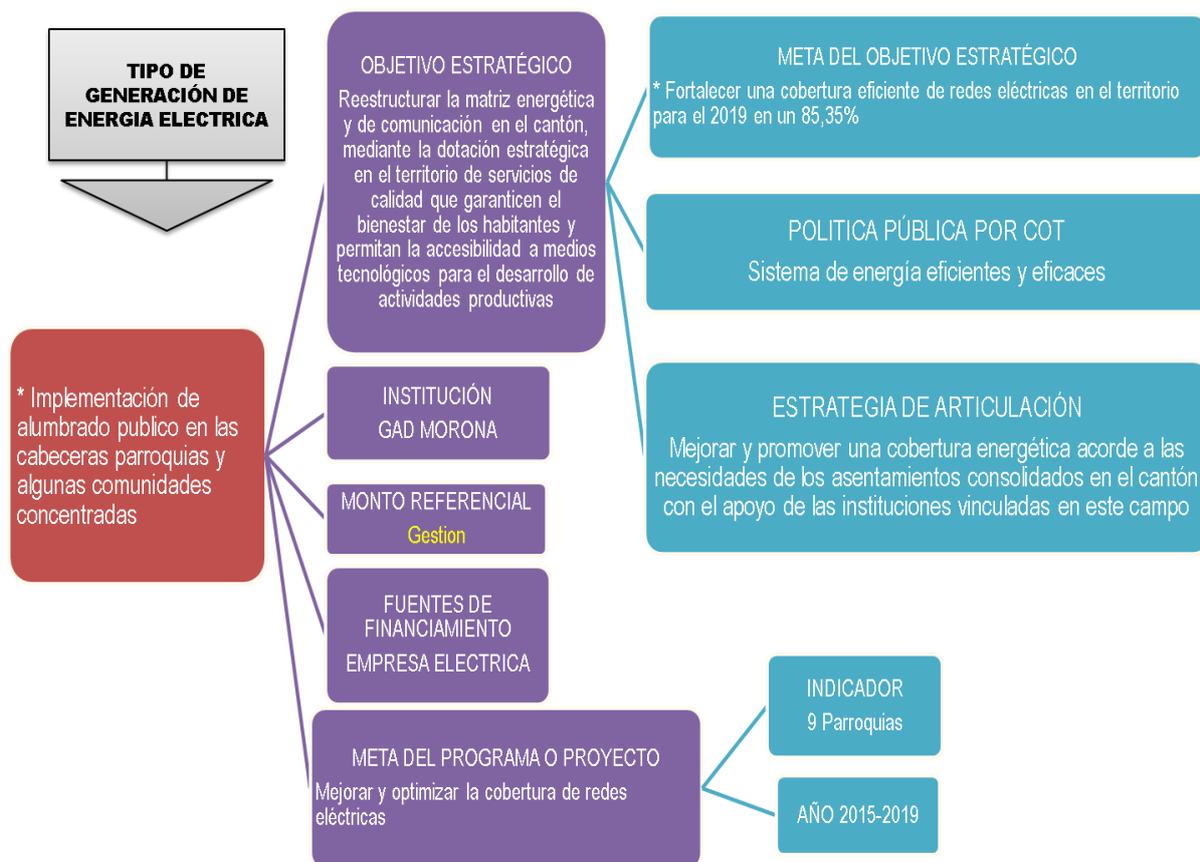


- Campañas de formación de capacidad local en la utilización del infocentro para utilización de las computadoras e internet.

2.7.2 Programas II

En cuanto al subcomponente de Energía Eléctrica en el cantón, se ha establecido un proyecto que se enfoca en fortalecer el servicio permitiendo una mejor cobertura del alumbrado público en el territorio tomando como base el siguiente proceso de gestión.

Gráfico No. 89: Morona. Programa II.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.7.2.1 Banco de proyectos

Corto plazo

- Implementación de alumbrado público en las cabeceras parroquiales y algunas comunidades concentradas.



Mediano y largo plazo

- Ampliación del alumbrado público de acuerdo al ordenamiento urbano de la ciudad.
- Ampliar el servicio de alumbrado público para los sectores dispersos de Alshi
- Implementación de alumbrado público en la Cabecera Parroquial y algunas comunidades concentradas como Ebenezer.
- Implementación de alumbrado público en la Cabecera Parroquial y algunas comunidades concentradas como Jimbitono, Huacho, Domono, Nueva Jerusalén, entre otros.
- Cambio de postes de luz en el Sector de San Gregorio.
- Ampliación del alumbrado público de las calles principales de la parroquia hasta la calle antigua.
- Electrificación desde la Y hasta Timbiana
- Ampliación del alumbrado público en la cabecera y comunidades."
- Tendido de red eléctrica en la vía Pujo - Maucatabillo
- Ampliar el servicio de alumbrado público para los sectores dispersos de Zuñac.

Otros vinculados al subcomponente de energía

Distribución y Comercialización de la energía

- Ampliación de cobertura de energía eléctrica a los sectores que no cuentan con este servicio.
- Actualización de catastros y revisión de tarifas.
- Realizar estudios de cableado subterráneo en sectores céntricos de la ciudad (regeneración urbana).
- Promover campañas de ahorro y buen uso de la energía.
- Implementación de programas de protección de las fuentes hídricas para asegurar la sostenibilidad del servicio.
- Implementación de programas rurales como Fondo de Electrificación Rural y Urbano Marginal, FERUM
- Implementación de proyectos sociales para viviendas que no tienen acceso a red de energía eléctrica.

Capacidad instalada o generación producida y transmisión.

- Verificar que los recursos económicos generados estén siendo tributados e invertidos en la parroquia y el Cantón.
- Estudio sobre la valoración del pago de la tasa del 1,5 por mil de los activos de Hidroabánico.
- Gestionar actividades de veeduría y rendición de cuentas (informes de responsabilidad social) por parte de la empresa Hidroabánico.
- Actualización de permisos, patentes y declaración de impuestos.
- Estudios hídricos para determinación de potencialidades.



- Reubicación de las subcentrales por cuanto se encuentran dentro de zonas pobladas.
- Establecimiento de lugares de acuerdo a lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Control urbano en las parroquias para la ubicación adecuada de postes y redes de energía eléctrica.

Otros tipos de energías

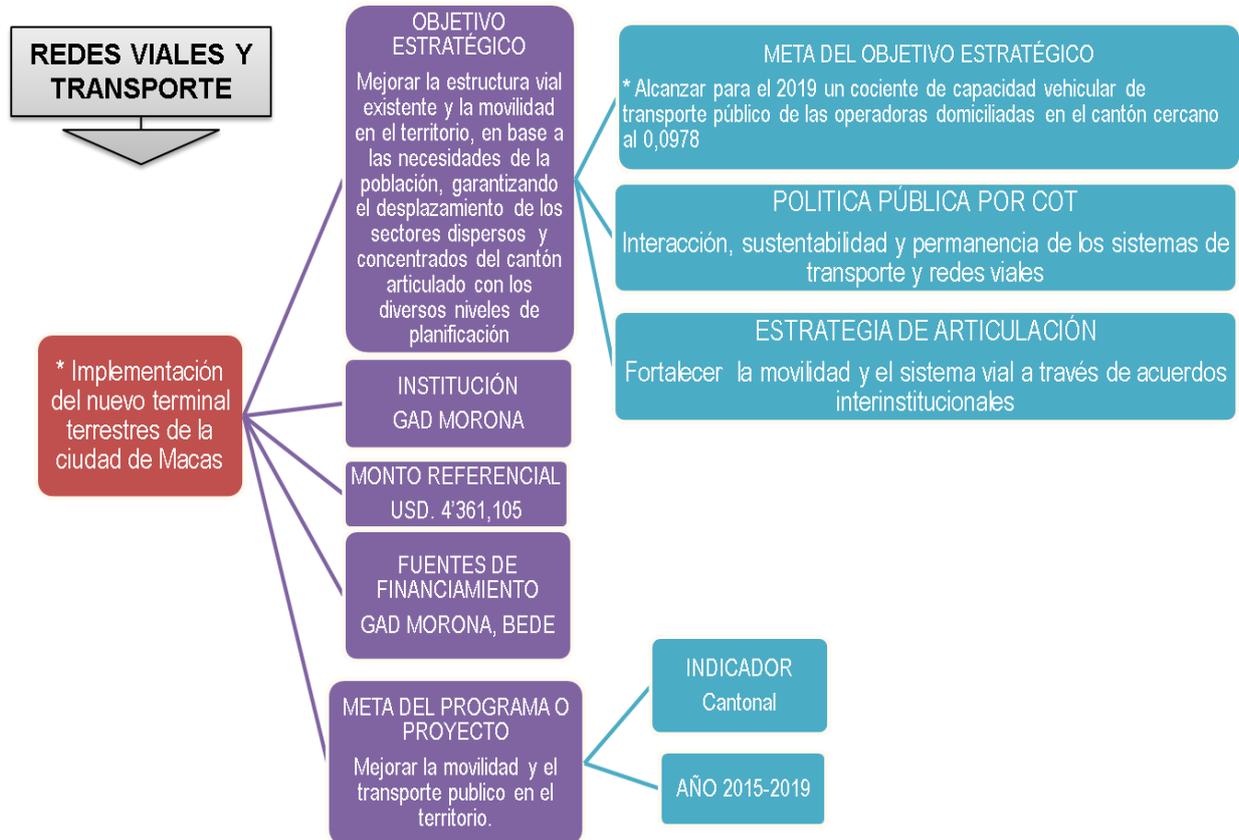
- Operativos periódicos para verificación de cumplimiento de la norma.
- Las instituciones y usuarios deben cumplir con las normas de seguridad para el traslado de los combustibles como por ejemplo tanqueros autorizados.
- Gestionar un distribuidor de GLP autorizado para las parroquias a nivel concentrada y dispersa.
- Mejorar las políticas de control, venta y distribución de los combustibles y GLP.
- Control del expendio y de los costos de venta por cilindro (que son de 3 y 3,5)
- Mejorar la distribución y comercialización del gas, proponer un sistema de transporte de distribución interno para la parroquia.
- Subsidio de estufas y cilindros de gas mejoradas con campañas de concientización.
- Campañas de concientización y manejo del bosque para mejorar la eficiencia de utilización de leña y concientización sobre el nivel de contaminación y problemas de salud.



2.7.3 Programas III

En cuanto a las redes viales y transporte en el cantón, se han establecido programas y proyectos que se enfocan en fortalecer las condiciones viales para permitir una movilidad eficiente en el territorio tomando como base el siguiente proceso de gestión.

Gráfico No. 90: Morona. Programa III.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.7.3.1 Banco de proyectos

Corto plazo

- Implementación del nuevo terminal terrestre de la ciudad de Macas
- Reubicación del terminal de transporte interparroquial de la ciudad de Macas



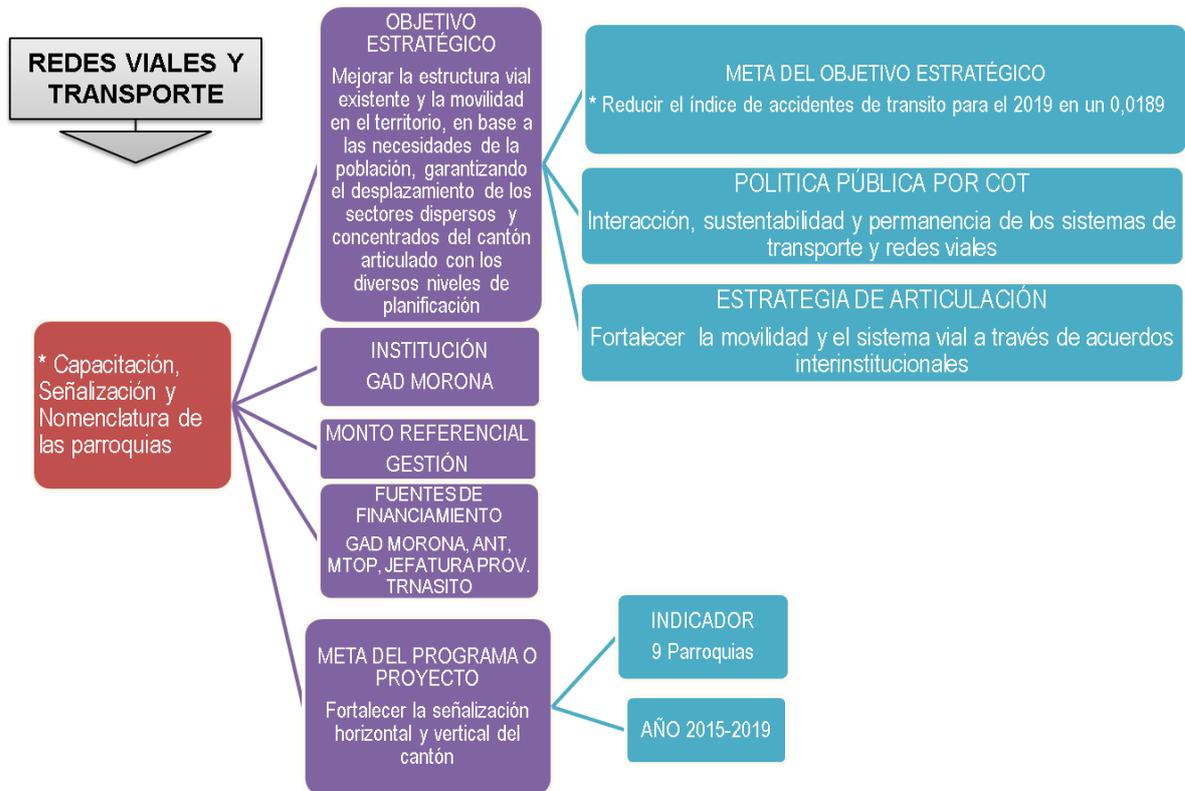
Mediano y largo plazo

- Mejoramiento del sistema de Transporte Cantonal
- Incrementar el número de frecuencias durante el día y en horarios nocturnos, revisión de tarifas y mejorar el control del tránsito.
- Terminar el sistema de la red vial para mejorar el servicio de transporte público.
- Implementación de paradas en lugares estratégicos de la ciudad.
- Mejorar la distribución de las frecuencias sobre todo en horarios 7h00 a 8h30 en la mañana y por la tarde 15h00-15h30.
- Establecer una frecuencia y ruta para implementar buses escolares que den atención a los NNA en Sinaí.
- Establecer una frecuencia más a nivel de todos los sectores de la parroquia.
- Mejorar la atención y la calidad del servicio.
- Mayor control de tarifas y costos por la transportación de la carga.
- Incremento de frecuencias hacia los sectores que no cuentan con este servicio.
- Estructurar una cooperativa comunitaria de transporte para brindar servicio interno a todas las comunidades de la parroquia Río Blanco.
- Diseño e implementación de pasos laterales que unen las rutas de acceso a la ciudad de Macas para desconcentración del tráfico
- Paso lateral Oriental que une la ruta uno con la tres.
- Implementación de puestos de auxilio inmediato en lugares de acceso al Cantón.
- Ampliar y mejorar el servicio de transporte a las comunidades: Padre Carollo, Paus, Playas de Arapicos, Kachik.
- Ampliación de la vía de ingreso a la parroquia a cuatro carriles, terminación de la accesibilidad, con obras complementarias de infraestructura básica tanto en lo que tiene que ver con bordillos, veredas, canales, señalización vertical y horizontal.
- Diseño e implementación de dos rutas para mejorar la cobertura del servicio de transporte público e Implementación de paradas de buses en toda la parroquia de Sevilla.
- Estudio de los accesos a Sinaí y San Isidro, de avenidas de cuatro carriles.
- Mejorar los accesos a la parroquia, bordillos y veredas a cada lado de la vía E45, crear una avenida de 4 carriles en el Centro Parroquial de Río Blanco.
- Incremento de 7 frecuencias en turnos desde las 17h00 en adelante y en horarios picos sobre todo priorizando sectores que no cuentan con este servicio.



2.7.4 Programas IV

Gráfico No. 91: Morona. Programa IV.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.

2.7.4.1 Banco de proyectos

Corto plazo

Capacitación, señalización y nomenclatura de las parroquias.

- Mejoramiento de la señalización tanto vertical como horizontal.
- Mejorar la señalización y la identificación de sectores de las parroquias, cabeceras parroquiales y ciudad de Macas.
- Implementación de un plan vial y de movilidad a nivel urbano en la ciudad de Macas.
- Programas de capacitación periódicos en temas de atención al cliente, buen trato, cumplimiento de normas, entre otros.

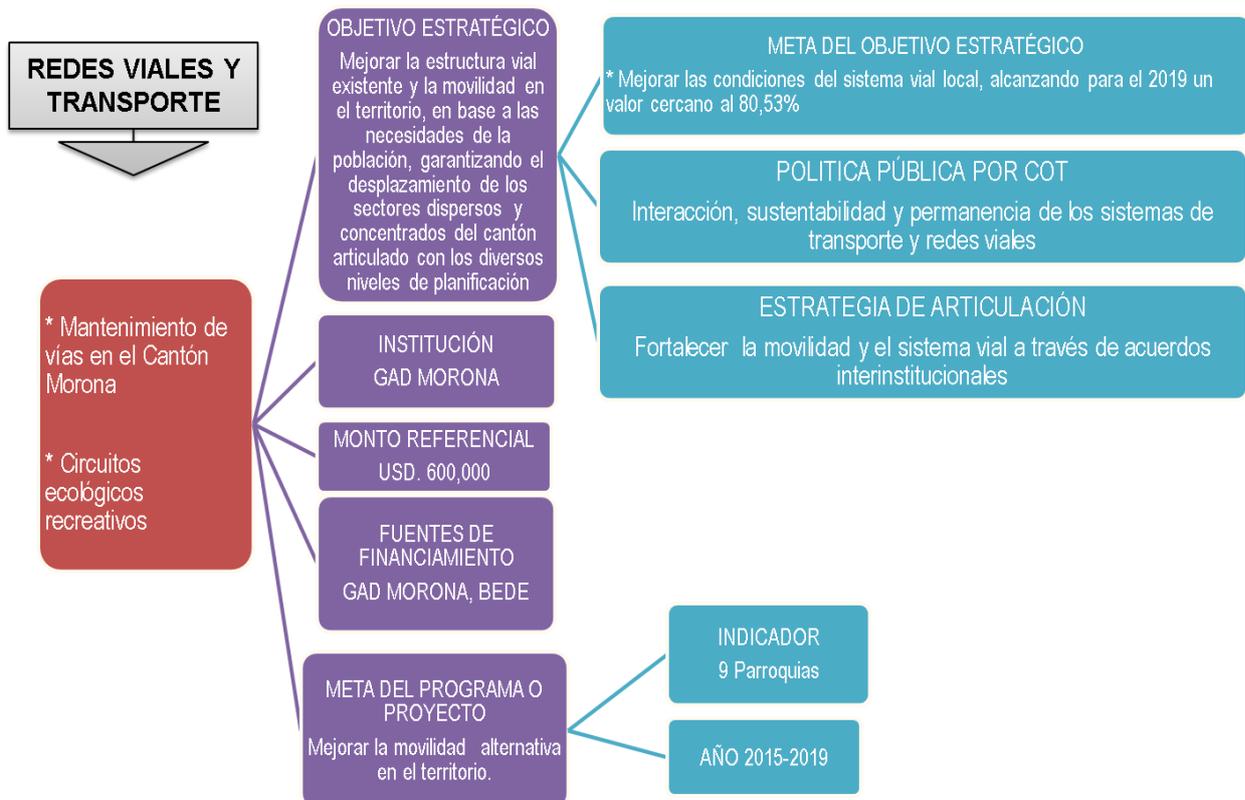


Mediano y largo plazo

- Mejorar la accesibilidad, señalización y el control vehicular en general en el tramo Alshi - Proaño.
- Mejoramiento del acceso, señalización y letrización de la vía Ebenezer - Macuma - Taisha.
- Mejorar la accesibilidad, señalización y control vehicular en general en el Sector de Proaño.
- Mejorar la accesibilidad, señalización y el control vehicular en general en el tramo de las fallas geológicas de Alshi-Zuñac-Atillo.
- Mejoramiento de la señalización e identificación de los sectores de las parroquias y mayor control en los lugares de mayor accidentabilidad.
- Mejorar los patrullajes por las vías para controlar el tráfico y los accidentes de tránsito.

2.7.5 Programas V

Gráfico No. 92: Morona. Programa V.



Fuente: GAD Morona, 2015.

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2018.



2.7.5.1 Banco de proyectos

Corto plazo

- Mantenimiento de vías en el Cantón Morona.
- Circuitos ecológicos recreativos.

Mediano y largo plazo

Mejoramiento de las Redes viales Cantonal

- Construcción de un paso lateral para la parroquia Río Blanco
- Ampliación de la vía E45 a cuatro carriles tipo avenida para disminuir los riesgos por accidentes de tránsito.
- Terminación total de vía y mejoramiento total de los tramos donde existen las fallas geológicas.
- Mejorar las vías que comunican a las zonas dispersas de la ciudad y vías de recorrido del transporte público; además de los sectores de interés general como el Estadio y los lugares de recreación y administración.
- Terminación de la vía Ebenezer - Macuma - Taisha en aproximadamente 24 km.
- Ampliación y mejoramiento de vía Titilamo hacia sector Angostura; conexión vía colectora E46
- Terminación de la vía acceso a la parroquia Sevilla hasta la comunidad de Tumtaim en el cantón Sucúa como una vía alternativa de acceso a la parroquia y de descongestionamiento del tráfico de Macas.
- Diseño y Terminación de las rutas de acceso propuestos para brindar el servicio de transporte público.
- Terminación de la vía a San Gregorio en Río Blanco.
- Apertura de la vía principal Maximiliano Jaramillo para mejorar el acceso a las viviendas.
- Ampliación del trazado vial y mantenimiento de las calles céntricas.
- Prolongación de la vía Tusumbai - sector el Hueco de San Antonio.
- Mantenimiento de las vías antiguas de las Parroquias.
- Adecuación de vía Playas de San Luis - Luz de América con el fin de incentivar el turismo hacia el PNS y las lagunas de Sardinayacu.
- Mejorar la señalización y letrización informativa en lugares estratégicos de la vía E45, sobre todo en los cruces de vía.
- Implementación de sistemas viales alternativos como ciclo vías.
- Ampliación, mantenimiento y mejoramiento de los senderos de la parroquia Cuchaentza.
- Implementación de caminos carrosables hacia las comunidades que no cuentan con este servicio.
- Ampliación, mantenimiento y mejoramiento de los senderos de la parroquia.

- Implementación de senderos ecoturísticos en aproximadamente 50% del total de senderos y trochas de la parroquia Sevilla."

Composición de calidad del material de la red vial

- Mejorar las vías que comunican a las zonas dispersas de la ciudad y asfalto o adoquinado de las vías de recorrido del transporte público.
- Mejoramiento y ampliación de los principales accesos a la ciudad.
- Delimitación de centros urbanos de las cabeceras parroquiales y tratamiento asfáltico o adoquinado de las vías.
- Terminación de la vía Ebenezer - Macuma - Taisha en aproximadamente 24 km.
- Mantenimiento y lastrado de la vía Huacho - Donmono, Huacho - Pitajayas; Nueva Jerusalén - Lenin Moreno; Huacho - Huertos familiares;
- Mantenimiento de las vías internas de acceso a las comunidades dos veces por año.
- Ampliación y mejoramiento de la vía hacia El Edén.
- Mejoramiento y terminación de la vía San Isidro centro y Comunidad El Edén
- Mejoramiento de la vía hacia los Planta de Agua; y ampliación de vía sector Quebrada - Maucatabillo.

Otros vinculados al subcomponente de movilidad

Ampliación y mejoramiento de la Infraestructura de puentes

- Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de puentes tanto a nivel de calzada como de señalización.
- Implementación de puentes en lugares donde sean indispensables para el diseño de las rutas planteadas para el servicio de transporte público.
- Mantenimiento y Mejoramiento de los puentes de acceso a las comunidades.
- Construcción de los puentes sobre: río Quebrada - Captación, Río Jurumbaino - Ingreso a la parroquia; Río Pujo - vía principal; Maucatabillo - Río Pujo; Titilamo - San Isidro Centro.
- Construcción del puente sobre el río Jurumbuno y sector de la comunidad Luz de América.

Ampliación y mejoramiento de la Vialidad interna

- Actualización de catastro y legalización de predios a nivel urbano y rural.
- Adoquinado de vías urbanas lastradas, cambio de adoquines en las calles céntricas de la ciudad, tratamiento bituminoso y asfaltados en algunos sitios concentrados de la ciudad y en las rutas de las empresas de transporte urbano y que cuenten con infraestructura básica (agua, alcantarillado, alumbrado público y electricidad).



- Implementación de obras complementarias como bordillos, aceras, sumideros en los sitios de asfaltado de acuerdo con el ordenamiento urbano de la ciudad y de las cabeceras parroquiales.
- Mejoramiento de la señalización horizontal y vertical de los accesos principales a la ciudad y del centro de la ciudad de Macas, además de los accesos a las parroquias y cabeceras parroquiales.
- Elaboración e implementación de los Planes de Ordenamiento territorial urbano de las cabeceras parroquiales.
- Implementación del plan de numeración y nomenclatura de calles.
- Delimitación y redefinición de las vías de los centros parroquiales.
- Mantenimiento de las vías principales de las calles céntricas de las cabeceras parroquiales, comunidades y sectores concentrados.

Infraestructura Aérea

- Plan de Gestión de la reubicación del aeropuerto de Macas.
- Plan de adecuación de pistas comunitarias y mejoramiento de la calidad del servicio.
- Gestionar vuelos chárter hacia otros países como Perú y Brasil.

Infraestructura Fluvial

- Gestionar la competencia del sistema de transporte fluvial.

Plan de fortalecimiento del transporte fluvial para las comunidades que cuentan con este servicio.



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

COMPONENTE – POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

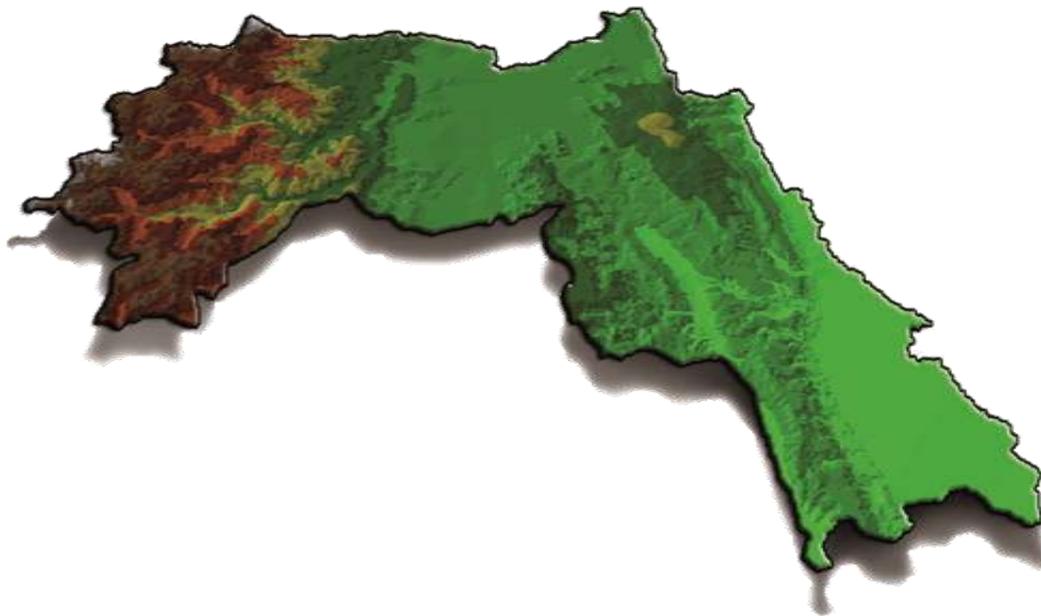




ALCALDÍA
MORONA



Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial



COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACION CIUDADANA



MARCO LEGAL E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Ordenanzas del Plan Cantonal de desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben contar con los instrumentos de planificación necesarios para una correcta administración es así que el GAD Morona ha venido manejando estos elementos necesarios, para lo cual se cita las anteriores y la presente ordenanza con el cual se aprobaron los PDOTs. Además se establecerá la calidad y vigencia de dichos instrumentos.

CUADRO NO. 1: Morona. Marco legal e instrumento de planificación

<p>ANTERIOR ORDENANZA. Desactualizada. Ley de régimen Municipal.</p>	<p>La anterior ordenanza de la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTON MORONA Expide: El siguiente Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Macas y sus Parroquias Rurales. En sesión ordinaria y extraordinaria del concejo Municipal del cantón Morona de fechas 1 y 3 de agosto del 2005 respectivamente, fue conocido, discutido y aprobado en dos debates del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Macas y sus parroquias rurales. Vicepresidencia del Ilustre Concejo Municipal del Cantón conforme lo disponía el artículo 128 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal de ese entonces es pasado para su respectiva sanción por parte del señor Alcalde, en vista de haberse cumplido con los requisitos legales correspondientes de acuerdo a las disposiciones legales para su vigencia; ejecútese y cúmplase su representante el señor Alcalde con fecha 09 de agosto del 2005. Proveyó y firmo el decreto que antecede el Ing. Rodrigo López Bermeo, Alcalde del Cantón Morona.</p>
<p>ANTERIOR ORDENANZA. Vigente a la fecha.</p>	<p>La anterior ordenanza de el GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA Expide: Reforma de la Ordenanza del Plan Cantonal de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona. Esta ordenanza fue sancionada y dispuesta su publicación el 23 de agosto del 2013, previo debate por dos ocasiones por el pleno del Concejo Cantonal, sesión ordinaria el 19 de julio y el 19 de agosto de 2013 respectivamente. Alcaldía del Gobierno Municipal del Cantón Morona .En uso de las facultades que me confiere los artículos 322 inc. 5to y 324 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, sanciono la presente ordenanza y autorizo su promulgación y publicación. En la ciudad de Macas, a las 14h15 del día viernes 23 de Agosto del 2013.- Proveyó y firmó el decreto que antecede el señor Optometrista Hipólito Entza Chupe, Alcalde del Cantón Morona.</p>
<p>ACTUAL ORDENANZA. Actualizada y vigente.</p>	<p>La actual ordenanza vigente con la cual se aprobó el presente Plan Cantonal de desarrollo y ordenamiento Territorial, la que hace efectiva el instrumento de planificación para la actual administración del GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA Expide: La Ordenanza de Actualización del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona, PCDOT_M 2015-2019. La presente ordenanza , Remisión ; en concordancia al art. 322 del COOTAD ,remite la ordenanza que en sesiones extraordinarias del Concejo Municipal del Cantón Morona de fechas 11 de marzo del 2015 y 13 de marzo de 2015 fue conocida ,discutida y aprobada en primer y segundo debate respectivamente. Sanción y promulgación: Macas, 13 de marzo del 2015, en uso de las facultades que le confiere los artículos 322y 324 del COOTAD, sanciono la presente ordenanza y autorizo su promulgación y publicación. Proveyó y firmo el decreto que antecede el Dr. Roberto Villarreal Cambizaca, Alcalde del Cantón Morona.</p>

Fuente: GAD_Morona

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT - Morona, 2.014



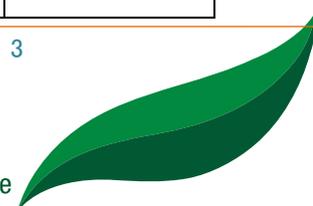
Marco Legal.

Las principales normas que rigen el cumplimiento de las funciones y competencias de los gobiernos autónomos descentralizados se expresan en las siguientes leyes: La Constitución del Ecuador, El Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), La Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC), Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP).

A continuación se realiza la relación de estas leyes con el cumplimiento de funciones y competencias exclusivas del Gobierno Municipal de Morona.

CUADRO NO. 2: Morona. Marco legal

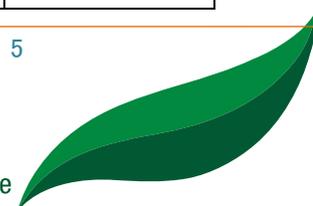
Funciones	Competencias exclusivas	Constitución del Ecuador	COOTAD	LOPC	COPFP
<p>a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;</p> <p>b) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;</p> <p>d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;</p> <p>e) Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;</p>	<p>a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;</p> <p>n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.</p>	<p>Sobre competencias de los GAD municipales, Art. 264.</p> <p>Sobre régimen de desarrollo Art. 275 al 277.</p> <p>Sobre la planificación participativa del desarrollo y soberanía alimentaria Art. 280 al 284.</p> <p>Sobre el régimen del buen vivir Art. 340 al 366.</p> <p>Sobre gestión de riesgo Art. 389.</p> <p>Sobre población, movilidad y seguridad humana, Art. 391 al 393.</p>	<p>Sobre los principios en el ejercicio de la autoridad y potestad de los GAD, Art.3.</p> <p>Sobre los fines de los GAD, Art.4.</p> <p>Sobre el ecosistema amazónico, Art.11.</p> <p>Sobre la biodiversidad amazónica, Art.12.</p> <p>Sobre las atribuciones del Concejo Municipal, Art.57.</p> <p>Sobre las atribuciones de los concejales. Art.58.</p> <p>Sobre las atribuciones del Alcalde, Art.60.</p> <p>Sobre la gestión de la cooperación Internacional, Art. 131.</p> <p>Sobre el ejercicio de la competencia de fomento de la seguridad alimentaria, Art.134.</p> <p>Sobre presupuesto, Art. 215; 233 al 254.</p> <p>Sobre modalidades de gestión, Art.274 al 284.</p> <p>Sobre planificación del desarrollo, Art. 295 al 301; 464 y 467.</p> <p>Sobre participación ciudadana, Art.302 al 312.</p>	<p>Sobre La participación y la construcción del poder ciudadano, Art.29.</p> <p>Sobre las asambleas en el nivel local, Art.56 al 62, 64 y 65.</p> <p>Sobre los consejos de planificación, Art.66.</p> <p>Sobre presupuestos participativos, Art.67 al 71.</p> <p>Sobre los mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública, Art.72 al 75.</p> <p>Sobre los cabildos populares, Art.76.</p> <p>Sobre la silla vacía, Art.77.</p> <p>Sobre veedurías ciudadanas, Art.78 al 80.</p> <p>Sobre control social, Art.84 al 87.</p> <p>Sobre la rendición de cuentas, Art.88 al 95.</p> <p>Sobre el libre acceso a la información pública, Art.96 al 101.</p>	<p>Objeto, Art. 1.</p> <p>Lineamientos para el desarrollo, Art. 2.</p> <p>Principios comunes, Art.5.</p> <p>Responsabilidades conjuntas, Art. 6.</p> <p>Sobre presupuestos participativos, Art. 8.</p> <p>De la planificación del desarrollo, Art. 11 al 14.</p> <p>De la política pública, Art. 15 al 17.</p> <p>De los consejos de planificación de los gobiernos autónomos descentralizados, Art. 28 y 29.</p> <p>Sobre el sistema Estadístico y Geográfico Nacional, Art. 32.</p> <p>De los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados, Art. 41 al 51.</p> <p>De la transparencia fiscal, Art. 174 al 177.</p> <p>Transitorias: Segunda, tercera, Cuarta,</p>



Funciones	Competencias exclusivas	Constitución del Ecuador	COOTAD	LOPC	COPFP
<p>c) Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;</p> <p>m) Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él, la colocación de publicidad, redes o señalización;</p> <p>o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;</p> <p>p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;</p>	<p>b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;</p> <p>f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;</p> <p>i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;</p> <p>m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios;</p>	<p>Sobre competencias de los GAD municipales, Art. 264.</p>	<p>Sobre el ejercicio de la competencia de tránsito y transporte, Art.130.</p> <p>Sobre el ejercicio de la competencia de formar y administrar catastros inmobiliarios, Art.139.</p> <p>Sobre fraccionamiento de suelos y reestructuración de lotes, Art.470 al 488.</p>		<p>Sobre los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados, Art.44.</p>
<p>f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente, con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;</p> <p>l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;</p>	<p>c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;</p> <p>d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;</p> <p>e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;</p> <p>g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;</p>	<p>Sobre competencias de los GAD municipales, Art. 264.</p>	<p>Sobre el ejercicio de la competencia de vialidad, Art. 129.</p> <p>Sobre el ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos, Art.137.</p> <p>Sobre el ejercicio de las competencias de infraestructura y equipamientos físicos de salud y educación, Art.138.</p> <p>Sobre el ejercicio de la competencia de registro de la propiedad, Art.142.</p> <p>Sobre democracia digital, Art.361 al 363.</p> <p>Sobre procedimientos administrativos, Art.382 al 384.</p>		



Funciones	Competencias exclusivas	Constitución del Ecuador	COOTAD	LOPC	COPFP
g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;			Sobre la concurrencia en actividad turística, Art.135.		
h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;			Sobre la participación pública y social, Art.294.		
i) Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;		Sobre hábitat y vivienda, Art. 375 y 376.	Sobre el ejercicio de la competencia de hábitat y vivienda, Art.147.		
j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;		Principios de aplicación de los derechos, Art. 10 y 11. Derechos del buen vivir, Art. 12 al 34. Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, Art. 35 al 55. Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, Art. 56 al 60.	Sobre el ejercicio de las competencias de protección integral a la niñez y adolescencia, Art.148. Sobre el Consejo Cantonal para la Protección de Derechos, sus atribuciones y sobre su conformación, Art.598.		
k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales; r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana;	j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley; k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas; l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;	Sobre naturaleza y ambiente, Art. 395, 396 y 398. Sobre biodiversidad, Art. 400 y 401. Sobre patrimonio natural, ecosistemas, recursos naturales, suelo, agua y biosfera, ecología urbana y energías alternativas, Art. 404 al 411 y 415.	Sobre el ejercicio de las competencias de gestión ambiental, Art.136. Sobre el ejercicio de la competencia de explotación de materiales de construcción, Art.141.		
n) Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros	m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios;	Sobre gestión de riesgo Art. 389. Sobre población, movilidad y seguridad	Sobre el ejercicio de la competencia de gestión de riesgos, Art.140.		



Funciones	Competencias exclusivas	Constitución del Ecuador	COOTAD	LOPC	COPFP
organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;		humana, Art. 391 al 393.			
q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón;	h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Sobre cultura, cultura física y tiempo libre, Art. 377 al 383. Sobre ciencia, tecnología y saberes ancestrales, Art. 385.	Sobre el ejercicio de la competencia de preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural, Art.144.		

Fuente: Constitución del Ecuador, COOTAD, COPFP, LOPC.
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT - Morona, 2.014

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el marco legal que actualmente dispone el Ecuador, brinda los elementos necesarios para el cumplimiento de las funciones y competencias de todos los niveles de gobierno, y en especial de los GAD del nivel municipal, las autoridades cuentan con una guía bastante clara para el ejercicio de sus mandatos y la toma de decisiones políticas con criterios técnicos. A la par de la normativa nacional, se cuenta con instrumentos de planificación del nivel nacional, regional y provincial, los cuales guardan interrelación entre sí y marcan las pautas para la garantía del buen vivir en el nivel cantonal; a continuación un breve análisis de estos instrumentos.

Basado en el Código de Planificación y Finanzas Públicas, COPFP; artículo 42 donde se establece los contenidos mínimos de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial en concordancia con lo establecido en el COOTAD el mismo que define "Para la elaboración de la propuesta, los GAD tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos".

En la parte metodológica que más adelante se explicará se menciona cual fue el proceso de levantamiento de la información a nivel participativo y los resultados alcanzados, productos del desarrollo de las Asambleas Parroquiales para la validación del Diagnóstico y la formulación de la propuesta.

Los resultados se encuentran específicamente en el conjunto de decisiones tomadas y que serán adoptadas con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la población del cantón Morona, es decir alcanzar el Buen Vivir y el Desarrollo, como los regímenes establecido en la Constitución, 2008.

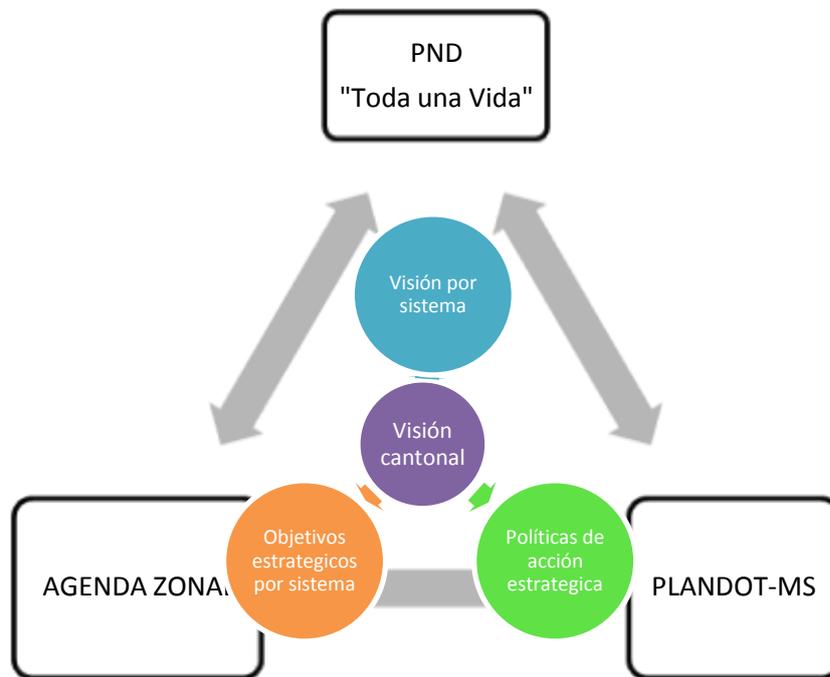
El primer elemento que encontramos en estos resultados es la visión de futuro o de la largo plazo, es decir hacia donde el Cantón Morona se proyecta de acuerdo con sus potencialidades y limitaciones establecidas en el diagnóstico estratégico; otro de los aspectos fundamentales que garantizan la legitimidad de este proceso, es haber considerado las percepciones de los actores sociales a nivel parroquial y los institucionales a nivel cantonal.



Tres aspectos claves han marcado los lineamientos estratégicos de este proceso: la Visión por cada uno de los sistemas de desarrollo: físico – ambiental, económico – productivo, social – cultural, asentamiento – humanos, movilidad – energía – conectividad, político – institucional y participación ciudadana; el segundo son los objetivos estratégicos igualmente elaborados por los sistemas de desarrollo y finalmente las políticas de acción estratégicas, las mismas que fueron articulados en las diferentes instancias de planificación como son: Líneas estratégicas del plan de desarrollo y ordenamiento territorial provincial, Agendas territoriales zona de planificación No. 6 y las Líneas estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021” Toda una vida”.

A continuación se presenta la articulación de los instrumentos de planificación, PNDTUV, Agenda Zonal 6 Austro, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial-MS: -Instrumentos de Planificación.

GRAFICO NO. 1: Morona. Articulación de los instrumentos de planificación



Los programas, la línea base, indicadores y proyectos fueron consensuados a nivel parroquial y articulados a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de cada una las 8 parroquias del cantón Morona. El elemento clave y fundamental para establecer el Modelo Territorial Futuro fue la Territorialización de los proyectos los mismos que establecen las afectaciones y cambios en el territorio cantonal, allí se visualiza los proyectos regionales, de mancomunidad, estratégicos y de interés cantonal.

CUADRO NO. 3: Morona. Territorializacion de los proyectos

Programas	Línea Base	Indicador	Año	Fuente	Proyectos	Territorialización



La construcción de la matriz de articulación de lineamientos estratégicos del PCDOT – Morona, fue idealizada desde la concepción de construcción de políticas públicas que apunten a mejorar las inequidades existentes en el territorio cantonal, la sostenibilidad y sustentabilidad de las acciones emprendidas, la determinación de los riesgos y seguridad de las poblaciones, aseguramiento de la calidad alimentaria y de la consolidación adecuada de los usos del suelo.

Otros elementos importantes desarrollados son: las prioridades establecidas de los programas para expresar la importancia y la pertinencia de las acciones que deben emprenderse para la implementación de los diferentes programas; se ha establecido la etapa de implementación de los proyectos para facilitar el cálculo del financiamiento aproximado el mismo que dependerá del nivel de gestión que tengan las autoridades para que estos recursos se reduzcan y/o amplíen.

De estos elementos mencionados se establecen las estratégicas de responsabilidad y corresponsabilidad como insumos para el cumplimiento de las metas establecidas de acuerdo con los años de implementación del Plan.

CUADRO NO. 4: Morona. Prioridades a implementarse

Prioridad	Etapa de implementación	Financiamiento Aproximado	Responsables y Corresponsables	Año de implementación
-----------	-------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------------------

El instrumento que operacionaliza el PCDOT-M tiene que ver específicamente con la elaboración de los planes plurianuales y los anuales, como ejemplo del año 2014 se han asignado códigos a los proyectos planteados para poder darles el seguimiento a su ejecución como también poder ir evaluando el cumplimiento de los mismos.

CUADRO NO. 5: Morona. Instrumento que operacionaliza el PCDOT-M

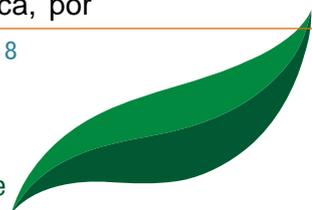


Fuente: GAD Morona
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2014

MAPEO DE ACTORES DEL TERRITORIO

El cantón Morona, responde a dos ejes fundamentales de organización: el vertical, a través del cual mantiene interrelación con los niveles Nacional, Regional N°6, Provincial, Cantonal y Parroquial; y el horizontal, el cual permite la relación con los diferentes organismos del Estado, organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil que actúan en su jurisdicción.

El nivel Regional, además de la división administrativa vertical también se caracteriza por la condición territorial que significa la pertenencia a la Cuenca Amazónica, por



tanto, el Cantón Morona, mantiene vinculación con los Gobiernos Autónomos Municipales de la Región Amazónica a través del COMAGA.

Tanto la organización vertical, horizontal y de la Cuenca Amazónica, está basada en los lineamientos de política pública expresados en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida”.

El artículo 280 de la Constitución del Ecuador dicta que “El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.”

El Plan Nacional contiene lineamientos de política pública que deben ser considerados en las planificaciones de las instituciones de los diferentes niveles de organización, solamente la interrelación en la práctica, hará posible la construcción, aplicación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas; esto implica necesariamente un trabajo en red, una construcción sistemática y permanente del tejido social.

En realidad no existe una cultura de participación real en la toma de decisiones, en la operacionalización, ni en el control y evaluación de planes, políticas, programas y proyectos, tanto en la sociedad civil organizada, como en las instituciones sectoriales y organismos seccionales autónomos; al contrario, el trabajo es individual, por el cumplimiento de objetivos institucionales, excepto algunas instancias de coordinación puntual y convenios interinstitucionales, para optimizar recursos y cumplir más ágilmente las acciones programadas.

Existe un recurso humano y técnico potencial, el cual debe ser orientado y capacitado de forma permanente a través de programas permanentes de fomento y fortalecimiento de la participación social.

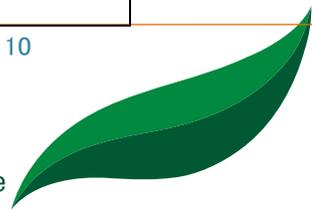
Además de las instituciones públicas y organismos no gubernamentales, coexisten organizaciones sociales importantes como las federaciones y asociaciones Shuar, distintos gremios, organizaciones barriales y comunitarias, grupos de voluntariado, organizaciones estudiantiles, organizaciones de padres y madres de familia; los cuales considerados y motivados de forma adecuada, contribuirán a la construcción y mantenimiento de una dinámica de participación relacionada con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo de centros, comunidades y barrios del Cantón.

En el siguiente cuadro se destacan las principales organizaciones sociales e instituciones públicas y privadas radicadas en el Cantón Morona.



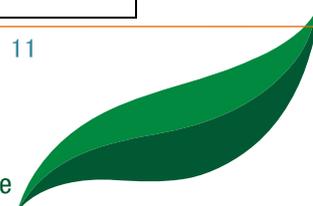
CUADRO NO. 6: Morona. Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil

Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
ORGANIZACIONES DE SEGUNDO GRADO (TERRITORIALES)	Asociación de juntas parroquiales	Participación en procesos de planificación y desarrollo local, conocimientos previos en el tema. Tienen poder de convocatoria.
	Federación de barrios	Coordinación directa con los representantes barriales. Podrían ser los motivadores de procesos de organización y participación.
	NASHE	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Cuchaentza. Actor social importante en los procesos de participación social.
	FICSH	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Sevilla don Bosco. Disponen de un medio de comunicación propio. Enlace directo con la población Shuar del área influencia. Vinculación a temas de desarrollo y participación social.
	OSHE	Coordinación con las asociaciones y centros Shuar, asentados en la parroquia Sevilla don Bosco. Disponen de un medio de comunicación propio. Vinculación a temas de desarrollo y participación social.
	CISAE	Coordinación con las comunidades y socios pertenecientes a esta organización, asentados en la parroquia Sevilla Don Bosco. Vinculado a temas de desarrollo y participación social.
SOCIALES, CULTURALES, EDUCATIVAS Y DEPORTIVAS	Asociación de radio difusoras del Cantón	Difusión de los diversos temas que implica el desarrollo y la participación social.
	Casa de la Cultura Núcleo de M.S.	Tiene cobertura cantonal y provincial, conoce la realidad social, cultural e histórica.
	Centro de rehabilitación	Forma parte del grupo de atención prioritaria.
	Patronato del Concejo Provincial (CEFAS)	Un importante aliado en temas de política social. Mantiene programas de atención social.
	Cruz Roja	Cuenta con infraestructura y personal capacitado, en temas de atención de salud. Importante referente en la formación de voluntariado y trabajo con juventudes.
	Instituto Ecuatoriano de seguridad Social	Cuentan con infraestructura hospitalaria y dos dispensarios médicos.
	Asociación Provincial del Seguro Social Campesino	Conocen la realidad de este grupo de atención.
	Federación Deportiva	Trabajan con un número importante de NNA.
	Liga Cantonal	Pueden ser el enlace con un importante grupo de la juventud de Morona.
	Bomberos	Cuenta con un buen equipamiento y personal especializado para la atención de incendios, desastres, emergencias y rescates. Importante aliado en la formación de grupos de voluntariado y trabajo con juventud.
	Instituciones de educación superior	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con juventudes.
	Colegios	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con adolescentes.
	Escuelas	Recursos humanos capacitados e infraestructura. Importante vínculo con niñez.





Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
APLICACIÓN DE DERECHOS Y RESPONSABILIDADES	Coordinación Política de Mujeres	Trabajo organizado con mujeres.
	Juzgado de la Niñez y Adolescencia.	Recursos humanos capacitados, acompañamiento y resolución de casos de violación de derechos de NNA.
	Defensoría del Pueblo	Recursos humanos capacitados, atención en la garantía de derechos ciudadanos.
	Delegación Provincial del Ministerio de Relaciones Laborales.	Recursos humanos capacitados, garantía de derechos laborales de empleados y empleadores. Importante aliado en el tema de trabajo de NNA.
	Corte Superior de Justicia	Garantía de derechos ciudadanos.
	Intendencia de Policía	Importante aliado en el control del expendio y consumo de cigarrillos, estupefacientes y sustancias psicotrópicas, con especial atención a NNA.
ECONÓMICO PRODUCTIVAS	Centro Agrícola	Aliado en el desarrollo agrícola del Cantón.
	Asociación de vendedores Ambulantes 5 de Enero	Atención organizada a la ciudadanía. Trabajar en la atención de calidad y en condiciones óptimas de salubridad.
	Asociación de Comerciantes Minoristas del Mercado 27 de Febrero	Brindar el expendio de productos de consumo masivo, de forma organizada
	Asociación de productores de naranjilla	Estar asociados y contar con personería jurídica
	Asociación. de ganaderos	Aliado en el desarrollo pecuario del Cantón.
	Asociación Hotelera Provincial	Aliado en el desarrollo turístico del Cantón.
	Asociación de Bares, salones y restaurantes del Cantón Morona	Atención con calidad, calidez y en condiciones óptimas de salubridad. Importante sector para la atención al turista.
	AMBIENTALES	Parque Nacional Sangay
Club Ecológico Sangay		Grupo de jóvenes, predisposición para que trabajen temas ambientales
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES, ONG	Fundación Chankuap	Participa en el fortalecimiento de procesos agro productivos con especial atención a comunidades dispersas, de difícil acceso. Aliado en temas de comercialización y organización social.
	Servicio Forestal Amazónico	ONG especializada en temas agro forestales.
ORGANIZACIONES GUBERNAMENTALES, ONG's	H. Consejo Provincial de M.S.	Gobierno Autónomo Descentralizado del nivel Provincial, aliado estratégico en política social. Capacidad de gestión y aporte de recursos humanos, materiales y económicos.
	Municipio de Morona	Capacidad de gestión, cobertura cantonal, procesos de planificación participativa iniciados. Acuerdos y compromisos interinstitucionales. Poder de convocatoria.



Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
	Juntas Parroquiales	Liderazgo en el nivel parroquial, cuenta con recursos humanos y económicos. Importante enlace entre el nivel cantonal y comunitario.
	Ministerio de urbanización y Vivienda (MIDUVI)	Importante aliado en temas de vivienda y saneamiento ambiental.
	Ministerio de Obras Públicas (MOP)	Importante actor en el desarrollo vial del Cantón, en las áreas de su competencia.
	CNT	Importante actor en temas de conectividad.
	Empresa Eléctrica CENTROSUR	Institución responsable de la dotación de energía eléctrica, aliado estratégico en la ampliación y mejoramiento de este servicio.
	Registro Civil	Aliado importante en temas de identificación de la ciudadanía, con especial énfasis en NNA.
	Servicios de Rentas Internas (SRI)	Institución que podría aliarse al desarrollo local en temas de reinversión de impuestos.
	ECORAE	Aliado estratégico en temas de desarrollo sustentable, atención de emergencias de poblados aislados.
	Contraloría	Importante control en temas de manejo de fondos públicos. Intervención preventiva de auditoría interna, en temas de información y capacitación de funcionarios.
	Distrito de Educación 14D01-Morona	Importante aporte en el desarrollo del sector de educación hispana y bilingüe y la formación integral de NNA del Cantón. Encargada en atender directamente en temas de infraestructura y equipamientos educativos.
	Dirección Provincial de Salud	Importante aporte en la atención de salud preventiva y curativa, aliado estratégico en temas de salud integral de NNA.
	MAGAP	Actor fundamental en temas de desarrollo agrícola, pecuario, de acuicultura y pesca. Aliado estratégico en temas de seguridad y soberanía alimentaria.
	Hospital de Macas	Importante actor en la atención de salud de la población.
	MIES	Atención de grupos prioritarios, aliado estratégico del frente social.
	Ministerio del Ambiente	Actor fundamental en temas de política ambiental. Requiere el involucramiento a procesos locales de desarrollo.
	Ecu-911-Macas	Importante aporte en materia de seguridad, se articula con varias instituciones, encargada de monitorear, mediante su sistema de cámaras, integrado dentro del Cantón.
	Correos del Ecuador	Aporte importante en la conectividad interna y externa de la ciudadanía del Cantón.
	Defensa Civil	Actor estratégico en casos de desastres naturales y emergencias. Vinculo con grupos de voluntariado y trabajo con juventud.
	Policía	Aliado importante en el control de la seguridad ciudadana y el cumplimiento de normas nacionales y locales.
	Dirección de Aviación Civil (DAC)	Actor importante en la conectividad aérea y en coordinación de la regulación y usos del suelo, en el perímetro del aeropuerto.
	Jefatura de Tránsito	Actor importante en el tema de control legalización del tránsito vehicular. Aliado importante en la formación de ciudadanía responsable en la conducción vehicular.



Tipo de organización	Organización	Influencia y Potencialidad
RELIGIOSAS	Varias iglesias	Actores importantes en la relación social con la ciudadanía, con NNA.
ENTIDADES BANCARIAS	B. Nacional de fomento	Facilidades para acceder a financiamiento y beneficios bancarios
	Banco del Pichincha	
	Banco del Austro	
	Cooperativas varias	
LÍNEAS AÉREAS	Servicio Aéreo Misional	Importante aporte en la conectividad externa e interna, especialmente con zonas de difícil acceso.
	SAEREO	
	Servicio Social de la FAE TWIN	
	Servicios privados varios	

Fuente: Registros institucionales del GAD Morona
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT – Morona, 2014

-Experiencias anteriores de participación ciudadana y anteriores procesos de planificación.

Participación Ciudadana

Desde el año 2003, el Gobierno Municipal de Morona, emprendió un sistema de gestión para el desarrollo cantonal con participación social, concretándose la estructura de Participación Ciudadana, en el Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Morona.¹

Este sistema da cuenta de la organización de asambleas ciudadanas desde el nivel comunitario, cuyas representaciones se suman en las asambleas zonales, parroquiales y barriales, para finalmente obtener las representaciones y participación de la ciudadanía en la asamblea cantonal. También se describe la conformación de la asamblea cantonal como espacio de toma de decisiones y operacionalización de acciones, (aprobar los POA's en función de la planificación cantonal, evaluación de resultados y rendición de cuentas de cada año fiscal). Se organiza el Consejo de Desarrollo Cantonal como instancia de vigilancia, seguimiento y gestión.

Para el funcionamiento de las Asambleas, Barriales, Comunitarias, Parroquiales Cantonal y del Consejo de Desarrollo Cantonal, se definieron estructura, participación y funciones.

Previo a la elaboración de presupuestos, en las instancias parroquiales y cantonal, se ha procedido a la rendición de cuentas del estado de situación de la programación anual del Gobierno Municipal, especialmente en las asambleas zonales, barriales y parroquiales (sin el apoyo de organismos externos, nacionales que obliguen el mismo cumplimiento a las demás instituciones públicas que intervienen en el desarrollo cantonal).

La elaboración del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012-2020, fue realizado, respetando la estructura de participación ciudadana vigente. En el

¹ Plan de Desarrollo Estratégico Participativo del Cantón Morona. 2004. Pág. 33



proceso se evidenció un franco deterioro de la participación ciudadana y la politización de estos espacios, debilitando el ejercicio de la participación desde los actores sociales. Sin embargo, el Gobierno municipal realizó múltiples intentos de convocatoria, trabajando conjuntamente con las personas e instituciones interesadas.

El PCDOT_2012-2020, fue elaborado en el año 2012, se lo actualizó desde el año 2014 como manda las normativas al inicio de una nueva administración, la cual mediante el proceso de seguimiento en las fases de planificación y resolución favorable emitida por parte del Consejo de Planificación, para finalmente culminado esta etapa fue aprobada por el Concejo Cantonal como estipula la COOTAD y dicho plan se encuentra vigente.

Ante la experiencia previa descrita de las anteriores experiencias y procesos de planificación y atentos al nuevo marco jurídico del Ecuador, el cual no discrepa de las formas de participación ciudadana ejercitadas por el Gobierno Municipal del Cantón Morona, con el afán de fortalecer los espacios de participación ciudadana, se ha propuesto regular el funcionamiento del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana y el fortalecimiento de los diferentes espacios y mecanismos de participación mediante una ordenanza, misma que fue aprobada el 08 de septiembre del 2014 y sancionada por el ejecutivo el 12 de septiembre de 2014 la misma que se encuentra vigente y como una herramienta de trabajo para la actual administración.

Mecanismos de articulación de la participación ciudadana.

En el Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona 2012 – 2020, se estableció claramente los elementos del Modelo de Gestión de acuerdo con lo establecido en el Código de Planificación y Finanzas Públicas, artículo 42 menciona que para la elaboración del modelo de gestión, “los GAD deberán precisar, por lo menos, datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias, responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social” (COPFP, art. 42).

Los componentes que forman parte de éste Modelo de Gestión están las instancias responsables de participación de la formulación, aprobación, seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el mismo que se explicará en el tema correspondiente; el segundo componente tiene que ver con las líneas de estratégicas de ejecución que tiene que ver específicamente con la identificación de las competencias de acuerdo con los programas y proyectos que orientan el desarrollo y el ordenamiento territorial del cantón Morona, cronograma de ejecución, presupuestos estimados y responsables de la ejecución.

Un sistema de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y logros del PCDOT – M, el mismo que está articulado al componente de participación ciudadana y control social establecido en las normas correspondientes.

Finalmente el proceso de sensibilización y concientización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial que tiene como fines, el empoderamiento y la apropiación; la veeduría y el control social para el cumplimiento de los objetivos, propuestas y



acciones establecidas para el mejoramiento de la calidad de vida y el establecimiento de los regímenes de desarrollo y buen vivir.

Sistema de Participación Cantonal

El término participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político. Es preciso respetar las instancias conformadas por tradición a nivel de base como son las Asambleas Comunitarias y Barriales, cuyas decisiones son resueltas y tomadas en estos espacios; las mismas son delegadas a sus respectivas directivas barriales y comunitarias cuyos representantes son los presidentes y síndicos de acuerdo con el sector; estas inquietudes y decisiones son trasladadas a las diferentes Asambleas Parroquiales y en caso de la ciudad a las Asambleas Sectoriales y de ciudad; cuyos representantes en este nivel de participación son los diferentes Consejos de Planificación.

Finalmente todas las decisiones tomadas se articulan en la Asamblea Cantonal cuyos representantes son los miembros del Consejo de Planificación Cantonal los cuales darán el seguimiento y control para que las decisiones se hagan efectivas.

Este Sistema de Participación Cantonal se articula con las diferentes instancias establecidas a nivel Provincial, Regional y Nacional como está establecido en la Constitución Art. 279:

“El sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará por un Consejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objetivo dictar los lineamientos y las políticas que orienten al sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será presidido por la Presidenta o Presidente de la República.

Los consejos de planificación en los gobiernos autónomos descentralizados estarán presididos por sus máximos representantes e integrados de acuerdo con la ley.

Los consejos ciudadanos serán instancias de deliberación y generación de lineamientos y consensos estratégicos de largo plazo, que orientarán el desarrollo nacional.”

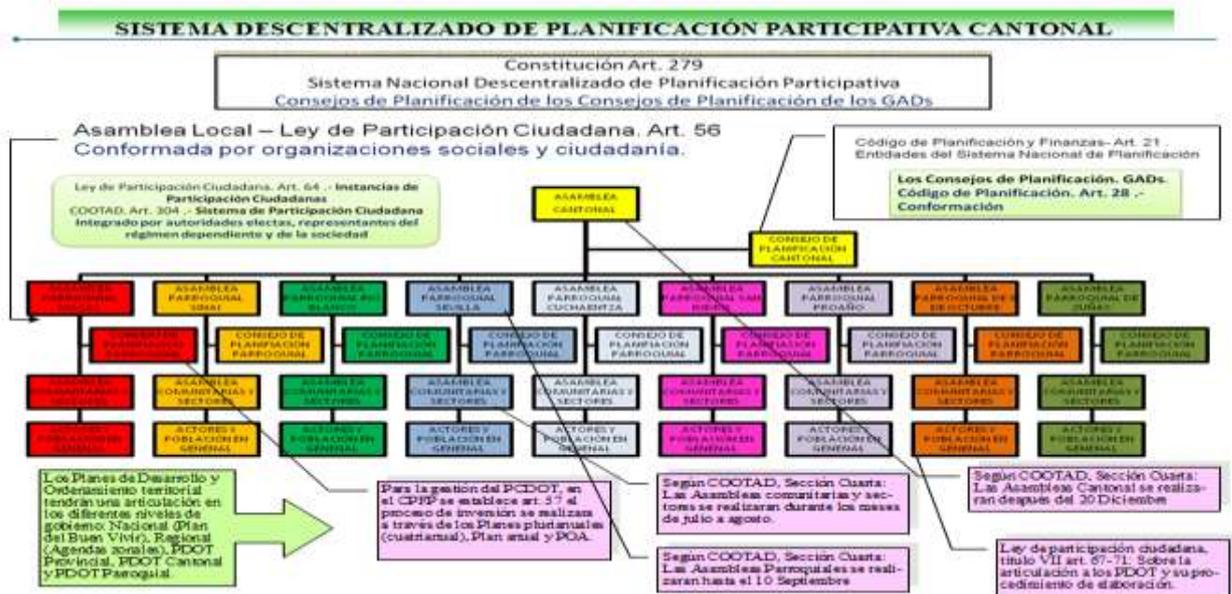
El Artículo. 100 de la Constitución, menciona que la participación en los diferentes niveles de gobierno conforman instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad civil



En el Capítulo III del Título VII, del COOTAD se establece las “Modalidades de Gestión, Planificación, Coordinación y Participación”, y con mayor especificidad lo contempla el Artículo. 304 del mismo cuerpo legal.

Las disposiciones de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, menciona que en estos mecanismos de participación cabe observar la paridad en la participación de hombres y mujeres y la inclusión de grupos tradicionalmente marginados.

GRAFICO NO. 2: Morona. Sistema Descentralizado de Planificación.



Fuente: Levantamiento de información, 2012
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2012

El Consejo de Planificación Cantonal de Morona.

El Artículo. 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece la conformación del Consejo de Planificación el cual fue institucionalizado a nivel Cantonal mediante Ordenanza en el año 2011 por el Concejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado de esa administración, quedando establecido y estructurado en ese entonces dicho Consejo, teniendo como objetivo principal.

Art. 1.- Objeto.- La presente ordenanza tiene por objeto constituir, organizar y normar el funcionamiento del Consejo de Planificación Cantonal en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Morona y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, en la formulación del Plan Cantonal de Desarrollo y Plan de Ordenamiento Territorial.

Durante el presente periodo administrativo 2014-2019 y en uso de sus atribuciones que le competen, dando utilidad a la ordenanza vigente el Alcalde convoca a sesión de conformación y posesión del Consejo de Planificación Cantonal de Morona, en la cual se convocó a los representantes de cada instancia o nivel del Cantón para estructurar el Consejo de las instancias de participación, quedando conformado de la siguiente manera.

CUADRO NO. 7: Morona. Estructura del Consejo de Planificación

Miembros Principales	Dignidad	Instancia Delegación	Representación
Dr. Roberto Villareal	Presidente	Máxima Autoridad	Gobierno Municipal del Cantón Morona
Dr. Petter Jaramillo	Concejal	Legislativo	Gobierno Municipal del Cantón Morona
Arq. Edgar Vizcaino	Director de Planificación	Director de Planificación	Gobierno Municipal del Cantón Morona
Dr. Andrés Bermeo Ing. Liliam Valencia Ing. Salvador López	Procurador Sindico Directora Financiera Director de Obras Públicas	Funcionarios	Gobierno Municipal del Cantón Morona
Arq. Jhon Erazo	Primer miembro principal	Instancia de participación	Barrios y Sectores de Macas
Ing. María Juank	Segundo miembro Principal	Instancia de participación	Delegado Sector Rural
Sr. Florencio Molina	Tercer miembro principal	Instancia de participación	Delegado Sector Rural
Sr. Gonzalo Nawech	Cuarto miembro Principal	Instancia de participación	Delegado de los GADs del Cantón Morona

Fuente: PCDOT, 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014

Dentro de las principales funciones del Consejo de Planificación Cantonal están:

1. Participar en el proceso de formulación de sus Planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial con los Planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de los respectivos niveles de gobierno; y
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Lo que hay que mencionar que dentro de sus funciones establecidas como Consejo de Planificación Cantonal también está verificar que las diferentes instancias de participación como son las Asambleas locales sean las instancias de monitoreo, evaluación y retroalimentación del proceso de implementación del PCDOT – Morona.

Un espacio fundamental ha sido la Conformación del Equipo Técnico del PCDOT – Morona como una instancia interna de las siguientes funciones:

1. Preparar la propuesta del PCDOT, para la consideración del Alcalde;
2. Integrar y coordinar la planificación nacional con la planificación sectorial y territorial descentralizada;



3. Propiciar la coherencia de las políticas nacionales, de sus mecanismos de implementación y de la inversión pública del gobierno nacional con el Plan del Buen Vivir,
4. Brindar la asesoría técnica permanente y promover la capacitación de las entidades que conforman el Sistema Nacional descentralizado de Planificación y Participación, SNDPP;
5. Realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los PCDOT y sus instrumentos;
6. Asegurar la articulación y complementariedad de la cooperación internacional no reembolsable al PCDOT con eficiencia y eficacia, promoviendo su Territorialización;
7. Dirigir el Sistema de Información Cantonal con el fin de integrar, compatibilizar y consolidar la información relacionada con el SNDPP
8. Asistir técnicamente los procesos de formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, cuando lo requieran los gobiernos de los diferentes niveles;
9. Concertar metodologías para el desarrollo del ciclo general de la planificación nacional descentralizada;
10. Las demás determinadas en la ley y ordenanza cantonal, Presidencia o el consejo de planificación.

a. Líneas Estratégicas de Ejecución.

La articulación de las competencias es fundamental para la implementación del PCDOT – Morona dentro de las Planificaciones Institucionales y de igual manera se establecerá el Plan Institucional, PI del GAD Morona; para ello es necesario identificar cada una de las competencias que tienen los diferentes niveles de gobierno:

Vialidad

Planificar, construir y mantener la vialidad urbana. En el caso de las cabeceras de las parroquias rurales se coordinará con los Gobiernos Parroquiales Rurales y Consejo Provincial.

Tránsito y transporte

Planes cantonales de tránsito y transporte público, regular y controlar las actividades y operaciones de tránsito y transporte y seguridad vial, y establecer la normativa para el efecto; regular y controlar integralmente los servicios de transporte público de pasajeros y carga, transporte escolar y toda forma de transporte colectivo; controlar el cobro de pasajes y fletes; homologar los medios de transporte público, taxímetros y otros equipos destinados a la regulación del servicio público de transporte; controlar la calidad del aire y del

ruido con origen en los medios de transporte, incluyendo su revisión y control técnico; atender los reclamos formulados por los usuarios del servicio de transporte público de pasajeros y carga y por las cooperativas y empresas prestadoras del mismo, relacionados con la atención y prestación de servicios; y, ejecutar programas y proyectos de educación y seguridad vial. En lo aplicable estas normas tendrán efecto para el transporte aéreo y fluvial.

Cooperación internacional



Gestionar la obtención de recursos de la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias

Soberanía alimentaria

Planificar y construir la infraestructura adecuada, la planificación y construcción de las redes de mercados y centros de transferencia de las jurisdicciones cantonales. Sistema de comercialización.

Gestión ambiental – Saneamiento ambiental

Acciones de prevención y control de la contaminación, mediante la reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos

Prestación de servicios públicos

Agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases. Podrá delegar la gestión de las competencias de agua potable y alcantarillado a las juntas administradoras.

Equipamiento e infraestructura física (Salud, educación y otros)

Construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo.

Formar y administrar catastros inmobiliarios – regeneración urbana

La formación y administración de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales actualizar cada cuatro años los catastros y la valoración de la propiedad urbana y rural.

Cartografía geodésica del territorio nacional y cantonal para el diseño de los catastros urbanos y rurales de la propiedad inmueble y de los proyectos de planificación territorial

Socorro y extinción de incendios

La gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios

Explotación de materiales de construcción

Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales de construcción no metálicos áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, y canteras de su circunscripción.

De acuerdo a los planes de ordenamiento territorial, estudios ambientales y de explotación de los recursos aprobados según la ley.

Expedir ordenanzas en las que se contemplará de manera obligatoria los mecanismos de consulta previa y vigilancia ciudadana; los mecanismos de remediación de los impactos ambientales, sociales y en la infraestructura vial.



Registro de la propiedad

Administración se ejercerá de manera concurrente.

Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural y construir los espacios públicos para estos fines

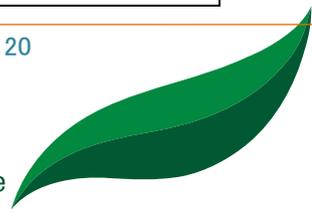
Formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines.

Protección integral a la niñez y adolescencia

Asegurar los derechos de niñas, niños y adolescentes de acuerdo a la ley.

CUADRO NO. 8: Morona. Competencias cada nivel de GAD

Niveles de Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD		
Parroquial	Cantonal	Provincial
<ul style="list-style-type: none"> Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los PDOT e incluidos en los presupuestos participativos anuales. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la viabilidad parroquial rural. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. Gestionar y coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o desconcentrados por otros niveles de gobierno. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base para vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos. En el ámbito de sus competencias y territorios, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno parroquial y provincial. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo del cantón. Planificar, construir y mantener la viabilidad urbana. Prestar los servicios públicos de agua, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley. Planificar, regular y controlar el tránsito y transporte público dentro de su territorio cantonal. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines. Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de playas de mar, riberas, lechos de ríos, lagos y lagunas sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas. 	<ul style="list-style-type: none"> Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial. Planificar, construir y mantener el sistema vial del ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro-cuencas. La gestión ambiental provincial. Planificar, construir, operar y mantener los sistemas de riego. Fomentar las actividades productivas provinciales. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.



Niveles de Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD		
Parroquial	Cantonal	Provincial
	<ul style="list-style-type: none"> Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de las competencias. En el ámbito de sus competencias y territorio, y uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales. 	

Fuente: PCDOT, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014

Un cuadro resume las competencias por niveles de gobierno, y las formas como se pueden articular entre ellos.

CUADRO NO. 9: Morona. Competencias de los GAD

Competencias	Provincial	Cantonal	Parroquial
Vialidad	Compartida	Compartida	Compartida
Servicios Públicos	No es competencia	Compartida	Compartida
Producción Agropecuaria	Compartida	No es competencia	Compartida
Equipamiento e infraestructura física	No es competencia	Compartida	Compartida
Catastros y regeneración urbana	No es competencia	Privativa	No es competencia
Planificación del uso y ocupación del suelo	No es competencia	Privativa	No es competencia
Gestión ambiental	Privativa	No es competencia	No es competencia
Saneamiento ambiental	No es competencia	Compartida	Compartida
Cuencas hidrográficas	Privativa	No es competencia	No es competencia
Bosques, biodiversidad y manejo de recursos naturales	No es competencia	No es competencia	Privativa
Prevención, control, regulación y autorización de ríos, riberas y playas.	No es competencia	Privativa	No es competencia

Fuente: PCDOT, 2012

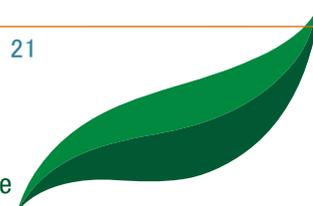
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2012

b. **Sistemas de monitoreo, evaluación y control de la ejecución y logros.**

Este sistema se establece con la conformación de las Mesas de Coordinación Institucional donde se analizan las problemáticas establecidas a nivel territorial y de desarrollo en el Cantón Morona; estas mesas estará conformadas por los técnicos responsables de los diferentes temas de acuerdo con los Sistema de Planificación.

Estas Mesas de Coordinación Institucional tienen las siguientes funciones:

- Entregar información actualizada y relevante.
- El tiempo de reuniones serán permanentes y convocadas por el equipo del PCDOT – M.
- Procesar la información en forma participativa para generar instancias de análisis, discusión y toma de decisiones.



- Actualización de las Líneas Base por sistemas de planificación, desagregada a nivel parroquial y cantonal.
 - Priorizar de forma concertadas las problemáticas a nivel territorial y de desarrollo.
 - Plantear soluciones conjuntas y establecer planificaciones institucionales mancomunadas, presupuestos comprometidos y participativos.
 - Establecer estrategias operativas para el cumplimiento de los objetivos y las propuestas.
 - Activación de las Instancias de veeduría, rendición de cuentas y control social para cumplir con la retroalimentación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Morona.
- c. Sensibilización y concientización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Esto se ha establecido a través de las distintas instancias de participación generadas en el proceso como son: los talleres de capacitación a los actores sociales, reuniones y sesiones de trabajo, las diferentes Asambleas desarrolladas en todo el territorio del cantón Morona, Programas de Radio y Televisión dando a conocer los avances y resultados del PCDOT-M, otro de los medios utilizados para su difusión ha sido el material impreso y de difusión así como también la página web institucional donde se han recibido aportes, comentarios y sugerencias.

En el artículo 64 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, se define que “en todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:

1. Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía;
2. Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo;
3. Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos autónomos descentralizados;
4. Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social; y,
5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

La denominación de estas instancias se definirá en cada nivel de gobierno. Para el cumplimiento de estos fines, se implementará un conjunto articulado y continuo de mecanismos, procedimientos e instancias.”

Basados en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, LOPC, y recogiendo la experiencia cantonal sobre temas de participación ciudadana, se organiza el el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana en la circunscripción territorial de Morona.

a. El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana de Morona

El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana de Morona es un conjunto articulado de instancias, mecanismos y modalidades de participación, para la deliberación ciudadana con el fin de incidir en el fortalecimiento de la gestión territorial para el Buen Vivir, en general y en particular en la elaboración, implementación, monitoreo y evaluación de la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial. Procura el ejercicio responsable del derecho ciudadano a incluirse propositivamente en el



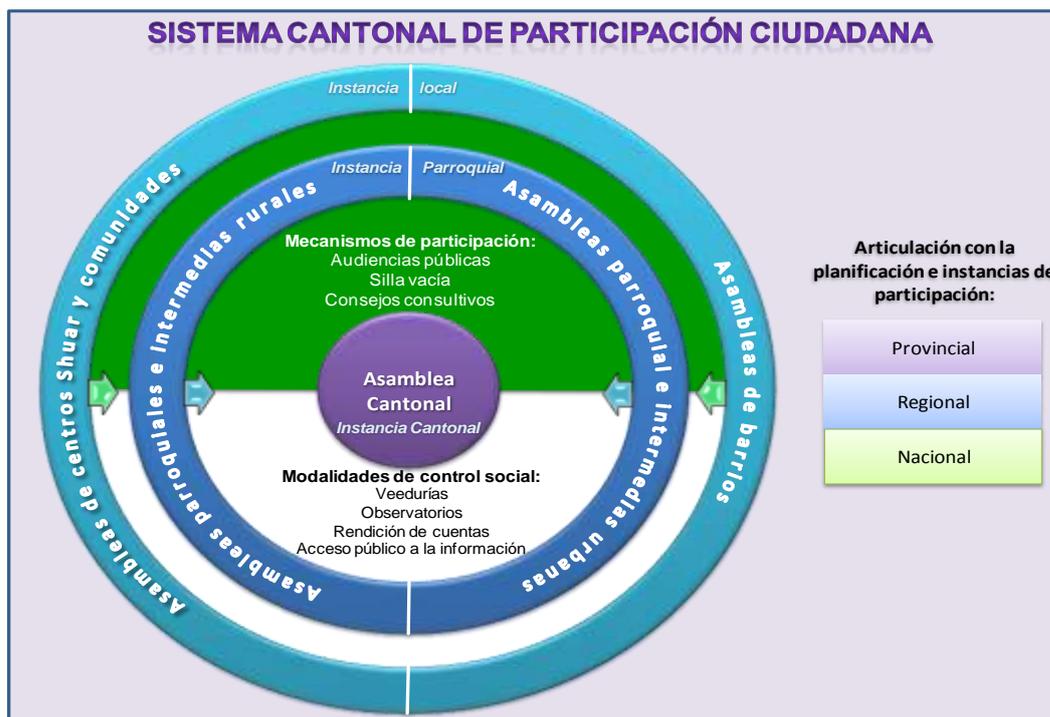
desarrollo y ordenamiento territorial, desde el nivel local en barrios, centros Shuar y comunidades; pasando por niveles intermedios de organización, dependiendo de la extensión territorial y dispersión de los asentamientos humanos; articulando la participación en las 8 parroquias rurales y la urbana Macas; para finalmente definir un espacio cantonal como lugar de encuentro común de la ciudadanía organizada, instituciones públicas y organismos privados.

El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, estará organizado en instancias de participación local: las asambleas barriales, asambleas de centros Shuar y asambleas de comunidades varias; en instancias de participación parroquial: asambleas intermedias y asambleas parroquiales; e instancia de participación cantonal, la asamblea cantonal. Estas instancias se

interrelacionan con mecanismos de participación: audiencias públicas, silla vacía, consejos consultivos y modalidades de control social: veedurías, observatorios, rendición de cuentas y acceso público a la información.

El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana se articulará, considerando la planificación para el desarrollo y ordenamiento territorial, desde el nivel local al nivel nacional, interrelacionando la participación ciudadana con instancias similares y aquellas pertinentes en la Provincia, Región y País, como se describe en el gráfico.

GRAFICO NO. 3: Morona. Sistema Cantonal de Participación Ciudadana.

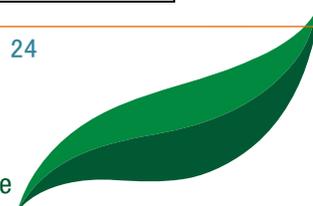


Fuente: Ley Orgánica de Participación Ciudadana
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT - Morona, 2.014

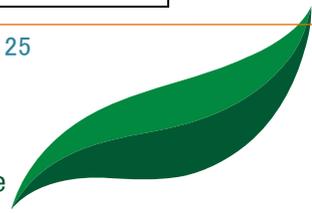


CUADRO NO. 10: Morona. Articulación del SCPC-M

Instancias de participación	Fin	Forma de integración	Observaciones
Asambleas: Cantonal Parroquiales Intermedias, y Locales	Deliberación ciudadana para incidir en la formulación, implementación, monitoreo y evaluación de planes, políticas públicas, programas y proyectos de desarrollo y ordenamiento territorial en su circunscripción.	<p>Asamblea Cantonal: Alcalde o alcaldesa. Dos concejales. Un delegado de los gobiernos parroquiales. Un técnico de desarrollo y ordenamiento territorial del GAD Morona, designado por la máxima autoridad. 3 delegados de las mesas sectoriales por sistemas de planificación cantonal. 9 representantes de la ciudadanía, uno por cada parroquia.</p> <p>Asamblea Parroquial Urbana: Alcalde o alcaldesa. Dos concejales. Un técnico de Planificación. 5 representantes barriales, uno de cada zona de desarrollo y dos miembros del comité central de barrios.</p> <p>Asambleas Parroquiales Rurales: Presidente (a) de la Junta Parroquial. Un vocal Un técnico delegado de la Junta Parroquial 4 representantes de los centros Shuar y comunidades o de las asambleas rurales intermedias.</p> <p>Asambleas intermedias y parroquiales rurales: El presidente (a) de la Junta Parroquial. Un vocal. Un técnico de la Junta parroquial. 4 representantes de centros Shuar o comunidades.</p> <p>Asambleas intermedias y Parroquial Urbana: Alcalde o alcaldesa. Un concejal. Un técnico de Planificación. 5 representantes barriales.</p> <p>Asamblea Local: Organización local tradicional.</p>	<p>Intervienen autoridades y representantes de la ciudadanía de barrios, centros Shuar y comunidades. Se relacionan los niveles locales, intermedios y parroquiales con el nivel cantonal. En el nivel parroquial el espacio de consulta y asistencia técnica se obtiene del Consejo Parroquial de Planificación. En el nivel cantonal, se relacionan técnicamente y para consultas, con los consejos cantonales especializados. Las funciones estarán descritas en la ordenanza que regula el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana. Las decisiones serán alineadas a la planificación parroquial, cantonal, provincial, zonal y nacional.</p>
Mecanismos de participación	Fin	Forma de Integración	Observaciones
Las audiencias públicas	Tratamiento y deliberación de temas de interés ciudadano y comunitario en el pleno del Concejo Municipal. En estas audiencias se atenderán los pronunciamientos o peticiones de la ciudadanía y se fundamentarán las decisiones o acciones de Gobierno Municipal.	Grupo organizado que procura el bienestar colectivo. Ciudadanos que procuran la solución de temas específicos que requieren la resolución del Concejo Municipal.	Las audiencias públicas se realizarán mediante la solicitud de comisión general, dirigida al Alcalde o Alcaldesa, o por invitación del Alcalde o Alcaldesa a ciudadanos o grupos sociales para tratar en el Concejo Municipal, temas de interés social.
La silla vacía	Participación en el debate y toma de decisiones del Concejo Municipal, sobre temas de interés social.	En las audiencias públicas o en las instancias de participación (asambleas locales, intermedias, parroquiales o cantonal), se designará la persona que deba intervenir en determinada sesión del Concejo Municipal, de acuerdo con el tema de interés de la comunidad, quien se acreditará ante la Secretaría del Concejo. Su participación en la sesión se sujetará a la ley, ordenanzas y reglamentos del GAD Morona. La persona acreditada que participe en los debates y en la	El GAD Morona mantendrá un registro de las personas que soliciten hacer uso del derecho a participar en la silla vacía, en cual se clasificará las solicitudes aceptadas y negadas. La normativa de funcionamiento de la silla



		toma de decisiones lo hará con voz y voto.	vacía se encuentra expresada en la "Ordenanza para el Funcionamiento de la Silla Vacía del Gobierno Municipal del Cantón Morona".
Consejos de planificación parroquial	Instancia de consulta de los gobiernos parroquiales para analizar, recibir sugerencias y resolver sobre temas de formulación, monitoreo y evaluación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial.	Al menos el 30% de los miembros son representantes de la sociedad civil, el 70% por autoridades parroquiales.	Las funciones e integrantes se describen en la resolución parroquial correspondiente. Es considerado un nivel de consulta y apoyo técnico, quienes brindan elementos para fortalecer el sistema de planificación parroquial. De organizarse otros consejos en el nivel parroquial, estos serán considerados como instancias de consulta, al igual que los consejos parroquiales de planificación.
Consejo Cantonal de Planificación	Instancia de consulta del GAD Morona para analizar, recibir sugerencias y resolver sobre temas de formulación, monitoreo y evaluación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial.	Alcalde o alcaldesa Un delegado de los gobiernos parroquiales. Un Concejal. 3 miembros de la sociedad civil organizada. El procurador síndico del GAD Municipal. El técnico de planificación del GAD Municipal. El financiero del GAD Municipal. Un delegado de Alcaldía.	Las funciones se describen en la ordenanza correspondiente. Es considerado un nivel de consulta y apoyo técnico, quienes brindan elementos para fortalecer el sistema de planificación cantonal.
Consejos cantonales especializados: Consejo Cantonal de Protección de Derechos. Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana. Comité Cantonal de Operaciones de Emergencia. Consejos Cantonales. Mesas sectoriales por sistemas de planificación cantonal.	Instancia de consulta del GAD Morona para analizar, recibir asesoría y aportes en temas especializados que incidan en el Buen Vivir de las familias, barrios, centros y comunidades, alineados a la planificación cantonal de desarrollo y ordenamiento territorial.	De acuerdo a las disposiciones normativas de cada uno de los espacios de participación.	Las funciones son descritas en cada espacio de participación. Son considerados como un nivel técnico especializado de apoyo, para brindar elementos para la toma de decisiones. Las formas de relación son descritas en la ordenanza que regula el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana.
Modalidades de Control Social	Fin	Forma de Integración	Observaciones
Veedurías	El control social de la gestión de lo público y de seguimiento de las actividades de dignidades electas y designadas por la ciudadanía.	Las veedoras y los veedores ciudadanos serán personas facultadas para realizar el ejercicio de dicha vigilancia y control.	El Consejo de Participación Ciudadana y Control Social reglamentará las veedurías ciudadanas y garantizará su autonomía. Art. 86 LOPC.
Observatorios	Elaborar diagnósticos, informes y reportes con independencia y criterios técnicos, con el objeto de	Grupos de personas naturales u organizaciones ciudadanas.	No deben tener conflicto de intereses con los temas observados.



	impulsar, monitorear, evaluar y vigilar el cumplimiento de políticas públicas alineadas a la planificación.		
Rendición de cuentas	Vigilar el cumplimiento de planes, políticas públicas, programas y proyectos, previniendo la corrupción y el mal gobierno.	En armonía con el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, se optan las instancias de participación (asambleas locales, intermedias, parroquiales y cantonal) como espacios participativos apropiados para la rendición de cuentas del GAD Morona.	El Gobierno Municipal cumplirá con los instrumentos y procedimientos que facilite el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. Además, el GAD Morona, procurará el manejo de instrumentos didácticos, de fácil comprensión para la ciudadanía y que de cuanta del impacto de la gestión territorial, de forma clara y oportuna.
Acceso público a la información	Transparentar la gestión del territorio cantonal por parte de la máxima autoridad, el Concejo Municipal y los funcionarios del Gobierno Municipal.	Utilización de los medios electrónicos e informáticos en los procesos de información, consulta, constitución de grupos, foros de discusión y diálogos interactivos. Para el efecto, el GAD Morona y sus dependencias dispondrán y actualizarán permanentemente su respectivo portal web con información relativa a leyes, ordenanzas, planes, presupuestos, resoluciones, procesos de contratación, licitación y compras entre otros.(Art. 101 LOPC)	"Todas las entidades que conforman el sector público o las entidades privadas que manejen fondos del Estado, realicen funciones públicas o manejen asuntos de interés público están obligadas a promover y facilitar el ejercicio del derecho de acceso a la información pública." Art. 100 LOPC.

Fuente: Ley Orgánica de Participación Ciudadana
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT - Morona, 2.014

ESTRUCTURA Y CAPACIDAD DEL GAD PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO.

.Conceptualización de la Estructura Orgánica Funcional.

Es la distinción jerárquica y de atribuciones asignadas a los miembros o componentes de la misma. En consecuencia se puede establecer que la estructura es el esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de ella. Jerarquizar es establecer líneas de autoridad(de arriba hacia abajo) a través de los diversos niveles y delimitar atribuciones y la responsabilidad de cada empleado o servidor ante solo un supervisor o jefe inmediato. Esto permite ubicar a las unidades administrativas en relación con las que le son subordinadas en el proceso de la autoridad. El valor de una jerarquía bien definida consiste en que reduce la confusión respecto a quien da las órdenes y quien las obedece. Define como se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas en los puestos.

.Análisis de la actual estructura orgánica funcional del GAD-Morona.

La mejor manera de optimizar recursos, mejorar la agilidad, factibilidad y viabilidad en cuanto a una estructura orgánica es por intermedio de una reingeniería, puesto que profundizará el análisis de cada uno de los cargos creados o constantes actualmente,



así también será el proceso adecuado para definir los perfiles de cada uno de los profesionales o servidores públicos que requiera la municipalidad, sus funciones, atribuciones, funciones, responsabilidades y alcances de cada uno de ellos.

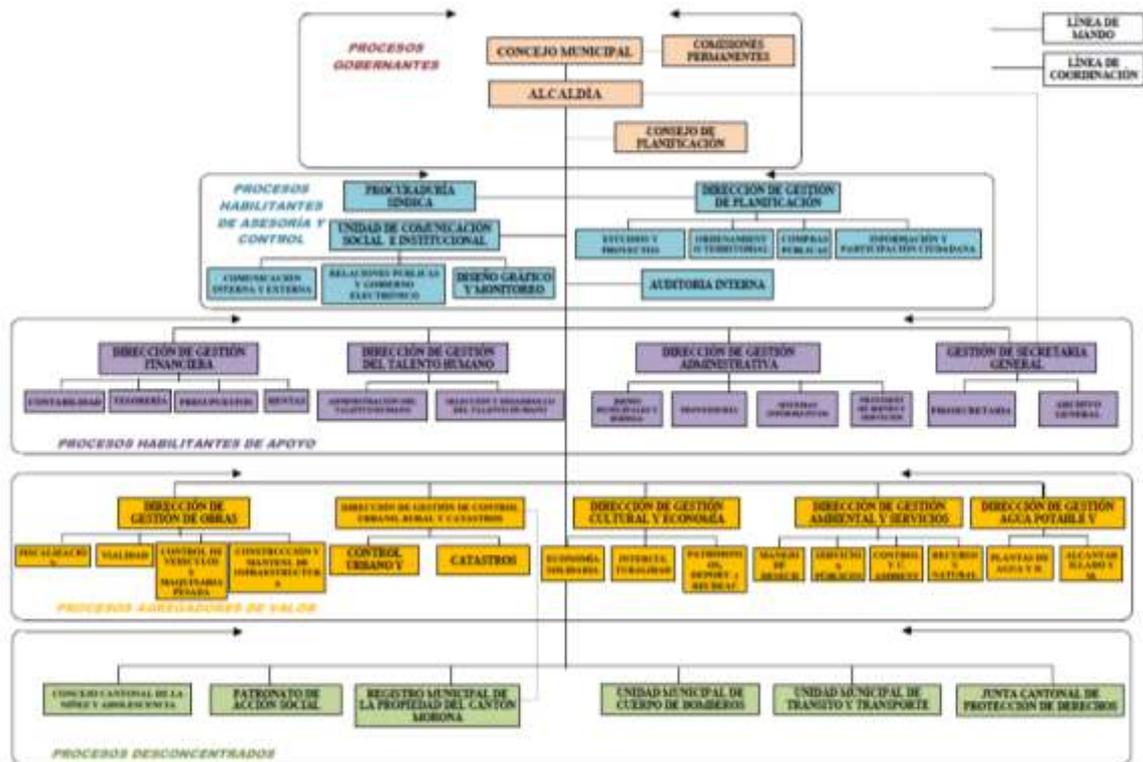
Estructura Organizacional del GAD-Morona.

El GAD Morona ha venido funcionando con estructuras orgánicas anteriores en lo que podemos decir que pudo haber funcionado en aquel entonces ,pues se ha analizado que existió ciertas falencias que quizá provocaron retrasos en la administración ,es el caso de la dependencia de algunas de las áreas ,que en la práctica se debieron evidenciar en la falta o mala coordinación entre direcciones y dependencias ,en la actualidad la estructura orgánica del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Morona vigente contempla los niveles o procesos: gobernantes, habilitantes de asesoría y control, habilitantes de apoyo, agregadores de valor, desconcentrados, en que se puede evidenciar claramente la diferencia ,no solo por el hecho de que la Ordenanza vigente está estructurada conforme a los procesos determinados mediante una reingeniería aprobado por el pleno del Concejo Cantonal ,sino por la modificación de algunas dependencias ,como por ejemplo ,la Dirección de Asesoría Jurídica ,denominada así en la estructura orgánica anterior y que subordinaba a Comisaria Municipal y esta a su vez a la Policía Municipal ,en la estructura orgánica vigente es denominada como Procuraduría Sindica ,estando a cargo el procurador Sindico y creando unidades de Patrocinio Legal y Contratación Pública ,Comisaria de Ornato y Construcciones ,Comisaria de Higiene y Abastos ;y, Policía Municipal.

Estructura orgánica vigente de acuerdo al Reglamento Orgánico Funcional por Procesos que fue aprobado el 28 de octubre de 2011, a continuación se detalla en el siguiente grafico.



GRAFICO NO. 4: Morona. Estructura Orgánica Funcional.



Fuente: PCDOT, 2012
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014

Organigrama Legal del GAD Morona.

El GAD Morona para la elaboración de su estructura organizacional y establecer la generación de productos y servicios públicos y sociales, como base legal considero la constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización (COOTAD) y leyes relativas a los GAD, en la cual expide él: Reglamento Orgánico Funcional por Procesos del Gobierno Municipal del Cantón Morona.

Los procesos son un conjunto e integración de actividades, personas, materiales, procedimientos, métodos y maquinarias relacionadas entre sí destinadas a transformar insumos en productos o servicios finales de mayor valor agregado para usuarios o clientes externos o internos.

La presente reglamentación a la estructura que está vigente, registra con fecha de 28 de octubre del 2011, firmado por el Alcalde del Cantón Morona de ese periodo administrativo.



Orgánico Estructural del GAD Morona.

CUADRO NO. 11: Morona. Descripción de la estructura del GAD

PROCESOS	DESCRIPCION	ACTORES	CAPACIDAD
Gobernantes	Formulación de políticas y la expedición de normas e instrumentos para poner en funcionamiento a la organización.	-Concejo de Gobierno Municipal. -Alcaldía	Gobernabilidad y gestión por la coyuntura política con el gobierno central, para beneficio del Cantón, trabajo en equipo con el Concejo Municipal para la toma de decisiones.
Habilitantes de Asesoría y control	Están encaminados a generar productos y servicios para los procesos gobernantes, institucionales y para sí mismos .viabilizando la gestión institucional.	-Procuraduría Síndica -Gestión de Planificación -Unidad de Comunicación Social e Institucional	Procesos poco articulados entre los actores por coordinación, necesidad de fortalecer a sus actores para una buena institucionalidad.
Habilitantes de Apoyo	Encargados	Secretaría General -Dirección de Gestión Administrativa -Dirección de Gestión Financiera -Dirección de Gestión del Talento Humano	Respaldo y organización para responder a las necesidades políticas-administrativas, mejorando la capacidad de su personal y calidad de servicios.
Agregadores de Valor	Generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a usuarios externos y permiten cumplir con la misión institucional.	-Dirección de Obras Públicas -Dirección de Gestión de Control Urbano, Rural y Catastros. -Dirección de Gestión Cultural y Economía Solidaria -Dirección de Gestión Ambiental y Servicios Públicos -Dirección de Gestión de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado	Cumplir de acuerdo a las competencias establecidas en la COOTAD.
Desconcentrados	Traspaso de la titularidad o el ejercicio de una competencia que las normas le atribuyan como propia a un órgano administrativo en otro órgano de la misma administración pública jerárquicamente dependiente.	-Unidad Municipal de Cuerpo de Bomberos -Unidad Municipal de Tránsito y Transporte Terrestre -Registro Municipal de la Propiedad -Junta Cantonal de Protección de Derechos -Concejo Cantonal de Niñez y Adolescencia -Patronato de Acción Social Municipal	Aportar de una manera articulada con sus políticas dentro del territorio en beneficio

Fuente: PCDOT, 2012

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014



Análisis de talento humano.

Se ha realizado un análisis minucioso por parte de la actual administración en lo referente a talento humano y algunos puntos que se relacionan con el mismo, en plena responsabilidad del Director de Gestión de Talento Humano de la cual citamos lo más importante del informe emitido.

1.-En la conformación de las unidades administrativas o direcciones, no se verifico la visión del GAD, que se establece en el Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Morona, a los puestos y plazas, se le dio el nombre y se le valoro de conformidad a quien se encontraba ocupando en ese entonces.

2.-En la mayoría de los puestos de Especialista II y Especialista I se le asigna las mismas actividades lo que diferencia es en el grupo ocupacional, grado en la escala nacional y por su puesto el valor del puesto, idéntico tratamiento se le da a los puestos de Analista II y Analista I, en definitiva el grupo ocupacional, grado y valor de la remuneración mensual unificada se le asigno viendo que servidora o servidor se encontraba ocupando dicho puesto.

3.-La mayoría de los puestos cuentan con actividades que jamás serán ejecutadas, tal es el caso específico Técnico de Rentas 2, mismo que se pidió la clasificación, ya que al momento de la evaluación del desempeño la servidora ocupante de este puesto, cumplía en un 30% de las actividades descritas en el puesto.

4.- El Orgánico Estructural por procesos del GAD Municipal de Morona no se ajusta a la realidad de la Institución, es importante que se creen algunos puestos que cumplan con la visión del GAD Municipal de Morona, igualmente se supriman algunos puestos.

5.- Se levanten las actividades efectivamente ejecutadas en cada puesto, la valoración de los puestos se efectúen de acuerdo a los niveles: profesional, no profesional.

6.- La Dirección de Gestión de Talento Humano del GAD Municipal de Morona no cuenta con un sistema informático en el que se pueda ingresar información primaria para obtener productos y servicios, dificultándose de esta manera la provisión de información oportuna para la toma de decisiones de la Autoridad nominadora así como de esta Dirección.

Para finalizar con el informe se conoce que la estructura orgánica es por procesos, cada proceso está compuesto por Unidades Administrativas o Direcciones y lógicamente cada una de ellas por puestos y plazas. Además que si es o no funcional, es importante manifestar que funcionalmente puede estar bien, pero al ser un orgánico por procesos no es simplemente el cumplimiento de funciones y la cantidad de ellas que las y los servidores realicen ,sino el resultado o que tiene la ejecución del proceso.

El GAD cuenta con un personal de 418 personas distribuidas de la siguiente manera.



CUADRO NO. 12: Morona. Funcionarios del GAD-Morona

DESCRIPCIÓN	No
Alcalde	1
Concejales	5
Directores	10
Asesor del Alcalde	1
Secretario General del Concejo	1
Registrador de la Propiedad	1
Junta Cantonal de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia	3
Jefes de Unidad	3
Servicios Profesionales	5
Auditoría Interna	1
CODIGO DE TRABAJO-Contratados	27
LOSEP: Contratados-Nombramientos	61
LOSEP: Provisionales	15
CODIGO DE TRABAJO-Indefinidos	194
LOSEP-Indefinidos	90
TOTAL	418

Fuente: Informe de Talento Humano_ GAD Morona.
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014

En el cuadro se presenta la descripción y el total del personal que se encuentra laborando, los mismos que se encuentran distribuidos y ejerciendo su responsabilidad. Además se presenta el presupuesto para el año fiscal 2015, a continuación la información.

Como información institucional referente a las capacidades, se ha utilizado la proforma presupuestaria 2015 aprobada por el Concejo Municipal; donde resume el accionar del GAD Morona para el año 2015.

CUADRO NO. 13: Morona. Proforma presupuestaria del 2015

GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA			
ANÁLISIS PORCENTUAL DE LOS GASTOS PRESUPUESTO 2015			
	GASTOS DE PERSONAL		2.855.527,53
	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO		676.700,00
GASTOS CORRIENTES	GASTOS FINANCIEROS		107.644,94
3.775.427,50	TRANSFERENCIAS CORRIENTES		125.385,44
	INTERESES DE LA DEUDA		10.169,59
GASTOS DE CAPITAL	BIENES MUEBLES E INMUEBLES		663.521,07
2.019.509,07	EQUIPOS INFORMATICOS		41.000,00
	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		557.500,00
	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS		520.000,00
	ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS		233.912,00
	ADQUISICIÓN DE BIENES ARTÍSTICOS		3.576,00
GASTOS DE INVERSIÓN	PERSONAL DE INVERSIÓN		4.349.350,77
28.246.997,72	BIENES Y SERVICIOS DE INVERS.		3.942.701,95
	OBRAS PÚBLICAS		19.355.680,63
	TRANSFERENCIAS Y DONAC. DE INV.		140.000,00
	OTROS GASTOS DE INVERSIÓN		127.800,00
	AMORTIZ. DEUDAS DE INVERS.		331.464,37
	TOTAL DE GASTOS PRESUPUESTADOS		34.041.934,29

Fuente: Proforma del presupuesto 2015-GAD_Morona
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT - Morona, 2.014



ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GAD.

El GAD Morona, cuenta con una Dirección de Planificación, la misma que tiene una unidad de Ordenamiento Territorial con un equipo de profesionales multidisciplinarios responsables de la actualización, monitoreo y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

En el año 2012 el GAD, levanto una línea base de información en lo referente a los diversos componentes que tiene el PCDOT-M, dentro del Cantón la misma que ha servido como insumos en los procesos de planificación.

Además es importante considerar que dentro de los procesos que se han llevado a cabo en la actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, hubo una metodología y procesos de capacitación y acompañamiento por parte de la SENPLADES, las permanentes reuniones, participación ciudadana a través de las mesas temáticas y la participación del Consejo de planificación para su aprobación final.

Una de las debilidades de la institución es el no contar con un sistema de información integral, que este articulado con los distintos Departamentos Municipales para de esta manera hacer más operativo las actividades del personal administrativo, y por ende trabajar más efectivamente y dar un buen servicio a la ciudadanía, en la actualidad cada una de ellas maneja su propio sistema de manera independiente.

Información local.

El GAD de Morona no cuenta con un sistema de información local interno que se encuentre articulado con los departamentos y diferentes niveles de gobierno; actualmente se encuentra en ejecución el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad Macas y conurbación con la parroquia General Proaño. En la actualidad se cuenta con un catastro del área de estudio del 80% como se muestra en el Mapa.

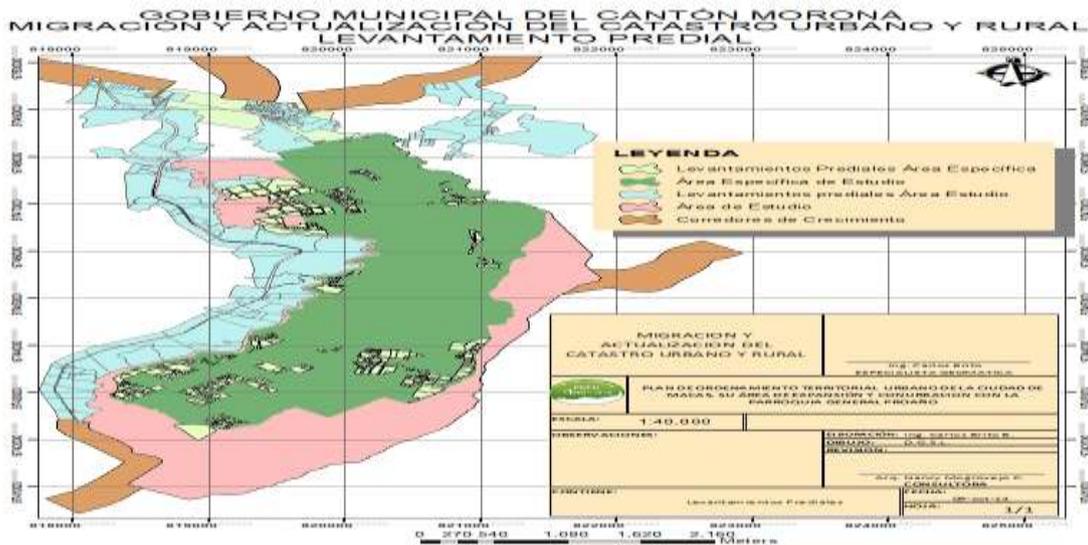
GRAFICO NO. 5: Morona. Levantamientos prediales.

CUADRO RESUMEN DE LEVANTAMIENTOS PREDIALES		
DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE [ha]	
Área de estudio Macas		1,712.30
Área de estudio General Proaño		728.20
Área específica Macas	943.00	
Área específica General Proaño	97.00	
Superficie censada A. Específica	143.19	
Superficie censada	555.99	
Total Superficie censada	699.18	
Superficie por censar		844.51

Fuente: Informe de Control urbano rural y catastros_ GAD Morona.
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014



GRAFICO NO. 6: Morona. Migración y actualización del catastro urbano y rural.

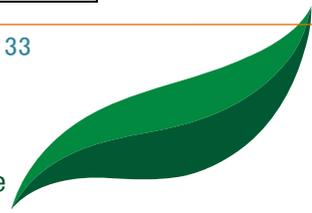


Fuente: Informe de Control urbano rural y catastros_ GAD Morona.
Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014

-Identificación de los principales componentes de un sistema de información.

CUADRO NO. 14: Morona. Matriz para identificación de los componentes de un sistema de información

Componentes básicos de un sistema de información local	Verificación (SI/NO/Parcialmente)	Observación
Subsistema financiero contable.	Parcialmente	En lo financiero contable se maneja el EFIMAS, es un sistema interno municipal, útil se encuentra en proceso de mejoramiento.
Subsistema de recaudación (impuesto predial, alcabalas, patentes.)	Si	Se utiliza es el sistema de recaudaciones, es un proveedor externo, en el 2014 se cumplió la meta en conjunto con el BEDE, en donde fue una buena herramienta para la contribución de mejoras, recuperación de cartera vencida. Este sistema requiere ser mejorado porque no está articulado mediante red con los departamentos de Municipio.
Subsistema de catastros (lotes, construcciones, valoración.)	Si	Para el subsistema de catastro, se maneja el CATURB, catastro urbano y el Sistema de catastros Municipales para el catastro rural. Además es un sistema básico, que está articulado con rentas.
Subsistema de ordenamiento territorial urbano (Plan urbano, plan especial, plan parcial, determinantes de uso y construcción.)	Parcialmente	Se encuentra actualmente en estudio por consultoría el POTUM-GP, el mismo culminara el marzo 2015.



Componentes básicos de un sistema de información local	Verificación (SI/NO/Parcialmente)	Observación
Subsistema de tramites ciudadanos (permisos de construcción, licencia urbanística, ficha predial.)	Si	El sistema que se utiliza es el SICCOF, es específicamente para uso de suelo con el cual se trabaja para aprobación de planos, líneas de fábrica, fraccionamiento, construcciones, es de uso interno y es necesario potenciar el sistema para mejorar su utilidad.
Subsistemas de registro de la propiedad.	Si	Este subsistema utilizado es SIRE, es exclusivamente para inscripciones de actas y contratos sujetos a inscripción, es de utilidad interna, además es necesario mejorar para que se articule por interconexión con departamento de avalúos y Catastros.

Información Institucional.

En esta nueva organización institucional, se vislumbra una debilidad en la organización de un espacio de monitoreo, evaluación y manejo de información, visualizado como un verdadero sistema que procure dar cuenta de la realidad institucional y de la dinámica del desarrollo cantonal, el mismo que aporte los indicadores de gestión, de monitoreo y de evaluación, así como los elementos necesarios para análisis de impacto social de la gestión municipal y cantonal.

En el orgánico estructural se aprecia como parte de los procesos desconcentrados al Concejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia; sin embargo, hay que considerar que si bien el Gobierno Municipal es el principal financista para su funcionamiento, “*Los Concejos Cantonales de la Niñez y Adolescencia son organismos colegiados de nivel cantonal,... Gozan de personería jurídica de derecho público y de autonomía orgánica, funcional y presupuestaria...*”² Lo cual significa que son una institución pública diferente, no adscrita al Municipio.

En cuanto el nivel nacional tome decisiones normativas, habrá que proyectar la organización y funcionamiento del Consejo Cantonal de Protección de Derechos, tal como dicta el COOTAD en su artículo No.54, literal j. y el artículo No. 598, cumpliendo sus nuevas atribuciones de “...formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas municipales de protección de derechos (el resaltado es del autor del documento), articuladas a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la Igualdad...”

Problemas y Potencialidades.

Una vez culminado con el diagnóstico del componente Político Institucional y Participación Ciudadana, se ha identificado cuales son los problemas y potencialidades que se presenta en el siguiente cuadro.

² Código de la Niñez y Adolescencia. Art. 201



CUADRO NO. 15: Morona. Problemas y potencialidades

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	PRIORIDAD
MARCO LEGAL E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento de las normas constitucionales por parte de los actores sociales e institucionales. Patrones culturales y tradicionales influyen negativamente en la organización 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un marco legal actual que ayuda y facilita la ejecución de estos procesos. 	BAJA
ACTORES SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> Actores vitalicios tanto en instituciones como en organizaciones sociales. Falsos liderazgos con intereses particulares. Cambios constantes de dirigencias Gobernabilidad y trabajo participativo limitado 	<ul style="list-style-type: none"> Existen algunas alianzas estratégicas con algunos Municipios y Ministerios pero son esporádicos. La actual administración municipal se encuentra alineada al Gobierno central. 	MEDIA
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<ul style="list-style-type: none"> Apropiación reducida por parte de los actores sociales e institucionales en formar parte del SCPC-M. Descredibilidad en los procesos de participación ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con una ordenanza que norma el sistema de participación ciudadana. 	MEDIA
ESTRUCTURA Y CAPACIDAD DE INFORMACIÓN LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> Desarticulación y desactualización constante de la información pública. Desactualización del catastro urbano y rural. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con un convenio de cooperación entre el GAD Morona y el GAD de Azogues para intercambiar experiencias sobre el sistema informático desarrollado por esta institución. Se encuentra en elaboración el Plan de OT de la ciudad de Macas conurbación con la parroquia Proaño. 	ALTA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Estructura organizativa actual del GAD Morona no responde a las necesidades actuales del territorio y a las políticas de la administración Existe una alta dependencia de las transferencias del estado. 	<ul style="list-style-type: none"> La entrada de una nueva administración con una visión más técnica ayudará a plantear propuestas acorde a las necesidades institucionales. Se cuenta con un equipo multidisciplinario en el área de ordenamiento territorial que asesora en estos temas a la actual administración municipal. 	ALTA

Fuente: GAD_Morona 2014

Elaboración: Equipo técnico del PCDOT-MORONA, 2014



El análisis del Componente Político Institucional y Participación Ciudadana, nos ha permitido conocer y diagnosticar la institucionalidad del GAD_Morona en su territorio y el manejo de la participación ciudadana para el fortalecimiento y desarrollo del Cantón Morona.

DIAGNÓSTICO INTEGRAL: COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

1. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES: COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Se establece una integración de los análisis sectoriales desarrollados para cada una de las variables: Marco legal e instrumentos de planificación, actores sociales, participación ciudadana, estructura y capacidad del GAD-información local e información institucional, obteniéndose el diagnóstico del componente Político Institucional y Participación Ciudadana.

1.1. VARIABLE: MARCO LEGAL E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Dentro de esta variable se analizó las ordenanzas con las que se aprobó los PDOTs, también los diferentes instrumentos de planificación y además el marco legal vigente con relación a la planificación de los GADs.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



1.1.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto al marco legal e instrumentos de planificación con respecto al componente político institucional y participación ciudadana, se destacan los que a continuación se anotan:

- Desconocimiento de las normas Constitucionales por parte de los actores sociales e institucionales.
- Patrones culturales y tradicionales influyen negativamente en la organización.

1.1.2. POTENCIALIDADES

- Existe un marco legal actual que ayuda y facilita la ejecución de estos procesos.

1.2. VARIABLE: ACTORES SOCIALES

Dentro de esta variable analizamos a los diferentes actores sociales públicos, privados, sociedad civil, además el análisis de las metodologías de participación y participación ciudadana realizadas por el GAD Morona en anteriores procesos de planificación.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



1.2.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a los actores públicos, privados y la sociedad civil del territorio en el cantón Morona, se destacan los que a continuación se anotan:

- Actores vitalicios tanto en instituciones como en organizaciones sociales.
- Falsos liderazgos con intereses particulares.
- Cambios constantes de dirigencias.
- Gobernabilidad y trabajo participativo limitado
- Apropiación reducida por parte de los actores sociales e institucionales en formar parte del SCPC-M.
- Descredibilidad en los procesos de participación ciudadana.

1.2.2. POTENCIALIDADES

- Existen algunas alianzas estratégicas con algunos Municipios y Ministerios pero son esporádicos.
- La actual administración municipal se encuentra alineada al Gobierno nacional.
- Se cuenta con una ordenanza que norma el sistema de participación ciudadana.

1.3. VARIABLE: ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GAD PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO-ANÁLISIS DEL TALENTO HUMANO

Dentro de esta variable se analizó la estructura organizacional, organigrama legal y el orgánico estructural del GAD Morona. Además se incluyó el informe del análisis del Departamento de Gestión de Talento Humano.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



1.3.1. PROBLEMAS

Entre los principales problemas respecto a la estructura y capacidades del GAD Morona, análisis del talento humanos, se destacan los que a continuación se anotan:

- Estructura organizativa actual del GAD Morona no responde a las necesidades actuales del territorio y a las políticas de la administración.
- Existe una alta dependencia de las transferencias del estado.

1.3.2. POTENCIALIDADES

- La entrada de una nueva administración con una visión más técnica ayudara a plantear propuestas acorde a las necesidades institucionales.
- Se cuenta con un equipo multidisciplinario en el área de ordenamiento territorial que asesora en estos temas a la actual administración.

1.4. VARIABLE: ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL GAD.

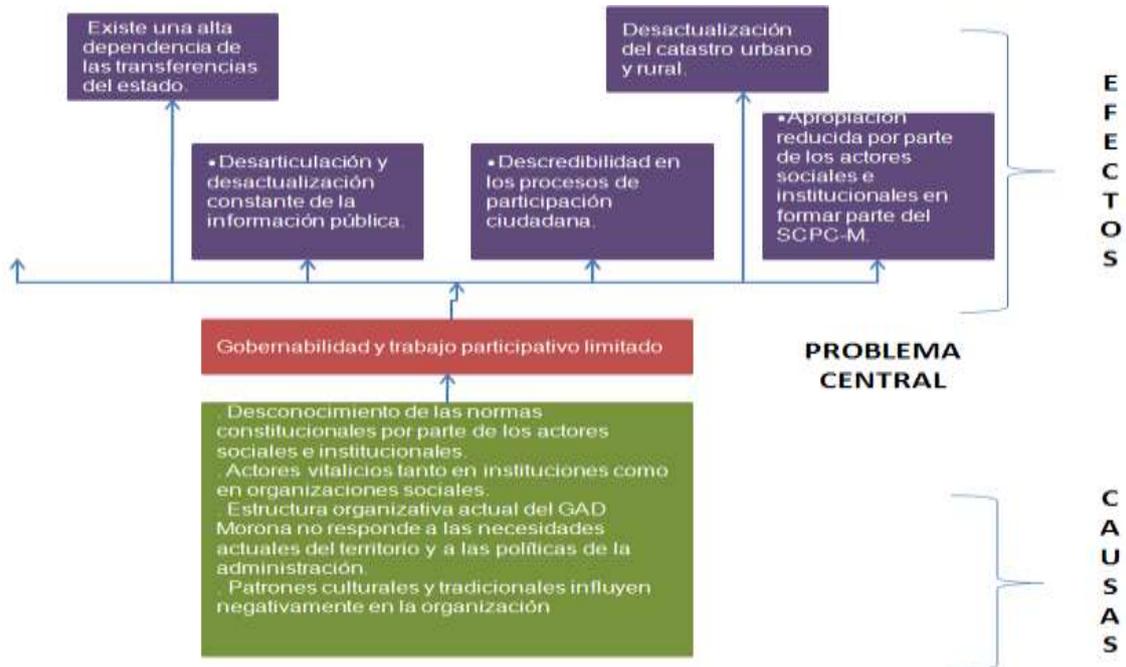
Dentro de esta variable analizamos como se encuentra los sistemas de información locales utilizados y que manejan el GAD Morona, capacidades institucionales como: logística, infraestructura y equipos.



FUENTE: Equipo Técnico PCDOT 2015
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PCDOT 2015



-ÁRBOL DE PROBLEMAS.

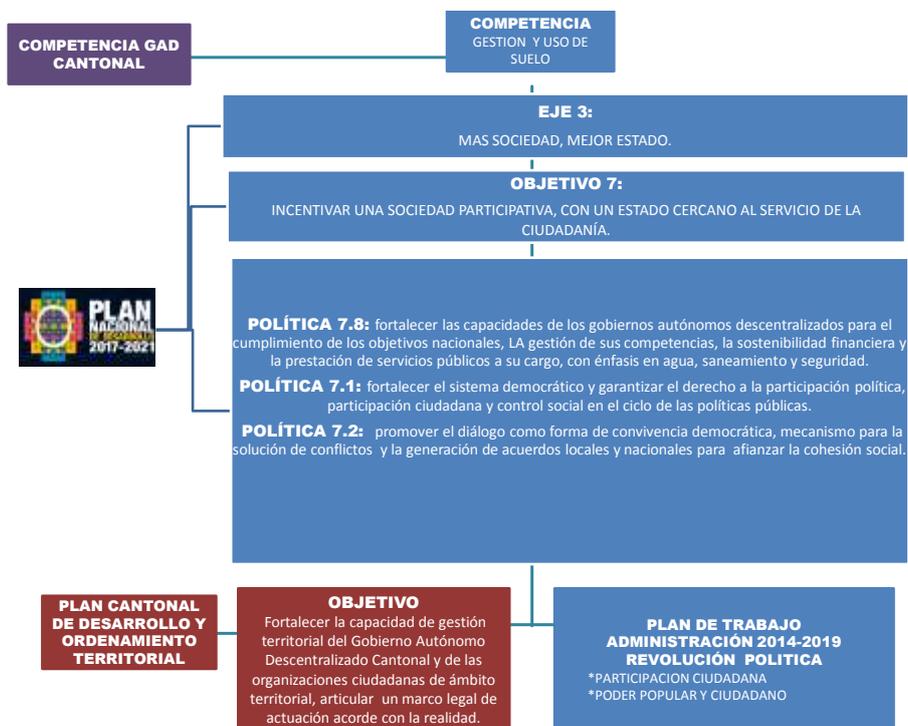


PROPUESTA POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA



PROPUESTA COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La propuesta del componente Político Institucional y Participación Ciudadana se basa en los planteamientos de objetivos y metas, se establecerá la forma en que se insertan en las competencias del GAD Morona, y cómo apunta dicho objetivo a la consecución del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "Toda una Vida", a los Ejes de Desarrollo y el Plan de trabajo de la administración 2014-2019.



Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2018.

1. OBJETIVO ESTRATÉGICO DEL COMPONENTE

El objetivo Estratégico del componente Político Institucional y Participación Ciudadana es *“Fortalecer la capacidad de gestión territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal y de las organizaciones ciudadanas de ámbito territorial, articular un marco legal de actuación acorde con la realidad”*. Y éste se enmarca con los objetivos establecidos en el plan de trabajo de la actual Administración 2014-2019.

El Objetivo 7 se orienta a la Revolución Política y Constitucional, la cual pretende apoyar al poder popular y ciudadano, éste pretende:

- La participación directa, haciendo realidad la conformación de las asambleas locales como espacios para la deliberación pública, y otras.
- Las acciones de control social de la gestión de lo público (sea esta gestión pública o privada).
- Promoveremos la organización autónoma de la sociedad civil, mantendremos activa la movilización ciudadana, dinamizando el tejido.



2. POLÍTICA PÚBLICA GLOBAL DEL COMPONENTE

*Acceso de la población a los servicios básicos: agua potable, saneamiento, desechos sólidos y electricidad. *Acceso de la población a servicios de salud y educación con infraestructura de calidad. *Aseguramiento de la Recreación y encuentro ciudadano. *Promover la Seguridad y convivencia ciudadana. *Acceso de la población a la vivienda digna.

3. POLÍTICA PÚBLICA POR CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Generar una cultura tributaria en la ciudadanía.
- Generar activa participación ciudadana en el territorio.
- Fortalecer alianzas estratégicas con organismos de cooperación local e internacional.

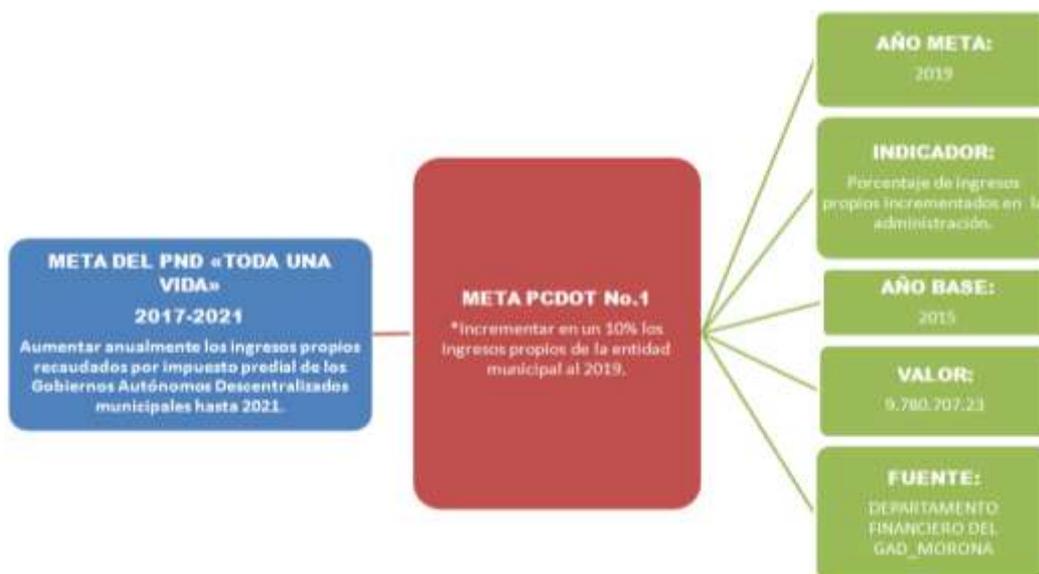
VARIABLES PRIORIZADAS

Después del estudio y análisis realizado al componente Político Institucional y Participación Ciudadana obtenemos las variables prioritarias en las cuales se establecen las metas de trabajo, estas se describen a continuación.

META GLOBAL: VARIABLE ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GAD

Mediante del análisis dentro de la variable estructura y capacidades del GAD para la gestión del territorio, durante la administración se plantea cumplir con la siguiente meta.

- La meta N°1 se centra en Incrementar en un 10% los ingresos propios de la entidad municipal.



Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2018.



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizar esta meta y para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra

Cuadro N°1: Morona. Meta anualizada para incremento de un 10% recursos

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	%	0
2016		0
2017		0
2018		0
2019		10%

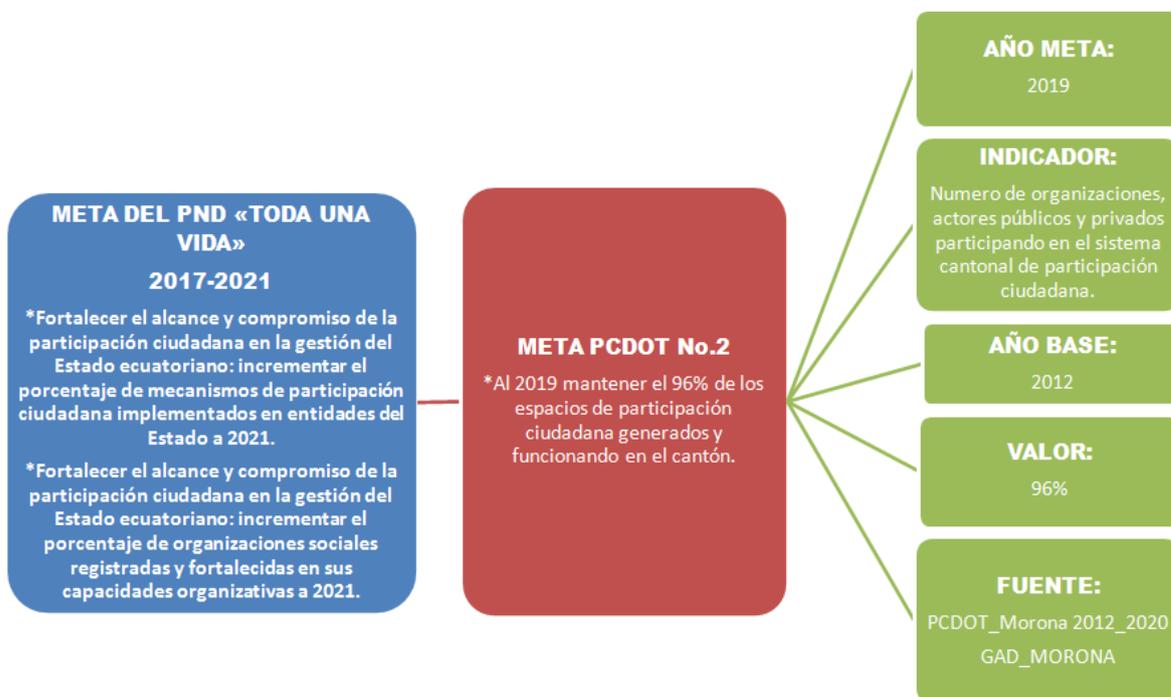
Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2015.

META GLOBAL: VARIABLE MAPEO DE ACTORES PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Mediante el análisis se plantea dentro de la variable mapeo de actores, la cual incluye la participación ciudadana plantea cumplir con una meta.

- La meta N°2 se centra en mantener en un 96% los espacios de participación ciudadana y funcionando en el Cantón.



Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2018.



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°2: Morona. Meta anualizada sobre participación ciudadana.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	%	96
2016		96
2017		96
2018		96
2019		96

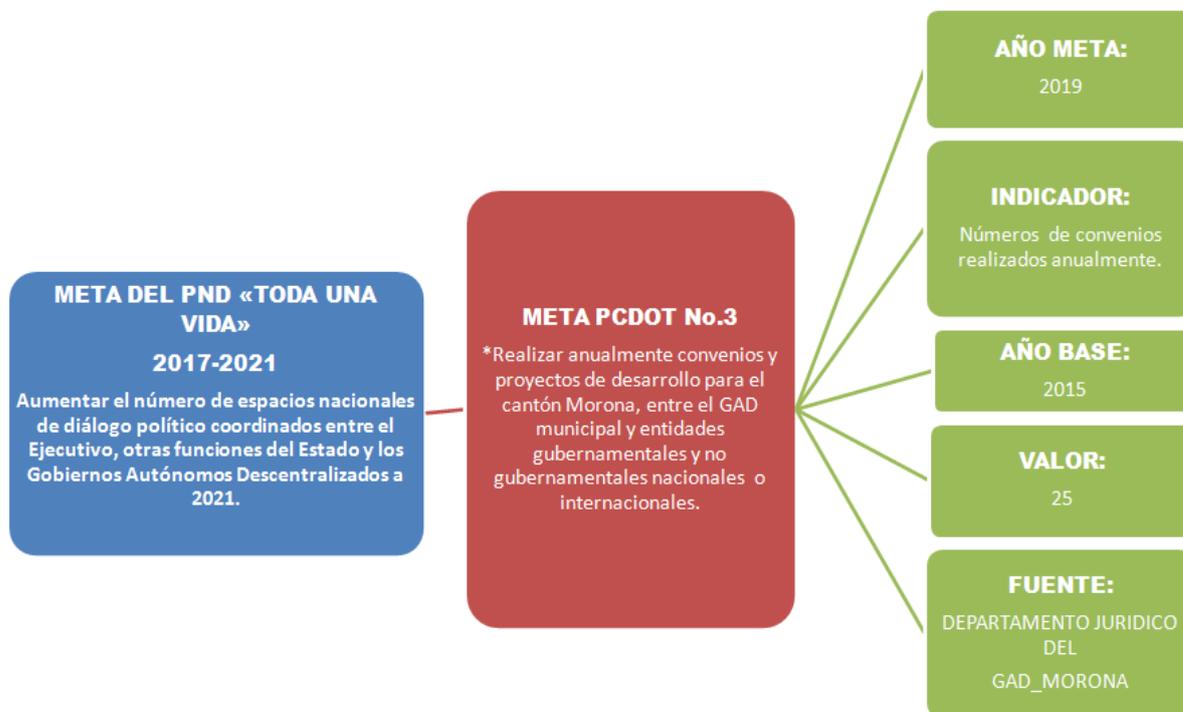
Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2015.

META GLOBAL: VARIABLE ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GAD

Mediante el análisis se plantea dentro de la variable estructura y capacidades del GAD, información institucional.

- La meta N°3 se centra en realizar anualmente convenios y proyectos entre el GAD_M e instituciones.



Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2018.



METAS ANUALIZADAS

Para cumplir con la meta que se plantea es necesario anualizarla, para ello se detalla en el cuadro que a continuación se muestra:

Cuadro N°3: Morona. Meta anualizada. Realizar anualmente convenios.

AÑO	UNIDAD	VALOR
2015	%	3
2016		5
2017		7
2018		9
2019		11

Fuente: Equipo PCDOT-Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona 2015.



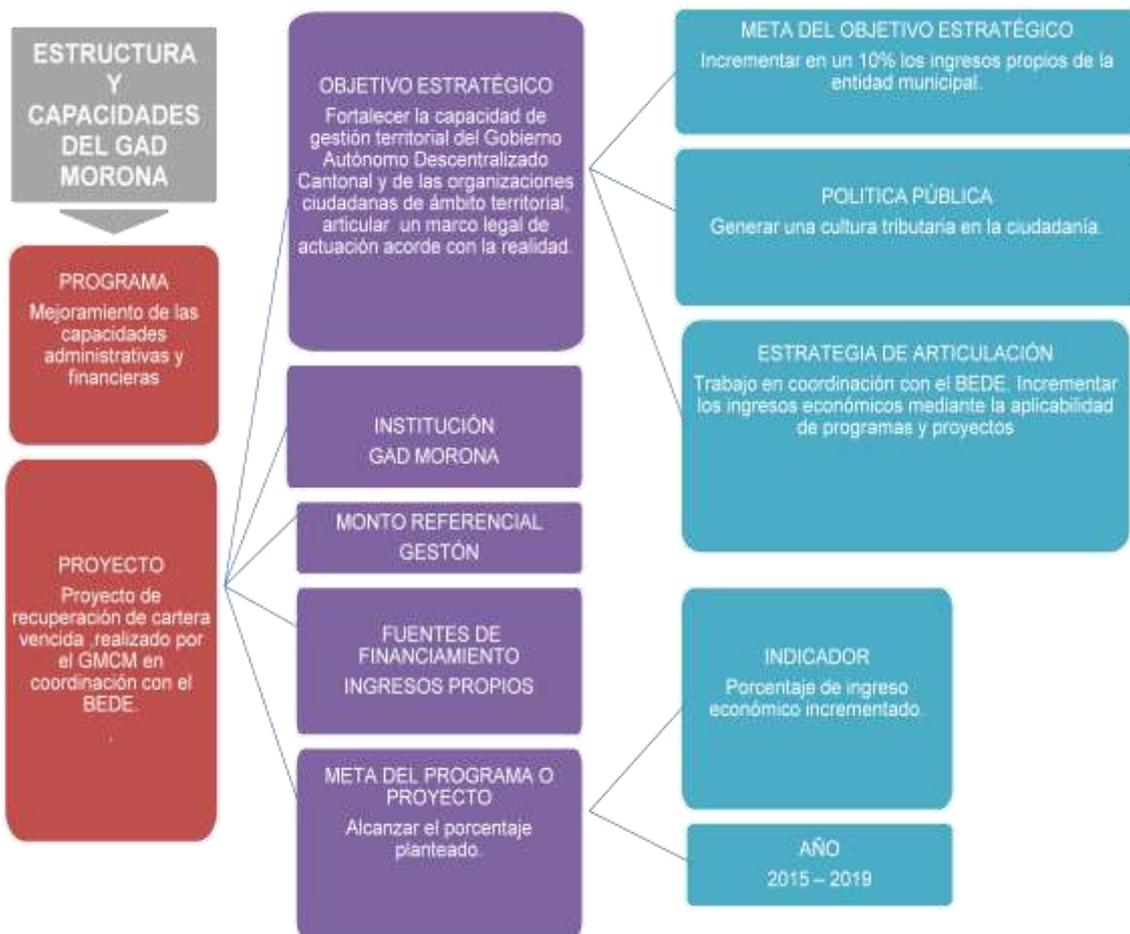
MODELO DE GESTIÓN

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.



PROGRAMA PIPC1

En el ámbito de la estructura y capacidades del GAD Morona se plantea el Programa de mejoramiento de las capacidades administrativas y financieras, con el proyecto se pretende recuperar la cartera vencida que posee en la actualidad la municipalidad, esto se realizara en coordinación con el BEDE, así fortalecer la institución.



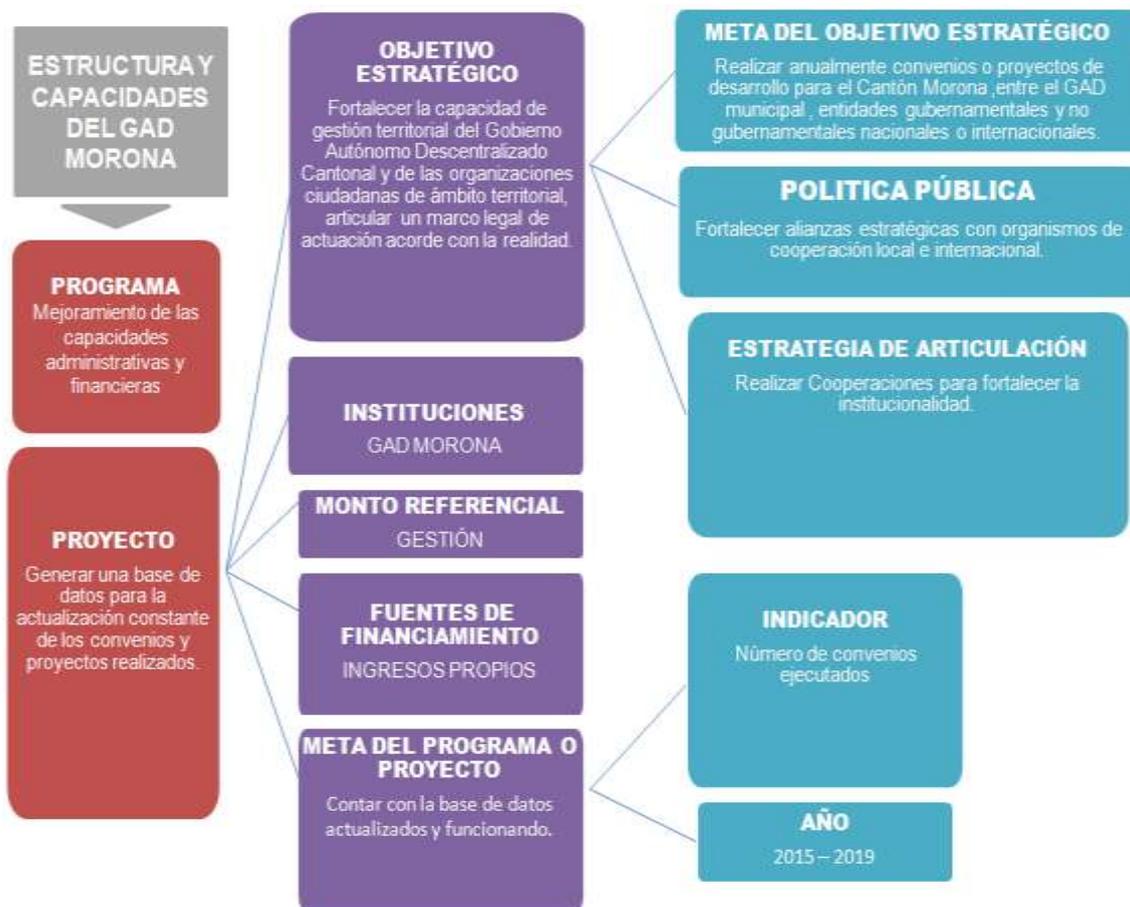
Fuente: GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

PROGRAMA PIPC2

En el mismo ámbito de la estructura y capacidades del GAD Morona se plantea el mismo Programa de mejoramiento de las capacidades administrativas y financieras. El proyecto pretende generar una base de datos para la actualización constante de los convenios y proyectos realizados. Lo que se pretende es el fortalecimiento institucional a través de la gestión en la actual administración.





Fuente: GAD Morona
Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

BANCO DE PROYECTOS:

CORTO PLAZO:

- Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Macas.(2013)
- Estudios y Diseños del Plan de Ordenamiento Territorial Turístico.(2015)
- Buenas Prácticas de Manufacturas BPM. (2015)
- Fortalecimiento técnico y logístico del personal de fiscalización.(2014)
- Fortalecimiento y seguimiento organizacional del URHs.(2013)
- Mejoramiento de la Calidad de atención al público en general y en especial del área de avalúos(2013)
- Mejoramiento de la calidad en la gestión y operación Municipal.(2013)
- Mejoramiento de la comunicación interna de la municipalidad y de los policías municipales(2013)
- Implementación del Área de Archivo General.(2015)



- Imagen corporativa.(2013)
- Implementación del área de audio y video. (2015)
- Implementación de una estrategia de comunicación externa para el terminal terrestre.(2014)
- Equipamiento con insumos informáticos para las áreas administrativas.(2013)
- Aseguramiento de bienes patrimoniales municipales(2014)
- Organización y funcionamiento del Consejo de la igualdad.(2014)
- Realizar un estudio financiero para determinar alternativas de mejoramiento de los ingresos propios y eficiencia en la recuperación de contribuciones especiales de mejoras.(2013)
- Estudio especializado para fortalecimiento de procesos, mejoramiento de la eficiencia municipal, el trabajo por resultados y la obtención de certificación de normas ISO.(2013)
- Estudios y gestión para la construcción del nuevo edificio municipal.(2014)
- Fortalecimiento de las áreas que operan en el cerramiento municipal.(2013)
- Generación del centro de información digitalizada a los clientes.(2013)
- Fortalecimiento de los servicios municipales de agua, alcantarillado, mercados, camal, cementerio, recolección de basura.(2013)
- Inventario de los bienes inmuebles del GAD Morona, legalización de los mismos e identificación. (2013)

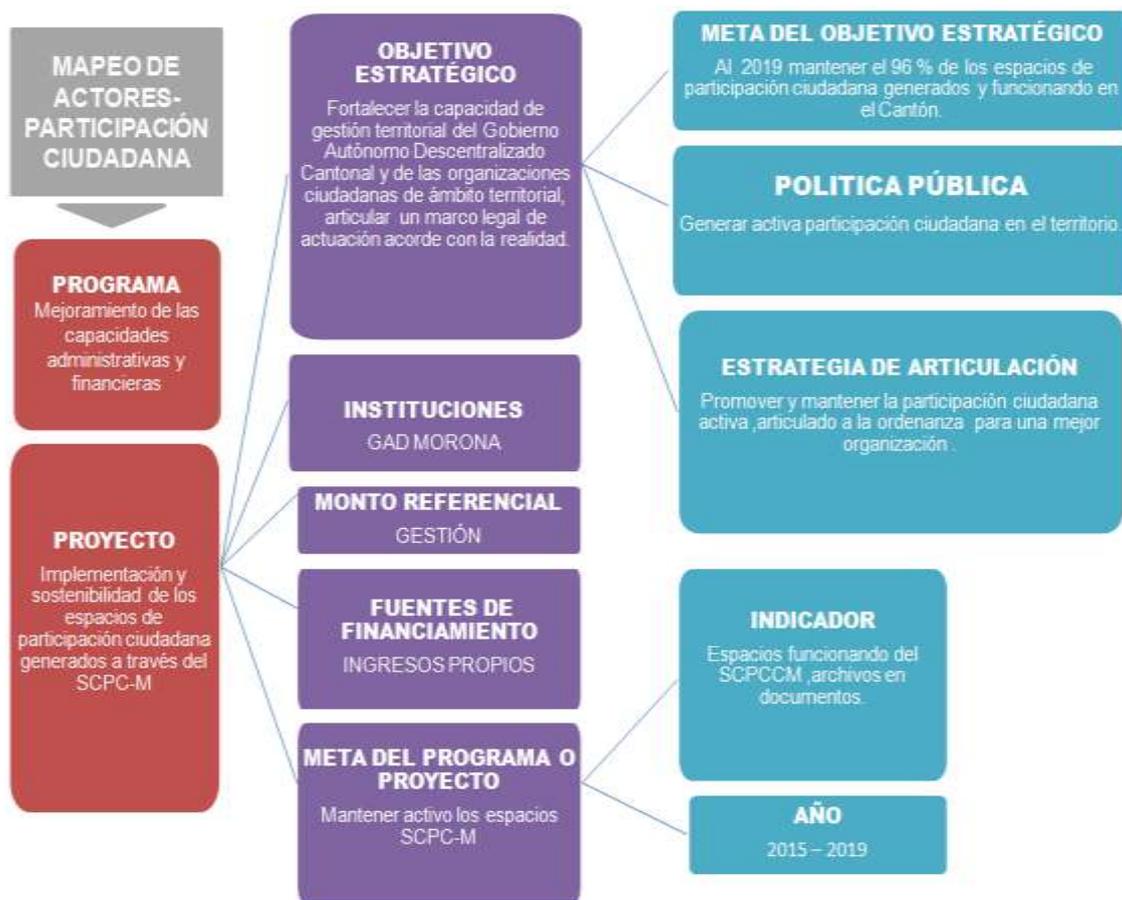
MEDIANO Y LARGO PLAZO:

- Fortalecimiento del área de Planificación y Ordenamiento territorial.(2013-2020)
- Implementación del proyecto de modernización de los talleres municipales.(2018)
- Implementación de proyecto de seguridad industrial.(2016)
- Equipamiento a Secretaria General y Alcaldía para mejoramiento de la atención.(2016)
- Fortalecimiento de capacidad operativa de la maquinaria municipal.(2016)
- Dirección de Fiscalización de obras.(2016)
- Fiscalización de proyectos y obras municipales que incluyan sistemas eléctricos y de comunicación.(2017)
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas eléctricos y de comunicaciones.(2018)
- Construcción y/o mejoramiento de ampliaciones de los sistemas eléctrico y de comunicaciones de locales municipales.(2018)
- Asistencia técnica y mantenimiento de los sistemas eléctricos y de comunicaciones de locales construidos por el gobierno municipal en comunidades.(2017)
- Implementación del área de Administración del sistema informático.(2020)
- Recuperación de cartera vencida, realizado por GMCM en coordinación con el BEDE. (2015-2019)
- Generar una base de datos para la actualización constante de los convenios y proyectos realizados. (2015-2016)



▪ PROGRAMA PIPC3

Respecto al mapeo de actores sociales y dentro de la misma la participación ciudadana como parte de la gobernabilidad conjunta dentro del territorio se plantea nuevamente el Programa mejoramiento de las capacidades administrativas y financieras. El proyecto se centra en implementar y dar sostenibilidad a los espacios de participación ciudadana generados a través del SCPC-M, la cual fue aprobada mediante ordenanza en la actual administración 2014-2019.



Fuente:GAD Morona

Elaboración: Equipo PCDOT-Morona

BANCO DE PROYECTOS

CORTO PLAZO:

- Organizar el sistema cantonal de participación ciudadana y la generación de un sistema de información y rendición de cuentas concurrente.(2013)
- Implementación y funcionamiento del área de atención integral al cliente.(2013)



- Establecer un sistema de relación continúa y directa con las comunidades y parroquias, a través de la acción de promotores sociales.(2013)

MEDIANO Y LARGO PLAZO:

- Equipamiento del Salón de la Ciudad para motivar la Participación Ciudadana y la democracia, cumpliendo con la ley. (2018)
- Implementación y sostenibilidad de los espacios de participación ciudadana generados a través del SCPC-M.(2015-2019)

AGENDA REGULATORIA

La actual administración pretende trabajar con una visión de gobernabilidad participativa en el marco de la participación ciudadana del territorio cantonal , haciendo que sea la ciudadanía y los verdaderos líderes representantes en que hagan conocer sus necesidades , así planificar y priorizar las necesidades mas básicas y coordinadamente para conseguir un desarrollo equitativo en bien de toda la población.

TEMÁTICA A REGULAR	MECANISMO DE REGULACIÓN
<p>Es necesario que se establezca una normativa en el nivel cantonal para implementar y mantener una sostenibilidad de los espacios generados a través del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana de Morona donde involucre a la ciudadanía y a sus verdaderos representantes en la planificación participativa para garantizar el Buen Vivir, la Participación Ciudadana que promulga nuestra Constitución del Ecuador.</p>	<p>Ordenanza que norme los espacios generados a través del SCPC-M, estableciendo un nivel participativo con la ciudadanía y sus autoridades, actores del territorio de las instituciones para de esta manera trabajar en una administración participativa y gobernabilidad integral.</p>

ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Luego de la elaboración de la propuesta, programas y proyectos se establece en el siguiente cuadro la metodología de seguimiento y la forma de evaluación, anotando el producto que se espera obtener.



<ul style="list-style-type: none"> VARIABLE 	<ul style="list-style-type: none"> ELEMENTOS PCDOT A REALIZAR EL SEGUIMIENTO 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODICIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> PRODUCTO ESPERADO
<ul style="list-style-type: none"> Marco legal e instrumentos de planificación. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar los instrumentos de planificación para darle más aplicabilidad durante la presente administración.
<ul style="list-style-type: none"> Mapeo de actores del territorio: Participación Ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con espacios de participación ciudadana para una administración participativa.
<ul style="list-style-type: none"> Estructura y capacidades del GAD, para la gestión del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la capacidad de gestión del GAD en beneficio de la población del Cantón Morona.
<ul style="list-style-type: none"> Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial del GAD. 	<ul style="list-style-type: none"> PROGRAMAS Y/O PROYECTOS 	<ul style="list-style-type: none"> ANUAL 	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar la cartera vencida en el porcentaje propuesto.





ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL



I. INTRODUCCION

El siguiente documento tiene por objeto construir el modelo territorial actual del cantón Morona; logrando establecer el análisis de las interacciones que se producen en el territorio entre los diferentes componentes previamente analizados; permitiendo sistematizar y resumir la realidad actual a través de la definición de la problemática y las potencialidades del territorio, logrando establecer las estrategias y las líneas de acción para la intervención y gestión del mismo.

Se presenta un diagnóstico estratégico integral del territorio del Cantón Morona a través de la identificación de los conflictos de usos del suelo y del análisis de variables estratégicas en cada uno de los componentes como: características biofísicas y naturales, fallas geológicas, fuentes de agua, áreas de yacimientos de recursos naturales no renovables, las principales actividades económicas, las relaciones y complementariedad con los circunvecinos, análisis de los proyectos estratégicos, además de la concentración de población, las necesidades básicas insatisfechas, concentración de viviendas, redes viales y de comunicación, niveles de educación, entre otros.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Diseñar y elaborar el Modelo Territorial Actual, determinación de las problemáticas y potencialidades, territorializados en el cantón Morona, en el marco de elaboración de su PDOT.

2.2. Específicos

- Definir la zonificación de las características del territorio.
- Describir cada una de las zonas establecidas con las características más relevantes.
- Mapear en la zonificación del territorio del Cantón, las problemáticas y potencialidades del análisis de cada uno de los componentes.
- Realizar un análisis de las variables estratégicas del territorio y establecer las condiciones para proponer las categorías de ordenación territorial.

III. METODOLOGÍA

Según la metodología propuesta por el Sistema Nacional de Planificación a través del Consejo Nacional de Planificación emitieron los lineamientos y directrices para la articulación, formulación y actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial del los diferentes niveles de gobierno como también se definieron los procesos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de estas herramientas y procesos.



Una vez que se caracterizó a través del diagnóstico por componentes se definió la zonificación del territorio, dando como resultado las diferentes interacciones que ocurren, interactuando con los diferentes componentes del sistema territorial; ahí se resumen tanto las problemáticas como las potencialidades logrando territorializarlas; para ello se utilizó como base de información la zonificación propuesta para el cantón Morona.

También se analizan los diferentes conflictos de uso y las variables estratégicas del territorio logrando integrar la problemática y las potencialidades que ayudarán a resolver el nivel de desarrollo del Cantón en las siguientes fases.

Al final a través de la metodología de priorización de problemas de Vester se procedió con el análisis causal y la calificación correspondiente, se graficó en el plano cartesiano las coordenadas y se distribuyó en los cuadrantes los resultados; definiéndose en el primero los problemas críticos de los diferentes componentes el mismo que se convierte en el problema centra, los problemas activos son las causas y los pasivos los efectos.



ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL TERRITORIO DEL CANTÓN MORONA

MODELO TERRITORIAL ACTUAL



ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL CANTÓN MORONA

El diagnóstico estratégico del territorio tiene como resultado las siguientes interacciones que ocurren en el cantón Morona e interactúa entre los diferentes componentes. Es necesario establecer tanto las problemáticas como las potencialidades en la correspondiente zonificación logrando territorializar las acciones, intervenciones y gestión de los mismos. Para el caso del cantón Morona se ha utilizado la establecida por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Morona 2012-2020, la misma que establece las unidades ambientales (Unidades estructurales + usos y cobertura del suelo) como zonas de análisis.

1. ZONIFICACIÓN.

En base a la metodología desarrollada se han identificado varias zonas, que se desarrollan en las estructuras territoriales del Cantón:

Cuadro N° 1: Morona: Zonificación cantonal.

ZONIFICACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
ZONAS NATURALES Y CUERPOS DE AGUA	390.283,83	83,27%
ZONAS ANTRÓPICAS	2.156,49	0,46%
ZONAS CON LIMITACIONES POR ALTURAS Y PENDIENTES	14.512,77	3,10%
ZONAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	60.637,68	12,94%
ZONAS DE BOSQUE INTERVENIDO	1.109,07	0,24%
TOTAL TERRITORIO	468.699,84	100,00%

Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

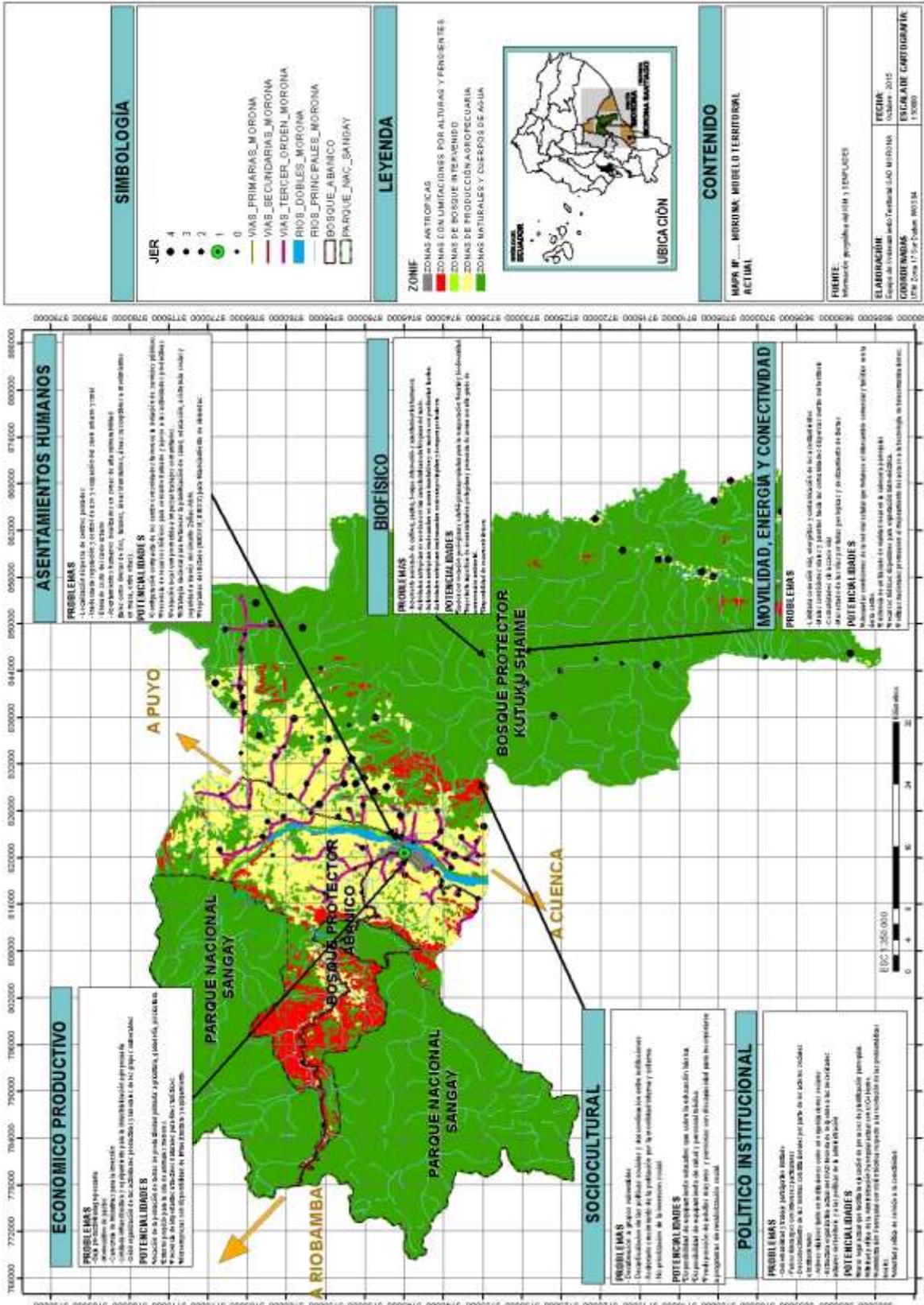
1.1. Zonas naturales y cuerpos de agua.

Estas están conformadas por áreas de conservación estricta ya que forman parte de del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; tal es el caso del Parque Nacional Sangay, y el Bosque Protector Abanico y los diferentes cuerpos de agua del cantón Morona que representa aproximadamente 390.283,83 has.; es decir el 83,27% del total del territorio.





Mapa No. 1. Morona: Zonificación cantonal.



Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



1.2. Zonas Antrópicas.

Corresponden a las áreas donde se encuentran los asentamientos humanos tanto de las cabeceras parroquiales como de las comunidades, la más representativa es la ciudad de Macas con una población aproximada de 19.176 hab.; según el CENSO, 2010. Otras de las zonas más representativas es la parroquia de Sevilla Don Bosco cuyo territorio es el más amplio del Cantón con 2.306,54 Km².; representa un total del 0,46% del territorio cantonal.

Ilustración No. 1. Vista satelital de la ciudad de Macas, cabecera provincial.



Fuente: Google Earth,

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Asentamiento humano lineal y disperso de alrededor de 20 familias localizadas a lo largo de la vía Estatal E46 a una distancia de 1 km aprox. al oeste del centro parroquial de Alshi-9 de Octubre.

Existe un total de 163 comunidades y sectores los cuales se encuentran jerarquizados de acuerdo con sus características de consolidación, cerca del 60% se encuentran ubicados en la parroquia Sevilla que tiene un buen porcentaje del territorio (50% aproximadamente).



Mapa No. 2: Morona. Ubicación de la Parroquia Sevilla Don Bosco y sus comunidades.



Fuente: IGM, SENPLADES, CELIR, INEC, GAD-MORONA.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

1.3. Zonas con limitaciones por alturas y pendientes.

Estas zonas tienen una extensión aproximada de 14.512,77 que representa el 3,10% del territorio del Cantón, son terrenos cuyas pendientes y alturas son pronunciadas mayores a 50 grados estos territorios están propenso en su mayoría a erosiones y en algunas ocasiones hasta sobreutilizados; la mayor parte se encuentran en la parte alta del cantón como es en las parroquias de Alshi o 9 de Octubre y Zuñac.



Ilustración No. 2. Alshi (9 de Octubre): Zona de sobreutilización en pendientes mayores a 50 grados.



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

1.4. Zonas de producción agropecuarias.

Aproximadamente son 60.637,68 has.; es decir 12,94% del territorio, como se observa es relativamente una área reducida para pensar en una producción a gran escala; en su mayor parte está destinada a las actividades ganaderas, existe plantaciones dispersas sin tecnificación, se puede observar que muchas de estas actividades se están desarrollando en pendientes entre 0 y 50 grados pero también en algunas áreas están siendo realizadas en pendientes mayores a 50 grados. Eso se puede observar claramente en la parroquia de Alshi o 9 de Octubre.



Ilustración No. 3. Alshi (9 de Octubre): Zona utilizada para actividades agropecuarias.



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

1.5. Zonas de bosque intervenido.

En estas zonas se encuentran plantas forestales del medio que conservan sus características naturales pero por presión de las actividades Antrópicas se encuentran siendo desplazadas poco a poco; la extensión aproximada es de 1.109,07 has.; es decir 0,24%.

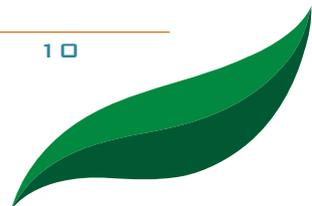


Ilustración No. 4. Morona: Zona de bosque intervenida por actividades Antrópicas en la parte alta del cantón.



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Ilustración No. 5. Morona: Zona de bosque intervenida por actividades Antrópicas.



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



2. CONFLICTOS DE USO.

Además se ha realizado un análisis de los conflictos en la utilización del suelo de la parroquia cuyos resultados afirman que el 94,97% se encuentra bien utilizado de acuerdo con las características del territorio; sobreutilizado un 4,42% y subutilizado un 0,60%; tal como se expresa en el siguiente cuadro y mapa:

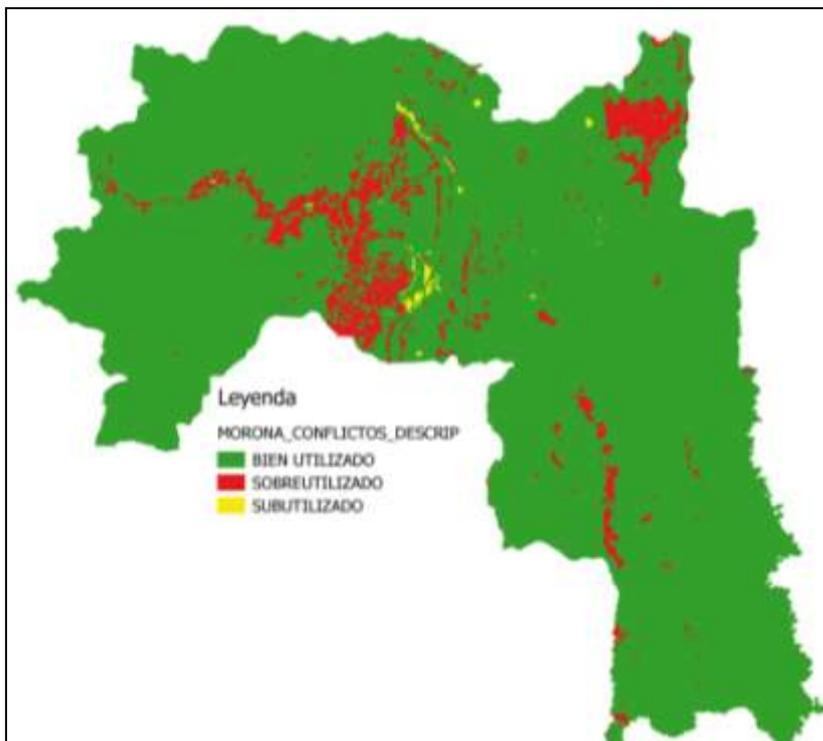
Cuadro N° 2: Morona: Conflicto de Uso.

CONFLICTO DE USO	CANTIDAD	PORCENTAJE
BIEN UTILIZADO	445.144,14	94,97%
SOBREUTILIZADO	20.722,49	4,42%
SUBUTILIZADO	2.833,20	0,60%
TOTAL TERRITORIO	468.699,83	100,00%

Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Mapa No. 3. Morona: Conflictos de uso de suelo.



Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



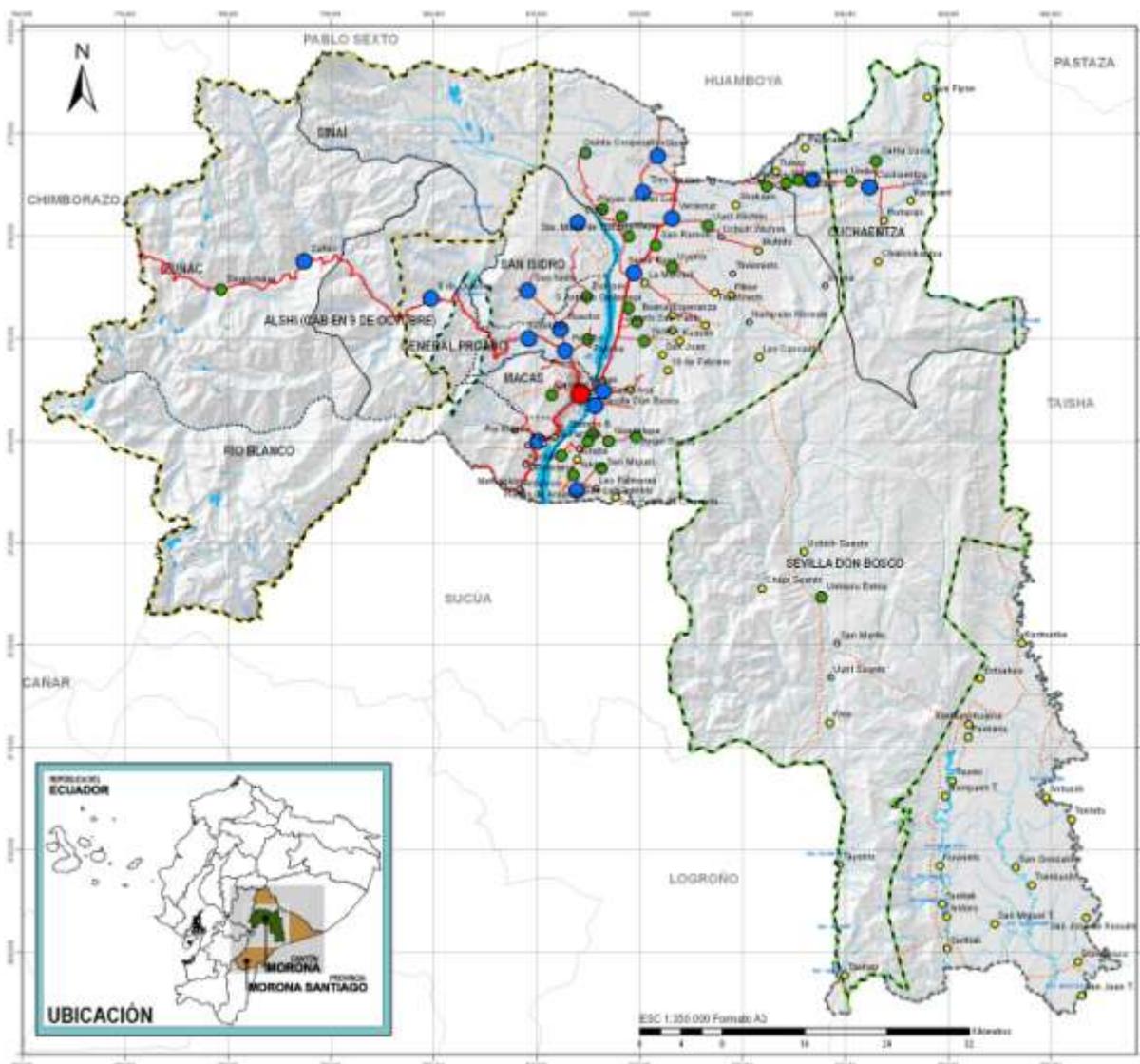
3. ANALISIS DE VARIABLES ESTRATEGICAS.

En cuanto a la jerarquización de los asentamientos humanos establecida a nivel Cantonal por el PCDOT_M 2012 – 2020, en donde se establece 4 tipos:

- a. **Asentamientos humanos primarios (Jerarquía 1 = Alta):** Constituye la ciudad de Macas, la misma que se conforma de áreas urbanas consolidadas o en proceso de consolidación. Posee la mayor población, cuenta con los servicios básicos e infraestructura en salud y educación, infraestructura vial adecuada, transporte público y vivienda predominante en buenas condiciones. Es la cabecera cantonal y centro administrativo, político, y financiero de la provincia debido a su condición de capital. Por tales razones Macas constituye el asentamiento humano de mayor relevancia en el Cantón.
- b. **Asentamientos humanos secundarios (Jerarquía 2 = Media):** Se refiere a aquellos asentamientos que experimentan procesos de consolidación, sea de manera lenta o acelerada. La población se ha definido entre los rangos de 201 a 1000 habitantes, la misma que se caracteriza por su movilidad espacial hacia otros centros menores y mayores, la dinámica económica se relaciona básicamente con el sector primario, es decir la agricultura y la ganadería.
- c. **Asentamientos humanos rurales (Jerarquía 3 = Baja):** Consiste en aquellos centros poblados donde predomina el sector primario, el sector secundario es prácticamente inexistente y el sector terciario no se encuentra de manera masiva, lo cual implica que son dependientes de los centros urbanos. Los rangos de población comprenden entre 51 a 200 habitantes
- d. **Localidades (Jerarquía 4 = Muy Baja):** Lo conforman los asentamientos humanos con poblaciones menores a 50 habitantes que se hallan de manera dispersa en el territorio. Predominan las actividades básicas de subsistencia, la caza, la pesca, la recolección de frutos silvestres; en tanto que el sector primario es muy escaso.



Mapa No. 4: Morona. Jerarquización del sistema de Asentamientos Humanos.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

La parroquias cuyas viviendas muestran mayores déficit de cobertura de agua para consumo humano mediante red pública, son Sevilla Don Bosco (38,90%), Cuchaentza (47,92), y Zuñac (47,17%).

La parroquia que medianamente posee cobertura es Río Blanco, y aquellas que cuentan relativamente un mejor nivel de dotación son Alshi (71,57), Sinaí (79,79), San Isidro (80,79) y General Proaño (74,65), en tanto que Macas supera a las demás, pues alcanza el 97,70%. Mapa No.35 y Cuadro No.26. (De acuerdo a la codificación cromática rojo representa menor cobertura y verde mayor cobertura)



Las parroquias que muestran marcados déficit respecto a la eliminación de aguas residuales mediante la conexión a red pública son Sevilla Don Bosco, Zuñac, Río Blanco y Cuchaentza, pues más del 90% de las viviendas de dichas parroquias no cuentan con un apropiado sistema.

Por su parte, Sinaí y General Proaño también muestran un déficit superior al 75%, y por último, se tiene las demás parroquias cuyos déficit son menores al 50% que no dejan de ser importantes. La parroquia Macas es aquella que tiene el mayor porcentaje de cobertura mediante red pública, el mismo que alcanza el 82,48%.

A nivel cantonal las viviendas que se encuentran conectadas a la red pública de alcantarillado representan el 47,64%, existiendo el 52,36% con otras formas de eliminación de excretas.

La parroquia que cuenta con la más alta cobertura del suministro de energía eléctrica es Zuñac, con el 100%, Luego se tienen las parroquias: Macas, puntualmente su área urbana que suma el 98,60%; y Alshi que representa el 96,08% de las viviendas que disponen el servicio mediante red de empresa eléctrica de servicio público.

Asimismo, un buen nivel de cobertura superior al 80% poseen las parroquias Sinaí (91,49%), Río Blanco (82,29%), San Isidro (84,24%) y General Proaño (85,04%).

Las parroquias en mayor situación deficitaria son Sevilla Don Bosco y Cuchaentza, pues sus niveles de cobertura alcanzan el 33,63 y 35,73% respectivamente.

A nivel cantonal, el porcentaje de cobertura de energía mediante red pública es del 86,40% y el déficit es del 13,60%.

La parroquia Macas es la de mayor cobertura por carro recolector llegando al 94,50%; en tanto que las de mayor déficit son Cuchaentza y Sevilla Don Bosco, con el 81,44 y 76,31%, respectivamente, lo que en gran medida obedece a la ubicación geográfica de sus comunidades dispersas, limitando el servicio de recolección de basura.

En el cantón Morona el porcentaje de recolección de basura por carro recolector es de 65,76%, mientras que otras otras formas de eliminación representan el 34,24%.





Cuadro N° 3: Morona. Matriz consolidada de ponderaciones por variables de análisis, según parroquias y Asentamientos Humanos del Cantón.

Table with columns: Parroquia, Asentamientos Humanos, Tamaño Poblacional, and 14 Valors (I6 to I42) for various infrastructure and service categories. The table lists numerous settlements across different parishes and provides their respective scores for each category.

Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.



Dentro del estudio de los asentamientos humanos es necesario identificar los roles y vínculos funcionales, es decir la manera en que los aspectos económicos, de servicios, interconexión, etc, inciden en el carácter de un determinado centro poblado en el cantón Morona, a su vez, es fundamental conocer los modos de complementación entre ellos.

En el Cuadro No.9 se han identificado los principales roles de cada una de las parroquias y principalmente de sus cabeceras, destacando sus características actuales en varias temáticas tales como producción, economía, conectividad vial, entre otras.

Cuadro N° 4: Morona. Roles y vínculos funcionales de las parroquias.

Parroquia	Roles y vínculos
Alshi	*Piscicultura de trucha de manera doméstica y para autoconsumo. *Centro poblado que vincula las ciudades Macas-Riobamba. *Potencial turístico-Parque Nacional Sangay.
Cuchaentza	*Producción de ganadería a mediana escala. *Turismo comunitario. *Articulador cantonal con la zona este (Taisha).
General Proaño	*Piscicultura de tilapia de manera domestica y para autoconsumo. *Centro de crecimiento habitacional y comercial. *Parroquia que articula las ciudades Macas-Riobamba.
Macas	*Cabecera cantonal, capital provincial: sede del Poder Político, Administrativo Comercial y Financiero. *Centro de abastecimiento.
Río Blanco	*Articulador de las zona sur del país con la ciudad de Macas. *Producción agrícola y pecuario. *Potencial zona residencial. *Servicios turísticos (Hosterías, Paraderos, Restaurantes)
San Isidro	*Producción agrícola y pecuario. *Potencial turístico.
Sevilla Don Bosco	*Producción agropecuaria para autoconsumo. *Turismo comunitario-Riqueza del patrimonio Cultural y Natural.
Sinaí	*Producción de caña de azúcar y procesamiento artesanal de agua ardiente. *Cultivo de malanga. *Producción agrícola y pecuaria. *Turismo comunitario. Agroturismo.
Zuñac	*Piscicultura de trucha de manera domestica y para autoconsumo. *Centro poblado que vincula las ciudades Macas-Riobamba. *Potencial turístico-Parque Nacional Sangay.

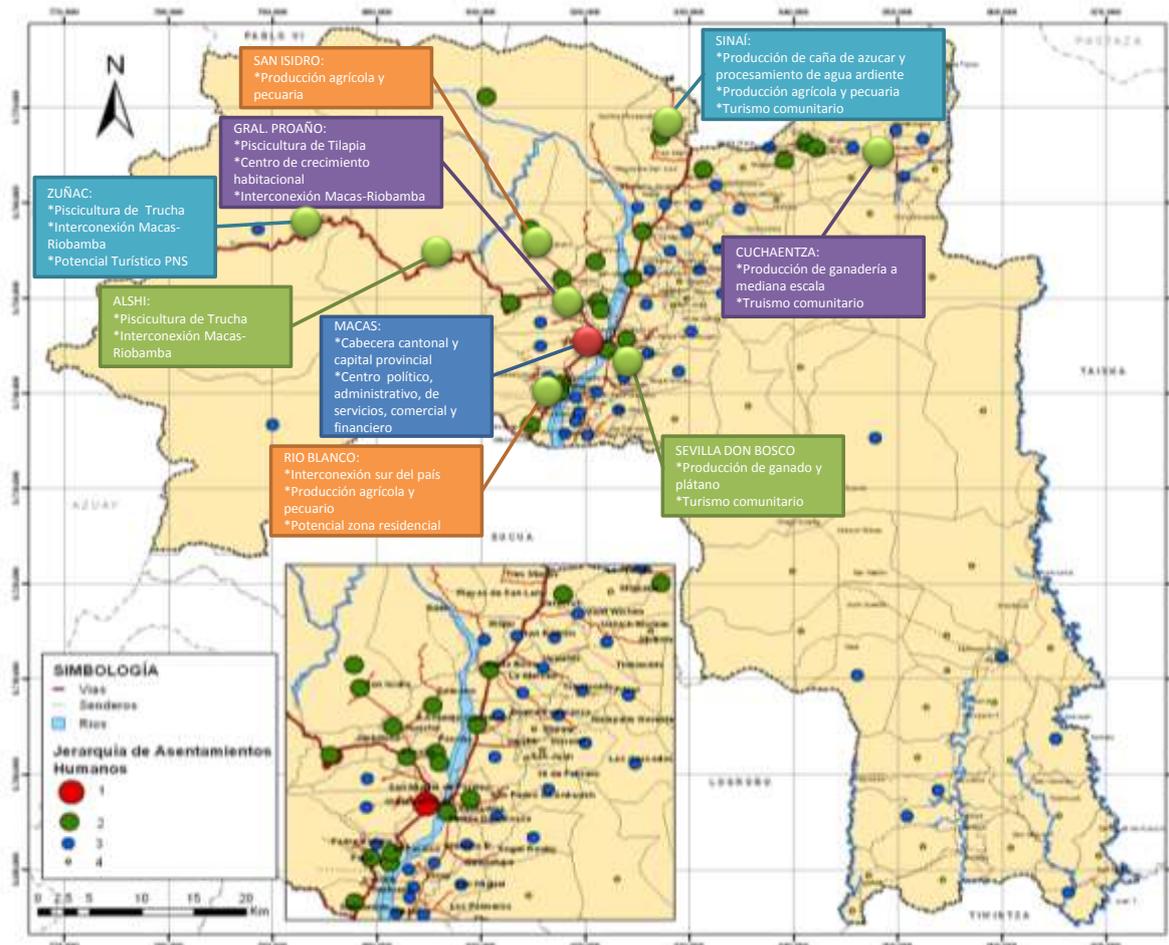
Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

De lo expuesto se puede advertir que no existe un nivel de especialización de los roles que desempeña cada parroquia en el contexto local, siendo Macas, dada su condición de capital provincial y cabecera cantonal, el centro poblado que destaca del conjunto. En gran medida la mayoría de asentamientos humanos realizan actividades productivas a baja escala y de autoconsumo. No se ha explotado sosteniblemente los recursos naturales existentes de acuerdo a la vocación del territorio y su población, pues básicamente el mayor potencial se encuentra en el turismo. (Mapa No.17)



Mapa No. 5: Morona. Roles y vínculos funcionales de las parroquias.



Fuente: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2015.

El cantón Morona tiene acceso a través de la Red Vial Estatal denominada la Troncal Amazónica (E45), la misma que es considerada vía primaria o de primer orden, es asfaltada de 2 carriles, cruza las provincias de Norte a Sur: en la provincia de Morona Santiago recorre aproximadamente 282,12 Km, iniciando en el límite ubicado en el puente de obenques sobre el río Pastaza y terminando en Gualaquiza, sector Las Peñas en Cuchumblenza puente sobre el Río del mismo nombre. El tramo que recorre el Cantón es aproximadamente 39,73 Km es decir el 14,08% del total del recorrido provincial; a traviesa las parroquias de Sevilla Don Bosco, Macas y Río Blanco.

Otra de las principales vías de acceso al cantón Morona de la Red Estatal es la Colectora Guamote – Macas (E46), es considerada secundaria o de segundo orden, es asfaltada de dos carriles; conecta las provincias de Chimborazo y Morona Santiago en un recorrido aproximado 98 Km.; ésta vía colectora de trazado Oeste-Este, nace en la Troncal de la Sierra (E35) en la localidad de Guamote en el valle interandino de la provincia de Chimborazo, al Este de Guamote, la colectora cruza la Cordillera Oriental de los Andes por un paso a aproximadamente 3440 m.s.n.m. ubicado inmediatamente al Occidente del límite entre las provincias de Chimborazo y Morona Santiago. Algo



muy importante de resaltar es que esta vía a traviesa una de las áreas protegidas más importantes del país como es el Parque Nacional Sangay en cuyos recorridos existen sitios paisajísticos de incalculable valor escénico.

El tramo que recorre el Cantón es de aproximadamente es 74,72 Km.; y atraviesa las parroquias de Zuñac, Alshi – 9 de Octubre, General Proaño y Macas; actualmente es una vía que está en construcción.

Existe alrededor de 599,27 Km de vías a nivel de todo el territorio cantonal.

El 6,63% corresponde de acuerdo con la división de la Red Vial Estatal a la Troncal Amazónica como vía primaria; 12,47% secundarias y el 31,10% a las vías terciarias; igualmente encontramos senderos y trochas en un 49,80% que unen las demás comunidades dispersas del territorio que no cuentan con la cobertura de la Red Vial Cantonal.

La mayor parte del material de la red vial del Cantón es de lastre (119,95 Km.), que representa el 39,88% del total cantonal; le siguen las vías de lastre y tierra (53,42 km) que corresponden 17,76% y en tercer lugar encontramos capa asfáltica en 39,72 km. que representa el 13,20%.

La dinámica del Cantón Morona funciona como típicamente centralizada en la cabecera cantonal y provincial como polo de concentración, articulación y distribución de servicios, siendo Macas un centro de comercio, de gestión y administración de la Provincia. Se han concentrado tres corredores arteriales de integración e importancia productiva, comercial, acceso a servicios, de comunicación e intercambio y sobre todo de aspectos turístico.

La dinámica comercial, administrativa, económica, productiva y turística del cantón Morona funciona articulada con la mayoría de cantones de la Provincia, tal vez un poco menos con Palora en la parte Norte y Gualaquiza en la parte Sur.

Se han generado tres corredores arteriales de integración nacional; el primero hacia el centro del país con la provincia de Chimborazo con su cabecera la ciudad de Riobamba; el segundo hacia la parte sur con la región Austral del país con las provincias de Cañar y Azuay en especial con las ciudad de Cuenca; el tercero hacia las provincias de Pastaza y Tungurahua con sus principales ciudades Puyo y Ambato respectivamente; un último corredor arterial integral que lo consideramos en construcción, articulado al territorio del cantón de Taisha y una conexión internacional con el eje multimodal hacia el Amazonas.

Pese a contar a nivel provincial con vías en buenas condiciones el desarrollo de los cantones no se ha dinamizado, todavía persisten serias limitaciones en el desarrollo de las actividades económicas y especialmente en lo agropecuario. A nivel cantonal se está promoviendo la Feria de Rastro en la parroquia Sevilla Don Bosco con un buen nivel de aceptación por los ganaderos de los diferentes cantones cercanos a la capital provincial; esto aún persiste por cuanto las vías al interior de los centros poblados y



sobre todo a los lugares de producción todavía se encuentran en malas condiciones y en otros casos son hasta inaccesibles; el escaso crecimiento de la producción y productividad por la falta de incentivos, el limitado acceso a alternativas productivas sostenibles y transferencia de tecnología; escaso mercadeo y comercialización de los productos y la falta de créditos preferenciales para el desarrollo, con facilidades, sin muchos trámites y con tasas de intereses bajas.

A nivel interno parroquial en cambio se encuentran anillos integradores como el corredor arterial integral 1, comprende las parroquias de Zuñac, 9 de Octubre, San Isidro y Gral. Proaño, planteando una integración y relación directa hacia la Sierra central con la presencia de la vía Riobamba – Guamote – Macas, potenciando al Cantón en la actividad de comercio, intercambio de productos, promoviendo la producción y el turismo. En el segundo corredor arterial integral 2; formado por los anillos que conforman las parroquias de Sinaí, Cuchaentza y la parte centro norte de Sevilla Don Bosco; se caracteriza por la explotación forestal, producción agrícola y ganadera de baja escala, los anillos generados son productivos, comerciales y turísticos hacia el centro del cantón Morona con su ciudad de Macas y hacia los cantones de Huamboya, Pablo Sexto y con el centro norte del país Puyo y Ambato. El corredor arterial integral 3, formado por varios anillos internos conformado por las parroquias de Macas, Río Blanco, por la parte centro sur de Sevilla Don Bosco promoviendo el intercambio de productos, actividades productivas agropecuarias de baja escala, existe un alto intercambio comercial de bienes y servicios estos anillos se vinculan con los cantones sus de la provincia y tiene una fuerte relación con el Austro del país (Azuay-Cañar).

El corredor arterial integral 4, está en un proceso de materialización, ya que recién se está consolidando sus anillos así podemos mencionar por ejemplo uno de ellos es la integración con la parroquia Cuchaentza y el cantón Taisha con su centro cantonal de la ciudad este, es uno de los territorios más extensos de la Provincia. Otro anillo posible que se puede visualizar en la unión de la parte sur de la parroquia Sevilla Don Bosco sector Transcutucú con los cantones de Logroño, Tiwintza y Puerto Morona que sería este último, el inicio para la conexión internacional.

Basado en la información de las variables analizadas en el diagnóstico anteriormente por componentes se han definidos y priorizado la siguiente problemática cruzando con cada uno de los diferentes componentes, dando como resultado el siguiente cuadro:



Cuadro N° 5: Matriz Vester. Priorización de Problemas.

		AMBIENTAL	ECONOMICO	SOCIO CULTURAL	ASENTAMIENTOS HUMANOS	MOVILIDAD ENERGIA	POLITICO INSTITUCIONAL		
		A	E	J	N	R	V		
VARIABLES/PROBLEMAS		Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos.	Baja productividad agropecuaria	Desatención a grupos vulnerables	Localización dispersa de centros poblados	Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos	Gobernabilidad y trabajo participativo limitado	ACTIVOS X	
AMBIENTAL	A	Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos.	0	1	0	0	2	0	3
ECONOMICO	E	Baja productividad agropecuaria	1	0	1	0	1	0	3
SOCIO CULTURAL	J	Desatención a grupos vulnerables	0	1	0	1	1	1	4
ASENTAMIENTOS HUMANOS	N	Localización dispersa de centros poblados	2	3	2	0	3	1	11
MOV. ENER. CONECT	R	Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos	0	2	1	2	0	0	5
POLITICO INSTITUCIONAL	V	Gobernabilidad y trabajo participativo limitado	1	2	2	2	0	0	7
PASIVOS Y			4	9	6	5	7	2	

Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

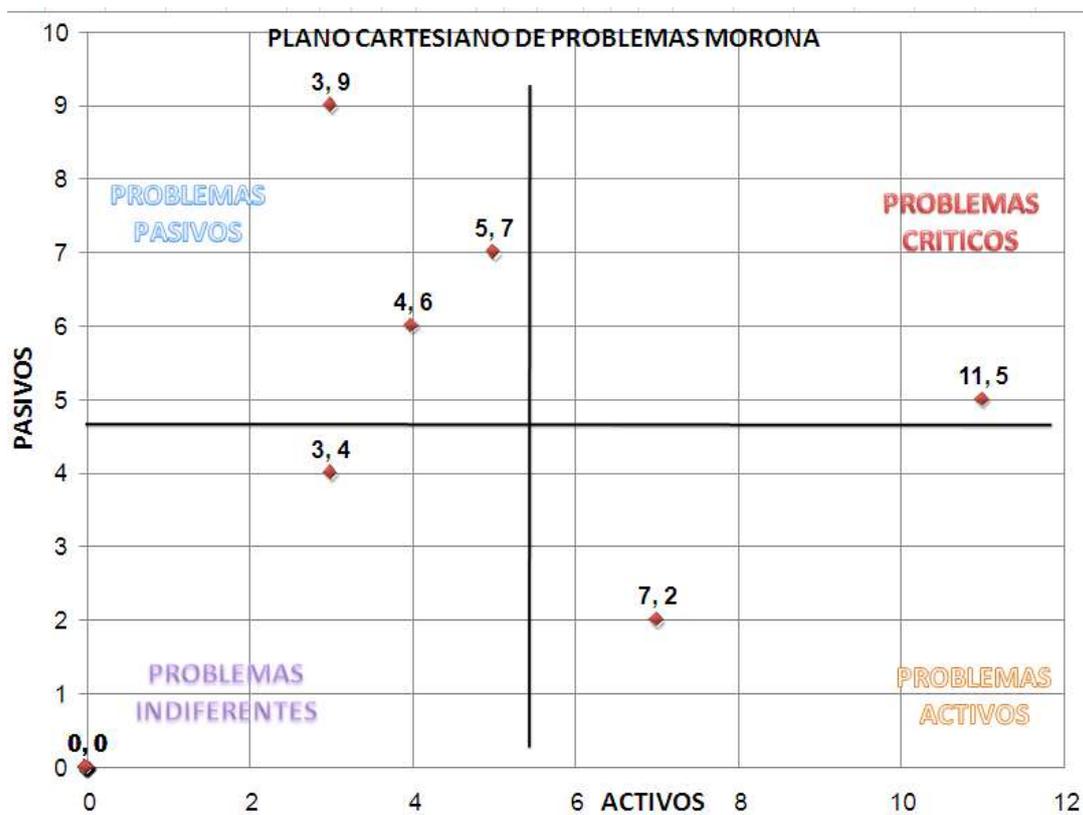
Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Tomando como referencia las cifras obtenidas en la matriz, se ha procedido al trazado de los ejes cartesianos considerando el valor máximo de los activos y pasivos divididos para dos, permitiendo localizar y clasificar los problemas identificados en el territorio parroquial en los diferentes cuadrantes.

- Cuadrante I (Problemas Críticos): “Localización dispersa de centros poblados”.
- Cuadrante II (Problemas Activos): “Gobernabilidad y trabajo participativo limitado”.
- Cuadrante III (Problemas Pasivos):” Baja productividad agropecuaria”, “Desatención a grupos vulnerables”, “Limitada conexión vial, energético y comunicación de los asentamientos”.
- Cuadrante IV (Problemas Indiferentes): “Incremento acelerado de cultivos, pastos, bosque intervenido y asentamientos humanos”.



Gráfico N° 1: Plano Cartesiano.



Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

En base a la ubicación de los problemas en el plano cartesiano, se procede a la estructuración del árbol, cuyo problema principal sirve como eje para caracterizar a los restantes, según su relación causa-efecto o causa-consecuencia, en donde los problemas indiferentes son los efectos secundarios producto de los pasivos.



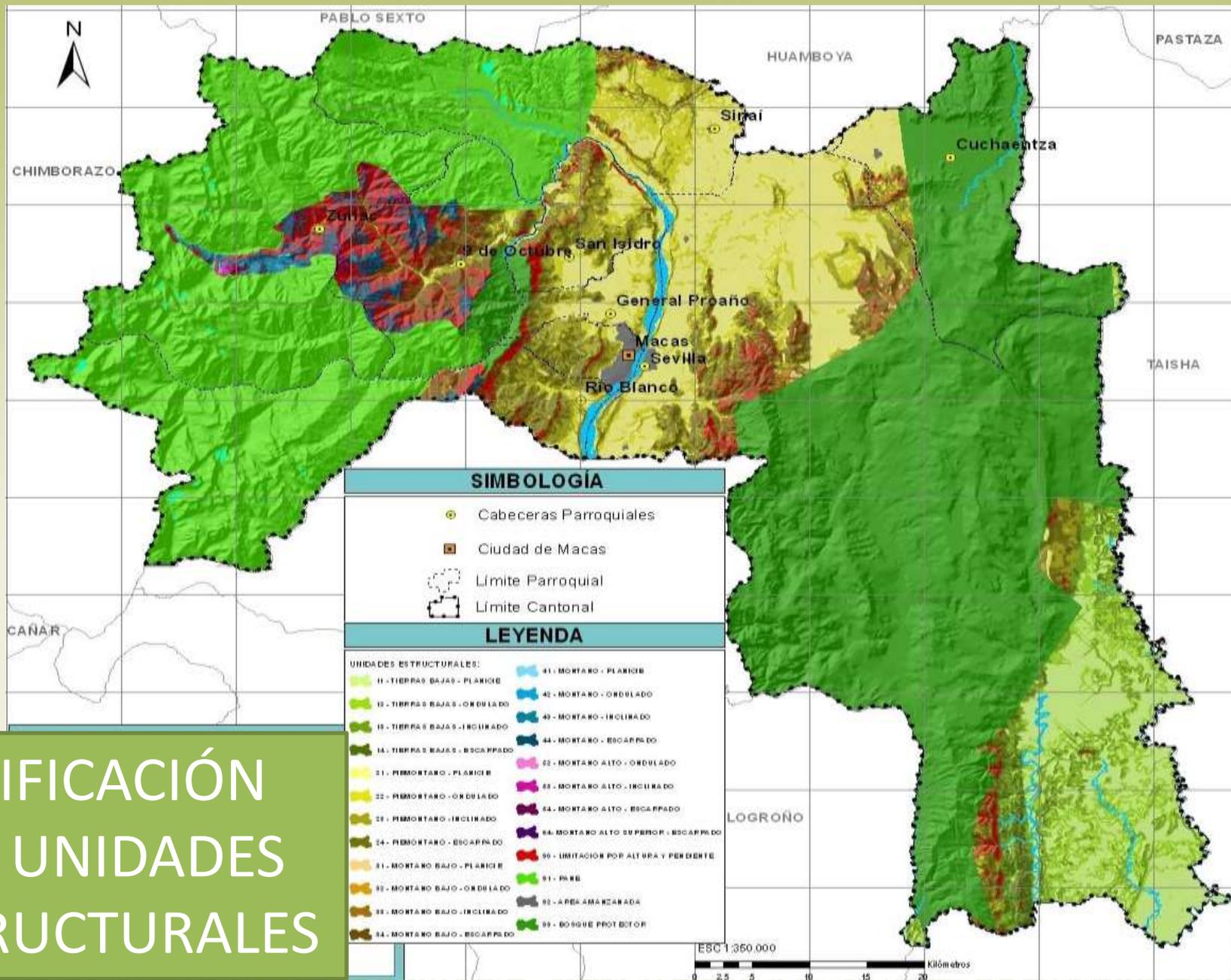
Gráfico N° 2: Árbol del Problemas.



Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.





ZONIFICACIÓN POR UNIDADES ESTRUCTURALES



MODELO TERRITORIAL DESEADO CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



I. INTRODUCCION

La siguiente herramienta de planificación tiene por objeto construir el modelo territorial que desea alcanzar el cantón Morona al año horizonte de planificación propuesto (año 2019); para ello fue necesario establecer la visión de largo plazo, la misma que fue analizada con el Consejo de Planificación Cantonal y los miembros del Concejo Municipal.

Para el desarrollo del presente producto fue necesario utilizar y articular las categorías de ordenación territorial definidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Morona, como también la actualización del diagnóstico para conocer de forma más detallada los elementos del modelo territorial deseado.

Finalmente se definió las categorías de ordenación y se estableció las políticas para delinear el Modelo Territorial Deseado el mismo que fue plasmado en un mapa con la información detallada de las características, descripción y objetivos a ser implementados y cumplidos a futuro.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Diseñar la propuesta del Modelo Territorial Deseado y sus políticas para establecer líneas generales de acción del ordenamiento del territorio y desarrollo del cantón Morona, en el marco de elaboración de su PDOT.

2.2. Específicos

- Elaborar la visión de futuro del cantón Morona, incorporando los elementos de los diferentes componentes del sistema territorial.
- Establecer los objetivos estratégicos de desarrollo de acuerdo con los componentes del sistema territorial.
- Analizar los objetivos estratégicos para conocer el fin del proceso de la planificación, desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia.
- Definir las categorías de ordenación territorial que tiene la parroquia para mejorar su accionar, desarrollo y ordenamiento.
- Describir los elementos que forman parte del modelo territorial deseado del cantón Morona.
- Establecer las políticas locales por categoría de ordenación territorial en las diferentes áreas definidas.

III. METODOLOGÍA



Según la metodología propuesta por el Sistema Nacional de Planificación a través del Consejo Nacional de Planificación emitieron los lineamientos y directrices para la articulación, formulación y actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes niveles de gobierno como también se definieron los procesos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de estas herramientas y procesos.

Una vez que se caracterizó el cantón Morona a través del diagnóstico por componentes se definió la zonificación del territorio, dando como resultado las diferentes interacciones que ocurren, interactuando con los diferentes componentes del sistema; ahí se resumen tanto las problemáticas como las potencialidades logrando territorializarlas. También se analizan los diferentes conflictos de uso y las variables estratégicas del territorio logrando integrar la problemática que deberá ser resuelta por las siguientes fases como es la del modelo territorial deseado.

El árbol de problemas marca el punto de partida para establecer el modelo territorial deseado a través del planteamiento de los objetivos estratégicos por componente de desarrollo; una vez definido aquello, se hace una descripción de las categorías de ordenación territorial definiendo la extensión de cada una de ellas, las características que lo determinan, el objetivo para lo que fue establecida, la definición del color de acuerdo a la articulación de las COT a nivel provincial, estableciendo los elementos estratégicos que ayudarán a definir el modelo territorial deseado conjuntamente con las políticas que marcar los lineamientos generales para el cumplimiento de la visión a través del cumplimiento de los indicadores, metas y el modelo de gestión.



MODELO TERRITORIAL DESEADO

CATEGORIAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL, COT

MODELO TERRITORIAL DESEADO



Una vez validado el diagnóstico por parte de los integrantes del Consejo de Planificación Cantonal se continuó con las siguientes etapas del proceso; en primera instancia, basado en el diagnóstico integral y el análisis del territorio se procedió con la elaboración de la Visión de futuro del cantón Morona.

a. Visión cantonal Morona al año 2019.

EL CANTON MORONA AL 2019, ES UN TERRITORIO DE CONVERGENCIA Y EQUILIBRIO, CONSTITUIDO POR UNA POBLACION INTERCULTURAL QUE BRINDA SERVICIOS DE CALIDEZ A PROPIOS Y EXTRAÑOS, CUYOS ASENTAMIENTOS SE FORTALECEN DE MANERA ORDENADA EN UN ENTORNO NATURAL Y EN ARMONIA CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE PERMITEN EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DE SUS RECURSOS NATURALES, FORTALECIDOS POR UN POTENCIA ENERGETICO Y VIAL, ESTO EN UN MARCO DE COGESTION Y CORRESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL Y SOCIAL.

b. Objetivos estratégicos por componente de desarrollo.

COMPONENTE BIOFÍSICO, BF

Promover la conservación ambiental y el uso eficiente del territorio, superando las deficiencias; disminuyendo la vulnerabilidad de amenazas y riesgo; y aprovechando las potencialidades para lograr una mejor sostenibilidad ambiental

COMPONENTE SOCIAL CULTURAL, SC

Mejorar y fortalecer las condiciones socioculturales de derechos, en los valores culturales y su identidad, a través del tejido social y organizaciones vinculadas a la atención de grupos prioritarios en el ámbito cantonal, logrando un trabajo coordinado y responsable en el territorio.

COMPONENTE ECONÓMICO, ECON

Identificar, planificar y describir la situación actual de la población en general estableciendo los factores de cada uno de sus más grandes potenciales como también sus debilidades en cuanto al manejo socioeconómico en la producción, además identifica el comportamiento ambiental, en cuanto a la incidencia que se tiene en los diferentes campos de acción dentro del cantón Morona.

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, AH

Mejorar la calidad de vida de la población asentada en el territorio cantonal, con alto grado de seguridad, interrelacionándose adecuadamente entre los asentamientos humanos, y garantizando accesibilidad a los servicios básicos y sociales.

COMPONENTE DE MOVILIDAD – ENERGÍA – CONECTIVIDAD, MEC



Mejorar la estructura vial existente y la movilidad en el territorio, en base a las necesidades de la población, garantizando el desplazamiento de los sectores dispersos y concentrados del cantón articulado con los diversos niveles de planificación.

COMPONENTE POLÍTICO – INSTITUCIONAL – ORGANIZATIVO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, PIO-PC

Fortalecer la capacidad de gestión territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal y de las organizaciones ciudadanas de ámbito territorial, articular un marco legal de actuación acorde con la realidad.

Gráfico N° 1: Morona: Integración de los objetivos estratégicos por componentes de desarrollo.



Fuente: Diagnóstico

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



c. Descripción de las categorías de ordenación territorial del cantón Morona.

A nivel cantonal se ha establecido 6 Categorías de Ordenación Territorial, COT las mismas que fueron articuladas con el GAD Provincial de Morona Santiago en el taller técnico de articulación el 10 de julio del 2015; donde se acordaron 7 COT, el nombre correspondiente, la descripción, el objetivo y el color correspondiente; producto de ello a nivel cantonal se cuenta con las siguientes:

Ilustración No. 1. Morona: Categorías de Ordenación Territorial, COT a nivel parroquial

	AREA_INFLUENCIA_CONSERVACION AMBIENTAL
	AREA_MANEJO ESPECIAL
	AREA_MANEJO ESPECIAL_CAUSE DE RIO
	AREA_NATURAL_USO_SOSTENIBLE
	AREA_PRESERVACION Y CONSERVACION
	AREA_PRODUCION AGROPECUARIA
	AREA_URBANA Y EXPANSION

Fuente: PCDOT-Morona 2015-2019

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Cuadro Nº 1: Morona: Superficie de las Categorías de Ordenación Territorial.

CODIGO	COT_NOMBRE	AREA_HAS	PORCENTAJE
1	AREA_URBANA Y EXPANSION	2.156,49	0,46%
2	AREA_PRESERVACION Y CONSERVACION	390.283,83	83,27%
3	AREA_PRODUCION AGROPECUARIA	60.637,68	12,94%
4	AREA_MANEJO ESPECIAL		
5	AREA_MANEJO ESPECIAL_CAUSE DE RIO	1.109,07	0,24%
6	AREA_NATURAL_USO_SOSTENIBLE		
7	AREA_INFLUENCIA_CONSERVACION AMBIENTAL		
	TOTAL TERRITORIO	468.699,84	100,00%

Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

AREA PRESERVACION Y CONSERVACION

Una de las COT predominante en el territorio es el área de preservación y conservación con una extensión de 390.283,83 has. lo que representa el 83,27% del territorio de la parroquia, este territorio pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas como el Parque Nacional Sangay; en ella también se encuentra el Bosque Protector Abanico y Kutukú Shaimé; el objetivo es lograr proteger, conservar, recuperar y promocionar los servicios ambientales como una potencialidad de su valor ecológico, no solo ambiental, sino también científico, cultural y/o paisajístico.



Fotografía No. 1 Morona: Parque Nacional Sangay vista desde la parroquia Alshi – 9 de Octubre



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

AREA DE INFLUENCIA DE CONSERVACION AMBIENTAL

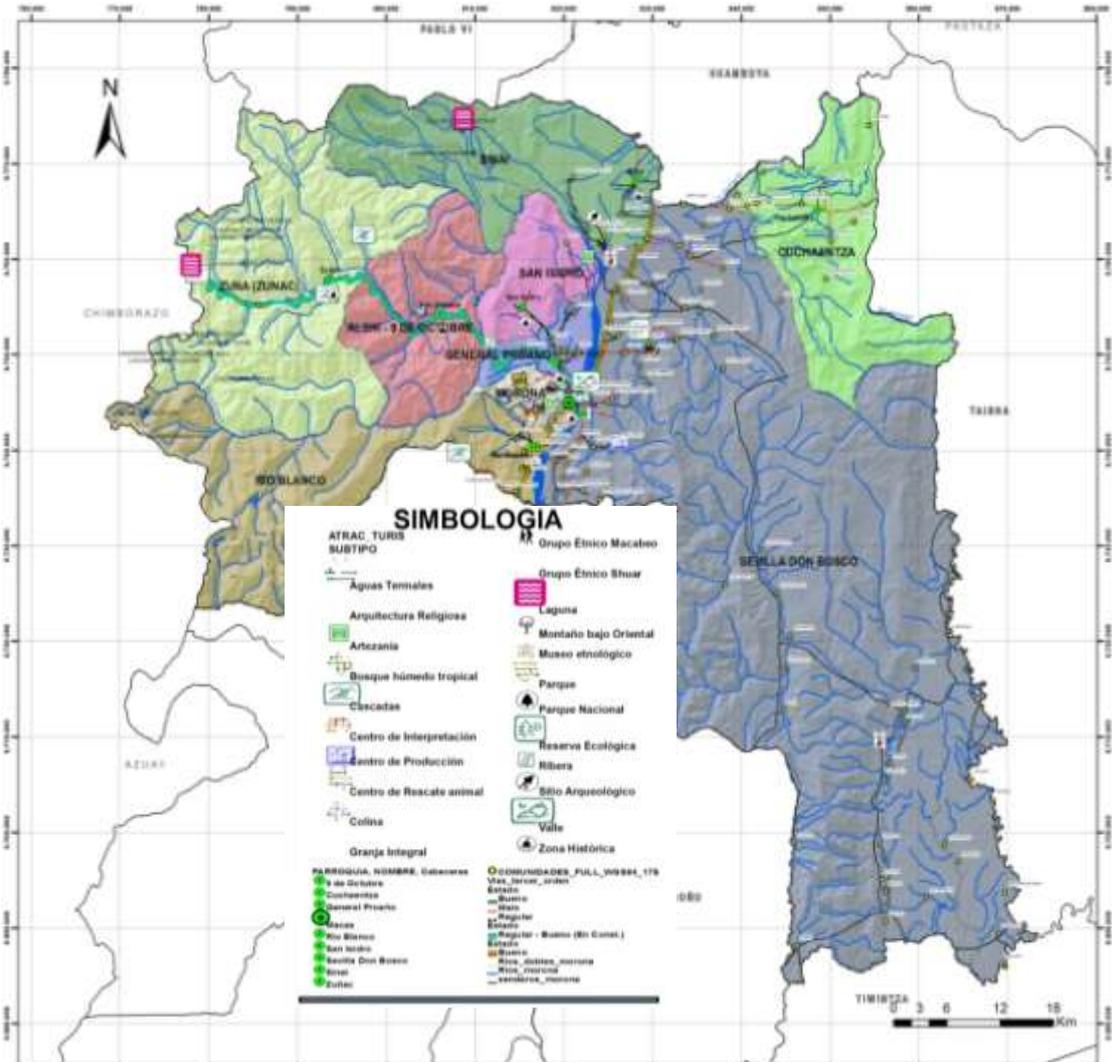
Se encuentra otras de menor tamaño pero también importante para el desarrollo del territorio de la parroquia, tal es el caso del área de influencia de conservación ambiental con una extensión de; que representa el%; se ha considerada para ella una franja de influencia o transición de aproximadamente 2 Km. tanto del Parque Nacional Sangay como en los Bosques Protectores de Abanico y Kutukú Shaime, el propósito fundamental es generar un área o distancia máxima de manejo sostenible de la naturaleza.

AREA NATURAL DE USO SOSTENIBLE

De acuerdo con el tamaño se ha definido la COT del área natural de uso sostenible con; que representa el% del territorio del Cantón; en ella se encuentran los bosques naturales primarios y secundarios, cuyo propósito fundamental es la conservación y manejo sostenible, regeneración ambiental y para la subsistencia, soberanía alimentaria y actividades alternativas como el ecoturismo, turismo comunitario, aprovechamiento forestal sostenible, entre otros.



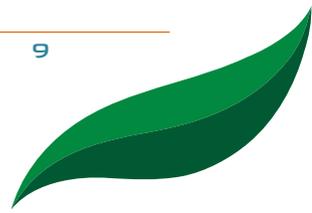
MAPA NO. 1: Morona. Ubicación de los atractivos turísticos presentes en el cantón



Fuente: Catastro 2012, Departamento Turismo G.M.C.M
Elaboración: Equipo Técnico PCDOT-MORONA 2012

AREA DE MANEJO ESPECIAL Y DE CAUCE DE RIO

Otra categoría es el Área de Manejo especial con una subcategoría denominada manejo especial cause de río; la primera cuenta con un superficie de (.....%) y de (.....%) correspondientemente; en estas área se puede manejar el tema de minería, hidroeléctricas, explotación de material pétreo, explotación de energías renovables, entre otros, el propósito es la ubicación de un área para la implementación de proyectos estratégicos extractivos de recursos naturales no renovables, sean estos de prioridad nacional o no.



Fotografía No. 2 Morona: Construcción del acceso al proyecto hidroeléctrico Normandia

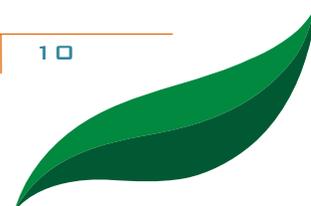


Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

Fotografía No. 3 Morona: Área de explotación de material pétreo.



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



Fotografía No. 4 Morona: Cauce del río Upano paso de ingreso al Parque Nacional Sangay



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

AREA DE PRODUCCION AGROPECUARIA

Se ha definido un área destinada para la producción agropecuaria de aproximadamente 60.637,68 has., es decir 12,94% del territorio del Cantón, la misma que es delimitada por las fuertes pendientes que se encuentran en el lugar; con la posibilidad de una producción mediana intensidad a través de sistemas agrosilvopastoriles, agrícola (maíz y fréjol) y agroforestal; el propósito fundamental es el fomento y el incentivo a generar valor agregado en las diferentes cadenas productivas.

Fotografía No. 5 Morona: Finca de producción ganadera



Fuente: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.

AREA URBANA Y DE EXPANSION

Finalmente la última COT tiene que ver con el área urbana y de expansión de la cabecera parroquial y de algunas comunidades de Jerarquía 2; aproximadamente cuenta con una superficie de 2.156,49 ha., es decir 0,46% del total del territorio; en él se encuentra localizado el asentamiento humano más representativo.

d. Elementos del modelo territorial deseado del cantón Morona.

COMPONENTE BIOFÍSICO, BF

Las actividades humanas en el Cantón se enmarcan en el uso óptimo y eficiente del suelo manteniendo un control adecuado de los riesgos a amenazas naturales y antrópicas, y acordes a las características geológicas, edafológicas del suelo y categorías de ordenación territorial planteadas a nivel cantonal. Los ecosistemas frágiles con prioridades de conservación como son el caso de los páramos, las cuencas hídricas que sirven para la captación de agua para consumo humano, suelos sin cobertura vegetal, y erosionados; en constante proceso de recuperación y regeneración forestal.

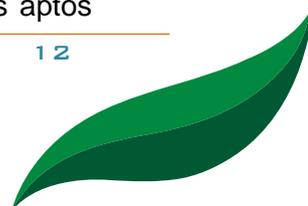
El Área Protegida del “Parque Nacional Sangay” y el Bosque Protector “Abanico” y “Kutukú Shaime” con su respectiva franja de influencia o amortiguamiento, visualmente delimitada en el territorio, garantizan la conservación de sus recursos naturales, biodiversidad y proporcionando los servicios ambientales para lo que fueron definidas.

COMPONENTE SOCIAL CULTURAL, SC

Los niños, niñas y adolescentes tienen acceso igualitario a una educación completa con calidad, calidez y buena infraestructura. La Unidad Educativa Pedro Vicente Maldonado ofrece todos los niveles de educación básica, incluido el bachillerato. Las campañas de concientización dictadas a los padres de familia, les permiten comprender la prioridad que tiene la educación en sus hijos, por tanto se consigue reducir la deserción escolar, causada por el trabajo infantil, de adolescentes y embarazos a temprana edad. Los talleres de emprendimiento han ayudado a los adultos mayores y grupo de discapacitados, a integrarse activamente a la sociedad, sus artesanías y productos elaborados son ofrecidos en las diferentes ferias que se realizan en el Cantón.

COMPONENTE ECONÓMICO, ECON

Se encuentra fortalecida la actividad productiva, se implementan nuevas prácticas de cultivos, sustentados en estudios agrológicos de suelos, identificando aquellos aptos



para su producción, además en el Cantón se cuenta con técnicas de manejo adecuado en el cuidado del ganado bovino, incorporando la inseminación artificial con razas mejoradas, y para complementar la actividad se utiliza pastos mejorados.

Los accesos a las zonas de producción agropecuaria cuentan con vías adecuadas para el traslado y comercialización de sus productos, la cabecera cantonal es el centro de administración y distribución, cuenta con tres mercado para exhibir la oferta local; con la finalidad de mejorar sus ingresos económicos las industrias de bajo impacto se han reactivado y están transformando las materias primas dando un valor agregado.

El Turismo es una fuente de ingresos de las familias, existe infraestructura como senderos, cabañas, paraderos y miradores en los atractivos naturales existentes del Parque Nacional Sangay muy poco en la zona del Bosque Kutukú Shaime; los prestadores de servicio atienden a los visitantes con calidez y calidad; y sus guías locales altamente capacitados son reconocidos a nivel nacional e internacional.

COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, AH

El sistema de asentamientos humanos es compacto, compuesto jerárquicamente por la cabecera cantonal Macas, los centros parroquiales y algunas localidades de importancia como Evenecer, Santa Rosa, Santa Ana, entre otros; delimitados en proporción a sus funciones y su uso principal de residencia urbana y urbano-rural, en un entorno libre de riesgos naturales y antrópicos.

La Cabecera Cantonal Macas como centro de gestión, administración y prestación de servicios turísticos, cumple un rol fundamental, ampliando inclusive su protagonismo respecto a los circunvecinos, como eje fundamental para el aprovechamiento sostenible de las áreas protegidas que lo rodean.

Macas cuenta con servicios básicos, infraestructura de salud y educativa de calidad, es reducida a nivel de las parroquias, en muchos casos poseen sistemas alternativos de aprovisionamiento de servicios ambientalmente amigables.

El marco construido adquiere carácter y armonía con el entorno natural gracias a la implementación de una arquitectura adaptada al lugar. Se generan programas de viviendas de interés social que reemplazan a las edificaciones obsoletas.

COMPONENTE DE MOVILIDAD – ENERGÍA – CONECTIVIDAD, MEC

La parroquia cuenta con una movilidad eficiente, constituido por una jerarquía vial que está articulada al sistema nacional y local, garantizando el desplazamiento de personas y carga, en donde el transporte público facilita la integración territorial con los diversos asentamientos concentrados y dispersos. La cabecera Macas está conformada por un trazado que favorece el desarrollo urbanístico con espacios adecuados de infraestructura para peatones, ciclistas y automotores.



En cuanto al sistema eléctrico, el territorio cuenta con un potencial basado en fuentes renovables que solventa las necesidades residenciales e industriales. Los asentamientos humanos poseen acceso a las tecnologías de información y comunicación.

COMPONENTE POLÍTICO – INSTITUCIONAL – ORGANIZATIVO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, PIO-PC

El GAD Morona y sus autoridades cuentan con una imagen institucional; la gobernabilidad y gestión son eficientes, existe una activa participación de sus ciudadanos, actores sociales e institucionales en los diferentes espacios para la toma de decisiones respecto al cumplimiento del desarrollo territorial; su equipo técnico especializado en proyectos y gestión pública apoya en la ejecución del PDOT-Morona 2015-2019. Además las autoridades, actores sociales e institucionales del territorio conocen, respetan, aplican las diferentes leyes, normativas, reglamentos capaces de promover el desarrollo en la parroquia.

e. **Definición de políticas locales por categorías de ordenación territorial.**

1. AREA URBANA Y DE EXPANSION

- Consolidación de las áreas urbanas.
- Acceso de la población a los servicios básicos: agua potable, saneamiento, desechos sólidos y electricidad.
- Acceso de la población a servicios de salud y educación con infraestructura de calidad.
- Aseguramiento de la Recreación y encuentro ciudadano.
- Promover la Seguridad y convivencia ciudadana.
- Acceso de la población a la vivienda digna.
- Recuperación del paisaje urbano, miradores, bordes de ríos, franjas de carreteras y vías, de poblaciones rurales concentradas, dispersas y urbanizaciones de baja y mediana densidad.
- Rehabilitación de zonas degradadas por actividades antrópicas.
- Fomento de actividades agroindustriales de bajo impacto ambiental al interior de las zonas delimitadas como urbanas o polígonos de explotación agropecuaria y piscícola.
- Definición de una zona de amortiguamiento que regule las actividades antrópicas en la vía 9 de Octubre – Zúñac – Atillo, que forma parte del Parque Nacional Sangay.

2. AREA DE PRESERVACION Y CONSERVACION

- Gestión y apoyo a la reducción del cambio climático.
- Reducción de la alteración de los Ecosistemas.



- Gestión integral del recurso hídrico - Agua.
- Regulación del uso y ocupación del Suelo.
- Sostenibilidad de la calidad de Aire.
- Aprovechamiento eficiente de los Recursos Naturales No Renovables.
- Manejo sustentable de las Áreas Protegidas y Bosques Protectores.
- Vigilancia de la aplicación de planes de manejo y el control respectivo.

3. AREA DE PRODUCCION AGROPECUARIA

- Desarrollo de Actividad Agroproductiva sustentables y sostenibles.
- Mejoramiento de las iniciativas de Trabajo y Empleo.
- Impulsar nuevas Formas de Organización de los Modos de Producción.
- Fortalecer los Mercados de Capitales.
- Motivar Inversiones locales.
- Implementación de Infraestructura de apoyo a la producción .
- Regulación de usos agrarios y/o pecuarios, principalmente en las zonas de fuertes pendientes.
- Establecimiento de sistemas de control.

4. AREA DE MANEJO ESPECIAL

- Ubicación de lugares de explotación de acuerdo a parámetros técnicos: geométricos, hidrogeológicos, de material extraíble y ambientales.
- Normas de regulación y control de explotación de pétreos, movilización y construcción, en base a criterios de responsabilidad social y ambiental y legislación vigente.
- La extracción de pétreos, movilización y construcción, se acogerá al sistema de monitoreo y cobro de tarifas establecido para el efecto por el GAD Morona y el ministerio del ramo.
- Toda actividad extractiva deberá cumplir con los planes de manejo ambientales establecidos y aprobados por el ministerio del ramo.
- El GAD Morona, cumplirá con lo establecido en el art. 55, literal I del COOTAD.

5. AREA DE MANEJO ESPECIAL - CAUCE DE RIO

- **CONSERVACIÓN:** Lagos, lagunas, reservorios de agua naturales o artificiales, represas, embalses, humedales; mínimo 30 metros alrededor, considerando el nivel más alto de las aguas en faja paralela al margen.
- Vertientes, ojos de agua, mantos freáticos y sitios de captación de agua, los cuales sirvan de abastecimiento para el consumo humano, 30 metros alrededor de la fuente.
- Vertientes, ojos de agua y mantos freáticos, los cuales sirvan para otros usos, 15 metros alrededor de la fuente.
- Ríos, quebradas, esteros y otros cuerpos de agua, considerando la mayor crecencia histórica, en faja paralela al margen, según el siguiente: Ancho del



cauce y Margen de protección hídrica permanente Menores de 3 metros (otros ríos) de 15 metros, De 3 a 10 metros (ríos simples) de 30 metros Mayores de 10 metros (ríos dobles) de 50 metros.

- Vigilancia de la aplicación de planes de manejo y el control respectivo.

6. AREA NATURAL DE USO SOSTENIBLE

- Impulsar la Actividad turística como una iniciativa económica afín a las actividades desarrolladas en el territorio.
- Recreación pasiva: caminatas guiadas, caminatas auto guiadas, trekking, paseo en bicicleta, observación de flora y fauna, cabalgatas, fotografía, entre otros.
- Implementación de senderos y sitios de interés a ser utilizados en actividades de de excursionismo y contemplación.
- Establecimiento de normativas y sistemas de control.
- Dotación de acondicionamientos de pequeña envergadura que no causen impacto ambiental en las cercanías a las áreas protegidas: miradores, pasarelas, pequeños puentes, mantenimiento de senderos, puestos de auxilio inmediato, entre otros.
- Desarrollo de Actividad Forestal basado en equilibrio ecológico y ambiental.

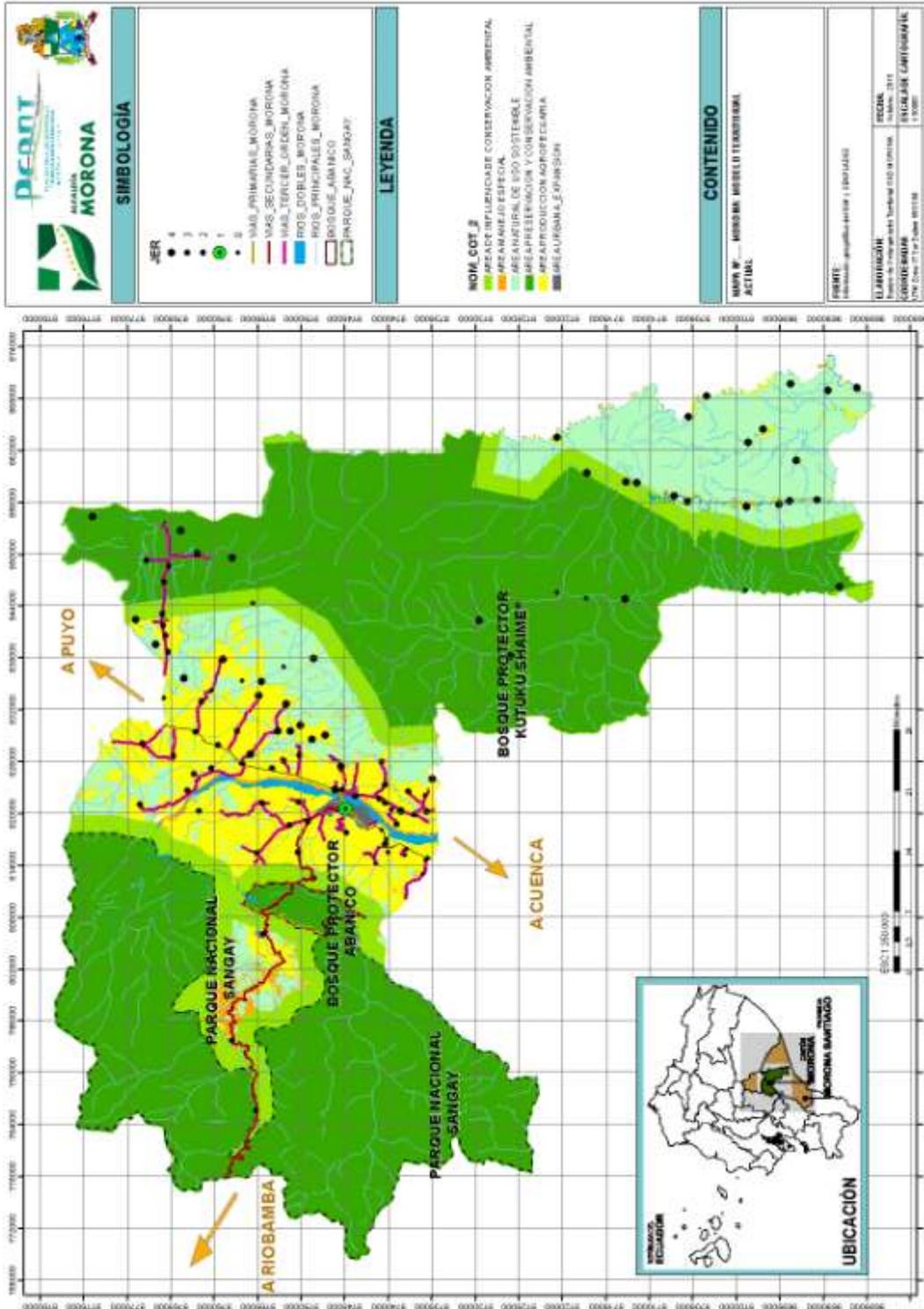
7. AREA DE INFLUENCIA DE CONSERVACION AMBIENTAL

- Impulsar la Actividad turística como una iniciativa económica de bajo impacto con limitaciones
- Recreación pasiva: caminatas guiadas, caminatas auto guiadas, trekking, paseo en bicicleta, observación de flora y fauna, cabalgatas, fotografía, entre otros.
- Implementación de senderos y sitios de interés a ser utilizados en actividades de de excursionismo y contemplación.
- Establecimiento de normativas y sistemas de control para el monitoreo permanente.
- Dotación de acondicionamientos de pequeña envergadura que no causen impacto ambiental en las cercanas a las áreas protegidas: miradores, pasarelas, pequeños puentes, mantenimiento de senderos, puestos de auxilio inmediato, entre otros.





Mapa No. 2. Morona: Categorías de Ordenación Territorial.



Fuente: PCDOT-MORONA 2015-2019.

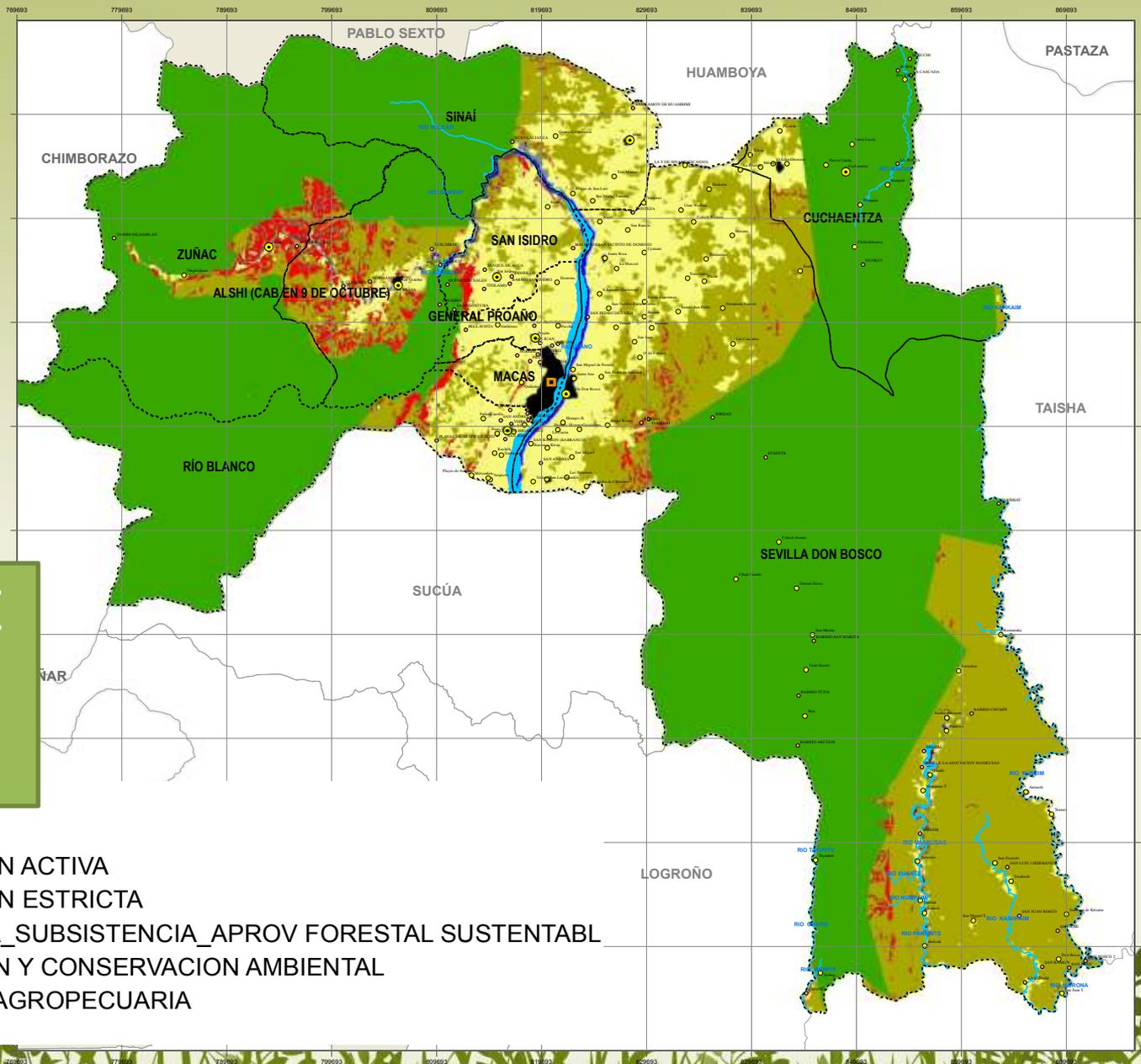
Elaboración: Equipo de Ordenamiento Territorial del GAD MORONA, 2015.



CATEGORIAS DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

NOM_COT

-  AREA CONSERVACION ACTIVA
-  AREA CONSERVACION ESTRICTA
-  AREA ECOTURISTICA_SUBSISTENCIA_APROV FORESTAL SUSTENTABL
-  AREA PRESERVACION Y CONSERVACION AMBIENTAL
-  AREA PRODUCCION AGROPECUARIA
-  AREA URBANA



P.C.O.O.T.

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

ANEXOS





FUENTE: TECNICOS SENPLADES
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA

TALLERES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL ORGANIZADO POR LA SENPLADES



FUENTE: TECNICOS SENPLADES
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA



FUENTE: TECNICOS SENPLADES
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA

CAPACITACION DE LOS TECNICOS DE LOS GADs DE MORONA SANTIAGO POR PARTE DE LA SENPLADES



FUENTE: REVISTA DIGITAL EXPRESATE MORONA SANTIAGO
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA



FUENTE: DIARIO EL MERCURIO
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA

MESAS DE TRABAJO PARA LA
FORMULACION DE LOS DE PD Y OT
DEL CANTON MORONA



FUENTE: TECNICOS SENPLADES
ELABORACIÓN: EQUIPO PCDOT MORONA



ALCALDÍA
MORONA

PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CONSEJO DE PLANIFICACIÓN

Acta Nro. 03-2015

En la ciudad de Macas, cabecera cantonal de Morona, provincia de Morona Santiago, a los 11 días del mes de marzo del 2015, siendo las 19H00, previa convocatoria del Doctor Roberto Villarreal, Presidente del Consejo de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona y Alcalde, se reúnen en sesión extraordinaria los siguientes miembros del Consejo de Planificación, para tratar el orden del día constante en la convocatoria.

Autoridades

Ing. Diego Vasquez delegado del Sr. Alcalde, quien asiste en calidad de Presidente del Consejo de Planificación Cantonal (e).

Responsable de la Planificación

Arq. Edgar Viscaino Director del Departamento de Gestión de Planificación

Servidores Públicos, designados por el Sr. Alcalde:

Ing. Salvador López.

Ing. Eduardo Palacios en representación de la Ing. Liliam Valencia.

Sr. Marco Palacios en representación del Dr. Andrés Bermeo

Delegados por las instancias de Participación Ciudadana:

Arq. Jhonn Erazo.

Ing. Maria Juank.

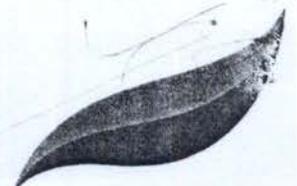
Representante del nivel de Gobierno Parroquial Rural

Sr. Gonzalo Nawech.

Actúa en calidad de Secretario del Consejo de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona el Abg. Xavier Oswaldo Rivadeneira.

Acto seguido, el Ing. Diego Vásquez, dispone al señor Secretario constatar el quórum reglamentario, manifestándose que se cuenta con el quórum reglamentario, el cual consta detallado anteriormente, por consiguiente, se declara instalada la sesión ordinaria, siendo las 19h00 y de inmediato se procede a dar lectura y al desarrollo del siguiente orden del día:

1. Constatación del Quórum.
2. Palabras de bienvenida e instalación por parte del Presidente del Consejo de Planificación.
3. Lectura, consideración y aprobación del Orden del Día.
4. Lectura, consideración y legalización del Acta anterior.
5. Socialización de la resolución favorable de conocimiento del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, por sistemas de planificación.





6. Análisis y recepción de aportes de parte de los integrantes del Consejo de Planificación Cantonal.
7. Acuerdos y compromisos.
8. Clausura y cierre

1.- Constatación del Quórum.

El Quórum se constató anteriormente.

2.- Palabras de bienvenida e instalación por parte del Presidente del CPC.

El Ing. Diego Vasquez da una cordial bienvenida y declara instalada la sesión siendo las 19H10.

3.- Lectura, consideración y aprobación del Orden del Día.

El Ing. Diego Vasquez propone incorporar el siguiente punto al orden del día.

- Firma del acta favorable de conocimiento del PCDOT-M 2015 – 2019 por parte de los miembros del CPC-M.

Moción apoyada por el Arq. Edgar Viscaíno.

El Ing. Javier Garbay explica que ya se han recogido todas las inquietudes de parte de los miembros del Consejo. El Consejo ha conocido sobre la actualización de los sistemas del Plan. Una vez que ha sido conocido en Consejo debe emitir resolución favorable de conocimiento para la aprobación del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona, PCDOT_M 2015-2019.

Se somete a votación la moción de incrementar en el orden del día el siguiente punto: Firma del acta favorable de conocimiento del PCDOT-M 2015 – 2019 por parte de los miembros del CPC-M.

Votos a favor: Ing. Diego Vasquez, Arq. Edgar Viscaíno, Ing. Eduardo Palacios, Sr. Gonzalo Nawech, Sr. Marco Palacios, Ing. María Juank, Ing. Salvador López.

Votos en contra: Arq. Jhon Erazo,

Con siete votos se aprueba la moción de incrementar en el orden del día el siguiente punto: Firma del acta favorable de conocimiento del PCDOT-M 2015 – 2019 por parte de los miembros del CPC-M.

4.- Lectura, consideración y legalización del Acta anterior.

Los miembros del consejo manifiestan que al haberse leído anteriormente el acta y legalizada, esta ya está aprobada.

5.- Socialización de la resolución favorable de conocimiento del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, por sistemas de planificación.

El Arq. Daniel Carpio Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal





ALCALDÍA
MORONA

del Cantón Morona expone el sistema de asentamientos humanos.

El Sr. Gonzalo Nawec, manifiesta que el Gobierno Parroquial de Sevilla Don Bosco contaba con un proyecto para la dotación de servicios básicos para Santa Ana y Sevilla el cual estaba presentado en el Banco del Estado, pero por intervención de la Administración actual no se ha continuado bajo el criterio de que el Gad municipal iba a ejecutar este proyecto. Entonces si no consta este proyecto como se realiza una medición a nivel cantonal, porque no se puede hacer un plan cantonal sólo haciendo referencia a Macas. Se debe evidenciar que es lo que se va a hacer.

El Arq. Daniel Carpio explica: que lo que consta en el Plan no es lo único que se va a hacer, se tratará de hacer más. Para la elaboración del Plan se necesitan datos reales, no se puede especular con datos que no se cuenta.

La idea es que se plantee las metas con datos reales, en el tema del alcantarillado se ha proyectado sólo con proyectos que ya están listos para buscar el financiamiento. Pero eso no significa que no se va a realizar más proyectos.

El Sr. Gonzalo Nawech expresa: se debería unificar los proyectos de Sevilla y Santa Ana para que sea ejecutado, puesto que ya se contaba con estos proyectos listos. Y así poder una proyección de saneamiento ambiental en el Cantón.

El Arq. Daniel Carpio dice: los proyectos nos sirven para plantear las metas y se cuenta con un banco de proyectos.

El Ing. Javier Garbay Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona explica que si se sube información no real al sistema del SENPLADES, esta institución al momento de medirnos podría llamarnos la atención por no cumplir con los planificado, entonces por eso es importante que se trabaje con datos reales.

El Eco. Manuel Vizñay Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona expone el Sistema Sociocultural. No existen observaciones por parte de los miembros del Consejo de Planificación.

El Ing. Manuel Heredia Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona expone el Sistema Económico

El Arq. Jhon Erazo consulta: en donde queda lo de Macas Capital de la Carne.

El Ing. Diego Vasquez explica: lo que se ha planteado es el tema de fortalecimiento del camal así como la capacitación del sistema turístico a fin de que se pueda incentivar el consumo de carne en los centros turísticos.

El Arq. Jhon Erazo manifiesta: pensé que esto se lo haría de forma más visualizada. Incluso se debería hacer conocer a Macas como la capital de la Carne al punto que se asimile a Machala por ejemplo que es la Capital del Banano. Recomienda se debería





ALCALDÍA
MORONA

trabajar en el tema.

El Lic. Eduardo Puenchera Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona explica el sistema Político Institucional y Participación Ciudadana.

El Arq. Juan Sinchi Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona expone el Sistema de Movilidad, energía y Conectividad.

El Arq. Jhon Erazo consulta cuál es el porcentaje de usuarios con servicio eléctrico en la ciudad de Macas.

El Arq. Juan Sinchi responde: en el Cantón Morona 8327 viviendas poseen servicio eléctrico según datos proporcionados por el INEC.

El Ing. Luis Castillo Técnico del Departamento de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona expone el Sistema Biofísico.

El Arq. Jhon Erazo dice: me preocupa cual es el costo de créditos que va a tener la municipalidad para los subsistemas, lagunas de oxigenación y otros. Lo que quisiera saber cuánto pagarán los ciudadanos por estos créditos en el 2016, consulta si se ha analizado el tema o se dejó como hizo el Señor Alcalde Hipólito Entza para que se cobre durante esta administración mediante títulos de crédito.

El Ing. Salvador López dice: hay créditos que ya se han pagado.

6.- Análisis y recepción de aportes de parte de los integrantes del Consejo de Planificación Cantonal.

El Arq. Jhon Erazo presenta el siguiente aporte: que el consejo de planificación sea de carácter indelegable, por cuanto es necesario la continua participación de los miembros del Consejo de Planificación a fin de tener el conocimiento necesario sobre el tema. Además se debería juntar tanto la parte técnica como la parte política a fin de juntar las propuestas que se hizo como candidatos. El Señor Alcalde debería liderar este Consejo de Planificación; es necesario tener criterios de carácter vinculante. Me quedan algunas dudas en mi mente y espero que la institución municipal, voy a recoger que las palabras de Javier Garbay que decía que hay esperanzas de que esta administración va a trabajar con el Departamento de Planificación, se debería capacitar a quienes son parte de este departamento a fin de que se pueda cumplir con los objetivos planteados y así mejorar la calidad de vida en nuestra ciudad; el Departamento de Planificación debería pasar a liderar la institución. El Señor Alcalde debe impulsar este departamento a fin de lograr lo que todos aspiramos.

La Ing. María Juank aporta: se debería conservar la propuesta de Macas Capital de la Carne, porque es un nombre que ya se vendió y así la ciudadanía se vaya empoderando de estos temas.





El Sr. Gonzalo Nawech consulta si en este plan queda algún espacio donde puedan insertar las parroquias. Ya que por ejemplo se considera el plan de saneamiento ambiental del 2015 al 2019, pero no se considera en las parroquias.

Todos los objetivos son abiertos, es decir permiten recoger los proyectos de las parroquias y comunidades. Se debe considerar que antes del proyecto se hizo un proyecto de socialización de esto. Por eso es que nos han dado como recomendación que los objetivos no sean cerrados. Hay la predisposición de este Consejo de asesorar a las parroquias en este tema.

El Arq. Jhon Erazo manifiesta: se debería hacer de forma más específica. Se debería trabajar en estos dos años sobre objetivos más específicos y que se puedan ir actualizando mediante un sistema.

7.- Acuerdos y compromisos.

1. Socializar el PCDOT-M 2015 – 2019 con los barrios, comunidades y ciudadanía en general.

8.- Firma del acta favorable de conocimiento del PCDOT-M 2015 – 2019 por parte de los miembros del CPC-M.

Basados en el desarrollo del Orden día y que consta en el acta correspondiente.

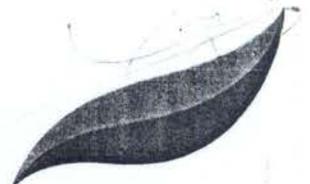
RESUELVEN:

***Que**, el artículo 241 de la Constitución de la República, dicta que “la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados”.*

***Que**, el artículo 264 numeral 1 de la Carta Magna, determina como competencia exclusiva de los gobiernos municipales “Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural”.*

***Que**, el artículo 57 literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece como atribución del Concejo Municipal el “Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del Consejo Cantonal de Planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos”*

***Que**, el artículo 299 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece la coordinación entre los gobiernos autónomos descentralizados para la formulación de las directrices que orienten la formulación de los planes de desarrollo; y, planes de ordenamiento territorial, a su vez, los artículos 300 y 301, del mismo cuerpo legal regulan la participación en la formulación, seguimiento y*





evaluación de sus planes; y, la convocatoria a sesiones de los consejos de planificación.

Que, el artículo 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, indica las funciones específicas del Consejo de Planificación del GAD Cantonal:

- Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrienal y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

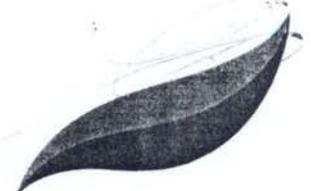
Que, el artículo 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran;

Que, de acuerdo con la Resolución del Consejo Nacional de Planificación No. 003, menciona en el Art. 1.- De la prelación en la aprobación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos aprobarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, según corresponda, en el plazo máximo de 9 meses, contados desde la posesión de sus máximas autoridades.

Que, una vez presentado los resultados de la actualización del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona, PCDOT - M 2015-2019, y analizado sus contenidos sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, programas y proyectos de desarrollo en el territorio cantonal; el Consejo de Planificación resuelve: sugerir al Concejo Municipal del Cantón Morona aprobar mediante Ordenanza el PCDOT – M 2015-2019, por cuanto se ha cumplido con el principio de acuerdo con el Sistema Cantonal de Participación Ciudadana aprobado y observando los procedimientos administrativos correspondientes.

9.- Clausura y cierre

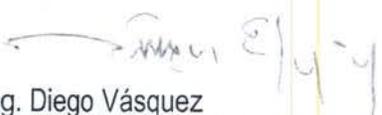
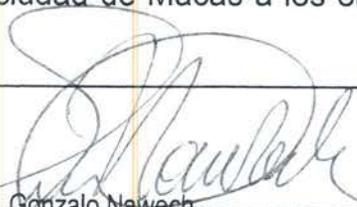
El Ing. Diego Vasquez agrade la presencia de los miembros y declara clausurada la sesión siendo las 21H30.





**ALCALDÍA
MORONA**

Dado en la Alcaldía del Cantón Morona, en la ciudad de Macas a los once días del mes de Marzo del dos mil quince.

 Ing. Diego Vásquez PRESIDENTE DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL (e)	 Sr. Gonzalo Naveen DELEGADO REPRESENTANTE DE LAS JUNTAS PARROQUIALES RURALES DEL CANTÓN MORONA.
 Ing. María Juank DELEGADO DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN – SECTOR RURAL DEL CANTÓN	 Arq. Edgar Viscaino SERVIDOR PÚBLICO DE LA INSTANCIA DE PLANIFICACIÓN
 Ing. Salvador López FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS	 Sr. Marco Palacios FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO JURÍDICO
 Ing. Eduardo Palacios FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO	 Arq. Jhon Erazo DELEGADO DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN – COMITÉ DE BARRIOS DE MACAS

Certifico que la presente Resolución fue aprobada en Sesión Extraordinaria del Consejo de Planificación del Gobierno Municipal del Cantón Morona, de fecha 11 de Marzo del 2015.


**Ab. Xavier Oswaldo Rivadeneira
SECRETARIO**





ALCALDÍA
MORONA

CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA.

RESOLUCIÓN MUNICIPAL No. 053 – 2015

**AB. XAVIER OSWALDO RIVADENEIRA, SECRETARIO
DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA.**

CERTIFICA.

Que, el Concejo Municipal del Cantón Morona en sesión extraordinaria de fecha 13 de Marzo de 2015, luego de tratar el tercer punto del orden del día; con seis votos a favor.-

RESUELVE:

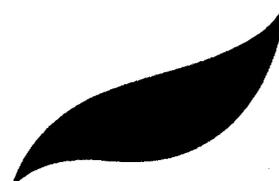
“APROBAR EN SEGUNDO DEBATE LA ORDENANZA QUE APRUEBA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN MORONA, PERIODO 2015 -2019”.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Morona, 13 de marzo del 2015.


SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA







ALCALDÍA
MORONA

ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MORONA, PCDOT_M 2015-2019

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON MORONA

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 241 de la Constitución de la República, dicta que “la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados”.

Que, el artículo 264 numeral 1 de la Carta Magna, determina como competencia exclusiva de los gobiernos municipales “Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural”.

Que, el artículo 54 literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal: “Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquia, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”;

Que, el artículo 57 literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece como atribución del Concejo Municipal el “Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del Consejo Cantonal de Planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos”

Que, el artículo 296 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, determina que el ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas que permiten su apropiado desarrollo territorial. La formulación e implementación de los planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el Buen Vivir, conforme a los deberes del Estado, art. 277 Carta Magna.

Que, el artículo 299 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece la coordinación entre los gobiernos autónomos descentralizados para la formulación de las directrices que orienten la formulación de los planes de desarrollo; y, planes de ordenamiento territorial, a su vez, los artículos 300 y 301 de la Carta Magna.





301, del mismo cuerpo legal regulan la participación en la formulación, seguimiento y evaluación de sus planes; y, la convocatoria a sesiones de los consejos de planificación.

Que, el artículo 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que: “La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”.

Que, el artículo 13 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, define que: “El gobierno central establecerá los mecanismos de participación ciudadana que se requieran para la formulación de planes y políticas, de conformidad con las leyes y el reglamento de este Código.

Que, el artículo 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, indica que se constituirán, mediante acto normativo, los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Que, el artículo 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, indica las funciones específicas del Consejo de Planificación del GAD Cantonal:

- a) Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- b) Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- c) Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- d) Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- e) Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
- f) Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Que, el artículo 34, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala que el Plan Nacional de Desarrollo es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y todos los instrumentos, dentro del ámbito definido en este código. Su observancia es obligatoria para el sector público e indicativa para los demás sectores;

Que, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 40 establece que el Consejo Nacional de Planificación aprobará los lineamientos y políticas que orientarán el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, los mismos que serán presentados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo al Consejo. Estos lineamientos y políticas serán de cumplimiento obligatorio para el gobierno central.





ALCALDÍA
MORONA

los gobiernos autónomos descentralizados e indicativos para las demás entidades del sector público y otros sectores;

Que, el artículo 44, literal b, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel, racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Que, el artículo 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran;

Que, el artículo 51 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala que con el fin de optimizar las intervenciones públicas y de aplicar el numeral 3 del artículo 272 de la Constitución, los gobiernos autónomos descentralizados reportarán anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes;

Que, es necesario prever una periódica y progresiva actualización de los PD y OT, su articulación en el marco de la definición de propuestas asociativas con circunvecinos, así como la articulación y retroalimentación de la planificación local de desarrollo endógeno con la planificación nacional y sectorial, en el nivel intermedio de la planificación, para definir las prioridades, objetivos, políticas públicas locales, metas, resultados e indicadores de impacto, que definan una Estrategia Nacional de Desarrollo y Agendas Territoriales de inversión plurianual, de contribución al Plan Nacional de Desarrollo y a su efectiva implementación, con modelos de gestión intergubernamental.

Que, de acuerdo con la Resolución del Consejo Nacional de Planificación No. 003, menciona en el Art. 1.- De la prelación en la aprobación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos aprobarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, según corresponda, en el plazo máximo de 9 meses, contados desde la posesión de sus máximas autoridades.

Que, en el mismo cuerpo legal se menciona en el Art. 2.- Del reporte del contenido e información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados.- Los gobiernos autónomos descentralizados reportarán en el Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, la información cartográfica digital, las bases de datos, y los contenidos resultantes de la actualización o formulación de sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, de conformidad con los instrumentos metodológicos y estándares dispuestos para este fin por la Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

En uso de la facultad legislativa prevista en el artículo 240 de la Constitución de la





ALCALDÍA
MORONA

República, artículo 7 y del artículo 57 literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, expide la siguiente:

ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MORONA, PCDOT_M 2015-2019

TITULO I

GENERALIDADES

CAPITULO I

DE LA APLICACIÓN, VIGENCIA Y PLAZO

Art. 1.- La presente Ordenanza constituye norma legal de aplicación obligatoria y general en todo el territorio cantonal, que incluye áreas urbanas y rurales, para todos los efectos jurídicos y administrativos vinculados con el cumplimiento de las competencias exclusivas, concurrentes, adicionales y residuales, el desarrollo local, la gestión territorial y la articulación entre los diferentes niveles de gobierno.

Art. 2.- Tanto el Plan de Desarrollo como el de Ordenamiento Territorial del Cantón Morona, entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente; y, se publicarán en el Registro Oficial para conocimiento y difusión respectiva.

Art. 3.- Se considera como horizonte temporal, a mediano plazo de 5 años para el largo plazo, una vez que entren en vigencia el plan de desarrollo y de ordenamiento territorial del Cantón, en consonancia con el artículo 58 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, sobre los planes de inversión cuatrianuales, anuales, y los planes plurianuales contenidos en las agendas territoriales acordadas en el nivel intermedio de planificación correspondientes.

Art. 4.- La aplicación y ejecución del PCDOT-M 2015-2019 en el Cantón, es responsabilidad del GAD Morona, a través de las instancias asesoras, operativas y unidades administrativas municipales previstas en la estructura institucional, en coordinación con el Consejo Cantonal de Planificación, las instancias respectivas del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, SNDPP, del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana y Control Social, la sociedad civil, el sector público y privado, así como otros organismos e instancias relacionadas.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona realizará las gestiones pertinentes ante las instituciones de Gobierno Central, del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, entre Gobiernos Municipales, con Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales, con las organizaciones públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales debidamente acreditadas, nacionales o extranjeras, organismos de cooperación y otros, que conforman el Sistema Nacional de Planificación Participativa de





ALCALDÍA
MORONA

acuerdo al artículo 21 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, a fin de impulsar, apoyar, financiar y ejecutar las políticas públicas, las líneas estratégicas de desarrollo como los programas y proyectos contemplados en este documento del PCDOT_M 2015-2019 según las disposiciones de ley.

CAPITULO II

DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PCDOT_M 2015-2019 CONTENIDOS, ACTUALIZACIÓN Y SANCIÓN

Art. 5.- En concordancia con el artículo 41 del Código de Planificación y Finanzas Públicas y el artículo 295 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, el plan de desarrollo cantonal contiene las directrices y lineamientos para el desarrollo cantonal, en función de las cualidades territoriales, visión de mediano y largo plazo y los siguientes elementos:

Diagnóstico.- Describe las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, el modelo territorial actual;

Propuesta.- Visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas y, el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,

Modelo de gestión.- Contiene datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social¹.

Art. 6.- El plan de desarrollo y de ordenamiento territorial podrá ser actualizado periódicamente, siendo obligatoria su actualización al inicio de cada gestión conforme el artículo 467 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización.

El Concejo Municipal conocerá las propuestas y aprobará la actualización, previo el correspondiente proceso participativo y la resolución favorable del Consejo Cantonal de Planificación.

Las modificaciones sugeridas, se respaldarán en la necesidad de incorporación de información oficial, actualización de insumos cartográficos y/o normativos oficiales, estudios técnicos que evidencien variaciones en la estructura urbana, la administración y

¹ Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, Versión Preliminar 1.0. Octubre, 2014





gestión del territorio, el uso y ocupación del suelo, variaciones del modelo territorial o las circunstancias de carácter demográfico, social, económico, ambiental o natural que incidan sustancialmente sobre las previsiones del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial actualmente concebido.

CAPÍTULO III

PRINCIPIOS GENERALES PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL DESARROLLO

Art. 7.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona para la planificación y el desarrollo del Cantón se regirá por los contenidos del artículo 3 del COOTAD:

- a. Unidad Jurídica territorial, económica, e igualdad de trato
- b. Solidaridad
- c. Coordinación y corresponsabilidad
- d. Subsidiariedad
- e. Complementariedad
- f. Equidad Territorial
- g. Participación Ciudadana
- h. Sustentabilidad del desarrollo, y;
- i. Ajuste a los principios que constan en el artículo 5 del Código de Planificación y Finanzas Públicas.

Art. 8.- Articulación del Plan de Desarrollo, PD y el Ordenamiento Territorial, OT con el Plan Operativo Anual, POA y el presupuesto del GAD Municipal y los otros niveles de Gobierno:

Los objetivos, metas, programas y proyectos establecidos en el PCDOT_M deberán guardar coherencia con el presupuesto del GAD Municipal conforme el artículo 245 del COOTAD.

Las inversiones presupuestarias del presupuesto del GAD se ajustarán a la propuesta de los planes de desarrollo de los niveles de gobierno conforme el artículo 215 COOTAD.

Art. 9.- Prioridad del Gasto Social: El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Morona, a fin de impulsar el Buen Vivir en la jurisdicción cantonal, priorizará el gasto social, estableciendo un orden de ejecución de obras, adquisición de bienes y provisión de servicios; observando además la debida continuidad, en procura de los fines y objetivos previstos en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Morona, con base en las evaluaciones periódicas que se realicen.

El presupuesto del GAD Municipal deberá prever el 10% de sus ingresos no tributarios para el financiamiento y ejecución de programas sociales para grupos de atención prioritaria, conforme el art. 249 del COOTAD los mismos que están establecidos en el componente social del PCDOT_M 2015 2019.





**TITULO II
CAPÍTULO I
DE LAS INSTANCIAS DE REPRESENTACIÓN SOCIAL**

Art. 10.- En observancia con el artículo 95 de la Constitución de la República el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona, reconoce la participación en democracia de sus habitantes y garantiza que “las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos” y que la participación ciudadana “... es un derecho, que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria”.

Art. 11.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona de conformidad con el artículo 302 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización, reconoce toda forma de participación ciudadana: de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley.

Art. 12.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona en concordancia con el artículo 306 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización reconoce los contenidos del Sistema de Participación Ciudadana Cantonal, donde los barrios, comunidades y cabeceras parroquias son consideradas como unidades básicas de participación ciudadana, los Consejos consultivos y Asambleas barriales, comunitarias, parroquiales y cantonal, así como sus articulaciones socio-organizativas, son los órganos de representación comunitaria y se articularán al sistema de gestión participativa, se reconoce así también a las organizaciones barriales existentes y se promoverá la creación de aquellas que la libre participación ciudadana genere.

Art. 13.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona en aplicación a lo dispuesto en el Art. 54 literales d) y e) del COOTAD que establecen como funciones del Gobierno Municipal, las de implementar el Sistema de Participación Ciudadana así como elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo y ordenamiento territorial, PCDOT_M 2015-2019, procederá a dar cumplimiento a estas disposiciones.

CAPITULO II

DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL

Art. 14.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona convocará a una reunión ordinaria al Consejo de Planificación Cantonal para poner en su conocimiento el diagnóstico, la propuesta y el modelo de gestión del plan cantonal de desarrollo y ordenamiento territorial de Morona, PCDOT_M 2015-2019 de conformidad con el artículo 304 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.





ALCALDÍA
MORONA

TITULO III

CAPITULO I

DOCUMENTOS TÉCNICOS

Art. 15.- El conjunto de planos, normativas y especificaciones técnicas que forman parte de la documentación del plan cantonal de desarrollo y ordenamiento territorial de Morona, PCDOT_M2015-2019, constituyen los documentos técnicos que complementan la parte operativa y de gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Morona.

Los contenidos de la documentación del plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial de Morona son:

CAPITULO I DIAGNÓSTICO

Diagnóstico por componentes.
Problemas y potencialidades por componentes.
Zonificación de análisis del territorio.
Resumen Documento del diagnóstico integral.

CAPITULO II PROPUESTA

1. Visión PCDOT_M 2015-2019.
2. Objetivos Estratégicos de desarrollo, indicadores y metas.
3. Política pública por categorías de ordenación territorial, COT.
4. Mapa de categorías de ordenación territorial, COT.
5. Ordenanza de Límite Urbano.

CAPITULO III MODELO DE GESTIÓN

- a. Estrategias de Articulación.
- b. Propuestas de Programas y Proyectos.
- c. Propuestas de Agenda Regulatoria.
- d. Estrategia de Participación Ciudadana.
- e. Estrategias y metodologías de Seguimiento y Evaluación.

CAPITULO IV APROBACIÓN DEL PCDOT_M 2015-2019

- 4.1. Resolución favorable de parte del Consejo de Planificación Cantonal.
- 4.2. Ordenanza de aprobación de la actualización del PCDOT_M 2015-2019.
- 4.3. Resumen del documento final del PCDOT_M 2015-2019.





DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- La presente ordenanza entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial. Sin perjuicio de su publicación en medios de comunicación y sitio Web de la institución.

Segunda.- Hasta que las instancias nacionales provean la cartografía geodésica del territorio nacional para catastros y la planificación territorial, conforme a la disposición transitoria decimoséptima de la constitución y el art. 139 del COOTAD; el GAD Municipal del cantón Morona podrá adecuar los contenidos, propuestas del plan de desarrollo y ordenamiento territorial con instrumentos complementarios para regular y normar el correspondiente uso del suelo en el cantón, en lo urbano y rural.

Tercera.- Todos los territorios y predios levantados en el catastro urbano y rural del GAD Municipal, se considerarán como tales, hasta que el Plan de Ordenamiento Territorial los modifique o los actualice.

Dado y firmado en la sala de sesiones del Gobierno Municipal del Cantón Morona, a los 13 días del mes de marzo del año 2015.

Dr. Roberto Villarreal Cambraza

ALCALDE DEL CANTÓN MORONA



Ab. Xavier Oswaldo Rivadeneira

SECRETARIO GENERAL



SECRETARÍA GENERAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA.-
REMISIÓN: En concordancia al art. 322 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, remito la **ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MORONA, PCDOT_M 2015-2019** que en sesiones extraordinarias del Concejo Municipal del Cantón Morona de fechas 11 de marzo de 2015 y 13 de marzo de 2015, fue conocida, discutida y aprobada en primer y segundo debate respectivamente.

Ab. Xavier Oswaldo Rivadeneira

SECRETARIO GENERAL





**ALCALDÍA
MORONA**

ALCALDÍA DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA.- SANCIÓN Y PROMULGACIÓN: Macas, 13 de marzo del 2015.- En uso de las facultades que me confiere los artículos 322 y 324 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, sanciono la presente ordenanza y autorizo su promulgación y publicación.

Dr. Roberto Villarreal Cambizaca

ALCALDE DEL CANTON MORONA ALCALDÍA



SECRETARÍA GENERAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTON MORONA CERTIFICACIÓN: en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal del cantón Morona, Ciudad de Macas a las 10h00 del 13 de marzo del 2015.- Proveyó y firmó el decreto que antecede el Dr. Roberto Villarreal Cambizaca, Alcalde del Cantón Morona.- CERTIFICO.

Ab. Xavier Oswaldo Rivasheir

SECRETARIO GENERAL



PCDOT

Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

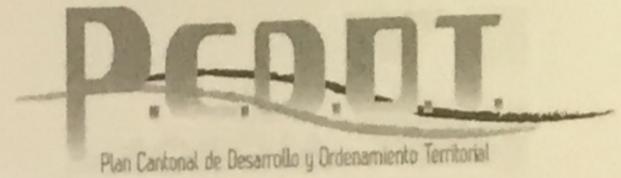
ANEXOS

RESTITUCIÓN DEL PCDOT-MORONA 2015-2019





ALCALDÍA
MORONA



**RESOLUCIÓN FAVORABLE DE APROBACIÓN
DE LA ALINEACIÓN DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE
MORONA 2015 – 2019 AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 “TODA UNA VIDA”**

En la ciudad de Macas, cabecera cantonal de Morona, provincia de Morona Santiago, a los 14 días del mes de marzo del 2018, previa convocatoria del Doctor Roberto Villarreal, Presidente del Consejo de Planificación Cantonal de Morona y Alcalde; y, realizado la constatación del quórum, se cuenta con la presencia de los siguientes integrantes:

Autoridades

- 1.- Presidente del Consejo de Planificación Cantonal (delegado del Sr. Alcalde): Ing. Diego Vázquez
- 2.- Concejal y Presidente de la Comisión de Planificación y Presupuesto del GAD Morona: Dr. Petter Jaramillo

Responsable de la Planificación

- 3.- Director del Departamento de Gestión de Planificación: Arq. Orlando Gallardo

Servidores Públicos, designados por el Sr. Alcalde:

- 4.- Ing. Salvador López.
- 5.- Dr. Fausto Heras
- 6.- Ing. Jorge Villazhañay

Representantes de las instancias de Participación Ciudadana:

- 7.- Ing. Giovanni Barba
- 8.- Sr. Antonio Ortiz
9. Sra. Marcia Saula

Representante de los niveles de Gobierno Parroquiales Rurales

- 10.- Prof. Manuel Vinza

Actúa en calidad de Secretario del Consejo de Planificación Cantonal Abg. Xavier Rivadeneira.

ORDEN DEL DÍA:

Acto seguido, el Ing. Diego Vázquez, dispone al señor Secretario constatar el quórum reglamentario, manifestándose que se cuenta con el quórum reglamentario, por consiguiente, se declara instalada la sesión ordinaria, siendo las 15H00 y de inmediato se procede a dar lectura y al desarrollo del siguiente orden del día:

1. Constatación del Quórum.
2. Palabras de bienvenida e instalación de la reunión por parte del Presidente del Consejo de Planificación Cantonal de Morona.
3. Lectura, consideración y aprobación del acta anterior.
4. Entrega de resultados de la alineación del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona 2015-2019 al nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "Toda una vida"; y firma de la resolución favorable de validación de la alineación de los objetivos y metas, por parte del Consejo de Planificación Cantonal.
5. Presentación de avances del proceso de Rendición de Cuentas 2017 y revisión del anexo correspondiente a la matriz de levantamiento de los aportes ciudadanos y firma del oficio de entrega al GAD Municipal por parte de los miembros del Consejo de Planificación Cantonal.
6. Clausura.

El Consejo de Planificación Cantonal, basados en el desarrollo del Orden día y que consta en el acta correspondiente:

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 241 de la Constitución de la República, dicta que "la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados".

Que, el artículo 264 numeral 1 de la Carta Magna, determina como competencia exclusiva de los gobiernos municipales "Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural".

Que, el artículo 280 de la Constitución de la República establece que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

Que, el artículo 3 literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, determina que, los gobiernos autónomos descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado ecuatoriano.

Que, el artículo 57 literal e) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece como atribución del Concejo Municipal el "Aprobar el plan cantonal de

desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del Consejo Cantonal de Planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos”

Que, el artículo 299 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, establece la coordinación entre los gobiernos autónomos descentralizados para la formulación de las directrices que orienten la formulación de los planes de desarrollo; y, planes de ordenamiento territorial, a su vez, los artículos 300 y 301, del mismo cuerpo legal regulan la participación en la formulación, seguimiento y evaluación de sus planes; y, la convocatoria a sesiones de los consejos de planificación.

Que, el artículo 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, indica las funciones específicas del Consejo de Planificación del GAD Cantonal:

- Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Que, el artículo 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran;

Que, en el marco del Acuerdo de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SNP-D-065-2017, del 04 de diciembre de 2017, “DIRECTRICES PARA LA ALINEACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS AL NUEVO PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021”, en su artículo 5, determina que, la propuesta de alineación será puesta en conocimiento de la máxima autoridad del gobierno autónomo descentralizado, quien la validará y convocará al Consejo de Planificación del gobierno autónomo descentralizado correspondiente, para su revisión y emisión del informe favorable.

Que, una vez validados los resultados de la propuesta de alineación del Plan Cantonal de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Morona, PCDOT - M 2015-2019 al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida”, por parte de la máxima Autoridad; y, puesto en conocimiento y analizado por el Consejo Planificación Cantonal dicha articulación de objetivos, metas y demás contenidos sobre las prioridades

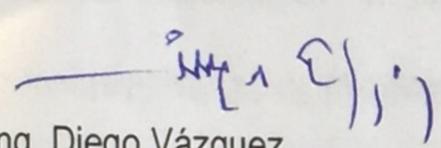
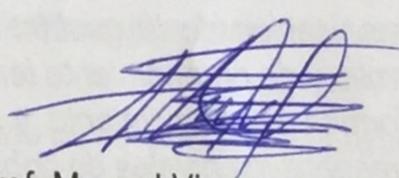
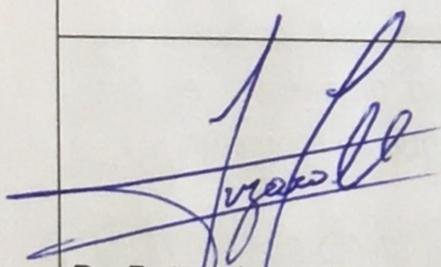
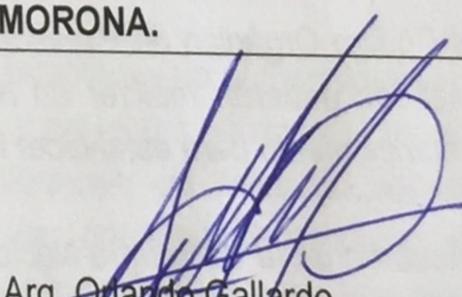
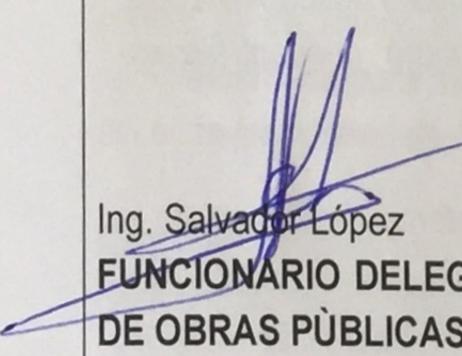
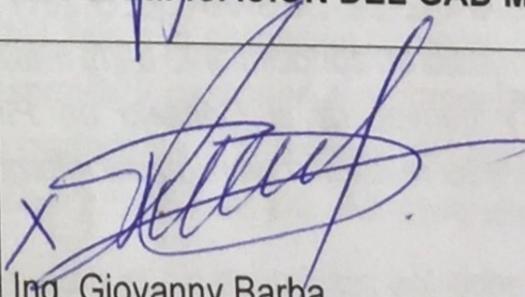
estratégicas de desarrollo en el territorio cantonal, en el marco del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana vigente y observando los procedimientos administrativos correspondientes:

RESUELVEN:

Art. 1. EMITIR LA RESOLUCIÓN FAVORABLE DE VALIDACIÓN DE LA ALINEACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS DEL PLAN CANTONAL DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MORONA 2015 – 2019 AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 “TODA UNA VIDA”

Art. 2. ENVIAR LA PROPUESTA DE ALINEACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS, ASÍ COMO LA PRESENTE RESOLUCIÓN AL ÓRGANO LEGISLATIVO DEL GAD MUNICIPAL DE MORONA PARA SU APROBACIÓN Y FINALIZACIÓN DEL PROCESO.

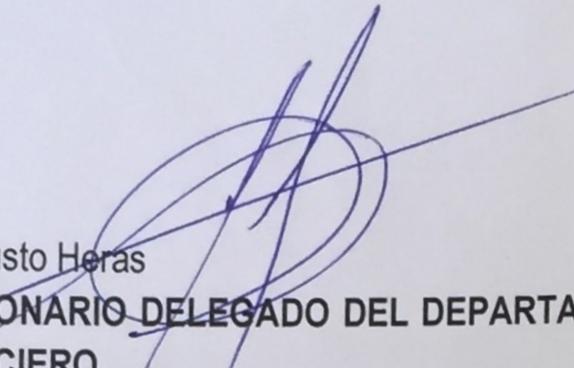
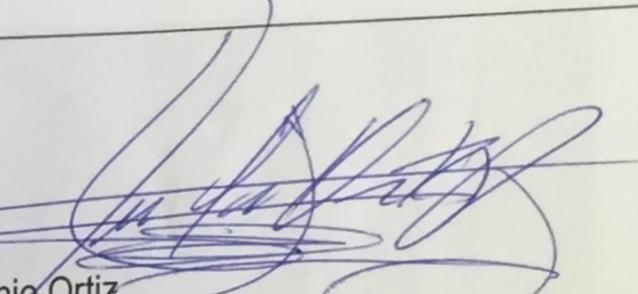
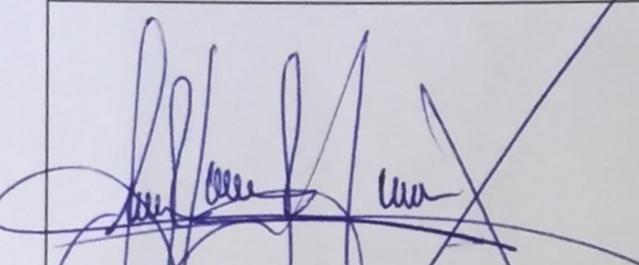
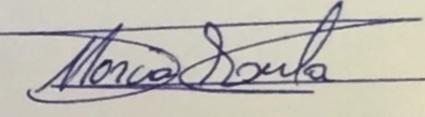
Dado en la Alcaldía del Cantón Morona, en la ciudad de Macas, a los catorce días del mes de marzo de dos mil dieciocho.

 Ing. Diego Vázquez PRESIDENTE DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL (Delegado del Sr. Alcalde)	 Prof. Manuel Vinza REPRESENTANTE DE LAS JUNTAS PARROQUIALES RURALES DEL CANTÓN MORONA.
 Dr. Petter Jaramillo CONCEJAL Y PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO DEL GAD MORONA	 Arq. Orlando Gallardo DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL GAD MORONA
 Ing. Salvador López FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS	 Ing. Giovanni Barba REPRESENTANTE DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN – COMITÉ DE BARRIOS DE MACAS



ALCALDÍA
MORONA

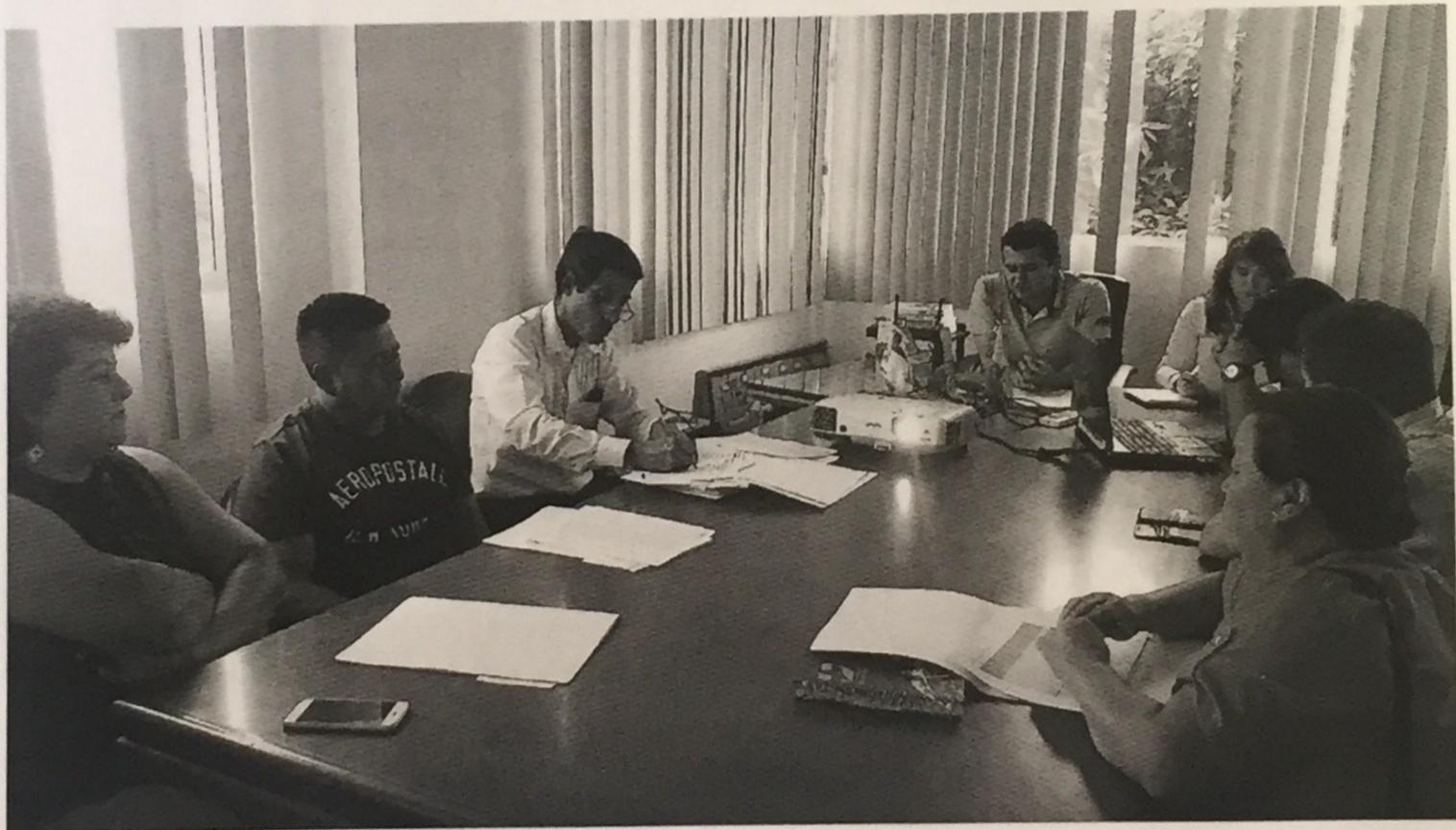
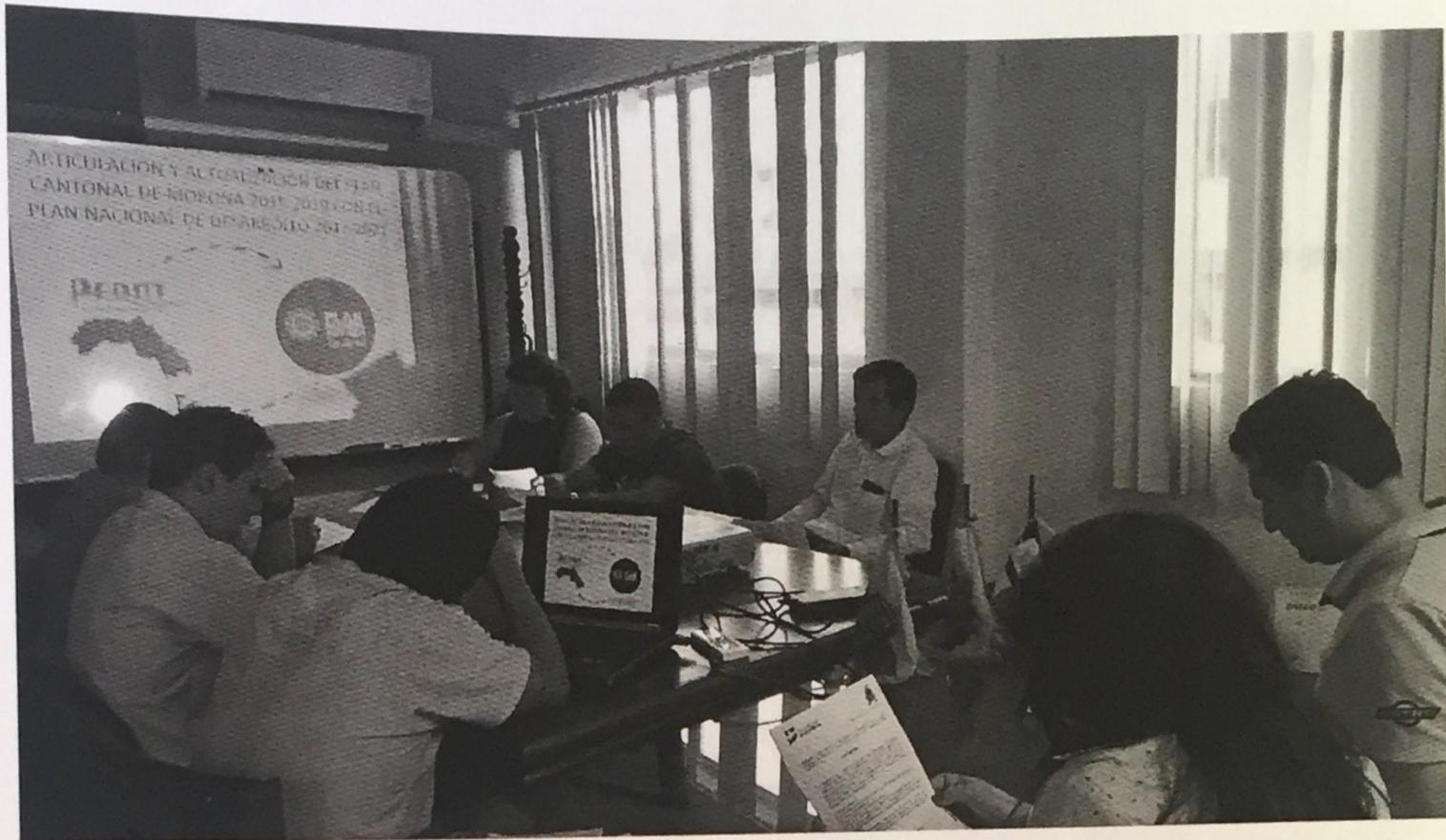


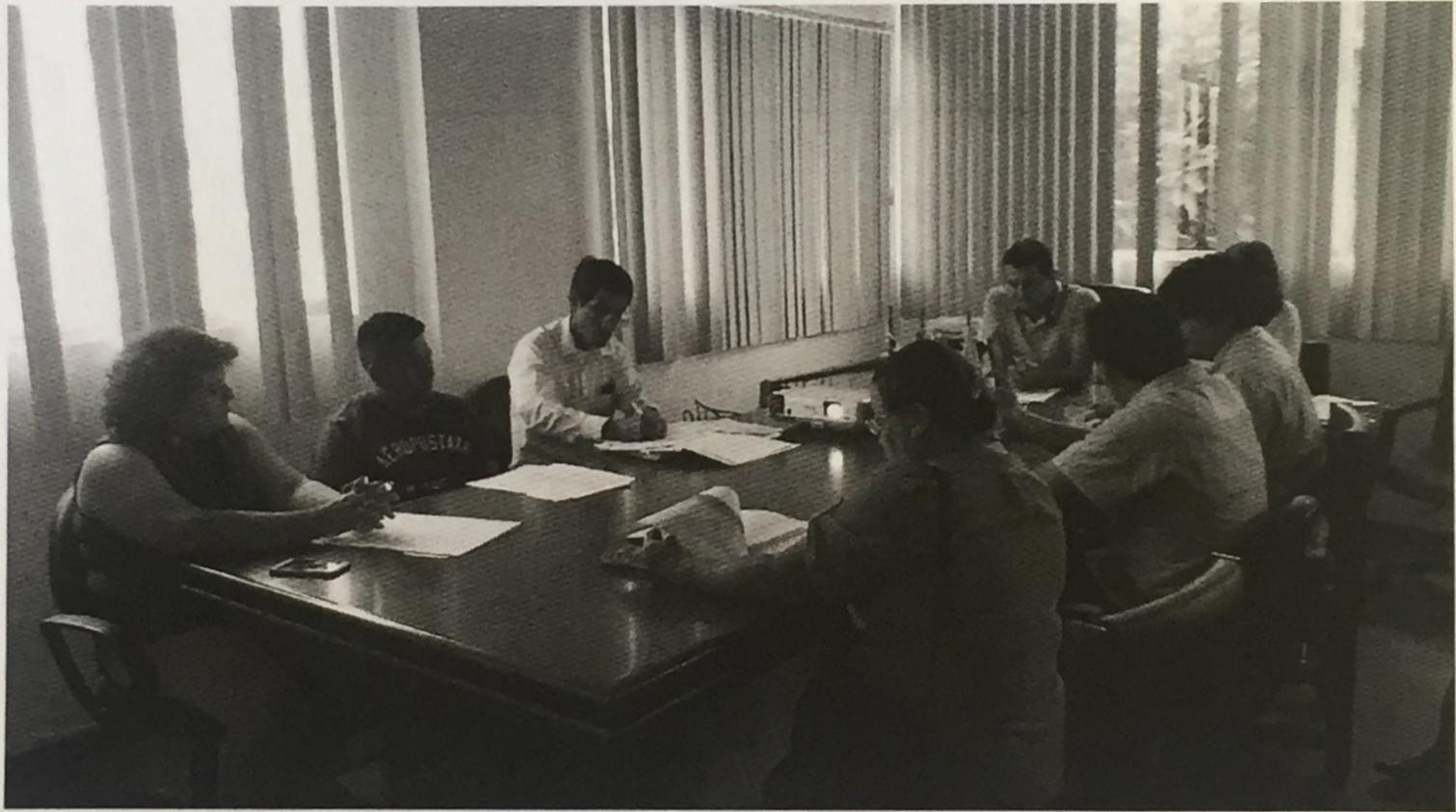
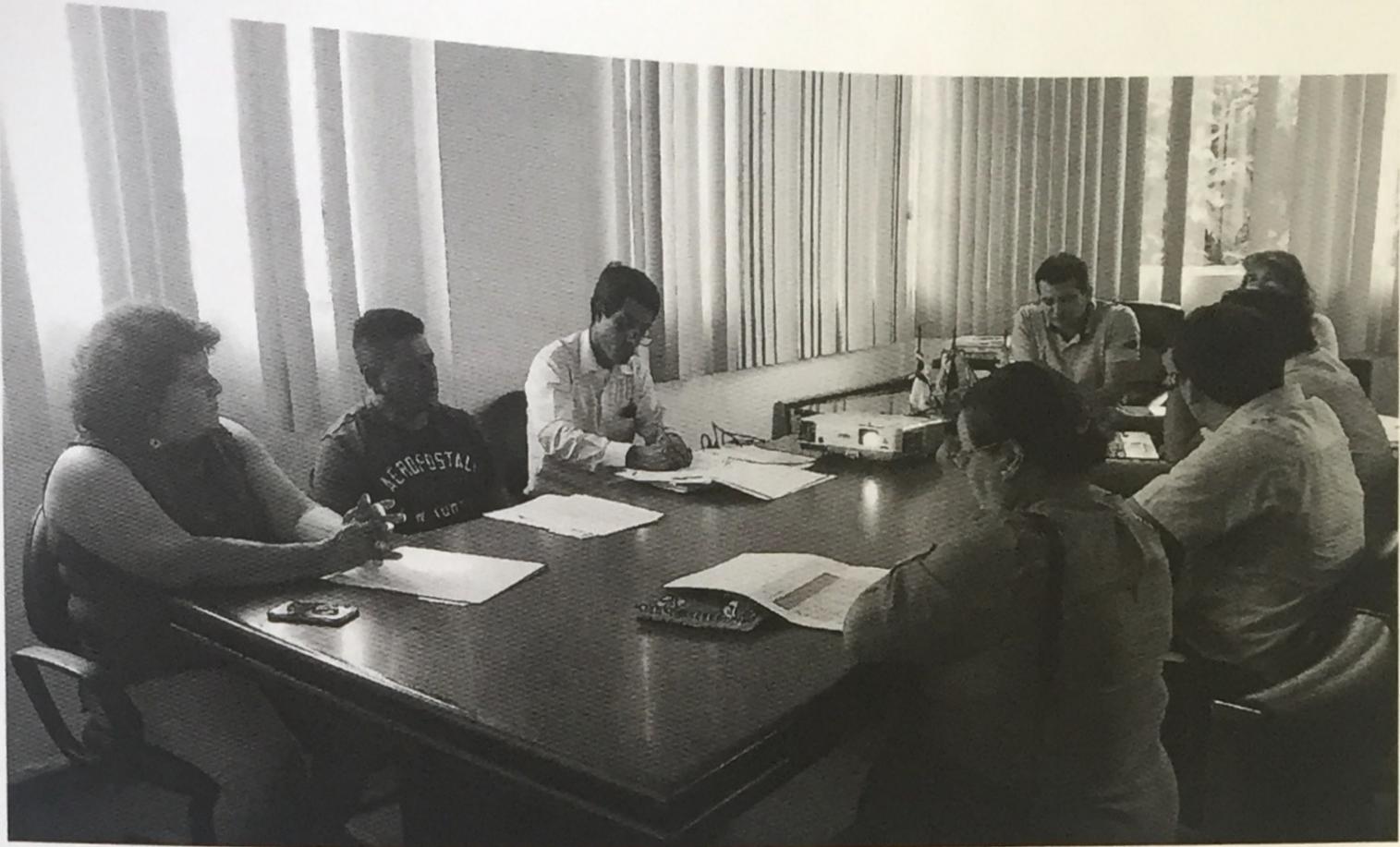
 Dr. Fausto Heras FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO	 Sr. Antonio Ortiz REPRESENTANTE DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN - SECTOR RURAL DEL CANTÓN
 Ing. Jorge Villazhañay FUNCIONARIO DELEGADO DEL DEPARTAMENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	 Sra. Marcia Saula REPRESENTANTE DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN - SECTOR RURAL DEL CANTÓN

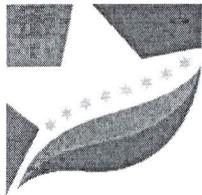
Certifico que, la presente Resolución fue aprobada en la Reunión Ordinaria del Consejo de Planificación Cantonal que fue desarrollada el día miércoles 14 de marzo del 2018 en presencia de las autoridades nominadas.

.....
Abg. Xavier Rivadeneira
SECRETARIO CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL DEL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA

**REUNIÓN DE TRABAJO CON EL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN
CANTONAL PARA LLEVAR LOS PROCESOS DE RENDICIÓN DE
CUENTAS 2017 Y DE LA VINCULACIÓN DEL PCDOT-M 2015-2019
Y EL PND 2017-2021**







ALCALDÍA
MORONA

RESOLUCIÓN MUNICIPAL No. 130 - 2018

**AB. XAVIER OSWALDO RIVADENEIRA
SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA**

CONSIDERANDO

Que, el artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los Gobiernos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.

Que, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, artículo 57, literal t), establece; Art. 57 Al concejo municipal le corresponde; t) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del alcalde o alcaldesa.

Que, el Concejo Municipal del Cantón Morona, en sesión ordinaria de fecha 26 de marzo de 2018, luego de tratar el punto correspondiente dentro del orden del día; en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, **RESOLVIÓ:**

EMITIR RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROCESO DE LA ARTICULACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 "TODA UNA VIDA" Y EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2015-2019.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.-

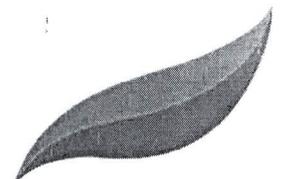
Macas, 26 de marzo de 2018.

**AB. XAVIER OSWALDO RIVADENEIRA
SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA**

@AlcaldiaMorona

Alcaldia Morona

Alcaldia Morona





CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA

ACTA NO. 013 - SO-2018

SESIÓN ORDINARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA, CELEBRADA EL 26 DE MARZO DEL 2018, A LAS 10H00; EN EL SALÓN DE LA CIUDAD DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA.

ORDEN DEL DÍA:

- 1) Constatación del quórum.
- 2) Instalación de la sesión.
- 3) Comisión general solicitada por el señor Washington Choto.
- 4) Comisión general solicitada por la Asociación 12 de Diciembre.
- 5) Comisión general solicitada por el CONADIS.
- 6) Comisión general solicitada por el Lic. Agustín Cuesta.
- 7) Lectura y aprobación del acta Nro. 12-SO-2018 de la sesión ordinaria del Concejo Municipal del Cantón Morona de fecha 19 de marzo del 2018.
- 8) Resolución de la comisión general solicitada por el señor Washington Choto.
- 9) Resolución de la comisión general solicitada por la Asociación 12 de Diciembre.
- 10) Resolución de la comisión general solicitada por el CONADIS.
- 11) Resolución de la comisión general solicitada por el Lic. Agustín Cuesta.
- 12) Conocimiento, análisis y resolución de aprobación y fiscalización del proceso de la articulación del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "TODA UNA VIDA" y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2019.
- 13) Conocimiento, análisis y aprobación de la subdivisión y parcelación agrícola, constantes en el oficio nro. 175-SCGMCM-2018, de fecha 23 de marzo del 2018, suscrito por el Dr. Petter Jaramillo, Presidente de la Comisión de Planificación y Presupuesto.
- 14) Conocimiento, análisis y aprobación el desistimiento de la causa número 14307-2018-00014, que por consignación sigue el Gobierno Municipal del Cantón Morona en contra de Manuel Marcelo Rivadeneira Rivadeneira y María Mariana Brito Carvajal.
- 15) Clausura.

DESARROLLO

El Señor Secretario procede con la lectura del orden del día para la sesión ordinaria de fecha 26 de marzo de 2018, contando con la presencia del señor Alcalde Subrogante Lic. Luis Arteaga y de los Señores Concejales Ab. Edwin Gallardo, Dr. Petter Jaramillo, Prof. Pedro Najamtai y Dr. Tarcicio Ojeda.

1. Constatación del quórum.

Se registra la presencia del señor Alcalde Subrogante Lic. Luis Arteaga y de los Señores Concejales Ab. Edwin Gallardo, Dr. Petter Jaramillo, Prof. Pedro Najamtai y Dr. Tarcicio Ojeda; con la presencia en la sesión de 5 miembros del Concejo Municipal existe el quórum reglamentario.





2. Instalación de la sesión

Lic. Luis Arteaga: solicito al secretario dar lectura del memorando de encargo de la sesión del Concejo Municipal.

El Señor Secretario procede a dar lectura del memorando de encargo de la sesión del Concejo Municipal.

Dr. Tarcicio Ojeda: me gustaría conocer la razón o certificado que diga porque el Alcalde no está en la sesión.

Lic. Luis Arteaga: este es el oficio de encargo, el que dio lectura el señor secretario.

El señor Alcalde Lic. Luis Arteaga luego de dar un cordial saludo a los presente, declara instalada la sesión siendo las 10H06.

Dr. Petter Jaramillo: elevo a moción incluir en el orden del día los siguientes puntos: comisión general del barrio Naranjal; y, resolución de la comisión general del barrio Naranjal.

El Lic. Luis Arteaga apoya la moción, la cual es aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

Dr. Petter Jaramillo: elevo a moción incluir en el orden del día el siguiente punto: conocimiento, análisis y autorización para las permutas de los predios del parque de la identidad.

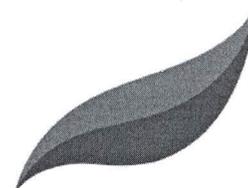
Lic. Luis Arteaga: apoyo la moción del Dr. Petter Jaramillo. Moción aprobada con cuatro votos a favor de parte del señor Alcalde Subrogante Lic. Luis Arteaga y de los Señores Concejales Ab. Edwin Gallardo, Dr. Petter Jaramillo y Prof. Pedro Najamtai; y, un voto en contra de parte del Dr. Tarcicio Ojeda

Dr. Petter Jaramillo: elevo a moción incluir en el orden del día el siguiente punto: CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE LA PARTICIÓN DE BIENES DE JOSE ELIAS ZHAGUI TENECELA Y NORA ANASTASIA GUARQUILA.

El Lic. Luis Arteaga apoya la moción, la cual es aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

Dr. Petter Jaramillo: elevo a moción incluir en el orden del día el siguiente punto CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y AUTORIZACIÓN PARA LA SUSCRIPCIÓN CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS QUE CELEBRA EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA Y EL GOBIERNO PARROQUIAL DE CUCHAENTZA, PARA EL ALQUILER DE VEHÍCULO PARA EL TRANSPORTE DE NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL "TARIMIAT UCHI".

El Lic. Luis Arteaga apoya la moción, la cual es aprobada de forma unánime por los





miembros del Concejo Municipal.

Dr. Petter Jaramillo: elevo a moción incluir en el orden del día el siguiente punto CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y APROBACIÓN DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, TURISMO, SERVICIOS PÚBLICOS Y TRÁNSITO, REFERENTE AL SISTEMA DE AGUA DE SANTA ANA, PARA SU CUMPLIMIENTO.

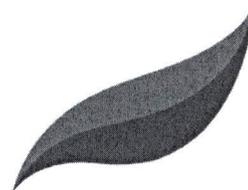
El Lic. Luis Arteaga apoya la moción, la cual es aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

3.- Comisión General Solicitada Por El Señor Washington Choto.

Sr. WASHINGTON CHOTO. Yo, Choto Bayas Washington David, portador de la cédula de ciudadanía número 0201777901, solicito se me reciba en comisión general en la próxima sesión del Concejo Municipal del Cantón Morona, a fin de exponer y solicitar lo siguiente: Soy socio activo de la compañía de Taxi Ejecutivo ORO y CANELA S.A., mediante la sesión de derechos por parte del Señor Ángel Vinicio Espín, quien luego de la cesión de derechos procedió a deshabilitar el vehículo de la compañía, habiendo sido mi responsabilidad el ingreso de un nuevo vehículo; más resulta que el señor Ángel Vinicio Espín tenía un problema judicial que no permitía el registro del nuevo socio en la Superintendencia de Compañías, habiéndose cumplido el plazo para la habilitación del nuevo vehículo los primeros días del mes de marzo del 2018. Con lo expuesto y al no haber sido posible habilitar el vehículo en la compañía ORO y CANELA por los motivos descritos y por un error de interpretación de la fecha límite para hacerlo, solicito se me permita ingresar la nueva unidad, teniendo en cuenta que tan solo han transcurrido 20 días desde el vencimiento del plazo, siendo necesario se me conceda una prórroga de 60 días desde el 01 de marzo del 2018, para la habilitación de la nueva unidad en la Compañía ORO y CANELA: Petición que la hago con fundamento en las normas constitucionales y legales que protegen los derechos laborales, así como también al hecho de que el Concejo Municipal resolvió favorablemente peticiones similares de socios de las compañías SERVIFLASH y TRUJAMA S.A., así como también apelando a su sensibilidad por el hecho de que esta es la única fuente de ingresos con la cuenta mi familia.

4.- Comisión General Solicitada Por La Asociación 12 De Diciembre.

Sr. Rafael Telcan: un saludo fraterno por la acogida de la sesión que tuvimos el día martes, nosotros por su recibimiento y del Alcalde fue bueno, eso no nos quita el seguir insistiendo, el sueño de nosotros de quienes no tenemos locales comerciales o casas donde vivir nos ayuden con locales en el antiguo terminal terrestre, también estamos dispuestos a compartir con las asociaciones que vendrán luego como son las asociaciones de discapacitados que vendrán luego, nosotros daremos apoyo al desarrollo de la provincia y el país con nuestro trabajo, agradecemos a usted por su apoyo, ustedes tiene el poder político económico y voluntad, solo pedimos nos ayuden.





Sra. Graciela Villa: señor Alcalde usted me ha dejado atónita con su gran gestión, pero la economía popular ha sido afectada por la crisis, que asecha a la sociedad, falta de trabajo que afecta a las familias, los pequeños negocios dependen de la economía familiar, por nosotros en actitud de sobre vivencia hemos buscado alternativas, porque le trabajo dignifica al ser humano, gracias por la oportunidad que nos dan que por primera vez nos sentimos seguros.

5.- Comisión General Solicitada Por El Conadis.

Lic. Rosio Jaramillo: vengo con mis compañeros betuneros, quienes también hay personas con discapacidad, quiero pedir la reforma a la ordenanza del terminal terrestre porque no se han considerado a los betuneros, que es un trabajo digno, solicitamos cuatro espacios para que nuestros compañeros laboren en el terminal terrestre, también se pide que se plantee un tipo estándar para locales de betuneros y vendedores de periódicos para que no dañen el ornato, pedimos esto porque son personas de escasos recursos económicos y con discapacidad pedimos se ponga un canon mínimo porque el ingreso es mínimo, se debe considerar que es un grupo de atención prioritaria y pedimos a ustedes que apoyen en este espacio.

6.- Comisión General Solicitada Por El Lic. Agustín Cuesta.

Sr. Agustín Cuesta; tenemos un espacio familiar, el la cual administro sin ningún pago solo por apego familiar, es el espacio donde funcionaba la empresa Rayo de luna, son 400 metros cuadrados, de los cuales se pueden ocupar siempre que hoy lleguemos a un acuerdo, hay un grupo de personas que buscan el medio para subsistir de forma honrada pero positiva, son personas que hacen venta ambulante, y como todos buscan un sustento para si y su familia, este grupo de personas me pidieron en arrendamiento el espacio físico donde estaba la Rayo de Luna antes, y se lo hará de forma ordenada, porque he sido respetuoso de las leyes, me acerque donde Angélica Jaramillo, comisaria municipal a preguntar como hago para dar en arriendo a estas personas, me dijo que no había problema, mejor felicitaba la actividad para ordenar toda la irregularidad que se da en la Guamote, que felicita y se apoya, me dijo que conversara con Fabián Cárdenas por asunto de desechos y basura, hablamos con Fabián Cárdenas y agradeció por dar un espacio para que la gente trabaje dignamente de forma ordenada, dio el visto bueno para que ellos construyan su espacio para trabajar, más me da sorpresa que 3 días atrás personeros del municipio cumpliendo su trabajo, notificaron que no se puede seguir con la construcción sin antes tener el permiso de construcción, he allí mi error por el desconocimiento, porque este espacio es provisional, son de guadua, pero se va a poner techos de zinc, para una buena atención. Que más puedo decir, los dueños del predio están dispuestos a construir locales comerciales alrededor pero ya bien hechos, según las condiciones económicas, ahora hay más gente que están pidiendo esto, porque ellos trabajan escondiéndose, peleando con los policías municipales y esto es malo para la ciudad, sabemos que hay leyes de la ciudad, pero la ley no es camisa de fuerza, si tenemos la buena voluntad podemos dar un





respecto al apoyo que dije de la comisión de los señores del terminal, dije que son 14 puntos que se debe resolver.

Abg. Edwin Gallardo: bueno, creo que hemos venido haciendo observaciones durante mucho tiempo, parece que no hay intención de corregir, el doctor Ojeda ha sido muy prolijo de observar el acta, ya estoy cansado de lunes a lunes hacer la observaciones que no se consideran, en el artículo 3 en la resolución de la comisión general de los socios del terminal terrestre, el señor Alcalde se dirige a mi en temas del terminal terrestre y de la ESPOCH y no está nada de eso, dije que estamos a favor del terminal terrestre y si estamos en contra de los sobre precios, yo dije que la ESPOCH obedece a un trabajo que se viene gestando desde hace 14 años, con funcionarios, padres de familia, que estamos al pie del cañón para que venga a la ciudad de Macas, cantón Morona, yo decía que cuando se empezó a gestar el Alcalde ni siquiera debió haber estado viviendo en Macas, ninguna de estas versiones constan, sin querer decirlo, pero me siento obligado, porque las actas son la biblia del concejal, porque estas actas nos pueden salvar, estas actas pueden salvarnos cuando vengan autoridades de control, somos responsables civil, penal, y administrativamente de nuestro voto, una vez mas propongo que el acta regrese para que en secretaria se complete, para que en una próxima sesión se apruebe de ser el caso.

Dr. Petter Jaramillo, me preocupa lo que dice el concejal, antes de apoyar. Quiero se de lectura a lo que dijo el señor concejal.

Secretario procede a dar lectura de las partes del acta.

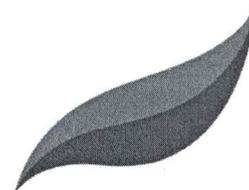
Dr. Petter Jaramillo: he pedido dar lectura del acta, más no de que de comentarios. Elevo a moción aprobar el acta.

Abg. Edwin Gallardo: en el párrafo tercero no consta mi intervención luego de que me atacó el alcalde, yo le respondí, no está ninguna de las frases donde intervine, esa es mi protesta señor Alcalde.

Lic. Luis Arteaga: voy a hacer observaciones al acta, página 7 luego así hayan, allí falta la frase hayan expresado. Página 13 último párrafo antes del punto 12, debe agregarse, la ubicación de un parqueadero que brinde las seguridades a los ciudadanos. Página 17 segundo párrafo penúltimas líneas, respecto a los horarios de horas pico era de 6 a 8 de la mañana, porque hay más estudiantes a esa hora, porque el ingreso y salida debe ser del centro de Macas. Apoyo moción de Petter Jaramillo.

Dr. Tarcicio Ojeda: las observaciones al acta han sido bastantes, he hecho también observaciones y usted señor alcalde de igual forma lo hizo; el Concejal Edwin Gallardo también las hizo. Creo que si faltan 2 o 3 frases de Edwin Gallardo, creo que es pertinente que regrese al acta.

Se someten a votación las mociones de:





- 1.- Aprobar al acta. Votan por la moción el Lic. Luis Arteaga y el Dr. Petter Jaramillo.
- 2.- Regresar al acta a Secretaría: votan por la moción Ab. Edwin Gallardo, Prof. Pedro Najamtai y Dr. Tarcicio Ojeda.

Con tres votos a favor se RESUELVE: REGRESAR AL ACTA A SECRETARÍA.

9.- Resolución De La Comisión General Solicitada Por El Señor Washington Choto.

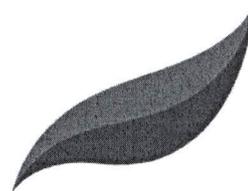
Lic. Luis Arteaga: el compareciente solicita una prórroga por 60 días para ingresar su vehículo a la compañía Oro y Canela, ya que por ciertas circunstancias no pudo ingresar.

Abg. Edwin Gallardo: hemos escuchado la inquietud del señor que hizo la intervención, lo que entendemos es que son temas ex temporales, porque que tenía que ingresar con un vehículo y no lo hizo a su debido tiempo, en vista que es un tema que se debe analizar, no tenemos un informe de la unidad de Tránsito que nos pueda dar luces, para que el concejo pueda dar solución a este requerimiento, como cada uno de los temas que se ponen a consideración del concejo en el orden del día, elevo a moción: PASAR A LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SERVICIOS PÚBLICOS, LA SOLICITUD FORMULADA POR EL SEÑOR WASHINTOG CHOTO, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018, REFERENTE A LA CONCESIÓN DE UNA PRÓRROGA PARA LA HABILITACIÓN DE SU VEHÍCULO EN LA COMPAÑÍA ORO Y CANELA. Donde tendremos la presencia de los concejales y técnicos de jurídico y tránsito, y acataremos las normas legales y constitucionales, este concejo resolverá en base a la norma legal.

El Dr. Petter Jaramillo apoya la moción, la cual es aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

10.- Resolución De La Comisión General Solicitada Por La Asociación 12 De Diciembre.

Lic. Luis Arteaga: La asociación 12 de Diciembre, ellos piden locales para trabajar, a estos ciudadanos de manera informal escuchamos y pusieron su punto de vista y nosotros también dimos nuestro criterio dando a conocer el tratamiento que damos a estos pedidos, luego en ese momento de manera directa conseguimos una audiencia con el Alcalde y los técnicos, y el Alcalde de forma administrativa dispuso a nuestra dirección Ambiental, que está a cargo del arrendamiento del mercado Central, y ahora terminal terrestre, se les ayudara, pero se les indicaba que no pondrá ayudar a todos, pero ayudaremos, pero no con ánimo de desilusionar a nadie ni escoger a la gente, eso hemos dicho el tema es ayudar pero de forma concreta y de acuerdo a la capacidad, ahora en estos días, se podrá ayudar y ubicar a esta gente.





Dr. Tarcicio Ojeda: sería importante la presencia del Director Ambiental porque está a cargo del mercado Central no es la primera vez que hablamos con la asociación 12 de Diciembre, sabemos por versión de los peticionarios que hablaron con el director Ambiental que les den los puestos, y allí les dijeron que no se les podrá ayudar porque no hay espacio. Nosotros como concejales tenemos que saber como se están llevando estos procesos, para saber como quedaron estos espacios, por eso pedimos la presencia de Fabián Cárdenas para que nos informe como está el local, porque en la última ordenanza decía que el lugar está destinado para parqueadero, y quienes iban a estar allí son las personas con discapacidad, pero no hay control al ingreso y salida, y no se está manejando de acuerdo a como lo planteamos en la ordenanza, quiero que Fabián Cárdenas este presente para que de una explicación sobre el tema.

Lic. Luis Arteaga; entiendo que Fabián tiene una situación emergente, pero esta Taylor Rodríguez quien está a cargo del departamento Ambiental.

Ing. Taylor Rodríguez Técnico del Departamento Ambiental: el ingeniero Cárdenas está con un problema de salud, no estamos encargados como técnicos, y en cuanto al parqueadero ya está entregado a las personas con discapacidad y ellos ya hicieron una minga. Ahora también el tema de los locales fueron entregados de acuerdo a como se han presentado las solicitudes.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: habíamos sugerido en un espacio que teníamos con ustedes, bajo la sugerencia del Alcalde, donde estaba presente Fabián Cárdenas, director encargado de estos sectores, allí habíamos sugerido que la organización es la esencia del desarrollo, pero también estoy preocupado porque en la última sesión del día jueves, vine con el director Cárdenas el daba la esperanza de que se iban a dar los locales, y parece que de antemano ya estaban entregados los locales, eso no debe pasar, no podemos dar esperanzas de dar los locales si ya no existen, se que son los locales de las boleterías y andenes que se están adecuando y así creo se ha hecho porque así dirá la ordenanza, porque se debe hacer en orden de prelación, así se lo ha hecho, pero entonces para que se hace pasar el tiempo a la gente, para que se invita a sesiones, para que se da esperanza, creo que debemos ser serios, y estamos en contra de que se manejen las cosas de esa manera.

Lic. Luis Arteaga: nosotros también atendemos a la gente, siempre que ellos pidan tener sesiones con nosotros, ahora sabemos que el Alcalde de forma administrativa ya los había resuelto, hoy quizás se iban a tratar estos temas pero el señor director está con calamidad doméstica.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: quiero agradecer y felicitar la presencia de ustedes porque eso da muestras que el concejo goza de credibilidad y confianza, y debemos dar solución porque para eso estamos acá, sin desmerecer la información del técnico, porque tiene falta de información interdepartamental, tenemos que tomar una decisión, y ver que se pretende hacer con el local de acuerdo a la planificación municipal, por ejemplo se ve que se pretende según este proyecto





incluso quitar el espacio para parqueadero, ahora quizás estas tres hileras de locales para ubicar a los comerciantes tal vez no se necesita tanto, la ordenanza establece que este local es para parqueadero, y nosotros para dar soluciones somos expertos, solicito se suspenda a la sesión para que se nos explique de la propuesta.

Se suspende la sesión desde las 11H22 hasta 11H30.

Lic. Luis Arteaga: solicito que el director Ambiental y el señor Fausto Montenegro nos indiquen como está visualizado la planificación del sector.

Ing. Taylor Rodríguez Técnico del Departamento Ambiental: estamos aquí en calidad de técnicos, ahora voy a pedir a Fausto Montenegro se explique como está el tema de los andenes.

Lic. Fausto Montenegro Administrador de los Mercados: Las personas que se encuentran al momento son el 80% de la gente que ya estaban allí, esa gente no bajo al nuevo terminal, solo fueron 11 locales, uno de los locales de las boleterías no va a ser utilizado, los otros 2 locales van a ser entregados al centro social para el tema de ayuda social, artesanías, y los 8 locales se darán de acuerdo a una lista que nos dio el Alcalde, ahora en el lugar de confites también se va a hacer locales para comerciantes, en los espacios de andenes también se unificaran locales, en la sala de espera también se adecuaron tres locales allí están dos comerciantes de esta asociación, una está acá le conozco de cara pero no se el nombre pero, el tema del parqueadero no se tocará.

Lic. Luis Arteaga: lo que nos dicen que desde el departamento Ambiental y Administración del mercado se están asignando los puestos, pero no hay la posibilidad de atender a todos. Hemos escuchado como está la situación real de los locales, y ya se están haciendo ahora los arreglos del caso para ver como se da solución a estos pedidos.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: se ha dado la información del caso. En el mercado existe la zona del parqueo y zonas comerciales, al ser un trámite administrativo y al haber una ordenanza aprobada, elevo a moción resolver administrativamente.

Lic. Luis Arteaga, Apoyo la moción del Dr. Petter Jaramillo.

Prof. Pedro Najamtai: es preocupante, la gente no necesita empleo solo necesita trabajar, el trabajo dignifica la persona, es importante reconocer el trabajo que ellos hacen, la gran parte de estos ciudadanos contribuyen para la ciudad y hay que reconocer, nosotros teníamos la esperanza que nuestro Alcalde tenía la buena voluntad de ayudar a esa gente emprendedora y gente que busca apoyar con ingresos a la ciudad, pero lamentablemente el tener ese ofrecimiento público para que la gente pueda trabajar y ahora dejar sin puesto de trabajo eso sería malo. Elevo a moción: QUE EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN BUSQUE UN ESPACIO PÚBLICO PARA PODER UBICAR A LOS COMERCIANTES DE LA





ASOCIACIÓN 12 DE DICIEMBRE.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: totalmente preocupado por esto, las formas de administrar las cosas públicas en esta administración han sido de la misma forma. Si sabían que no habían locales para que se hizo pasar el tiempo, que se reúnan con el director, con los concejales si no había locales. El doctor Petter Jaramillo, propone que se resuelva administrativamente, pero ya se lo hizo, y me da vergüenza ajena, porque no tiene ni la información, más cuando sacan un plano me puse contento por los locales que habían, pero no existía ningún local, no había como hacer nada y se les hizo pasar el tiempo. Ahora pido que se haga un alcance a la propuesta de Pedro Najamtai, que se busque un local para que este esta gente, **QUE SE REVISE EL PROYECTO PRESENTADO AL CONCEJO MUNICIPAL**, porque debemos ayudar a la gente que necesita, porque a veces el más beneficiado es quien más dinero tiene, ahora hemos podido ver que a quien ayudan es quien más tiene.

Concejal Prof. Pedro Najamtai: acojo la propuesta **QUE EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN BUSQUE UN ESPACIO PÚBLICO PARA PODER UBICAR A LOS COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN 12 DE DICIEMBRE. QUE SE REVISE EL PROYECTO PRESENTADO AL CONCEJO MUNICIPAL.**

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: molesto porque no se debe ofrecer locales sino existen, molestos porque se quiere resolver administrativamente y no lo hicieron, nosotros como concejales podemos direccionar estos actos administrativos a través de ordenanzas, como no existe un marco legal para las distribuciones de estos locales, la distribución cae en manos del Alcalde y técnicos, pero si hubiera un marco legal esto sería mucho más democrático y participativo. Me parece viable la propuesta que hace Pedro Najamtai y Edwin Gallardo, es viable, pero dice que se busque un local y que se revise los contratos, nosotros somos la primera autoridad del cantón y nosotros debemos revisar los contratos de arriendo de los nuevos locales, no es justo que personas que ya tienen un puesto o familiares se les vuelvan a seguir dando puestos, existe una ordenanza que habla de ese tema, debemos revisar ese tipo de contratación y nosotros en el ámbito de fiscalización estamos para revisar este tipo de actos. Esto debe pasar a una comisión, y quiero que el Concejal Gallardo complete, el plano que esta allí es solo un proyecto, y no está definido, y se debe analizar en la comisión para que se busque esa opción y se reformule para atender a la gente.

Concejal Abg. Edwin Gallardo, estos temas en forma tácita tienen que pasar a una comisión, y esa comisión es la comisión de participación ciudadana, turismo, servicios públicos y transporte, presidida por Tarcicio Ojeda, esa es la comisión donde debe estar porque tiene ese campo. Si es necesario que pase a la comisión presidida por el concejal Luis Ojeda. Solicito se acoja dentro de la propuesta del Prof. Pedro Najamtai además: **PASAR A LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SERVICIOS PÚBLICOS, LA SOLICITUD FORMULADA POR LA ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES 12 DE DICIEMBRE, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018.**





REFORMAR LA ORDENANZA QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN DEL MERCADO Y FERIAS LIBRES DEL CANTÓN MORONA. REVISAR LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DE LOS LOCALES DEL ANTIGUO TERMINAL TERRESTRE CON LA FINALIDAD DE QUE NO SE ENTREGUEN A PERSONAS QUE YA TIENEN OTROS PUESTOS EN EL MERCADO Y QUE SU SITUACIÓN ECONÓMICA NO SEA SIGNIFICATIVA.

Concejal Prof. Pedro Najamtai: acojo las propuestas y reformulo la moción: 1.- PASAR A LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SERVICIOS PÚBLICOS, LA SOLICITUD FORMULADA POR LA ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES 12 DE DICIEMBRE, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018. 2.- QUE EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN BUSQUE UN ESPACIO PÚBLICO PARA PODER UBICAR A LOS COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN 12 DE DICIEMBRE. 3.- QUE SE REVISE EL PROYECTO PRESENTADO AL CONCEJO MUNICIPAL. 4.- REFORMAR LA ORDENANZA QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN DEL MERCADO Y FERIAS LIBRES DEL CANTÓN MORONA. 5.- REVISAR LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DE LOS LOCALES DEL ANTIGUO TERMINAL TERRESTRE CON LA FINALIDAD DE QUE NO SE ENTREGUEN A PERSONAS QUE YA TIENEN OTROS PUESTOS EN EL MERCADO Y QUE SU SITUACIÓN ECONÓMICA NO SEA SIGNIFICATIVA.

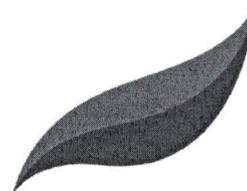
Concejal Dr. Petter Jaramillo: algo importante que deben conocer los ciudadanos y desconocido quizás por los concejales, hay dos tipos de competencias, uno del ejecutivo y otro del legislativo, el ejecutivo es el alcalde y legislativo el concejo, en cuanto a la administración de los bienes, si no existe una ordenanza la competencia es del ejecutivo y en la ordenanza también dará la competencia al ejecutivo, y nosotros podemos reglar esto, porque cuando debemos proponer una ordenanza hecha por la comisión, no se debe designar las competencias, sino se debe reglar como se debe dar esto, también se debe incluir un procedimiento específico para asignación de locales en el caso de que en su momento aprueben una ordenanza para solucionar esta problemática, yo había hecho una propuesta porque si se quiere prorrogamos una solución y mi moción al no tener apoyo la retiro.

Lic. Luis Arteaga: debo poner énfasis que esta moción que ha sido presentada, no está con la finalidad de asignar los puestos, sino vamos a hacer una ordenanza para el uso de suelo de estos espacios, no es que esta comisión procederá a distribuir los locales, son asuntos unos de carácter normativo y nos corresponde a nosotros y hay otros administrativos que son del Alcalde.

Concejal Tarcicio Ojeda: apoyo la moción del Concejal Pedro Najamtai.

Lic. Luis Arteaga: hay muchos puntos en la resolución, por eso debemos dar el trámite administrativo necesario en estos temas.

Se somete a votación la moción de 1.- PASAR A LA COMISIÓN DE





PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SERVICIOS PÚBLICOS, LA SOLICITUD FORMULADA POR LA ASOCIACIÓN DE COMERCIANTES 12 DE DICIEMBRE, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018. 2.- QUE EL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN BUSQUE UN ESPACIO PÚBLICO PARA PODER UBICAR A LOS COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN 12 DE DICIEMBRE. 3.- QUE SE REVISE EL PROYECTO PRESENTADO AL CONCEJO MUNICIPAL. 4.- REFORMAR LA ORDENANZA QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN DEL MERCADO Y FERIAS LIBRES DEL CANTÓN MORONA. 5.- REVISAR LOS CONTRATOS DE ARRIENDO DE LOS LOCALES DEL ANTIGUO TERMINAL TERRESTRE CON LA FINALIDAD DE QUE NO SE ENTREGUEN A PERSONAS QUE YA TIENEN OTROS PUESTOS EN EL MERCADO Y QUE SU SITUACIÓN ECONÓMICA NO SEA SIGNIFICATIVA. Con tres votos a favor de parte del Ab. Edwin Gallardo, Prof. Pedro Najamtai y Dr. Tarcicio Ojeda; y, dos votos en contra de parte del Lic. Luis Arteaga y Dr. Petter Jaramillo; se aprueba la moción.

11.- Resolución De La Comisión General Solicitada Por El Conadis.

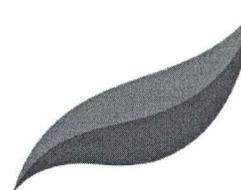
Lic. Luis Arteaga: Los compañeros del CONADIS, solicitan que en le nuevo terminal terrestre se atienda con un espacio por lo menos para cuatro personas que hagan esta labor de betuneros, que haya un modelo homologado para atención de betuneros y venta de periódicos, y se revise un canon arrendaticio.

Dr. Petter Jaramillo; quiero hacer una propuesta si es necesario que se trabaje con la administración del terminal y departamento correspondiente, Alcalde y concejales, es una petición muy justa cuando se trata de personas con discapacidad, el enfoque de la administración pública es en beneficio de esta gente, sin bien hay una infraestructura de calidad, pero el fin último es que los ciudadanos hagan una actividad, pequeña pero sirve para llevar el pan a su casa, debemos apoyar, sin hacer desorden sino más bien debemos dar esto con eficiencia y calidad, porque tal vez el terminal no sea como muchas personas quieren verlo como un centro comercial o mall, pero los ciudadanos que vienen a Macas necesitan de esta gente. Elevo a moción: resolver administrativamente en coordinación con la comisión de Planificación y Presupuesto.

Concejal Lic. Luis Arteaga: apoyo la moción del Dr. Petter Jaramillo.

Dr. Tarcicio Ojeda: quiero la presencia de la administradora del terminal terrestre. La pregunta es la siguiente, tanto técnica y jurídica, en el hecho de incluir puestos representaría una modificación a la estructura del terminal terrestre, y en este momento no es factible porque no se hace aún la entrega definitiva del terminal terrestre, pero es factible el pedido siempre y cuando no exista esta modificación. Quiero preguntar aunque no se haga una modificación en el terminal es factible ubicarles en algún lugar.

Ing. Mauricio Domínguez Director de Tránsito: no podemos hacer ahora modificaciones, ahora si ponemos en un lugar donde no va gente, ellos van a salir





perjudicados.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: elevo a moción: ASIGNAR EN COORDINACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE, DOS ESPACIOS PARA QUE DOS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEN EL SERVICIOS DE BETUNEROS EN LE NUEVO TERMINAL TERRESTRE DE LA CIUDAD DE MACAS.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: el trabajo es un derecho consagrado en la constitución y las leyes, más por la situación económica de país. Ahora hay que analizar el pedido de la gente con discapacidad, es coherente porque hay que actuar sin perder el contraste de este terminal bonito y elegante. Incluso es una necesidad de la gente que llega de otras provincias, cantones, comunidades, llegan al terminal y van a sus oficinas y tienen la necesidad de ir lustrando sus zapatos, y bajo esta lógica se hace necesaria sin alterar la armonía y contraste del sector, se puede ubicar bajo la coordinación, dos espacios totalmente presentables, con la finalidad de dar también este tipo de servicio que a lo mejor no se contempló, esto se debía contemplar en el estudio de mercado, pero son temas que no se han contemplado, por eso apoyo la propuesta del Dr. Tarcicio Ojeda. De que el concejo apruebe los dos locales para estas dos personas.

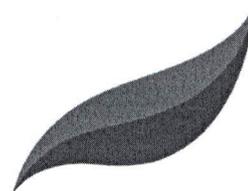
Lic. Luis Arteaga: por temas de seguridad podemos llegar a lo mismo, si pasamos a la comisión podemos verificar los espacios para ver si son aptos y si estos permiten a la gente trabajar, porque si resolvemos en este momento aprobar los dos locales no es tan factible, porque no sabemos donde, no es que estoy en contra de estas personas pero debemos actuar con la prudencia necesaria. Apoyo la moción de Petter Jaramillo.

Dr. Petter Jaramillo: las mociones tienen el mismo fin, de ubicar a las personas con discapacidad, a pesar de que la actividad es mínima en relación a ingresos. Creo que voy a quitar mi propuesta porque creo que la moción del Dr. Tarcicio Ojeda es buena, más bien voy quiero pedir se acoja dentro de la propuesta lo siguiente: QUE EL DEPARTAMENTO SOCIAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL ADECÚE ESTOS DOS ESPACIOS PARA BETUNEROS, CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS. Esto porque ellos necesitan trabajar, lo que sugiero es que deben rotar la gente, y el costo no es significativo sino más para da una buena imagen para el sector.

Dr. Tarcicio Ojeda: acojo el alcance de Petter Jaramillo.

Prof. Pedro Najamtai: El trabajo es necesario para las personas que menos tienen, es importante para llevar el pan para sus hijos y familia, quiero apoyar la propuesta de Petter Jaramillo ya que el departamento debe dotar de herramientas para que este ente pueda trabajar.

Se somete a votación la moción de ASIGNAR EN COORDINACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN DEL TERMINAL TERRESTRE, DOS ESPACIOS PARA QUE DOS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEN EL SERVICIOS DE BETUNEROS





EN LE NUEVO TERMINAL TERRESTRE DE LA CIUDAD DE MACAS. 2.- QUE EL DEPARTAMENTO SOCIAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL ADECÚE ESTOS DOS ESPACIOS PARA BETUNEROS, CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS. Por unanimidad se aprueba la moción.

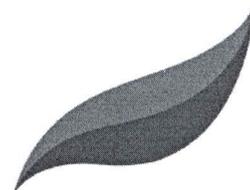
12.- Resolución De La Comisión General Solicitada Por El Lic. Agustín Cuesta.

Lic. Luis Arteaga: el señor Agustín Cuesta ha sido puntual en su pedido a nombre de los comerciantes informales de la ciudad, necesitan pronunciamiento del concejo para instalar sus negocios, en el antiguo local de parqueo de la empresa Rayo de Luna, que tiene un área de 400 metros cuadrados para hacer los locales para hacer sus negocios.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: el pedido es para las personas puedan tener un local específico para hacer negocios, este lugar no cumple con la ordenanza de construcciones, no tiene condiciones sanitarias. Voy a partir de algo que siempre lo hago, que a veces causa malestar a la parte técnica y otros, uno de los derechos de la gente es el llevar el pan para sus hijos, aquí el ciudadano debe ponerse en una situación de que la única forma para dar de comer a mis hijos es trabajar, o a su vez muchos ciudadanos optan por la delincuencia, incluso atentando la seguridad de otras personas para llevar el pan para sus hijos, entre la normativa y el orden de la ciudad, eso debe priorizarse el tema de tener trabajo, pero sin embargo el ciudadanos deben acoplarse a las normativas de todos los ciudadanos, porque allí viene el hecho de que mi derecho termina cuando voy en contra del derecho de los demás, digo porque se ve en redes sociales que hay gente que se enfrentan defendiendo sus derechos, no queremos que hermanos ecuatorianos no importa si son de Macas, nos enfrentemos para llevar el pan donde nuestros hijos; alguien habló de mercados clandestinos, es un error porque se hablaba de mercados clandestinos, porque escuchamos solo a una parte, quizás no es un mercado clandestino porque es un sector acorde con el lugar, con la actividad económica de allí, digo esto porque las personas que tienen puestos en el mercado deben ponerse en los zapatos de los ambulantes. Que no pueden vender en la zona siete. Ahora yo creo que debemos dar un permiso de forma temporal para que hagan estas actividades, quiero que nos den un bosquejo del proyecto para poder analizarlo y que ello no sean perjudicados porque pagan un arriendo.

Lic. Luis Arteaga: La semana anterior tomamos una resolución, ahora ya vemos una nueva comisión, al frente hay un mercado central y centro comercial, donde se hacen actividades de comercio similares, es decir vendiendo productos de la misma naturaleza.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: coincido con lo que dice Petter, nosotros ya analizamos esto cuando hicimos la ordenanza, tuvimos una comisión de la gente del mercado la Unión y la resolución fue clara pasar a la comisión de Planificación y Presupuesto, y debemos pasar a la comisión este pedido también para hacer un proyecto unificado, o sencillamente hacer respetar la ordenanza. Elevo a moción PASAR A LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO LA SOLICITUD





FORMULADA POR EL LIC. AGUSTÍN CUESTA, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018.

Lic. Luis Arteaga: Apoyo la moción del Dr. Tarcicio Ojeda.

Se somete a votación la moción de PASAR A LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO LA SOLICITUD FORMULADA POR EL LIC. AGUSTÍN CUESTA, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018. Por unanimidad se aprueba la moción.

13.- Resolución De La Comisión General Solicitada Por el barrio el Naranjal.

Lic. Luis Arteaga: la propuesta puntual es la ampliación o modificación del recorrido de los buses intracantonales, a fin de que sean beneficiados de este servicio los moradores del barrio.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: me parece prudente el pedido, elevo a moción: PASAR AL DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO DEL GOBIERNO MUNICIPAL, LA SOLICITUD FORMULADA POR EL BARRIO NARANJAL, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018, REFERENTE A LA CREACIÓN DE RUTAS Y FRECUENCIAS DE BUS URBANO INTRACANTONAL QUE DEN SERVICIO POR SU SECTOR.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: apoyo la moción.

Se somete a votación la moción de PASAR AL DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO DEL GOBIERNO MUNICIPAL, LA SOLICITUD FORMULADA POR EL BARRIO NARANJAL, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018, REFERENTE A LA CREACIÓN DE RUTAS Y FRECUENCIAS DE BUS URBANO INTRACANTONAL QUE DEN SERVICIO POR SU SECTOR. Por unanimidad se aprueba la moción.

Se suspende la sesión desde las 12H27 hasta 12H32.

14.- Conocimiento, Análisis Y Resolución De Aprobación Y Fiscalización Del Proceso De La Articulación Del Plan Nacional De Desarrollo 2017-2021 "TODA Una Vida" Y El Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial 2015-2019.

Lic. Luis Arteaga: estamos revisando el plan de desarrollo, pedimos al Ing. Garbay que de una explicación del tema.

Ing. Javier Garbay: estamos en proceso de articulación del plan cantonal 2015-2019 con el plan toda una vida 2017-2021, no es un nuevo plan sino es una acoplación, esto porque el gobierno se posesionó en mayo del 2017 y la constitución manda a tener un plan de desarrollo. Procede a dar lectura del artículo 280 de la Constitución. Artículo resolución que establece la metodología para el plan de desarrollo, uno de los artículos es el alcance del mismo, y establece que es





de cumplimiento obligatorio para los diferentes niveles de gobiernos, eso es el alcance que se ha dado en el trabajo que se viene realizando. Los gobiernos autónomos deberán concluir estos procesos de alineamiento hasta el 31 de marzo del 2018, estamos a menos de 6 días de concluir el proceso, se han hecho algunas acciones, se ha coordinado con el concejo de planificación cantonal, ustedes tienen documentos, donde se ve que ya hay la aprobación del concejo de participación ciudadana, ahora necesitamos su aprobación para subir al sistema el cual estará abierto desde el 2 de abril para subir los documentos. El plan cantonal está por temas sociocultural, económico, asentamientos humanos, movilidad energía y conectividad, política institucional, en el primero este se articula el primer eje. Tenemos tres ejes a nivel del plan nacional toda una vida, plan nacional de desarrollo, tema social, económico y productivo. Los objetivos del plan de desarrollo cantonal están articulados al plan nacional de desarrollo, esto significa mucho trabajo porque había que consultar a los organismos que hicieron.

Lic. Luis Arteaga: elevo a moción PASAR AL DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO DEL GOBIERNO MUNICIPAL, LA SOLICITUD FORMULADA POR EL BARRIO NARANJAL, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA, DE FECHA 26 DE MARZO DE 2018, REFERENTE A LA CREACIÓN DE RUTAS Y FRECUENCIAS DE BUS URBANO INTRACANTONAL QUE DEN SERVICIO POR SU SECTOR.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: si fuera tan amable en regresar, habla de una resolución de aprobación, pero no se si es ordenanza o resolución, porque allí en la presentación dice ordenanza.

Ing. Javier Garbay Técnico de Planificación: primero decía la ordenanza luego se dijo que debe primero ir una resolución, y este se remitió al concejo para su aprobación. Es resolución.

Dr. Petter, solicito criterio jurídico.

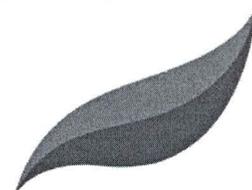
Se suspende la sesión. 12H43 hasta 12H45

Dr. Andrés Bermeo Procurador Síndico: Es una resolución del SENPLADES de como se debe articulado el plan de desarrollo, en este caso no es ordenanza porque no norma a todos los ciudadanos de forma general, por ejemplo el plan de ordenamiento territorial sería mediante ordenanza.

Lic. Luis Arteaga: elevo a moción: EMITIR RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL PROCESO DE LA ARTICULACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 "TODA UNA VIDA" Y EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2015-2019.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: apoyo la moción.

Se somete a votación la moción de EMITIR RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN Y





FISCALIZACIÓN DEL PROCESO DE LA ARTICULACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 "TODA UNA VIDA" Y EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2015-2019. Por unanimidad se aprueba la moción.

15.- Conocimiento, Análisis Y Aprobación De La Subdivisión Y Parcelación Agrícola, Constantes En El Oficio Nro. 175-Scgmcm-2018, De Fecha 23 De Marzo Del 2018, Suscrito Por El Dr. Petter Jaramillo, Presidente De La Comisión De Planificación Y Presupuesto.

El Dr. Petter Jaramillo eleva a moción: APROBAR LA SUBDIVISIÓN DEL PREDIO DE VERA DELGADO LIVIA CRISTINA, CLAVE CATASTRAL 14.01.57.51.1972, UBICADO EN LA PARROQUIA SEVILLA DON BOSCO. APROBAR LA PARCELACIÓN AGRÍCOLA DEL PREDIO DE JARAMILLO RIVADENEIRA MIRIAM ISABEL, CLAVE CATASTRAL 14.01.56.90.033 UBICADO EN LA PARROQUIA SAN ISIDRO. Moción apoyada por el Lic. Luis Arteaga y aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

16.- Conocimiento, Análisis Y Aprobación El Desistimiento De La Causa Número 14307-2018-00014, Que Por Consignación Sigue El Gobierno Municipal Del Cantón Morona En Contra De Manuel Marcelo Rivadeneira Rivadeneira Y María Mariana Brito Carvajal.

Dr. Andrés Bermeo Procurador Síndico: señores concejales el Gobierno Municipal tiene trámites de expropiación, en este caso es para la apertura de una calle, en la calle Luis Madero Rivadeneira, siendo el propietario Marcelo Rivadeneira, donde se expropia un predio de cerca de 1280 metros y por un monto de 450 dólares, al principio no había acuerdo, y ahora ya se llegó a un acuerdo.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: cual es el acuerdo.

Dr. Andrés Bermeo: se llegó al acuerdo que se pague el dinero de acuerdo al avalúo municipal son 450 dólares aproximadamente.

Concejal Dr. Tarcicio Ojeda: porque no se dio terrenos en permuta.

Dr. Andrés Bermeo Procurador Síndico: no tengo disposición de permutar sino pagar.

Concejal Dr. Petter Jaramillo, tengo preocupación porque a algunos ciudadanos se permutan predios y otros se pagan, el señor llega al concejo y manifestó eso, el decía que quiere permuta pero le decían que no se puede permutar, el decía que el estaba siendo afectado por esto. Ahora ya han llegado a un acuerdo, y quiero hacer notar esto para que en todos los casos se lleguen a acuerdos similares.

Dr. Andrés Bermeo Procurador Síndico: nosotros somos ejecutores del trámite de expropiación, nosotros damos en bienes o dinero de acuerdo a la disposición.





Concejal Dr. Petter Jaramillo: la explicación es clara, al haber acuerdo de las partes, debemos dar paso al desistimiento judicial. Elevo a moción: AUTORIZAR EL DESISTIMIENTO DE LA CAUSA NÚMERO 14307-2018-00014, QUE POR CONSIGNACIÓN SIGUE EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA EN CONTRA DE MANUEL MARCELO RIVADENEIRA RIVADENEIRA Y MARÍA MARIANA BRITO CARVAJAL.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: apoyo la moción.

Se somete a votación la moción de AUTORIZAR EL DESISTIMIENTO DE LA CAUSA NÚMERO 14307-2018-00014, QUE POR CONSIGNACIÓN SIGUE EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA EN CONTRA DE MANUEL MARCELO RIVADENEIRA RIVADENEIRA Y MARÍA MARIANA BRITO CARVAJAL. Por unanimidad se aprueba la moción.

17.- Conocimiento, análisis y autorización para las permutas de los predios del parque de la identidad.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: quiero que se me explique como serán estas permutas, donde se ubicarán a estos ciudadanos.

Arq. Jhonny Aucay Director de Control Urbano: lo que hemos hecho es hacer una reubicación de los predios de la UNE y Valle Real, esto nos permite tener un área o sector sin predios de terceras personas, sino más bien articulado con un trazado vial el predio queda independiente de cualquier ubicación. Lo que se ha hecho es ubicar estos predio de la UNE y Valle Real a unos 100 metros más al norte, fue lo que se aprobó en la sesión anterior entiendo.

Lic. Luis Arteaga: de esa forma el predio del GAD MUnicipal quedaría totalmente independiente.

Arq. Jhonny Aucay Director de Control Urbano: los predios son de la urbanización de la UNE y Valle Real. Este predio es para el parque de la identidad y para donar a la ESPOCH.

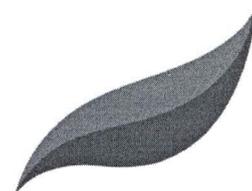
Concejal Dr. Petter Jaramillo: el predio de los señores Torres está aquí.

Arq. Jhonny Aucay Director de Control Urbano: no, es de otros lugares.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: que posibilidad hay de ubicar en otro sector, hay bastantes predios.

Arq. Jhonny Aucay Director de Control Urbano: hemos hecho un análisis del costos de los predios, y al estar en el mismo sitio, hemos considerado hacer estas permutas en el mismo sector.

Concejal Abg. Edwin Gallardo, Conozco el área y el lugar donde se va a ubicar





tiene más plusvalía de lo que queda.

Arq. Jhonny Aucay Director de Control Urbano: es por la zona, si hacemos un análisis del avalúo es similar, no consideramos la plusvalía, sino el valor real, ahora estos predios quedaban junto al parque, ahora tiene igual vías aprobadas de 17 metros y servicios básicos.

Lic. Luis Arteaga: elevo la moción APROBAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO A BIENES DE DOMINIO PRIVADO DE LOS 5 LOTES DE TERRENO PRODUCTO DE LA SUBDIVISIÓN DEL INMUEBLE MUNICIPAL, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL NÚMERO 122-2018, DE FECHA 19 DE MARZO DEL 2018; Y, AUTORIZAR LAS PERMUTAS DE LOS 5 PREDIOS MENCIONADOS.

Dr. Petter Jaramillo: apoyo la moción.

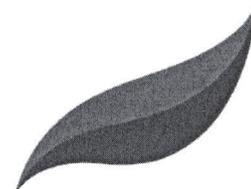
Se somete a votación la moción de APROBAR EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO A BIENES DE DOMINIO PRIVADO DE LOS 5 LOTES DE TERRENO PRODUCTO DE LA SUBDIVISIÓN DEL INMUEBLE MUNICIPAL, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL NÚMERO 122-2018, DE FECHA 19 DE MARZO DEL 2018; Y, AUTORIZAR LAS PERMUTAS DE LOS 5 PREDIOS MENCIONADOS. Con tres votos a favor de parte del Lic. Luis Arteaga, Ab. Edwin Gallardo y Dr. Petter Jaramillo; y, dos votos en contra de parte del Prof. Pedro Najamtai y Dr. Tarcicio Ojeda; se aprueba la moción.

18.- CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE LA PARTICIÓN DE BIENES DE JOSE ELIAS ZHAGUI TENECELA Y NORA ANASTASIA GUARQUILA.

El Dr. Petter Jaramillo eleva a moción: APROBAR LA PARTICIÓN DE BIENES DE JOSE ELIAS ZHAGUI TENECELA Y NORA ANASTASIA GUARQUILA. Moción apoyada por el Lic. Luis Arteaga y aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

19.- CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y AUTORIZACIÓN PARA LA SUSCRIPCIÓN CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS QUE CELEBRA EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA Y EL GOBIERNO PARROQUIAL DE CUCHAENTZA, PARA EL ALQUILER DE VEHÍCULO PARA EL TRANSPORTE DE NIÑOS Y NIÑAS DEL CENTRO INFANTIL "TARIMIAT UCHI".

El Dr. Petter Jaramillo eleva a moción: AUTORIZAR AL SEÑOR ALCALDE DEL CANTÓN MORONA, LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS QUE CELEBRA EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN MORONA Y EL GOBIERNO PARROQUIAL DE CUCHAENTZA, PARA EL ALQUILER DE VEHÍCULO PARA EL TRANSPORTE DE NIÑOS Y NIÑAS DEL



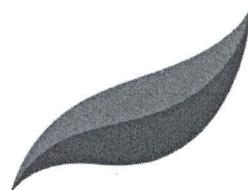


CENTRO INFANTIL "TARIMIAT UCHI". Moción apoyada por el Lic. Luis Arteaga y aprobada de forma unánime por los miembros del Concejo Municipal.

20.- CONOCIMIENTO, ANÁLISIS Y APROBACIÓN DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, TURISMO, SERVICIOS PÚBLICOS Y TRÁNSITO, REFERENTE AL SISTEMA DE AGUA DE SANTA ANA, PARA SU CUMPLIMIENTO.

Dr. Tarcicio Ojeda: este informe de la sesión de la comisión debía entrar hace 15 días, donde se reunió los concejales y directivos de la junta de agua. Donde se propuso 7 puntos:

1. Recomendar al señor Alcalde que administrativamente ordene al señor Director De Comunicación realizar un proyecto de socialización del sistema de agua en Santa Ana y ejecutar el mismo en un plazo máximo de 15 días :
 - Manejo adecuado del uso del agua
 - Socialización del pliego tarifado
 - Pago oportuno de las planillas del consumo de agua.
2. Recomendar al señor Alcalde, disponer al señor Director de obras públicas que realice lo más pronto posible el afirmado de la vía de acceso y el relleno del margen derecho en el punto de río yuquipa , previa colocación de tubos y posterior construcción del muro de contención.
3. Recomendar al concejo que asigne una partida presupuestaria, vía reforma para la electrificación del mencionado sector, previa elaboración del proyecto.
4. Entregar materiales de construcción, para que en mingas comunitarias se construya la vivienda, baterías sanitarias y bodegas para los operadores de este sistema.
5. Recomendar al señor Alcalde que vía administrativa, solicite al Director de agua y alcantarillado la asistencia técnica y permanente para el buen funcionamiento de junta de agua en Santa Ana, y apoyar en la lectura de los medidores durante los primeros meses del funcionamiento del sistema.
6. Recomendar al señor Alcalde se disponga la elaboración del pliego tarifado para el cobro de servicios en la junta de Santa Ana, será elaborado por técnicos municipales hasta el día 24 de marzo de 2018.
7. Realizar un recorrido por el proyecto de agua en Santa Ana, con el objetivo de visualizarla problemática, el día martes 20 de marzo de 2018., en el punto 6 y 7 hay una fecha y recomiendo que sea hasta la segunda semana de abril. Solicito a los concejales aprobar el informe para que se proceda a ejecutar.





El Concejal Tarcicio Ojeda eleva a moción: APROBAR EL INFORME DE LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, TURISMO, SERVICIOS PÚBLICOS Y TRÁNSITO, REFERENTE AL SISTEMA DE AGUA DE SANTA ANA, PARA SU CUMPLIMIENTO.

Concejal Abg. Edwin Gallardo: apoyo la moción.

Lic. Luis Arteaga: de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria y administrativa.

Concejal Dr. Petter Jaramillo: en todo que sea competencia del Alcalde.

Se somete a votación la moción de APROBAR EL INFORME DE LA COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, TURISMO, SERVICIOS PÚBLICOS Y TRÁNSITO, REFERENTE AL SISTEMA DE AGUA DE SANTA ANA, PARA SU CUMPLIMIENTO. Por unanimidad se aprueba la moción.

21.- Clausura.

El Lic. Luis Arteaga siendo las 13H03 declara clausurada la sesión.

Dr. Roberto Villarreal
ALCALDE DEL CANTÓN MORONA.

Ab. Xavier Oswaldo Rivadeneira
SECRETARIO.

