



Gobierno Autónomo
Descentralizado
Provincial de Napo

**"PLAN DE DESARROLLO PROVINCIAL
Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
NAPO 2015 – 2019"**



PREFECTURA

NAPO

Obras que cambian vidas

INDICE

I Antecedentes	1
II Caracterización General de la Provincia	2
1. Breve Historia de la provincia de Napo	2
2. Ubicación Geográfica	8
III Análisis de instrumentos de Planificación existentes en el territorio provincial	11
IV Mapeo de regulación e intervenciones definidas por otros niveles de gobierno con incidencia en el territorio provincial	12
V Diagnóstico por Componentes	15
1. Componente Biofísico	15
1.1 Relieve	15
1.2 Geología	17
1.3 Suelos	23
1.4 Uso y cobertura del suelo	28
1.5 Factores Climáticos	30
1.5.1 Análisis de las tendencias del clima y de la variabilidad climática local	34
1.6 Agua	37
1.6.1 Ecosistemas Acuáticos: Ríos, Lagos y Lagunas	37
1.6.2 Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación	39
1.6.3 Ecosistemas para servicios ambientales	42
1.7 Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y ambiental	49
1.7.1 Recursos naturales degradados o en proceso de degradación	52
1.8 Amenazas, vulnerabilidad y riesgo	56
1.9 Problemas y Potencialidades	57
2. Componente Sociocultural	60
2.1 Análisis Demográfico	60
2.1.1 Distribución Geopolítica	61
2.1.2 Territorio y Tierras	61
2.1.3 Pirámide Poblacional	61
2.1.4 Población Urbana y Rural	62
2.1.5 Tasa de Crecimiento Poblacional	63
2.1.6 Auto identificación Étnica	64
2.1.7 Población Económicamente Activa	64
2.1.8 Índice de Feminidad, Masculinidad y Envejecimiento	65
2.2 Educación	65
2.2.1 Analfabetismo	65
2.2.2 Escolaridad	66
2.2.3 Asistencia Educativa	67
2.2.4 Cobertura y Equipamiento	68
2.2.5 Deserción Estudiantil	68
2.3 Salud	69
2.3.1 Tasa de Médicos	69
2.3.2 Dengue	70

2.3.3 Tasa de Mortalidad	70
2.3.4 Pacientes atendidos en Salud, período 2007 al 2011	71
2.3.5 Establecimientos de Salud al 2011	71
2.3.6 Número y Tasa de Profesionales en Salud	72
2.3.7 Morbilidad, Prevención y Estomatología	72
2.4 Necesidades Básicas Insatisfechas NBI	74
2.5 Organización y Tejido social	75
2.5.1 Organización Social	75
2.6 Grupos Étnicos	77
2.6.1 Distribución de Nacionalidades de Napo en hectáreas	77
2.6.2 Población por Etnia	78
2.6.3 Distribución de los Kichwas por Parroquias en Napo	79
2.6.4 Idioma y/o Lengua	79
2.6.5 Estructura Social	79
2.6.6 Economía	80
2.6.7 Distribución de los Waorani	82
2.6.8 Estructura Social Waorani	82
2.7 Seguridad y Convivencia Ciudadana	83
2.7.1 Violencia	85
2.7.2 Movimientos Migratorios y Vectores de Movilidad Humana	87
2.8 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento	88
2.8.1 Patrimonio Tena	89
2.8.1.1 Patrimonio Cultural Tangible e Intangible y Conocimiento Ancestral	89
2.8.1.2 Patrimonio cultural inventariado en Tena	90
2.8.1.3 Manifestaciones culturales	91
2.8.1.4 Patrimonio Archidona	91
2.8.1.5 Patrimonio Tangible Archidona	92
2.8.1.6 Patrimonio Intangible Archidona	92
2.8.1.7 Patrimonio Tangible Arosemena	92
2.8.1.8 Patrimonio Tangible Quijos	93
2.8.1.9 Patrimonio Tangible El Chaco	94
2.9 Matriz para priorización de potencialidades y problemas	95
3. Componente Económico	100
3.1 Estructura Productiva	101
3.1.1 Valor Agregado Bruto en la Provincia de Napo	101
3.1.2 Composición del VAB por rama de actividad económica	102
3.1.3 Aporte provincial al VAB según sector económico	102
3.1.4 VAB por Cantón	103
3.2 Empleo y Talento Humano	103
3.2.1 PEA por Área y Sexo	104
3.2.2 PEA por Rama de Actividad	104
3.3 Caracterización de las Principales Ramas de la Actividad Económica	105
3.3.1 Análisis de superficie cultivada, producción, rendimiento, usos del suelo	105
3.3.1.1 Actividad Agro productiva	105
3.3.1.2 Unidades Productivas Agrícolas y Superficie	106



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIA DE NAPO

3.3.1.3 Cobertura de Riego y Drenaje	107
3.3.1.4 PEA Agrícola por sexo y área	109
3.3.1.5 Principales Productos Agropecuarios	109
3.3.1.6 Superficie cultivada por producto	110
3.3.1.7 Rendimiento histórico de los productos de Napo	110
3.3.1.8 Producción bovina	111
3.3.1.9 Producción lechera	113
3.3.1.10 Análisis de la Superficie Cultivada, Producción, Rendimiento, Uso del suelo	113
3.3.2 Usos de suelo y conflictos de uso agrario	115
3.3.2.1 Uso de suelo	115
3.3.2.2 Conflictos de uso agrario	116
3.3.2.3 Actividad Acuícola	118
3.3.2.4 Actividad Minera	119
3.3.2.5 Actividad Petrolera	120
3.3.2.6 Actividad industrial manufacturera	122
3.3.2.7 Actividad Turística	122
3.3.2.8 Atractivos Naturales	123
3.3.2.9 Atractivos Culturales	126
3.3.2.10 Demanda Turística	128
3.4 Otros indicadores económicos relevantes de la provincia	129
3.4.1 Población Ocupada	129
3.4.2 Recaudación de impuestos	130
3.5 Identificación de las Cadenas Productivas	131
3.5.1 Cadena Productiva del Cacao	133
3.5.2 Cadena Productiva de la Yuca	134
3.5.3 Cadena Productiva de la Leche	135
3.5.4 Cadenas priorizadas en la estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva	136
3.6 Seguridad y Soberanía Alimentaria	136
3.6.1 Zona Alta	136
3.6.2 Zona Baja	136
3.7 Presencia de Proyectos de Carácter Estratégico	139
3.8 Financiamiento	139
3.9 Infraestructura para el fomento productivo	141
3.9.1 Aeropuerto	141
3.9.2 Carreteras y Transporte	141
3.9.3 Energía y telecomunicaciones	142
3.9.4 Silos, Centros de Acopio, Mercados	143
3.9.5 Riego	143
3.10 Amenazas a la Infraestructura y Áreas Productivas	143
3.11 Problemas y Potencialidades	144
4. Componente Asentamientos Humanos	150
4.1 Análisis histórico de la distribución de la población en Napo	150
4.2 Red provincial de asentamientos humanos	151
4.3 Infraestructura y acceso a servicios básicos: Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de desechos sólidos	153
4.4 Acceso a servicios de educación y salud	154
4.4.1 Educación	154

4.4.2 Salud	156
4.5 Condiciones y acceso a la vivienda	156
4.6 Localización y descripción de los asentamientos humanos de la Provincia	157
4.7 Dispersión – concentración poblacional y servicios sociales públicos por asentamiento humano en Napo	159
4.8 Amenazas y Capacidad de Respuesta	160
4.8.1 Amenazas naturales	160
4.8.1.1 Amenazas naturales geofísicas	160
4.8.1.2 Amenazas naturales morfo climáticas	163
4.8.2 Capacidad de respuesta	164
4.9 Problemas y Potencialidades	165
5. Componente movilidad, energía y conectividad	170
5.1 Acceso a servicios de telecomunicaciones	170
5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica	174
5.2.1 Energía eléctrica	174
5.2.2 Viviendas que disponen de energía eléctrica	175
5.2.3 Potencia instalada	176
5.3 Presencia de Proyectos Estratégicos Nacionales y el Recurso Natural Asociado	177
5.3.1 Proyectos hidroeléctricos	177
5.3.2 Proyecto hidrocarburos	178
5.3.3 Otros proyectos en estudio	179
5.4 Redes Viales y de Transporte	179
5.4.1 Avance de vías en nuestra Provincia	180
5.4.2 Vías por capa de rodadura de la Provincia	180
5.4.3 Categoría vial nacional y provincial	182
5.4.4 Red Vial Provincial Rural	183
5.4.5 Estado actual de la red vial provincial rural	184
5.4.6. Vías provinciales rurales por tipo	185
5.4.7. Longitud de vías rurales por Cantones	186
5.4.8. Vías rurales por tipo y estado actual por Cantones	186
5.4.9 Puentes	187
5.4.10 Sistema de transporte	189
5.4.10.1 Sistema de transporte INTRAPROVINCIAL	189
5.4.10.2 Sistemas de Transporte INTERPROVINCIAL	191
5.5 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad	194
5.5.1 Vías en zonas propensas a erupciones volcánicas, deslizamientos e inundaciones	194
5.5.1.1 Infraestructura Vial	194
5.5.1.2 Infraestructura eléctrica	194
5.5.1.3 Infraestructura civil	194
5.5.1.4 Infraestructura Petrolera	195
5.5.1.5 Poblados	195
5.5.1.6 Vulnerabilidad a inundaciones	195
5.6 Problemas y potencialidades	196
6. Componente Sistema Político Institucional y de Participación Ciudadana	199
6.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado, así como el marco legal vigente	199



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIA DE NAPO

6.1.1 Calidad y Vigencia de los instrumentos de planificación	199
6.1.2 Análisis de la normativa legal vigente	199
6.2 Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	202
6.3 Sistema Provincial de Participación Ciudadana	212
6.4 Experiencias anteriores de participación ciudadana y procesos de planificación	213
6.5 Estructura y Capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la Gestión del Territorio, Incluye Análisis de Talento Humano	213
6.5.1. Estructura Organizacional del GADP Napo	213
6.5.2 Misión Institucional	214
6.5.3 Visión Institucional	214
6.6. Orgánico Estructural del GAD Napo	214
6.7 Análisis del talento humano	215
6.8. Estructura organizacional por procesos del GAD Napo	217
6.9 Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo	218
6.10 Problemas y Potencialidades	220
VI Priorización de Problemas y Potencialidades	221
VII Análisis Estratégico Territorial	228
1. Modelo Territorial Actual	228
FASE II PROPUESTA	232
VIII Visión al 2019	232
IX Determinación de objetivos estratégicos de desarrollo	233
1. Vinculación con indicadores / metas	233
2. Indicadores	234
3. Metas	235
Objetivos Estratégicos, Indicadores, Línea Base y Metas Anualizadas	236
X Política Pública por Categoría de Ordenamiento Territorial - COT	240
1. Definición de políticas	240
Política Pública	240
2. Modelo Territorial Deseado	242
3. Prioridades Nacionales	242
4. Cambio de la Matriz Productiva	243
5. Erradicación de la pobreza	244
6. Sustentabilidad Ambiental	245
7. Estrategias Territoriales	246
8. Elementos del Modelo Territorial Deseado	246
9. Estrategia Territorial Provincial	247
XI Categorías de Ordenamiento Territorial (COT)	250
1. Zonas establecidas en la Categoría de Ordenamiento Territorial	252
Categorías de Ordenamiento Territorial	252
Fase III Modelo de Gestión	258
XII Estrategias de Articulación	259
XIII Propuesta de Programas o Proyectos	261
Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión	263
XIV Propuesta de Agenda regulatoria	281
a) Ordenanzas	281



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIA DE NAPO

b) Acuerdos y Resoluciones	281
c) Reglamentos	281
XV Estrategia de Participación Ciudadana	283
XVI Estrategia y Metodologías de Seguimiento y Evaluación	286
1. Producto del Seguimiento	287
1.1 Seguimiento al Cumplimiento de Metas del PDOT	287
1.2 Seguimiento a la implementación de las intervenciones	287
1.3 Conclusiones y recomendaciones	287
2. Análisis de tendencia y porcentaje de cumplimiento de la meta para el año	287
3. Análisis de la variación del indicador	288
4. Seguimiento a la implementación de las Intervenciones	288
4.1 Análisis del avance físico o de cobertura de los programas implementados	288
4.2 Análisis del avance presupuestario de los programas implementados	289
5. Conclusiones y Recomendaciones	289
6. Unidad responsable de la ejecución	290
Bibliografía	291

MAPAS

Mapa Político Administrativo de la Provincia de Napo	9
Mapa de Áreas Protegidas de la Provincia de Napo	10
Área de Reserva de Biósfera en la Provincia de Napo	11
Mapa 1.1 Mapa Geomorfológico	16
Mapa 1.2 Mapa Geológico	22
Mapa 1.3 Mapa de Pendientes	24
Mapa 1.4 Taxonómico	27
Mapa 1.5 Cobertura y Uso del Suelo 2008	29
Mapa 1.6 Cobertura y Uso del Suelo 2013	30
Mapa 1.7 Pisos Bioclimáticos	33
Mapa 1.8 Microcuenca	38
Mapa 1.9 Ecosistemas	40
Mapa 1.10 Áreas Protegidas	42
Mapa 1.11 Bloques Petroleros	50
Mapa 1.12 Catastro Minero	51
Mapa 1.13 Riesgos	56
Mapa 2.1 Mapa cobertura de servicios sociales: educación y salud	73
Mapa 2.2 Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI	75
Mapa 2.3 Distribución espacial de Kichwas y Waoranis	83
Mapa 2.4 Patrimonio Natural y Cultural	95
Mapa 3.1 Conflictos de Uso	117
Mapa 3.2 Catastro Minero	119
Mapa 4.1 Propuesta cartográfica de la Red Provincial de Asentamientos Humanos	152
Mapa 4.2 Peligros volcánicos de la provincia de Napo	161
Mapa 4.3 Intensidad Sísmica en la Provincia de Napo	162
Mapa 4.4 Susceptibilidad a inundaciones en la provincia de Napo	163



**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Mapa 4.5 Áreas con Susceptibilidad a Movimientos en Masa en Napo	164
Mapa 5.1 Mapa de Servicio de Energía Eléctrica	175
Mapa 5.2 Ubicación de operadoras hidroeléctricas en bloques petroleros	177
Mapa 5.3 Red vial por capa de rodadura de la Provincia de Napo	181
Mapa 5.4 Red Vial Nacional	183
Mapa 5.5 Red Vial Provincial	183
Mapa 5.6 Estado actual de la red vial rural	184
Mapa 5.7 Puentes construidos en la Provincia	188
Mapa 5.8 Rutas de Transporte Interprovincial e Interprovincial	192
Mapa 5.9 Vulnerabilidad a infraestructuras en la provincia de Napo	195
Mapa 5.10 Mapa de Amenazas a Deslizamientos, Inundaciones	196
Mapa 7.1 Modelo Territorial Actual	231
Mapa 10.1 Modelo Territorial Deseado	247
Mapa 11.1 Categorías de Ordenamiento Territorializadas	256
Mapa 11.2 COT: Áreas urbanas, minera y cobertura hídrica	256
Mapa 11.3 COT: Área de producción extensiva, área de producción semi-intensiva y área de transición	257
Mapa 11.4 COT: Áreas protegidas, Preservación y Conservación	257



**PLAN DE DESARROLLO PROVINCIAL Y DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL NAPO
2015 – 2019**

**FASE I
DIAGNÓSTICO**

I Antecedentes

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) responde a la imperiosa necesidad de planificar el futuro de la provincia de manera participativa conforme lo establece la Constitución Política del Ecuador (2008), la disposición del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD 2010), el Código de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP 2010) y la Ley de Participación Ciudadana (2010).

El objetivo es incorporar una visión integradora, incluyente y de largo plazo, marcando pautas para un desarrollo provincial sostenido. Desarrollo que permitirá superar los bajos índices de competitividad actual, potencializando sus valores en recursos naturales, talento humano y la inversión en infraestructura.

Partiendo de un diagnóstico que muestra niveles altos de desempleo y subempleo, en relación al resto del país. Las parroquias de Ahuano, Chontapunta, Puerto Misahualli, Cotundo y San Pablo son las que cuentan con índices sociales alarmantes. En este sentido, es necesario destacar que, la implementación del modelo de desarrollo primario – extractivo – exportador, promovido en Napo, ha acelerado los procesos de desigualdad, exclusión social y económica de parte importante de su población.

Desde tiempos muy remotos el apoyo a la provincia de Napo en particular y a la amazonía en general, ha dependido de la voluntad política de los gobiernos de turno, que la han visto como fuente extractiva para obtener recursos, no es extraño que aún en ciertos sectores se denomine a la Amazonía como “el Oriente” alineándola con mitos como la pobreza, riqueza, zonas de vacíos, entre otras.

El desafío de planificar el territorio provincial en toda su dimensión, desde Oyacachi en el páramo, hasta Chontapunta en el Bosque muy Húmedo Tropical, ha significado un proceso de análisis y sistematización constante del trabajo iniciado hace algunos años atrás por las juntas parroquiales rurales, municipios, y el consejo provincial, hoy Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD.

El Gobierno Provincial de Napo a través del equipo de Planificación y Ordenamiento Territorial, con el apoyo de todas las instituciones públicas y privadas, grupos de interés y sociedad civil napense, presenta los resultados del proceso participativo de elaboración para la actualización del PDyOT Napo 2019.

II Caracterización General de la Provincia

1. Breve Historia de la provincia de Napo

Presencia de los Incas en la zona del Napo. Los cronistas españoles e historiadores identifican al menos dos grandes grupos humanos que habitaron la actual provincia de Napo, los Omaguas y los Quijos. En el caso de los primeros, parece ser que antes del encuentro con los españoles, los Omaguas ya habían tenido al menos un contacto con el Inca Huayna Cápac. Toribio de Ortigueira obtiene esta información a través de Isabel Guachi, quien estuvo en la expedición del Inca, dando la siguiente descripción: “eran de buena disposición, bien ajustados, vestidos de manta y camisas del algodón pintadas de pincel y de diferentes pinturas”. En el caso de los Quijos, su contacto con los pueblos de la sierra interandina era muy fluido al igual que con los Incas.

Autores mencionan que la zona de Papallacta era un centro de sanación y paso obligado para ingresar a tierras bajas. Igualmente se menciona que los Incas destinaron funcionarios de su administración para que establezcan mecanismo de gobierno con los habitantes de las tierras cálidas. Gutiérrez Marín en su libro Quijos (2009) menciona que la zona de Quijos o “Hatunquixos” era conocida por estar ubicada al otro lado del gran río, y de la cual se podía aprovisionar de canela, oro, entre otros productos. En el mismo estudio se menciona a Pablo Ospina quien manifiesta que el territorio Quijo se encontraba situado al Norte con el río Aguarico, al Sur con el Napo, al Este el territorio Omagua, entre los ríos Coca y Napo, sobre todo hacia la cordillera, en la llamada anticlinal del Napo.

Las diferencias culturales con los pueblos del Napo y lo inhóspito del terreno para los habitantes andinos, no permitieron a los Incas desarrollar un sistema ordenado de sometimiento, tampoco la instalación de infraestructura permanente como fortalezas o ciudades; solamente un enlace de contactos y de intercambio comercial.

La Conquista Española. El mito del Dorado empujó a los españoles a conquistar el “país de la canela”. Las crónicas mencionan que el mismo Atahualpa en su cautiverio, mencionó y mostró a los españoles la existencia del “Ishpingo” y el oro, el cual podía ser encontrado en las selvas amazónicas. Ambos productos eran de importancia comercial y despertaron la codicia de los conquistadores.

La primera expedición a la Amazonía la realizó el capitán Gonzalo Díaz de Pineda, en 1539. Penetró por Baños en busca del país de la canela, llegando hasta Sumaco, donde hallaría la “riqueza morena y odorante” del ishpingo, y fundando también la ciudad de Sevilla del Oro. Pese a esto, los resultados de la expedición de Díaz de Pineda no tuvieron mayor trascendencia desde el punto de vista del encuentro de bosques de canelo o de grandes cantidades de oro, pero se obtuvo el primer conocimiento geográfico de este territorio hasta entonces inexplorado.

Francisco Pizarro nombró como Gobernador de Quito a su hermano Gonzalo, tomando éste posesión del cargo el 10 de diciembre de 1540, ante el cabildo de la ciudad de San Francisco. De inmediato empezaron los preparativos de una gran expedición en busca de aquellos lugares ricos y fabulosos, situados según se creía en la provincia de los Quijos, como se denominaba a la región situada al Este de Quito, al otro lado de la Cordillera Central. Estaba compuesta por 340 soldados, 4.000 indígenas, 150 caballos, un rebaño de llamas, 4.000 cerdos, 900 perros e innumerables provisiones, saliendo la expedición en los primeros días de marzo de 1541.

Para la época no se tiene registros de asentamientos humanos permanentes y consolidados en la parte alta del río Napo (actual provincia de Napo), parecería ser que los pobladores mantenían un sistema de “muntun” con lo cual sus poblados eran dispersos y no permanentes. Sin embargo, los Omaguas tendrían un patrón de poblamiento diferente, vivían en comunidades concentradas, relativamente nucleadas de 30 a 40 viviendas de familias extensas, oscilando el número de pobladores entre 300 a 700 personas. Palacio en su estudio denominado “Los Omaguas en el Río Napo Ecuatoriano” menciona que “construían sus viviendas en forma de hilera junto a los ríos, y las mismas ocupaban gran espacio y eran numerosas”.

Fray Gaspar de Carvajal (Trujillo de Extremadura 1504 – Lima 1584) cronista español que acompañó a Orellana en la exploración del río Amazonas desde fines de diciembre de 1541, en su obra Descubrimiento del Río de las Amazonas, respecto a los poblados asentados en las riberas del río Napo, menciona que estaban relativamente cercanos unos de otros, formando provincias, al frente de los cuales había un Jefe “Señor”; afirmación que la hace haciendo referencia a la llegada a la Aparia Menor: “El Señor vino muy lúcido... en visitas sucesivas llegaron a venir hasta tres caciques de la tierra (de los trece que eran)”. El mismo autor indica lo siguiente: “vinimos por las poblaciones de aquel señorío de Aparia, las cuales duraron más de 80 leguas (...) nos vimos en medio de muchas y muy grandes poblaciones”.

Durante la conquista española se fundaron las siguientes ciudades:

- El Capitán Gil Ramírez Dávalos funda la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Baeza del Espíritu Santo de la Nueva Andalucía el 14 de mayo de 1559. A finales del mismo año Rodrigo Núñez de Bonilla funda por segunda vez Baeza, con el nombre de Muy Noble y Muy Leal Ciudad De Baeza del Espíritu de la Nueva Andalucía de Nuestra Señora de Nieva, cerca de Cuyuja. La tercera fundación la realiza Fermín Inca, indígena oriundo de Tumbaco, cerca de donde estaba situada la segunda ciudad fundada. La cuarta y última fundación se da 1925 por parte del Padre Pedro Sabio, en lo que actualmente se conoce con el nombre de Barrio “Baeza Colonial”.
- Archidona, fundada el 21 de abril de 1560 por el capitán Bartolomé Marín a orillas del río Misahualli, en un punto llamado antiguamente Algodonales. Debe su nombre a su fundador, quiera era procedente de la Archidona de España. Su significado topográfico es motivo de varias interpretaciones, entre las más importantes: 1) ARCHI que significa abundante, y DONA que significa dones; es decir, ciudad abundancia en dones; 2) Según J. H. Xavarino, el nombre actual procedería de la expresión prerromana arri-exidun-a, que significa "la que tiene cerco de piedra". También se ha apuntado a un origen latino, de la expresión Arx Domina o Arcis Domina, que significa "señora de las alturas", pero no se han encontrado pruebas que lo constaten.
- Ávila, fundada por Andrés Contero, Teniente del Gobernador Melchor Vázquez de Ávila, ubicándola a orillas del río Suno, el 10 de marzo de 1563. Debe su nombre al poblado de **Ávila** una ciudad española situada en la comunidad autónoma de Castilla y León, capital de la provincia homónima. En España el nombre de la ciudad tiene su origen en los pueblos y tribus que han habitado durante milenios la provincia. Los primeros fueron los vetones, que la llamaron Óbila (monte alto). Más tarde la poblaron los romanos, dándole el nombre de Abila o Abela. Los romanos

dejaron también su huella en la ciudad, que consistía por entonces en el actual casco viejo, la parte rodeada por las murallas, puentes, calzadas, mosaicos o la plaza del Mercado Grande, o el Grande, son parte de los restos romanos que pueden contemplarse en la actualidad.

- Alcalá del Río Dorado, es fundada el 14 de agosto de 1563 por el mismo Andrés Contero, en la cabecera del río Aguarico. También es conocida como Alcalá de los Quijos y San Pedro de Alcalá del Río Dorado. Nacía allí el río Aguarico, llamado Río de Oro, estableciéndose en este lugar reales de minas. En esta fundación estuvieron presente Bartolomé Marín, vecino de Archidona y eficaz colaborador de Contero y el capitán José Villanueva y Maldonado que, en su información de méritos y servicios menciona, entre otros descubrimientos y fundaciones, la de Alcalá del Río. Pablo Durango Delgadillo fue uno de los pobladores de Alcalá del Río Dorado. Actualmente no existe.
- San Pedro de Cofanes, fundada por el Padre Jesuita Rafael Ferrer en 1602, justamente asentada en Territorio Cofán.
- El fundador y fecha de fundación de la ciudad San Juan de los dos ríos de Tena ha sido motivo de discusión y polémica, sin sustento se menciona que la fundó Gil Ramírez Dávalos el 15 de noviembre de 1560. Sin embargo no existe sustento histórico para tal afirmación. Existen varias hipótesis entre las más importantes: 1) Se entregó a un Español colono de Archidona de Apellido Tena o que era originario del Valle de Tena en España mediante encomienda la zona de la actual ciudad de Tena; 2) Un español tomó el nombre de Tena en honor o relación al poblado de Tena, ubicado en Cundinamarca, Colombia y fundada el 15 de octubre de 1548, el escribano mayor del nuevo reino de granada, Juan Florez de Ocariz, hizo entrega de las tierras de Tena y las comunidades indígenas de la jurisdicción pasaron a manos de Antón de Olalla, de quien las heredó su hija Jerónima, casada con Francisco Maldonado de Mendoza, caballero del hábito de Santiago, vecino de la ciudad de Santa Fe.

Revisando el mapa publicado por el Padre Samuel Fritz en 1707 denominado “El Gran río Marañón o Amazonas” se puede verificar que expone más de Quito, hacia el sur – este, los poblados de Baeza, Archidona y Napo, entre otros que servía de base para desplazamientos de los Jesuitas, no se encuentra registrada Tena.

En 1740 el Padre Jesuita Juan Magnin publica su carta geográfica de las Misiones de Sucumbíos, Mainas y Marañón, incluye un punto con una cruz denominándolo Tena en la categoría de “pueblos de misiones”; a Napo junto al río del mismo nombre como “pueblos y aldeas” y Archidona como “ciudad”.

En 1750 Pedro Vicente Maldonado presenta el Mapa de la Provincia de Quito y sus Adyacentes en la cual se incluye a Tena y Napo como Puerto.

En 1751 el Padre Carlos Brentan, publica el Mapa de la Provincia de la Compañía de Jesús de Quito, en el cual se incluye ya un punto denominado Tena, en la confluencia de dos ríos, entre los poblados de Archidona y Napo.

El Padre Francisco Javier Weigel en 1769, traza en las cárceles de Lisboa, el Mapa de las Misiones de Mainas en el Marañoón Español, en el cual se identifican los pueblos de Papallacta, Maspa, Baeza, Archidona, Ávila y Napo. Aún no se considera a Tena.

Como se puede advertir Tena como asentamiento humano está identificado a partir de 1740. Esta situación permite identificarlo como un escenario posterior al periodo de los primeros asentamientos como Baeza, Archidona, Ávila, entre otros, por lo que, su fundador y fecha exacta, aun es motivo de investigación.

En noviembre 29 de 1579 en el alzamiento liderado por el Cacique Jumandiy los Pende Beto, Guami e Imbate, la ciudad de Ávila es destruida. Por las mismas fechas Archidona tiene igual destino. Baeza se salva gracias al auxilio de soldados liderados por Rodrigo Núñez de Bonilla (hijo) venidos desde Quito. El alzamiento termina con la aprehensión de los líderes y su posterior juzgamiento y condena.

La estructura de las ciudades fundadas por los españoles en la zona del Napo seguía un patrón instaurado en Europa. Consistía en un trazado de ciudades mediante un plano regulador en Damero, este modelo fue tomado de campamentos romanos y a groso modo consistía en el desarrollo y crecimiento de la ciudad a partir de una plaza, en cuyo perímetro se asentaban las instituciones que detentaban el poder como la iglesia, el gobierno y la milicia. A partir de esta primera estructura, se construían calles hacia el norte, sur, este y oeste, las familias en orden de importancia se colocaban lo más cerca de la Plaza.

La época Colonial. Los poblados amazónicos tuvieron poco desarrollo durante los siglos XVIII y XIX. Los avances obtenidos se debieron en gran parte a la importante presencia de órdenes religiosas (Jesuitas, Capuchinos, Dominicos), quienes establecieron "Misiones" con el objetivo de "llevar la palabra de Dios a los salvajes" y "ser fuente de alivio a sus terribles necesidades". En este empeño, antiguos poblados volvieron a tener relevancia y otros fueron fundados, por ejemplo Tena, Puerto Napo y Santa Rosa. Las actividades económicas no tienen registros sólidos, sin embargo si consideramos la zona de la actual provincia de Napo y Orellana, el flujo comercial estuvo marcado por la explotación de materia prima, como el famoso hilo de pita aprovechado en Archidona, la canela (*Ocotea quixos*) en la Gobernación de Quijos, y el oro lavado en las orillas del río Napo por Kichwas (Magnin, 1744).

La actual provincia de Napo fue uno de los sitios preferidos de dictadores para desterrar a sus enemigos políticos, de allí que toda esta zona fue vista como sitio de penurias y castigo, uno de los mitos amazónicos lo denomina "el infierno verde". La presencia del estado fue extremadamente débil, de tal suerte que extensos territorios ubicados en los márgenes del río Amazonas o Marañoón antes perdidos a los portugueses en la época colonial, no pudieron ser recuperados por la vía diplomática, y más complejo aún por la vía militar. A ello se sumó los constantes conflictos internos por captar el poder político en la joven República, que mantenían a los gobernantes más interesados en conservar el poder, que ampliar inversiones para consolidar la presencia del país en otros sectores como el amazónico.

La República: desde finales del siglo XIX hasta mediados de la primera década del siglo XX, la zona fue ampliamente recorrida por aventureros, investigadores y comerciantes de caucho. En la explotación del Caucho, verdaderas legiones recorrieron el territorio, contratando o capturando a la población nativa para utilizarlos como mano de obra. Cientos o quizás miles de familias fueron trasladadas a la fuerza desde la región del Alto Napo, hasta lugares que actualmente corresponden a la

Amazonía peruana. El boom económico que no generó desarrollo a la región, terminó cuando las empresas automovilísticas de los EE.UU tuvieron sus propios cultivos de caucho en otros países y con el descubrimiento del caucho sintético.

La época liberal. Quizá el único líder ecuatoriano que pensó en la Amazonía desde un enfoque geopolítico y su importancia para el país en el futuro, fue el General Eloy Alfaro, que propuso y empezó a construir el Tren al Curayay, importante vía desde la cual se podría navegar al río Amazonas y de allí al océano Atlántico, con posibilidades de conectarse con Europa y la costa este de los EE.UU, ruta alternativa para acceder a los mercados europeos, pero sobre todo, implementar una estrategia de ocupación del territorio y mantener soberanía, vistas las intenciones expansionistas del vecino del sur: Perú¹. Sin embargo la desaparición física del general Alfaro supuso la eliminación de tan importante proyecto y la postergación de la vialidad en la Amazonía.

El siglo XX. La Amazonía, más conocida en los círculos de poder como el “oriente” cobró importancia relativa en 1941, cuando Perú oficializó, tras una breve guerra, la ocupación de territorios amazónicos, legalizando esa acción con el tratado de límites firmado en Río de Janeiro. El Gobierno ecuatoriano, defendió a través del Presidente José María Velasco Ibarra la tesis de la “herida abierta”, desconociendo la firma del protocolo de límites y buena vecindad. En el año 1995, ocurrió un conflicto bélico en una zona que se encontraba sin demarcar la línea fronteriza entre Ecuador y Perú, llamada “La Guerra del Cenepa”, denominación que proviene del Río Cenepa en cuya cabecera sucedió el mencionado conflicto. El proceso de paz culminó en noviembre de 1998 cuando los presidentes Jamil Mahuad de Ecuador y Alberto Fujimori de Perú, firmaron el acuerdo de paz definitivo.

Para dar sustento a su propuesta, el Presidente José María Velasco Ibarra, impulsó una política de fronteras vivas, trasladando miles de familias de la sierra central y sur, a las provincias amazónicas, generándose nuevos asentamientos humanos. Los “colonos”, desarrollaron paquetes tecnológicos aplicados para la Sierra, como es el cultivo de caña de azúcar, para producir y comercializar panela y alcohol, como también extensas zonas de pastizales, para la producción de ganado vacuno. Sin embargo esta producción por la ausencia de medios de comunicación vial adecuados, se mantuvo en niveles de subsistencia, con bajo impacto en la economía nacional. Los mismos asentamientos humanos de la Amazonía estaban dispersos y limitados en su número, su densidad de población baja y muy vinculada a capitales de la región interandina.

Siglo XX e inicios de la década de los años 70. Las cosas cambian dramáticamente en la Amazonía, especialmente para la provincia de Napo, con el descubrimiento de importantes reservas de petróleo. Esto significó la construcción de nuevas líneas de comunicación vial, como por ejemplo desde Quito hacia Baeza y Tena, como también desde Baeza hasta Lago Agrio. Igualmente se tuvo importantes ingresos de miles de familias interesadas en obtener una propiedad con relativa facilidad; la mayoría provenientes de provincias tan lejanas como Loja, y posteriormente de Guayas, Manabí y Esmeraldas. Los colonos Kichwas también tienen su presencia en otras regiones amazónicas, especialmente originarios de Archidona, Tena, Pano y Talag, y desde la región interandina se tiene grandes pobladores oriundos de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar y Chimborazo.

El petróleo en estos años de explotación, ha llegado a generar en algunos casos hasta el 50% de los ingresos generales del país. Sobre esta riqueza se han creado imperios económicos, desarrollado el centro, pero también generado afectación a los recursos de la periferia, niveles de pobreza desesperante y ausencia de una planificación

nacional y local. Un medio de comunicación eficaz que fue implementado para mejorar la conectividad fueron las pistas de aterrizaje, en la zona del alto Napo. Se tenía pistas de aterrizaje en Tena, Pano, y Shandia; las dos últimas operadas eficientemente por misioneros evangélicos norteamericanos. Las pistas en Pano y Shandia tuvieron decadencia desde fines de los años 50. Lo contrario fue la pista de Tena muy utilizada para transporte de pasajeros y carga desde Tena a Quito y viceversa, así como para labores logísticas de las Fuerzas Armadas del Ecuador. Transportes Aéreos Orientales TAO fue la empresa que brindó servicio en la década del 60 y 70 en el Siglo XX. Posteriormente en 2004 y parte de 2005 la compañía SAEREO brindó servicio de transporte de pasajeros en la ruta Quito – Tena y viceversa. En 2001 la pista de Tena Mayor Galo de la Torre cerró oficialmente operaciones, siendo reemplazada por el Aeropuerto Jumandi ubicado en la comunidad Simón Bolívar, parroquia Ahuano, cantón Tena.

A partir del Gobierno del Dr. Gustavo Noboa Bejarano (22 de enero de 2000 a 15 de enero de 2003) empieza de manera sostenida la pavimentación de la vía Papallacta – Baeza, posteriormente en la Presidencia del Ing. Lucio Gutiérrez Borbúa (15 de enero de 2003 a 20 de abril de 2005) se fortaleció la política de mejoramiento vial de toda la Amazonía, es así que se firmaron e iniciaron contratos para la terminación de las vías que conectan con Francisco de Orellana, Sucumbíos y Napo, igualmente con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército se empezó el asfaltado de vías internas que conectan Tena con Misahualli, Talag y Ahuano, un hecho inédito hasta ese momento. A nivel de amazonia sur, se adelantaron trabajos de pavimentación de la vía Río Pastaza – Macas.

En el periodo del Ec. Rafael Correa (15 de enero de 2007 en adelante) vías importantes como la Troncal Amazónica, Interoceánica y Narupa – Hollín – Loreto se terminaron. Igualmente se culminaron los trabajos en la infraestructura aeroportuaria del Aeropuerto Jumandi. Este desarrollo vial permite mejorar sustancialmente la conectividad entre las provincias amazónicas, como también con las ciudades interandinas y finalmente con la costa ecuatoriana.

En el mismo sentido, en la Administración provincial del Dr. Sergio Chacón Padilla se inició con el asfaltado de vías internas, como la Tena – Muyuna – Atacapi; Archidona – Porotoyacu; Talag- Shandia, vía de circunvalación de Contundo y la entrada a la población de Sardinas, construidas y terminadas en el año 2011. Para 2012, 2013 y 2014, se ha venido cubriendo las vías con capa asfáltica y para el 2015 está planificado continuar con el plan de asfaltos que beneficie a las comunidades, parroquias y cantones de la provincia.

Al referirnos al avance de construcción vial, con una base en longitud vial de 1.207,3 km, en el 2012 se incrementaron 43 km, al 2013 con 35 km y en el 2014 en 34,4 km, con una longitud total de 1320,2 kilómetros. La provincia de Napo, presenta un crecimiento significativo en apertura vial, mejoramiento y asfalto, de vías que se refleja en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Los asentamientos humanos se encuentran muy dispersos, lo que impide la dotación de servicios básicos por su costo elevado, situación que se acentúa en los cantones de Tena y Archidona. Por otro lado el crecimiento de los asentamientos humanos sin una debida planificación no permite realizar una administración adecuada de recursos.

Hasta el momento existe la dificultad de movilizarse desde las comunidades hacia los diferentes sectores, las vías requieren de una elevada inversión para su mantenimiento.

Uno de los requerimientos necesarios es la creación del Plan Vial Provincial, en el que se encuentren involucrados aspectos como: diseño y planificación de vías secundarias – rurales, mejorar el flujo de tráfico, señalización, circuitos turísticos y ciclovías, que permitan un desarrollo que beneficie a sectores o comunidades productivas que les permita trasladar sus productos al mercado.

2. Ubicación Geográfica

La Provincia de Napo está ubicada en la parte central norte de la Región Amazónica. Fue creada el 15 de diciembre de 1920 con el nombre de Napo-Pastaza, pero como tal fue establecida el 22 de octubre de 1959, mediante Registro Oficial No. 969 del 10 de noviembre del mismo año, bajo la administración del Dr. Camilo Ponce Enríquez (ECORAE, 2002).

Mediante Ley Nº 008 expedida por el Congreso Nacional el 24 de enero de 1989, sancionada por el entonces Presidente de la República, Rodrigo Borja Cevallos, se crea la Provincia de Sucumbíos, fraccionando a la Provincia de Napo; en 1998 sufre un nuevo desmembramiento, esta vez para la creación de la provincia de Orellana, expedida mediante Ley Nº 119, por el Congreso Nacional.

Considerada como la “provincia ecológica”, la Provincia de Napo presenta los siguientes límites:

Norte : Provincia de Sucumbíos.
Sur : Provincias de Pastaza y Tungurahua.
Este : Provincia de Orellana
Oeste : Provincias de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua

Cantones: Tena, Carlos Julio Arosemena Tola, Archidona, Quijos, El Chaco.

Parroquias rurales: Cantón Quijos (5): Papallacta, Cuyuja, San Francisco de Borja, Cosanga, Sumaco; Cantón El Chaco (5): Linares, Sardinas, Santa Rosa, Gonzalo Días de Pineda y Oyacachi; Cantón Archidona (3): Cotundo, Jatun Sumaco y San Pablo de Ushpayacu; Cantón Tena (7) Chontapunta, Ahuano, Puerto Misahualli, Puerto Napo, Pano, Talag y Muyuna. El Cantón C.J A. Tola no tiene parroquias rurales.

Capital: Tena, con 24.000 habitantes aproximadamente en el polígono urbano.

Superficie: 1.253.310 hectáreas

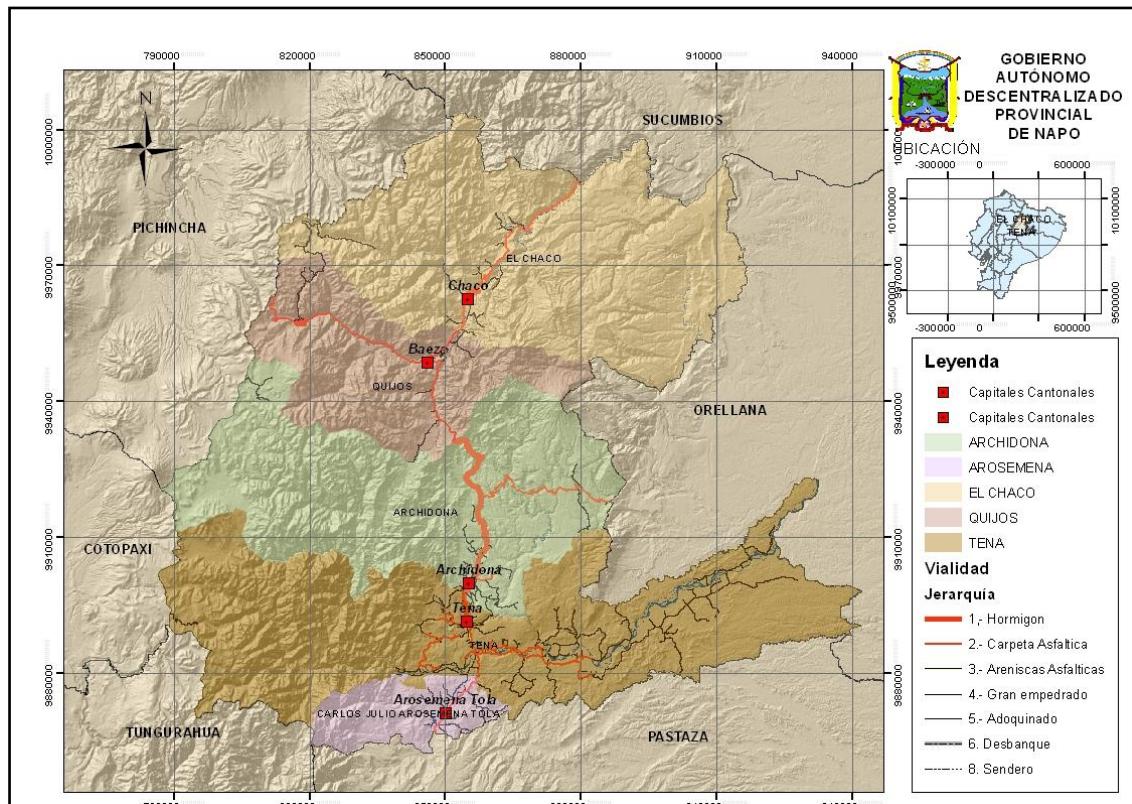
Población: 103.697 habitantes.

Clima: Varía entre clima templado, permanentemente húmedo y frío de las alturas serranas en las estribaciones de las cordilleras, a tropical lluvioso de la zona plana o amazónica e intensa evaporación. Presenta una superficie de 200 msnm en la parte baja y de 5.758 msnm en la parte alta.

Temperatura promedio: Entre 9°C y 28 °C. Promedio 25°C, con una precipitación media superior a los 3.000 mm.

Reservas naturales: Reserva Ecológica Antisana, Parques Nacionales Sumaco Napo-Galeras, Cotopaxi, Llanganates y Cayambe Coca, Bosques protectores como Colonso, Shitic e Inchillaqui, Wakamayus, Reservas Privadas como Venecia, Yachana y La Cascada, y la Reserva de Biosfera Sumaco RBS, entre los principales.

Mapa Político Administrativo de la Provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

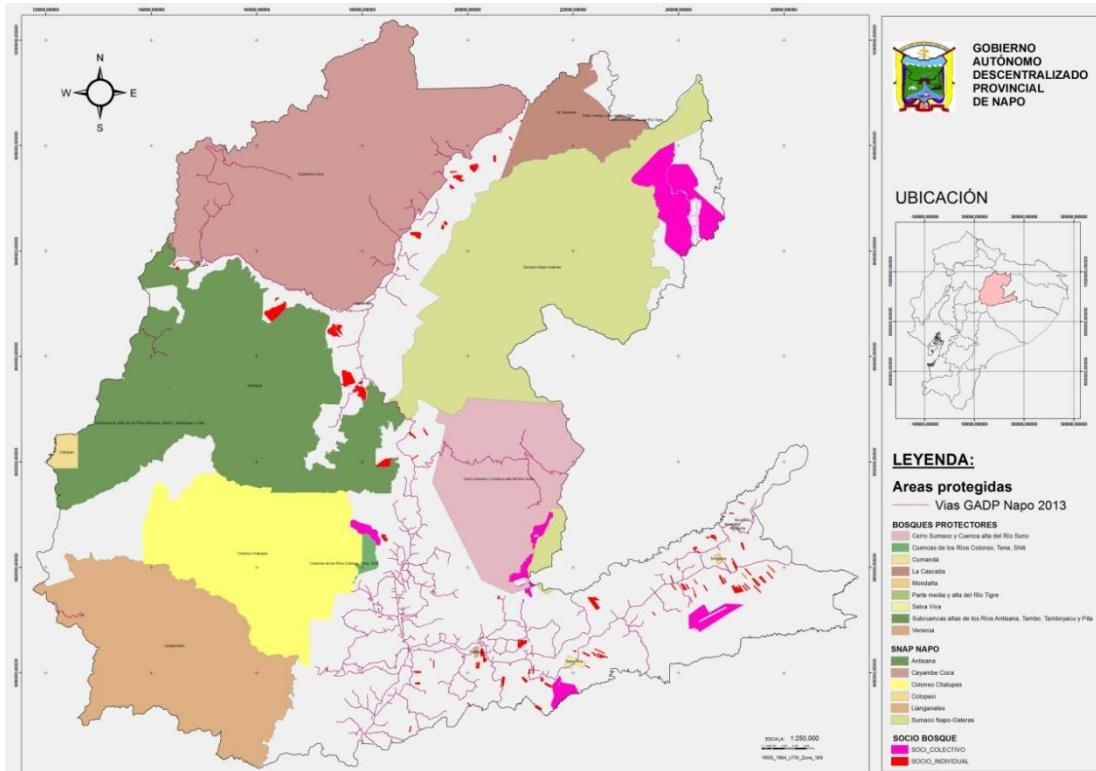
Nacionalidades predominantes: Kichwa amazónica con mayor presencia en los cantones de Archidona, Tena y A. Tola. Kichwa de la sierra presente en la parroquia Oyacachi. Huaorani presente en el cantón Tena comunidades Gareno, Wentaro y Koñinpare.

Nacionalidades minoritarias: Andoas, Colorados, Shiviari, Zápara, Secoya, Saraguro, Kañari, entre otras.

Auto identificación según cultura y costumbres: indígena 58.845 individuos que representa el 56,75% de la población, Afro ecuatoriano, afro descendiente 1.684 individuos, 1,62%, Montubio 606 individuos, 1,62%, Mestizo 39.515 individuos, 38,11%, Blanco 2.824 individuos, 2,72%. Otros 223 con el 0,22%.

A continuación se muestra el mapa de las Áreas Protegidas de la provincia de Napo.

Mapa de Áreas Protegidas de la Provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

El Total de Áreas protegidas en la provincia son 8.468,88 km², se estima que Napo tienen una extensión de 12.542,53 km², con estos datos se puede adelantar que el 71% del territorio de la provincia se encuentra bajo una categoría de conservación legalmente reconocida.

La Reserva de Biósfera Sumaco. La Reserva de Biósfera es una categoría de manejo ambiental propuesta en 1974 por un grupo de trabajo del programa sobre el Hombre y la Biósfera (MAB) de la UNESCO. El objetivo fue integrar las acciones del ser humano para la preservación de la diversidad biológica y cultural a través del uso sostenible de los recursos, logrando un equilibrio entre el fomento del desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales y valores culturales locales.

Las Reservas de Biósfera deben cumplir tres funciones básicas: conservación, desarrollo y creación de redes, a partir de una zona núcleo de conservación. El área en torno al volcán Sumaco obtuvo la declaratoria de Reserva de Biósfera, por parte del programa MAB de la UNESCO el 10 de noviembre de 2000. Esta iniciativa fue promovida por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ) a través del Proyecto Gran Sumaco, presentado por el Ministerio del Ambiente y gestionado por el comité UNESCO MAB Ecuador, en un proceso participativo.

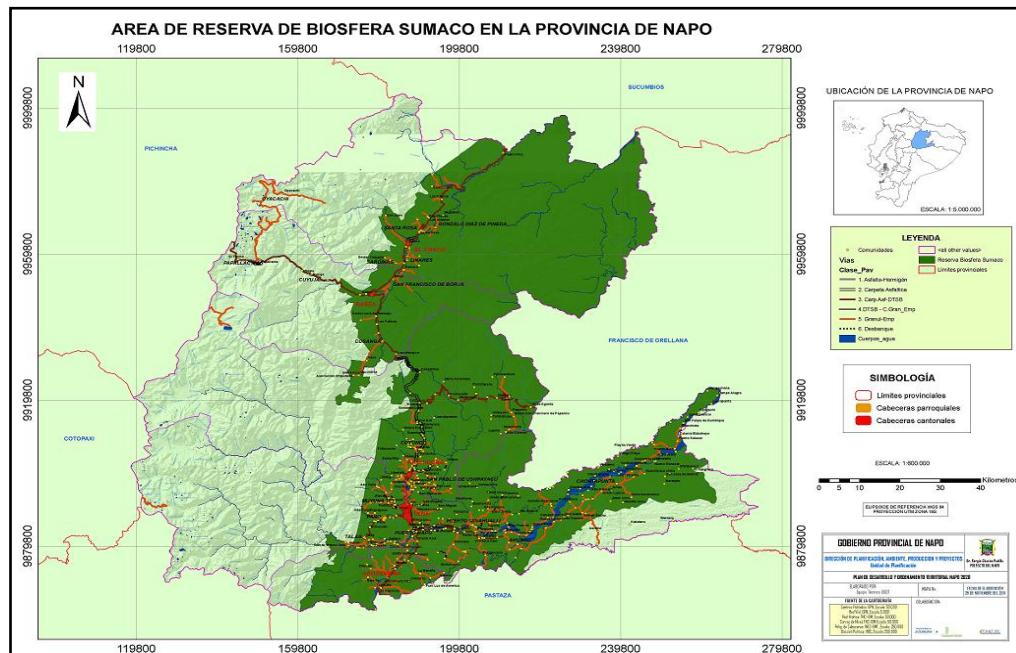
Ubicación y Extensión geográfica. La Reserva de Biósfera Sumaco abarca un total de 996.436 hectáreas, lo que representa el 8% de la Amazonía norte de Ecuador. Comprende territorios de las provincias de Napo, Orellana y Sucumbíos. Va desde el páramo andino hasta la selva tropical, de una altura de 3 732 metros en la cumbre del volcán Sumaco hasta los 400 metros en la parte oriental. Incluye 6 pisos ecológicos y una variable de precipitación muy alta (de 2.000 hasta 6.000 mm al año). Dentro de la Reserva existen dos cuencas hidrográficas importantes, las de los ríos Napo y Coca.

Zona Núcleo de la Reserva: El Parque Nacional Sumaco Napo - Galeras

La Reserva de Biósfera Sumaco tiene como objetivo principal contribuir a la conservación del Parque Nacional Sumaco-Napo – Galeras, mejorando la situación social de la población circundante.

En este sentido, la Reserva está dividida en tres zonas:

- La zona núcleo de 207.040 hectáreas, que corresponde al Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras, bajo protección legal desde 1994, dividido a su vez, en dos áreas: una alrededor del volcán Sumaco y la otra que incluye la cordillera Galeras.
- La zona de amortiguamiento está poblada de bosques protegidos y patrimonios de bosque del Estado que se encuentran alrededor de la zona núcleo.
- La zona de transición comprende un área amplia alrededor de la zona de amortiguamiento, que no se encuentra bajo protección legal.



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

III Análisis de instrumentos de Planificación existentes con incidencia en el territorio provincial

El Gobierno Provincial de Napo cuenta con Instrumentos de Planificación y otras normas afines, que permiten dar seguimiento y evaluación a los Planes, Programas y Proyectos de la planificación institucional y presupuestaria. Para el cumplimiento de este objetivo se ha constituido un equipo técnico vinculado al Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017, utilizando los siguientes instrumentos:

- Ordenanza Provincial que Regula la Estructura y Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social
- Ordenanza del Consejo de Planificación del GADP Napo
- Plan de Desarrollo Provincial y Ordenamiento Territorial 2019
- Plan Estratégico Institucional

- Agenda Ambiental
- Plan Plurianual
- Plan Anual de Políticas Públicas:
 - Plan Operativo Anual – POA
 - Plan Anual de Compras - PAC
- Planificación Institucional

IV Mapeo de regulación e intervenciones definidas por otros niveles de gobierno con incidencia en el territorio provincial

El Gobierno Provincial de Napo, como institución pública, cuenta con capacidad para guiar o promover procesos orientados al desarrollo y a la gestión del territorio de su circunscripción, recursos a los que se suma la fuerza de otros actores territoriales.

El diagnóstico contempla acciones de identificación y análisis de los antecedentes de planificación, ordenamiento y gestión en la provincia, la capacidad de su gobierno y de las organizaciones sociales para asumir las tareas de planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial, así como su posterior veeduría y control.

Además se ha identificado la competencia de las instancias públicas y ciudadanas para trabajar de modo conjunto; y, mediante las experiencias o perspectivas que se han desarrollado, incrementar o modificar nuevas disposiciones a las leyes pertinentes.

Las instituciones que coordinan y articulan las actividades de gobernabilidad, se citan a continuación:

INSTITUCIONES CON DEPENDENCIA DEL GOBIERNO CENTRAL		
Ministerio de Relaciones Laborales	Coordinador de la Delegación Provincial de Trabajo de Napo	Relaciones entre trabajadores y empleadores públicos o privados
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	Coordinadora Zonal 2	Aplicación de leyes y ejecución de proyectos programas de producción agrícola y ganadera.
Ministerio de Industrias y Productividad	Coordinador Zonal 2	Incentivar la producción local provincial y nacional
Gobernación de Napo	Gobernador	Coordinar y controlar las políticas del Gobierno Nacional
MAE	Coordinador Zonal 2 y Director Provincial De Napo	Control y protección del Medio Ambiente y de áreas protegidas estatales y privadas.
MIES - Coordinación Zonal 2	Coordinadora Zonal 2	Atención a grupos poblacionales más vulnerables
MIES - Dirección Distrital	Directora Distrital	Atención a grupos poblacionales más vulnerables
Subsecretaría del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)	Subsecretario Regional Zona 2	Control y mantenimiento vial
Dirección Provincial de MTOP Napo	Director Provincial	Control y mantenimiento vial
Ministerio de Cultura y Patrimonio	Director de Cultura Encargado	Promoción, fomento y valorización de la Cultura Ecuatoriana.
Senplades Centro Norte	Subsecretario Zonal Centro Norte	Planificación.
SENAGUA	Líder Zonal Centro Tena Encargado	Control de las fuentes y recursos hídricos sobre su uso y aprovechamiento

INSTITUCIONES CON DEPENDENCIA DEL GOBIERNO CENTRAL		
Ministerio de Recursos Naturales No Renovables	Coordinador Regional ARCOM Tena	Control en la exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales no renovables
Ministerio de Recursos Naturales No Renovables	Subsecretario Regional de Minas Norte	Control en la exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales no renovables
MIDUVI	Director Técnico de Área.	Lineamientos para elaboración, ejecución de programas de vivienda.
MINTUR - Dirección Provincial	Coordinador Zonal 2 del Ministerio de Turismo	Fomento de actividades turísticas con prestadores de servicios turísticos nacionales o extranjeros.
Dirección Provincial de la Secretaría Técnica de Discapacidades	Directora Provincial	Inclusión de personas con discapacidades dentro a la vida laboral, educativa y social.
Coordinación Zonal 2 de Salud, Napo, Orellana y Pichincha	Coordinador Zonal 2 de Salud	Control de los centros de salud pública de la Zona 2
Coordinación Distrital Zona 2 de Salud	Directora Distrital de Salud	Control de los centros de salud pública del distrito 15d01
Ministerio de Recursos Naturales No Renovables	Coordinador Regional ARCOM Tena	Control en la exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales no renovables
Secretaría Nacional de Gestión de la Política Coordinación Zonal	Coordinador Zonal 2	Articulación coordinación y acompañamiento a organizaciones sociales, GADs
Secretaría Nacional de Gestión de la Política. Delegación Napo	Delegado Provincial	Articulación, coordinación y acompañamiento a organizaciones sociales, GADs
Ministerio de Industrias y Productividad	Coordinador Zonal 2	Incentivar la producción local provincial y nacional
Ministerio de Industrias Y Productividad	Director de Desagregación Tecnológica MIPRO	Incentivar la producción local provincial y nacional
Instituto de Economía Popular y Solidaria	Director Técnico Zonal 2	Genera iniciativas en temas de economía popular y solidaria
Ministerio del Interior	Coordinador Zonal 2	Fomentar la seguridad ciudadana.
Contraloría General del Estado	Director Regional	Fiscalización de recursos públicos del Estado.
Banco Nacional de Fomento Tena	Gerente Comercial Sucursal Tena	Servicios bancarios fomento productivo y agropecuario
Banco del Estado	Gerente	Créditos a las instituciones del estado
Petroecuador	Gerente	Explotación de hidrocarburos
PETROAMAZONAS	Gerente	Explotación de hidrocarburos
Ecuador Estratégico EP	Coordinadora Política Social	Gestionar, asignar recursos para estudios de factibilidad para la construcción de obras prioritarias y fiscalización
Servicio de Rentas Internas	Gerente	Impuesto de SRI
Empresa Eléctrica Ambato Centro Norte	Gerente Zona Oriental Napo	Servicio de energía eléctrica
Federación Deportiva de Napo	Presidente	Apoyo a deportistas Fuente: GADP Napo 2015, Subdirección de Participación Ciudadana



Componente Biofísico

PREFECTURA



Obras que cambian vidas!

V Diagnóstico por componentes

1. Componente Biofísico

Está conformado por los elementos físicos y bióticos que estructuran los recursos naturales y el medio ambiente o factores formadores del paisaje, que interactúan entre sí y definen las relaciones y dinámicas que se establecen entre estos elementos dando origen a las características específicas de cada territorio.

Este diagnóstico señala sus potencialidades y limitaciones para el desarrollo de las actividades de la población; las condiciones de sostenibilidad ambiental; las amenazas, riesgos naturales, socio-ambientales actuales y potenciales; las opciones y alternativas para acoger las actividades y a la población.

Una vez identificados estos componentes se caracteriza su gestión, biodiversidad y categorías de protección, incluyendo un análisis de riesgos y seguridad. Se describirá y analizará la situación general de este componente en base a la siguiente información:

1.1 Relieve

Representa la primera categoría del sistema, corresponde a una región natural, (hoy en día nombrada como región morfológica), en la que puede prevalecer una o más unidades climáticas, estando constituida por conjuntos de unidades genéticas de relieve con relaciones de parentesco de tipo geológico (litológia y estructuras predominantes en los relieves iniciales), topográfico y espacial (Villota, 1997). En su conjunto distingue una gran extensión de montañas, depresiones y llanuras originadas a través de procesos internos y externos.

- La región costanera de relieves colinados y grandes llanuras (COSTA).
- La gran barrera montañosa de la Cordillera de los Andes (DE MONTAÑA).
- Los relieves bastante monótonos de tierras bajas de la cuenca amazónica (TIERRAS BAJAS).

Cuadro 1.1 Descripción de Macro Relieve

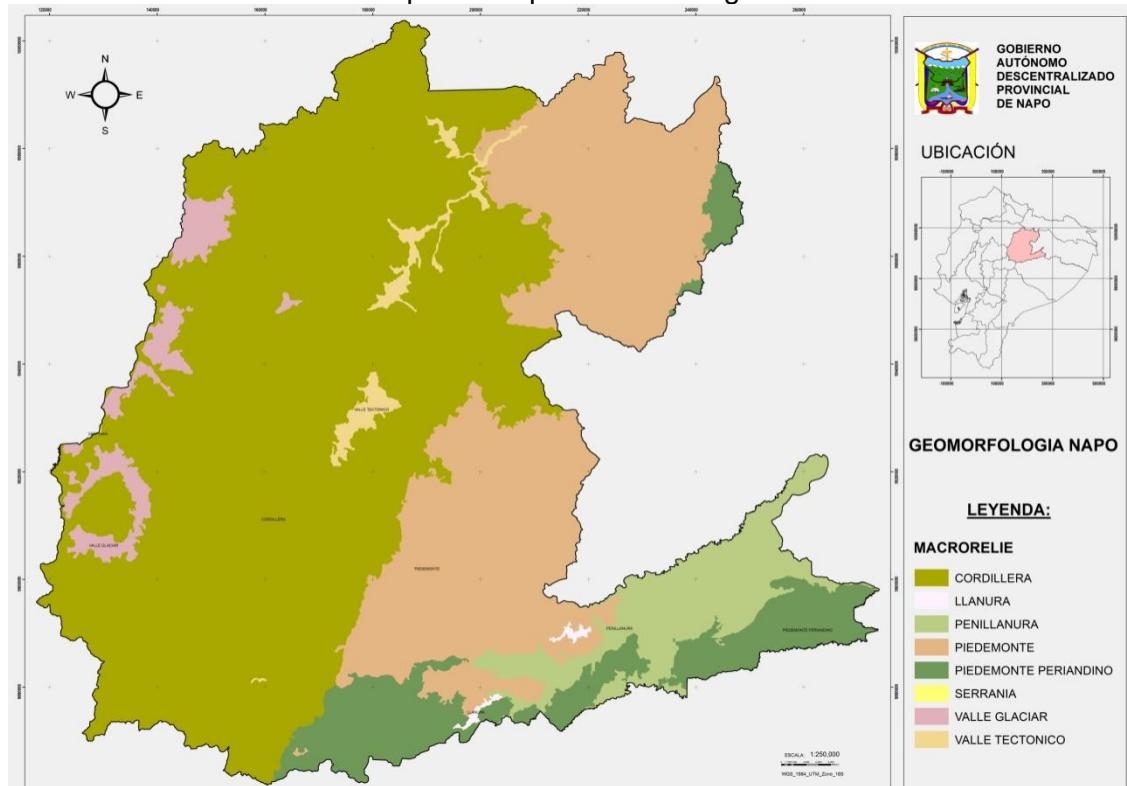
Macro relieve	Descripción
Serranía	Corresponden a relieves que forman parte de una serie o sistema montañoso. Se componen de una alineación montañosa principal que hace de eje de la misma y, en algunos casos, de otros cordales montañosos de menor altitud. Son de carácter estructural, plegado y denudativo.
Valle	Llanura de tierra con pendientes menores al 8%, es aquella depresión entre dos elevaciones del terreno. Los valles pueden presentarse en forma de U, V y plano.
Cordillera	Es un sistema dual de alineaciones montañosas y colinosas, enlazadas entre sí (mayor que la serranía). Constituyen zonas plegadas o en fase de plegamiento.

Piedemonte	Partes bajas de montañas y serranías hasta el punto de inflexión con el valle o la llanura. Hace referencia al Piedemonte Andino.
Penillanura	Terreno de poca altitud y escasos relieves, producida en la última etapa del ciclo de denudación. Es la forma de relieve que suele ocupar grandes extensiones y que, por efecto de la erosión, presenta una superficie suavemente ondulada, sin apenas diferencia de altura entre los valles y los interfluvios. Está formada por materiales antiguos y erosionados.
Llanura	Terreno muy extenso y plano, con pendientes menores al 8%. La elevación del terreno en las llanuras no sobrepasa los doscientos metros sobre el nivel del mar; y son de reciente origen, ya que pertenecen al período cuaternario o antropozoico.

Fuente: Metodología para la Representación Cartográfica de los Ecosistemas del Ecuador Continental. MAE, 2012

El relieve comprende asociaciones o complejos de paisajes con relaciones de parentesco de tipo climático, geogenético (implica que la morfología del relieve se debe a los procesos geomorfológicos endógenos y/o exógenos mayores que lo originaron), litológico (grupo de roca) y topográfico (Villota, 1997). Se distinguen relieves menores que los anteriores como: cordilleras, llanuras, valles, montañas, serranía, piedemontes, penillanura.

Mapa 1.1 Mapa Geomorfológico



Fuente: Metodología para la Representación Cartográfica de los Ecosistemas del Ecuador Continental. MAE 2012

1.2 Geología

La provincia de Napo constituye uno de los sitios más jóvenes geológicamente, con un grupo de formaciones registradas de acuerdo a la cartografía 1:250.000 e información recopilada de estudios a escalas 1:100.000 y 1:50.000 de sectores específicos, nos muestran una estructura de 23 tipos de formaciones. Estas estribaciones orientales de la cordillera real es lo que también se le conoce como el Levantamiento Napo, cuyo eje pasa por el volcán Sumaco y abarca desde Lumbaquí al Norte, profundizándose hacia el Sur en la depresión Pastaza, hasta la población de Carlos Julio Arosemena Tola; y, el Río Napo es considerado como el límite en superficie entre el levantamiento Napo y la depresión Pastaza.

La cuenca del Alto Napo está conformada por rocas volcánicas intrusivas, principalmente sedimentarias y metamórficas, que descansan sobre rocas metamórficas precámbricas pertenecientes al Escudo Guayanés y que no afloran en la región.

Existen rocas metamórficas de edad Mesozoica y se encuentran al norte de la cuenca del Napo, en las cercanías a Baeza, estas rocas fueron estudiadas por Trow R., quien diferenció dos unidades; la formación Cuyuja, que aflora entre Papallacta y Baeza compuesta principalmente por exquisitos leucráticos, exquisitos verdes, metavolcanitas, y en menor escala filitas grafitosas, ortogneises; y la formación Baeza que está distribuida en el Graben de Cosanga, con una tendencia general NE-SO constituida por metagrauvacas, metavolcanitas, cuarcitas, pizarras rojas y mármol, en algunas contienen fauna fósil.

Cuadro 1.2 Descripción de Formaciones Geológicas

Formaciones Geológicas	Descripción
Formación Chapiza (Jurásico Medio-Cretáceo Inferior) Goldschmid, 1940: Formación continental constituida por capas delgadas de areniscas rojas, de grano fino a grueso, alternándose con lutitas abigarradas que contienen yeso y sal. Aflora en el Levantamiento Napo-Galeras. Se subdivide en tres miembros:	<p>a) Chapiza Inferior: constituida por una alternancia de lutitas y areniscas de colores que varían entre rojo, ladrillo y violeta. Este nivel contiene capas de anhidritas, vetas de yeso y concreciones de dolomita.</p> <p>b) Chapiza Medio: presenta las mismas características que el nivel inferior pero no contiene las evaporitas.</p> <p>c) Chapiza Superior o Miembro Misahualli: la constituyen lutitas rojas, areniscas y conglomerados interestratificados con tobas grises y verdes, brechas tobáceas y basaltos. Localmente se considera como basamento a la formación Misahualli, compuesta por rocas volcánicas del Jurásico y que afloran junto al Bantolito de Ambitagua - Guacamayos y en el fondo de los encañonados que forman los Ríos Hollín, Napo, Tena, Misahualli y otros de menor importancia, los mismos que fluyen al norte y al centro y que están suprayacidas por las formaciones terciarias Tiyuyacu, Chalcaná, Arajuno y Chambira, las mismas que tienen sus afloramientos hacia el sur y sur-este de la subcuenca. Finalmente, sobre estas formaciones descansan los sedimentos del Plio-Cuaternario de la formación Mera y de los depósitos de terrazas aluviales, los que ocurren al Sur-este junto a los Ríos principales.</p>

Formación Hollín (Cretácico Inferior)	<p>Wasson T. y Sinclair J.H. 1927:"Es una formación epicontinental depositada en aguas poco profundas en un ambiente de plataforma, está constituida por areniscas blancas cuarzosas muy porosas de grano medio a grueso macizo con estratificación cruzada. Localmente se presenta intercalado con lutitas carbonosas, es frecuente la presencia de impregnaciones de asfalto. Aflora a lo largo del Río Hollín que desemboca en el Misahualli, 8 Km. al este de Tena. Es una arenisca de grano medio a grueso, maciza o con estratificación cruzada, con intercalaciones escasas de lutitas arenosas, localmente micáceas o carbonatadas. Son relativamente comunes las impregnaciones de asfalto. Es parte de los reservorios petroleros principales del Oriente. Acompaña generalmente a la <u>Formación Napo</u> suprayacente. En el flanco este de la Sierra Cutucú descansa en discordancia angular sobre la <u>Formación Chapiza</u>, en el occidente de la misma sierra yace sobre la <u>Formación Santiago</u> y en varios ríos aparece encima de la <u>Formación Misahualli</u>. Alcanza hasta 200 m de espesor. Estudios palinológicos señalan la base de edad Aptiana y la mayoría de la formación data del Albiano. Una serie de lavas y piroclastos que comprende esencialmente la parte inferior de la formación podrían ser del Cretácico inferior."</p>
Formación Napo (Cretácico Medio-Superior)	<p>Wasson T. y Sinclair J.H. 1927: Formación de ambiente marino, aflora a lo largo del alto Napo al occidente y oriente de Puerto Napo; forma el cauce y las pendientes del río desde arriba del Río Anzú hasta 10 km aguas abajo del pueblo de Napo. Serie variable de calizas fosilíferas, grises a negras, entremezcladas con areniscas calcáreas y lutitas negras. Muchos componentes son bituminosos por lo que varios autores la consideran la roca madre del petróleo. Forma el domo del Napo y los flancos del anticlinal de Cutucú. Sigue hacia el este en profundidad y se encuentra en todas las perforaciones. Descansa concordantemente sobre la <u>Formación Hollín</u> y está cubierta por las capas rojas de la Formación Tena con ligera discordancia erosional. Esquistos alcáreos bituminosos correlacionados con la Napo se conocen en la margen oriental de la Cordillera Real.</p> <p>Se ha subdividido en tres litologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Napo Inferior: constituido por areniscas, lutitas, margas y calizas en pequeña proporción, con una potencia que oscila entre 60 y 250 m. • Napo Medio: constituido principalmente por calizas masivas en forma de bancos y estratos gruesos. Presenta dos unidades separadas por una unidad poco potente de areniscas y lutitas. Su potencia es de 75 y 90 m. • Napo Superior: secuencia de lutitas negras muy duras con intercalaciones de calizas y areniscas. Su potencia es de 200 y 320 m. En general la formación tiene una potencia que oscila entre 200 y 700 m. y se sobreponen a la Formación Hollín en toda la región Oriental.
Formación Tena	<p>(Cretácico Superior-Paleoceno Inferior). Kappeler J.V. 1939: Formación de ambiente marino a continental. Está constituida por arcillas abigarradas con intercalaciones de areniscas, conglomerados y delgados niveles de margas y calizas arenáceas. Su coloración característica que varía de café rojizo a ladrillo rojizo se debe a la meteorización; los afloramientos frescos de la formación son grises, negros o verdosos. Entre Puerto Napo y Misahualli, la Formación Tena presenta niveles de arcillas limosas que varía a areniscas. Tiene una potencia que alcanza los 1000 m. en el margen oriental de la cordillera secundaria.</p>
Formación Chalcana	<p>(Oligoceno Superior-Mioceno Medio). Hess P. 1939: De ambiente continental, la formación presenta una secuencia de capas rojas de arcillas rojas abigarradas con yeso, está separada de la Formación Tiyayacu por una secuencia de estratos de limos y areniscas.</p> <p>Estas capas rojas, desarrolladas al norte del río Pastaza, formadas por lutitas abigarradas, con yeso, con una potencia de 650-800 m hasta 1100 m. La Formación yace en transición gradual sobre la <u>Formación Tiyayacu</u> y está sobrepuerta por la <u>Formación Arajuno</u>. La localidad tipo se localiza en el arroyo Chalcana, afluente del Tiyayacu, pocos kilómetros al Sur oriente del pueblo de Napo. Se ha encontrado una fauna de Ammobaculites a, Sigmoilina sp., ostrácodos no diagnósticos y también moluscos no determinados todavía, se colocó la formación en el Oligoceno. Pero se la puso en la parte superior del Eoceno Superior hasta el tope del Mioceno medio.</p>

Formación Tiyuyacu.	<p>En la localidad tipo (arroyo Tiyuyacu, 8 km E-SE del pueblo de Napo) comprende una serie de 250 m de conglomerado de guijarros y cantos de cuarzo, lutita y cherts redondeados hasta angulares en una matriz arenoso-limosa; y areniscas de grano variable con intercalaciones de lutitas rojas, grises y verdes. Este conglomerado no representa sino la parte inferior de la Formación. Hacia el norte está sobrepujada por un miembro superior formado por lutitas astilosas, gris azul oscuro, comúnmente piritosas y lutitas arenosas verde oscuro a pardo claro. Hacia el surorientante desde la localidad tipo, se presenta una arcilla bentonítica en la mitad de la Formación y separa una parte inferior conglomerática arenosa de una superior mucho más arcillosa. En la zona de Puerto Napo, los conglomerados forman un rasgo bien definido. Más al E la distinción entre la Tiyuyacu y la Tena no es tan clara. Se sugirió una discordancia en el contacto con la Formación Tena sobre el flanco del Domo Napo. Fauna encontrada en Colombia y en la zona de Lago Agrio (<i>Globanomalina</i> sp.) indica una edad del Eoceno inferior.</p>
Formación Arajuno	<p>Serie muy variable en espesor (alcanza hasta 1000 m) y litología (arenas y areniscas de grano grueso hasta fino, de color pardo. Se presentan algunos conglomerados e intercalaciones discontinuas de arcilla abigarrada). La localidad tipo está en el Río Arajuno, tributario del Napo, a 15 km al surorientante del pueblo de Napo. También aflora a lo largo del domo del Napo y al pie de los montes norteños.</p> <p>Inferior (arenisca con lentes de guijarros. Notable contenido de hornblenda como mineral pesado).</p> <p>Medio (arcillas coloradas con algunos moluscos y foraminíferos)</p> <p>Superior (arenas con algunos lignitos, arcillas ligníticas y vetas de carbón autóctono). La formación descansa sobre la Formación Chalcana en contacto bien definido. Se correlaciona con la Formación Pastaza. Por su posición estratigráfica se la considera del Mioceno superior.</p>
Formación Chambira	<p>La Formación Chambira es una secuencia no fosilífera de gran espesor (de 1000-1500 metros) de sedimentos clásticos gruesos, sobreyaciendo la Formación Arajuno y transgrediendo a la Formación Curaray. Se la ha dividido en tres unidades, la intermedia es tobácea, pero la Chambira básicamente consiste de un abanico de piedemonte y de sedimentos fluviales depositados durante una intensa erosión de la Cordillera al Oeste del Oriente. Los estratos equivalentes al sur del Río Pastaza fueron originalmente denominados como la Formación Ushpa pero este término es superfluo.</p>
Formación Mesa	<p>Formación Mesa. Depósitos potentes de pie de monte, vulcano-fluviales, extendidos desde las cadenas orientales de los Andes sobre la parte occidental del Oriente, donde se ocultan las formaciones más antiguas en amplias áreas. Estos depósitos en abanico comprenden por lo menos 5 niveles de terrazas, escalonadas entre 1460 y 450 m de altitud. Las terrazas superiores, más antiguas, se conservan todavía 20 km al este de los Andes, como mesas aisladas o apoyadas contra la escarpa de los Andes. Las terrazas inferiores, entre las cuales, Mera es la más clara, bajan suavemente desde unos 1150 m de altitud cerca de los Andes hasta unos 900 m, 30 km más al este. La Mesa de Mera se compone de arcillas y areniscas tobáceas, con varios horizontes de conglomerados gruesos con estratificación cruzada de tipo torrencial. Bloques de granito y gneis hasta varios metros de diámetro se encuentran comúnmente, se incluye, bajo el mismo nombre, la <u>Formación Rotuno</u> parcialmente cubierta en discordancia angular por la prolongación de la Mesa de Mera. Se consideró equivalentes las formaciones Mesa y Rotuno y las colocó en el Plioceno.</p>
Formación Mera	<p>Formación Mera. (Cuaternario). Consiste de terrazas más jóvenes, depósitos compuestos por abanicos de piedemonte del Cuaternario, areniscas tobáceas y arcillas, las que postdatan al último periodo de fallamiento y levantamiento y están menos disectadas que las terrazas remanentes de la Formación Mesa (Rotuno). Hacia el este los sedimentos de las terrazas disminuyen de espesor, tamaño del grano y altitud, eventualmente gradan transicionalmente hacia el aluvión del cuaternario parcialmente retrabajado de las cuencas de drenajes actuales. Se las localiza el nor-este de la provincia en límite con la provincia de Orellana.</p>

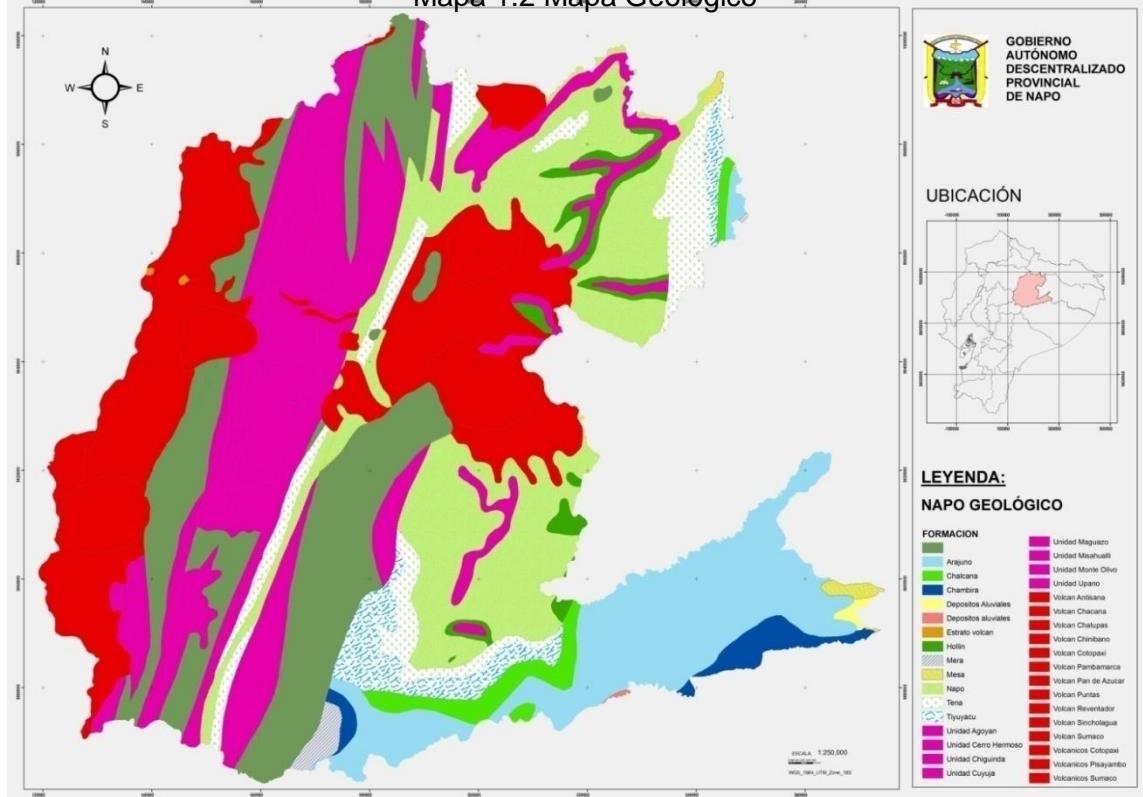
Formación Pisayambo	<p>Formación Pisayambo. (Mioceno-Plioceno). Consiste de una gruesa y extensa secuencia volcánica a la que cubre grandes áreas de la cordillera en la parte central del Ecuador. Está bien expuesta en partes del valle Interandino y constituye gran parte de las escabrosas tierras altas al este de la cordillera Andina Oriental. Los piroclastos son predominantes en la unidad inferior, la que incluye brechas gruesas y aglomerados como también tobas, con algunas lavas. Flujos masivos de lavas basálticas, andesíticas predominan en la parte superior. Está recubierta por conos volcánicos presumiblemente pertenecientes al Plioceno. La presencia de material tobáceo en los sedimentos del Mioceno Superior (Chota al norte de la Sierra y Chambira en el oriente) sugieren que una fase renovada de actividad volcánica comenzó en la época del Mioceno Superior: la Pisayambo se considera que pertenece al Mioceno Superior o Plioceno.</p>
Grupo Margajitas	<p>Grupo Margajitas.- Lleva el nombre del río Margajitas que es un afluente del río Topo y este a su vez desemboca en el río Pastaza. Su litología consiste de arcillas compactas a veces poliácididas que frecuentemente presentan moldes de lamelibranquios, se alternan con cuarcitas y calizas. Se define a esta serie como una sucesión de 1000 m de potencia de pizarras negras ligeramente filíticas con areniscas cuarcíticas y con pocos fósiles, para algunos autores este incipiente metamorfismo sería regional, esta formación es muy parecida a la formación Pumbuiza del Pz. Algunos geólogos han descrito a la formación Margajitas como un paso gradual hacia las formaciones Hollín y Napo.</p>
Grupo Llanganates	<p>Grupo Llanganates. (Paleozoico) La mayor parte de la Cordillera Real del centro del Ecuador, entre los volcánicos del Cuaternario del Sangay en el sur y del Antisana y Sumaco en el norte, está también subyacida por rocas metamórficas indiferenciadas: el Grupo Llanganates, comprende principalmente mica esquistos granatíferos, para -y- ortogneises, pero incluyen esquistos cloríticos, algo de cuarcitas y raramente delgadas bandas de mármol. En otras áreas ortogneises con relictos de cordierita y sillimanita, sugieren que ocurrió un metamorfismo retrógrado en las rocas de alto grado del “Basamento”, evidencias petrográficas indican que los esquistos fueron metamorfizados bajo la serie de facies Barroviana a presión media. La probabilidad de un metamorfismo permo-triásico y quizás de un plutonismo post-tectónico indica que el Grupo Llanganates es esencialmente del Paleozoico, pero puede incluir intrusivos del Mesozoico (Jurásico). Ya sea que los esquistos pelíticos fueron originalmente sedimentos del Paleozoico superior (de aguas profundas equivalentes a la Macuma y Pumbuiza) o del Paleozoico inferior (Pre-Pumbuiza), no es evidente. Evidencias circunstanciales indican la existencia de una Cordillera (submarina) positiva de rocas cristalinas pre-cretácicas a lo largo de la proto-Cordillera Real en lugar de la aparición de una potente secuencia de sedimentos de agua profunda del Cretácico a lo largo de este eje.</p>

Grupo Ambuqui	<p>(Paleozoico inferior). Son los contactos metamórficos jóvenes con rocas ígneas están principalmente fallados, pero parece estar parcialmente cubiertos discordantemente por esquistos pelíticos al oeste. Comprende esquistos sericíticos ricos en grafito de bajo grado y esquistos verdes. Los esquistos Ambuqui yacen debajo de sedimentos terciarios no-metamorfizados; y fallados contra volcanoclásticos ligeramente metamorfizados del Cretácico; estos indican los efectos de un metamorfismo retrógrado y han sufrido más de un período de deformación, pero su edad es desconocida.</p> <p>Su relación con los metamórficos del noroeste de la Cordillera Real es indeterminada a pesar de existir una separación de apenas 10 km, su dirección es diferente y ellos pueden estar divididos por una importante falla. Por otro lado los esquistos de bajo grado al este de Papallacta son también ricos en grafitos, mientras que las rocas más al norte (Oyacachi, Saraurcu) han sido correlacionadas con los de Baños.</p>
Grupo Cotopaxi	<p>(Cuaternario).- Diversos estrato-volcanes importantes y algunos centros volcánicos más pequeños indican evidencia de una actividad reciente o histórica y están considerados que pertenecen al Cuaternario (Pleistoceno y Holoceno). Se incluyen al Cotopaxi, al Tungurahua, Sangay y Antisana, a lo largo de la cresta de la Cordillera Oriental. Las lavas andesíticas y piroclásticas son predominantes, pero algunos indican una variación de dacitas primarias o riocacitas a través de una importante fase andesítica a lavas más básicas (basálticas) mientras que otras tuvieron una fase dacítica de etapa posterior. Los centros más pequeños como el Quilotoa que muestran más bien poca evidencia de actividad en el Holoceno y el Pululahua, que erupcionó hace unos 2.000 años, son algo más ácidos (riodacitas).</p> <p>Depósitos laharíticos aparecen frecuentemente en los flancos o lejos de la base de algunos volcanes, el más espectacular se derivó de la catastrófica erupción del Cotopaxi en 1877. Varios depósitos de lahar y ceniza eólica (tefra) gradan transicionalmente hacia el 'Cuaternario Indiferenciado' de la Sierra que incluye tillitas y travertino, así como también terrazas y depósitos aluviales.</p>
Depósitos aluviales	<p>Depósitos aluviales (Reciente): Terrazas fluviales formadas por los ríos Napo, Bueno, Pucuno y Suno. Están constituidas por gravas, arenas y sedimentos finos no consolidados. El fracturamiento de las rocas metamórficas y la facilidad erosiva de los intrusivos conllevan al asentamiento de varias zonas en el lado oriental de los ejes de los valles modernos están llenos de material aluvial especialmente en las áreas de pendientes bajas tanto en la cordillera y aún más en el oriente.</p>
Depósitos coluviales	<p>El área se encuentra sumamente fracturada y atravesada por fallas regionales que controlan el drenaje, esto sumado a la fuerte precipitación, hacen del terreno propicio para deslizamientos. A los costados de los ríos se encuentran depositados los principales depósitos coluviales.</p>
Depósitos glaciares	<p>Se encuentran ubicados en las partes altas de la provincia de Napo, desde la zona Llanganates hasta Oyacachi, cursando la mayor parte de los páramos, con una estructura erosionando fuertemente a la formación Pisayambo, fluctúan en una altura mayor a los 2.800 msnm. La gran cantidad de lagunas, circos glaciares, fluvio glaciares, tillitas son los testigos de una etapa glacial iniciada en el pleistoceno y que continúa hasta la actualidad.</p>
Depósitos Laharíticos	<p>Estos depósitos se han formado por una mezcla rápida de escombros de material volcánico y agua, desplazada a lo largo de la pendiente noreste del Cayambe y del Reventador, están constituidos por fragmentos</p>

	de rocas volcánicas, de forma subredondeada a angulosa, tamaños variables desde centímetros hasta metros, en una matriz arenosa, interestratificados se encuentran lentes de arena y grava.
Volcánicos indiferenciados	Dos de los estratos volcánicos han sido formados en la zona subandina de la cuenca Oriente. Las secuencias de volcánicos cuaternarios desde el Sumaco al Reventador, cubren gran parte de la sucesión cretácica en el levantamiento Napo, culminando en conos simétricos brechoides y parcialmente erosionados. Extensivos volcánicos al norte del Sumaco pueden haber provenido de un tercer cono conocido como Pan de Azúcar. Tanto el Sumaco como el Reventador son considerados activos; de los dos solo el Reventador ha erupcionado histórica y frecuentemente. El Sumaco es el único entre los volcanes ecuatorianos que tiene un predominio de basaltos alcalinos subsaturados (tefritas y basanitas), mientras que el Reventador está compuesto de basaltos andesíticos más comunes con un alto porcentaje de depósitos piroclásticos y laharíticos.
Intrusivo de Abitagua-Guacamayos	Formación de la era del Jurásico, está conformada de rocas intrusivas y una litología de leucogranitos y granodioritas, es la formación más sobresaliente en la zona andina oriental y la subandina, conocida como cordillera de Guacamayos. Se inicia en la cabecera de Cosanga hacia el nor-oeste y hacia el este a 3 km aproximadamente de las antenas de la virgen de Guacamayos, cruzando por la zona norte de Archidona, Tena, Pano, Talag y Arosemena Tola en un ancho aproximado de 20 km, hasta el límite provincial en Pastaza.
Intrusivo Acida	Formación de la era del Holoceno. Está conformada de rocas intrusivas, ubicadas al norte de la provincia, en los cantones El Chaco y Quijos, una en las zonas medias sur del Volcán Reventador y otra inclusión frente a El Chaco, al lado derecho del Río Quijos, en basamento que cruza por Linares, Salahonda y Borja. Y un componente más de 380,4 ha aproximadamente a 500 m al Sur de la ciudad de Baeza.

Fuente: DINARENE elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 1.2 Mapa Geológico



Fuente: DINARENE elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

1.3 Suelos

La altitud del territorio es muy variada, oscila entre los 260 a los 5.720 msnm en el pico más alto del Volcán Antisana. En promedio la altitud es de unos 2.056 msnm desde la ceja de montaña hasta los picos más altos en los páramos andinos orientales. De igual manera, las pendientes están determinadas en siete rangos como; NO APLICA con un área de 94.712,40 has en un 7.56%, DEBIL, PLANO O CASI PLANO 0-5% lo que representa el 7,82 % del territorio provincial, con una superficie de 97.957,10 has, INCLINADO REGULAR, SUAVE O LIGERAMENTE ONDULADO 5-12%, comprende el 1,81% y un área de 22.717,70 ha, IRREGULAR, ONDULADO MODERADO 12-25% comprende el 11,66% y una superficie de 146.114 ha, FUERTES, COLINADO 25-50% comprende al 13,06% y cuenta con una superficie de 163.675 ha, MUY FUERTE ESCARPADO 50-70% es el 9,99% y tiene una superficie de 125.244 ha, ABRUPTAS, MONTAÑOSOS MAYOR AL 70% corresponde al 48,10% del área de la provincia 602.892 ha. Los niveles de pendientes entre quebrado y escarpado motiva gran frecuencia de deslaves y deslizamientos en sus laderas, en especial en las zonas próximas a las vías.

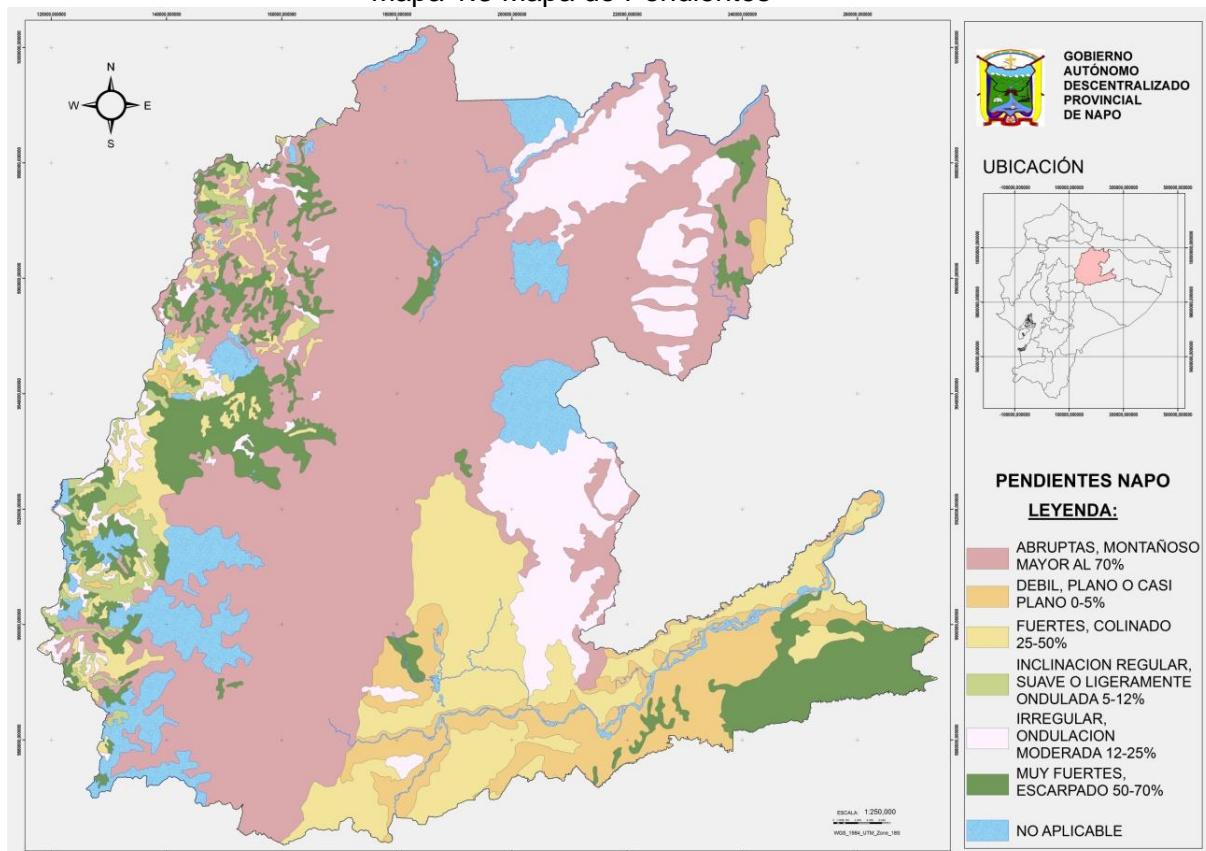
Cuadro 1.3 Pendientes

	PENDIENTES	AREAS	PORCENTAJE %
1	Abruptas, Montañoso Mayor al 70%	602.892,00	48.10
2	Muy Fuertes, Escarpado 50-70%	125.244,00	9.99
3	Fuertes, Colinado 25-50%	163.675,00	13.06
4	Irregular, Ondulación Moderada 12-25%	146.114,00	11.66
5	Inclinación Regular, Suave O Ligeramente Ondulada 5-12%	22.717,70	1.81
6	Débil, Plano o Casi Plano 0-5%	97.957,10	7.82
7	No Aplicable	94.712,40	7.56
TOTAL		1.253.312,20	100.00

Fuente: MAGAP 2011

Las áreas con pendientes mayor o igual a 50% corresponden a áreas con servicios ambientales restringidos, es decir que son áreas que por sus condiciones topográficas no favorecen actividades humanas. Cabe indicar que los sitios de mayores pendientes se encuentran en la vertiente andina oriental hacia el este y la sub andina hacia el oeste. Las alturas predominantes varían desde los 1300 msnm hasta 5720 msnm. Estos sectores determinados por pendientes mayores o iguales al 50%, son sitios que no permiten el desarrollo de actividades productivas como cultivos y ganadería bovina de leche, de igual manera para la construcción de infraestructuras se debe considerar el grado de inestabilidad, de taludes, que demandaría mayor inversión en mantenimiento para el caso de vías, generando riesgos y dificultades para el libre tránsito vehicular y de personas. Otro factor importante a considerar, en estas zonas de pendientes e inestabilidades, es que existen las mayores concentraciones de drenajes de afluentes tipos 1, 2, 3 y 4 por lo que se convierten en sitios de alto riesgo, para las zonas con menor pendiente.

Mapa 1.3 Mapa de Pendientes



Fuente: MAGAP 2011 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Los suelos son nombrados o clasificados de acuerdo al sistema americano de clasificación de suelos denominado “**Soil Taxonomy, USDA, 1975**”, adoptado en nuestro país para el inventario del recurso suelo por parte de PRONAREG.

Cuadro 1.4 Suelos

Suelos	Descripción
Suelos de la sierra y vertiente Andina alta de la provincia de Napo	<ul style="list-style-type: none"> A1: HISTOSOLES; Parte alta de las cordilleras, relieve ligeramente ondulado, altitud menor a 4.000 m., áreas frías a muy frías. Suelos ricos en materia orgánica (+30%), fracos, saturados con agua, mal drenados y pantanosos, superficiales, inundabilidad permanente, capa freática superficial, pH ácido, fertilidad alta. Pertenecen al suborden de TROPOHEMITS y/o CRYAQUEPTS. D5: INCEPTISOLES; Vertientes de las cordillera Oriental de los Andes con suaves y fuertes pendientes, en altitudes de los 3.000 a 4.000m, áreas húmedas, relieve fuertemente ondulado. Suelos fracos o franco limosos, moderadamente profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), fertilidad mediana, alta retención de humedad (+100%). Están clasificados en el grupo de los (HYDRANDEPTS y/o CRYANDEPTS). Localmente áreas con abundante pedregosidad (CD5') (HYDRANDEPTS + TROPORTHENTS) D3: INCEPTISOLES; Sierra volcánica en altitudes de 3.200 a 4.000 m. y estribaciones orientales y occidentales de la cordillera Oriental, con relieve fuertemente ondulado, de áreas húmedas. Suelos negros o muy negros, de franco a franco limoso, profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), fertilidad mediana, retención de humedad de 50 a 100%. Están clasificados en el grupo de los (DYSTRANDEPTS y/o CRYANDEPTS) D4: INCEPTISOLES; Sierra volcánica en altitudes mayores a los 3.800 m., relieve variable de pendientes moderadas a muy fuertes (>25%), áreas frías y

	<p>húmedas. Suelos fracos, poco profundos, presencia de estratos de ceniza blanca y de pómex, con poca pedregosidad, drenaje bueno, retención de humedad de 50-100%, pH ácido (4.5-5.5), fertilidad baja y clasificada en el grupo de los (CRYANDEPTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1: INCEPTISOLES: y clasificados en el grupo de los Vertiente Andina alta de la cordillera oriental de los Andes, húmeda a muy húmeda, relieve de pendientes generalmente muy fuertes (>70%). Suelo de color negro, franco a franco limoso, poco profundo, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), con aluminio tóxico en nivel ligero, fertilidad baja. (DYSTRANDEPTS). • C1: MOLLISOLES: Representan la mayoría de los suelos, ubicándose desde la parte baja media hasta la parte alta de la franja de estudio. En su mayoría son suelos de color negro, muy comunes en las áreas de praderas que han dado lugar a la formación de un horizonte superior de gran espesor. Estos suelos también presentan procesos de traslocación de arcillas que permitirían la formación de un horizonte de iluvación o argílico. Dentro de estos están los del Grupo de los (DURIUDOLL) Son de color negro y pardo oscuro, arcillo-arenosos, pH neutro y buena fertilidad. Se localizan en las vertientes centro y norte del callejón interandino. • C3: INCEPTISOLES Vertiente andina alta de la cordillera oriental de los Andes, húmeda a muy húmeda, relieve de pendientes generalmente muy fuertes (>70%) en altitudes de los 1.500 a 2.500 m. Suelo de color negro, franco a franco limoso, poco profundo, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), con aluminio tóxico en nivel ligero, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS). • BASEEr, BASEOI, BASEOn, BASEU, BASEWn) ERIALES: Antiguos derrames lávicos en los valles recubiertos por ceniza, relieve de pendientes suaves a moderadas. Suelos fracos limosos con poca pedregosidad, poco profundos, drenaje bueno, pH ácido(4.5-5.5), presencia de aluminio tóxico, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS) • D3-D5: INCEPTISOLES: Sierra alta de las estribaciones de la cordillera Oriental en altitudes de los 3.000 a 3.500 m., en áreas húmedas. Suelos franco limosos, profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), fertilidad mediana, asociación de suelos con retención de humedad alta a muy alta >100% en pendientes <50%, (DYSTRANDEPTS + HYDRANDEPTS) • J1: ENTISOLES: Parte alta de la sierra, cerca de los volcanes con relieve variable y altitudes mayores a 4.000 m., áreas húmedas. Suelos arenosos mezclados con grava de pómex desde la superficie, superficiales, drenaje excesivo, pH ácido (4.5-5.5), fertilidad muy baja. (USTORTHENT + TROPORTHENTS) • J4: ENTISOLES: Parte alta de la sierra muy cerca de los volcanes, relieve plano a ligeramente ondulado, altitud: 1.600 – 1.800 m Suelos arenosos, profundos, drenaje excesivo, pH neutro (7.0), fertilidad muy baja. (TORRIPSAMMENTS) • H7-D3: Sierra volcánica alta con relieve de fuertes pendientes, localizados en la vertiente occidental de la cordillera Oriental de los Andes , en altitudes de 2.800-3.600 m. Suelos muy negros, fracos, profundos, buen drenaje, pH neutro(7.0 - 7.5), fertilidad alta, de áreas húmedas. (HAPLUDOLLS). Otros de la misma clasificación en la Sierra volcánica alta en altitudes > a los 3.500m., con relieve de fuertes pendientes, localizados al occidente del volcán Antisana. Asociación de suelos con las características similares a la unidad H7 y D3; en general suelos fracos, profundos, drenaje bueno, pH ligeramente ácido (5.5-6.5), fertilidad mediana. (HAPLUDOLLS – DYSTRANDEPTS)
--	---

En la vertiente Andina baja de la provincia de Napo	<ul style="list-style-type: none"> D1: INCEPTISOLES: Conjunto de mesas disectadas superficialmente en colinas, pendientes moderadas y quebradas abruptas, áreas muy húmedas. Suelos de color pardo amarillentos, franco limosos, moderadamente profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), con nivel de toxicidad de aluminio medio, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS) D2: INCEPTISOLES: Conjunto de cuestas y quebradas, relieve inclinado de pendientes moderadas y muy fuertes, áreas muy húmedas. Suelos fracos a franco limoso, profundidad moderada, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), aluminio tóxico en nivel medio, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS) D3: INCEPTISOLES: En Quebradas, chevones y zonas muy disectadas, relieve de pendientes moderadas y muy fuertes, áreas muy húmedas. Suelos franco limosos con frecuente afloramiento rocoso y escombros, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), presencia de aluminio tóxico en nivel medio, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS + TROPORTHENTS) D4: INCEPTISOLES: Conjunto de colinas de pendientes moderadas. Suelos franco limosos, moderadamente profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5) contenido de aluminio tóxico en nivel medio, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS)
En los relieves de piedemonte de Napo	<ul style="list-style-type: none"> E1: INCEPTISOLES (Suborden ANDEP): Piedemonte cercano, relieve de mesas con superficies onduladas y limitadas por pequeños barrancos, áreas húmedas a muy húmedas. Suelos pardo amarillentos, textura franca, moderadamente profundos, drenaje bueno, pH ácido (4.5-5.5), aluminio tóxico en nivel medio, fertilidad baja. (HYDRANDEPTS) E3: INCEPTISOLES (Suborden ANDEP): En piedemonte cercano, relieve de mesas superficialmente con colinas redondeadas separadas por barrancos. Suelos fracos, moderadamente profundos, drenaje moderado, pH ácido (4.5-5.5), con aluminio tóxico en nivel medio, fertilidad baja. Localmente sin cobertura de ceniza volcánica, suelos de textura franco arcillo limosa. (HYDRANDEPTS o DYSTROPEPTS) F1A: INCEPTISOLES (Suborden TROPEPT): Piedemonte lejano, relieve de mesas superficialmente disectadas y entrecortadas por profundos barrancos. Suelos franco arcillo limosos de color pardo, moderadamente profundos, drenaje moderado, pH ácido (4.5-5.5), aluminio tóxico muy alto, fertilidad muy baja. (DYSTROPEPTS a HAPLORTHOX) F2A: INCEPTISOLES (Suborden TROPEPT): Relieve derivado de las mesas de la unidad F1A con crestas largas y laderas de pendientes fuertes separadas por intervalos colinados. Suelos similares a F1A pero de color rojizo y aluminio tóxico en nivel alto, fertilidad baja. (DYSTROPEPTS)
Cuenca Amazónica colinada de la provincia de Napo	<ul style="list-style-type: none"> H1: INCEPTISOLES (Suborden TROPEPT): Relieve colinado irregular, medianas a altas con pendientes moderadas a fuertes, áreas húmedas, suelos rojizos, arcillosos, moderadamente profundos, drenaje moderado, pH ácido (4.5-5.5), presencia de aluminio tóxico en nivel medio a alto, fertilidad baja. (DYSTROPEPTS)
Cuenca Amazónica baja y plana	<ul style="list-style-type: none"> K: INCEPTISOLES (Suborden FLUVENT): Complejo de terrazas aluviales indiferenciadas, suelos de texturas variables, altas en arcillas, las medias menos arcillosos y las bajas compuestas de sedimentos arenosos y limosos, sujetas a inundación. En general franco arcillosos, moderadamente profundos, drenaje moderado, localmente sujetas a inundación con capa freática poco a moderadamente profunda, pH ligeramente ácido (5.5-6.5), fertilidad media. (TROPOFLUVENTS) K3: INCEPTISOLES (Suborden AQUEPT): Llanuras y terrazas aluviales muy bajas, relieve plano. Suelos franco arcillo limosos, poco profundos, mal drenados, capa freática superficial e inundabilidad frecuente, pH ligeramente ácido (5.5-6.5), fertilidad media. (TROPAQUEPTS)

Fuente: MAGAP 2011

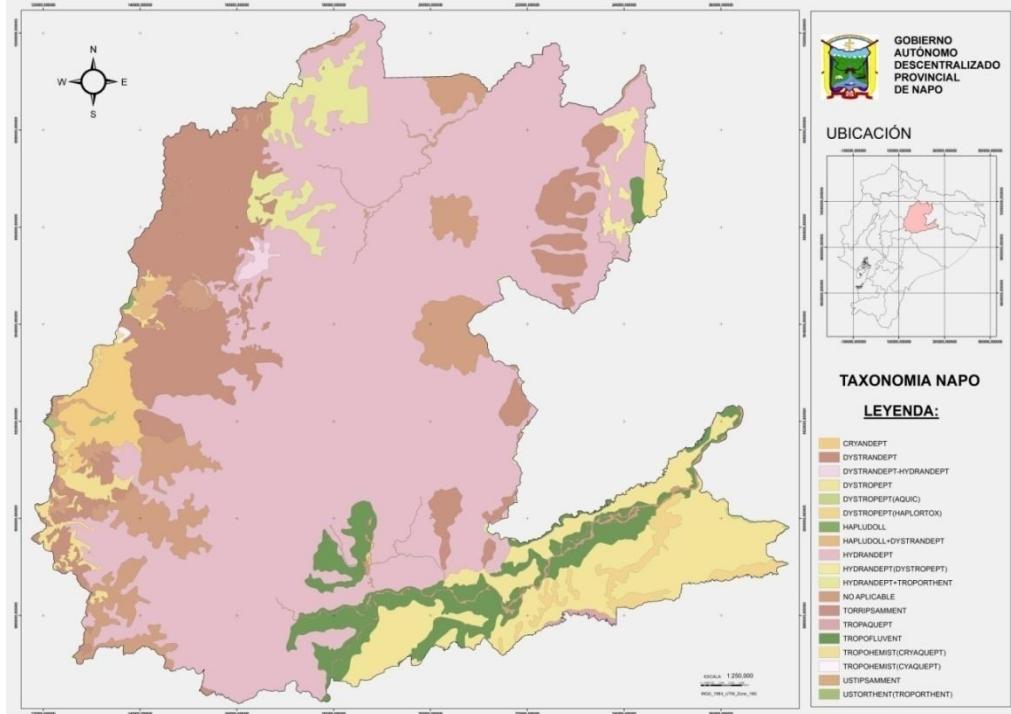
Cuadro 1.5 Suelos

FIDSUELOS	ORDEN	SUBORDEN	GRANGRUPO	AREA_HA	%
81	INCEPTISOL	ANDEPT	DYSTRANDEPT-HYDRANDEPT	3.091,14	0.02
70	HISTOSOL	HEMIST	TROPOHEMIST(CYIQUEPT)	4.320,53	0.03
190	MOLLISOL+INCEPTISOL	UDOLL+ANDEPT	HAPLUUDOLL+DYSTRANDEPT	4.368,47	0.03
56	ENTISOL	PSAMMENT	TORRIPSAMMENT	10.160,73	0.07
55	ENTISOL	ORTHENT	USTORTHENT(TROPORTHENT)	11.751,57	0.08
90	INCEPTISOL	ANDEPT	HYDRANDEPT(DYSTROPEPT)	22.114,57	0.15
69	HISTOSOL	HEMIST	TROPOHEMIST(CRYIQUEPT)	31.785,03	0.22
74	INCEPTISOL	ANDEPT	CRYANDEPT	32.442,44	0.23
105	INCEPTISOL	TROPEPT	DYSTROPEPT(AQUIC)	57.247,04	0.41
58	ENTISOL	PSAMMENT	USTIPSAMMENT	194.562,2	1.40
92	INCEPTISOL	ANDEPT	HYDRANDEPT+TROPORTHENT	219.303,58	1.58
168	MOLLISOL	UDOLL	HAPLUUDOLL	438.626,21	3.17
196	NO APPLICABLE	NO APPLICABLE	NO APPLICABLE	755.696,79	5.46
109	INCEPTISOL	TROPEPT	DYSTROPEPT(HAPLOTOX)	764.022,24	5.52
40	ENTISOL	FLUVENT	TROPOFLUVENT	868.062,61	6.27
100	INCEPTISOL	AQUEPT	TROPAQUEPT	887.557,32	6.41
75	INCEPTISOL	ANDEPT	DYSTRANDEPT	1.705.544,39	12.32
87	INCEPTISOL	ANDEPT	HYDRANDEPT	2.189.158,53	15.82
103	INCEPTISOL	TROPEPT	DYSTROPEPT	5.634.919,79	40.73

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

En base a la clasificación anterior, se obtiene el siguiente mapa:

Mapa 1.4 Taxonómico



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

1.4 Usos y Cobertura del suelo

La provincia cuenta con información con respecto a cobertura y uso de suelo de los años 2008 – 2013, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.6 Uso y Cobertura del Suelo

2008			2013			DIFERENCIA	PORCENTAJE %
UNIDAD DE USO Y/O COBERTURA VEGETAL	AREA	%	UNIDAD DE USO Y/O COBERTURA VEGETAL	AREA	%		
BOSQUE	831568.51	66.35	BOSQUE	793221.70	63.13	-38346.805	DISMINUYE -3.22
VEGETACION ARBUSTIVA Y HERBACEA	242896.74	19.38	VEGETACION ARBUSTIVA Y HERBACEA	256398.57	20.41	13501.835	INCREMENTA 1.03
TIERRA AGROPECUARIA	159571.29	12.73	TIERRA AGROPECUARIA	155492.73	12.38	-4078.564	DISMINUYE -0.35
SIN INFORMACION		0.00	SIN INFORMACION	29959.68	2.38	29959.68	INCREMENTA 2.38
CUERPO DE AGUA	9797.19	0.78	CUERPO DE AGUA	10133.16	0.81	335.97099	INCREMENTA 0.03
OTRAS TIERRAS	7912.67	0.63	OTRAS AREAS	7625.32	0.61	-287.34928	DISMINUYE -0.02
ZONA ANTROPICA	1565.05	0.12	ZONA ANTROPICA	3649.84	0.29	2084.79124	INCREMENTA 0.17

Fuente: MAE 2008/2013

Comparando el uso del suelo del 2008 al 2013 se puede observar:

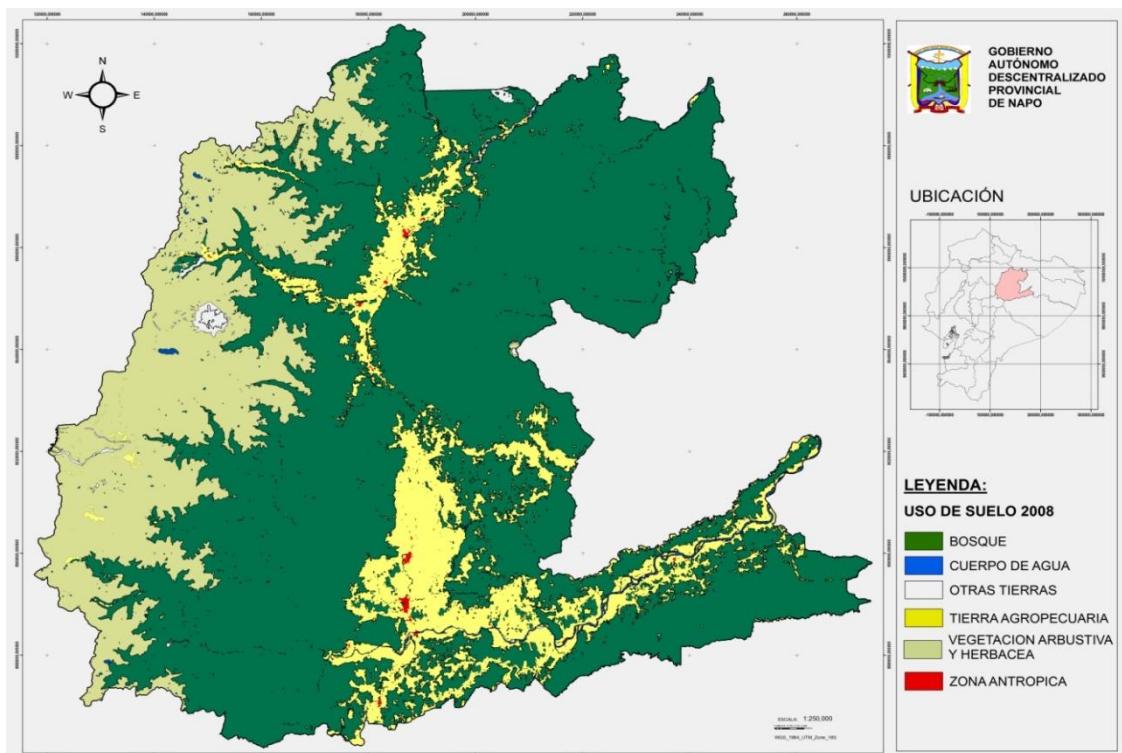
- Existe una tendencia a la deforestación de los bosques de la provincia. De la información disponible no puede definirse el dato exacto de deforestación, en parte, debido a la categoría SIN INFORMACIÓN. En el proyecto Napo GEF, formulado por el GEF, GADPN y MAE Napo se menciona una tasa de deforestación de la provincia de Napo de 2.932 ha/año y una superficie de 403 hectáreas de restauración acumulada. Sin embargo, no existe ninguna estrategia institucional para el manejo de los recursos naturales del territorio en general, ni para el manejo forestal sostenible en particular.
- Existe un aumento de zonas antrópicas de (400 ha por año), debido al crecimiento poblacional y el proceso de migración del campo a las áreas urbanas.
- Se presenta una leve disminución de tierras agropecuarias (800 ha al año), principalmente resultado del abandono de áreas ganaderas y procesos de recuperación de matorrales.

- Hay un aumento de vegetación arbustiva y herbácea de 2400 ha al año que podría explicarse por la conversión de pastos y rastrojos, por el aumento de área en chacra. Cabe anotar que el área en chacra en muchos análisis se clasifica como área de vegetación arbustiva y herbácea, por su alto número de árboles dentro del sistema productivo. En la actualidad no existen hectáreas bajo acuerdos de conservación.
- Las tierras agropecuarias se encuentran ubicadas al margen de las vías principales, resultado del proceso de antropización.
- La cooperación internacional ha sido pilar fundamental para el manejo de temas ambientales y económicos; tales como: GYZ, KFW, FAO, Rainforest Alliance, Universidad del Pacífico, entre otras.
- Desde mediados del año 2012, el GADP Napo, cuenta con una escuela de liderazgo ambiental, en la que participan líderes comunitarios los mismos que la finalizar un periodo de formación replican en su comunidad los aprendizajes obtenidos y presentan un proyecto ambiental a ejecutarse en su localidad; hasta la presente fecha se ha registrado 30 proyectos ejecutados.

Según registros del proyecto GEF, existen 50 personas capacitadas en ordenamiento territorial y manejo de recursos naturales con enfoque de gobernanza.

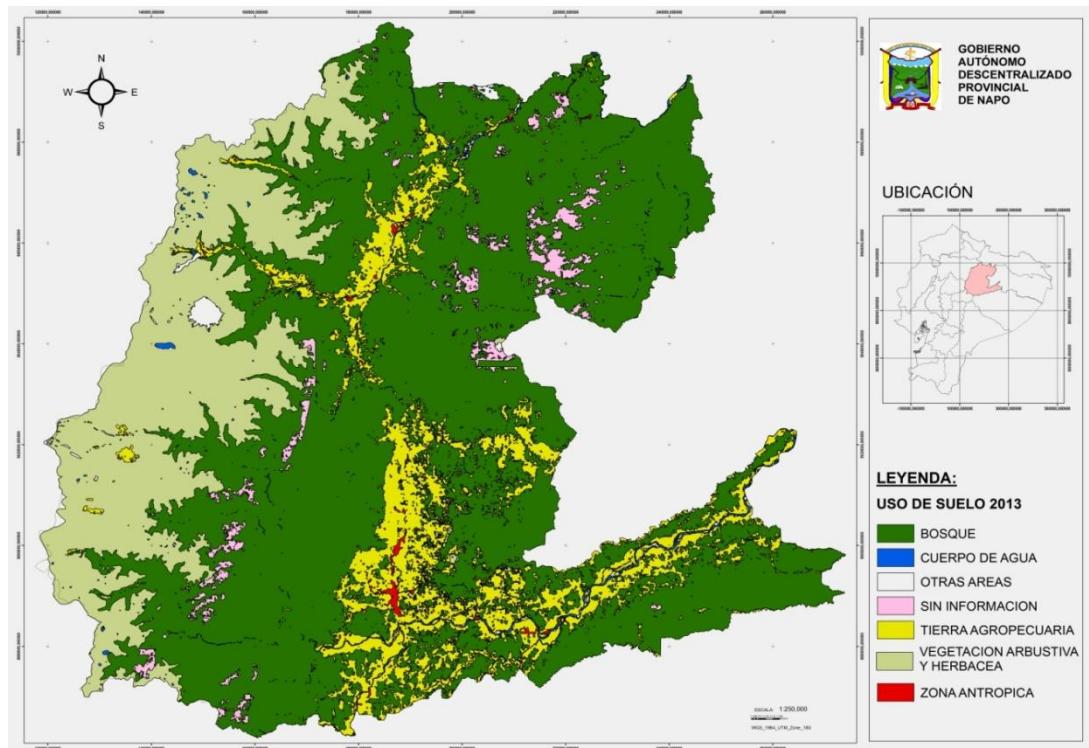
Comparación de Cobertura y Uso de Suelo entre los años 2008 y 2013

Mapa 1.5 Cobertura y Uso del Suelo 2008



Fuente: MAE, 2008 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 1.6 Cobertura y Uso del Suelo 2013



Fuente: MAE 2013 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

1.5 Factores Climáticos

Napo cuenta con varios pisos climáticos, cada uno con su temperatura, precipitación y humedad. Lo cual se presenta en la siguiente tabla.

Cuadro 1.7 Pisos bioclimáticos

Pisos Bioclimáticos	Temperatura	Precipitación	Humedad	Descripción
Piemontano (400-1200 msnm)	22.3 °C	2203 mm	Húmedo – hiper húmedo	Ecosistema formado por un bosque denso de 15 a 35 m de alto, la vegetación presenta una cobertura densa de estructura compleja con varios estratos, observándose ocasionalmente lianas. En la combinación florística es característica la presencia de varias especies andinas macrotérmicas, asociadas a flora del occidente de la Amazonía (Josse et al. 2003).
Montano Bajo (1200-2000 msnm)	20.4°C	4656 mm	Húmedo	Bosques siempreverdes que alcanzan los 20 a 35 m de altura (Josse et al. 2003). En su mayoría compuestos por árboles con fustes rectos, principalmente de las familias Lauraceae, Rubiaceae, Melastomataceae y ocasionalmente Moraceae (Mogollón y Guevara 2004; Valencia 1995). Se componen de varios estratos que incluyen un dosel alto, subdosel, estrato arbustivo y herbáceo. El sotobosque es denso y es

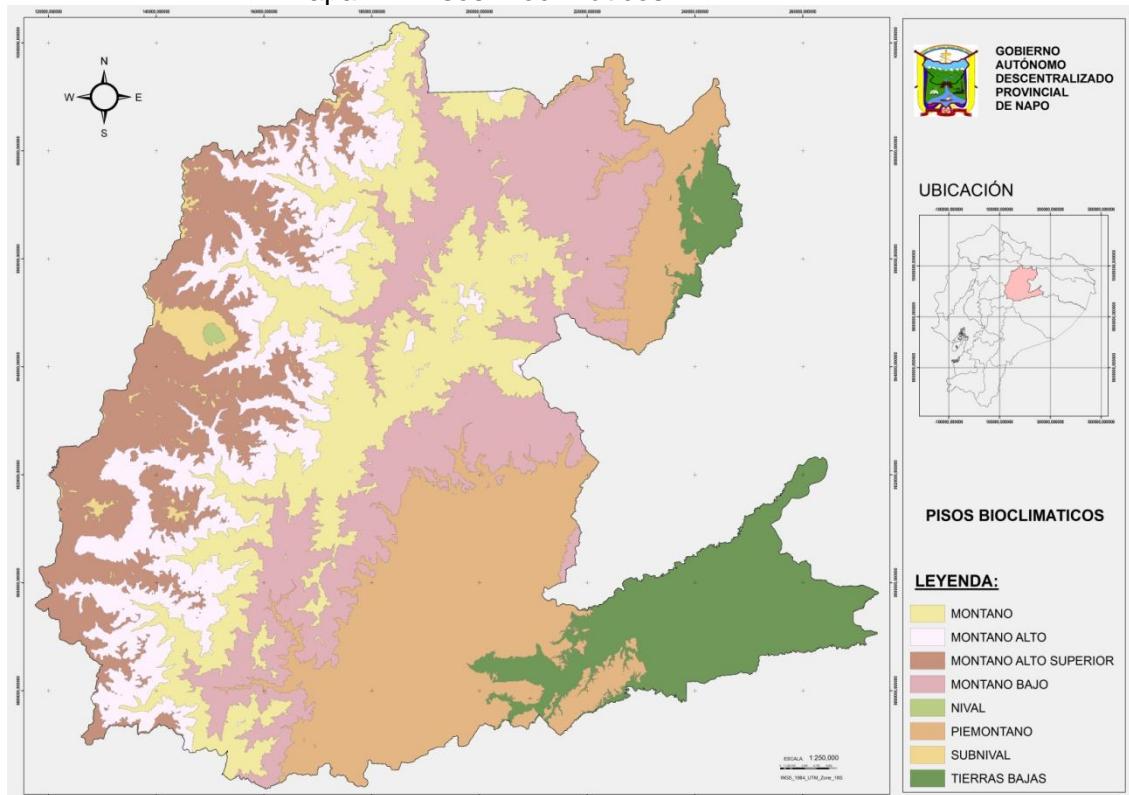
				el resultado de la dinámica sucesional relacionada con deslaves frecuentes (Aguirre y Fuentes 2001). El estrato herbáceo y epífito se caracteriza por la abundancia de especies de hojas grandes (e.g. <i>Anthurium</i> , <i>Cyclanthus</i> , <i>Philodendron</i> y <i>Rhodospatha</i>). En los claros del bosque es común encontrar <i>Piptocoma discolor</i> , <i>Alchornea pearcei</i> y <i>Acalypha diversifolia</i> . Hacia los límites superiores de este ecosistema se incrementa la abundancia de plantas epífitas en los troncos y ramas de los árboles.
Montano (2000-3000 msnm)	19.6°C	5791 mm	Húmedo - hiperhúme do	<p>Bosques siempreverdes que alcanzan los 15 a 25 m de alto (Josse <i>et al.</i> 2003). Los árboles tienden a tener troncos y ramas nudosas, copas densas y compactas.</p> <p>El ecosistema se incluye en la amplia clasificación de bosques nublados (cloud forests). Este nombre se debe a que frecuentemente estos bosques tienen una cobertura de neblina o de nubes, ya sea constante, o durante las primeras horas de la mañana y las últimas horas de la tarde. El aporte de agua por la neblina o nubes se conoce como precipitación horizontal o lluvia incidental. La flora está dominada por elementos andinos, principalmente de las familias Melastomataceae (<i>Miconia</i>), Solanaceae, Myrsinaceae, Aquifoliaceae, Araliaceae, Rubiaceae y varias familias de helechos (Gentry 1993a). El sotobosque es generalmente denso, con árboles pequeños, especies del género <i>Geonoma</i> (Gentry 1993a; Valencia 1995; Mogollón y Guevara 2004) y en algunas localidades <i>Chamaedorea pinnatifrons</i> es abundante (Vargas <i>et al.</i> 2000). Otros géneros importantes en estas elevaciones son <i>Hieronyma</i> y <i>Alchornea</i> (Gentry 1993). Varias familias de epífitas tienen un pico de diversidad en este ecosistema, entre ellas Orchidaceae, Bromeliaceae, Araceae y algunas familias de helechos que contribuyen sustancialmente a la biomasa de estos bosques (Mogollón y Guevara 2004).</p>
Montano alto (3000-3700 msnm)	6.4 °C	1303 mm	Húmedo - Híper húmedo	Bosques siempreverdes bajos a medios, con un dosel de 10 a 15 m de alto. Los árboles se caracterizan por tener troncos gruesos en ocasiones torcidos y con raíces adventicias. En el sotobosque se encuentran especies de helechos herbáceos y arbóreos principalmente de los géneros <i>Dicksonia</i> y <i>Cyathea</i> , en el estrato medio se observa gran cantidad de arbustos de los géneros <i>Calceolaria</i> , <i>Ribes</i> , <i>Rubus</i> , <i>Berberis</i> , <i>Ilex</i> , <i>Brachyotum</i> y <i>Miconia</i> ; en ramas y

				troncos crecen abundantes epifitas vasculares y briofitas. Las áreas de regeneración después de alteraciones naturales o antropogénicas suelen ser colonizadas por especies de gramíneas que crecen enmarañadas hasta los 5–8 m de alto, comúnmente conocidas como suros (<i>Chusquea</i> spp.) (Stern 1995). Normalmente están restringidos a zonas de topografía accidentada y pendientes que van desde muy inclinadas a escarpadas (15° a 87°), según la clasificación geomorfológica de Demek (1972). Están recubiertas de una gran variedad de formaciones geológicas: G. Cofanes, volcánicos del mirador, rocas metamórficas indiferenciadas, rocas intrusivas granito, granodiorita, algunos depósitos glaciares, F. Cuyuja, S. Llanganates y depósitos volcánicos del Sangay. Poseen además suelos inceptisoles y andosoles desaturados–perhidratados poco profundos (20 a 50 cm), de textura franco a franco limoso de drenaje bueno y con presencia de suelos muy humíferos.
Montano alto superior (3400-4300 msnm) N (2900-3900 msnm) S	6.9 °C	1433 mm	Híper húmedo	Herbazal denso dominado por gramíneas amacolladas mayores a 50 cm de altura; este ecosistema abarca la mayor extensión de los ecosistemas de montaña en el Ecuador; se extiende a lo largo de los Andes desde el Carchi hasta Loja (Valencia <i>et al.</i> 1999; Hofstede <i>et al.</i> 2003; Beltrán <i>et al.</i> 2009). Es característico del piso montano alto superior y se localiza generalmente en los valles glaciares, laderas de vertientes disectadas y llanuras subglaciares sobre los 3400 msnm. Se caracteriza por tener suelos andosoles con un profundo horizonte A, rico en materia orgánica que puede alcanzar los 60 kg-carbono/m ² (Buytaert <i>et al.</i> 2006; Farley <i>et al.</i> 2010), debido a esto y a las condiciones climáticas de alta humedad contiene una gran cantidad de agua por unidad de volumen (80-90% por cm ³) con una excepcional capacidad de regulación hídrica (Buytaert <i>et al.</i> 2005, 2006).
Nival - subnival (4100 - 4500 msnm)	7.1 °C	413 mm	Híper húmedo - ultra húmedo	Herbazal mezclado con arbustos esclerófilos semi postrados con una altura entre 0,5 a 1,5 m (Cleef 1980, 1981), ocurre en morrenas, circo glaciares, escarpamientos rocosos, depósitos de rocas glaciares y pendientes pronunciadas de arena o quebradas estrechas (Schubert 1979, 1980). Este ecosistema se caracteriza por tener una vegetación fragmentada, con suelo desnudo entre los parches de vegetación que se localiza en las

				cumbres más altas de la cordillera formando un sistema insular restringido al norte del Ecuador. Los suelos de este ecosistema son andosoles húmicos relativamente bien desarrollados, con un horizonte A de profundidad que varía en promedio entre 30 a 50 cm producto del volcanismo cuaternario activo y el clima húmedo y frío. Los inceptisoles también ocurren en este ecosistema, especialmente en las laderas más escarpadas y afloramientos de rocas recientemente expuestas (Pérez 1986, 1987).
Tierras bajas (170-350 msnm)	24.4 °C	3180 mm	Húmedo	<p>Este ecosistema incluye comunidades boscosas con gran variación en la composición, pues se trata de una de las zonas florísticamente más diversas de la Amazonía. Esta variación se acentúa y se hace abrupta hacia el este a medida que la distancia del piedemonte de los Andes se incrementa (Guevara 2006; Pitman <i>et al.</i> 2008; Duque <i>et al.</i> 2010; Guevara <i>et al.</i> 2010).</p> <p>Los bosques son principalmente siempreverdes muy altos y densos con un dosel de 30–35 m de altura con árboles emergentes de hasta 45–50 m (Pitman 2000; Valencia <i>et al.</i> 2004).</p>

Fuente: MAE 2012 / Sistema de clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental

Mapa 1.7 Pisos Bioclimáticos



Fuente: MAE 2012 / Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

La diversidad en pisos bioclimáticos de la provincia le genera un potencial en cuanto a la producción alimenticia, porque cada piso es apto para ciertos productos agropecuarios, por lo que se produce una gran variedad de alimentos en la provincia. La zona alta en los cantones de Quijos y El Chaco, son aptos para la ganadería de leche, y algunos frutales como la naranjilla y el tomate de árbol. En Archidona se permite la producción de café, la ganadería de doble propósito, cacao y naranjilla. Mientras que Tena y Arosemena Tola tienen aptitud para el cacao, y la ganadería de doble propósito, leche y carne.

Por ende, esta diversidad en bioclimas consiste en un reto para el GADPN en el cumplimiento de su competencia de producción, requiere ofrecer una variedad de servicios de fomento productivo, ajustado a los productos agropecuarios según el bioclima, suelo y relieve).

1.5.1 Análisis de las tendencias del clima y de la variabilidad climática local

El clima y sus variaciones en el tiempo siguen siendo aspectos muy impredecibles y hoy en día no existen capacidades humanas para conocer con precisión y en forma definitiva cuáles serán los cambios que se presenten en relación a éste. Sin embargo, en base a la información disponible, se pueden generar tendencias y variaciones históricas que sirvan como herramienta de prevención y adaptación ante las alteraciones del clima, inclusive frente a aquellas que puedan considerarse como significativas.

Históricamente, la provincia de Napo se ha visto afectada por eventos climáticos extremos, mayormente relacionados con las constantes e intensas lluvias que se presentan en todo el territorio provincial y que ocasionan deslizamientos, desbordamientos de ríos, inundaciones por colapso de canales, ventarrones y tormentas que son normalmente registrados en la base de datos DESINVENTAR, que mantiene un registro casi ininterrumpido desde 1989 hasta 2014 y que ha servido de base para el presente análisis.

El Anexo 1 proporciona una idea de la alta exposición que ha sufrido la provincia de Napo frente a eventos climáticos extremos, vinculados con comportamientos “anómalos” que por lo general sobrepasan las capacidades de reacción de quienes habitan en la provincia, y por tanto los pone en riesgo (en los últimos años estos eventos han sido registrados con mucha mayor frecuencia).

Como parte del proceso de generación del Plan de Cambio Climático Provincial, la identificación y registro de estas variaciones y tendencias climáticas es fundamental para comprender la dinámica que se da en el territorio, y proponer soluciones que estén al alcance de la gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, fundamentalmente orientadas a minimizar los efectos de estos fenómenos climáticos sobre sus programas, subprogramas y proyectos prioritarios.

Para realizar este análisis se revisó: estudios climáticos que contienen información específica de la provincia (Análisis Estadístico del Clima - PRAA, 2013); Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los cantones de la provincia de Napo (Cantones Tena, Carlos Julio Arosemena Tola, Archidona, Quijos, y El Chaco); PDOT del Gobierno Provincial de Napo; información proporcionada por la Dirección de Aviación Civil (Aeropuerto del Tena, DAC); datos meteorológicos suministrados por el INAMHI; información generada en talleres para recoger percepciones de cambios de clima durante el proceso de construcción de la Agenda Ambiental Provincial en el 2011; Planes de Manejo de las Áreas Protegidas “PANE” asentadas en la provincia; y,

estudios de impacto ambiental de proyectos ejecutados o fiscalizados por el GAD provincial Napo.

Cuadro 1.8 Tendencias Climáticas en la Provincia de Napo

Parámetro o índice climático analizado	Tendencia determinada por el equipo técnico	Fuentes de información consultadas	Metodologías utilizadas para el análisis	Observaciones
Cantidad de lluvia	Incremento mayor en la zona baja que en la zona alta. En la zona alta los meses más lluviosos se ubican de abril a agosto.	DESINVENTAR (1979-2014); Talleres para construcción de la Agenda Ambiental Provincial (2011); Estudio PRAA (MAE, 2013); DAC (1991-2011); PDOT cantones Quijos y CarlosJulio Arosemena Tola (2012).	DESINVENTAR es una base de datos sobre desastres, reunidas de diversas fuentes secundarias: medios de comunicación, Unidades de Bomberos, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), Unidades Policiales Comunitarias (UPC's). Para la Agenda Ambiental Provincial se realizaron 5 talleres participativos comunitarios en distintas zonas de la provincia. El estudio del Proyecto PRAA (MAE, 2013) utilizó la herramienta CLIMDEX para analizar datos de estaciones del INAMHI en Napo (Papallacta y Tena).	Si bien la tendencia al incremento es común para el territorio de la provincia, no tiene la misma magnitud en las diferentes zonas
Inicio y fin de épocas lluviosas	En los últimos años se ha tornado muy variable el inicio y fin de las épocas de lluvia, presentándose casos anómalos en los meses de julio, agosto y septiembre.	Talleres para construcción de la Agenda Ambiental provincial (2011); PDOT El Chaco (2012); Histórico de la Precipitación Estación Papallacta INAMHI (1964-2009).	Percepción de la gente. Análisis de los registros mensuales de la precipitación para el periodo 1964-2009 de la Estación de Papallacta INAMHI (meses con mayor promedio de lluvia).	
Intensidad de lluvias	Lluvias más intensas, pero impredecibles para ambas zonas (alta y baja); además se producen tormentas (lluvias >> 10mm, 20mm, 50mm) a lo largo del año, aunque no necesariamente en una época fija o pre determinada. En la zona alta existen épocas de baja intensidad de lluvia, que normalmente se presentan entre los meses de octubre y febrero, mientras que entre marzo y septiembre las lluvias son de	DAC (1991-2011), DESINVENTAR (1979-2014); Talleres para construcción de la Agenda Ambiental Provincial (2011); Estudio PRAA (MAE, 2013); PDOT Quijos (2012)	La base de datos DESINVENTAR reúne datos sobre desastres de diversas fuentes secundarias: medios de comunicación, Unidades de Bomberos, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), Unidades Policiales Comunitarias (UPC's). Para la Agenda Ambiental Provincial se realizaron 5 talleres participativos comunitarios en distintas zonas de la provincia. El estudio del Proyecto PRAA (MAE, 2013) utilizó la herramienta CLIMDEX para analizar datos de estaciones del INAMHI en Napo (Papallacta y Tena).	Las tendencias se traducen en variabilidad en la intensidad y estacionalidad de las lluvias

Parámetro o índice climático analizado	Tendencia determinada por el equipo técnico	Fuentes de información consultadas	Metodologías utilizadas para el análisis	Observaciones
	mayor intensidad para la zona baja. En la zona alta los meses con lluvia más intensa se presentan de abril a agosto.			
Heladas (frecuencia e intensidad)	Presencia de heladas en las zonas muy altas de la provincia (ejm., parroquia Papallacta), donde se presenta un incremento en la frecuencia e intensidad.	Estudio PRAA (MAE, 2013); Talleres para construcción de la Agenda Ambiental Provincial (2011)	Se hizo un resumen de las percepciones de las comunidades de la parroquia de Papallacta (cantón Quijos) donde se priorizó, en 3er lugar, como evento crítico a las heladas.	Se aplica solamente para la parte alta de la provincia: cantones Quijos y El Chaco.
Cantidad de días húmedos a lo largo del año	Se presenta un leve incremento sostenido en la zona baja	DAC (1991-2011)	Registros históricos de la humedad media anual en porcentaje (DAC – Aeropuerto de Tena).	La tendencia confirma el incremento en la cantidad de lluvia anual
Temperaturas máximas diarias	Incremento en la zona baja, decremento en la zona alta.	Estudio PRAA (MAE, 2013); Talleres para construcción de la Agenda Ambiental Provincial (2011); DAC (1991-2011)	El estudio PRAA indica un incremento de estas temperaturas para la zona alta. Los resultados de los Talleres para la construcción de la Agenda Ambiental Provincial (2011) muestran percepciones de decremento para la zona alta e incremento para la zona baja (datos confirmados por técnicos del GAD Napo en septiembre 2014).	Existen discrepancias entre las diversas fuentes de información utilizadas.
Noches Frías	Disminución ligera en la zona baja, pronunciadamente en la zona alta. Aumento en la zona alta. La temperatura promedio en la noche es más baja	Estudio PRAA (2013), Talleres para construcción de la Agenda Ambiental provincial (2011), DAC (1991-2011)	En el estudio PRAA para la zona alta se habla de menos noches frías, en los Talleres de percepción de la Agenda Ambiental hablan de mayor numero de noches frías. Los datos del DAC indican una temperatura media anual decreciente, aunque la temperatura máxima y mínima promedio se incrementa relacionada a temperaturas fuera de los rangos normales.	

Fuente: Plan Provincial de Cambio Climático

Este análisis de datos climáticos consiste en un reto para el GADPN en cuanto a sus competencias de red vial provincial, el aumento en cantidad de lluvias, anomalías en inicio y fin de épocas lluviosos, y aumento en intensidad de lluvias dificulta las actividades de mantenimiento y construcción de nuevas vías.

Al mismo tiempo en cuanto al fomento productivo se requiere una mayor asistencia técnica para acompañar a los productores y tomar en cuenta las variaciones climáticas en la toma de decisión sobre las épocas de siembra y cosecha.

1.6 Agua

1.6.1 Ecosistemas Acuáticos: Ríos, Lagos y Lagunas

La provincia de Napo es rica en ecosistemas acuáticos, sus ríos, lagos y lagunas cubren 5.306,56 ha, que equivalen al 0,42 % de la superficie provincial. El 100 % de la superficie provincial están dentro de la cuenca del Napo.

El 46,4 % del territorio continental de Ecuador (114.211,29 km²) se encuentra en la Cuenca del Pacífico y el 53,6 % (131.917,37 km²) en la Cuenca Amazónica, esto representa casi el 2 % de la superficie total de la Amazonía.

La provincia de Napo se ubica en la cuenca alta del Napo, una de las cuencas tributarias del noroeste de la cuenca Amazónica, está atravesada por el Ecuador y tienen una mayor influencia ecuatorial y una alta precipitación, que excede los 3.000 mm al año; mayo y junio son los meses más lluviosos al norte de la Amazonía y marzo y abril al sur.

La cuenca del Río Napo se ubica al noroeste de la cuenca amazónica, es la más pequeña de las 13 cuencas aportantes del Río Amazonas, de más de 100.000 km², con 109.915 km² que representa el 1,6 % de la superficie de la Amazonía. El 60% de la cuenca está en Ecuador, en las provincias de Napo, Sucumbíos, Pastaza y Orellana y el 40% en Perú, en el departamento de Loreto. Las cabeceras del Napo se encuentran a 4.400 km de la boca del Amazonas. Figura 4.6 y Cuadro 4.11.

El río Napo tiene una longitud de 885 km, desde su nacimiento en los páramos de la provincia de Napo, hasta su desembocadura en el Amazonas, a 80 km al noreste de la ciudad de Iquitos, en Perú. La cabeceras de la cuenca están a solo 100 km de la ciudad de Quito, en los páramos del Antisana; el río Napo, es un río limpio hasta los 400 msnm, salvo cuando hay tormentas fuertes, en la parte baja es un río lodoso. El Curaray, un río de aguas negras, es el tributario más grande del Napo.

Esta cuenca presenta una alta precipitación, entre 2.500 y 5.000 mm por año, lamentablemente existe poca información hidrológica. Las partes bajas de la cuenca se inundan entre diciembre y mayo.

El total del caudal utilizado en la provincia es igual a 12.351,20 l/s, de los cuales, 6.051,30 l/s, que representa el 49,0% del total son para uso doméstico o agua potable y dentro de estos sistemas, el mayor consumidor es la Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Quito, EMAAP-Q, con una demanda de 4.986,0 l/s, que representa el 82,4% del total del uso de agua potable en la provincia.

Los sistemas hidroeléctricos y piscícolas representan usos no consumtivos y utilizan en conjunto 5.734,36 l/s, que equivale al 46,4% del total de todos los usos de la provincia. Los demás sistemas como los termales, de riego, industriales y canales utilizan 565,54 l/s en conjunto, que representa el 4,6% del total del agua utilizada en la provincia.

Cuadro 1.9 Subcuenca del Napo

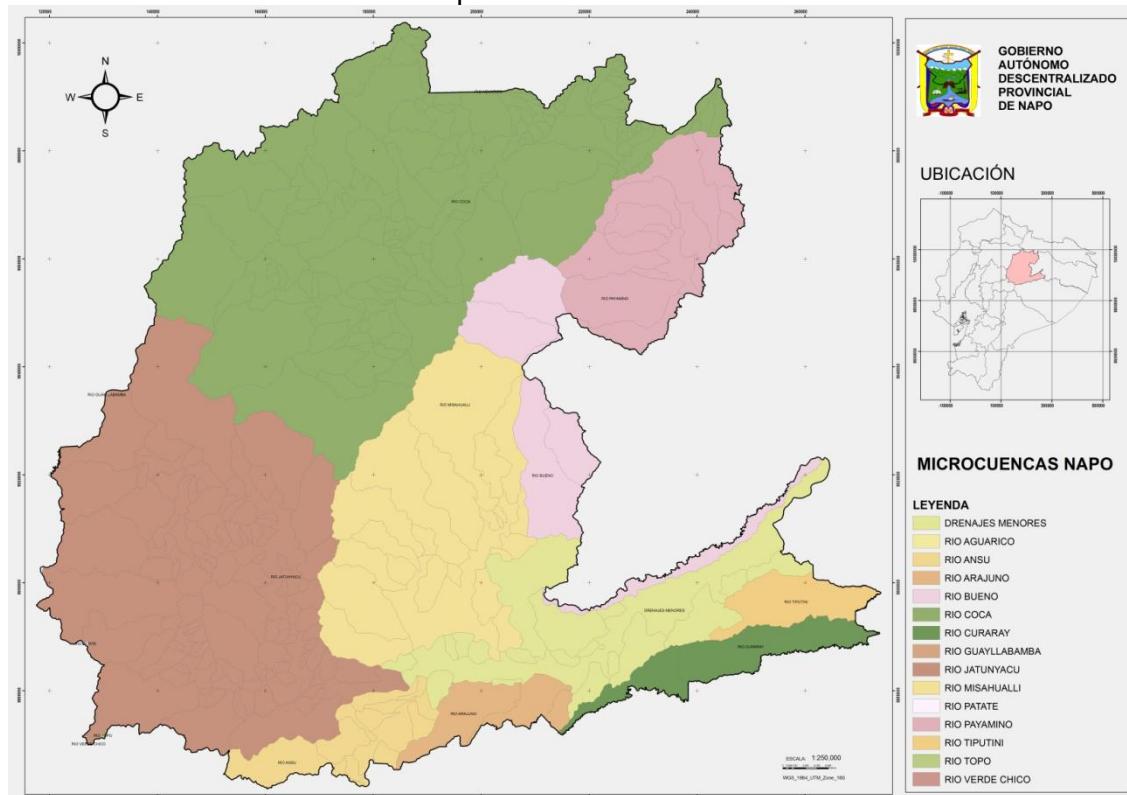
CUENCA	SUBCUENBCA	AREA	%
NAPO	Drenajes Menores	101.328,06	8.08
	Río Aguarico	26,44	0.00

CUENCA	SUBCUENBCA	AREA	%
	Río Anzu	35.165,91	2.81
	Río Arajuno	23.917,36	1.91
	Río Bueno	66.398,66	5.30
	Río Coca	408.308,55	32.58
	Río Curaray	31.237,17	2.49
	Río Guayllabamba	293,23	0.02
	Río Jatunyacu	316.919,26	25.29
	Río Misahualli	166.641,43	13.30
	Río Patate	173,95	0.01
	Río Payamino	82.390,73	6.57
	Río Tiputini	20.389,10	1.63
	Río Topo	108,48	0.01
	Río Verde Chico	12,97	0.00
TOTAL		1.253.311,31	100.00

Fuente: MAGAP 2014 Elaborado por: GAD Provincial de Napo 2015

La subcuenca del río Coca es el principal afluente de la Cuenca del Napo con 32,58%, seguido por la subcuenca del río Jatunyacu con un 25,29%, la subcuenca del río Misahualli con el 13,30%.

Mapa 1.8 Microcuenca



Fuente: MAGAP 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Contaminación del Agua: Las principales actividades, que constituyen fuentes de contaminación de agua en Napo son: Aguas servidas y minería y en menor medida la extracción de petróleo, agroquímicos e industrias. En el cuadro 1.10, se presenta los

resultados de un estudio, realizado por el MAE, de la contaminación hídrica en diversos ríos de la provincia.

Cuadro 1.10 Contaminación agua

CANTON	RIO	RESULTADO	DESCARGA DIRECTAS (aguas servidas)
Carlos Julio Arosemena Tola	Anzu	Límites permisibles	Coliformes fecales
	Chumbiyacu	Supera límite	Aluminio, sólidos totales
Tena	Napo	Límites permisibles	Coliformes fecales
	Jatunyacu	Límites permisibles	
	Yutzupino	Supera límite	Aluminio, sólidos totales
	Huambuno	Límites permisibles	Coliformes fecales
	Pano		Coliformes fecales
	Arajuno	Límites permisibles	Coliformes fecales
	Tena		Coliformes fecales
Archidona	Misahualli	Límites permisibles	Coliformes fecales
Quijos	Papallacta	Límites permisibles	
	Quijos	Límites permisibles	
El Chaco	Salado	Límites permisibles	Coliformes fecales
	Quijos		Coliformes fecales

Fuente: Contaminación de agua MAE 2014

La presencia de contaminantes en las aguas superficiales y subterráneas puede provocar efectos adversos a la salud humana, a los ecosistemas y la economía.

En el marco de la transferencia de competencia en calidad ambiental, este panorama de contaminación del agua, consiste en un reto para el GADPN, como para los GAD municipales y parroquiales.

1.6.2 Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación o manejo ambiental

Las descripciones de los ecosistemas organizados en el sistema de clasificación IVC adaptado para el Ecuador identifican siete factores en el diagnóstico cruciales para el mapeo de ecosistemas. De forma general, estos factores cubren las dimensiones ambientales principales que han sido asociadas con la distribución de ecosistemas en diversos contextos geográficos (Sayre et al., 2009; IDEAM, 2007). Estas dimensiones incluyen:

1) Cobertura de la tierra, 2) Biogeografía, 3) Bioclima, 4) Geoforma, 5) Régimen de inundación, 6) Pisos ecológicos y 7) Fenología. Cada una de estas dimensiones contiene uno o más factores diagnósticos agrupados jerárquicamente de acuerdo a la estructura del sistema de clasificación y la leyenda establecida por el MAE.

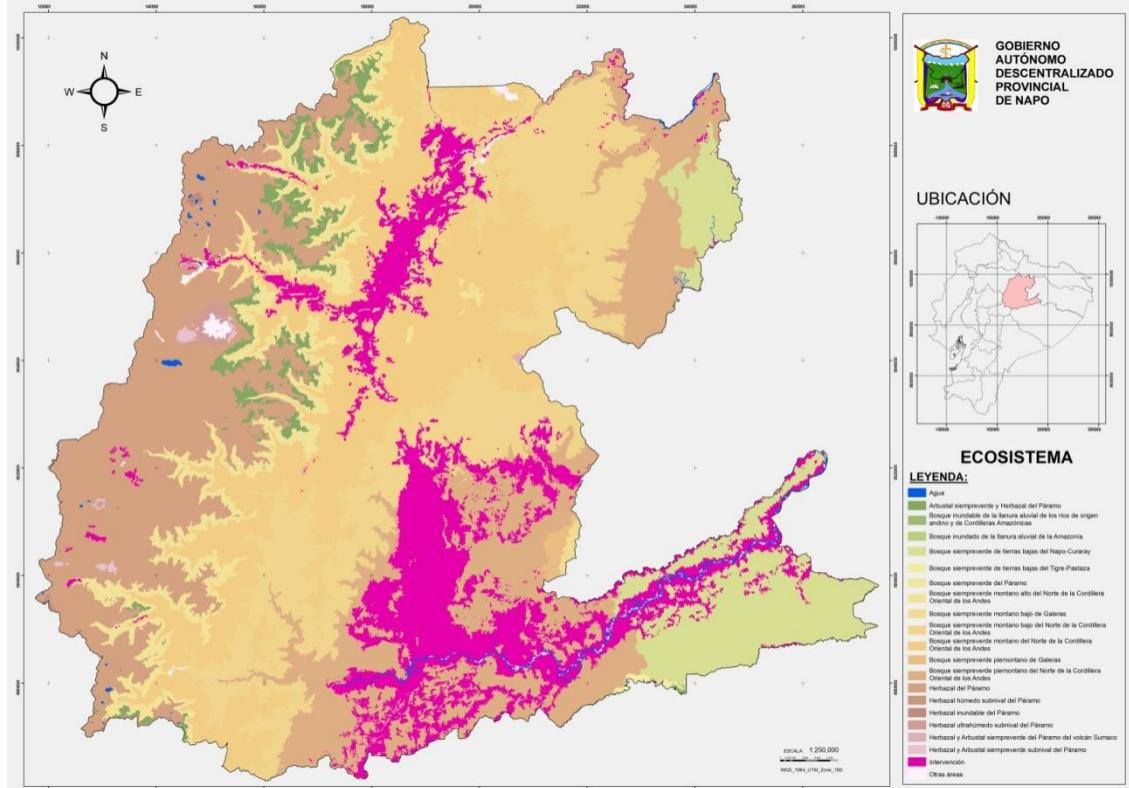
Cuadro 1.11 Ecosistemas

Ecosistema	Extensión m ²
Agua	53.544,914
Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	287.669,354
Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de Cordilleras Amazónicas	2.078,543
Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía	852.539
Bosque siempreverde de tierras bajas del Napo-Curaray	34.092,428
Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza	542.284
Bosque siempreverde del Páramo	1.483,115

Ecosistema	Extensión m²
Bosque siempreverde montano alto del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	793.307,091
Bosque siempreverde montano bajo de Galeras	17.720,999
Bosque siempreverde montano bajo del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	2.209.986,660
Bosque siempreverde montano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	2.432.556,559
Bosque siempreverde piemontano de Galeras	32.947,053
Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	1.799.790,983
Bosque siempreverde piemontano del Norte de la Cordillera Oriental de los Andes	1.766.843,930
Herbazal del Páramo	2.091.693,141
Herbazal inundable del Páramo	6.094,462
Herbazal ultrahúmedo subnival del Páramo	36.951,873
Herbazal y Arbustal siempreverde del Páramo del volcán Sumaco	3.453,670
Herbazal y Arbustal siempreverde subnival del Páramo	20.023,731
Intervención	1.709.469,154
Otras áreas	49.294,545

Fuente: MAE, 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 1.9 Ecosistemas



Fuente: MAE, 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

La región amazónica representa el 30% del territorio nacional, pero solo el 2% de la Cuenca Amazónica. Incluye tanto las planicies de inundación de ríos de origen andino y el área de piedemonte de la cordillera Oriental. Al norte es característica la presencia de bosques de tierra firme en colinas, zonas de pantanos, bosques de

palmas y lagunas de aguas negras. La Amazonía central y sur está dominada por un complejo de mesas de arenisca y colinas interrumpidas por terrazas aluviales asociadas con los valles de inundación de ríos de aguas blancas y negras, y un relieve homogéneo asociado con el cono de esparcimiento del río Pastaza. Geográficamente, esta región está delimitada hacia el oeste por el piedemonte, al sur por el río Marañón que limita la Amazonía sur con la del oeste, al norte por el río Napo en Perú y el río Caguán en Colombia. El clima es pluvial húmedo a hiperhúmedo con una temperatura anual de 26º C y una precipitación total anual que varía entre 3.000 mm en las regiones próximas a la Cordillera, hasta 2.500 a 3.000 mm en las porciones orientales del área.

La mayor parte de la provincia se encuentra dentro de áreas protegidas, bosques protectores y áreas de conservación (Socio Bosque), esto la identifica como una provincia verde, considerada pulmón del mundo. Al contar con más del 80% de su territorio como zona verde, la provincia es manejada ambientalmente en forma adecuada, cuenta con varios pisos climáticos los que permiten tener una biodiversidad y climas diversos.

Cuadro 1.12 Áreas protegidas y de Conservación

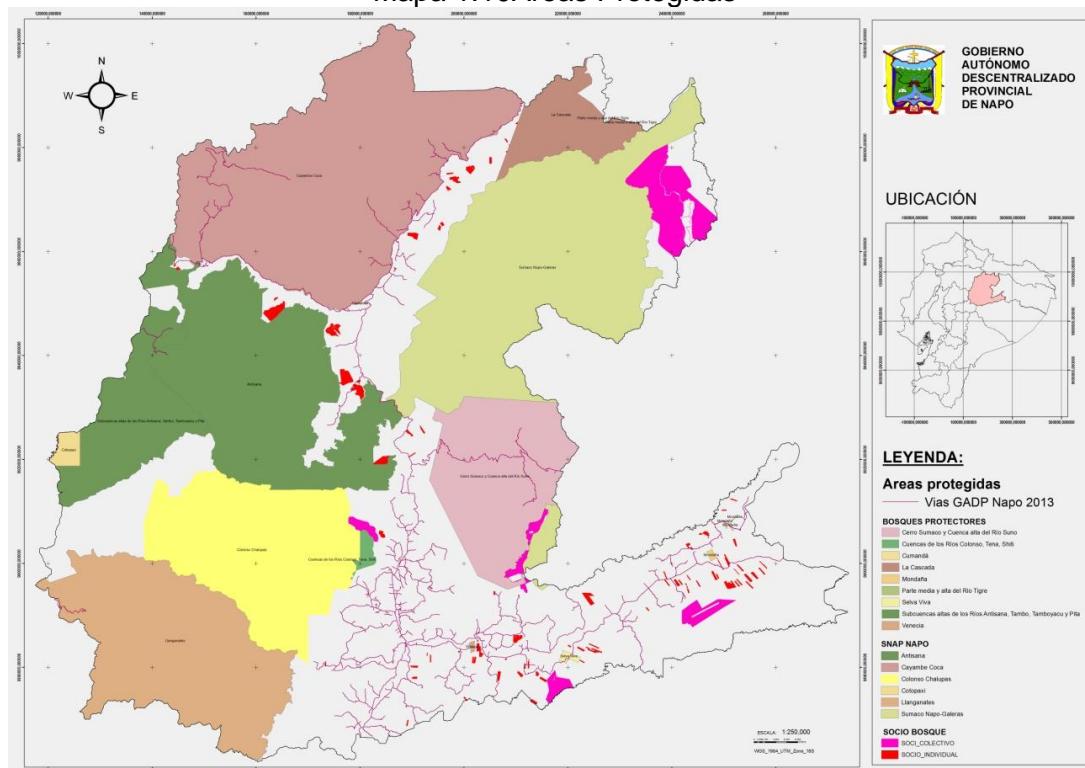
Nombre del área protegida	Categoría	Superficie con cobertura natural	Estado de conservación principales presiones antrópicas	Prioridad de conservación (MAE)
Cotopaxi	Parque Nacional	32.271,70	Bien conservado, presión humana en los límites	SNAP, alta prioridad
Sumaco-Napo Galeras	Parque Nacional	206.161,73	Bien conservado, presión humana en los límites	SNAP, alta prioridad
Antisana	Reserva Ecológica	120.581,26	Bien conservado, presión humana en los límites	SNAP, alta prioridad
Cayambe Coca	Parque Nacional	408.284,57	Bien conservado, presión humana en los límites y parcialmente dentro del AP	SNAP, alta prioridad
Llanganates	Parque Nacional	219.931,81	Bien conservado, presión humana en los límites	SNAP, alta prioridad
Colonso Chalupas	Reserva Biológica	93.246,365	Bien conservado, presión humana en los límites	SNAP, alta prioridad
Cumandá	Bosque protector	42,18	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
Subcuenca alta de los Ríos Antisana, Tambo, Tamboyacu y Pita	Bosque protector	59.263,82	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
Cuenca de los Ríos Colonso, Tena, Shiti	Bosque protector	11.925,85	Presión humana (agropecuario, extracción madera, minera)	BP, mediana prioridad
Parte media y alta del Río Tigre	Bosque protector	5.368,66	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
Selva Viva	Bosque protector	523,56	Bien conservado, presión humana en los límites	BP, mediana prioridad
Venecia	Bosque protector	168,56	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad

Mondaña	Bosque protector	371,57	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
La Cascada	Bosque protector	26.380,00	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
Cerro Sumaco y Cuenca alta del Río Suno	Bosque protector	98.829,93	Presión humana (agropecuario, extracción madera)	BP, mediana prioridad
Socio bosque colectivo	Conservación	65.875,66	Bien conservado, presión humana en los límites	SB mediana prioridad
Socio bosque individual	Conservación	7.504,38	Bien conservado, presión humana en los límites	SB mediana prioridad

Fuente: MAE 2014

Contamos con cuatro parques nacionales, una reserva ecológica, una reserva biológica, nueve bosques protectores, quince Socio Bosque colectivo y ciento treinta y cinco individuales.

Mapa 1.10 Áreas Protegidas



Fuente: MAE 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

En conclusión: 8.887.534,14 m², que corresponde al 71% de la provincia cuenta con alguna categoría de conservación. Cabe anotar que parte de las áreas protegidas de la provincia cuenta con intervención humana, tanto de asentamientos humanos como de tierras agropecuarias. Por ejemplo: gran parte del cantón El Chaco se encuentra dentro del Parque Nacional Sumaco Napo Galeras; y, dentro de los bosques protectores están ubicadas las comunidades rurales.

1.6.3 Ecosistemas para servicios ambientales.

Para el análisis de los potenciales de servicios se propone la unión de ecosistemas en tres grupos:

- Ecosistemas de Páramo
- Ecosistemas de Bosque nublado
- Ecosistemas de la Llanura amazónica

Los servicios ecosistémicos que presta el páramo de la provincia de Napo son:

Cuadro 1.13 Servicios Ambientales de Napo

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Páramo	Servicio de provisión de alimento	Los ecosistemas de páramo son aprovechados para la seguridad alimentaria y para la obtención de ingresos con producción ganadera, cultivo de papas y piscicultura, entre otros.
Páramo	Servicio de provisión de materias primas	Los habitantes del páramo aprovechan las especies de plantas para madera, medicinas, construcción de casas entre otros.
Páramo	Servicio de provisión de Agua	El páramo es reconocido por su potencial hídrico. El páramo de Napo es fuente de agua dulce para habitantes de Napo y fuera de Napo (Quito). Así como también para irrigación en la provincia de Pichincha.
Páramo	Servicio de provisión de recursos medicinales	Los habitantes del páramo aprovechan una gran variedad de biodiversidad como medicina natural, tiene un potencial como productos de bioconocimiento.
Páramo	Servicio de regulación de secuestro de carbono	El ecosistema páramo es un gran reservorio de carbono, especialmente en sus suelos y al conservarlo se evita más emisión de este elemento a la atmósfera (Cambio Climático).
Páramo	Servicio de regulación hídrica	Este ecosistema es un retenedor de agua, y lo libera de manera continua tanto como agua superficial, como a los acuíferos, por lo que contribuye a la regulación hídrica.
Páramo	Servicio de regulación de peligros naturales	El páramo, con su capacidad de retener agua, apoya en la prevención de erosión e inundaciones en eventos extremos de lluvia.
Páramo	Servicio cultural de recreación y turismo	Turistas nacionales e internacionales visitan las áreas naturales del páramo (RE Antisana/PN Cayambe Coca), como a las aguas termales ubicadas en ella (Papallacta, Oyacachi).
Páramo	Servicio cultural de ciencia y educación	Diversas Universidades y entes de investigación realizan estudios en los páramos de Napo, como por ejemplo en el nevado Antisana, se está desarrollando una serie de investigaciones sobre los impactos del cambio climático, también sobre la vegetación e hidrología de páramos.
Páramo	Servicio de apoyo de Hábitat para la biodiversidad	Brindan distintos hábitats esenciales para especies de la biodiversidad como por ejemplo: el Cóndor, Oso Andino, Venado.
Páramo	Servicio de apoyo de ciclo de agua	El páramo juega un rol muy importante en el ciclo del agua.
Páramo	Servicio de apoyo y formación de suelos	La mayoría de los suelos del páramo tiene potencial de ser aprovechado en la agricultura, pero su manejo es difícil y es fácilmente afectada su calidad por erosión, sobre pastoreo entre otros, y posteriormente podría perder su función hidrológica.

Fuente: NAPO GEF / GIZ

Cuadro 1.14 Servicios Ambientales de Napo

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Bosque Nublado	Servicio de provisión de alimento	Los ecosistemas de bosque nublado han sido deforestados y aprovechados para la seguridad alimentaria como por ejemplo: ganadería, tomate de árbol, naranjilla y cacao.

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Bosque Nublado	Servicio de provisión de materias primas	De estos ecosistemas se extraen grandes cantidades de madera, y tienen un potencial importante para biocomercio y productos forestales no maderables.
Bosque Nublado	Servicio de provisión de Agua	Los bosques andinos son conocidos por tener altas precipitaciones, siendo estas bien distribuidas en todo el año, y la importancia en cuanto a la captación de agua de las neblinas, factores que clasifican a este ecosistema como importante en la provisión de agua. El bosque nublado, tal como el páramo, es fuente de agua para la población de Napo. Por ejemplo el agua para Tena viene de los ríos que nacen en los bosques de la Reserva Biológica Colonso Chalupas. La mayoría de captaciones de agua para las ciudades y pueblos de Napo están en este ecosistema.
Bosque Nublado	Servicio de provisión de recursos medicinales	Los habitantes de los bosques nublados aprovechan una gran variedad de biodiversidad como medicina natural, tiene un potencial como productos de bioconocimiento.
Bosque Nublado	Servicio de regulación de secuestro de carbono	Es capaz de captar dióxido de carbono, y al ser deforestado puede liberar este gas de efecto invernadero (Biomasa del árbol/Suelo).
Bosque Nublado	Servicio de regulación hídrica	Los bosques nublados contribuyen a la regulación hídrica por su captación de neblina y lluvia, y que sus suelos juegan un papel en el almacenamiento de humedad.
Bosque Nublado	Servicio de regulación de peligros naturales	Contribuyen a reducir el daño causado por fuertes lluvias, por su capacidad de retención de agua y prevención de erosión.
Bosque Nublado	Servicio cultural de recreación y turismo	Turistas nacionales e internacionales visitan al ecosistema por sus cascadas (San Rafael, Río Malo, Las Latas, Laguna Azul), ríos caudalosos (rafting), observar su biodiversidad (Conteo Navideño de Aves en Cosanga, Volcán Sumaco, Reserva Colonso Chalupas).
Bosque Nublado	Servicio cultural de ciencia y educación	Se han realizado varios estudios en este ecosistema por entes como el Ministerio del Ambiente, la Universidad Católica, la Universidad San Francisco, Rainforest Alliance, GIZ, UEA entre otros. A las faldas de la reserva Colonso Chalupas está la Universidad IKIAM, proyecto estratégico, con énfasis en la investigación de la biodiversidad. La Universidad UEA cuenta con una estación científica en Arosemena Tola (CIPCA).
Bosque Nublado	Servicio de apoyo de Hábitat para la biodiversidad	Los ecosistemas de bosque nublado proveen hábitat para una gran diversidad de especies como son: Jaguar, Zaino,....
Bosque Nublado	Servicio de apoyo de formación de suelos	Se encuentra frecuentemente una capa gruesa de materia orgánica, vulnerable a la erosión luego de procesos de deforestación y producción agropecuaria.

Fuente: NAPO GEF / GIZ

Cuadro 1.15 Servicios ambientales de Napo

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de provisión de alimento	Los ecosistemas de la llanura amazónica se aprovechan para la producción de alimentos como el cacao, maíz, arroz, entre otros.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de provisión de materias primas	Los habitantes de la llanura amazónica aprovechan las especies forestales para madera y los productos forestales no maderables.

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de provisión de Agua	La provisión de agua en la llanura amazónica se ve afectado por la contaminación.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de provisión de recursos medicinales	Sus habitantes aprovechan una gran biodiversidad, en áreas como medicina natural, tiene un potencial como productor de bioconocimiento.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de regulación de secuestro de carbono	Este ecosistema con cobertura forestal, tiene la capacidad de captar carbono atmosférico.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio cultural de recreación y turismo	Turistas nacionales e internacionales visitan la Amazonía por su gran biodiversidad, sus ríos, y su gente, este servicio tiene potencial para ser aprovechado en el futuro si se logra mejorar la calidad de los servicios turísticos prestados en el territorio.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio cultural de ciencia y educación	Se han realizado varios estudios en los ecosistemas de llanura amazónica de Napo, por ejemplo por parte del MAE, CIFOR, GIZ, UEA, Jatun Sacha entre otros.
Ecosistemas de la Llanura Amazónica	Servicio de apoyo de hábitat para la biodiversidad	Los ecosistemas de la llanura amazónica brindan distintos hábitats esenciales para especies de la biodiversidad como son: tapir amazónico, tigrillo, loras y pericos, anaconda, entre otros.

Fuente: NAPO GEF / GIZ

En el marco de la reunión sobre los servicios ecosistémicos de la provincia de Napo, realizado en el marco del proyecto Napo GEF, especialistas en el tema de Servicios Ecosistémicos priorizaron los siguientes como los más importantes:

- Provisión y regulación de agua para uso humano
- Turismo y recreación
- Provisión de alimentos
- Provisión de agua para hidroeléctricas
- Ciencia y Educación (IKIAM).

El estado actual y tendencias futuras relacionados con los servicios ecosistémicos son:

Cuadro 1.16 Servicios Ambientales de Napo

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio ecosistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/Riesgos	Actores de regulación/ gestión/ apoyo
Servicio Ecosistémico: Provisión de agua para uso humano					
De no tomarse medidas en reducir las actividades antrópicas contaminantes, la calidad de agua tiende a empeorar, lo cual incidirá en el aumento de enfermedades intestinales y dérmicas.	De no tomarse medidas en reducir las actividades antrópicas contaminantes, la calidad de agua tiende a empeorar, lo cual incidirá en el aumento de enfermedades intestinales y dérmicas.	Población urbana y rural de la Provincia, Mineros, Empresas Petroleros, Ganaderos, agricultores, madereros y los GADs que extraen material pétreo de los ríos de Napo.	Napo es una provincia muy rica en recursos hídricos para consumo humano, con adecuadas medidas de gestión hídrica (red de agua potable, conservación de cuencas) podrían abastecer a la provincia.	Para poder garantizar agua en calidad para uso humano se requiere establecer resoluciones del consejo provincial, que priorizan a la provisión de agua para uso humano y que facilitan el control de actividades contaminantes.	SENAGUA; GADs Provincial, Municipales y Parroquiales; empresas petroleras; empresas de agua potable y juntas de agua; operadores turísticos; GIZ, FORAGUA y ONGs.

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio eco sistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/Riesgos	Actores de regulación/ gestión/ apoyo
Servicio Ecosistémico: Provisión de agua para hidroeléctricas					
La cantidad y calidad de agua en las zonas de recarga hídrica de las hidroeléctricas de la provincia (Coca Sinclair, Victoria y Quijos) se ve afectado por la deforestación, la ganadería extensiva en el páramo y en altos pendientes, y la apertura de vías. Estas actividades antrópicas causan procesos erosivos, y por ende un aumento de sedimentación en los ríos que abastecen agua a las hidroeléctricas. Al mismo tiempo reducen la capacidad de regulación hídrica de la cuenca.	De no tomarse medidas se empeorará la sedimentación en los ríos y reducirá la capacidad de regulación hídrica de los suelos en la zona de captación de las hidroeléctricas	Ganaderos, Madereros, MTOP, GADs (apertura de vías),	Napo es una provincia muy rica en recursos hídricos para la generación hidroeléctrica. Existe potencial en el sistema de recompensas establecido por las hidroeléctricas para beneficiar a los propietarios de tierras que promueven la conservación de bosques y la ganadería sostenible	Para poder garantizar la calidad y cantidad de agua necesaria para las hidroeléctricas se requiere establecer resoluciones provinciales y acuerdos interinstitucionales para promover actividades que no afecten la capacidad de regulación hídrica y no aumenten la sedimentación de los ríos.	CELEC, COCA SINCLAIR, SENAGUA; GADs Provincial, Municipales y Parroquiales; empresas de agua potable y juntas de agua; operadores turísticos; GIZ, FORAGUA y ONGs.

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio eco sistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/Riesgos	Actores de regulación/ gestión/ apoyo
Servicio Ecosistémico: Provisión de alimentos					
La producción de alimentos en la provincia ha venido disminuyendo desde hace algunas décadas, principalmente porque el tiempo de descanso de suelo es menor, pero producen suficiente para garantizar la soberanía alimentaria de las familias. Los tiempos de descanso del suelo se están reduciendo. Cabe anotar que el cambio de producción para la soberanía alimentaria hacia la producción para la venta está afectando a la disponibilidad y la diversidad en alimento en las familias.	De no tomarse medidas se reducirá la fertilidad de suelo en la provincia, y por ende se tendrá menores cosechas agropecuarias. El creciente énfasis en productos para la venta pondrá en riesgo la seguridad alimentaria en la provincia.	Población rural de la provincia	Dar un valor agregado a los productos alimenticios que producen en la provincia (harina de chonta, chifles de plátano, té de guayusa entre otros).	Es importante en el fomento productivo dar un balance adecuado entre la producción para la venta y la seguridad alimentaria.	MAGAP, GADs, Empresas privadas, restaurantes, productores rurales, asociaciones de productores como KALLARI, WINAK.

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio eco sistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/ Riesgos	Actores de regulación/ gestión/ apoyo
Servicio Ecosistémico: Turismo y Recreación					
Turistas nacionales e internacionales visitan las áreas naturales (REAntisana/PNCayambe Coca y PN Sumaco Napo Galeras, cascadas como el de San Rafael, Rio Malo, Las Latas, Laguna Azul; practicar canotaje en sus ríos caudalosos (Quijos, Jatun Yacu y Jondachi), observar su biodiversidad, (Conteo Navideño de Aves en Cosanga, Volcán Sumaco, Reserva Colonso Chalupas), entre otros atractivos de este ecosistema. Actividades que benefician a operadoras y empresas turísticas de Napo y Pichincha.	Con el acceso gratuito a las áreas protegidas; el mejoramiento de la infraestructura y los servicios y las campañas de promoción turística del gobierno, con seguridad el número de turistas nacionales y extranjeros, que visitarán la provincia, aumentará cada año.	Con el acceso gratuito a las áreas protegidas; el mejoramiento de la infraestructura y los servicios y las campañas de promoción turística del gobierno, con seguridad el número de turistas nacionales y extranjeros, que visitarán la provincia, aumentará cada año.	Pobladores urbanos y rurales que arrojen las aguas servidas a los cursos de agua. Empresas mineras y mineros artesanales de oro, empresas y GADs que extraen material pétreo de los ríos de Napo. Cazadores y taladores que realizan sus actividades en los bosques. Empresas petroleras y de servicios petroleros.	La minería (oro y material pétreo), la deforestación y cacería disminuyen la calidad de los atractivos de la provincia. Se requiere establecer resoluciones provinciales para la protección de los ríos en el cual realicen canotaje y rafting, al igual que acompañar a las comunidades con el turismo comunitario.	Ministerio de Turismo; MAE; GADs (Provincial; Municipal, Parroquiales) Operadoras y prestadores de servicios turísticos. Comunidades indígenas. Empresas petroleras. Organismos de cooperación y ONGs.

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio ecosistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/Riesgos	Actores de regulación/gestión/Apoyo
Servicio Ecosistémico: Ciencia y Educación					
En la provincia de Napo hay diversos entes como el Ministerio del Ambiente, la Universidad Estatal Amazónica, la Universidad Católica, la Universidad San Francisco, Rainforest Alliance, GIZ, Jatun Sacha, CIFOR entre otros, que realizan investigaciones acerca de la naturaleza. Cercana a Tena se construye la Universidad IKIAM, proyecto estratégico, con énfasis en la investigación de la biodiversidad. La Universidad UEA cuenta con una estación científica en Arosemena Tola (CIPCA).	La formación de talento humano es prioridad del gobierno. Con la puesta en operación de la Universidad IKIAM, Napo se convertirá en una provincia de excelencia en cuanto a la ciencia y educación en temas como biodiversidad, ciencias de la vida entre otros.	IKIAM, UEA, MAE, MINEDU, otros universidades, centros de investigación, centros educativos en la provincia.	Napo, con IKIAM, podría beneficiarse de investigaciones aplicadas de uso sostenible de la biodiversidad para el biocomercio, al igual de investigaciones de sistemas de producción sostenible.	Se requiere establecer acuerdos con las Universidades que trabajen en Napo, para que las investigaciones desde su diseño tomen en cuenta las necesidades concretas de las comunidades y entes estatales en la provincia y que sus resultados faciliten la toma de decisiones en cuanto a la gestión del territorio y sus RRNN.	IKIAM, UEA, GADs (Provincial, Municipal, Parroquial), MAE, MAGAP, MINEDU, Centros educativos de la provincia, otras universidades y centros de investigación.

Servicios Ecosistémicos priorizados de la provincia de Napo					
Condición actual del servicio eco sistémico	Probables tendencias futuras	Actores que causen el cambio	Potencialidades	Problemas/Riesgos	Actores de regulación/ gestión/ apoyo
Servicio Ecosistémico: Ciencia y Educación					
En la provincia de Napo hay diversos entes como el Ministerio del Ambiente, la Universidad Estatal Amazónica, la Universidad Católica, la Universidad San Francisco, Rainforest Alliance, GIZ, Jatun Sacha, CIFOR entre otros, que realizan investigaciones acerca de la naturaleza. Cercana a Tena se construye la Universidad IKIAM, proyecto estratégico, con énfasis en la investigación de la biodiversidad. La Universidad UEA cuenta con una estación científica en Arosemena Tola (CIPCA).	La formación de talento humano es prioridad del gobierno. Con la puesta en operación de la Universidad IKIAM, Napo se convertirá en una provincia de excelencia en cuanto a la ciencia y educación en temas como biodiversidad, ciencias de la vida entre otros.	IKIAM, UEA, MAE, MINEDU, otros universidades, centros de investigación, centros educativos en la provincia.	Napo, con IKIAM, podría beneficiarse de investigaciones aplicadas de uso sostenible de la biodiversidad para el biocomercio, al igual de investigaciones de sistemas de producción sostenible.	Se requiere establecer acuerdos con las Universidades que trabajen en Napo, para que las investigaciones desde su diseño tomen en cuenta las necesidades concretas de las comunidades y entes estatales en la provincia, y que sus resultados facilitan la toma de decisiones en cuanto a la gestión del territorio y sus RRNN.	IKIAM, UEA, GADs (Provincial, Municipal, Parroquial), MAE, MAGAP, MINEDU, Centros educativos de la provincia, otros universidades y centros de investigación.

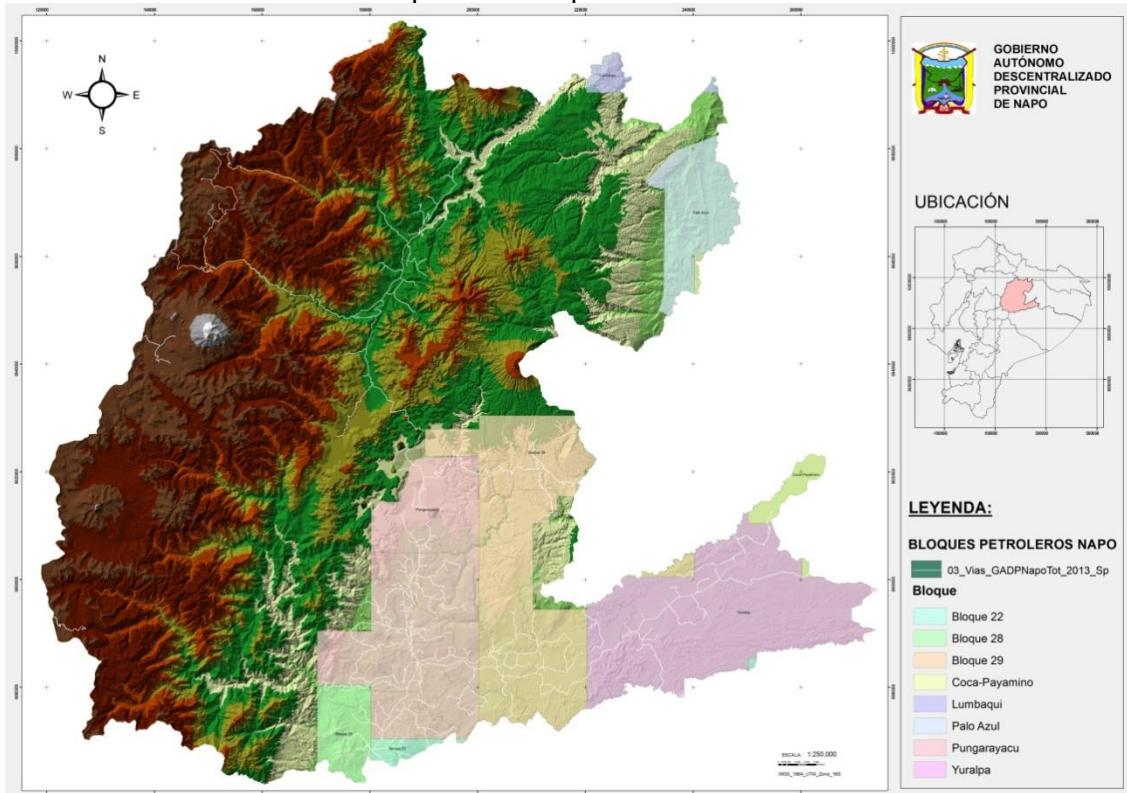
Fuente: NAPO GEF / UNIVERSIDAD DEL PACIFICO/GIZ

Del cuadro 1.16 se puede concluir que para garantizar la disponibilidad de los servicios ambientales importantes para el desarrollo de la provincia se requiere gestionar procesos interinstitucionales, la puesta en marcha de resoluciones provinciales y establecer normativas que buscan proteger dichos servicios, como el de disponibilidad de agua para uso humano, el turismo, entre otros.

1.7 Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.

Los bloques petroleros que se encuentran operando, están ubicados en la zona centro norte-este de la provincia de Napo, como el Bloque 21, ubicado en la jurisdicción administrativa y política de la parroquia Chontapunta, que en los años 1998 – 2008 era administrado por la Transnacional PERENCO y que en la actualidad con la renegociación de los contratos petroleros lo opera la estatal PETROAMAZONAS, para la explotación de crudos pesados. Por otra parte existe el Bloque 20, área concesionada históricamente por Texaco - CEPE y actualmente administrada por PETROECUADOR, donde por licitación del estado ecuatoriano se accede a un contrato de prestación de servicios petroleros para explotar crudo pesado sólido (Pungara), cubren la zona centro de los cantones Archidona, Tena y Arosemena Tola. En la zona sur-este de la provincia, en el Cantón Tena, existe parte del bloque 7 (bloque de petróleo), operada anteriormente por un contrato de participación por la compañía PERENCO y que actualmente es administrada por la filial nacional PETROAMAZONAS.

Mapa 1.11 Bloques Petroleros



Fuente: MAE / 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Cuadro 1.17 Bloques Petroleros

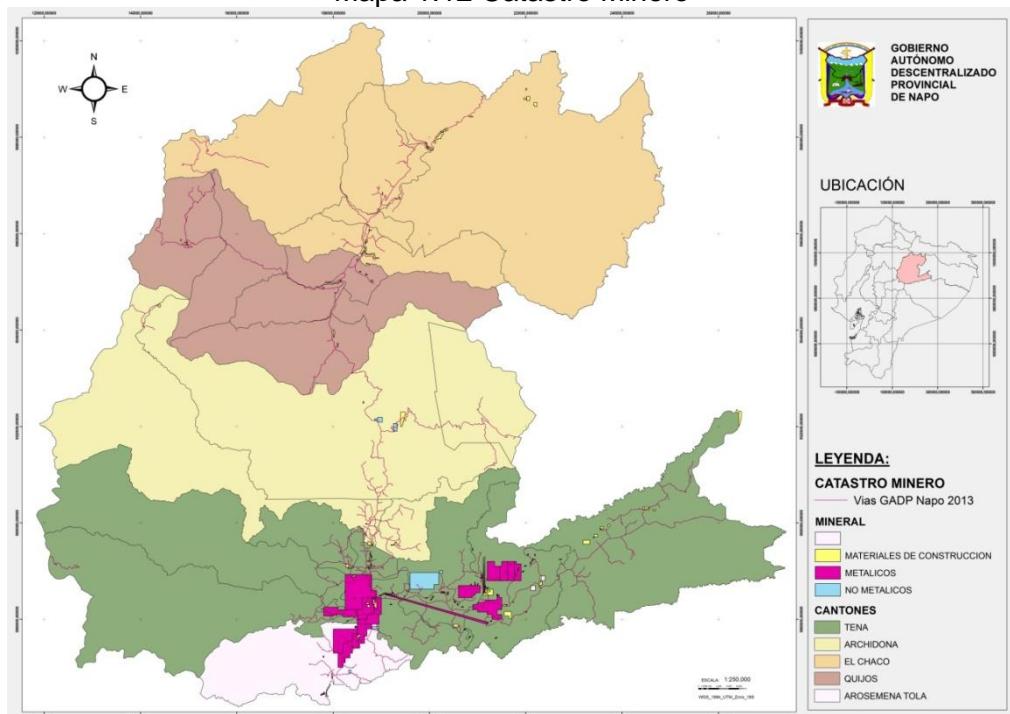
NUM-BQ	OPER-ABRIL	PROVINCIA	SISMICA	ÁREA
7	Petroamazonas EP	Napo-Orellana	Petroamazonas EP	19.866,55
11	Petroamazonas EP	Napo-Orellana-Sucumbíos	Petroamazonas EP	20.007,83
18	Petroamazonas EP	Napo-Orellana-Sucumbíos	Petroamazonas EP	11.380,55
21	Petroamazonas EP	Napo-Orellana-Pastaza	Petroamazonas EP	16.000,00
22	Ronda Suroriente	Napo-Orellana-Pastaza	Bloques para exploración sísmica	17.500,00
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana-Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
28	Petroamazonas EP Negociaciones directas	Morona Santiago-Napo-Pastaza	Petroamazonas EP negociaciones directas (por asignarse)	17.525,00
				130.004,66

Fuente: MAE / 2014

Las características geológicas predominantes descritas y su variabilidad en sus sustratos, producto de las formaciones, dan a la provincia de Napo, una potencialidad

en el aprovechamiento de recursos no renovables como: gravas, oro aluvial, arena silícea, arenas bituminosas, asfalto, calizas, fosforitas y probables yacimientos primarios de polimetálicos en las estribaciones de la cordillera Oriental ya que la presencia de oro aluvial es el indicio fehaciente de que proviene de alguna fuente primaria.

Mapa 1.12 Catastro Minero



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Cuadro 1.18 Catastro Minero

CANTON	METALICOS	MATERIALES DE CONSTRUCCION	NO METALICOS	SIN DATOS	CANTIDAD
TENA	14.266,00	1.430,20	2.106,00	160.00	17.962,20
CARLOS JULIO AROSEMENA T.	3.799,00	71.33	30.00		3.900,33
EL CHACO		613.99			613.99
ARCHIDONA		284.00	248.00		532.00
QUIJOS		181.27		6.00	187.27
TOTAL	18.065,00	2.580,79	2.384,00	166.00	23.195,79
Número de Concesiones	72	117	7	6	202

Fuente: MAE / 2014

A continuación mostramos un resumen de concesiones mineras y concesiones petroleras en una matriz, la cual hace una descripción de recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental.

Cuadro 1.19 Recursos no renovables existentes de valor económico, energético

Recurso	Descripción	Número de concesiones	Superficie ocupada	Observaciones
Mineral	•metálicos	72	18.065,00	Oro y oro aluvial
Pétreo	•materiales de construcción •no metálicos •sin datos	117 7 6	2.580,79 2.384,00 166,00	
Combustibles fósiles	•petróleo	8	445.168,51	

Fuente: MAE / 2014

1.7.1 Recursos naturales degradados o en proceso de degradación

En el marco del proyecto Napo GEF se hizo un análisis de los recursos de flora y fauna de la provincia de Napo. Los datos de flora para Napo reportan la presencia de “más de 6.000 especies de plantas vasculares y 89 especies de flora endémica de las cuales 39 son exclusivas de la zona y gran parte de ellas son “vulnerables” ya que están bajo presión por la actividades humanas (según la clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN).”

En cuanto a la fauna relata: “En Napo se tienen registros de 82 especies de mamíferos, con 28 murciélagos, 13 roedores y 14 carnívoros, este último un número alto con relación a otras zonas del país. Se destaca por su gran diversidad de aves, entre ellas endémicas y en vías de extinción. Hasta ahora se ha confirmado la existencia de 872 especies de aves dentro de 64 familias. Desafortunadamente algunas de estas especies están en peligro. También se han observado 180 especies de anfibios, y 90 de reptiles. Por otra parte, el 65% del territorio de la provincia está comprendido dentro de la Reserva de Biósfera Sumaco (RBS), con 931.930 ha. Relevamientos en el Valle de Cosanga en la Provincia de Napo han registrado 22 especies de mamíferos, de las cuales tres especies son endémicas: *Cryptotis equatoris*, *Thomasomys erro* y *Anoura fistulata*.

En otro estudio en las estribaciones del Volcán Sumaco se registraron 17 especies de mamíferos, de los cuales cuatro especies son endémicas: *Cryptotis equatoris*, *Thomasomys erro*, *Thomasomys fumeus* y *Anoura fistulata*. Adicionalmente, los páramos del Antisana son hábitats importantes para la conservación de aves residentes tales como el cóndor (*Vultur gryphus*); algunos tipos de patos (*Anas andium*, *A. spinicauda*, *Oxyura ferruginea*); focha andina (*Fulica ardesiaca*), gaviota andina (*Larus serranus*), lible (*Vanellus resplendens*), becasinas o zumbadores (*Gallinago nobilis*, *G. jamesoni*); así como especies migratorias como *Calidris bairdii*, *C. alba*, *C. melanotos*, *C. minutilla*, *Tringa melanoleuca*, *T. flavipes*, *Steganopus tricolor* (Scolopacidae); *Anas discors* (Anatidae); (MAE 2002). En la REA se registraron 42 especies de anfibios, el equivalente al 10,45 % del total de especies contabilizadas en Ecuador (MAE 2002). (PIF Napo GEF, 2014)

En cuanto a la flora en la provincia se cuenta con información en más detalle del estudio multitemporal de uso de suelo, realizado en el 2013 por parte del

MAE/GIZ/Agropresión, en el cual se presenta la siguiente tabla de especies de flora con categoría de vulnerabilidad de IUCN.

Las categorías de conservación que se citan corresponden a:

EX Extinto
 EW Extinto en estado silvestre
 CR En peligro crítico
 EN En peligro
 VU Vulnerable
 NT Casi amenazado
 LC Preocupación menor
 DD Datos insuficientes
 NE No evaluado

Los taxones que se encuentran en las categorías CR, EN y VU se describen como amenazados.

Cuadro 1.20 Recurso Flora

RECURSO FLORA		
Nombre Científico	Categoría de Conservación IUCN	Causas de Degradación
<i>Rollinia dolichopetala</i>	VU	
<i>Guzmania asplundii</i>	VU	
<i>Guzmania hollinensis</i>	VU	
<i>Guzmania septata</i>	LC	
<i>Werauhia haltonii</i>	LC	
<i>Burmeistera ignimontis</i>	VU	
<i>Centropogon baezanus</i>	VU	
<i>Centropogon dissectus</i>	VU	
<i>Centropogon papillosum</i>	VU	
<i>Sphaeradenia sanctae-barbarae</i>	VU	
<i>Diplazium mildei</i>	EN	
<i>Aniba vulcanicola</i>	EN	
<i>Persea L.E.</i>	EN	
<i>Henriettella odorata</i>	EN	
<i>Meriania drakei</i>	EN	
<i>Miconia aequatorialis</i>	VU	
<i>Miconia phaeochaeta</i>	VU	
<i>Brachionidium dodsonii</i>	VU	
<i>Campylocentrum asplundii</i>	VU	
<i>Crossoglossa hirtzii</i>	VU	
<i>Elleanthus carnevalii</i>	VU	
<i>Elleanthus ecuadorensis</i>	VU	
<i>Elleanthus isochilooides</i>	VU	
<i>Epidendrum adamsii</i>	VU	
<i>Epidendrum englerianum</i>	EN	
<i>Epidendrum guacamayense</i>	EN	
<i>Gonzalagunia pauciflora</i>	EN	
<i>Palicourea candida</i>	VU	
<i>Palicourea corniculata</i>	LC	
<i>Palicourea prodigia</i>	NT	
<i>Palicourea stenosepala</i>	NT	
<i>Calceolaria pedunculata</i>	NE	
<i>Cuatresia harlingiana</i>	NE	
<i>Larnax andersonii</i>	LC	
<i>Clavija subandina</i>	NT	
<i>Daphnopsis equatorialis</i>	NT	

Fuente:Libro rojo de las especies endémicas del Ecuador, 2011 y Estudio Multitemporal del uso del Suelo 2013.

En cuanto a la fauna en la provincia se cuenta con información en más detalle del estudio de caracterización ecológica de la provincia de Napo, realizado en el 2008 por Ecociencia, en el cual se presenta la siguiente tabla de especies de fauna con categoría de vulnerabilidad de IUCN.

Cuadro 1.21 Recurso Aves

RECURSO AVES			
Descripción del recurso bajo presión (nombre común)	Nombre científico	Categoría de Conservación IUCN	Causas de degradación
	<i>Campylopterus falcatus</i>	NT	Destrucción de hábitat por la extracción de madera, ampliación de la frontera agrícola. Cacería Contaminación por minería, actividad petrolera, uso indiscriminado de agroquímicos
Brillante gorjirrosado	<i>Heliodoxa gularis</i>	VU	
Condor	<i>Vultur Gryphus</i>	CR	
Aguila arpía	<i>Harpia Harpyja</i>	VU	
Pava carunculada	<i>Aburria aburri</i>	VU	
Pavón de Salvin	<i>Mitu salvini</i>	VU	
Saltador enmarascado	<i>Saltator cinctus</i>	NT	
Urraca nigricollareja	<i>Cyanolyca armillata</i>	VU	
Cotinga ventricastaña	<i>Dolioris remseni</i>	VU	
Frutero golifuego	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	NT	
Picoguandaña grande	<i>Campylorhamphus pucherani</i>	NT	
Trepatorcos manchado	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	NT	
Gralaria bigotuda	<i>Grallaria alleni</i>	EN	
Tororoi medialuna	<i>Grallaria lineifrons</i>	VU	
Tangara montana enmascarada	<i>Butthraupis wetmorei</i>	EN	
Picocono gigante	<i>Oreomanes fraseri</i>	VU	
Frutero pechiscarlata	<i>Pipreola frontalis</i>	NT	
Orejerito de anteojos	<i>Pogonotriccus orbitalis</i>	NT	
Jacamar pechirrojizo	<i>Galbula pastazae</i>	VU	
Tucán andino pechigrís	<i>Andigena hypoglauca</i>	NT	
Tucán andino piquinegro	<i>Andigena nigrostris</i>	NT	
Guacamayo rojo y verde	<i>Ara chloroptera</i>	VU	
Guacamayor escarlata	<i>Ara macao</i>	VU	
Guacamayo militar	<i>Ara militaris</i>	EN	
Periquito alipunteado	<i>Touit stictoptera</i>	VU	

Fuente:Caracterización Ecológica de la Provincia de Napo, Ecociencia, 2008

Cuadro 1.22 Mamíferos

RECURSO MAMÍFEROS			
Descripción del recurso bajo presión (nombre común)	Nombre científico	Categoría de Conservación IUCN tomado de Tirira et al, 2001	Causas de degradación
Venado colorado enano	<i>Mazama rufina</i>	NT	Destrucción de hábitat por la extracción de madera, ampliación de la frontera agrícola. Cacería Contaminación por minería, actividad petrolera, uso indiscriminado de agroquímicos
Pudú	<i>Pudu mephistophiles</i>	NT	
Perro selvático	<i>Spheotos venaticus</i>	VU	
Jaguar	<i>Panthera onca</i>	NT	
Tigrillo chico mancado	<i>Leopardus tigrinus</i>	NT	
Nutria gigante	<i>Pteronura brasiliensis</i>	VU	
Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	VU	
Tapir, danta	<i>Tapirus pinchaque</i>	EN	
Tapir	<i>Tapirus terrestris</i>	NT	
Mono araña de vientre amarillo	<i>Ateles belzebuth</i>	NT	
Mono nocturno lemurino	<i>Aotus lemurinus</i>	VU	
Sacha cuy	<i>Agouti taczanowskii</i>	NT	

Fuente: Caracterización Ecológica de la Provincia de Napo, Ecociencia, 2008

Cuadro 1.23 Recurso Anfibios

RECURSO ANFIBIOS			
Descripción del recurso bajo presión (nombre común)	Nombre científico	Categoría de Conservación IUCN	Causas de degradación
Osornosapo bufoniforme	<i>Osornophryne aff. Bufoniformis</i>	NT	Destrucción de hábitat por la extracción de madera, ampliación de la frontera agrícola.
Osornosapo de Antisana	<i>Osornophryne antisana</i>	EN	
Sapo	<i>Osornophryne talipes</i>	EN	
Rana cutín	<i>Pristimantis lividus</i>	EN	
Rana cutín	<i>Pristimantis prolatus</i>	EN	
Salamandria palmeada	<i>Bolitoglossa cf. palmata</i>	VU	Cacería Contaminación por minería, actividad petrolera, uso indiscriminado de agroquímicos

Fuente: Caracterización Ecológica de la Provincia de Napo, Ecociencia, 2008

Cuadro 1.24 Recurso Agua

RECURSO AGUA		
Descripción del recurso bajo presión (nombre común)		Causas de degradación
Sábalo	<i>Brycon pesu</i>	
Bocachico	<i>Prochilodus nigricans</i>	
Carachama	<i>Ancistrus occidentalis</i>	
Sardina	<i>Chrysobrycon hesperus</i>	
Vieja	<i>Aistogramma payaminonis</i>	
Viela	<i>Caquetaia myersi</i>	
Guanchiche	<i>Hoplias malabaricus</i>	
Dienton	<i>Acerocephalus boehlkei</i>	
Barbudo	<i>Pimelodella sp.</i>	
Guaija	<i>Piabucina elongata</i>	
Ratón	<i>Apareiodon pongoense</i>	
Ratón	<i>Parodon buckleyi</i>	
Mojarra	<i>Bujurquina sysphilus</i>	
Chui	<i>Crenicichla sedentaria</i>	
Motoro	<i>Potamotrygon motoro</i>	
Carachita	<i>Xylipterus lepturus</i>	Destrucción de hábitat por la extracción de material pétreo, Contaminación por minería, actividad petrolera, uso indiscriminado de agroquímicos, barbasco y explosivos

Fuente: Ecociencia, 2008

La provincia de Napo es rica en biodiversidad, en flora y fauna, la cual se encuentra bajo presión humana por la deforestación (ampliación de la frontera agrícola, extracción ilegal de la madera, desarrollo vial), la contaminación por minería y extracción de petróleo, cacería y pesca entre otros. Cabe anotar que a nivel nacional Napo, con su gran superficie bajo categoría de conservación cumple un papel importante en la conservación de la biodiversidad, razón por lo que se estableció en Tena la Universidad IKIAM, universidad pionera en educación e investigación en las áreas de Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra y Ciencias de Asentamientos Humanos.

La diversidad en especies con categoría de conservación de la IUCN, hace a la provincia de Napo interesante para investigadores. Se podría fomentar desde el GADPN el turismo científico en la provincia.

La gran diversidad en especies de flora y fauna genera un potencial en cuanto al uso sostenible de la biodiversidad, y la inclusión del fomento del biocomercio como parte de la competencia de fomento productivo del GADPN.

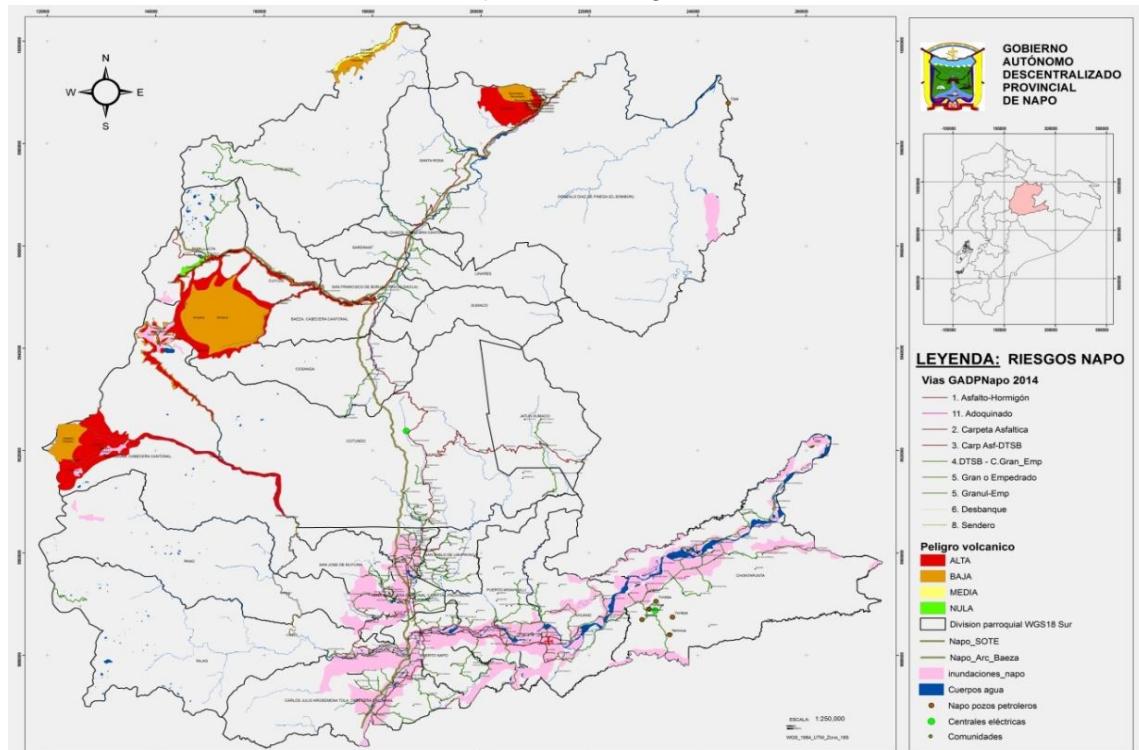
1.8 Amenazas, vulnerabilidad y riesgo

Cuadro 1.25 Amenazas o peligros

Amenazas naturales	Ubicación	Ocurrencia
Volcánico	Norte y Noroeste de la provincia	Alta
Terremoto	Toda la provincia	Alta / mediana
Inundaciones	Lechos de los ríos en zonas pobladas: Tena, Archidona, Misahualli, Puerto Napo, Ahuano	Mediana
Helada	Norte y Noroeste de la provincia	Media
Amenazas Antrópicas	Ubicación	Ocurrencia
Quema	Páramos de la provincia	Baja
Sequía/ Escasez de agua limpia	Comunidades rurales, parte sur este de la provincia	Alta
Tala	Existe deforestación en toda la provincia, especialmente aledañas a las vías	Alta
Caza	La población rural practica la cacería en sus chacras y zonas boscosas de la provincia. Por la escasez de fauna silvestre esta actividad ha ido disminuyendo.	Mediana
Erosión	Las pendientes en la provincia, combinada con las fuertes lluvias, y con la actividad agropecuaria y apertura de vías genera procesos de erosión puntuales en la provincia	Mediana
Contaminación de agua	Los ríos de la provincia cuentan con niveles elevados de heces fecales, los ríos en la parte sur de la provincia cuentan además con altos niveles de metales pesados por la minería.	Mediana

Fuente: IGENP_STGR / 2014

Mapa 1.13 Riesgos



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

1.9 Problemas y Potencialidades

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Relieve	Napo es una provincia casi en su totalidad compuesta de un sistema dual de alineaciones montañosas y colinosas, que permiten el desarrollo de una multiplicidad de ecosistemas, ambientes climáticos y zonas de vida.	Aproximadamente el 29% del territorio fuera de las áreas protegidas, tiene relieves irregulares, colinados, que dificultan las actividades socio económicas.
Suelos	Los suelos de la provincia tienen vocación para la conservación, manejo forestal y sistemas silvopastoriles.	Los suelos de la amazonía son reconocidos por su baja fertilidad
Cobertura del suelo	Implementación de programas de conservación desde las esferas gubernamentales, ONGs y los GADs	El creciente cambio de uso de suelo.
Factores climáticos	Presencia de varios pisos climáticos	El aumento en cantidad de lluvias, anomalías en inicio y fin de épocas lluviosas y aumento en intensidad de lluvias dificulta las actividades de mantenimiento y construcción, y las actividades productivas.
Agua	Ríos caudalosos, potencialmente usados en energía limpia.	Sedimentación e irregularidad en los caudales es un reto para las hidroeléctricas
	Aguas limpias provenientes de las áreas protegidas para consumo humano.	Las actividades humanas contaminan los ríos, generando enfermedades gastrointestinales y dérmicas
	Ríos con gran potencial turístico y transporte fluvial.	La actividad minera y las descargas directas de aguas servidas contaminan los ríos, perdiendo su potencial
	El gran potencial hídrico del territorio	Con la implementación de drenajes en zonas no adecuadas puede perjudicar la regulación hídrica, reduciendo los caudales Manejo inadecuado del agua y las cuencas hídricas.
Agua, Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación o manejo ambiental	71% de la superficie de la provincia se encuentran bajo alguna categoría de conservación recocida por el estado	El 18% del territorio está destinado para el abastecimiento de alimento y sustento de vida de los 117.000 habitantes de la provincia de acuerdo a la proyección al 2014
	La provincia tiene el 71% dentro de algún tipo de conservación lo que proporciona servicios ecosistémicos	Incremento de la zona antrópica y mal manejo de los recursos
	La disponibilidad de grandes áreas boscosas en la provincia es un potencial para un futuro proyecto REDD+ (depende del marco legal nacional)	Gran parte del Cantón El Chaco está ubicado dentro de los límites del Parque Nacional Cayambe Coca, lo cual dificulta su desarrollo
Recursos naturales no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental	La provincia cuenta con recursos no renovables importantes como el petróleo, material pétreo y oro.	El aprovechamiento poco sostenible de estos recursos no renovables, perjudica el uso y conservación de los servicios ecosistémicos
Recursos naturales degradados o en proceso de degradación	Con la presencia de IKIAM se podrá realizar investigaciones para conocer con más detalle la degradación de los RRNN e identificar propuestas de mejora	La apertura de vías es un conductor de deforestación y está relacionado con procesos de erosión en áreas de



**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	<p>La creación del programa socio bosque evita la degradación e incrementa las áreas de cobertura vegetal</p> <p>El MAE con su programa Sociobosque firma convenios con el GAD para la restauración de áreas degradadas</p> <p>El GADPN cuenta con una alianza con el MAE y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, para la ejecución del proyecto GEF NAPO</p>	<p>importancia hídrica, degradando los ecosistemas</p> <p>Uso inadecuado de las minas en los ríos</p>
Amenazas, vulnerabilidad y riesgo		<p>El 100% de la provincia de Napo se encuentra dentro de una área sísmica: Alta, media y baja</p> <p>La provincia cuenta con 4 volcanes que se encuentran activos: Cotopaxi, Antisana, Reventador y Sumaco</p> <p>La parte baja de la provincia de Napo es susceptible a inundaciones</p> <p>Existe movimiento en masa en la parte alta de la provincia</p> <p>No existe un plan de contingencia para respuesta a los riesgos sísmicos, volcánicos y de sitios seguros</p>



Componente Sociocultural

PREFECTURA

NAPO

Obras que cambian vidas!

2. Componente Sociocultural

Se entiende como componente sociocultural, un conjunto de elementos que en su proceso de interacción crean las condiciones que posibilitan la adaptación, apropiación, mantenimiento y transformación de las relaciones establecidas entre el hombre y el medio natural y las de los hombres entre sí. El diagnóstico de las condiciones socioculturales comprende la caracterización de los asentamientos humanos en relación con aquellos aspectos básicos que desde el punto de vista de grupo social y comportamientos colectivos, inciden sobre procesos de planificación, mejoramiento de calidad de vida y es pilar fundamental para accionar hacia el proceso de un desarrollo sostenible y equilibrado.

El GADP Napo, mantiene un 17% aproximadamente del presupuesto en inversión social, estos fondos se encuentran destinados al servicio de los grupos de atención prioritaria hasta el año 2019. La atención se enfoca a adultos mayores, niños menores de 3 años, personas con discapacidad y en situación de vulnerabilidad, con brigadas médicas, fisioterapia, salud y nutrición a adultos mayores, dotación de menaje y utensilios de cocina, aporte al proyecto CIBV, entre otros.

Por otro lado, los acuerdos y convenios realizados con organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, permiten brindar una mejor atención social a los grupos prioritarios. Las instituciones corresponden a: Fundación Charity Anywhere, TIMMY, MEDLIFE.

Dentro de las variables a analizar en el diagnóstico sociocultural tenemos: Análisis demográfico, Educación, Salud, Necesidades Básicas, Organización Social, Grupos Étnicos, Seguridad y Convivencia Ciudadana, Movimientos Migratorios y vectores de movilidad humana, Patrimonio Cultural Tangible e Intangible y Conocimiento Ancestral.

Estas variables se desarrollarán de manera referencial con los componentes y caracterizaciones a razón de tener un estudio básico del componente a desarrollar.

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.

2.1 Análisis Demográfico

La población de la provincia de Napo según datos del INEC en el Censo 2001, contaba con 79.610 habitantes, con una tasa de crecimiento anual del 11,81%, la población de Napo actualmente es de 103.697 habitantes, con el 34.17% (35.433 habitantes) en la zona urbana y el 65.83% (68.264 habitantes) en la zona Rural.

En los datos proyectados al 2010, se determina que la densidad poblacional es de 8,19 habitantes por kilómetro cuadrado, es decir que existe un incremento de 1,64 habitantes por Km² desde el 2001. En Napo se tiene registradas 407 comunidades distribuidas en el territorio provincial, en cálculos realizados se estima que existe una

densidad de 0,028 comunidades/ Km². Según el INEC, para el 2015 la provincia de Napo contará con una población de 120.144 habitantes.

La provincia de Napo cuenta con 5 cabeceras cantonales que son: Tena, Archidona, Baeza, El Chaco y Carlos Julio Arosemena Tola; y, con 19 cabeceras parroquiales: Cotundo, Puerto Misahualli, Talag, Pano, Muyuna, Chontapunta, Cuyuja, Papallacta, Oyacachi, San Pablo de Ushpayacu, Puerto Napo, Ahuano, Cosanga, Borja, Sumaco, Sardinas, Linares, Santa Rosa y Gonzalo Díaz de Pineda.

2.1.1 Distribución Geopolítica

Los Napo - Kichwa o Napo Runas están distribuidos en las parroquias del cantón Tena, Ahuano, Chontapunta, Pano, Puerto Misahualli, Puerto Napo y Talag; cantón Archidona, parroquias Cotundo y San Pablo de Ushpayacu; cantón Quijos, parroquia Papallacta; cantón Carlos Julio Arosemena Tola.

2.1.2 Territorio y Tierras.

No existen datos exactos sobre el territorio de los Kichwa de la Amazonía. Como consecuencia de la gran marcha realizada por los pueblos indígenas del Pastaza en 1992, se les adjudica 1'115.000 ha. Se calcula que faltan aproximadamente 1'569.000 hectáreas por legalizar en Napo, Sucumbíos y Pastaza.

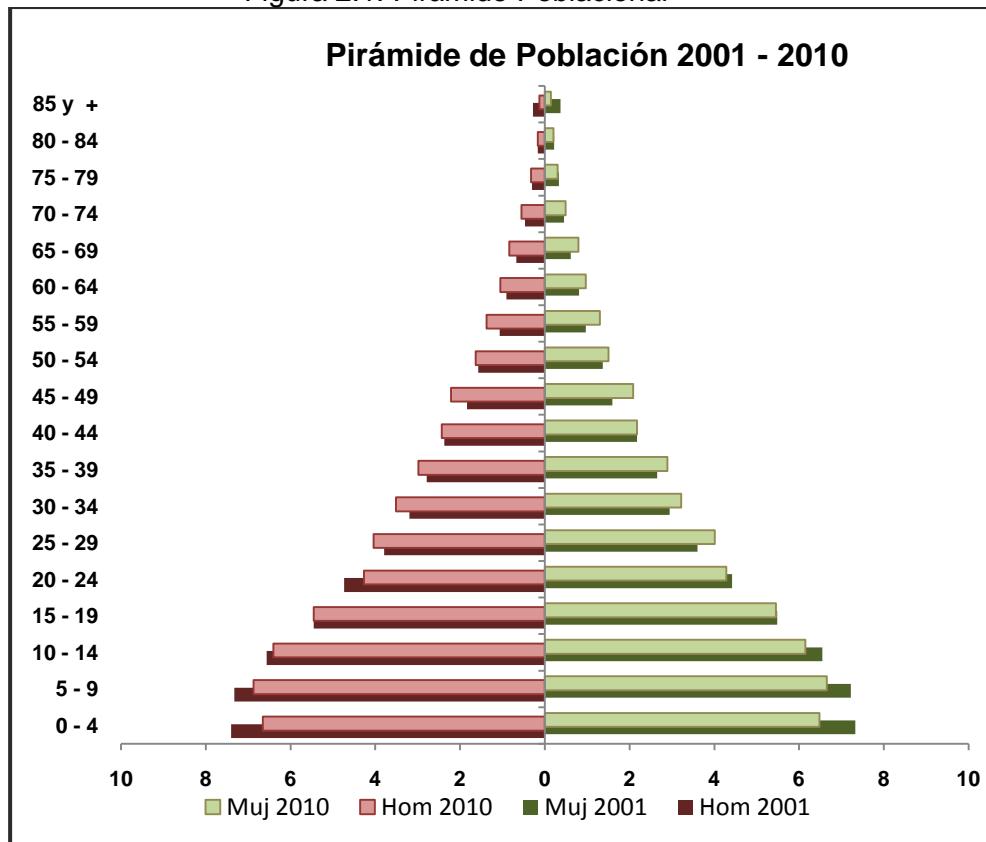
En el Napo las comunidades enfrentan problemas de escasez de tierras para las nuevas familias jóvenes. Pocas disponen de reservas comunales para ser otorgadas a las nuevas familias, lo cual ha presionado para que los jóvenes demanden la parcelación de las tierras, con la finalidad de tener títulos familiares.

Dentro del territorio de los Kichwa de la Amazonía, el Estado declaró varios parques y reservas naturales, de allí que existen comunidades cuyos territorios se encuentran al interior del Parque Nacional Sumaco, Napo Galeras, Parque Nacional Cayambe - Coca. También las zonas de influencia de estas áreas protegidas corresponden a espacios territoriales de las comunidades Kichwas, tal es el caso del Parque Nacional Llanganates y la Reserva Antisana.

2.1.3 Pirámide Poblacional

El grupo poblacional en el que se concentra la provincia es el de 5 a 24 años de edad. La población de la provincia de Napo, por tanto, se concentra en edades jóvenes, según datos estadísticos es una población productiva.

Figura 2.1. Pirámide Poblacional

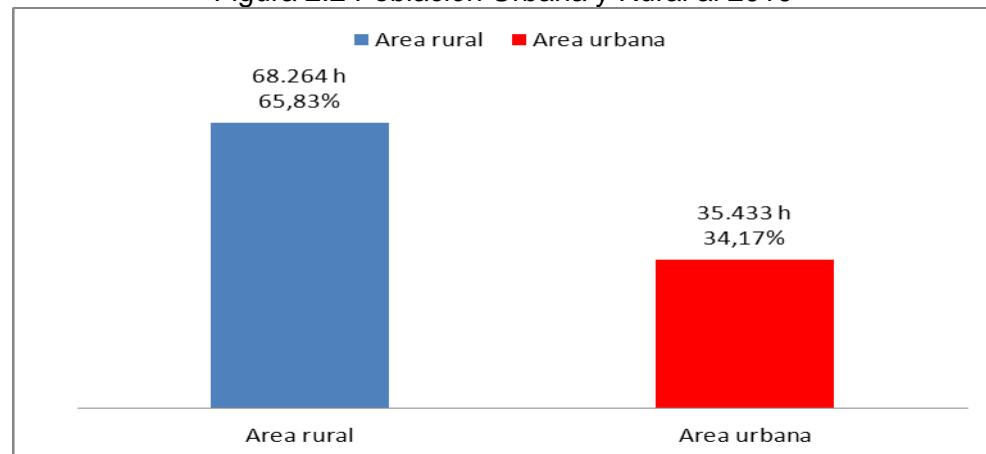


Fuente: INEC, 2010.Censo de Población y Vivienda
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

2.1.4 Población Urbana y Rural

La población rural presenta 68.264 habitantes que equivale al 65.83% y la urbana con 35.433 habitantes con un 34.17%. La mayor concentración de la población de la provincia la encontramos en el cantón Tena en el área urbana y área rural con 37.573 y 23.307 habitantes respectivamente.

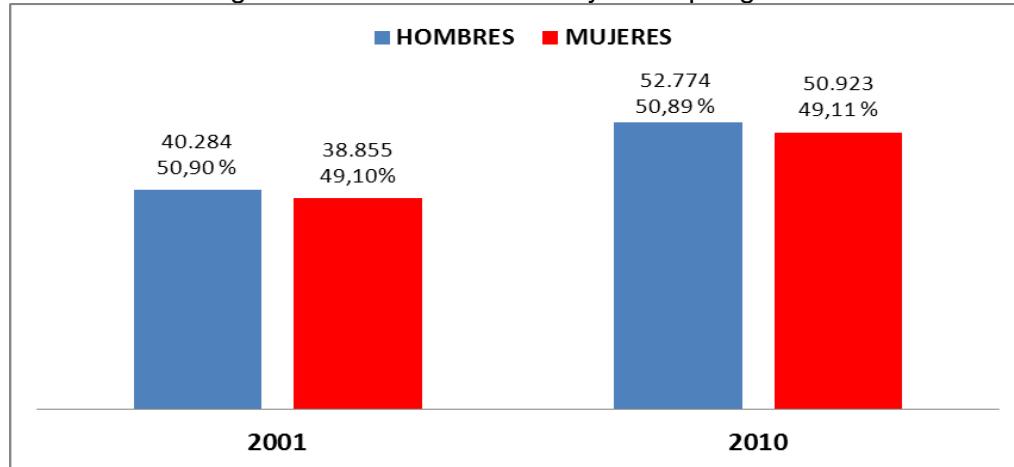
Figura 2.2 Población Urbana y Rural al 2010



Fuente: INEC, 2010.Censo de Población y Vivienda

Considerando la distribución de la población por sexo entre los años 2001 y 2010, existe un incremento de 24.558 habitantes, el incremento en hombres es de 12.490 y el de mujeres de 12.068 habitantes.

Figura 2.3 Población Urbana y Rural por género



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

Según datos del Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, la población del Ecuador alcanzó los 14.483.499 habitantes, y se calcula que la densidad demográfica es de 55.80 habitantes por kilómetro cuadrado. El Ecuador bordea una tasa de crecimiento demográfico intercensal anual de 1.52% de acuerdo a lo estimado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

El país se caracteriza por ser multiétnico y pluricultural, existe la presencia de diversos grupos indígenas, asentados en las tres regiones del país. Las principales etnias que se encuentran habitando en la provincia de Napo son la indígena y mestizos con 58.845 y 39.515 habitantes respectivamente. Las demás etnias cuentan con un número de habitantes muy inferior a los mencionadas, así tenemos que los blancos con 2.824, afro ecuatorianos con 846 y montubios con 606 habitantes

Entre las regiones que integran el Ecuador, la Amazonía se caracteriza por tener la menor cantidad de habitantes en la zona urbana, debido a que en esta zona existen 194.766 habitantes y en la zona rural existen 353.653 habitantes. Solo tres de cada diez habitantes viven en ciudades, es decir, localidades con estatus de cabecera cantonal, según la definición censal de población urbana.

2.1.5 Tasa de Crecimiento Poblacional

La tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Napo, ha venido disminuyendo paulatinamente a través de los años, así tenemos que en el año 1990 presentaba una tasa de 3,98 y al comparar con el año 1999, tenemos una tasa de 2,90, es decir que la provincia de Napo está creciendo a un ritmo menor; al 2010 presenta una tasa de 3%, habiendo crecido en un 26% en el número de habitantes.

Cuadro 2.1 Tasa de Crecimiento Poblacional

Provincias	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Napo	3,98	3,84	3,71	3,58	3,44	3,31	3,20	3,10	3,00	2,90

Fuente: INEC, 2010

Al parecer según el INEC, estos datos obtenidos pueden tener dos causas, la primera se basa en el crecimiento desordenado de algunas poblaciones, como es el caso del oriente; y, la existencia de mayor tasa de fecundidad en lugares que presentan índices altos de pobreza donde cabe más la discusión de la planificación familiar. La tasa global de fecundidad de la Provincia de Napo es de 3.9 para el 2010 y de 3.8 para el 2012.

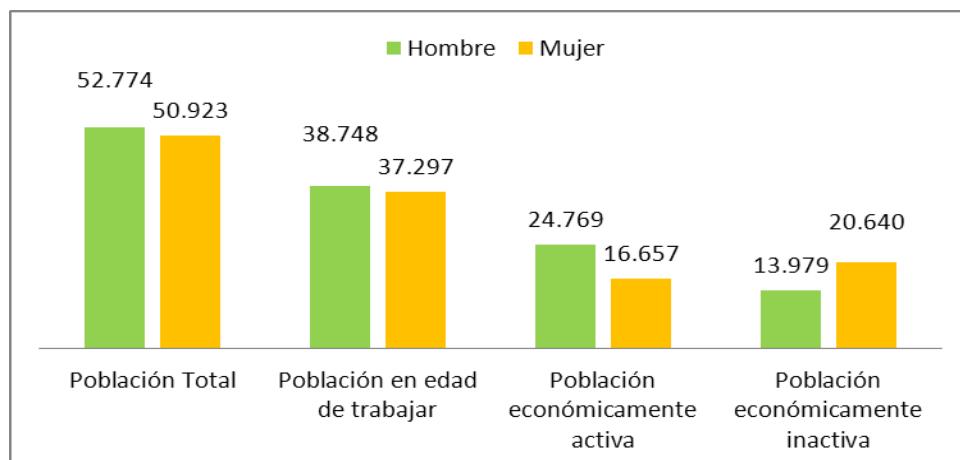
2.1.6 Auto identificación Étnica

Existe un predominio de la etnia indígena con un 56,75% de habitantes, con el 38.11% se encuentra la etnia mestiza, entre las dos etnias representan el 94.86% y las demás etnias como la blanca/o, afro ecuatoriana/o, mulato/a, montubio, negro y otro, se registra con el 5.14%. Debido al predominio de la etnia indígena se debe realizar una planificación y ordenamiento de acuerdo a su cosmovisión que es diferente a la occidental.

2.1.7 Población Económicamente Activa

La Población en Edad de Trabajar y la PEA están calculadas para las personas a partir de los 10 años de edad. La PEA presenta mayor porcentaje en hombres que en mujeres, con una diferencia marcada; al contrario la PEI es mayor en mujeres que en hombres. Si observamos la PET es mayor en hombres que en mujeres pero su diferencia no es significativa.

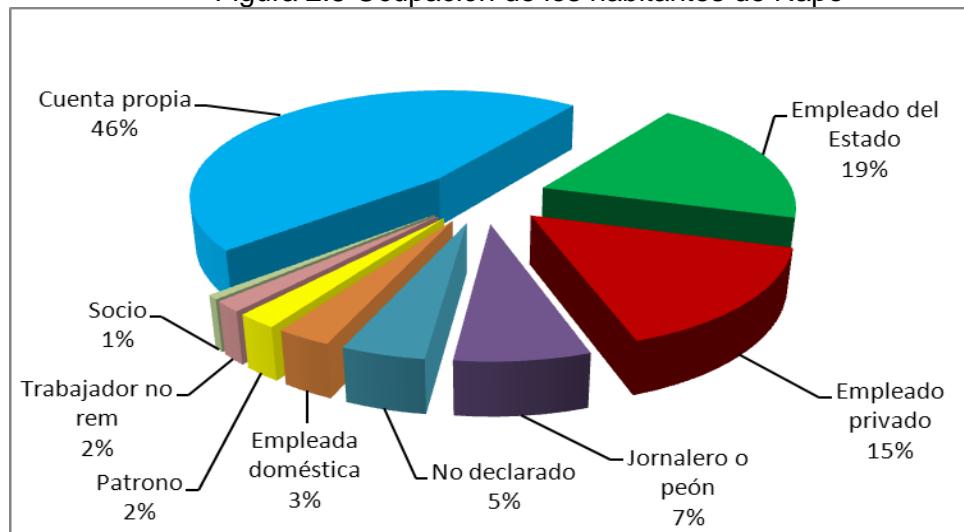
Figura 2.4 Estructura de la Población Económicamente Activa



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

Al considerar la ocupación a la que se dedican los habitantes de la provincia, se destacan, los que trabajan por cuenta propia con un 46% de representatividad, seguido por los empleados del estado con el 19% y los empleados privados con el 15%; estas tres ocupaciones representan el 80%; las demás ocupaciones abarcan el 20% siendo la más representativa de este grupo la de jornalero o peón.

Figura 2.5 Ocupación de los habitantes de Napo



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

2.1.8 Índice de Feminidad, Masculinidad y Envejecimiento

El índice de feminidad es la relación entre el total de hombres respecto al total de mujeres, y el de masculinidad es la relación entre el total de mujeres respecto al total de hombres. Con esta definición tenemos que el índice de feminidad es mayor que el de masculinidad en la parte urbana, sin embargo en el sector rural el índice de masculinidad es mayor, en el resultado total y comparando el sector urbano y rural las diferencias no son marcadas.

El índice de envejecimiento, se lo define como el número de personas a partir de los 65 años de edad, en relación al total de personas menores de 15 años de edad. De acuerdo a esto el índice es de 20.78 y es mayor en el sector rural con 21.52% y para el urbano 20.27%

2.2 Educación

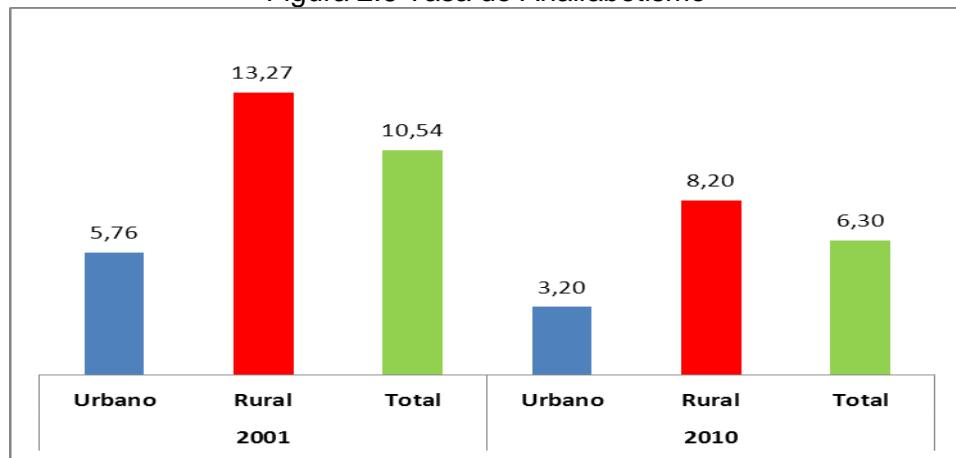
2.2.1 Analfabetismo

Se considera a una persona analfabeta aquella que pertenece al grupo poblacional de 15 años en adelante, que no sabe leer ni escribir y se encuentra expresado como porcentaje de la población.

Se tomó en cuenta el universo de referencia a la población a partir de lo de 15 años de edad, sin embargo existen personas que no responden a la pregunta de "Sabe leer y escribir", razón por la cual, el cálculo del indicador se realiza sobre la población que respondió la pregunta, excluyendo los casos ignorados o que no reportan información.

Cerca de un millón de ecuatorianos son analfabetos, según el VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010 determinando que el 6,8% de personas de entre 15 y más años no saben leer ni escribir.

Figura 2.6 Tasa de Analfabetismo



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

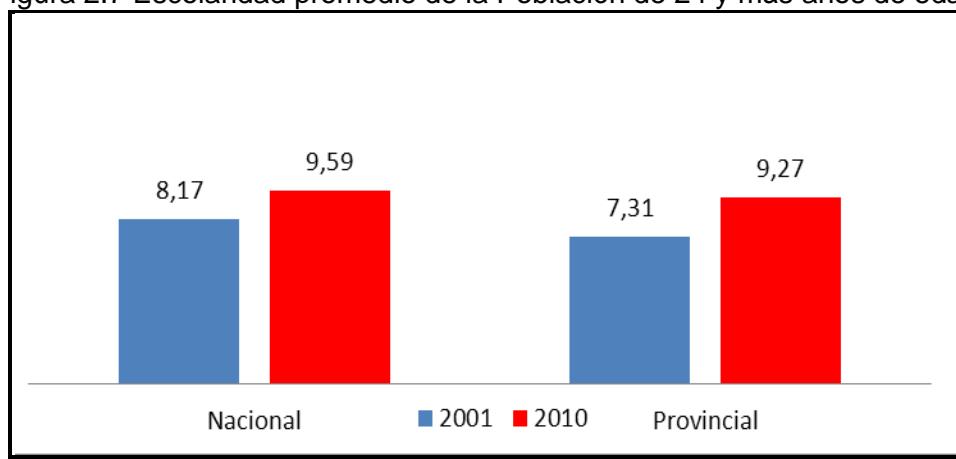
El Censo del 2010 nos indica que existe una disminución en la tasa de analfabetismo. Para el área urbana de 1.57% y para el área rural de 3.24%, esto nos permite discernir que la tasa de analfabetismo ha decrecido mayormente en el área rural pero hay que considerar que en el año 2001 la tasa de analfabetismo es alrededor del triple del analfabetismo urbano. Comparando la población por género, la población femenina es mayor con un 7.70%. De acuerdo a la figura 2.4, existe una disminución de la tasa de analfabetismo a nivel Provincial, con una diferencia de 4,24 al realizar la comparación de la tasa total del año 2001 al 2010.

2.2.2 Escolaridad

Basándonos en INEC, es la escolaridad promedio de los años de estudio efectivamente aprobados por la población de 24 y más años de edad. Para la construcción del indicador, se consideran los años de estudio aprobados por la población en los niveles de educación general básica, bachillerato, ciclo post - bachillerato, superior y postgrado. También se consideran los niveles de primaria y secundaria del anterior sistema educativo.

La escolaridad promedio de la población a nivel nacional es más alta en el año 2010 comparado con el 2001, con una diferencia de 1.42%; y, a nivel provincial también se incrementa con 1.96%según el promedio de los años de estudio, de acuerdo a esto tenemos ha ido aumentando en el año 2010.

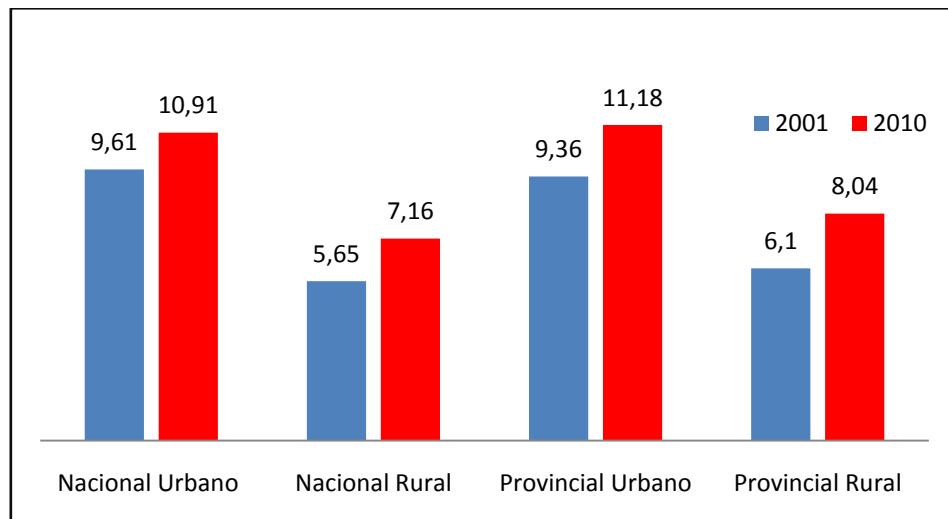
Figura 2.7 Escolaridad promedio de la Población de 24 y más años de edad



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

El nivel de escolaridad, a nivel nacional es de 10.91 años para el área urbana y de 7.6 en el área rural en referencia al año 2010. Al considerar el nivel provincial, en el área urbana tenemos 11,18 para el área urbana y de 8.04 para el área rural. De tal manera que a nivel nacional y provincial tanto urbano como rural existe un incremento en los años de escolaridad en el año 2010.

Figura 2.8 Años de escolaridad nacional y provincial



Fuente: INEC, 2010.Censo de Población y Vivienda

2.2.3 Asistencia Educativa

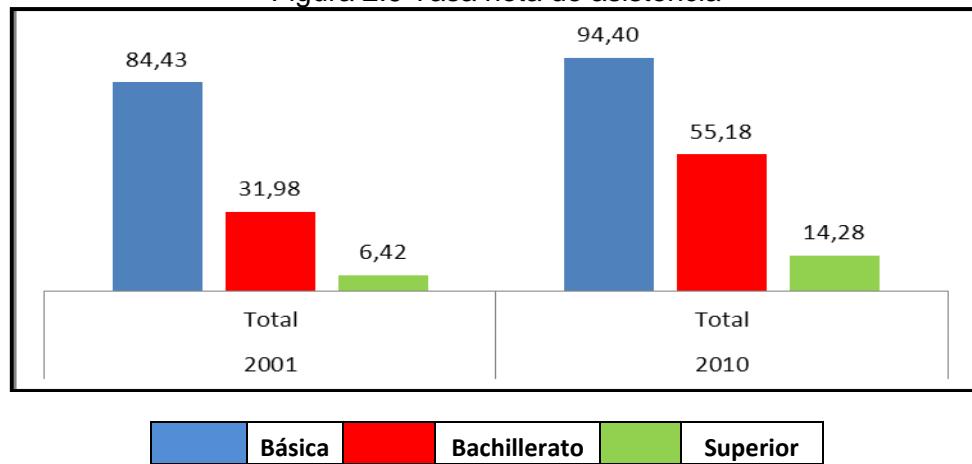
Según el INEC, la tasa neta de asistencia a la educación básica, comprende aquella población de 5 a 14 años de edad que asiste a establecimientos de enseñanza preescolar, primaria, educación básica, y secundaria hasta 3er curso, expresado como porcentaje de la población del mismo grupo etario.

La tasa neta de asistencia en educación bachillerato involucra a la población de 15 a 17 años de edad que asiste a los niveles de instrucción bachillerato/media o su equivalente a los niveles de instrucción 4to, 5to y 6to curso de secundaria, expresado como porcentaje de la población del mismo grupo etario. La población de referencia está en el rango de 15 a 17 años de edad.

La tasa neta en educación superior, comprende la población de 18 a 24 años de edad que asiste a los niveles de instrucción ciclo post bachillerato y superior, expresado como porcentaje de la población del mismo grupo etario. No existe una normativa oficial que establezca el rango de edad de inicio y terminación de la educación superior.

Considerando estos criterios, la tasa neta de asistencia en educación básica, bachillerato y superior del año 2001 y el 2010, se ha incrementado en: 9.97% para la básica, 23.20% para el bachillerato y de 7.86% para la educación superior, de lo cual se puede establecer que la asistencia escolar presenta un ascenso.

Figura 2.9 Tasa neta de asistencia



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

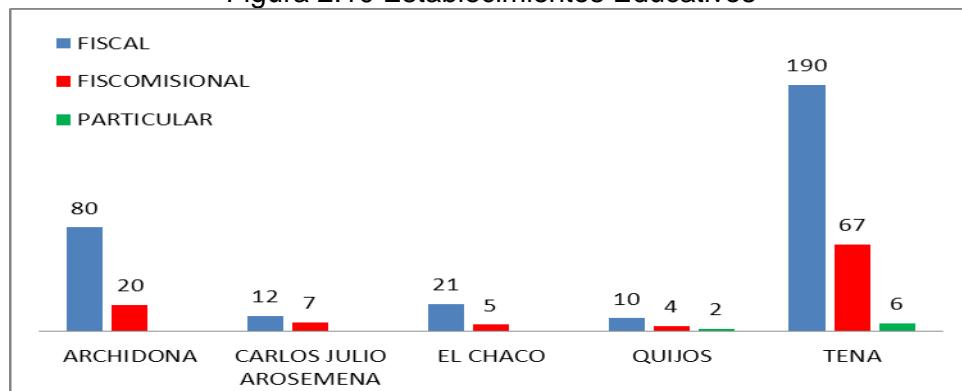
2.2.4 Cobertura y Equipamiento

En la provincia de Napo, se cuenta con 313 establecimientos educativos fiscales, 103 fisco misionales y 8 particulares, con un total de 424 establecimientos. La mayor cantidad de establecimientos educativos se encuentra en el cantón Tena, seguido de Archidona y en tercer lugar El Chaco.

De acuerdo al proyecto del nuevo modelo de gestión, en la provincia de Napo existen 2 Distritos Educativos y 19 circuitos. Se encuentra en funcionamiento la Unidad Educativa del Milenio UEM “Santa Rosa del Chaco” ubicada en el cantón El Chaco, la Unidad Educativa del Milenio “Ahuano” y, la Unidad Educativa del Milenio “San José de Chontapunta” ubicadas en el cantón Tena. En relación a la tecnología, se han implementado 5 aulas tecnológicas comunitarias (ATC).

En educación especial e inclusiva se fortaleció las acciones y conformación de las UDAI en los 7 distritos de la Zona 2, las que están estructuradas por los siguientes profesionales: 1 psicólogo clínico y 2 psicólogos educativos. Las UDAI trabajan físicamente a nivel distrital en las Instituciones educativas, en las instituciones especializadas y comunidad educativa.

Figura 2.10 Establecimientos Educativos



Fuente: Ministerio de Educación, 2013

2.2.5 Deserción Estudiantil

Según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, efectuado en noviembre pasado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 9% de la población de más de 15 años que asiste regularmente a un centro de estudios aún no ha terminado la educación básica (abandono estudiantil), 2,07 puntos menos que en el 2001, cuando alcanzó un 11,07%.

Dicho reporte indica que la provincia con menor abandono estudiantil es El Oro, con 7,25%, y Cotopaxi, con 7,82%, mientras Napo y Morona Santiago registran la mayor tasa de rezago con el 13,15% y 14,53% respectivamente.

2.3 Salud

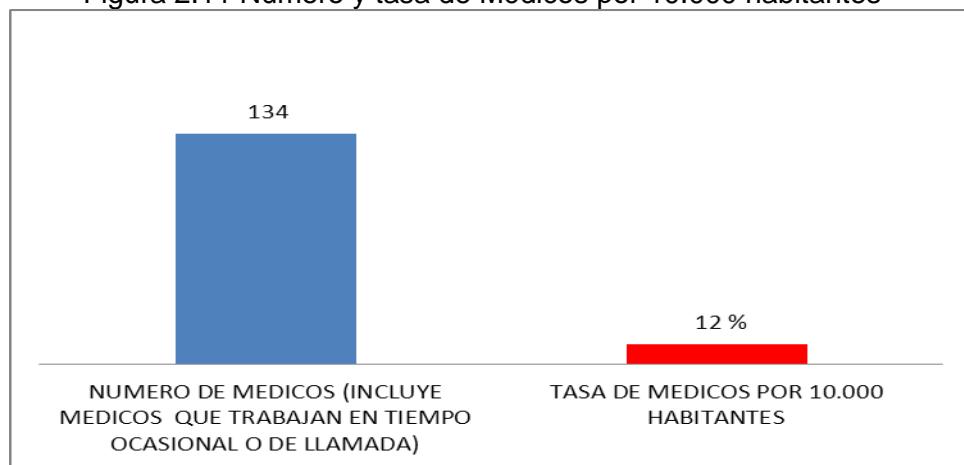
La mayoría de la población en el Ecuador, el 62,8%, vive en zonas urbanas; la densidad poblacional es de 55,8 habitantes por km², considerada la más alta de América del Sur. La distribución de la población no es homogénea y se encuentra concentrada en los polos de desarrollo de las principales provincias: Guayas 25% y Pichincha 18%, y en especial en las ciudades de Quito y Guayaquil. La tasa de crecimiento es de 1.47%, con una natalidad de 203 nacimientos por cada 1.000 h. y de mortalidad de 5 por cada 1.000 h. La expectativa general de vida al nacer es de 75 años, la misma que llega a 78 años en las mujeres y 72 años para los hombres. Ese porcentaje representa a 984.878 habitantes de los 14'483.499 con los que cuenta el país, esto según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC – Sistema Integrado De Indicadores Sociales Del Ecuador, versión 2010.

2.3.1 Tasa de Médicos

Según la OMS, la tasa de médicos la definen como el número de doctores (médicos), incluyendo generalistas y especialistas médicos, por cada 1.000 habitantes. Los médicos se definen como profesionales que estudian, diagnostican, tratan y previenen enfermedades, lesiones y otros problemas físicos y mentales en los seres humanos mediante la aplicación de la medicina moderna. También planifican, supervisan y evalúan los planes de atención y el tratamiento de otros proveedores de atención médica. La OMS estima que menos de 23 trabajadores de la salud (sólo médicos, enfermeras y parteras) por 10.000 serían insuficientes para alcanzar la cobertura de las necesidades de atención primaria de salud.

La provincia de Napo, registra una tasa de médicos del 12%. Para el, 2011 la tasa cambia a 10.23%, de acuerdo al INEC, en el Anuario de Recursos y Actividades de la Salud 2011.

Figura 2.11 Número y tasa de Médicos por 10.000 habitantes



Fuente: INEC, 2010.Censo de Población y Vivienda

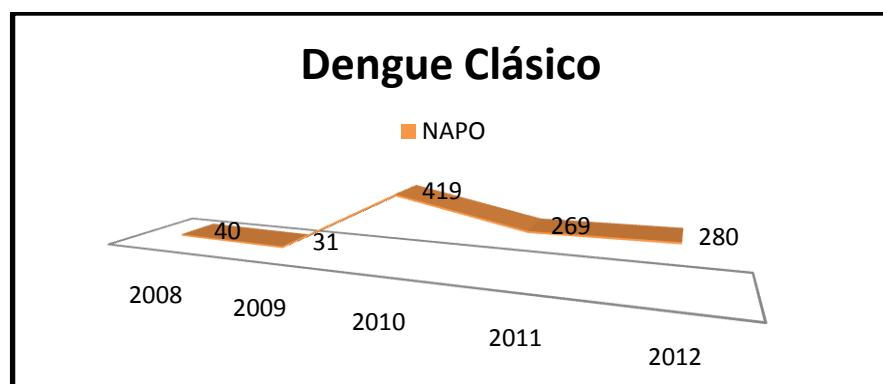
2.3.2 Dengue

Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas. Muchos de esos vectores son insectos hematófagos que ingieren los microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado (persona o animal), y posteriormente los inoculan a un nuevo portador al ingerir su sangre. En el caso del dengue es trasmítido por el mosquito *Aedes aegypti*.

Según el Ministerio de Salud Pública, la transmisión del dengue se mantiene de manera endémica durante todo el año y los ciclos epidémicos generalmente coinciden con la temporada de lluvias, donde se dan las condiciones propicias para la explosiva reproducción del *Aedes aegypti* vector de la enfermedad en una serie de recipientes que se encuentran en las viviendas.

En la provincia de Napo, mediante reportes del 2008 al 2012, se puede definir un incremento de 40 a 280 casos, con un elevado número de casos en el 2010, reportándose 419. Lo mismo sucede a nivel nacional en el año 2010 con 17.823 casos, con una disminución a 7.659 al 2011 y en el 2012 se incrementa nuevamente a 17.116 casos reportados.

Figura 2.12 Dengue

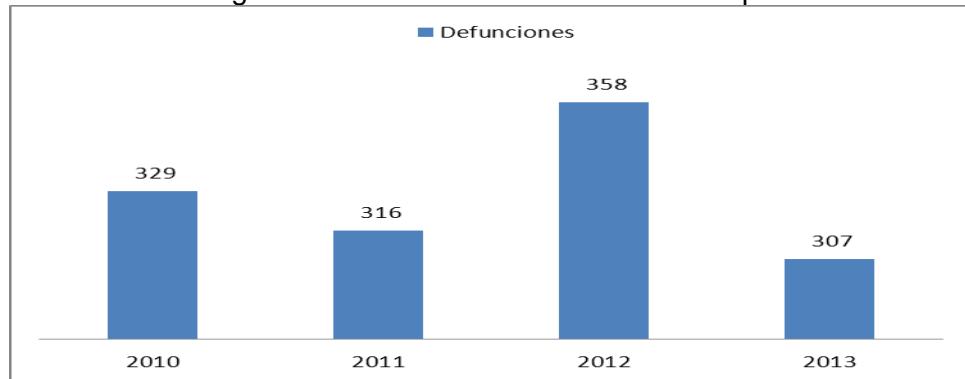


Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2012

2.3.3 Tasa de Mortalidad

Según el INEC, se define como la probabilidad de que un nacido vivo muera antes de cumplir su primer año de vida. Considerando este parámetro, y comparando entre los años 2001 y 2010, hay una disminución de una décima con una tasa de 32.28 y de 32.27% respectivamente. El número de defunciones entre el 2010 al 2013, presenta un total de 1310 difuntos, con un promedio de 327.5

Figura 2.13 Defunciones Provincia de Napo



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda

2.3.4 Pacientes atendidos en Salud, período 2007 al 2011

El Instituto Nacional de Estadística y Censos, presenta en el Anuario de Recursos y Actividades de Salud de la República del Ecuador, correspondiente al año 2011.

En el año 2011 se registraron 4.032 unidades de salud que entregaron su información, de los cuales, el 18,68% (753) corresponden a establecimientos con Internación hospitalaria y el 81,32% (3.279) sin Internación Hospitalaria. En el 2002 informaron 3.623 unidades, siendo el 17,72% (642) establecimientos con Internación y el 82,28% (2.981) establecimientos sin internación hospitalaria. Gráfico No. 2.12

Figura 2.14 Número de Pacientes Atendidos



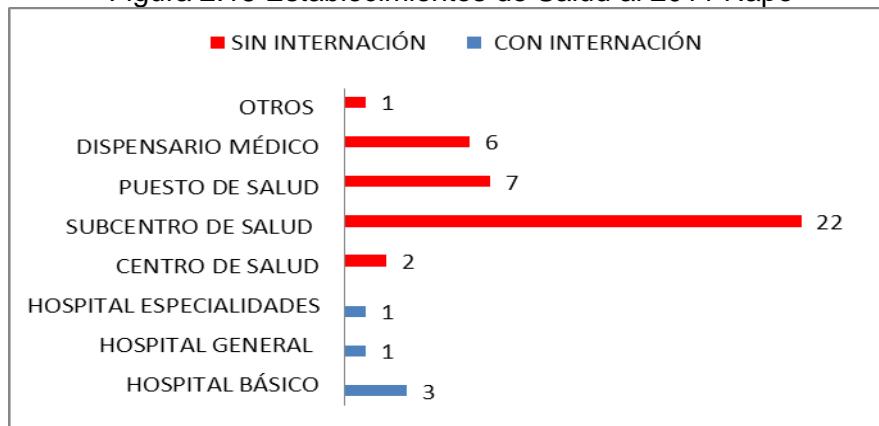
Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2012

2.3.5 Establecimientos de Salud al 2011

Respecto a los Establecimientos con Internación Hospitalaria, al comparar los años 2002 y 2011, los resultados a nivel de país reflejan un incremento del 17,28% (111) entre estos dos años, pasando de 642 establecimientos en 2002 a 712 en el 2011.

Los Establecimientos Sin Internación Hospitalaria, tuvieron un aumento de 9,99% (298) entre estos dos años, pasando de 2.981 en el año 2002 a 3.104 en el 2011. Los establecimientos de Salud sin internación se presentan con una cantidad de 38 y con internación 5 establecimientos, los mismos que corresponden a hospitales básicos, general y especialidades con un establecimiento cada uno.

Figura 2.15 Establecimientos de Salud al 2011 Napo

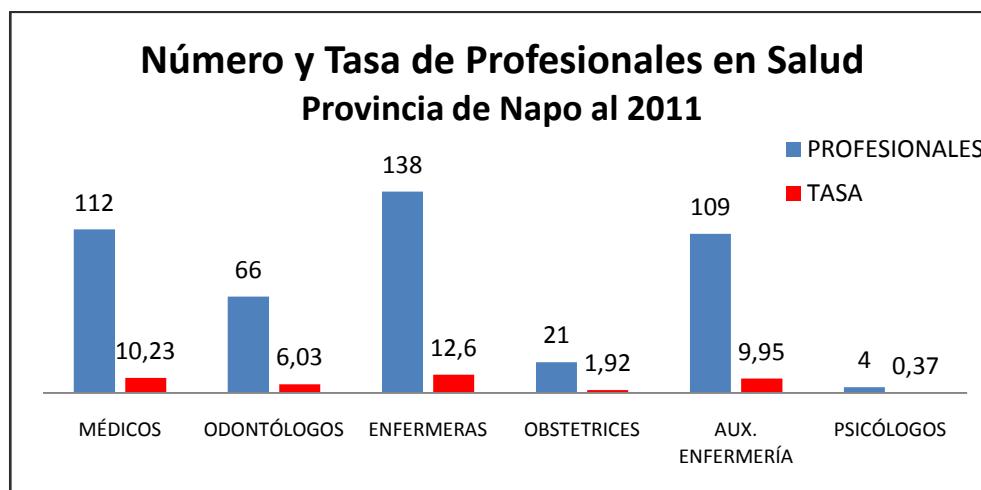


Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2012

2.3.6 Número y Tasa de Profesionales en Salud

Los profesionales con los que cuenta la Provincia de Napo al 2011, son enfermeras, médicos, auxiliares de enfermería y odontólogos, con la tasa más alta para las enfermeras y los médicos. La menor tasa corresponde a los psicólogos y obstétricas.

Figura 2.16 Número y Tasa de Profesionales en Salud



Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2011

2.3.7 Morbilidad, Prevención y Estomatología

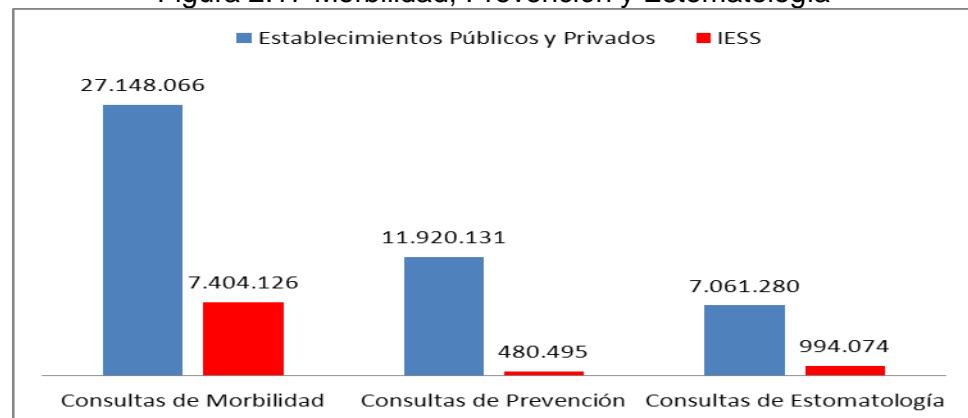
En lo referente a consultas de Morbilidad, Prevención y Estomatología, los establecimientos de Salud tanto Públicos como Privados y Seguro Social (IESS), informaron en total, 34'552.192 consultas de Morbilidad, 12'400.626 consultas de Prevención y 8'055.354 consultas de Estomatología. Gráfico No. 2.17. Consultas de Morbilidad, Prevención y Estomatología realizadas en los Establecimientos de Salud, según Regiones Geográficas Año 2011.

Las consultas de Morbilidad y Prevención en su conjunto alcanzan un total de 46'952.818, siendo las de Morbilidad con un porcentaje de 73,59% (34'552.192) a las que más ha acudido la población. A nivel de Regiones Naturales, la Sierra y Costa con el 94,22% (32'556.259), entre las dos, realizan el mayor número de consultas de

Morbilidad, la Amazonía alcanza un 5,50% (1'900.426) y a las regiones Insular y Zonas no Delimitadas les corresponde el 0,27% (95.507) de atenciones en Morbilidad realizadas a nivel nacional. Las consultas de Prevención, por su parte, a nivel de país tienen un porcentaje de 26,41% (12'400.626) del total consultas de Morbilidad y Prevención; el 93,12% (11'547.691) de ellas, son realizadas en la Sierra y Costa, el 6,54% (810.934) en la Amazonía y, en las Regiones Insular y Zonas no Delimitadas el 0,34% (42.001) de atenciones de Prevención efectuadas a nivel Nacional.

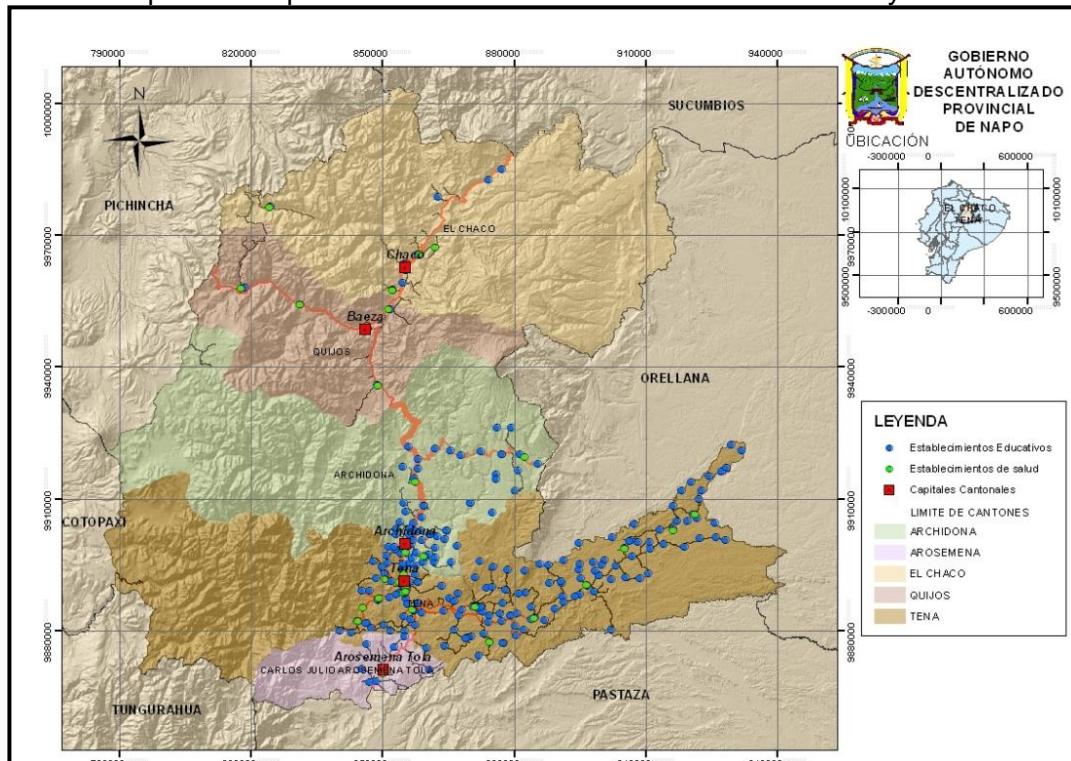
Igual comportamiento se observa con las consultas de Estomatología que a nivel de regiones geográficas, la Sierra y la Costa, con el 90,72% (7'307.710), concentran el mayor número de atenciones; la Amazonía ha realizado el 8,82% (710.116) y las Regiones Insular y Zonas no Delimitadas el 0,46% (37.528) del total de consultas de Estomatología a nivel Nacional.

Figura 2.17 Morbilidad, Prevención y Estomatología



Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2011

Mapa 2.1 Mapa cobertura de servicios sociales: educación y salud



Fuente: MINEDUC, 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

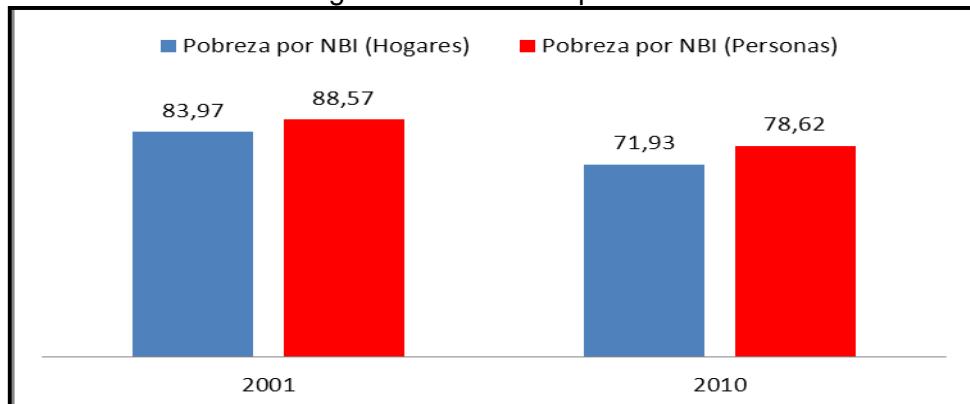
2.4 Necesidades Básicas Insatisfechas NBI

Se la define como la relación entre los hogares que tienen una o más “necesidades básicas insatisfechas” y el total de hogares de viviendas particulares con personas presentes, expresado como porcentaje.

En la metodología recomendada por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), considera cinco dimensiones para la medición de la pobreza. La desagregación de la zona de planificación únicamente se aplica para el Censo del 2010. Las Necesidades Básicas son un conjunto de necesidades que deben ser satisfechas por un hogar o persona. Las dimensiones consideradas para el cálculo son: 1. Características físicas de la vivienda, 2. Disponibilidad de servicios básicos de la vivienda, 3. Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo, 4. Dependencia económica del hogar, 5. Hacinamiento.

Cuando nos referimos por hogares y por personas en la ficha metodológica nos indica que es la relación entre los hogares que tienen una o más “necesidades básicas insatisfechas” y el total de hogares de viviendas particulares con personas presentes, expresado como porcentaje.

Figura 2.18 Pobreza por NBI



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

Al comparar el NBI del año 2001 con el del 2010, vemos que existe una disminución de 12.4% cuando nos referimos a hogares y de 9.94% cuando tratamos con personas.

Considerando la tipología a partir de las variables de educación, salud, empleo vivienda y pobreza, permite diferenciar 6 grupos de acuerdo a lo que se muestra en el Mapa No. 2.2

A medida que vamos avanzando en los grupos las deficiencias se van acentuando. La mayor área se concentra en el Grupo 4, grupo que presenta condiciones sociales críticas considerando los parámetros arriba mencionados, con el 41.93%.

A continuación tenemos el grupo 2, con el 24,89% el mismo que considerando los indicadores seleccionados tienen serias deficiencias. Con estas mismas características se encuentra el grupo 3 con un área del 5.63%.

En tercer lugar considerando la superficie se encuentra el grupo 1 con el 17.82%, grupo que padece de las menores deficiencias o sus condiciones sociales son más atendidas, este grupo se encuentra principalmente en las áreas colonizadas de la

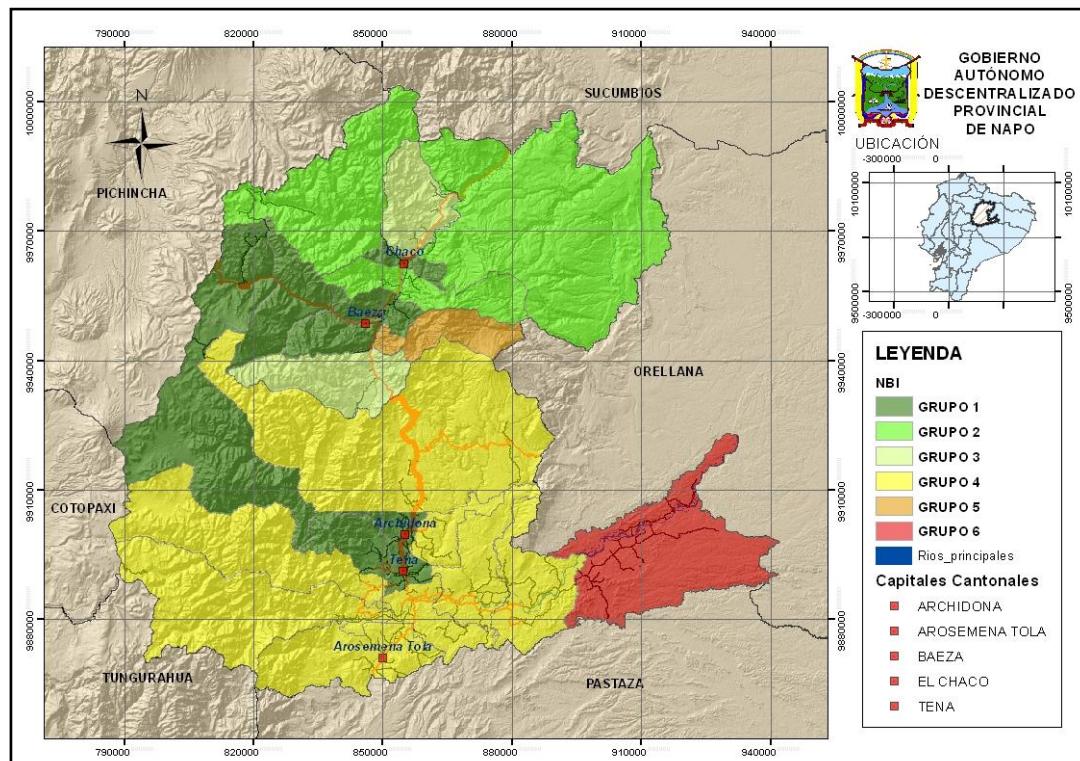
amazonia caracterizada por agudas deficiencias en infraestructura habitacional y de salud, según referencias de Senplades en el Atlas de desigualdades, 2013.

El área que pertenece a los grupos 5 y 6, tienen una superficie de 1.97 y 7.76%, presentando también condiciones sociales críticas. Se hallan ubicados en territorios que presentan grandes áreas boscosas, es decir alrededor del 65%, con carencias sociales. Una consideración relevante, que menciona Senplades, es que las culturas indígenas de estas áreas no pueden ser adecuadamente valoradas con estándares propios de la sociedad occidental.

El grupo 5 presenta el nivel más bajo de escolaridad del país, con 4.2 años y el 23% de analfabetismo, con carencias serias en vivienda, acceso al agua potable del 22%, con solamente 11.2 médicos por cada 10.000 habitantes; y, la presencia de la desnutrición crónica infantil con el porcentaje más alto del país con el 54%, situación en extremo preocupante.

Tomando en cuenta las dimensiones consideradas para el cálculo como son: 1. Características físicas de la vivienda, 2. Disponibilidad de servicios básicos de la vivienda, 3. Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo, 4. Dependencia económica del hogar y 5. Hacinamiento; las zonas con mejores condiciones son las parroquias de: Papallacta, Cuyuja, Baeza, San Francisco de Borja, El Chaco y Archidona. Las zonas con más altas desigualdades son las parroquias de Sumaco y Chontapunta.

Mapa 2.2 Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI



Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

2.5 Organización y Tejido social

2.5.1 Organización Social

Ancestralmente estuvieron organizados en "ayllus", que son grupos residenciales basados en el parentesco; en Napo se los denominaba también "muntum". Entre los miembros de los distintos grupos locales de parentesco realizaban intercambios de bienes, servicios y conocimientos, así como procesos de ayuda mutua como expresión de formas de reciprocidad equilibrada, por lo general, cada grupo local de parentesco tenía un "yachag" como autoridad política y ritual.

En la actualidad, la base de su estructura socio-política es la familia. La unidad de familias constituye el "ayllu" que es el máximo asentamiento territorial; la unión de ayllus conforma clanes territoriales. Tradicionalmente la base de los clanes era la descendencia desde un antepasado totémico, generalmente un animal sagrado como el puma o el jaguar y se encontraban adscritos en un parentesco fuertemente unido en relación con sus shamanes fundadores; hoy, esos lazos de parentesco se identifican con un apellido.

Por otra parte, el sistema de parentesco tiene que ver con el tipo de interacciones establecidas con otros pueblos. Los Kichwas, que descienden de los Quijos tienen un sistema más parecido al de los Kichwas serranos, mientras que los Canelos tienen rasgos más parecidos a los de los Shuar y Achuar. La norma culturalmente establecida en relación con el número de cónyuges es la monogamia. Está permitido además, el matrimonio entre primos. En cuanto al tipo de alianza, es una práctica ancestral entre los Kichwa Amazónicos los matrimonios exógamos (fuera del grupo) con los Shuar, Achuar y miembros de otras nacionalidades. Esta estrategia les ha permitido extenderse por toda la Amazonía, a través de un proceso de Kichwización muy marcado.

La residencia es patrilocal, es decir, la esposa se traslada a vivir en la casa de los padres del esposo y es considerada parte de esa familia, se acostumbra un período de prueba en el que el novio debe trabajar en la casa de su futuro suegro por un corto tiempo; una vez contraído el matrimonio la regla patrilocal se cumple.

El sistema de descendencia es bilateral; considera tanto la patrilinearidad o sea la línea del padre, como la matrilinearidad, o la línea de la madre. El parentesco ritual opera al interior de las familias para afirmar los lazos, especialmente para ocasiones como el corte de uñas o el corte de pelo; mientras que en el espacio inter-étnico se escogen compadres y padrinos para matrimonios o bautizos.

Al interior de las unidades familiares la toma de decisiones y la organización del trabajo se realiza conjuntamente entre el esposo y la esposa. A nivel comunitario y de las organizaciones, el trabajo se organiza por medio de asambleas y se lo ejecuta a través de mingas; por lo general, la toma de decisiones se hace por consenso.

A consecuencia de la adopción de la ganadería como nueva estrategia productiva, de la influencia cada vez mayor de la sociedad nacional y de la acción más directa del estado, se produce hacia los años sesenta un cambio notable en su estructura organizativa socio-política, que los lleva a adoptar la figura de comunas, centros, asociaciones y federaciones.

El Cabildo es la forma institucional que rige legalmente las comunas y los centros. La directiva del Cabildo es nombrada cada año en una Asamblea General. La Asamblea General es la máxima autoridad de las comunas y de los cabildos y está integrada por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Síndico.

Los Kichwa de la Amazonía han experimentado un rápido y consolidado proceso organizativo, con la finalidad de defender sus derechos legítimos, se han organizado en las siguientes federaciones: Federación de Organizaciones Kichwa de Sucumbíos, FOKISE; Federación de Comunas de Nativos de la Amazonía Ecuatoriana, FCUNAE; Federación de Organizaciones de la Nacionalidad Kichwa del Napo, FONAKIN y la Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza, OPIP. La unión de estas federaciones conforman la Confederación de las Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana, CONFENIAE, filial de la CONAIE.

También existen comunidades agrupadas en federaciones que forman parte de la estructura organizativa de la Federación Ecuatoriana de Indígenas Evangélicos - FEINE, tales como la Federación Evangélica de la Nacionalidad Kichwa del Napo - FENAKIN y la Asociación de Indígenas Evangélicos de Pastaza, Región Amazónica - AIEPRA. Además existe la Coordinadora de Organizaciones Independientes de la Región Amazónica Ecuatoriana-COIRA, que agrupa a varias federaciones a nivel provincial, tales como la Federación de Organizaciones Campesinas Indígenas de Napo - FOCIN, y la FOACIN, en Napo.

Para el caso de los Kichwa - Napo, existen además dos instancias importantes de representación como pueblo: el Gobierno de las Federaciones Kichwas Independientes del Napo, conformado por las siguientes organizaciones: FAOICIN (GOFOKIN - COIRA), FOCIN (COIRA) y FICIN (COIRA) y la Coordinadora de la Nacionalidad Kichwa del Napo - CONAKIN, que pertenece a la CONFENIAE y que contiene a la FENAKIN (FEINE), FOASSCAN (CONFEUNASSC) y FEPKAN; estas dos últimas agrupan a familias afiliadas al Seguro Social Campesino.

Como se identifica, existen varias agrupaciones y confederaciones que logran una buena estructura de base, que se convierte en una forma de organización participativa y de intercambios de criterios en base a principios de orden político y religioso.

2.6 Grupos Étnicos

Las nacionalidades indígenas situadas en la provincia de Napo, están distribuidas en dos sectores, en la zona alta en los cantones Quijos y El Chaco, existen asentamientos históricos como los Kichwas de la sierra y que están identificados como los Papallactas y Tambos, provenientes del sector occidental de la serranía ecuatoriana de las provincias de Pichincha y Cotopaxi, y los Oyacachis provenientes de Pichincha e Imbabura, estos asentamientos están identificados por su tipo de organización a través de comunas, como los Jamancos, Oyacachis, y Tambos – San Vicente de Tablón.

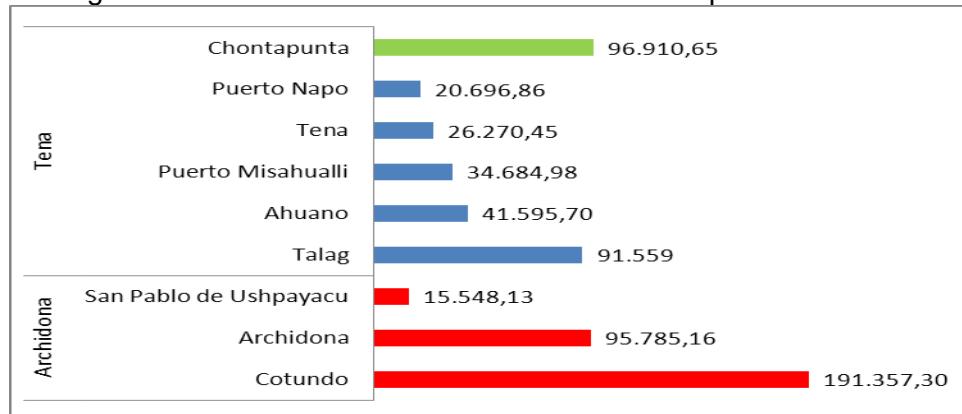
En la zona Sur en los cantones Archidona, Tena y Arosemena Tola, se encuentra ubicada una población importante de dos nacionalidades; como los Kichwas de Napo y en el sector de la parroquia Chonta Punta la Nacionalidad Huaorani, que forman parte del territorio ancestral declarado en el que conviven con los pueblos vecinos de las provincias de Orellana y Pastaza. Geográficamente la mayor concentración territorial se encuentra en la parroquia Cotundo en un área de 191.357 hectáreas.

2.6.1 Distribución de Nacionalidades de Napo en hectáreas

De acuerdo a la figura No. 2.17, se puede apreciar que en el cantón Archidona, existe la mayor cantidad de territorio, con un área de 302.690,59 hectáreas y se encuentra ocupado por la etnia Kichwa. En la parroquia de Chontapunta se halla la mayor concentración de superficie por la etnia Huaorani, con una extensión de 96.910,65

hectáreas. Hay una tercera concentración que se encuentra en el cantón Tena, en la parroquia de Talag con una superficie de 91.559 hectáreas. Al realizar una sumatoria de la cantidad de hectáreas que se encuentra ocupada por la etnia Kichwa, tenemos un valor de 517.497,58 hectáreas.

Figura 2.19 Distribución de Nacionalidades de Napo en hectáreas



Fuente: CODEMPE 2010

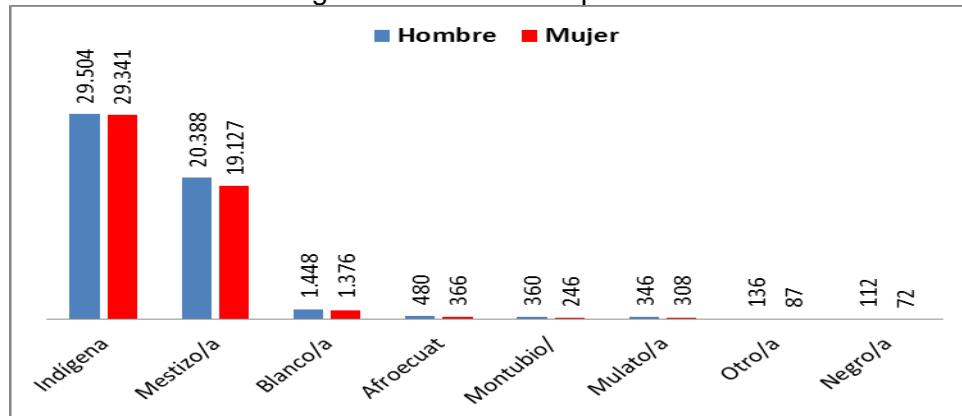


2.6.2 Población por Etnia

El Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural, con una población que sobrepasa los 14 millones de habitantes. En la región Amazónica hay más de 600 mil habitantes.

Habría que considerar la diversidad étnica y regional de Ecuador para analizar su cultura. Étnicamente el Ecuador se encuentra marcado por la presencia de mestizos, indígenas, afro ecuatorianos, y blancos; así como regiones como son la costa, la sierra, la amazonía y la región insular, todas estas con especificidades particulares muy ricas. Al realizar una comparación de la población indígena con los mestizos, en la Provincia de Napo, el 56,75% que corresponde a 58.845 habitantes, pertenecen a la población indígena; los mestizos/as con una población de 39.515 habitantes que representa un porcentaje de 38,11%.

Figura 2.20 Población por etnia



Fuente: INEC 2010. Censo de Población y Vivienda

Al visualizar la gráfica podemos discernir que las etnias pertenecientes a Indígena y Mestizos son los más sobresalientes con 56.75% y 38.11% respectivamente, mientras que los que pertenecen a otro y a la etnia negra presentan el 0.22% y 0.18%.

Cuadro 2.2 Etnia en porcentaje y número de habitantes

Etnia	Porcentaje	Habitantes
Indígena	56,75%	58.845
Mestizo/a	38,11%	39.515
Blanco/a	2,72%	2.824
Afroecuatoriano	0,82%	846
Mulato/a	0,63%	654
Montubio/	0,58%	606
Otro/a	0,22%	223
Negro/a	0,18%	184

Fuente: INEC, 2010.Censo de Población y Vivienda

2.6.3 Distribución de los Kichwas por Parroquias en Napo

En la provincia de Napo, los Kichwas se encuentran ubicados en las cuencas de los ríos Napo, Aguarico, San Miguel y Putumayo. Las capitales provinciales de los cantones Tena, Archidona y Carlos Julio Arosemena Tola en sus áreas urbanas. En el cantón Tena están asentados en las parroquias de Tena, Ahuano, Chontapunta, Pano, Puerto Misahualli, Puerto Napo y Talag. El cantón Archidona con sus parroquias de Cotundo y San Pablo de Ushpayacu; en el Cantón Quijos en la parroquia de Papallacta; y, finalmente el cantón Carlos Julio Arosemena Tola.

2.6.4 Idioma y/o Lengua

El idioma es el Runa Shimi o lengua de la gente; presenta diferencias dialectales, con características propias y diferentes del Kichwa serrano del cual es posiblemente originario. Entre las variedades dialectales más importantes se encuentran las siguientes: en Napo, el dialecto del Bobonaza que se habla a lo largo de los ríos Bobonaza y Puyo. El dialecto Tena, que se habla en Tena, Arajuno, Ahuano, que tiene mayor relación con el Kichwa serrano. El dialecto Limoncocha, hablado por quienes se asientan bajando los ríos Napo y Suno.

Su segunda lengua es el castellano, empleado para la relación con la sociedad blanco-mestiza. En algunas comunidades, además, se habla también el Shuar, dada la interrelación que mantienen con esta nacionalidad.

2.6.5 Estructura Social

Sus tradiciones y costumbres son transmitidas a través de la familia. Los ámbitos de vivienda y convivencia son conocidos como "muntuns", los más pequeños son ocupados entre hermanos y parejas; y, los más grandes cuyo perímetro llega a ser indefinible. Para el aprendizaje y la trasmisión cultural utilizan como herramienta la oralidad. En la práctica los kichwas se capacitan para la subsistencia y el Sumak Kawsay, que es la vida a plenitud y que comprende las técnicas de agricultura, la destreza para la caza y pesca como también el trabajo artesanal que involucra la cestería y cerámica. Por otro lado tenemos el aprendizaje de la medicina tradicional y

de la lengua a través de la educación escolar que permite socializar su cultura. (Guía Cultural Napo, Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013).

Los primeros indígenas sometidos al cristianismo fueron los Kichwas, llamados también como canelos o alamas. Desde aquella época los Kichwas de Napo presentan una dualidad étnica considerando dos conceptos identitarios opuestos, el *ali runa* o del buen indio cristiano y el de *sacha runa* o habitante de la selva.

El Cabildo es la forma institucional que rige legalmente las comunas y los centros. La directiva del Cabildo es nombrada cada año en una Asamblea General. La Asamblea General es la máxima autoridad de las comunas y de los cabildos y está integrada por el Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Síndico.

El Yachak es el hombre sabio, médico tradicional, curandero, guía espiritual, eje social, consejero y mediador de conflictos. El que alcanza el mayor nivel de desarrollo, en consecuencia, de poder se le conoce como *banku*. Transmite sus conocimientos a los jóvenes y de esta manera contribuye a perpetuar y mantener la identidad cultural de forma continua.

2.6.6 Economía

Entre los Runas Amazónicos, la reciprocidad y la redistribución son las matrices culturales que regulan las relaciones de cooperación y de intercambio de bienes y servicios al interior de las familias y las comunidades. El trabajo comunitario está regido por formas de reciprocidad balanceada; se trabaja mediante el pago simbólico de igual trabajo, "randi randi", que obtienen cuando lo solicitan a un familiar o miembro de la comunidad; pedir la ayuda de otro establece un compromiso que solo puede ser devuelto mediante un trabajo que sea similar y en los momentos en que los otros lo pidan. A nivel comunitario, la minga regula el trabajo colectivo intra e intercomunitario.

Como principales actividades económicas de subsistencia tradicional tenemos la agricultura itinerante de roza y quema en las purinas o huertas de la selva; la caza, pesca recolección e intercambio de productos y artesanías.

En las chacras o huertos de las casas realizan cultivos asociados que contienen una gran diversidad y especies del mismo género y con períodos de descanso (purum piata); actualmente, las comunidades cercanas a la carretera tienen monocultivos y se ha realizado una explotación selectiva, deforestando el bosque para extracción de madera. Entre Los productos agrícolas más importantes para el autoconsumo y el mercado provincial están el plátano y la yuca; y, nacional tenemos al maíz, naranjilla, palmito, algodón, café y el cacao.

La huerta es sumamente importante no solo para la reproducción económica de los Kichwa sino para su desarrollo social y cultural, el primer producto que se siembra es la yuca ya que constituye la base de su alimentación diaria. El cuidado de la huerta está sujeto a normas rituales y simbólicas que forman parte de su cosmovisión

La caza es una de las actividades productivas más características de esta nacionalidad; su realización está regulada por los contenidos de su cosmovisión que es determinante en la relación del hombre (Runa) con la selva (Sacha). Esto significa una serie de restricciones, prohibiciones y ritualidades, cuyo cumplimiento garantiza la efectividad de la caza. Como armas tradicionales se utiliza la pucuna o bodoquera y

los dardos envenenados con curare, sustituidos en la actualidad por la escopeta y carabina.

La pesca es otra importante actividad tradicional de subsistencia; la realizan utilizando lanzas, trampas, cerco de cañas, sedales, redes y el barbasco; últimamente, debido a la influencia de los colonos, han incorporado la pesca con anzuelo y el uso de dinamita.

Otra actividad es la recolección de diversas frutas, con preferencia por la llamada chunda que es un fruto muy rico en vitamina A y proteínas; además frutos de la chonta y de otros tipos de palma. Recolectan también huevos de tortuga, de pájaros y varios tipos de insectos y un tipo de hormiga comestible.

El trabajo cerámico es una de sus actividades artesanales más importantes, su producción está destinada al autoconsumo y a los mercados locales e internacionales; además trabajan en la cestería y el tallado de objetos en balsa.

Considerando a los recursos naturales tenemos al petróleo, oro, ríos (navegables y no navegables), lagos, cascadas, bosques húmedos, plantas (medicinales, ornamentales) y animales silvestres de la zona, y con infraestructura como casas comunales, sedes sociales, caminos vecinales, escuelas, centros de salud, canoas, pistas de aterrizaje, avionetas y vehículos.

Las ocasiones festivas y rituales son las que se aprovechan para la redistribución de bienes, generalmente obtenidos a través de la cacería o del cultivo de la huerta. La fiesta de la Jista es la más importante para la redistribución de recursos materiales y simbólicos entre los Runas y los no Runas, es decir en el espacio intraétnico, pero también en el interétnico.

Han implementado experiencias que han tenido mucho éxito, como el proyecto de autogestión ecoturística comunitaria de la "Red Indígena del Alto Napo para la Convivencia Intercultural y el Ecoturismo" (RICANCIE), en Capirona, que se ha convertido en un modelo muy interesante para la Región Amazónica. Actualmente debaten propuestas para enfrentar las consecuencias negativas que genera inevitablemente el turismo.

Hay que mencionar como una de las principales fortalezas del pueblo Kichwa de la Amazonía es su recurso humano. Poseen profesionales en varias ramas como: maestros en educación, ecólogos, técnicos en conocimientos ancestrales y profesionales académicos en diferentes áreas: médicos, arquitectos, abogados, enfermeras, ingenieros, veterinarios, tecnólogos (en saneamiento ambiental, en sistemas, turismo, electricidad, mecánica, laboratorio, radiología, producción agropecuaria) y shamanes.

Del medio natural en donde habitan obtienen los recursos para alimentación, construcción de viviendas como la madera, hojas para techo e insumos para la fabricación de artesanías.

María Enomenga, (Arajuno, 2012) menciona: "*Mantenemos varias chacras en varios lugares y momentos de producción, para que nunca nos falte alimento; por eso a veces cambiamos de residencia conforme van madurando los alimentos y hay más cacería y pesca. Esta técnica agrícola no es entendida y por esta razón se nos dice nómadas.*"

Existen al momento nuevas actividades como la crianza de ganado vacuno y caballar y en menor escala animales domésticos, gallinas, patos y pavos, que están destinados al autoconsumo y también al mercado provincial. De igual forma, se ha desarrollado el ecoturismo, sin embargo viene provocando alteraciones ecosistémicas y en su cultura.

Con la presencia de las instituciones petroleras, venden su fuerza de trabajo y/o la venta de sus artesanías. La minga es una actividad que practican cuando el interés es comunal. (Planes de Desarrollo Local. Proyecto PRODEPINE - CODENPE, 2001-2003)

2.6.7 Distribución de los Waorani

Los Waorani se denominan wao que significa “humano” o “gente” en sentido opuesto a cowode o cohuori que significa la no gente o no Waorani. El pueblo Waorani se caracteriza por su profundo conocimiento de la selva, siendo el bosque la base de su existencia material y espiritual. Tiene un gran respeto por los ciclos productivos y reproductivos de plantas y animales.

La historiade la Nacionalidad Waorani, se conoce desde los años 1950, cuando ingresan en estas comunidades misiones evangélicas como el Instituto Lingüístico de Verano (ILV), los misioneros se convirtieron en tutores de estos pueblos, les enseñaron una nueva religión, los obligaron a vestir, cambiaron los valores y provocaron muertes masivas al infectarlos de poliomielitis, dejando inválidos a otros. Debido a implementar maneras inadecuadas de “evangelización” fueron expulsados del país por los años 82.

En 1969 el Gobierno concede a los Waorani una zona de protección de más o menos 1.600 km², que constituye apenas el 6% de su territorio tradicional. Debido a la limitación de tierra, empezó a desaparecer la caza y la pesca, aparece la necesidad de conseguir dinero para comprar alimentos, por lo que la mayoría de los Waorani fueron a trabajar con las compañías petroleras por exiguos salarios. Actualmente son filiales de la CONFENIAE.

Los Waorani tienen su territorio ancestral en el noroccidente de la Amazonía y al Oriente del Ecuador. Por siglos los Waorani han defendido su territorio de enemigos indígenas y coloniales, en la actualidad se encuentran amenazados por la explotación petrolera y prácticas ilegales de registro de tierras.

En el cantón Tena se encuentran ubicados en la parroquia Chontapunta, en las comunidades de Gareno, Wentaro y Toñanpare (Toña Empari).

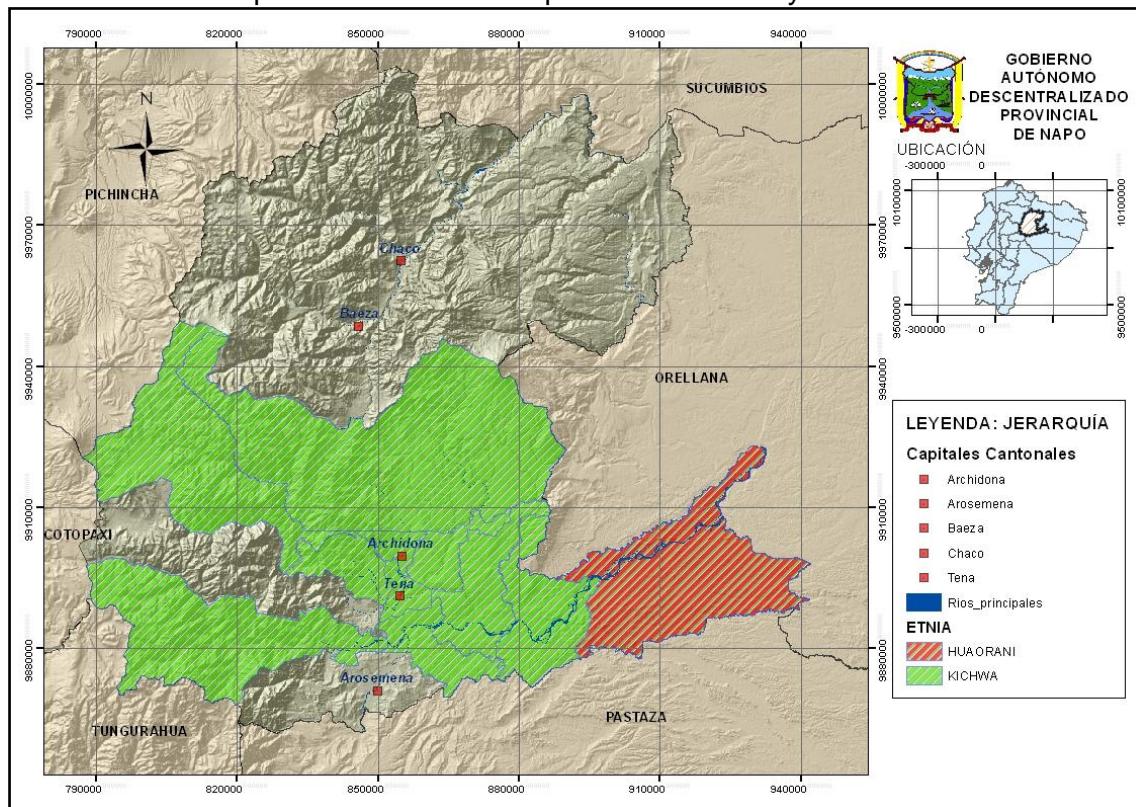
2.6.8 Estructura Social Waorani

Su idioma es el Wao terero (Tiriro) o wao tededo, es un idioma no clasificado, según estudios lingüísticos que han demostrado que no hay congéneres para esta lengua.

Considerando la Organización Sociopolítica tenemos: “La unidad básica tradicional o grupo doméstico es el “nanicabo”, constituido por familias ampliadas o múltiples, compuestas por un número de seis a diez familias que habitan bajo un mismo techo o “maloca”. Estos grupos domésticos son autosuficientes, autónomos y están organizados alrededor de un anciano o anciana de cuyo nombre se deriva el nombre del grupo doméstico”. (CODENPE, 2012). Así también, su máximo organismo es el Consejo Byle Haorani, que es la Asamblea de toda la Nacionalidad.

Con el fin de aprovechar de buena manera los recursos de la naturaleza, viven en pequeños grupos familiares a pesar de que poseen relaciones de parentesco y se determinan como un pueblo libre.

Mapa 2.3 Distribución espacial de Kichwas y Waoranis



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

2.7 Seguridad y Convivencia Ciudadana

La provincia vive en un marco de armonía con la naturaleza y las sociedades que habitan el territorio, las autoridades municipales en conjunto con la Policía Nacional realizan controles diarios en los diferentes sectores, donde también el apoyo y cooperación de los habitantes ha sido fundamental.

Por otro lado, el desconocimiento de la ciudadanía sobre sus derechos y la dificultad de hacerlos valer (denuncias en Archidona o Tena), genera información sesgada de la realidad actual sobre problemas de seguridad. Existen casos de maltrato a la niñez, posibles violaciones a menores y mujeres en general y otros que no son denunciados.

La Policía Nacional, responsable de la seguridad y del orden público a nivel nacional, está implementando el Plan Integral de Seguridad Ciudadana y Modernización de la Policía Nacional, como parte del proceso de acercamiento de los servicios de seguridad al territorio, en base a la división administrativa de planificación en Circuitos y Distritos, lo cual genera expectativas sobre las diferentes acciones concernientes a la provincia de Napo.

Existe violencia intrafamiliar que está relacionada directamente con el consumo de alcohol, el mismo que se ha vuelto un problema social general, impactando negativamente a la niñez y juventud que presentan ya niveles de consumo preocupantes. En proceso inicial, se encuentra el problema de consumo de drogas, incrementando los niveles de violencia y delincuencia común.

Hay situaciones de inseguridad que se han venido suscitando en los cantones de Tena y Archidona, mediante asaltos a entidades bancarias. Al momento existen medidas de prevención entre las diferentes instituciones como la Policía Nacional, GAD y Comisarías.

La provincia no presenta o registra casos alarmantes de asesinatos o muertes violentas, el ambiente tranquilo permite a la ciudadanía vivir en paz y armonía.

Al observar el índice de prevalencia de robo a personas a nivel nacional y en el área urbana, la provincia de Napo reporta a 1.759 víctimas de robo a personas, con una población estudiada de 22.454 individuos. Al comparar con el cantón Tena, el mismo índice mencionado presenta a 1.184 víctimas de robo a personas con una población estudiada de 15.881 ciudadanos, lo que indica que el mayor número de víctimas registrado se encuentra en el cantón Tena y es menor en los demás cantones. Por otro lado, al hacer la comparación con el resto de provincias, el número de víctimas es menor al que estas presentan.

Cuadro 2.3 Índice de Prevalencia de Robo a Personas a nivel Nacional Urbanos según Provincia y Cantón de empadronamiento

PROVINCIA	VÍCTIMAS DE ROBO A PERSONAS	ÍNDICE DE PREVALENCIA DEL DELITO (%)	POBLACION TOTAL ESTUDIADA
Napo	1759	7,80%	22464
Tena	1184	7,50%	15881

Fuente: INEC,2011

Cohesión social y pertenencia de la población con el territorio.

La provincia de Napo se encuentra fortalecida, rescatando sus valores comunitarios y la participación activa de comunidades, asociaciones, barrios, clubes tomando decisiones que aportan al desarrollo de la provincia. En este sentido, se viene fortaleciendo la cohesión social, respetando sus valores comunitarios y manteniendo la participación activa de individuos y colectividades en la toma de decisiones económicas, políticas, sociales y ambientales.

Existen procesos que vienen ejecutándose bajo ejes estratégicos como la equidad, generación de nuevos conceptos y valores que generen una sociedad crítica, solidaria y emprendedora identificada con el desarrollo y ordenamiento territorial y el mejoramiento agrario que nos permitirá cambiar la matriz productiva y cada vez más competitiva.

El grado de cohesión social en la provincia es adecuado, de manera especial en el área urbana que son quienes cuentan con mejores niveles de acceso a los servicios básicos. Tomando en cuenta parámetros de salud, educación y vialidad. Cantones y parroquias cuentan con vías que conectan comunidades y ciudades, así como también espacios de recreación y esparcimiento que permiten realizar diferentes actividades y una extensa superficie que corresponde a áreas protegidas por el

estado y particulares que son utilizadas para turismo ecológico y comunitario. Otro factor es la etnidad que facilita una mejor convivencia social entre mestizos e indígenas de la zona.

Las desigualdades sociales van decreciendo y el acceso a los servicios básicos como salud, educación, vivienda, son más equitativos entre las clases sociales, sobre todo en áreas rurales que no han sido atendidas adecuadamente como ha sucedido a nivel nacional y más resaltado en la región oriental.

2.7.1 Violencia

En el Ecuador, la problemática social de la violencia de género contra las mujeres en las relaciones interpersonales y/o familiares, ha sido denunciada como tal por el movimiento de mujeres desde la década de los 80. Es en los años 90, dentro de las políticas de desarrollo y protección, se la conceptualiza como violencia intrafamiliar exclusivamente. Y, es a fines de esa década, que en el marco de los avances del derecho internacional de las mujeres y de los derechos humanos, se exige al Estado asumir la rectoría en este tema.

Definiciones de los tipos de violencia

Según el INEC, se citan definiciones de violencia según el tipo, así tenemos:

Violencia física: Todo acto de fuerza que cause, daño, dolor o sufrimiento físico en las personas agredidas cualquiera que sea el medio empleado y sus consecuencias.

Violencia psicológica: Constituye toda acción u omisión que cause daño, dolor, perturbación emocional, alteración psicológica o disminución de la autoestima de la mujer o familiar agredido.

Violencia sexual: Se considera violencia sexual, a la imposición en el ejercicio de la sexualidad de una persona a la que se le obligue a tener relaciones o prácticas sexuales con el agresor o con terceros, mediante el uso de fuerza física, intimidación, amenazas o cualquier otro medio coercitivo.

Violencia patrimonial: Es la transformación, sustracción, destrucción, retención o distracción de objetos, documentos personales y valores, derechos patrimoniales o recursos económicos destinados a satisfacer las necesidades de las víctimas.

Violencia de género contra las mujeres por cualquier persona.

En Ecuador 6 de cada 10 mujeres han vivido algún tipo de violencia de género, es decir el 60,6% lo han vivido. En Ecuador en el área urbana el 61,4% y la parte rural con el 58,7%. De la misma forma, la violencia psicológica se presenta con el 53,9% siendo la más recurrente; la violencia física con un 38%, la sexual con un 25,7% y la patrimonial con un 16,7%. La violencia de género a nivel provincial se encuentra alrededor del 60%.

Si consideramos el estado conyugal, en Ecuador 9 de cada 10 mujeres divorciadas han vivido algún tipo de violencia, divorciadas con un 85,4%, separadas con el 78%, viuda con un 64%, unida con el 62,5%. Las menos afectadas son las mujeres solteras con un 47,1%. Los tipos de violencia sufridos son: física, psicológica, sexual y/o patrimonial. Figura 2.19

Figura 2.21 Violencia en mujeres por estado conyugal

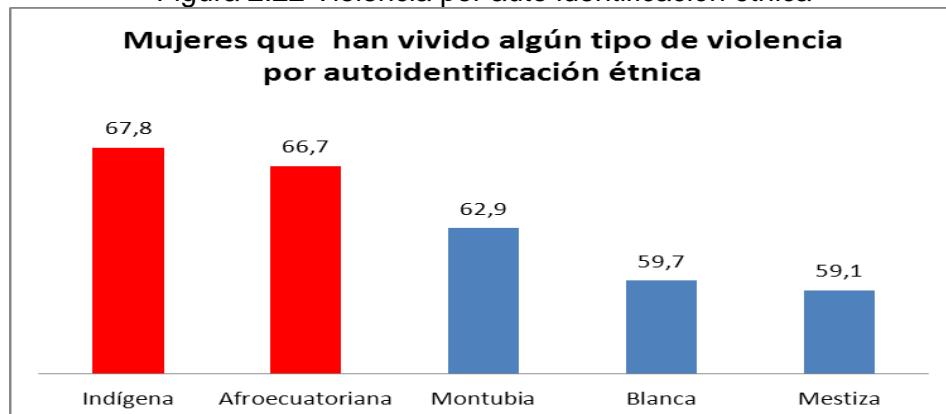


Fuente: INEC, 2010. Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres

Tomando en cuenta a las mujeres que han vivido algún tipo de violencia de género por su auto identificación étnica, las más afectadas son la etnia indígena con un 67,8%, seguida de la afro ecuatoriana con un 66,7%, la menos afectada es la etnia mestiza con un 59,1%. (Figura No. 2.20).

De acuerdo al nivel de educación, las que se encuentran en un centro de alfabetización o no cuentan con instrucción son las más altas con un 70% y 67% respectivamente. La violencia de género sobrepasa el 50% en todos los niveles, con el mayor porcentaje en las que acuden a los centros de alfabetización.

Figura 2.22 Violencia por auto identificación étnica



Fuente: INEC, 2010. Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres

Para el caso de Mujeres que han vivido algún tipo de violencia de género por su pareja, ex pareja y por otras personas, el 76% ha sido violentada. En el caso de la tasa de matrimonios y divorcios comparados entre los años 2000 y 2010, los matrimonios no han cambiado, pero en divorcios del 10,79% se incrementa al 18,23%.

Uso de Drogas

Según la Cuarta encuesta nacional sobre uso de drogas en estudiantes de 12 a 17 años, en el 2012, en Tena, el uso de alcohol, cigarrillos, bebidas alcohólicas como cerveza, whisky, vodka, tequila y ron, y el uso de marihuana, cocaína y pasta base, en la variable de uso frecuente, el uso local supera al nacional.

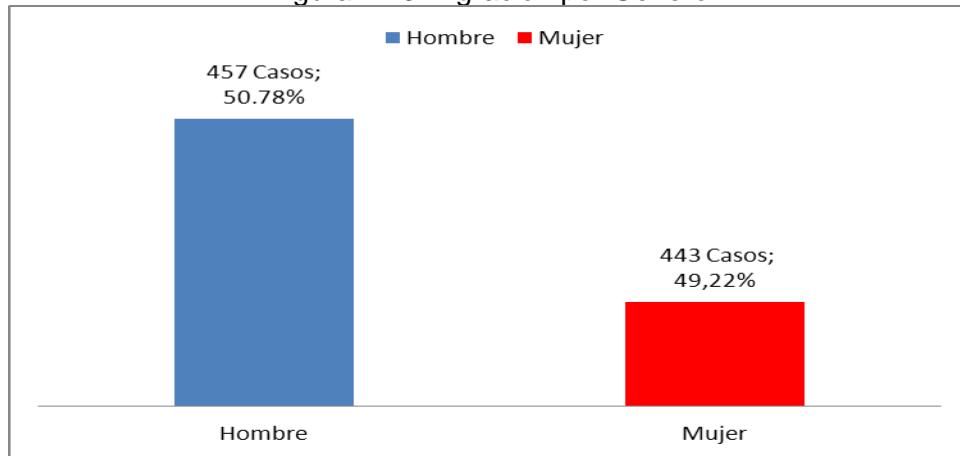
Estos datos, son preocupantes, debido al consumo y uso frecuente de alcohol y drogas, perjuicio social que demanda la atención inmediata de autoridades, y núcleos familiares.

2.7.2 Movimientos Migratorios y Vectores de Movilidad Humana

Se describirá los desplazamientos humanos que existen o han existido, estableciendo su origen y destino, tanto movimientos migratorios como inmigratorios. Identificación de la dinámica de los desplazamientos de la población desde y hacia la provincia (migración interna y externa): cuantificación y caracterización.

La migración por género presenta una diferencia de 14 casos, no es muy representativa, si comparamos por medio de porcentajes, en el caso del hombre es de 50,78% con 49,22% para el caso de las mujeres. La migración total es de 900 casos para la provincia de Napo.

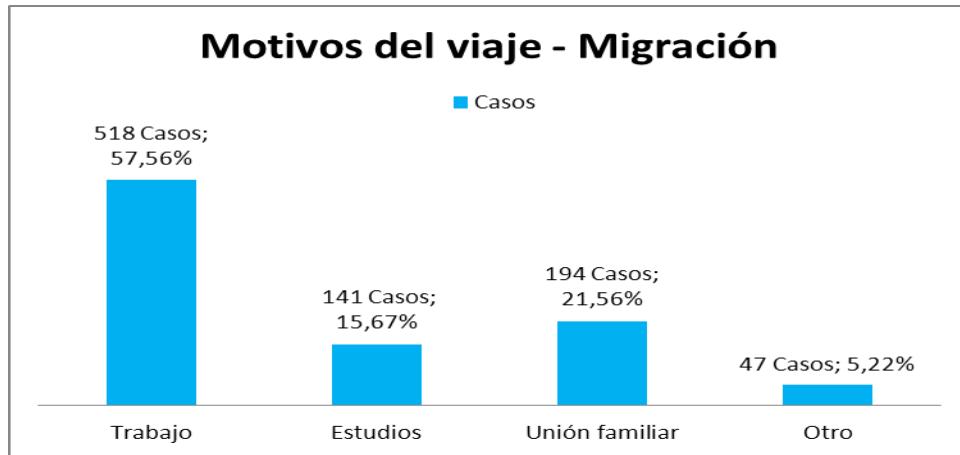
Figura 2.23 Migración por Género



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

Al considerar las causas que motivaron la migración, se destacan la búsqueda de mejores oportunidades de trabajo, mejor estabilidad del hogar, reunificación familiar, superación profesional, mediante la oportunidad de una beca o solventándose personalmente los gastos, con la colaboración de los padres.(Figura No. 2.24).

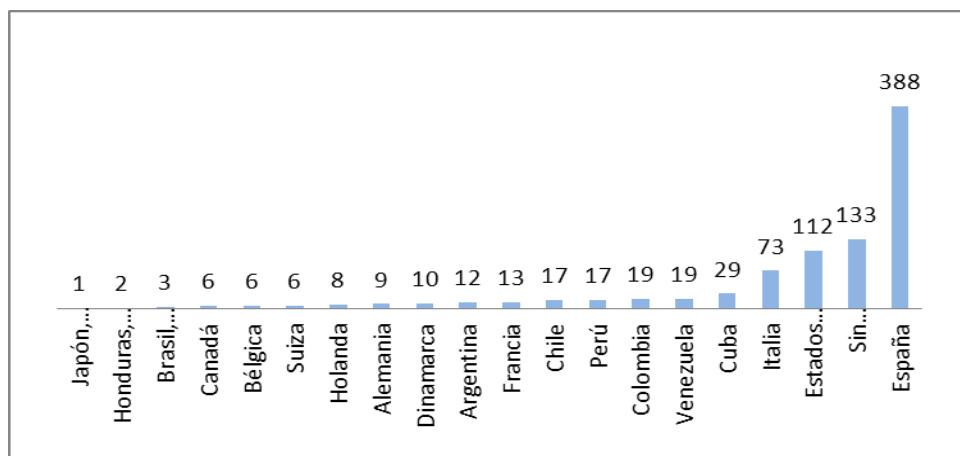
Figura 2.24 Motivos de la migración



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

Tomando en cuenta el país de destino, el 43% viaja a España, 12% a Estados Unidos, y en tercer lugar está Italia, con el 8%. Existen otros países seleccionados para migrar y representan el 3, 2 y 1% como son Venezuela, Cuba y Colombia, entre otros.

Figura 2.25 País Actual de Residencia



Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

Tomando en cuenta que el término de **emigración**, se lo usa para dar cuenta a la salida de personas de su lugar de residencia o emigrantes y cuando hablamos de **inmigración** nos referimos a la acción de ingreso de las personas a un nuevo lugar de destino. Debemos señalar que, se ha desarrollado una creciente inmigración desde las provincias vecinas como son: Pichincha, Cotopaxi, Bolívar, Tungurahua y Loja.

De tal manera que si miramos el cuadro 2.4, podemos apreciar que el cantón Tena, presenta los valores más altos de todos los indicadores citados, así tenemos a la población residente actual y anterior, no migrante, inmigrante y emigrante.

Cuadro 2.4 Población Residente, Inmigrante y Emigrante

Población	Tena	Archidona	El Chaco	Quijos	Arosemena
Población residente actual	51993	21369	6901	5276	3152
Población residente anterior	52133	21784	6602	5144	3033
Población no migrante	47968	20422	5866	4471	2861
Población inmigrante	4025	947	1035	805	291
Población emigrante	4165	1362	736	673	172

Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

2.8 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

El patrimonio cultural está formado por los bienes de carácter cultural, que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y a los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica o estética. **Es la herencia recibida de los antepasados**, testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y de su manera de ser y es también el legado que se deja a las generaciones futuras.

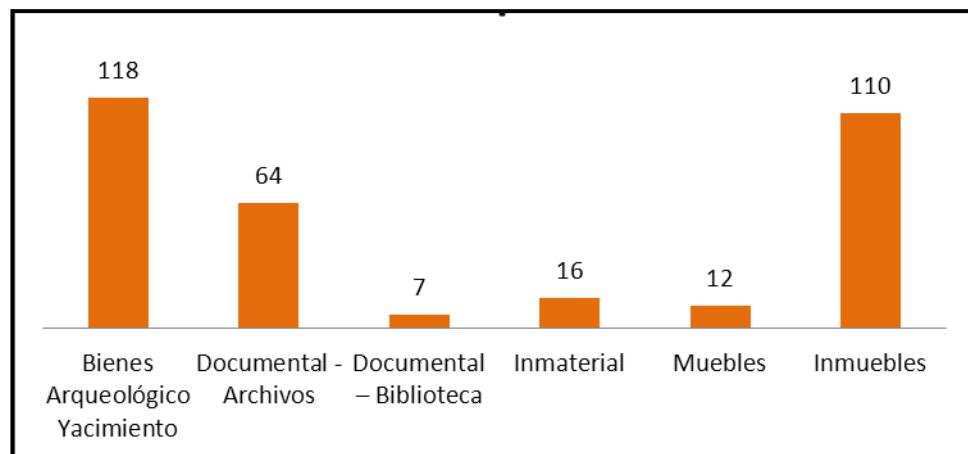
El patrimonio tangible es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. A su vez, el patrimonio tangible se puede clasificar en mueble e Inmueble

El patrimonio tangible mueble comprende los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folklórico que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país. Entre ellos cabe mencionar las obras de arte, libros manuscritos, documentos, artefactos históricos, grabaciones, fotografías, películas, documentos audiovisuales, artesanías y otros objetos de carácter arqueológico, histórico, científico y artístico.

El patrimonio tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales. Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro.

De acuerdo al “ABACO 2011: Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural, Información del Patrimonio Cultural para la Provincia de Napo”, auspiciado por el gobierno Nacional de la República del Ecuador, Ministerio Coordinador de Patrimonio, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y la Asociación de Municipalidades del Ecuador; se tiene 118 sitios que pertenecen a bienes arqueológicos – yacimiento, 110 inmuebles y 64 documentales entre los más sobresalientes.

Figura 2.26 Inventario Patrimonio Cultural de Napo



Fuente:ABACO, 2011

2.8.1 Patrimonio Tena

2.8.1.1 Patrimonio Cultural Tangible e Intangible y Conocimiento Ancestral.

En la región amazónica se asentaron un sin número de culturas y pueblos, cuya identidad y dominio del entorno natural fue su característica más significativa. Unos llegaron a través del río Amazonas y otros de las partes altas de la serranía. Las evidencias arqueológicas de la zona dan cuenta de asentamientos milenarios, que debieron adecuarse a las condiciones del hábitat para la supervivencia.

La población Quichua aporta con elementos culturales que deben ser rescatados, valorizados y aplicados dentro de los parámetros occidentales y en particular para la conservación del área:

La mayoría de las prácticas de producción realizadas por las comunidades indígenas de la zona son compatibles con la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales. Por ejemplo, el manejo integrado agroforestal en forma comunitaria, complementado con la caza, pesca y recolección de productos no maderables del bosque con fines alimenticios, medicinales, para construcción de viviendas, artesanía, etc.

La artesanía incorpora elementos culturales y de la naturaleza. Los kichwas han utilizado los elementos de la naturaleza para elaborar su vestimenta, construcción de vivienda, elaboración de canoas y artesanía utilitaria. La medicina tradicional está vinculada al conocimiento y adaptación de la población indígena a la Amazonía, tiene dominio sobre las enfermedades propias del medio, quedebenseraprovechadasporlamedicinaoccidental, con una justa valoración del conocimiento indígena.

El conocimiento ancestral desarrollado por las comunidades indígenas sobre el uso de los recursos del bosque, especialmente paramedicina y alimentación, aporta al desarrollo de la farmacología y principios activos de los recursos genéticos y constituye un gran potencial para el impulso de la economía de la región.

Estos elementos antropológicos y culturales junto con los atractivos naturales que constituyen el patrimonio de las poblaciones, aportan una dimensión lúrica que da al área de la RBS, a nivel tanto del turismo como a nivel de la antropología, geología, historia, ecología, y la medicina, entre otras.

2.8.1.2 Patrimonio cultural inventariado en Tena

De acuerdo a la información realizada por la Consultora Charlieg Ingeniería y Remediación Cía. Ltda. Se levantaron 53 fichas de caracterización patrimonial a nivel cantonal, establecidas así:

Cuadro 2.5 Patrimonio cultural cantón Tena

Patrimonio cultural	Fichas levantadas
Bienes Arqueológicos	11
Bienes Inmuebles	13
Natural – Fauna	29
Total	53

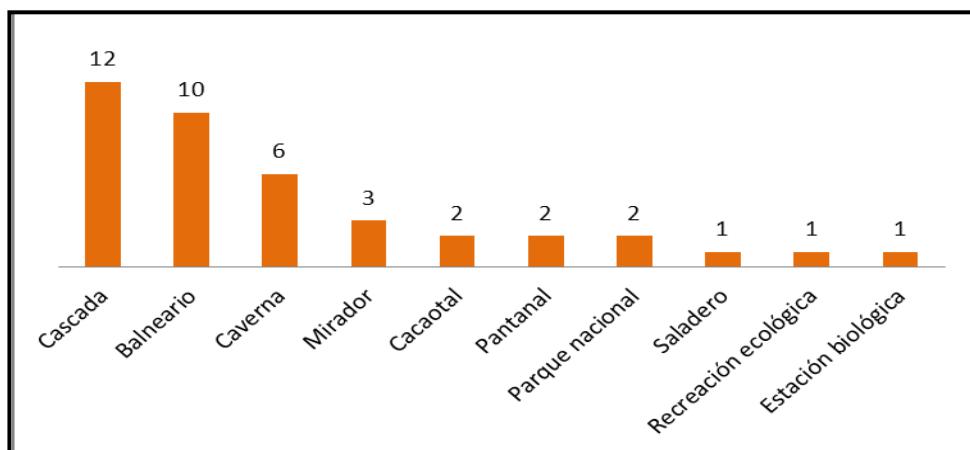
Fuente: ABACO, 2011

En cuanto a los atractivos del Cantón Tena, se observa que hay 40 que corresponden a atractivos naturales y 46 manifestaciones culturales. Los guías del trabajo de campo indicaron que los atractivos más visitados corresponden a aquellos que están en la zona del río Misahualli.

Como se puede ver en la Figura 2.27, los atractivos naturales más sobresalientes son los pertenecientes a cascadas con 12 sitios, balnearios con 10 sitios, cavernas con 6 y los tipos pertenecientes a miradores, cacaotales, pantanales, parques

nacionales con dos sitios y de recreación ecológica y estación biológica con un sitio cada uno.

Figura 2.27 Atractivos Naturales Cantón Tena

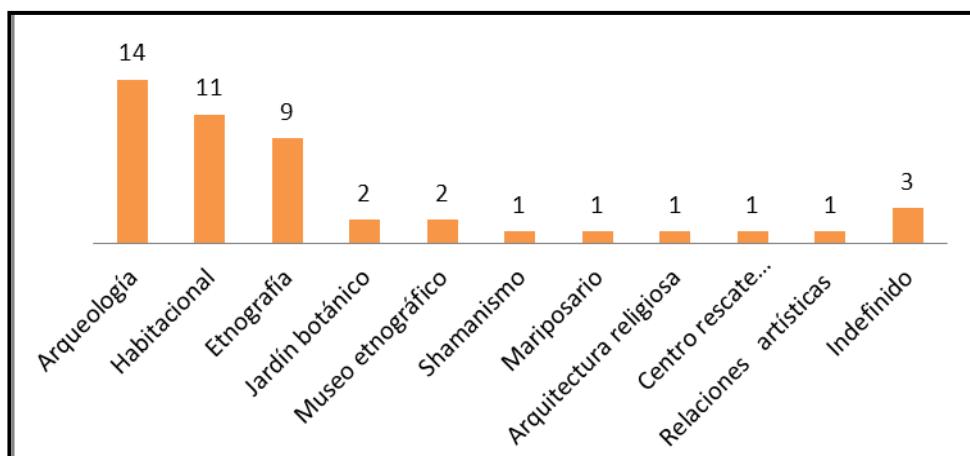


Fuente:ABACO,2011

2.8.1.3 Manifestaciones culturales

En lo referente a Manifestaciones Culturales, la más numerosa es la dedicada a la arqueología con 14 sitios, para el servicio habitacional o alojamiento en las comunidades se registran 14 sitios, otra manifestación es la perteneciente a etnografía que involucra a los grupos étnicos y turismo comunitario; y, las demás manifestaciones como el jardín botánico, museos etnográficos, shamanismo, mariposario entre otros que disponen de un sitio cada uno.

Figura 2.28 Manifestaciones Culturales Cantón Tena



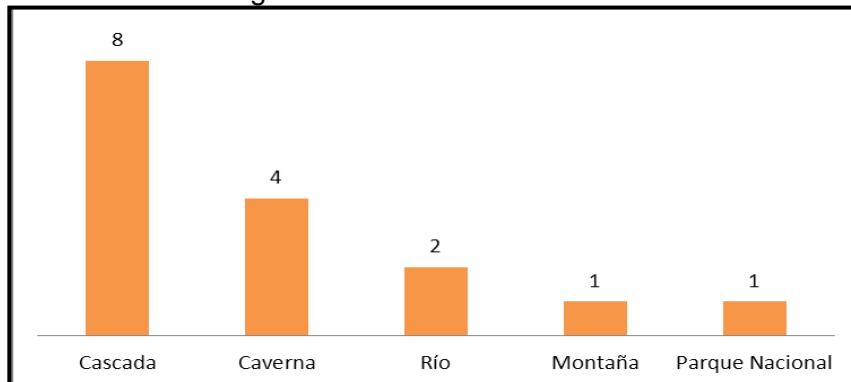
Fuente:ABACO, 2011

2.8.1.4 Patrimonio Archidona

Al referirnos al Patrimonio Natural que dispone el cantón Archidona, tenemos que existen 8 sitios con cascadas, 4 áreas con cavernas, 2 ríos, 1 montaña y un área que corresponde al Parque Nacional Sumaco Napo Galeras, en donde se puede apreciar la flora y fauna característica de esta zona, con la presencia de una gran variedad de aves, mamíferos y reptiles. En el PNSNG se pueden apreciar 6 zonas de vida bien definidas, como por ejemplo: Bosque húmedo Tropical, Bosque muy húmedo, tropical

Bosque pluvial pre montano, Bosque muy húmedo montano bajo y Bosque pluvial montano y paramo.

Figura 2.29 Patrimonio Natural Archidona



Fuente: MINTUR, 2014

2.8.1.5 Patrimonio Tangible Archidona

Dentro del Patrimonio Tangible encontramos un Mural con una dimensión de 120 metros cuadrados. La Iglesia del Sagrado Corazón de Jesús ubicada en la plaza central; un patrimonio natural y cultural en la Comunidad Yanayacu; el Santuario de la Virgen del Quinche de Contundo al que asisten millares de personas en el día de la fiesta, celebrada el 21 de Noviembre de cada año; un sitio arqueológico con petroglifos Los Ávila; el Complejo Turístico Cavernas Jumandi y el Zoo criadero - Centro de Rescate Silvestre El Arca. (MINTUR, 2014)

2.8.1.6 Patrimonio Intangible Archidona

Cuadro 2.6 Patrimonio Intangible Archidona

Patrimonio	Lugar	Descripción
Manifestación Cultural. Acontecimientos programados. Festival Folclórico de la Chonta	Archidona.	El Festival de la Chonta se lo realiza dentro de la ciudad de Archidona, esto permite que la fiesta se desarrolle en conjunto con los atractivos urbanos.
Manifestación Cultural. Acontecimientos programados. Festival Carnaval Playero de Archidona	Orillas del Río Misahualli	En el mes de febrero, se vive una gran fiesta, el Festival del Carnaval Playero. La celebración empieza con el pregón de fiestas por las calles de la ciudad, la misma que muestra las tradiciones diversas reflejadas en comparsas, los personajes de las historias y leyendas locales y las tradicionales danzas típicas, muy propias, carros alegóricos sobre los cuales están las candidatas a Orquídea del Carnaval

Fuente: MINTUR 2014

2.8.1.7 Patrimonio Tangible Arosemena

Cuadro 2.7 Patrimonio Tangible Arosemena

Localización	Actividades Realizadas
Sector de Waska Uko y Río Pibi	Investigado y Fotografiado

Localización	Actividades Realizadas
Sector de Chucapi UMA URKU a 9Km. Desde Carlos Julio Arosemena Tola.	Investigado y Fotografiado
Sector del Rio Yana Puruto (Poroto Negro) 6Km desde Carlos Julio Arosemena Tola	Investigado y Fotografiado
Sector del Rio Yana Puruto (Poroto Negro) 6Km desde Carlos Julio Arosemena Tola	Investigado y Fotografiado
Sector del Cerro Colahurco a 4 Km. Desde Carlos Julio Arosemena Tola.	Investigado y Fotografiado
Sector El Capricho Cabañas Oro y Luna, en el Rio Anzu a 3Km. Desde Carlos Julio	
Arosemena Tola.	Fotografiado
San Clemente en Rio Chucapi a 5Km desde Carlos Julio Arosemena Tola.	Fotografiado
San Clemente en Rio Chucapi a 5Km desde Carlos Julio Arosemena Tola.	Fotografiado
Sector Santa Rosa cerca al Rio LICUY a 7Km. Desde Carlos Julio Arosemena Tola.	Fotografiado
Petroglifo del Mono Parido, Sector Llaukana, Cordillera de Llanganates	Sin Investigar
Sector Tzahuata	Sin Investigar
Sector Alto Piatua	Sin Investigar
Sector Colahurco	Sin Investigar
Sector Puní Ishpingo	Sin Investigar

Fuente: Lic. Lucas Robalino, Departamento de Cultura del GAD Arosemena Tola. 2014

2.8.1.8 Patrimonio Tangible Quijos

Según el PDOT – Quijos, 2014; cuentan con un patrimonio cultural, conformado por bienes patrimoniales, sitios arqueológicos, expresiones de la arquitectura tradicional, piezas arqueológicas y patrimonio intangible, que se encuentran distribuidos dentro de su jurisdicción. Forman parte del patrimonio tangible del cantón los vestigios prehispánicos conformados por terrazas, montículos y monolitos de piedra, como también el conjunto de construcciones en madera, de uno y dos pisos y tipología formal simple, que se encuentran en zonas rurales de Borja, Cosanga, Papallacta y sobre todo en Baeza, considerados dentro de la categoría de arquitectura tradicional selectiva.

Mencionan que el Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural, entregó dos archivos georeferenciados, el primero cuenta con información sobre 16 sitios arqueológicos. El segundo incluye un total de 58 bienes inmuebles, considerados dentro del patrimonio arquitectónico tradicional, conformados por un conjunto de 37 edificaciones localizadas en la ciudad de Baeza antiguo, 3 inmuebles en Cosanga, 10 en Papallacta y 7 en Borja.

Como parte de la gestión de los bienes patrimoniales y culturales del INPC, están los bienes inmateriales ubicados en Baeza con la denominación de "La Historia de

Baeza”, “Especies emblemáticas: La Flor de Mayo” y “La Historia de la Virgen de Quijos”, bien inmaterial de la parroquia Cuyuja, relacionada a imágenes religiosas.

2.8.1.9 Patrimonio Tangible El Chaco

En el cantón encontramos Bienes Inmuebles, según el PDOT, 2014-2019, se citan a 11 viviendas que en su mayoría se encuentra en estado deteriorado, además de la casa parroquial en estado deteriorado, iglesia parroquial de El Chaco en estado sólido, Parque Los Olivos en estado deteriorado.

Petroglifo de Linares: Es una roca en cuya parte frontal se encuentra una inscripción antigua cuyas figuras no se han podido descifrar hasta la actualidad ya que muchos científicos les dan varias interpretaciones posiblemente tengan que ver con el clima, algún aspecto ritual en fin motivo para que en la actualidad se mantenga grandes debates para darles el significado real.

Restos Arqueológicos Sardinas: Se trata de dos sitios donde se pueden observar una serie de evidencias arqueológicas. Un sitio se encuentra en la finca de propiedad de los Hnos. Alquinga., anteriormente conocida con el nombre de Hacienda “Sucursal del Cielo”, el otro sitio se ubica en la casa de la hacienda de la familia Puente.

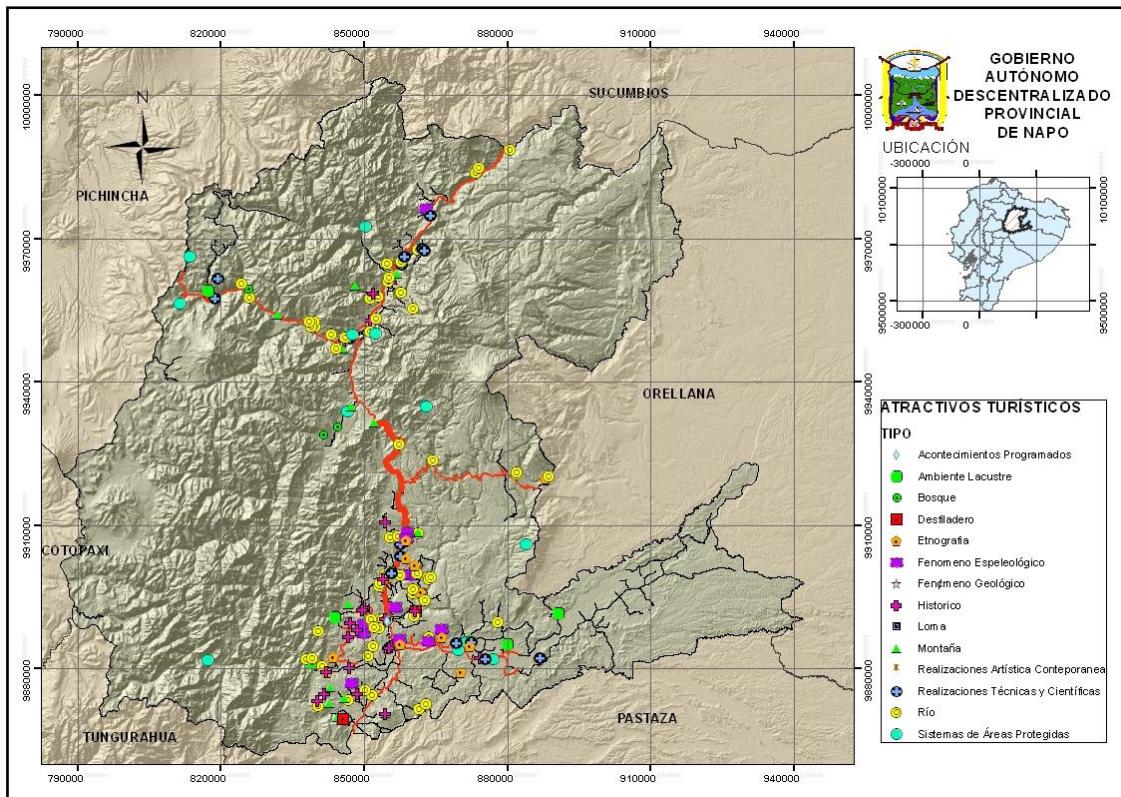
Ruinas de Maucallacta de Oyacachi: Es el lugar donde se asentaba hace aproximadamente 30 años la comunidad de Oyacacheños. Se puede ver restos de casas, una escuela, una iglesia construidas de piedra lasca y barro. Se encuentra dos km arriba del actual centro Poblado. El lugar refleja la cultura de un pueblo de hace más de 400 años, con sus casas de piedra, techos de paja y sin ningún servicio básico.

Turismo.- Las principales alternativas eco-turísticas presentes o con potencial de desarrollo son; centros poblados con historias y leyendas, fincas con el manejo de prácticas agropecuarias y con potencialidades del agroturismo (prácticas del ordeño, siembra de hortalizas, cosechas, cría de especies menores, acuacultura, pesca deportiva, entre otras), además de ello se puede aprovechar con el rescate de valores artesanales la ebanistería y construcción de recuerdos de madera u otro producto.

Las manifestaciones culturales también son otra categoría de atractivos, de las cuales se registran restos arqueológicos en las parroquias de Linares, Sardinas y Oyacachi, que por su naturaleza, ofrecen otras oportunidades de trabajo basado en las actividades que se pueden realizar, incluso en base al comercio de artesanías o de productos que se generan en la zona (como derivados del trapiche, hongos ostra, agroturismo y otros).

El Chaco ha sido un lugar de paso para muchas personas, pues de acuerdo a resultados de la encuesta en cuanto a la percepción de turismo realizada por MINTUR, usualmente son comerciantes, turistas que hacen rafting, profesionales y otros de las compañías petroleras de Lago Agrio o El Coca que se detienen solo al consumo de alimentos o a hospedarse por una noche, esencialmente porque a nivel cantonal no existe un destino desarrollado y una planta turística que le de soporte

Mapa 2.4 Patrimonio Natural y Cultural



Fuente: INPC, 2013 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

En base a la tabla 2 del anexo “Preguntas orientadoras para análisis de problemas y potencialidades”, se analiza las potencialidades y problemas para el componente socio cultural, el resultado de este análisis se presenta en la siguiente matriz.

2.9 Matriz para priorización de potencialidades y problemas

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Demografía	La estructura poblacional presenta un predominio de grupos jóvenes, considerada como un recurso humano dinámico para la productividad de la provincia	Crecimiento poblacional, con mayor incidencia en la población indígena, por causa de la migración a la ciudad de Tena
	La población por género se encuentra estable existiendo un equilibrio de acuerdo a los censos del 2001 y 2010	Inequidad territorial relacionada al acceso a servicios básicos entre lo urbano y rural, provocando migración desde las parroquias a la ciudad de Tena

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Educación	La tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Napo, ha venido disminuyendo paulatinamente a través de los años, así tenemos que en el año 1990 presentaba una tasa de 3.98 y al comparar con el año 1999, tenemos una tasa de 2.90, es y al 2010 presenta una tasa de 3%	Las tasas de crecimiento intercensales revelan al cantón Tena como el de mayor crecimiento poblacional. Esta provincia presenta una alta incidencia de pobreza a nivel nacional.
	Mejoramiento de infraestructura y equipamiento educativo mediante la creación de escuelas del milenio en las parroquias rurales	Insuficientes horas de atención y personal médico en general y especialistas en los centros de salud y hospitales, para la atención de la ciudadanía en general y personas mayores de edad.
	La escolaridad promedio a nivel nacional es más alta en el año 2010 con una diferencia de 1.42; y, a nivel provincial también se incrementa con 1.96 en promedio de los años de estudio	Deficiente infraestructura y equipamiento educativo en la provincia.
	La provincia de Napo, cuenta con 313 establecimientos educativos fiscales, 103 fisco misionales y 8 particulares, con un total de 424 establecimientos. La mayor cantidad de establecimientos educativos se encuentra en el cantón Tena con el incremento de establecimientos educativos en los últimos años.	Bajo rendimiento escolar.
		Población con baja preparación académica o superior que disminuye las posibilidades de empleo
	Creación y funcionamiento de la Universidad Regional Amazónica IKIAM	Mayor índice de analfabetismo en el área rural y por género en mujeres
		Concentración de establecimientos educativos de buen nivel en la capital provincial
		Baja tasa de asistencia neta a instituciones de educación superior, sobre todo de la población rural

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
		La provincia de Napo registra la mayor tasa de rezago con el 13,15% en lo referente a deserción estudiantil
		Los centros y subcentros de salud no cuentan con el suficiente número de médicos
		Insuficiencia de recursos financieros asignados a nivel provincial y cantonal y parroquial
	Mejoramiento de infraestructura de salud, establecidos en sectores de planificación.	Presencia de enfermedades gastrointestinales y de vectores como resultado de la insuficiente cobertura de servicios básicos
Salud		Se cuenta con limitados recursos económicos para mejorar el acceso a servicios básicos
		Falta de acuerdos institucionales para desarrollar políticas locales con el fin de reducir el consumo de alcohol y drogas en la población joven
		Alto porcentaje de muertes provocadas por accidentes de tránsito y consumo de alcohol en la población joven de 12 a 17 años de edad
	Existencia de instituciones de recuperación y control de sustancias estupefacientes y psicotrópicas	
Acceso y uso de espacio público	Incremento económico generado por la presencia de sitios de expendio localizados cerca de los espacios públicos	Dificultad para la accesibilidad de las personas discapacitadas en espacios públicos, Deficiente planificación de espacios públicos en los asentamientos humanos
	Promoción de la cultura Kichwa mediante varias instituciones sociales e interculturales	Espacios públicos con infraestructura insuficiente o en malas condiciones para el uso de la población
		Escasa articulación entre instituciones públicas y privadas
Organización y tejido social	Concentración de Instituciones y organizaciones sociales en la capital provincial	
	Equidad en la organización, representación y participación de las mujeres en las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales	Alta Incidencia de pobreza en áreas rurales de la provincia
	Incrementada atención a la población con capacidades especiales.	

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Grupos étnicos	<p>Existencia de diversidad cultural</p> <p>La estructura organizacional en la provincia está conformada por varias nacionalidades o pueblos indígenas</p>	Perdida de la identidad cultural en las nacionalidades, costumbres, tradiciones
Cohesión social	<p>Coordinación de las autoridades para ejecutar acciones que permitan mejorar la calidad de vida de la población</p> <p>Existe cobertura de parte de las instituciones de Seguridad y control ciudadana</p> <p>Existe un incremento en inversiones para cubrir las NBI</p>	<p>Presencia de violencia intrafamiliar y alcoholismo</p> <p>Elevados índices de consumo de bebidas alcohólicas en jóvenes, más acentuado en la ciudad de Tena e incremento de violencia intrafamiliar en los hogares</p>
Patrimonio natural y cultural	<p>Áreas protegidas y recursos hídricos con potencial turístico y de investigación</p> <p>Patrimonio cultural y natural contribuyen a fomentar el turismo y rescatar los valores antropológicos, históricos, ecológicos e impulsar el uso de la medicina tradicional</p> <p>Existencia de iniciativas en educación ambiental y manejo de recursos naturales en el territorio</p> <p>El uso de elementos naturales para la creación de artesanía y vestido, rescata los valores culturales de las etnias Kichwas y Waoranis</p>	<p>Pérdida de los elementos de la identidad cultural</p> <p>Pérdida de la fauna acuática. Un factor preponderante es la pesca indebida en la que se utiliza barbasco, dinamita y cloro</p> <p>Limitado acceso de la población local a las áreas naturales protegidas para su uso educativo y de co-manejo en las zonas destinadas para recreación.</p> <p>Incremento de deforestación en el territorio y expansión de la frontera agrícola, propiciando el cambio de uso de suelo</p>
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	Existencia de instrumentos de planificación que permitan desarrollar una adecuada planificación territorial	Migración interna desde las parroquias a las ciudades como Tena y Archidona debido al mejoramiento de servicios básicos y económicos



Componente Económico Productivo

PREFECTURA

NAPO

Obras que cambian vidas!

3. Componente Económico

El Consejo Nacional de Planificación mediante resolución 001-2013, Art 1, dispone - entre otros aspectos-, que el cambio de la matriz productiva será prioridad del Estado ecuatoriano en el período 2013 – 2017. En consecuencia, el Plan Nacional de Desarrollo, sus instrumentos complementarios y los planes de los gobiernos descentralizados, en sus diferentes niveles, tienen la obligación de elaborarse o actualizarse de acuerdo a esta prioridad.

Reconociendo que han existido importantes esfuerzos para cambiar la matriz productiva en Napo, la Provincia aun continua siendo productora de materia prima sin valor agregado. La Agenda Zonal de SENPLADES, teniendo como fuente al Banco Central del Ecuador, año 2008, establece que la producción de Napo, medida a través del Valor Agregado Bruto es del 0,06% del total en el País, equivalente a 387,206.84 miles de dólares; es decir, tenemos una débil dinámica y un incipiente encadenamiento productivo.

La actividad económica que mayor rubro genera es la del sector “Servicios” cuya población se encuentra ubicada especialmente en la cabecera provincial y las cabeceras cantonales, siendo los que generan mayor recurso económico. El turismo, es una actividad que poco a poco se consolidada a través de la promoción de atractivos naturales y culturales, orientada especialmente al ecoturismo, turismo comunitario y turismo de aventura. La agricultura y ganadería es a lo que mayoritariamente se dedican los habitantes de Napo, destacándose la producción de cacao, café, plátano, yuca, naranjilla y ganado, sin embargo la baja rentabilidad hace que este grupo perciba bajos recursos económicos, muchos de ellos son beneficiarios del bono de desarrollo humano.

Geográficamente, en Napo es posible diferenciar dos sectores: la Zona Baja y la Zona Alta Napo. La primera, donde se encuentran los cantones de Archidona, Tena y Arosemena Tola, con necesidades básicas insatisfechas más acentuadas y mayores niveles de pobreza, obtiene su producción en actividades de subsistencia, especialmente la agricultura. La segunda, ubica a los cantones de Quijos y El Chaco, tiene como patrón productivo la producción de leche, con mejores condiciones de vida.

Con un territorio mayoritariamente destinado a reserva ecológica; un suelo frágil con bajos nutrientes y una población étnica diversa, los patrones de producción y consumo tienen estrecha relación con la biodiversidad y la cultura, dónde históricamente la producción en Chacra ha sido el principal sustento de autoconsumo

En la primera parte de este componente se analiza la estructura productiva de la provincia, reflejada especialmente en el Valor Agregado Bruto; luego los indicadores de trabajo y empleo, con variables como la población económicamente activa; seguido, de un estudio de la infraestructura existente, donde se analiza las principales características del sector productivo; los encadenamientos productivos del territorio; el mercado y comercialización de productos; el financiamiento de la economía territorial; y, las situaciones de riesgo cuya ocurrencia afecta al desarrollo económico del territorio. También se realiza un análisis del sistema productivo tipo “Chacra” como alternativa de sostenibilidad y soberanía alimentaria. Al finalizar se realiza una descripción de las potencialidades y problemas que en el aspecto productivo se tienen en la provincia de Napo.

Es necesario destacar que para el presente diagnóstico fue necesario contar con el apoyo de diversas instituciones y valernos de documentos como: la Agenda de la Zona 2 de SENPLADES, el proyecto de Reconversión Agroproductiva Sostenible en la Amazonía Ecuatoriana, los diferentes planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los GAD Municipales de Napo, el diagnóstico del Agro de Napo 2015, Fortalecimiento de la cadena de Valor del Café y Cacao de la Provincia de Napo, la información estadística censal recogida en el Sistema Nacional de Información y por cierto el PDyOT Napo 20-20.

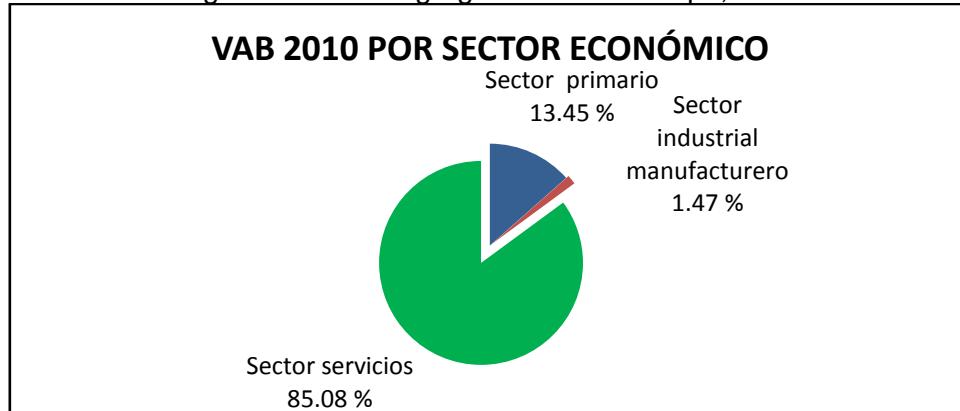
3.1 Estructura Productiva

3.1.1 Valor Agregado Bruto en la Provincia de Napo.

Según datos de la Agenda Zonal 2, SENPLADES, tomando como referencia al Banco Central, la producción de la provincia de Napo, medida a través del Valor Agregado Bruto (2008) representa el 0,06% del País, es decir, casi nada hemos logrado en el propósito de transformar la matriz productiva.

Al analizar el Valor Agregado Bruto en Napo, se puede evidenciar que con un 85.08%, el sector servicios es el que mayor aporta al VAB provincial, situación contraria se registra en el sector industria y manufactura. Una incipiente actividad manufacturera e industrial y un débil aporte en el sector primario agrícola, pese a ser el grupo con mayor número de población económicamente activa.

Figura 3.1 Valor Agregado Bruto en Napo, 2010



Fuente: SNI, 2012

Cuadro 3.1 VAB por Sector Económico

SECTOR ECONÓMICO 2010	USD (EN MILES DE DÓLARES)	PORCENTAJE
Sector Primario	32.200	13,45
Sector Industrial Manufacturero	3.521	1,47
Sector Servicios	203.749	85,08
TOTAL	239.470	100,00

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

3.1.2 Composición del VAB por rama de actividad económica

De las ramas de la actividad económica, la que mayor VAB en el año 2010 genera es la administración pública con el 25, 93%, seguida de la agricultura, ganadería y pesca con un 13,45%, en tanto que en el año 2007 es la explotación de minas y canteras con el 52,07%, consideramos que en este año se produjo explotación petrolera, seguida de la administración pública con un 10,44%.

Al realizar un análisis comparativo del año 2007 y 2010, se puede notar un marcado crecimiento del VAB en administración pública, comercio, enseñanza, agricultura y salud.

Cuadro 3.2 VAB por Actividad Económica

ACTIVIDAD ECONÓMICA	NAPO			
	2007	PORCENTAJE %	2010	PORCENTAJE%
Explotación de minas y canteras	159.947	52,07		
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	20.243	6,59	32.200	13,45
Manufactura	2.142	0,70	3.521	1,47
Actividades de alojamiento y de comidas	7.570	2,46	9.288	3,88
Actividades profesionales e inmobiliarias	5.390	1,75	9.896	4,13
Administración publica	32.059	10,44	62.086	25,93
Comercio	17.624	5,74	30.110	12,57
Construcción	23.672	7,71	31.057	12,97
Enseñanza	15.224	4,96	24.023	10,03
Salud	7.762	2,53	15.162	6,33
Suministro de electricidad y de agua	2.107	0,69	1.647	0,69
Transporte, información y comunicaciones	10.310	3,36	14.872	6,21
Otros servicios	1.740	0,57	3.009	1,26
VAB	307.158	99,67	239.470	98,92

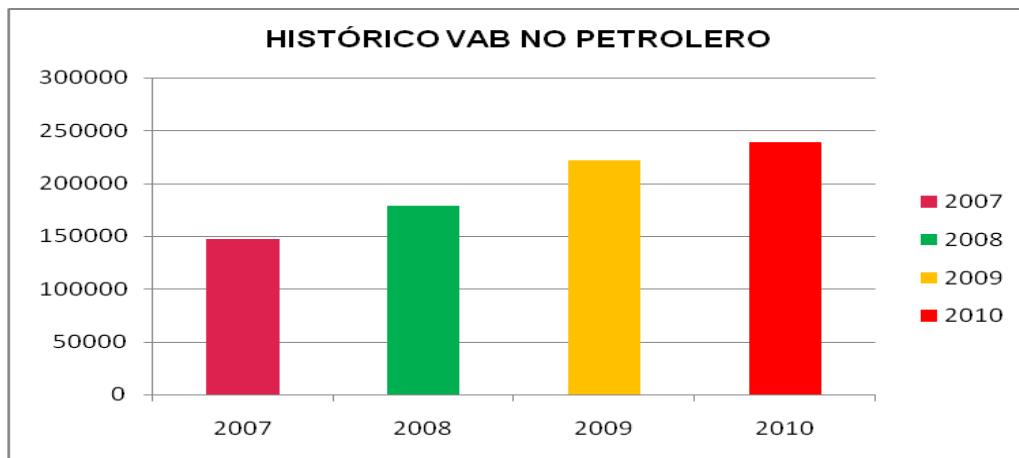
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

Si se realiza un análisis histórico-comparativo se puede notar que existe una tendencia creciente en el Valor Agregado Bruto de la Provincia. Incremento que ha ido de 147.540 en el 2007 a 239.470 en el año 2010, es decir en cuatro años se ha ampliado al 62% aproximadamente

3.1.3 Aporte provincial al VAB según sector económico

El aporte al VAB que la provincia de Napo realiza al País, es casi nulo; la mayor contribución está en el sector servicios con el 0.48%, seguido por el sector primario y al final tenemos al sector manufacturero e industrial con el 0,04%. Evidenciándose que es necesario reforzar políticas públicas puntuales en el propósito de transformar la matriz productiva.

Figura 3.2 Desarrollo Histórico del VAB No Petrolero



Fuente: SNI, 2012

Cuadro 3.3 VAB provincial en relación al VAB nacional

VAB	SECTOR PRIMARIO	%	SECTOR SECUNDARIO	%	SECTOR TERCIARIO	%	TOTAL	%
Nacional	14.345,455	21,58	42.832,271	64,4	9.321,734	14,01	66.499,460	100,00
Provincial	32.200	13,45	203.749	85,08	3.521	1,47	239.470	0,36

Fuente: Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

3.1.4 VAB por Cantón

Tena es el cantón con mayor VAB a nivel provincial, seguido por Quijos y Archidona. Es de notar que en los últimos 3 años, Quijos superó en producción a Archidona. En el año 2010 no se registra VAB por actividad petrolera, lo que disminuye notablemente en el Valor Agregado cantonal y provincial. El Chaco tiene un lento proceso de crecimiento en su VAB.

Cuadro 3.4 VAB por Cantón

CANTÓN	VAB 2007		VAB 2010	
	USD EN MILES DE DÓLARES	%	USD EN MILES DE DÓLARES	%
Archidona	22.254	7	34.245	14
Carlos Julio Arosemena Tola	8.368	3	12.165	5
El Chaco	12.277	4	14.658	6
Quijos	23.304	8	38.052	16
Tena	240.955	78	140.349	59
Total	307.158	100	239.470	100

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

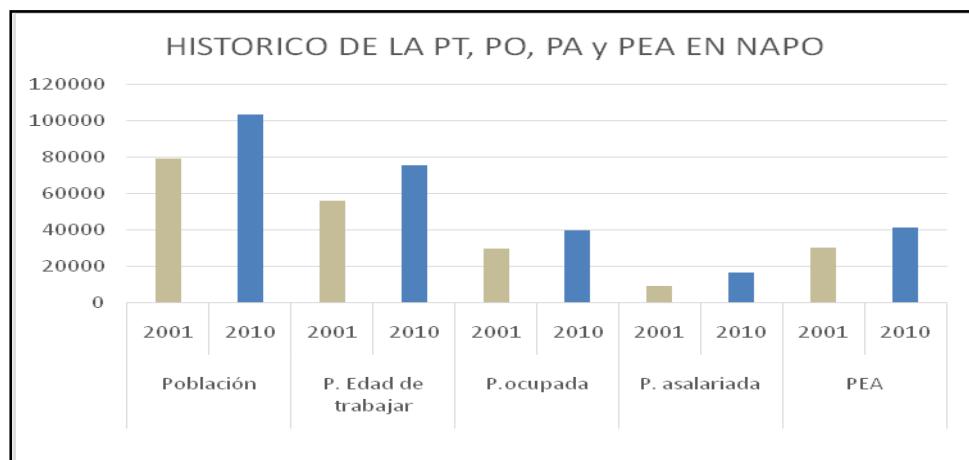
3.2 Empleo y Talento Humano

La provincia de Napo, según datos del censo del año 2010, tiene una población de 103.697 habitantes, de los cuales 76.045 están en edad de trabajar, es decir mayores de 10 años; la población económicamente activa es de 41.426, de los cuales 39.794

es ocupada y de ellos 16.864 asalariada; es decir el 58% de la población ocupada se dedica a actividades productivas propias.

Si se realiza un análisis comparativo entre los datos obtenidos en el censo del año 2001 y el censo del año 2010, se puede evidenciar que en una década: la población total creció en un 31,2%; la población en edad de trabajar en 36%; la población ocupada 34%; la población asalariada 83,4% y la población económicamente activa en 37%. Existen varias limitaciones económicas, entre ellas la falta de profesionales en la PEA y la limitada participación de la población femenina en la población asalariada

Figura 3.3 Análisis Comparativo de Población Total, Ocupada, Asalariada y Económica



Fuente: SNI, 2012

3.2.1 PEA por Área y Sexo

La participación de las mujeres se ha incrementado en un 4.9% del 2001 al 2010, registrándose la mayor diferencia en el cantón Tena, con un incremento porcentual del 14.98, seguido de Quijos con un 13.27%, El Chaco con un 8.36% y Carlos Julio Arosemena Tola con un 6.53%. En el cantón Archidona, en lugar de aumentar la participación de las mujeres en la PEA registra una disminución del 1.09%.

Cuadro 3.5 PEA por Área y Sexo

PEA EN LA PROVINCIA DE NAPO POR AREA Y SEXO										
	Área				Total	Sexo				Total
	Urbana	%	Rural	%		Hombre	%	Mujer	%	
2001	9.760	32,3	20.451	67,7	30.211	19.427	64,4	10.784	35,6	30.211
2010	16.046	38,7	25.380	61,3	41.426	24.769	59,6	16.657	40,4	41.426

Fuente: INEC- CNPV, 2010

Si bien es cierto históricamente la mujer ha tenido una participación importante en la PEA en el ámbito agrícola, su rol está destinado a la subsistencia alimentaria a través del cultivo en chacra. Según el censo 2010, tan solo 2,39% de la población asalariada en agricultura es femenina.

3.2.2 PEA por Rama de Actividad

El sector “servicios” o terciario es el que mayor porcentaje tiene en la PEA, al desagregar por actividad productiva se puede notar que mayoritariamente la población

de Napo es agricultora con 15.733 personas, de un total de 39.794 de la población ocupada, representando el 39.54%; seguida muy por debajo de la actividad de enseñanza con 3.129 personas, que equivale al 7.82 de la población ocupada. La administración pública con 7.73% de la población ocupada es considerable, registrándose mayoritariamente en el cantón Tena. Existen 1.440 personas que se dedican a alojamiento y servicio de alimentación es decir al turismo.

Cuadro 3.6 PEA Ocupada por Rama de Actividad

ACTIVIDAD	PORCENTAJE %	CANTIDAD
Agricultura	39,54	15.733
Comercio al por mayor y menor	8,79	3.496
Enseñanza	7,86	3.129
Administración pública y defensa	7,73	3.077
Otros y no especificados	7,65	3.046
Ocupada en construcción	5,99	2.382
Industrias manufactureras	3,93	1.563
Alojamiento y servicio de comidas	3,62	1.440
Transporte y almacenamiento	3,10	1.233
Actividades de los hogares como empleadores	2,52	1.002
Atención de la salud humana	2,28	908
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,92	763
Otras actividades de servicios	1,19	474
Explotación de minas y canteras	0,98	389
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,95	377
Información y comunicación	0,72	288
Artes, entretenimiento y recreación	0,35	140
Actividades financieras y de seguros	0,35	140
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,25	100
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0,21	84
Actividades inmobiliarias	0,07	27
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0,01	3
PEA OCUPADA	100,00	39.794

Fuente: INEC-CNPV, 2010

3.3 Caracterización de las Principales Ramas de la Actividad Económica

La actividad económica de la provincia de Napo, independientemente del VAB que genera cada rama, acorde a su población económicamente activa, tiene una fuerte insidencia del sector servicios, donde se encuentran quienes perciben sueldo bajo dependencia. La PEA más numerosa es aquella dedicada a la agricultura. En el presente espacio se realizará un estudio de actividades como: agroproductiva, turística, minera, petrolera y acuícola.

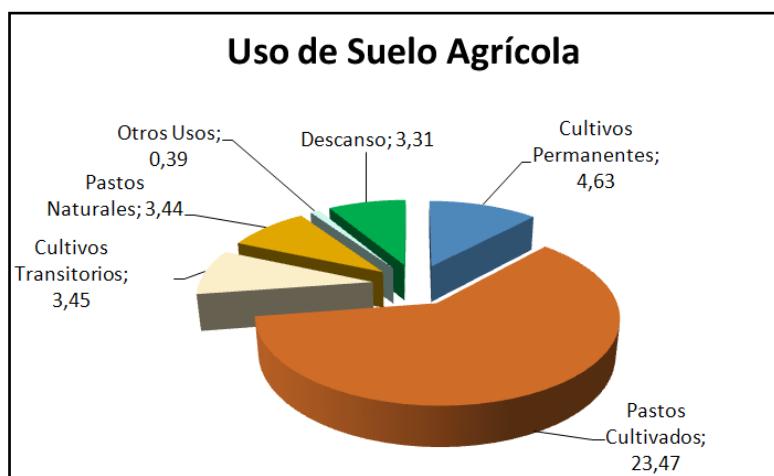
3.3.1 Análisis de superficie cultivada, producción, rendimiento, usos del suelo

3.3.1.1 Actividad Agroproductiva

El uso de suelo provincial mayoritariamente está destinado para montes y bosques, seguido de pastos cultivados y páramos. En término medio se encuentran los cultivos permanentes, transitorios y pastos naturales. Lo que evidencia que la mayor cantidad de suelo es utilizado para la ganadería, los cultivos permanentes son casi la quinta parte de los pastos cultivados.

La vocación ganadera esta presente con mayor fuerza en los cantones de Archidona, Quijos y El Chaco. En el cantón Tena, se evidencia una importante área destinada para cultivos permanentes.

Figura 3.4 Uso de Suelo Agrícola



Fuente: SNI, 2012

Cuadro 3.7 Superficie por Uso de Suelo

CANTONES	CULTIVOS PERMANENTES	CULTIVOS TRANSITORIOS	DESCANSO	PASTOS CULTIVADOS	PASTOS NATURALES	PARAMO	MONTES Y BIOSQUES	OTROS USOS
	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
Tena	8.791	4.945	4.897	14.253	1.204	14.608	49.240	592
Archidona	3.675	4.024	2.513	20.520	8.223	24.205	44.921	401
El Chaco	*	361	507	14.064	164	.	14.637	*
Quijos	*	117	121	13.134	318	3.499	12.377	*
Carlos Julio Arosemena Tola	871	473	1.499	5.601		.	13.000	123
NAPO	13.337	9.920	9.537	67.572	9.909	42.312	134.175	1.116

Fuente: III Censo Agropecuario, 2000

3.3.1.2 Unidades Productivas Agrícolas y Superficie

Según el III Censo Agropecuario (año 2001), en la provincia de Napo, existen 288.424 hectáreas que no son parte de las zonas de reserva ecológica, en las cuales se encuentran 5.116 unidades productivas agrícolas (UPAs), la mayor cantidad son montes y bosques. Estos datos podrían haber cambiado en los últimos años debido a que se adicionó la Reserva Biológica Colonso Chalupas. Para el presente estudio tiene vigencia los datos del III Censo Agropecuario.

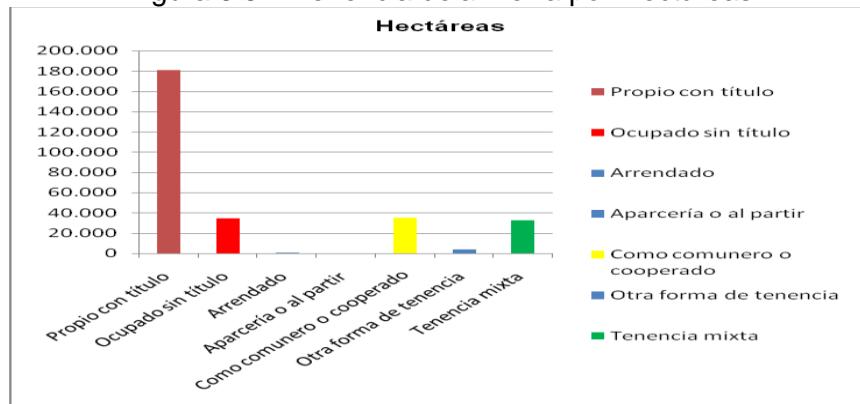
La mayor cantidad de UPAs están entre 5 y 50 hectáreas, mayoritariamente en manos individuales. Del total de hectáreas el 63% tienen título propio.

Cuadro 3.8 Tenencia de la Tierra

TAMAÑOS DE UPA		TOTAL	FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA						
			Propio con título	Ocupado sin título	Arrendado	Aparcería o al partir	Como comunero o cooperado	Otra forma de tenencia	Tenencia mixta
TOTAL NAPO	ha	288.424	180.692	34.627	714	83	35.554	4.134	32.619
	UPAs	5.116	2.332	906	*	*	839	292	717

Fuente: III Censo Agropecuario, 2000

Figura 3.5 Tenencia de la Tierra por Hectáreas



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2000

3.3.1.3 Cobertura de Riego y Drenaje

Riego

Para el riego en Napo, se utilizan especialmente las fuentes naturales como ríos, quebradas o esteros, no existen canales de riego, pozos de agua, ni reservorios. Esto se debe a la gran pluviosidad existente en la provincia, las unidades productivas de mayor riego corresponden a menos de 1 hectárea.

Se podría concluir que la producción es natural y rudimentaria. Tan solo el 2% de la superficie sembrada utiliza un sistema de riego bajo invernadero para la producción, especialmente de hortalizas, que en su mayoría son construidos de manera temporal, siendo difícil especificar un área.

Cuadro 3.9 Condición Jurídica de las Unidades Productivas

TAMAÑOS DE UPA EN HECTÁREA	TOTAL	CONDICIÓN JURÍDICA DE LA UPA				
		Individual	Sociedad de Hecho	Sociedad Legal	Institución Pública	Otra condición
TOTAL Napo	288.424	221.402	9.665	55.955	242	1.160
Menos de 1 hectárea	40	*	*	*	.	*
De 1 a menos de 2 ha	141	132	*	*	.	.
De 2 a menos de 3 ha	150	130	.	.	*	*
De 3 a menos 5 ha	727	681	.	.	45	.
De 5 a menos de 10 ha	2.681	2.581	.	37	63	.
De 10 a menos de 20 ha	6.589	*	.	.	*	.
De 20 a menos de 50 ha	66.899	66.494	44	41	.	320
De 50 a menos de 100 ha	76.083	75.520	168	283	.	112

De 100 a 200 ha	44.058	41.107	1.719	400	114	718
Más de 200 hectáreas	91.057	28.143	7.729	55.185	.	.

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2000

Figura 3.6 Riego



Fuente: SIN, 2012

Cuadro 3.10 Superficie Sembrada con Riego

SUPERFICIE SEMBRADA CON RIEGO		
Cultivo	SI	NO
Banano	-	137,00
Cacao	193,00	5.691,00
Café	-	1.329,00
Caña de azúcar	-	20,00
Naranja	-	29,00
Otros permanentes	7,00	444,00
Plátano	-	610,00
Tomate de árbol	7,00	383,00

Fuente: SIN, 2012

Drenaje

En el componente biofísico del presente documento, se evidencia pendientes pronunciadas de los suelos y constantes lluvias registradas, haciendo de la inundación una amenaza permanente para la provincia de Napo. Sin embargo, es necesario resaltar que son las inundaciones las que fertilizan los suelos y han permitido que se formen grandes humedales que cumplen las funciones de reservorios de agua; por lo que es necesario conjugar estos dos elementos al pensar en el desarrollo provincial. Las inundaciones insiden tanto positivamente como negativamente en la productividad agraria y pecuaria provincial.

Según la Sub Dirección de Riego y Drenaje del GADP Napo menciona que: “el establecimiento de zonas de riesgo mayor donde no es recomendable realizar actividades de cultivo peor aún de asentamientos humanos; de igual manera, como conclusiones importantes podemos mencionar que se han establecido como prioridades para intervenciones en la zona baja, las riveras del Napo y Jatunyacu por desbordamiento; y en las zonas altas las márgenes de los ríos Quijos, Borja y

Cosanga por anegación de suelos". En el año 2014, dicha Sub dirección, reportó la construcción de 10 kilómetros lineales de drenaje, especialmente en la zona baja del Río Napo.

3.3.1.4 PEA Agrícola por sexo y área

En la Provincia la población económicamente activa ocupada en la rama agrícola es masculina rural. En un análisis comparativo censal se puede evidenciar el crecimiento que la PEA femenina agrícola ha experimentado en dos puntos porcentuales. Pese a que la PEA agrícola por sus características esta ubicada en el sector rural con más del 90%, se puede evidenciar un ligero crecimiento porcentual hacia el sector urbano, en los últimos 10 años.

Cuadro 3.11 PEA Agrícola por Sexo y Área

AÑO	PEA	% PEA FEMENINA	POBLACIÓN OCUPADA	PEA OCUPADA EN AGRICULTURA POR SEXO				PEA OCUPADA EN AGRICULTURA POR AREA					
				FEMENINA	%	MASCULINA	%	TOTAL	URBANA	%	RURAL		
2001	30.211	35,6	29.717,00	5.209	36	10.159	66	15.368	1.055	6,9	14.313	93,1	15.368
2010	41.426	40,21	39.794,00	6.083	38	9.650	62	15.833	1.377	9	14.356	91	15.833

Fuente: INEC CNPV, 2010

3.3.1.5 Principales productos agropecuarios

Los principales productos cultivados en la provincia de Napo son: cacao, café, maíz, naranjilla, tomate de árbol, wayusa, naranja, plátano, fréjol, maní, chonta y arroz, *"cuya producción agrícola no está muy diferenciada ya que los productores han sembrado varios rubros sin considerar el Mapa de Uso Actual y Potencial del Suelo"* (MAGAP, Diagnóstico del Agro 2015).

Cuadro 3.12 Áreas de Producción de los Principales Cultivos

ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS		
Áreas de Cultivo	Zonas y Áreas de Producción	Características
Café robusta	Zonas bajas de Tena, Archidona y Carlos Julio Arosemena Tola	Suelos Franco arcillosos, altura entre 450 – 800 msnm.
Café arábigo	Toda la provincia por bajo de los 800 metros en los tres cantones: Archidona, Carlos Julio Arosemena Tola y Tena.	Suelos negros de formación ancestral, alturas desde 650 – 1200 msnm.
Cacao	En toda la parte baja de Tena, Archidona y Arosemena Tola.	Suelos fracos, no arcillosos, alturas desde 350 – 650 msnm.
Maíz	Especialmente en el cantón Tena, pequeñas áreas diferenciadas en Archidona y Arosemena Tola.	Suelos de tipo aluvial con alta concentración de material humífero; se encuentra en las riberas de los ríos desde los 350 – 600 msnm.
Arroz	Áreas bajas de Archidona, Arosemena Tola y Tena.	Zonas aluviales con buen contenido de materia orgánica no suelos arcillosos altura desde 350 – 600 msnm.
Fréjol	Dependiendo de la variedad se puede sembrar en los cinco Cantones; en la parte baja se siembra pequeñas parcelas de fréjol panamito con éxito	Suelos con una buena fertilidad no arcillosos ni limosos, no existe restricciones en lo que a altura se refiere.
Maní	En zonas fértiles de Archidona, Tena y Arosemena Tola.	Pequeñas áreas definidas en los tres Cantones; suelos fracos; alturas hasta

ÁREAS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS				
		los 650 msnm.		
Plátano y yuca	Especialmente en la parte baja del cantón Tena, para producción económicamente rentable; se cultiva yuca en el Cantón El Chaco, pero para subsistencia, la calidad no es comercial.	Las áreas potenciales para cultivo de yuca y plátano son suelos de las Parroquias: Puerto Napo, Misahualli, Ahuano y Chontapunta en la parte baja, todas en el cantón Tena, alturas desde los 350 – 550 msnm.		
Naranjilla	Cantón Archidona, Parroquia Cotundo, desde el kilómetro 10 Vía Quito; toma la zona de la Vía Hollín – Loreto – Coca.	Suelos que retienen bastante humedad del tipo Hydrandepts; franco arcilloso – limosos, alturas de los 600 – 1250 msnm.		
Tomate de árbol y Hortalizas	La parte baja del valle de Quijos, esto es los cantones Quijos y El Chaco, no en los páramos.	Valles bajos, suelos negros de formación ancestral, las hortalizas bajo cobertizo; alturas desde los 1100 – 1450 msnm.		

Fuente: DPANAPO – MAGAP

Elaborado: MAGAP 2015

3.3.1.6 Superficie cultivada por producto

El rendimiento agrícola en la provincia de Napo, que para el presente estudio tiene como unidad las Tm/hectárea, varía de acuerdo al producto, al sistema de producción y al tiempo en que es cosechado. Productos que son de autoconsumo como la yuca, el plátano y las hortalizas tienen mayor rendimiento que aquellos que se siembran para la venta como el cacao y café. Las características climáticas, el tipo de suelo (nivel V, VI, VII y VIII) y la falta de políticas agroproductivas se evidencian en el bajo rendimiento.

Cuadro 3.13 Rendimiento de los Principales Productos Agrícolas 2014

Producto	Superficie sembrada.	Superficie Cosechada	Producción Tm	Rendimiento Tm/ha
Café Robusta	600	360	79,2	0,22
Café Arábigo	600	360	108	0,3
Cacao Fino de Aroma	7.859	5.501		0,28
Cacao CCN 51	3.368	2.189	1.313	0,6
Maíz Duro	1.500	1.500	4.500	3
Yuca	1.250	950	7.125	7,5
Plátano	1.800	1.553	8.696,8	5,6
Arroz	120	40	82	2,05
Maní	4	2	4	2
Tomate de árbol	78	45	378	8,4
Naranjilla	2.000	1.200	5.400	4,5
Hortalizas	16	10	165,5	16,55

Fuente: DPANAPO – MAGAP

Elaborado: MAGAP 2015

Si se realiza un análisis histórico de los últimos 12 años de los principales productos de la provincia, se puede evidenciar que cultivos emblemáticos como el cacao y el café han tenido un débil mejoramiento en el rendimiento. La superficie sembrada de café ha disminuido drásticamente.

3.3.1.7 Rendimiento histórico de los productos de Napo

Al realizar un análisis comparativo de las condiciones de cultivo, entre los años 2000 y 2012, se puede evidenciar que existe una tendencia a la siembra en monocultivo. Hay

un incremento en la siembra de las plantas de cacao y disminuye la siembra en tipo “chacra”; la producción de café y plátano se reduce notoriamente. Hay que recordar que por las condiciones climáticas y de suelo de nuestra provincia, no son recomendables los monocultivos en grandes extensiones

Cuadro 3.14 Rendimiento Históricos de Varios Productos

RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS PERMANENTES						
Cultivos Permanentes	Superficie Plantada (Hectáreas)		Producción (Tm)		Rendimiento (Tm/Hectárea)	
	2000	2012	2000	2012	2000	2012
Banano	328	137,00	359	15,00	1,09	0.11
Cacao	4.277	5.884,00	432	750,00	0,10	0.13
Café	5.499	1.329,00	407	75,00	0,07	0.06
Naranja	58	29,00	24	15,00	0.41	0.52
Plátano	2.690	610,00	4.401	912,00	1.64	1.50
Tomate de árbol	107	390,00	306	1.108,00	2.86	2.84

Fuente: Censo AgropecuarioMAGAP, 2000 y SIN Información Agropecuaria, 2012

Elaboración: GADP Napo, 2015

3.3.1.8 Producción bovina

La producción de ganado bovino en la provincia de Napo, tiene características específicas acorde al lugar, así: en el Alto Napo, en los cantones de Quijos y El Chaco, se produce leche, la misma que fomenta la cadena productiva de lácteos y derivados, convirtiéndose en una prometedora y gestora de ingresos para este sector ya que el producto es vendido a cadenas nacionales; en tanto que en el bajo Napo, se produce ganado vacuno de carne, que abastece al mercado interno. Según el informe del Agro del MAGAP 2015, en la provincia existe 56.000 cabezas de ganado bovino, de los cuales el 53% son criollos, el 40% mestizo y el 6.45% puro con registro. De acuerdo al registro de MAGAP, ha sido mejorado mediante procesos de inseminación; el cantón con mayor número de ganado es El Chaco con 18.412. En tanto que los sistemas de explotación son “semi intensivos; en praderas abiertas con pastoreo directo, los pastos predominantes en Quijos y El Chaco son: kikuyo, pasto miel y raigrás; en los Cantones: Archidona, Arosemena Tola y Tena, existen una variedad de pastos entre estos: gramalote morado y blanco, dallis, marandu, alemán, kingrass, elefante, además se ha introducido el pasto maralfalfa, que no ha generado los resultados esperados.” (MAGAP; diagnóstico del AGRO 2015). Pese a no existir un registro provincial, según datos regionales, en la Amazonía se estima un rendimiento de 0.71 ganado bovino por hectárea. (ATPA)

La producción bovina en praderas abiertas con pastoreo directo, ha sido cuestionada varias veces en la provincia, por considerar que afecta la fragilidad del suelo y provoca un incremento agresivo de la frontera agrícola hacia las zonas de conservación. En Napo, se estima aproximadamente 250 hectáreas de ganadería bovina manejadas bajo criterios de sostenibilidad.

Cuadro 3.15 Bovinos por Raza

NUMERO DE BOVINOS POR UPAs Y RAZAS			
GANADO POR ESPECIES	UPAS	NÚMERO	PORCENTAJE %
Bovino criollo	1.665	29.850	53,30%
Bovino mestizo	830	22.540	40,25%

NUMERO DE BOVINOS POR UPAs Y RAZAS			
GANADO POR ESPECIES	UPAS	NÚMERO	PORCENTAJE %
Bovino Puro	50	3.610	6,45%
TOTAL	2.545	56.000	100%

Fuente: SIN/MAGAP, 2014 Elaborado por: DNP - MAGAP

En menor cantidad, en Napo existe la producción de otras especies de animales, que generalmente sirven para el consumo de subsistencia o familiar. Según registros del MAGAP, la inadecuada producción de porcinos provocó que en el año 2009 exista la peste porcina, provocando una disminución de esta especie.

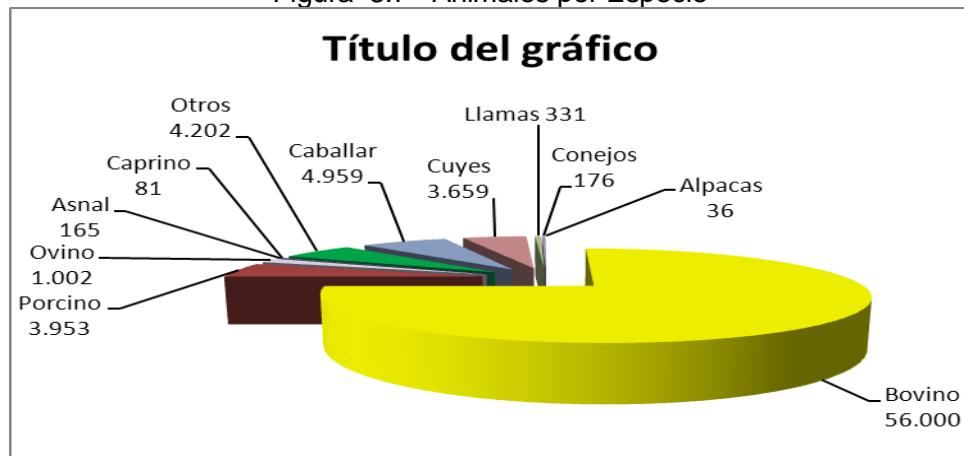
Cuadro 3.16 Número de Ganado por UPAs

OTRAS ESPECIES ANIMALES POR RAZAS Y SU DISTRIBUCIÓN EN LAS UPAs		
Ganado Por Especies	UPAs	Número
Porcino criollo	796	2.606
Porcino mestizo	172	1.078
Porcino de pura sangre	22	269
TOTAL	990	3.953
Ovino criollo	117	728
Ovino mestizo	30	228
Ovino pura sangre	5	46
TOTAL	152	1.002
Asnal	127	165
Caballar	2.090	4.959
Caprino	17	81
Alpacas	7	36
Llamas	57	331
Conejos	43	176
Cuyes	290	3.659

Fuente: SINAGAP, 2014 Elaborado por: DPN – MAGAP

En Napo, la mayor cantidad de producción de ganado es el bovino, seguido muy por debajo por el caballar, porcinos y cuyes.

Figura 3.7 Animales por Especie



Fuente: SINAGAP, 2014

3.3.1.9 Producción lechera

La producción de leche es la principal actividad económica en la Zona Alta o valle de Quijos. Sin embargo ésta ha tenido un incipiente valor agregado, a nivel Provincial de los 66.953 litros diarios; el 85,2% es vendido, el 2,58% es procesada, el 7,66% se consume en la UPA, el 4,44% sirve para la alimentación al balde y el resto es destinado para otros fines.

En la producción lechera, especialmente en la Zona Alta, intervienen pequeños, medianos y grandes productores quienes se han organizado especialmente para la comercialización a través de centros de acopio. Según el PDyOT de Quijos, para incrementar los rendimientos se iniciaron procesos de mejoramiento genético, manejo de terneras y mejoramiento de pastos.

Cuadro 3.17 Producción Lechera

PRODUCCION DE LECHE EN NAPO	
Destino de leche (litros/día)	2012
Producción total de leche (Litros/día)	66.953
Vendida en líquido (Litros/día)	57.044
Número total de vacas ordeñadas	11.897
Consumo en la UPA (Litros/día)	5.125
Alimentación al balde (Litros/día)	2.972
Procesada en la UPA (Litros/día)	1.729
Destinada a otros fines (Litros/día)	84

Fuente: SNI, 2012

3.3.1.10 Análisis de la Superficie Cultivada, Producción, Rendimiento, Uso del suelo

Cacao

Con algunas variaciones se puede notar que la producción de cacao en Napo tiene una actividad creciente, acentuándose con mayor énfasis a partir del año 2008. Es de notar que en el año 2013 se registra una disminución en el rendimiento, más superficie sembrada y un incremento de 511 en la superficie cosechada que en el 2012. A nivel nacional, Napo tienen el 1,6% de la producción de cacao.

Cuadro 3.18 Histórico, superficie sembrada y superficie cosechada del cacao

SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL PROVINCIAL Y NACIONAL				
	PROVINCIAL		NACIONAL	
Año	Superficie sembrada	Superficie cosechada	Superficie sembrada	Superficie cosechada
2004	3.476,91	2.382,5	366.927,04	336.357,73
2005	4.759,5	3.418	406.866,09	357.706,45
2006	6.071,1	4.185	407.868,35	350.027,71
2007	5.327,1	3.651	422.984,62	356.657,48
2008	7.295	5.053	455.414,30	376.604,27
2009	7.607	5.266	468.840,44	398.103,85
2010	7.213	5.048	470.054,09	360.025,44
2011	8.113	5.678	521.093,41	399.468,94

2012	8.621	6.034	507.865,00	390.311,00
2013	9.350	6.545	508.884,60	402.434,00

Fuente: MAGAP, 2014

Café

A nivel nacional se da una fuerte caída en la producción de café, esta actividad se ve más afectada en Napo, de 3.928 hectáreas sembradas en el 2004, en el 2013 baja a 750 ha, de las cuales tan solo el 60% son cosechadas. El sentido decreciente es constante. Posiblemente ya no se esté sembrando café en la Provincia y las plantas que existen pertenecen a cultivos viejos.

Cuadro 3.19 Histórico, Superficie Sembrada y Superficie Cosechada de Café

SUPERFICIE SEMBRADA A NIVEL PROVINCIAL Y NACIONAL				
	PROVINCIAL		NACIONAL	
Año	Superficie sembrada	Superficie cosechada	Superficie sembrada	Superficie cosechada
2004	3.928	2.356,8	245.926	216.279
2005	4.100	2.460	246.383	205.544
2006	3.498	2.098,8	217.075	180.676
2007	3.772	2.263,2	212.280	177.805
2008	2.960	1.776	191.189	168.479
2009	3.022	1.813,2	198.511	171.923
2012	1.329	797,4	113.009	78.694
2013	750	450	97.684	61.627

Fuente: MAGAP, 2014

Maíz

La producción de maíz duro fluctúa en el transcurso del tiempo, hay años que aumenta y otros que disminuye. El promedio de hectáreas sembradas está entre los 1000 a 2500. Aunque en cantidades mucho mayores, la tendencia a nivel nacional es mantener la misma superficie. Al ser un producto de ciclo corto la superficie sembrada es casi similar a la superficie cosechada.

Cuadro 3.20 Histórico, Superficie Sembrada y Superficie Cosechada de Maíz

SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA A NIVEL PROVINCIAL Y NACIONAL				
	PROVINCIAL		NACIONAL	
Año	Superficie sembrada	Superficie cosechada	Superficie sembrada	Superficie cosechada
2004	2029	1849	312.704,98	301.687,65
2005	2425	2352	283.221,19	263.388,41
2006	1881	1735	310.516,93	288.705,82
2007	1318	1207	345.768,46	323.507,98
2008	1834	1856	308.062,70	286.475,81
2009	2306	2209	310.417,84	287.252,83
2010	2114	1677	315.219,31	293.863,85
2011	2608	2409	301.989,60	262.914,99
2012	1213	1204	361.361,00	330.058,00
2013	1200	1200	338.129,09	322.590,02

Fuente: MAGAP, 2014

Yuca

La producción de yuca a nivel provincial, no tiene una constante de crecimiento. Lo que evidencia que es un producto mayoritariamente para consumo familiar. En los dos últimos años se ha dado un incremento en la producción; es de notar que la comercialización de la yuca en los centros urbanos de Tena y Archidona, se vende con mayor énfasis en los últimos años en calles y veredas. Las hectáreas sembradas son casi similares a las hectáreas cosechadas,

Cuadro 3.21 Histórico, superficie sembrada y superficie cosechada de la yuca

A SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA NIVEL PROVINCIAL Y NACIONAL				
	PROVINCIAL		NACIONAL	
Año	Superficie sembrada.	Superficie. Cosechada	Superficie sembrada.	Superficie. Cosechada
2004	605	595	23.124,01	22.373,09
2005	1.182	1.154	23.204,24	22.676,80
2006	673	665	21.182,06	20.245,43
2007	529	522	17.990,50	16.459,66
2008	890	853	21.920,63	19.964,43
2009	880	868	22.683,08	21.255,92
2010	910	895	20.849,30	16.813,02
2012	1.200	1.100	16.920,00	15.606,00
2013	1.350	1.350	21.051,88	18.226,06

Fuente: MAGAP, 2014

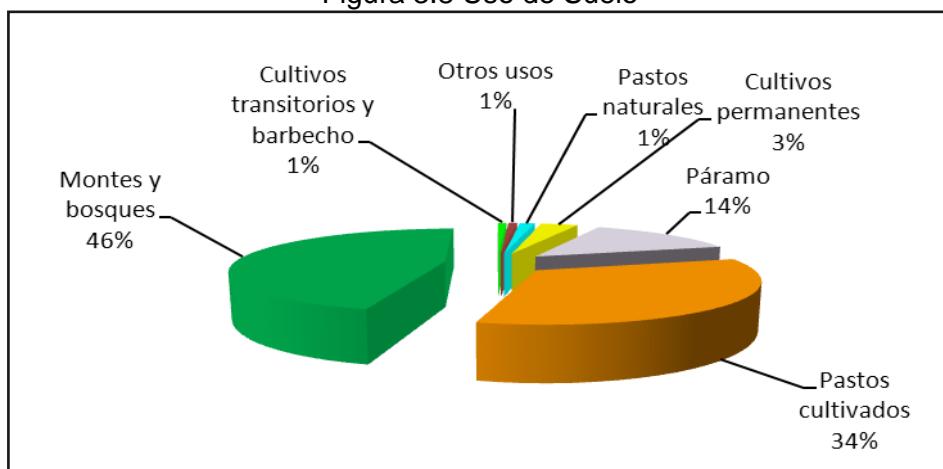
3.3.2 Usos de suelo y conflictos de uso agrario

3.3.2.1 Uso de suelo

La provincia de Napo tiene una superficie de 1.253.311,44 ha, de las cuales están bajo algún tipo de conservación el 71%.

El 3.5% está destinado a cultivos permanentes, el 0.8% a cultivos transitorios, pastos cultivados el 33.5%, pastos naturales el 1.4%, páramo 14.1%, montes y bosques el 45.9%, suelos destinados para otros usos corresponde el 0.8%. El mayor porcentaje de uso de suelo se encuentra como montes y bosques, seguido por pastos cultivados.

Figura 3.8 Uso de Suelo



Fuente: SIN, 2012

Al realizar un análisis comparativo en relación al año 2000, existe un incremento de superficie en pastos cultivados y otros usos; la disminución de superficie en cultivos permanentes, cultivos transitorios, pastos naturales, páramos y bosques.

Cuadro 3.22 Categorías de Uso

CATEGORIAS DE USO	2000	2012
Cultivos Permanentes	13.337	8.440,59
Cultivos Transitorios y Barbecho	9.920	1.903,08
Pastos Cultivados	67.572	80.286,39
Pastos Naturales	9.909	3.276,04
Páramos	42.312	33.731,87
Montes y Bosques	134.175	110.122,38
Otros Usos	1.116	1.957,43
TOTAL	278.341	239.717,785

Fuente: SIN, 2012

3.3.2.2 Conflictos de uso agrario

Los mayores conflictos de uso agrario registrados en Napo, se dan por el aumento de la franja agrícola hacia el espacio de reserva ecológica y de riesgo, especialmente en el cantón El Chaco; la legalización de tierras es otro inconveniente agrario, en el cantón Quijos se han receptado denuncias de ataques de osos a ganado vacuno provocando una cacería de los propietarios a estos.

El MAGAP, Napo, en el diagnóstico del Agro 2015, realiza un estudio de conflictos de uso agrario en el que señala que “La tierra es un entidad dinámica, sujeta a constantes cambios ya sean físicos, químicos y biológicos, siendo, a su vez, la remoción y redistribución de las partículas del suelo, un fenómeno natural. De esta manera, cuando el equilibrio natural no se ha perturbado, los procesos se desenvuelven a un ritmo en el que la remoción de las partículas se compensa con la formación del nuevo suelo. Sin embargo, cuando existe una inadecuada relación entre el hombre y el suelo, este equilibrio se rompe, produciendo erosión, degradación y pérdida de la fertilidad.

Este equilibrio es evidente en muchas áreas del Ecuador, por cuyo motivo y con el objeto de tener una visión provincial del problema, se procede a comparar el uso actual con la aptitud de la tierra.

El uso actual del suelo, que en condiciones normales depende a las características biofísicas, en nuestro país obedece a patrones de utilización de orden económico, social, y cultural, sin coincidir con la definición de aptitud de las tierras que se basa en el conocimiento de las características físico – químicas del suelo y de las condiciones medioambientales, por lo que existe la necesidad de establecer una clasificación de las tierras que permita el desarrollo y manejo de las mismas, sin que ocurran problemas de deterioro y pérdida de los recursos.

El principal problema en lo que corresponde a Tierras; se debe a que una gran cantidad de predios rurales que están bajo posesión efectiva de colonos o indígenas no se encuentran legalizadas, se ha lanzado el Proyecto de Legalización masiva de Tierras, pero no se ha podido resolver mayormente el problema, debido a que muchas acciones se encuentran aún centralizadas en el Distrito central en Quito; además

La situación de pobreza de los usuarios no permite que se termine el proceso, algunos llegan hasta la implementación del expediente, una vez que deben pagar por el costo de la tierra, los agricultores abandonan el proceso de legalización sin completar todo; es así que para este año la meta fue de 1800,00 de acuerdo al Proyecto y hasta la fecha se tienen 172 expedientes estructurados, cuya meta es baja para la cantidad de predios que en la Provincia se tiene por legalizar"

Para determinar el uso de la tierra se consideró 8 variables: Áreas pobladas, áreas con cobertura vegetal, cuerpos de agua, glacial, infraestructura, sobre utilizado, sub utilizado y uso adecuado.

BIEN UTILIZADO.- Se determina cuando el uso actual y la aptitud de las tierras coinciden y en la matriz está representado por la diagonal de la misma.

SOBREUTILIZADO.- Corresponde a las clases de uso actual con las cuales la aptitud de la tierra está siendo aprovechada en forma más intensiva que la que puede soportar por sus características biofísicas; el uso es inadecuado, por consiguiente, en éstas áreas, con las prácticas actuales se propicia a la destrucción del recurso y se acelera la erosión de los suelos. El mayor problema se registra en el cantón El Chaco y en la vía a Loreto, en el sector Hatun Sumaku, en los dos casos porque la frontera agrícola se ha extendido hacia las áreas protegidas.

SUBUTILIZADO.- Se caracteriza por cuanto la aptitud de la tierra es utilizada con menor intensidad de la que puede soportar el recurso, lo que determina un bajo aprovechamiento del recurso, que puede no causar el deterioro directo en el área, pero puede propiciar que la presión de uso se transfiera a áreas de sobre utilización del recurso.

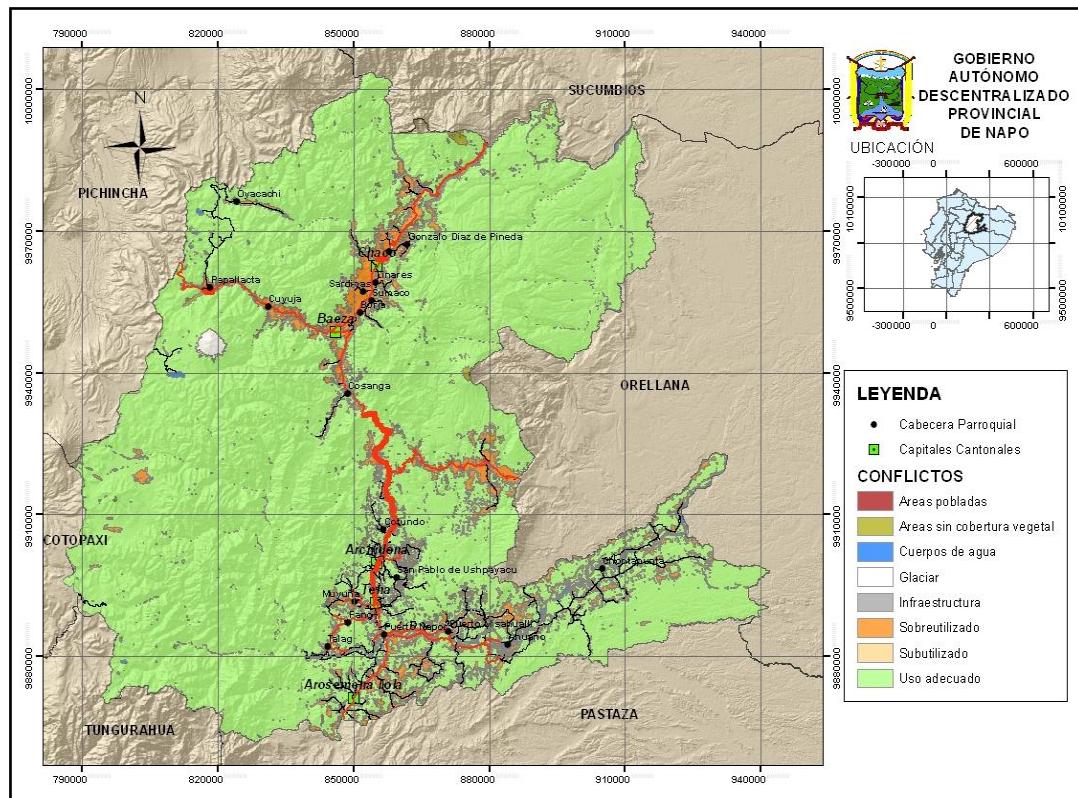
Por la cobertura vegetal, en Napo existe el 90,93% de tierra bien utilizada. Sin embargo debemos tener en cuenta que la mayor cantidad de superficie en la provincia corresponde a reservas. El 7,4% está siendo sobre utilizado.

Cuadro 3.23 Conflictos de Uso

CONFLICTOS DE USO		
CONFLICTOS DE USO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Áreas pobladas	2.800,161908	0,22
Áreas sin cobertura vegetal	4.182,657312	0,33
Cuerpos de agua	10.938,43677	0,87
Glaciar	2.710,26	0,22
Infraestructura	516,63	0,04
Sobreutilizado	92.211,71616	7,36
Subutilizado	306,455311	0,02
Uso adecuado	1.139.645,121	90,93
TOTAL	1.253.311,439	100

Fuente: MAE - SIG TIERRAS

Mapa 3.1 Conflicto de Uso



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

3.3.2.3 Actividad Acuícola

La acuacultura es una actividad productiva que se ha ido fortaleciendo en los últimos años en la Provincia, especialmente en los cantones A. Tola, Tena y Archidona, con la crianza de especies como tilapia, cachama y estas dos compartidas en un mismo estanque; en el valle de Quijos se produce truchas. Especies como la tilapia, trucha y cachama no son especies nativas de este sector. El incremento de la acuacultura puede ser una explicación del aumento de la superficie de espejo de agua en el uso de suelo, registrado en Napo.

Cuadro 3.24 Acuacultura en Napo

ACUACULTURA EN NAPO						
Especie	Número de productores	Caudal litro/segundo	Temperatura promedio agua °C	Número de Estanques	Superficie de agua en m ²	Volumen de producción kg
Cachama	6	30	22,3	30	1621,1	2240,5
Tilapia /Cachama	11	64	21,5	73	23698,2	12875,4
Tilapia	126	790	22,8	484	283553,1	177968,77
Trucha	53	2831	11,62	146	12943,2	145118
Otras Especies (Paiche, Carpa/Tilapia)	4	13	21	28	45315	18300
Total	200	3728	99,22	761	367130,6	356502,67

Fuente: Dirección Zonal 2 de Acuacultura Elaborado por: MAGAP Napo, 2015

En el transcurso de los últimos años, el GADP Napo, ha construido piscinas acuícolas, con la finalidad de impulsar la soberanía alimentaria de comunidades y organizaciones, sin embargo, se estima que alrededor de 150 se encuentran funcionando.

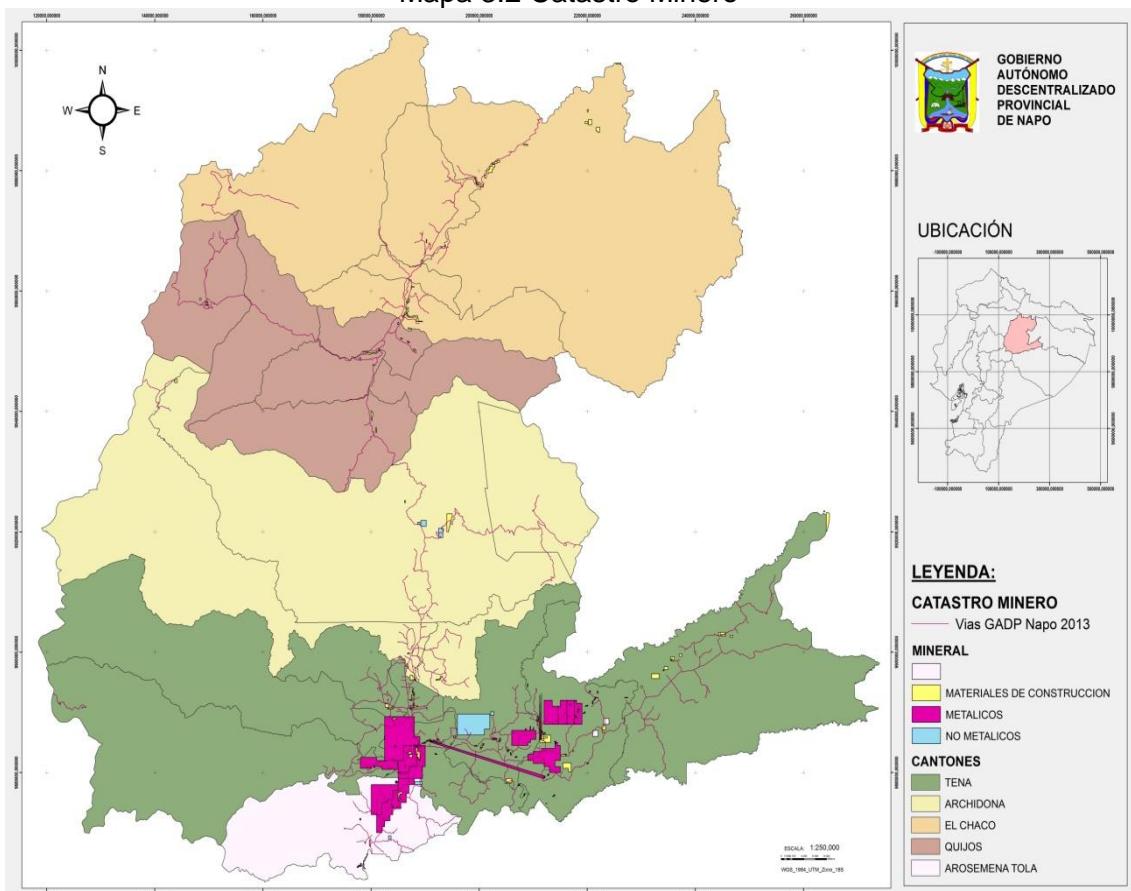
3.3.2.4 Actividad Minera

Según el censo del año 2010, el 0.98% de la población económicamente activa ocupada está dedicada a la actividad minera, mientras que según el Banco Central del Ecuador en ese año no registra VAB, en esa área. Pese a que el lavado de oro es una actividad que históricamente se ha dado de manera artesanal en la ribera de los ríos, su repercusión en la PEA y en el VAB, no es significativo.

En el componente biofísico del presente estudio, se determina a Napo, como potencial en recursos no renovables como: Gravas, oro aluvial, arena silícea, arenas bituminosas, asfalto, calizas, fosforitas y probables yacimientos primarios de polimetálicos en las estribaciones de la cordillera Oriental ya que la presencia de oro aluvial es el indicio fehaciente de que proviene de alguna fuente primaria.

En el mapa detallado a continuación se puede evidenciar las áreas concesionadas dónde se encuentran ubicados los yacimientos de los minerales existentes en Napo. Evidenciándose la explotación de oro en los cantones Arosemena Tola y Tena, especialmente en la ribera de los ríos Anzu, Napo, Yutzupino y Arajuno. También se evidencia concesiones de materiales de construcción a lo largo del río Napo.

Mapa 3.2 Catastro Minero



Fuente: MAE / 2014 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

El cantón con menos área concesionada para actividad minera es Quijos seguido de Archidona. Si se realiza una relación de concesiones por el área total del cantón, Arosemena Tola es el Cantón con mayor concesión mineraotorgada.

Cuadro 3.25 Catastro Minero

CANTON	METALICOS	MATERIALES DE CONSTRUCCION	NO METALICOS	SIN DATOS	CANTIDAD
Tena	14.266,00	1.430,20	2.106,00	160,00	17.962,20
Carlos Julio Arosemena Tola	3.799,00	71,33	30,00		3.900,33
El Chaco		613,99			613,99
Archidona		284,00	248,00		532,00
Quijos		181,27		6,00	187,27
Total	18.065,00	2.580,79	2.384,00	166,00	23.195,79
Número de Concesiones	72	117	7	6	202

Fuente: MAE, 2014

3.3.2.5 Actividad Petrolera

La actividad petrolera en la provincia de Napo, tiene dos aspectos fundamentales, el transporte de crudo y sus derivados, y la explotación del mismo. El primero se lo realiza a través de una red de oleoductos, políductos y gasoductos; el sistema de oleoductos transecuadoriano SOTE, transporta el crudo hasta el puerto de Balao en Esmeraldas, en su trayecto atraviesa los cantones de Quijos y El Chaco. El SOTE, a más de la tubería cuenta con tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo y estaciones reductoras de presión, provocando derechos de vías.

La explotación petrolera provincial se da especialmente en el cantón Tena, parroquia Chonta Punta cuyo transporte se da a través del oleoducto secundario Villano-Baeza, atravesando los cantones de Tena y Archidona, con tubería aérea, enterrada y subacuática. El derecho de vía se encuentra en mantenimiento permanente de coberturas vegetales en regeneración y pequeñas áreas de cultivos de ciclos cortos.

En el componente biofísico del presente diagnóstico se señala que: Los bloques petroleros que se encuentran operando, están ubicados en la zona centro norte-este de la provincia de Napo, como el Bloque 21, ubicado en la jurisdicción administrativa y política de la parroquia Chontapunta, que en los años 1998 – 2008 era administrado anteriormente por la Transnacional PERENCO y que en la actualidad con la renegociación de los contratos petroleros lo opera la estatal PETROAMAZONAS, para la explotación de Crudos pesados. Por otra parte existe el Bloque 20, área concesionada históricamente por Texaco-CEPE y actualmente administrada por PETROECUADOR, donde por licitación del estado ecuatoriano accede a un contrato de prestación de servicios petroleros para explotar crudo pesado sólido (Pungara), cubren la zona centro de los cantones Archidona, Tena y Arosemena Tola. En la zona Sur Este de la Provincia, en el cantón Tena, existe parte del bloque 7 petrolero, operada anteriormente por un contrato de participación por la compañía PERENCO y que actualmente es administrada por la filial nacional PETROAMAZONAS.

Cuadro 3.26 Bloques Petroleros

N. BQ	OPER - ABRIL	PROVINCIA	SISMICA	AREA
7	Petroamazonas EP	Napo-Orellana	Petroamazonas EP	19.866,55
11	Petroamazonas EP	Napo-Orellana-<- Sucumbíos	Petroamazonas EP	20.007,83
18	Petroamazonas EP	Napo-Orellana- Sucumbíos	Petroamazonas EP	11.380,55
7	Petroamazonas EP	Napo-Orellana	Petroamazonas EP	19.866,55
21	Petroamazonas EP	Napo-Orellana- Pastaza	Petroamazonas EP	16.000,00
22	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza	Bloques para exploración sísmica	17.500,00
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP – Ivanhoe	10.899,73
22	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza	Bloques para exploración sísmica	17.500,00
28	Petroamazonas EP Negociaciones directas	Morona Santiago- Napo-Pastaza	Petroamazonas EP negociaciones directas (por asignarse)	17.525,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
28	Petroamazonas EP Negociaciones directas	Morona Santiago- Napo-Pastaza	Petroamazonas EP negociaciones directas (por asignarse)	17.525,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
22	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza	Bloques para exploración sísmica	17.500,00
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
21	Petroamazonas EP	Napo-Orellana- Pastaza	Petroamazonas EP	16.000,00
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP – Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73

	Ivanhoe		Ivanhoe	
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
20	Petroamazonas EP - Ivanhoe	Napo-Pastaza	Petroamazonas EP - Ivanhoe	10.899,73
29	Ronda Suroriente	Napo-Orellana- Pastaza-Sucumbíos	Bloques para exploración sísmica	16.825,00
				445.168,51

Fuente: MAE, 2014

3.3.2.6 Actividad industrial manufacturera

La actividad manufacturera e industrial en la provincia de Napo es mínima, pues en el año 2007 tuvo un Valor Agregado Bruto de \$ 2.142.000, que representaba el 0.7% del VAB Nacional, para el 2010 en Napo esta actividad reporta un VAB de \$ 3.521.000 que significa el 1.47% del VAB Nacional. Evidenciándose una tendencia creciente de esta actividad. La Población económicamente activa ocupada en manufactura es de 1.563 personas, equivalente al 4% de la Población ocupada.

En Napo la actividad microempresaria que más registra actividad es la dedicada a la elaboración de productos textiles Los diferentes emprendimientos se han organizado en 7 gremios, los mismos que se detalla a continuación:

Cuadro 3.27 Organización alrededor de la Manufactura

GREMIOS DE ARTESANOS REGISTRADOS EN NAPO	
GREMIOS/ASOCIACIONES	DIRIGENTE
Gremios de mecánicos de Napo	Sr. Mansur Rivadeneira
Aso. Multi profesionales de Napo	Sra. María Gómez
Gremios Construcción civil	Sr. Hugo Ramón
Gremios de belleza	Sra. Alicia Guamán
Gremios bisutería Kichwas de Napo	Sra. Greis Vargas
Gremios de mecánicos cantón Archidona	Sr. Klever Taipe
Asociación de artesanos unidos de Archidona	Sr. José Alvarado
Presidente de la junta de artesanos de Napo	Sr. Luis Frías

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

3.3.2.7 Actividad Turística

En la provincia de Napo, existen 1.440 personas ocupadas en actividades de alojamiento y alimentación, y 1.233 que se dedican al transporte, a más de ello el VAB tiene una tendencia creciente en los últimos años en la actividad turística.

El atractivo natural en Napo, se convierte en un potencial turístico provincial. El Ministerio de Turismo ha realizado un detallado levantamiento de los atractivos naturales y culturales; los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados han definido esta actividad como un pilar en el desarrollo local. El GADP Napo en el año

2014 destinó \$ 234,356 para infraestructura turística, sin contar el arreglo vial para una mejor accesibilidad a estos lugares.

3.3.2.8 Atractivos Naturales

Napo tiene una altura longitudinal que va desde 5.720 msnm hasta 260 msnm, lo que desencadena una gran bondad natural y cultural para la actividad turística: la variedad de pisos climáticos; un área de reserva 4 veces mayor a la zona antrópica; el nivel de precipitaciones constantes; el tipo de superficie irregular; la diversidad cultural e histórica, son entre otros potenciales elementos turísticos de la Provincia.

En esta provincia es posible encontrar ríos aptos para deportes extremos como el Jatunyacu, Quijos y Hollín; lugares pródigos para la salud y el confort como las piscinas de Papallacta; históricos como Baeza Colonial, Cotundo y Talag; playas irremplazables como Misahualli y la de los ríos Tena, Pano, Anzu, Arajuno, Napo; míticas cavernas como la Jumandi; grandes cascadas como las de Hollín, San Rafael; parque nacionales como el Antisana, Cayambe Coca, entre otros. En el cuadro que se detalla a continuación, se presenta un levantamiento realizado por el Ministerio de Turismo

Cuadro 3.28 Atractivos Naturales de Napo

Cantón	ATRACTIVOS NATURALES DE LA PROVINCIA DE NAPO			
	Parroquia	Altura	Atractivo	Tipo
EL CHACO	El Chaco	1830	Reserva Ecológica Cayambe Coca	Áreas Protegidas
	El Chaco	1534	Cascada Limón Yacu	Río
	El Chaco	1487	Río Quijos	Río
	El Chaco	1575	Mirador del Puente Facundo	Montaña
	Gonzalo Díaz de Pineda	1216	Cascada San Rafael	Río
	Gonzalo Díaz de Pineda	1285	Cascada de Río Malo	Río
	Gonzalo Díaz de Pineda	1289	Cascada del Río Loco	Río
	Gonzalo Díaz de Pineda	1445	Río Bombón	Río
	Gonzalo Díaz de Pineda	1421	Encañonado del Río Quijos	Río
	Santa Rosa	1575	Cueva de los Tayos	Fenómeno Espeleológico
	Santa Rosa	1444	Balneario de la unión de los Ríos Quijos y Oyacachi	Río
	Linares	1821	Mirador de Linares	Montaña
	Linares	2006	Agua Mineral	Río
	Linares	2008	Cascada San Andrés	Río
	Linares	1805	Cascada el Boquerón	Río
	Linares	1513	Cascada del Río Cauchillo	Río
	Linares	1511	Cascada Santa Fe	Río
	Linares	1545	Cañón del Supay	Río
	Sardinas	1489	Sector Yaucana	Montaña
	Sardinas	1622	Río Sardinas Grande	Río
	Sardinas	1943	Cascada Gallo de la Peña	Río

QUIJOS	Baeza	2532	Mirador de Condijua	Montaña
	Baeza	1886	Cascada del Río Machángara	Río
	Baeza	1886	Sendero Ecológico Cascadas II y III del Río Machángara	Río
	Baeza	2041	Cascada Yubeck	Río
	Baeza	2041	Cascada Mama Occlo	Río
	Baeza	2063	Cascada Mama Pacha	Río
	Baeza y Cuyuja	2095	Cascada Jatuntinahua	Río
	Baeza	2064	Cascada Siporrume	Río
	Baeza	1715	Reserva Etnobotánica Cumandá	Áreas Protegidas
	Cuyuja	2698	Cascada Quinjuachinco	Río
	Cuyuja	2703	Bosque Protector Guango	Bosque
	Cuyuja	2698	Peña de Pivico	Montaña
	Papallacta	3881	Reserva Ecológica Antisana - Paso del Cóndor	Sistemas de Áreas Protegidas
	Papallacta	4318	Reserva Ecológica Cayambe Coca	Áreas Protegidas
	Papallacta	3374	Laguna Papallacta	Ambiente Lacustre
	Papallacta	2705	Cascadas del Duende	Río
	Borja	1714	Río Quijos	Río
	Sumaco	2063	Cascada Chontayacu	Río
	Sumaco	2064	Parque Nacional Sumaco	Sistemas de Áreas Protegidas
ARCHIDONA	Cosanga	2128	Estación Biológica Yanayacu	Sistemas de Áreas Protegidas
	Cosanga	2219	Bosque Nublado Montano Alto El Aliso	Bosque
	Cosanga	2016	Mirador San Isidro	Montaña
	Cosanga	1714	La Isla	Bosque
	San Pablo	648	Caverna Lisan Loma	Espeleológico
	San Pablo	661	Caverna Manja Alpayaku	Espeleológico
	San Pablo	662	Cascada Churoyaku	Río
	San Pablo	671	Laberinto de Sacha Guagra	Geológico
	San Pablo	671	Cascada Subterránea del Tapir	Río
	San Pablo	761	Cascada Pakayaku	Río
	San Pablo	508	Rio Hollín	Río
	San Pablo	625	Cascada Shinglo	Río
	San Pablo	601	Cascada Suyupakcha	Río
	San Pablo	615	Vado Ushpayaku	Río
	San Pablo	612	Caverna del Río Subterráneo Poroto	Espeleológico
	San Pablo	595	Rio de Lusian Mariposa	Río
	Cotundo	776	Rio Misahualli sector San Fco. de Cotundo	Río
	Archidona	567	Playa del Río Misahualli sector Sinchi	Río
	Archidona	570	Balneario El Capoa	Río

TENA	Archidona	547	Balneario Shaipi Shungu	Río
	Cotundo	691	Rio Jondachi	Río
	Cotundo	694	Canon de Nachi Yaku	Montaña
	Cotundo	794	Cascada Mondayacu	Rio
	Cotundo	2288	Mirador de la Virgen	Montaña
	Cotundo	2050	La Piedra del Gringo	Geológico
	Archidona	2047	Cascada Uchutika	Río
	Cotundo	856	Caverna Lagarto - Matiri	Espeleológico
	Cotundo	848	Caverna Dragón	Espeleológico
	Cotundo	848	Caverna Ceremonia	Espeleológico
	San Pablo	591	Cascada Nocuno	Río
	San Pablo	591	Cascada Pitayaku 1	Río
	San Pablo	551	Cascada Pitayaku 2	Río
	San Pablo	561	Cascada Llaukana	Río
	Cotundo	1113	Cascada Guagua Sumaco	Río
	Cotundo	1092	Cascada Pingullo	Rio
	Cotundo	780	Cascadas Yuya Paccha	Río
	Cotundo		Parque Nacional Sumaco	
	Archidona		Cavernas Jumandi	Espeleológico
	Cotundo	1038	Cascada de Hollín	Río
TENA	Tena	522	Balneario La Soga	Rio
	Puerto Napo	571	Cascada de Wachi Yaku	Rio
	Tena	588	Balneario Inchillaqui	Rio
	Pano	753	Balneario Verde Cocha	Ambiente Lacustre
	Talag	551	Laguna Waysa Yaku	Ambiente Lacustre
	Misahualli	557	Cascada de Latas	Rio
	Misahualli	433	Caverna de Latas	Espeleológico
	Misahualli	578	Mirador de Muyuna	Montana
	Puerto Napo	515	Árbol de el Ceibo	Áreas protegidas
	Puerto Napo	508	Mirador el Ceibo	Loma
	Tena	498	Saladero de Rayo Rumi	Desfiladero
	Tena	526	Parque La Isla	Áreas Protegidas
	Misahualli	408	Estación Biológica JatunSacha	Áreas Protegidas
	Misahualli	457	Bosque Protector Venecia	Áreas Protegidas
	Talag	496	Cascada Yutzupino Alto	Rio
	Talag	673	Cascada Alukus	Rio
	Talag	726	Cascada Rimak Paccha	Rio
	Misahualli	381	Cascada de Alto Pusuno	Rio
	Talag	720	Cascada de Rio Blanco	Rio
	Pano	1000	Cascada Achi Yaku	Rio
	Tena	580	Cascada Waira Pungo	Rio

CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	Tena	525	Cascada Wagra Cocha	Rio
	Talag	525	Cascada Pimpilala	Rio
	Pano	556	Caverna Padres Jesuitas	Espeleológico
	Tena	566	Cascada de Yasca Yaku	Rio
	Puerto Napo	553	Caverna de Secay	Espeleológico
	Tena	513	Balneario Isla del Amor	Rio
	Pto. Misahualli	0	P.N. Sumaco	Áreas Protegidas
	Comunidad de Ah	617	Caverna la Changa	Espeleológico
	Misahualli	769	Caverna del Duende	Espeleológico
	Tena	350	Caverna Pasurku	Espeleológico
	Tena	517	Balneario Chocitas Rio	Rio
	Misahualli	395	Playa de los Monos	Áreas Protegidas
	Tena	522	Balneario Peñas Coloradas	Rio
	Tena	526	Balneario Guinea Chimbana	Rio
	Tena	914	Mirador el Calvario	Montaña
	Ahuano	388	Isla de las Pavas	Ambiente Lacustre
	Ahuano	350	Esterro de Caimanes	Ambiente Lacustre
	Talag-Pano	0	P.N. Llanganates	Área Protegida
JOAQUÍN SÁNCHEZ		942	Mirador Shikita urku	Montaña
		866	Cascada Pibi	Rio
		487	Rio Anzu	Rio
		493	Rio Poroto	Rio
		761	Mirador Bajo Ila	Montaña
		512	Mirador San Francisco C	Montaña
		489	Cascada Sol	Rio
		570	Poza del Rio Chukapi	Rio
		600	Roca Jatunrumi	Montaña
		662	Saladero Tzawuata	Desfiladero
		997	Mirador Kolaurku	Montaña
		692	Caverna Chimbiyaku	Fenómeno Espeleológico
		490	Rio Punicotona	Rio
		495	Cascada Wapayaku	Rio

Fuente: Ministerio de Turismo , 2012 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

3.3.2.9 Atractivos Culturales

La diversidad étnica y la trayectoria histórica hacen de Napo un lugar propicio para los amantes del turismo cultural. Pues, según el escritor David Guevara Yépez, aquí se gestó el primer levantamiento indígena, liderado por el Cacique Jumandi, contra los españoles. A continuación presentamos una serie de manifestaciones culturales que se encuentran en Napo:

Cuadro 3.29 Atractivos Culturales en Napo

MANIFESTACIONES CULTURALES TURÍSTICAS DE NAPO			
CANTON	PARROQUIA	ATRACTIVO	TIPO
EL CHACO	El Chaco	Fiestas de Cantonización	Acontecimientos
	El Chaco	El Trapiche	Realización Técnica Científica
	Gonzalo Díaz de Pineda	Granjas Agro turísticas	Realización Técnica Científica
	Gonzalo Díaz de Pineda	Área de Recreación Senderos de Amor	Realización Técnica Científica
	Santa Rosa	Orquideario Amazónico San Cristóbal	Realización Técnica Científica
	Santa Rosa	Producción de Hongos Ostra	Realización Técnica Científica
	Linares	Petroglifo del Río Cauchillo	Histórico
	Sardinas	Restos Arqueológicos Sardinas	Histórico
QUIJOS	Baeza	Baeza Colonial	Históricas
	Baeza	Galería Arte Los Troncos	Artística Contemporánea
	Baeza	Granja Integral Quijos	Técnicas y Científicas
	Papallacta	Complejo Turístico Santa Catalina	Realización Técnica Científica
	Papallacta	Termas Papallacta	Realización Técnica Científica
	Borja	Santuario de la Virgen del Quinche	Históricas
ARCHIDONA	Cotundo	Centro de Rescate EL ARCA	Realización Técnica Científica
	Archidona	Complejo Turístico Cavernas Jumandi	Realización Técnica Científica
	Archidona	Finca AMIRUCA	Realización Técnica Científica
	Archidona	Petroglifo de San Agustín	Etnografía
	Cotundo	Petroglifo de Sto. Domingo de Hollín	Etnografía
	Archidona	Comunidad Yanayaku	Etnografía
	Cotundo	Valle Sagrado de Cotundo	Histórica
	Cotundo	Petroglifo claves para entrar en cuevas	Etnografía
	Archidona	Comunidad Porotoyaku	Etnografía
	Archidona	Catedral De Archidona	Histórica
	Archidona	Parque Central de Archidona	Realización Técnica Científica
	Archidona	Mural Municipal	Histórica
	Cotundo	Petroglifo El Plano	Etnografía
	Cotundo	Petroglifos los Avilas	Etnografía
TENA	Archidona	Festival Folklórico de la Chonta (Archidona)	Histórica
	Archidona	Carnaval Playero de Archidona	Histórica
	Archidona	Procesión de la Virgen	Histórica
	Talag	Aso. Sinchi Pura	Etnografía
	Misahualli	RICANCIE-Machakuyacu	Etnografía
	Misahualli	RICANCIE-Capirona	Etnografía
	Talag	RICANCIE-Huasila Talag	Etnografía
	Ahuano	RICANCIE-Runa Huasi	Etnografía
	Talag	Museo Étnico Serena	Histórico

CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA	Misahualli	Mariposearlo	Realizaciones Técnicas
	Misahualli	Jardín Bot Amarun K	Realizaciones Técnicas
	Misahualli	Museo Kamak Maki	Histórico
	Misahualli	Comunidad Shiripuno	Etnográfico
	Pano	Petroglifos Winaru Purisca	Histórico
	Pano	Petroglifo Puma Rumi	Histórico
	Tena	Petroglifo el Águila	Histórico
	Puerto Napo	Petroglifo S/N	Histórico
	Puerto Napo	Petroglifos Yachana Rumi	Histórico
	Puerto Napo	Petroglifos Curi Sindic	Histórico
	Ahuano	C. de Rescate Animal	Realizaciones Técnicas
	Misahualli	Jardín Botánico Ishpiingo	Realizaciones Técnicas
	Pto. Napo	Shamanismo	Etnografía
	Talag	Petroglifo Puma Rumi	Histórico
	Tena	Glifos Alto Ongota	Histórico
	Tena	Petroglifo Puma Rumi	Histórico
	Tena	Petroglifo de Chaupis	Histórico
	Pano	Petroglifo Sapo Rumi	Histórico
	Tena	Catedral del Tena	Histórico
	Tena	Wayusa Ñusta Warmi	Acontecimientos

Fuente: Ministerio de Turismo, 2012 Elaborado: GAD P Napo 2015

3.3.2.10 Demanda Turística

Según un estudio realizado por el Ministerio de Turismo con el apoyo del PNUD en el año 2011, se evidencia que los turistas extranjeros, son jóvenes menores de 29 años, en tanto que el visitante ecuatoriano está en el rango de edad de 30 a 39 años. El visitante extranjero viene en un promedio de 4 días, mientras que la estancia del turista nacional es de 2 días; el nacional gasta \$ 25 y el extranjero \$76. Sin embargo la oferta turística es baja, a excepción de Tena donde según el PDyOT de este cantón existe sobre oferta de servicios en la ciudad.

Cuadro 3.30 Percepción sobre la oferta turística

ESTUDIO DE MERCADO: QUIÉNES VISITAN NAPO		
	Nacional	Extranjero
Días que pasa en Napo	2%	4%
Gasto diario promedio	25,34	76,09
Viaje como parte de un paquete	7,31%	3,59%

ESTUDIO DE MERCADO: QUIÉNES VISITAN NAPO	Nacional	Extranjero
Viaje de manera independiente	84,04%	73,05%
Viaje parte independiente y parte paquete	5,88%	23,35%
Visitantes de 18 a 29 año	24%	59%
Visitantes de 30 a 39 años	49%	21%
Visitantes de 40 a 49 años	20%	11%
Visitantes de 50 a 59 años	1%	3%
Visitantes de 60 a 69 años	4%	5%
Visitantes mayores de 70 años	2%	1%
Visitantes con nivel de instrucción secundaria		11%
Visitantes con nivel de instrucción universitaria		81%
Visitantes con nivel de instrucción posgrado		8%
# Alojamientos de primera clase	16%	
# Alojamientos de segunda clase	35%	
# Alojamientos de tercera clase	69%	
# Alojamientos de cuarta clase	1%	

Fuente: Ministerio de Turismo/ PNUD , 2012

3.4 Otros indicadores económicos relevantes de la provincia

3.4.1 Población Ocupada

Napo tiene una población económicamente activa de 41.428 personas, de las cuales 39.794 está ocupada, mientras que 1.634 están desocupados. La mayor cantidad de la población ocupada está en el sector de servicios o terciario, seguido por el sector primario o agricultores, mientras que en manufactura se encuentra el 3.93% de la población ocupada. Al momento de generar políticas públicas de carácter provincial; considerando la necesidad de reducir la brecha de pobreza y cambiar la matriz productiva, el GAD Provincial tendrá que enfocar sus esfuerzos al sector productivo primario.

Cuadro 3.31 Población ocupada por actividad económica

POBLACION OCUPADA POR ACTIVIDAD		
ACTIVIDAD	NAPO	%
SECTOR PRIMARIO		
Agricultura	15.733	40,51
Explotación de minas y canteras	389	
Sub total	16.122	
SECTOR SECUNDARIO		
Industrias manufactureras	1.563	3,93
Sub total	1.563	

POBLACION OCUPADA POR ACTIVIDAD		
ACTIVIDAD	NAPO	%
SECTOR TERCIARIO		
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	100	
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	84	
Ocupada en construcción	2.382	
Comercio al por mayor y menor	3.496	
Transporte y almacenamiento	1.233	
Alojamiento y servicio de comidas	1.440	
Información y comunicación	288	
Actividades financieras y de seguros	140	
Actividades inmobiliarias	27	
Actividades profesionales, científicas y técnicas	377	47.9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	763	
Administración pública y defensa	3.077	
Enseñanza	3.129	
Atención de la salud humana	908	
Artes, entretenimiento y recreación	140	
Otras actividades de servicios	474	
Actividades de los hogares como empleadores	1.002	
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	
Sub total	19.063	
Otros y no especificados	3.046	7,65

Fuente: SNI Censo, 2010

3.4.2 Recaudación de impuestos

El cantón donde más el SRI recauda impuestos es Tena, con una relación aproximada del 4 por uno al resto de cantones. Su condición de capital provincial permite este nivel de recaudación. El IVA mensual es el que más réditos otorga al estado, esto denota la alta carga de servicios existente.

Cuadro 3.32 Recaudación de Impuestos por Cantón

IMPUUESTOS RECAUDADOS 2013, POR CANTON Y CARACTERÍSTICA					
	TENA	ARCHIDONA	CJAT	EL CHACO	QUIJOS
1% compra de vehículos usados	51.983,17	8.377,64	1.043,51	9.858,72	9.123,4
Ice-servicios de televisión pre pagada	23.350,32	345,15		2.513,97	404,93
Ice focos incandescentes cae	31,25				
Impuesto a la renta sobre ingresos	1.133,37			42,81	

IMPUESTOS RECAUDADOS 2013, POR CANTON Y CARACTERÍSTICA					
	TENA	ARCHIDONA	CJAT	EL CHACO	QUIJOS
de herencias legados y donaciones					
Impuesto a los vehículos motorizados internos	511.086,52	119.108,29	10.149,6	125.563	131.434
Impuesto ambiental contaminación vehicular	270.793,02	70.742,297	12.567,4	75.867,82	68.597
Intereses por mora tributarios	59.327,68	7.262,75	311,05	8.168,49	6.406,5
IVA mensual	3.286.286,4	963.182,52	53.424,3	302.381,7	476.416
IVA semestral	1.738,26	33,98	4,8	692,48	237,75
Multas por contravenciones	155	17,5		83,25	
Multas por presentación tardía anexos	1.901,68			31,25	
Multas ruc	121,25				30
Multas tributarias	173.439,01	32.042,52	2.340,39	43.918,51	26.742
Patente de conservación para concesión minera	1.095,84				336
Regalías mineras	7.058,72				
Régimen impositivo simplificado	74.332,95	23.916,57	3.469,57	12.958,55	12.592
Reintegro valores pagados indebidamente	536,56				1007,8
Renta anticipos	251.866,68	42.972,62	31,72	25.121,79	55.108
Renta personas naturales	292.171,84	18.050,21	1.061,4	13.900,01	72.263
Renta sociedades	254.489,25	4.435,53		3.260,2	132.703
Retenciones en la fuente	238.5248,3	306.345,97	35.137,2	222.473,9	24.4476
Retenciones IVA	1.974,47				
Tierras rurales	9.382,96	3.173,91	2.127,11	2.410,64	4.465,2
Utilidades de las actividades mineras	5.072,38				
Impuesto a la salida de divisas exportaciones					172,59

Fuente: SIN, 2013

3.5 Identificación de las Cadenas Productivas

Se entiende como cadena productiva al “conjunto de operaciones planificadas de transformación de unos determinados factores o insumos en bienes o servicios mediante la aplicación de un procedimiento tecnológico.

Una de las definiciones menciona que una cadena productiva es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado, (CICDA, 2006). En una cadena productiva, intervienen varios actores que desarrollan actividades y relaciones entre ellos para llevar un producto hasta los consumidores.

“El concepto de cadena se refiere a un producto o un grupo de productos conjuntos o ligados por el uso. La cadena identificada permite localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción, el papel de los volúmenes y las relaciones de poder en la determinación de los precios, etc.”.(Malassis, 1992)

En la cadena productiva, el insumo sufre cambios o transformaciones, hasta obtener un producto final y su ubicación en el mercado. De esta manera la cadena productiva involucra el proceso de extracción, manufactura de la materia prima, hasta llegar a su producto final.

Para el presente estudio se ha tomado la cadena productiva de productos emblemáticos a nivel provincial: Cacao, Leche y Yuca. El cacao registra un alto nivel de inversión pública en los últimos años; la leche, base fundamental de la economía del Valle de Quijos, y la yuca, base en la dieta alimenticia de la ciudadanía en especial de la cultura Kichwas. Productos como el plátano, maíz, hierba luisa, fréjol, entre otros se asemejan a la cadena de consumo interno.

A nivel provincial se registran pequeñas iniciativas de circuitos productivos; así por ejemplo: en la parroquia Misahualli se produce silo (maíz picado), mismo que es utilizado en la zona alta, donde se produce leche. La guayusa es un producto que ha comenzado a procesarse, existen diversas organizaciones que proveen materia prima y una empresa local la industrializa y comercializa embotellada. El cacao tiene un proceso de transformación de la materia prima, sin embargo no se contempla como circuito porque las barras de chocolate son distribuidas fuera de la provincia.



3.5.1 Cadena Productiva del Cacao

INSUMOS

- El terreno para producir cacao es acompañado con otros productos. Sistema Chacra
- La mayor cantidad de fincas donde se produce cacao, son individuales y oscilan mayoritariamente de 6 a 20 hectáreas (Estudio de kallari)
- La semilla se consigue en viveros particulares o son entregadas por instituciones como el MAGAP o el GAD Provincial.
- En la Zona Baja de Napo existen 24 almacenes agropecuarios, donde es posible encontrar los insumos.

PRODUCCION

En Napo la producción de cacao se da en los cantones de Archidona, Tena y Arosemena Tola. Se ha evidenciado que la producción de cacao manejado de manera asociativa tiene una mayor rentabilidad. En el año 2006 el rendimiento de cacao era de 1.8 qq /ha de cacao seco, en el 2008, las plantaciones cobijadas en Kallari tienen una productividad de 3.5 qq/ha, mientras que para el 2010 y 2011, se incrementó a 4.1 qq/ha y 4.8 qq/ha respectivamente. En el grupo de productores no asociados a Kallari según un estudio realizado por GIZ, existe una densidad en el cultivo de cacao de 492 arboles/ha. Dando una productividad de 2.1 qq seco/ha. La superficie promedio sembrada en este grupo es de 1.35 ha. En promedio el costo de mantenimiento, sin mano de obra familiar es de 72 USD/ha e incluyendo la mano de obra familiar asciende a 298 USD/ha. Sin embargo este difiere acorde al tamaño de la finca, a menos hectáreas mayor consto de mantenimiento.

ACOPIO

El acopio de manera doméstica se da en la casa del productor donde las almendras son secadas en un tendal de cemento, marquesina de madera, sobre lonas o plásticos y algunos hasta en el asfalto de las carreteras.

En Tena y Archidona existen bodegas que acopian almendras secas y semi secas.

La Asociación Kallari, tiene establecido una estructura de compra del producto a nivel de finca como cacao en baba, transporta en tanques plásticos, el producto coloca en cajas de fermentación para mejorar la calidad en donde pasa de 4 – 6 días, posteriormente pasan a las marquesinas para el secado final hasta obtener cacao el 9% de humedad que es el producto comercial.

COMERCIALIZACION

Las almendras cosechadas siguen una doble vía de comercialización o bien son vendidas como cacao en baba, o bien el mismo productor lleva hasta su casa lo seca y cuando tienen 18 – 20 % de humedad venden al comerciante intermediario que pasa con su camión por la vía en días específicos.

Los productores asociados en kallari, han tenido mayores beneficios económicos que los no asociados, en el año 2010, los ingresos del cacao Nacional de USD 885 / finca y USD 473 / ha, mientras que para el grupo de productores no asociados es de USD 137 / finca y USD 102 / ha. Las ganancias tienen estrecha relación con el cuidado a las

CONSUMO

El consumo es mínimo en la provincia. Actualmente Kallari y otras organizaciones mandan a elaborar chocolate, mismo que sirve para comercializarlo en el extranjero. En Arosemena Tola, existe un pequeño emprendimiento de producción de chocolate en barra.



3.5.2 Cadena Productiva de la YUCA

INSUMOS

La semilla de yuca, es sacada del tallo de la planta madura.

No se utiliza fertilizantes, herbicidas y otro tipo de insumos.

PRODUCCION

Los terrenos propicios para la yuca son aquellos arcillosos, ubicados especialmente en cerca de las orillas de los ríos. Siendo muy atractivas las islas que se forman por los ramales de los ríos.

Aunque la siembra es durante todo el año los meses de julio y agosto son en los que más se siembra.

Según el MAGAP en el año 2014 se sembraron 1250 hectáreas y se cosecharon 959 hectáreas. Con una producción de 7125 toneladas.

ACOPIO

El acopio de yuca se da especialmente para empezar un proceso de fermentado que desencadena en la elaboración de chicha. Principal producto alimenticio de los kichwas.

COMERCIALIZACION

La mayor cantidad de yuca es de autoconsumo. Se registran procesos de comercialización en diversos sectores de Tena y Archidona.

De manera sistemática varias organizaciones de mujeres comercializan yuca, en conjunto a otros productos de la localidad, en diversas veredas de la Ciudad de Tena. Las expendedoras rotan para no monopolizar el comercio.

CONSUMO

“La mayor parte de la producción de yuca es para autoconsumo, el consumo familiar de yuca es alto, ya que el alimento principal de los kichwas es en base a chicha de yuca, por lo que a pesar de existir una superficie consolidada de cultivo significativa, la producción no llega a los mercados en un porcentaje menor al 5%” (MAGAP, diagnóstico del agro 2015).

La cadena de valor de la yuca, es similar para la del plátano, chonta, maní, fréjol entre otros productos de consumo diario. Se registran pequeños cambios, especialmente en lo relacionado al modo de siembra, tiempo de cosecha y temporalidad de la producción.



3.5.3 Cadena Productiva de la Leche

INSUMOS

La preparación de las fincas para la producción lechera, difiere en la Zona Alta de la Provincia con la Zona Baja; en la primera se registra un manejo más técnico en el mejoramiento de pastizales, forrajes y potreros.

Mayoritariamente los insumos son adquiridos en cualquiera de los 37 almacenes agropecuario que existe en Napo.

PRODUCCION

En Napo se producen 66.953 litros de leche al día. La mayoría de ellos en el Valle del Quijos.

El sistema de producción es extensivo, en decir no en establos.

En el cantón EL Chaco, se estima una tasa reemplazo de vacas productoras del 65% para los próximos dos años y del 32% dentro de 3 años. Lo que implica que en 5 años, se reemplazará el 100% de las vacas productoras. Estimamos que una situación similar ocurre en el cantón Quijos.

La producción dependerá de la sanidad animal y manejo general, así como de su alimentación, manejo de sus desechos y ordeño.

Para mejorar la producción lechera será necesario: mayor frecuencia de ordeño, mejorar las técnicas de manejo así como de la sanidad y alimentación, el uso eficiente del pasto y de la genética.

ACOPIO

En Napo, existen 24 centros de acopio, específicamente en los cantones Quijos y El Chaco.

En las fincas se han implementado sistemas de mantenimiento en frío de la leche, requisito indispensable para comercializarlo a empresas nacionales.

COMERCIALIZACION

57044 litros diarios se comercializan en Napo. Evidenciándose que el mayor volumen de la producción se comercializa a empresas lácteas de la provincia de Pichincha sin ningún tipo de procesamiento

La leche en su mayoría se comercializan a las grandes industrializadoras como son: Ecuajugos – Nestlé, Rey leche, del cual se tiene un promedio de precio de venta de leche cruda a un precio promedio en finca de \$0,29/L

CONSUMO

5125 litros son consumidos en UPAs y 1729 son transformados en quesos o yogur en cada finca.

3.5.4 Cadenas priorizadas en la estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva

Dentro de las cadenas productivas a nivel nacional cuyo propósito es el cambio de la matriz productiva, en la provincia existen iniciativas para agregar valor a las producciones de cacao, productos lácteos, al sector turismo e incluso existen iniciativas de micro comercio que podría canalizarse a químicos farmacéuticos

Cuadro 3.33 Cadenas productivas priorizadas a nivel nacional con incidencia local

CADENAS PRODUCTIVAS - CAMBIO DE MATRIZ PRODUCTIVA		
SECTOR INDUSTRIAL	SECTOR MANUFACTURERO	SECTOR SERVICIOS
Elaborados del Cacao		
Elaborados de Productos Lácteos	Químicos y Farmacéuticos	Turismo

Fuente: Senplades, 2014

3.6 Seguridad y Soberanía Alimentaria

3.6.1 Zona Alta

Según el Diagnóstico del Agro 2015, levantado por el MAGAP, es notorio que El Valle de Quijos, basa su economía en la producción de leche, tal cual lo evidencia un 67% de pastos cultivados y un 26% de bosque intervenido en el cantón Quijos, cosa similar ocurre en el cantón El Chaco. Productos agrícolas como tomate de árbol, tomate riñón, naranjilla y granadilla tienen como destino comercial a la cadena Supermaxi (PDyOT Quijos). En términos de soberanía alimentaria, la Zona Alta de la Provincia es muy dependiente de la producción externa. Por lo que se hace necesario fortalecer y mejorar la cadena de producción de leche, lo que garantizará una seguridad alimentaria.

Se registran iniciativas de huertos familiares, destinados a la producción de hortalizas, actualmente sirve para el autoconsumo familiar. También existe proyectos hidropónicos para la producción de tomate riñón y pepinillos.

3.6.2 Zona Baja

Los cantones de Tena, Archidona y Arosemena Tola no han podido consolidar un producto alrededor del cual se mueva la economía local. Hay que destacar que en los últimos años se han realizado importantes esfuerzos para fortalecer la producción del cacao con miras a articular un proceso que le de valor agregado y genere un cambio en la matriz productiva.

La producción en las fincas de la Zona Baja, se basa en un modelo tradicional agroforestal. En el que a más de garantizar un sustento alimenticio recoge elementos culturales, conocimiento ancestral y convivencia con la naturaleza, en un lugar donde debido a las características del suelo no es aconsejable los monocultivos en grandes extensiones. La chacra es: "Un espacio de producción de cultivos encaminados a fortalecer la soberanía alimentaria de la familia, la comercialización, su estructura combina con una gran variedad de especies de frutas, forestales, medicinales y de uso

artesanal de reproducción natural, que en muchos casos proyectan el mismo orden y que mantiene semejanzas como un bosque tropical húmedo. Su manejo corresponde a una serie de valores y conocimientos de la cultura Kichwas" (MAQUITA CUSHUNCHIC, Plan de Asistencia Técnica Agrícola, 2013).

La chacra, alberga gran diversidad de cultivos, lo que garantiza la seguridad alimentaria y contribuye con la sostenibilidad por la gran diversidad de especies:

Cuadro 3.34 Cultivos Agro-forestales

CULTIVOS AGRO-FORESTERÍA						
Cantón	Alimenticias	Ornamentales	Medicinales	Comerciales	Forestales	Artesanales
Tena	Yuca	Guanto	Ayahuasca	Café	Aguano	Toquilla
	Camote	Anturios	Sangre de drago	Cacao	Laurel	Guadua
	Sacha Inchi	Heliconias	Limón	Plátano	Cedro	Cuya
	Plátano	Cucardas	Curarina	Yuca	Guayacán	Bijao
	Guayusa	Chiriguayusa	Guanto	Guineo	Pachaco	Porotillo
	Chonta	Marpindo	Ajengibre	Papaya	Guarango	Achira
	Pitón	Orquídeas	Ortiga	Naranja	Dormilón	Puru (Maracas)
	Morete		Verbena	Limón		
	Uva de monte		María panga	Maíz		
	Hungurahua		Condición panga	Arroz		
	Cacao Blanco		Papa de vejuco	Maní		
	Maní		Ajo silvestre	Papa china		
	Avio		Barbasco			
	Papa china					
	Ají					
	Aguacate					
	Naranja					
	Limón					
	Fruta de pan					
Archidona	Yuca	Chiriguayusa	Ayahuasca	Café	Aguano	Toquilla
	Camote	Cucardas	Sangre de drago	Guayusa	Laurel	Pambil
	Sacha Inchi	Heliconias	Churiyuyo	Cacao	Cedro	Locata
	Plátano	Anturios	Quiviyuyo	Plátano	Guayacán	Bijao
	Guayusa	Guanto	Guanto	Yuca	Pachaco	Porotillo
	Chonta	Marpindo	Ajengibre	Naranjilla	Guarango	Achira
	Pitón	Orquídeas	Ortiga	Papaya	Dormilón	Puru (Maracas)
	Morete		Limón	Limón	Copal	Guadua
	Uva de monte		María panga	Sacha Inchi	Pigüi	Kuya
	Hungurahua		Condición panga			Shipati
	Cacao		Papa de vejuco			Chimbi

CULTIVOS AGRO-FORESTERÍA						
Cantón	Alimenticias	Ornamentales	Medicinales	Comerciales	Forestales	Artesanales
Blanco						
	Maní		Quilunquilun			Pita
	Avio		Ajo silvestre			
	Fruta de Pan		Barbasco			
	Ají		Ayahuasca			
			Sangre de drago			
			Verbena			
Carlos Julio Arosemena Tola	Yuca	Cucardas	María Panga	Cacao	Cedro	Guadua
	Camote	Anturios	Sangre de drago	Guayusa	Laurel	Pambil
	Guayusa	Heliconias	Limón	Café	guayacán	Toquilla
	Plátano	Barbasco	Curarina	Plátano	Pachaco	Bijao
	Guineo	Guanto	Guanto	Yuca	Guarango	Porotillo
	Chonta	Orquídeas	Ajengibre	Naranjilla	Dormilón	Achira
	Papa china		Ortiga	Papaya		Puru (Maracas)
	Morete		Verbena	Limón		Kuya
	Uva de monte		Ayahuasca	Naranja		Balsa
	Hungurahua		Condición panga	Piña		Shipati
	Cacao Blanco		Papa de vejuco	Ají		Pita
	Maíz		Ajo silvestre			
	Maní					
	Naranja					
	Limón					
	Caña					
	Ají					
	Aguacate					
	Hierba luisa					

Fuente: Criterios Asociación Kallari y sus Organizaciones Socias, 2011. Elaborado: MCCH, 2011

El GADP Napo y otras instituciones han venido trabajando en el apoyo a la producción agroforestal. En el año 2014 se firmó un convenio con el Proyecto MCCH, para potenciar 300 hectáreas con los productores en el sistema tipo chacra. Se aspira mejorar el rendimiento de la tierra y la economía local. Sin embargo, al ser un proyecto piloto no se registra hectáreas con sistemas agroforestales bajo prácticas sostenibles intervenidas por el GADP Napo.

Productos de bio comercio como el sacha inchi, fibra, látex, sangre de drago y vainilla, en el año 2014 recibieron sustento en el GADP Napo, para su emprendimiento. Complementándose a productos que años anteriores recibieron el apoyo como: wayusa, hierba luisa, hongos y turismo.

La economía del agricultor rural, tiene como principal sustento el cacao cuya época de cosecha se sitúa entre los meses de febrero a julio, seguido del café que se cosecha entre julio a noviembre. Los otros cultivos como yuca, plátano se cosechan todo el año y son las que en mayor o menor medida les genera un pequeño ingreso mensual. El maíz se siembra dos veces al año cosechándose entre enero - febrero y otra entre agosto - septiembre (Criterios Asociación Kallari y sus Organizaciones Sociales, MCCH, 2011).

3.7 Presencia de Proyectos de Carácter Estratégico

En la provincia de Napo, existen tres proyectos estratégicos de carácter Nacional. Dos hidroeléctricos: el Coca Codo Sinclair, con una capacidad de potencia de 1500MW ubicado en el sector El Chaco y Gonzalo Pizarro el mismo que capta las aguas del río Coca; el hidroeléctrico Quijos, tendrá una capacidad de potencia de 50 MW, está ubicado en el cantón Quijos y captará las aguas de los ríos Quijos y Papallacta. El proyecto Pungarayacu, es de carácter hidrocarburífero y estará ubicado en los cantones de Tena y Quijos. Los 3 proyectos están en fase de construcción.

Los proyectos conllevan una gran oportunidad de empleo para los ciudadanos napenses, en las diferentes áreas durante la construcción y operación. Los asentamientos humanos relativamente cercanos a los proyectos, tendrán la oportunidad de brindar servicios. De igual forma, acorde a la política del Gobierno Nacional, los ciudadanos que viven en los alrededores, esperan mejorar sus condiciones de vida a través de la dotación de servicios básicos.

Cabe señalar, que los empleos proporcionados en la fase de construcción presentan la problemática de temporalidad a la que están sujetos.

Cuadro 3.35 Proyectos Estratégicos Nacionales existentes en Napo

Proyectos Nacionales de Carácter Estratégico			
Programa y/o Proyecto	Área	Provincia	Cantón
Coca Codo Sinclair	Hidroelectricidad	Sucumbíos	Gonzalo Pizarro
		Napo	El Chaco
Pungarayacu	Hidrocarburos	Napo	Tena
			Archidona
Quijos	Hidroelectricidad	Napo	Quijos

Fuente: Senplades, 2014

3.8 Financiamiento

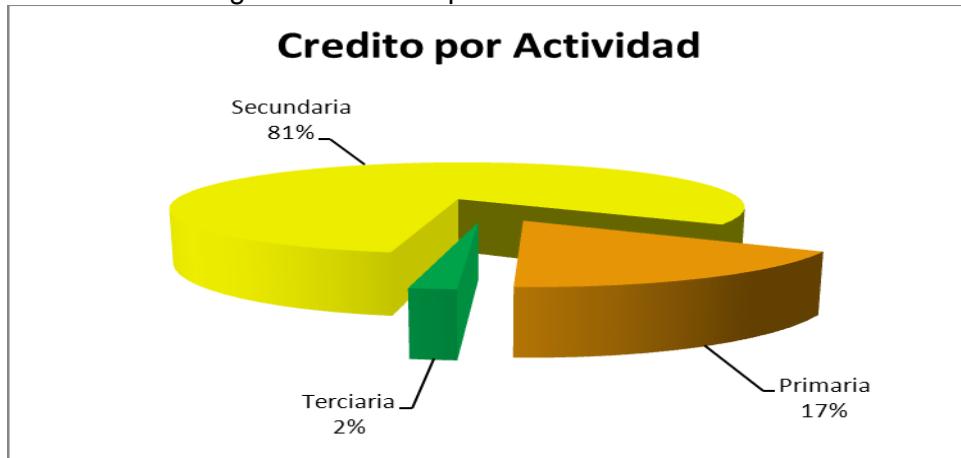
En el año 2013 las cooperativas de ahorro y crédito son las que mayor financiamiento concedieron, un 49% del monto total; seguidas por las instituciones financieras y Bancos privados con el 15% cada uno, y al final tenemos los créditos otorgados por las mutualistas con el 1%.

Cuadro 3.36 Créditos concedidos, por institución financiera

MONTO CONCEDIDO POR TIPO DE INSTITUCION 2013	
Institución Financiera	Monto
Cooperativas de Ahorro y Crédito	34.291.536,48
Instituciones Financieras	17.431.439,6
Bancos Privados Nacionales	17.364.173,9
Sociedades Financieras	417.035,69
Mutualistas	57.981,3
TOTAL	69.562.166,970

Fuente: SNI, 2013

Figura 3.9 Crédito por Actividad Económica



Fuente: SNI, 2013 Elaborado: GADPNapo, 2015

Si se realiza un análisis por actividades de la PEA, es posible determinar con claridad que el sector servicios ha recibido el 81% de los créditos otorgados, siendo la actividad consumo con USD 29`503.923,02 a la que más se ha concedido créditos, seguida por el sector de comercio. En síntesis los créditos mayoritariamente son para gastos y en menor medida para inversión.

La actividad manufacturera e industrial ha recibido tan solo el 2% de los créditos otorgados y el sector primario o agrícola el 17%.

Cuadro 3.37 Créditos concedidos por actividad económica

CRÉDITOS POR ACTIVIDADES	2013
Primaria o agrícola	11.830.450,88
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	11.761.246,29
Explotación de minas y canteras	69.204,59
Terciaria o manufactura	1.439.450,69
Industrias manufacturera	1.439.450,69
Secundaria o de servicios	56.155.809,89
Suministros de agua; alcantarillado, gestión	6.100
Construcción	1.053.175,7
Comercio al por mayor y al pormenor	11.950.630,56

CRÉDITOS POR ACTIVIDADES	2013
Transporte y almacenamiento	3.171.427,73
Alojamiento y servicios de comida	4.831.826,2
Información y comunicación	484.406,66
Actividades financieras y de seguros	266.060,16
Actividades inmobiliarias	49.500
Vivienda	245.1543
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	461.507,6
Administración pública y defensa; planes de seguridad	125.481,64
Enseñanza	390.397,69
Servicios sociales y relacionados con la salud	51.238,84
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio	1.323.208,01
Consumo	29.503.923,02
Actividades en los hogares en calidad de empleadores	35.383,08

Fuente: SNI, 2013

3.9 Infraestructura para el fomento productivo

3.9.1 Aeropuerto

Con la expectativa de contar con un puente de comunicación para el turismo receptivo, científico, de intercambio comercial, petrolero y económico; se construyó en la provincia de Napo el Aeropuerto Internacional Jumandi, ubicado en la parroquia Ahuano, sector Zancudo. Sin embargo, luego de varios años de su culminación no ha logrado consolidarse como pilar económico local.

Esta magna obra tiene un valor aproximado de USD 42 millones de dólares, enclavado en la selva amazónica, a 35 km al este de Tena, cuenta con instalaciones modernas, una pista de 2 500 metros de largo y 60 de ancho. El área del aeropuerto es de 266 hectáreas. Cuenta, además, con estación de combustibles con capacidad para 22 000 galones; cámara de transformación, estación de bomberos, sistemas de seguridad, licencia y manejo ambiental.

La terminal incluye un campamento para 500 personas totalmente equipado, con área residencial, oficinas y recreacional.

Con la construcción del aeropuerto se realizaron obras de accesibilidad: asfaltado de la vía desde Puerto Napo hasta Puerto Ahuano, de 26 km. Además de obras complementarias para las comunidades aledañas.

3.9.2 Carreteras y Transporte

En el componente Movilidad, Energía y Conectividad de este diagnóstico se especifica que la provincia de Napo ha tenido una dinámica positiva en el avance de construcción de vías, teniendo en cuenta los años: 2011, 2012, 2013, y 2014. En el primer año hemos tenido como base una longitud de 1.207,3 km. para el siguiente año se ha incrementado 43 km de vías construidas con una longitud de 1.250,3, para el año 2013

se trabajó una ampliación de 35.km de vías con un total de 1285.8 y en el 2014 registramos una longitud de 1320,2 km de vías con un incremento de 34 km de vías. Como vemos hemos tenido un crecimiento significativo en apertura, mejoramiento y asfalto de vías en nuestra provincia, en este sentido, vemos que en estos últimos años la calidad de vida para nuestros ciudadanos/as ha mejorado.

La red vial provincial tiene una longitud de 1274.1 km. (no incluye vías de las cabeceras cantonales) teniendo en cuenta 2 tipos de infraestructura de movilidad terrestre, una de ellas es la Red Vial Nacional con 274.4 km, seguido por la Red Vial Provincial Rural con 999.7 km.

Cuadro 3.38 Sistema Vial

CATEGORIA	Km	PORCENTAJE %
Red Vial Nacional	274.4	21.5
Red Vial Provincial Rural	999.7	78.4
TOTAL:	1274.1	

Fuente: GAD Provincial de Napo, 2015

3.9.3 Energía y telecomunicaciones

Según el III Censo Agrícola, realizado en el año 2000, en Napo, la mayor cantidad de UPAs no tienen energía eléctrica y línea telefónica

Cuadro 3.39 UPAs por Servicios

UPAs POR FUENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y LÍNEA TELEFÓNICA						
Tamaños de Upa	Fuente De Energía Eléctrica				Disponibilidad De Línea Telefónica	
	No tiene energía eléctrica	Red pública	Planta propia	Otra fuente	Si	No
TOTAL NAPO	4.018	1.012	75	10	37	5.079
Menos de 1 hectárea	52	153	.	.	17	188
De 1 hasta menos de 2 ha	91	21	3	.	.	116
De 2 hasta menos de 3 ha	65	5	.	.	.	70
De 3 hasta menos de 5 ha	173	32	.	.	.	204
De 5 hasta menos de 10 ha	322	79	.	.	*	399
De 10 hasta menos de 20 ha	352	139	.	.	*	490
De 20 hasta menos de 50 ha	1.697	277	32	8	.	2.013
De 50 hasta menos de 100 ha	977	189	20	.	7	1.180
De 100 hasta menos de 200 ha	247	80	13	3	4	339
De 200 hectáreas y más	42	37	6	.	6	79

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 2000

3.9.4 Silos, Centros de Acopio, Mercados

La infraestructura para las actividades productivas varía, acorde a la Zona. En La Zona Alta o Valle del Quijos, se destacan los centros de acopio para la leche, al igual que las agroindustrias, dedicadas especialmente para la transformación de lácteos. En la Zona Baja, existen centros de acopio para el café, cacao y maíz. La mayor cantidad de infraestructura está destinada a la comercialización y muy escasa para darle un valor agregado a la producción.

Cuadro 3.40 Infraestructura de apoyo a la producción

Cantón	Centros de Acopio				Viveros	Mercados	Granjas Avícolas	Centro Faenamiento	Agro Industrias	Almacenes
	Cacao	Grano	Café	Leche						
Tena	36	30	27	1		3	6	1		16
Arosemena Tola					1		6			2
Archidona	11	10	4	1	2		4		1	6
Quijos				15		1	6	1	2	5
El Chaco				7	1	1	8	1	3	8

Fuente: PDOT Cantonales 2015, Diagnóstico MAGAP, 2015

3.9.5 Riego

Para el riego en Napo, se utilizan especialmente las fuentes naturales como ríos, quebradas o esteros, no existen canales de riego, pozos de agua, ni reservorios. Esto se debe a la gran pluviosidad existente en Napo; y las unidades productivas con mayor riego son las menores a 1 hectárea. Por lo que se podría concluir que la producción es natural y rudimentaria, tan solo para el 2% de la superficie sembrada se utiliza un sistema de riego.

3.10 Amenazas a la Infraestructura y Áreas Productivas

Se caracteriza por eventos climáticos extremos, relacionados con la cantidad e intensidad de las lluvias, las mismas que ocasionan deslizamientos, desbordamientos de ríos, inundaciones por colapso de canales, ventarrones y tormentas, afectando a la actividad productiva. Estos eventos sobrepasan las capacidades de reacción de quienes habitan en la provincia, y por tanto los pone en riesgo. Si a la cantidad de lluvias se le suma niveles de deforestación, asentamientos humanos inadecuados, mal manejo de los suelos, tendremos como resultados grandes desastres.

La mayor causa de contaminación de las aguas en la provincia, según lo analizado en el componente biofísico, es por la descarga directa de aguas servidas, sin embargo es necesario destacar que el mayor peligro registrado es por la presencia de aluminio y sólidos totales, producto de la extracción minera, la misma que ha ubicado a ríos como el Yutzupino en el cantón Tena y al Chumbiyacu en el cantón Carlos Julio Arosemena Tola, en límites superiores a los admisibles. La explotación de material pétreo además de la contaminación al agua con sus graves consecuencias, se suma el perjuicio para la actividad turística.

A continuación ubicamos el Cuadro 3.4.1 del componente biofísico, donde se resume los peligros y amenazas, los mismos que repercuten también en la actividad productiva.

Cuadro 3.41 Amenazas

Amenazas Naturales	Ubicación	Ocurrencia
Volcánico	Norte y Noroeste de la provincia	Alta
Terremoto	Toda la provincia	Alta / mediana
Inundaciones	Lechos de los ríos en zonas pobladas: Tena, Archidona, Misahualli, Puerto Napo, Ahuano	Mediana
Helada	Norte y Noroeste de la provincia	Media
Amenazas Antrópicas	Ubicación	Ocurrencia
Quema	Páramos de la provincia	Baja
Sequía/ Escasez de agua limpia	Comunidades rurales, parte sur este de la provincia	Alta
Tala	Existe deforestación en toda la provincia, especialmente aledañas a las vías	Alta
Caza	La población rural practica la cacería en sus chacras y zonas boscosas de la provincia. Por la escases de fauna silvestre esta actividad está decreciendo	Mediana
Erosión	Las fuertes pendientes en la provincia, combinada con las fuertes lluvias y con la actividad agropecuaria y apertura de vías genera procesos de erosión puntuales en la provincia	Mediana
Contaminación de agua	Los ríos de la provincia cuentan con niveles elevados de heces fecales, los ríos en la parte sur de la provincia cuentan además con altos niveles de metales pesados por la actividad minera.	Mediana

3.11 Problemas y Potencialidades

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Estructura productiva	El VAB no petrolero durante los años 2007 al 2010 ha tenido un crecimiento simétrico.	Bajo aporte de Napo al VAB Nacional evidenciándose un casi nulo valor agregado bruto.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Empleo y talento humano	<p>Según los censos de los años 2001 y 2010 la PEA, PO y la PA proporcionalmente creció más que la Población total</p> <p>El 47.92% de la PO está en el sector servicios.</p>	<p>La PEA en el sector rural, en un análisis comparativo censal, ha disminuido en un 6.4%.</p> <p>La participación femenina en la PEA, es inequitativa en relación a los hombres y mucho mayor en la población asalariada.</p> <p>El sector manufactura e industria en la Provincia tiene una baja incidencia en la población ocupada</p>
	Principales actividades económicas	<p>La mayor cantidad de superficie propicia para la agro producción está en manos individuales con propiedad escriturada.</p> <p>El sector agrícola es numéricamente mayor en la provincia de Napo.</p> <p>A nivel provincial el sector minas y canteras representa el 53.8%, seguido por el 11.3% de la administración pública.</p> <p>La producción de leche es el principal sustento económico de los habitantes del valle de Quijos, logrando ser un producto poseicionado en el quehacer diario.</p> <p>En los últimos tiempos han existido importantes aportes para fomentar la producción de cacao. Principal producto en el sistema agro-forestal o chacra, en la Zona baja de Napo.</p> <p>Se cuenta con diversos instrumentos técnicos como la Agenda Zonal SENPLADES 2014, los PDyOT cantonales, la agenda agro productiva de la amazonía, las directrices nacionales en la priorización del cambio de la matriz productiva, la agenda provincial agrícola, entre otros.</p>	<p>El sector agrícola, es el de menor formación académica y el que mayor NBI tienen en Napo</p> <p>La producción agrícola de Napo no está muy diferenciada ya que los productores han sembrado varios rubros sin considerar el Mapa de Uso Actual y Potencial del Suelo. Haciéndose necesario un adecuado ordenamiento territorial del agro.</p> <p>Tan solo el 1.4% de la superficie de la Provincia tiene suelos fértilles y el 17% buenos.</p> <p>La mayor cantidad de producción piscícola, son especies introducidas</p> <p>La productividad es baja y en el lapso de 12 años, el rendimiento del cacao y café, se ha incrementado en un promedio de 0.015 Tm/ha</p> <p>No se cuenta con una zonificación de uso de suelo que garantice la producción acorde a sus potencialidades.</p>

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	<p>La biodiversidad, permite la siembra de una diversa producción agrícola como el maíz, plátano, arroz, yuca, maní, wayusa, tomate de árbol, entre otros, especialmente para garantizar la seguridad alimentaria.</p> <p>Se registra un incremento de la actividad de acuacultura.</p> <p>Las condiciones bioclimáticas son propicias para el turismo. Se ha registrado iniciativas de turismo comunitario.</p> <p>Las características climáticas han ido especificando diferenciación en la producción de la Zona Alta y la Zona baja en Napo</p> <p>La biodiversidad y la gran cantidad de territorio destinado para conservación ambiental, complementado por vías en buen estado a la cabecera provincial, cabeceras cantonales y parroquiales fomentan el turismo.</p> <p>El avistamiento de aves es una acción que se consolida en el Valle de Quijos.</p> <p>Existen iniciativas para el biocomercio, elaboración de chocolate, producción de elaborados de leche e impulso al turismo, mismos que constan en la agenda de cambio a la matriz productiva.</p> <p>En la producción del cacao se pierde más del 60% del fruto, por efectos de la plaga monilla.</p>	<p>Se han registrado ataques de oso a UPAs, del valle del Quijos.</p> <p>Se registra una expansión de la frontera agrícola</p> <p>No se trabaja en cadenas de valor consolidadas.</p>
Identificación de las cadenas productivas	En la producción de cacao se evidencia una cadena productiva articulada. Apoyada por diversas instituciones y organizaciones.	Las cadenas productivas a nivel local son básicas: producción y comercialización

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	<p>Los diferentes pisos climáticos son propicios para impulsar una cadena productiva local.</p>	<p>El turismo no tiene un proceso articulado.</p>
<p>Seguridad alimentaria y soberanía</p>	<p>Existe tradición histórica a través de la producción en Chacra (agro biodiverso). La misma que está siendo rescatada por diversas organizaciones para garantizar la seguridad alimentaria.</p> <p>Articulación entre organizaciones/asociaciones e instituciones alrededor de productos como el cacao, café, naranjilla, forestal, wayusa</p> <p>Existe experiencias de desarrollo en turismo comunitario (RICANCIE, OYACACHI, JAMANCO, SUMACO, TAMBO, SHANDIA, RUNA SHITO)</p> <p>Apoyo de ONGs para fortalecer los procesos productivos (MCCH)</p> <p>La Constitución y demás otras leyes marca la obligatoriedad de la seguridad y soberanía alimentaria</p>	<p>Falta un estudio técnico que visibilice a la producción agroforestal, tipo chacra, como alternativa para mejorar las condiciones de vida de la población.</p> <p>Escasa consolidación de las organizaciones productivas.</p> <p>El apoyo de diversas instituciones para la soberanía alimentaria no ha tenido la sostenibilidad adecuada, quedándose muchas veces en la entrega del machete, alevines o bombas de fumigar.</p>
<p>Proyectos nacionales estratégicos</p>	<p>Al contar con 2 proyectos hidroeléctricos en construcción y uno hidrocarburífero, se genera mano de obra temporal.</p> <p>Contar con servicios complementarios en las comunidades aledañas a los proyectos estratégicos.</p>	<p>Afectación a las cuencas hidrálicas, con impactos ambientales y sociales.</p> <p>Círculos de pobreza y asimetría económica entre los que pertenecen a los proyectos y la ciudadanía colindante.</p> <p>Abandono del agro, para sectores estratégicos y mano de obra</p>
<p>Financiamiento</p>	<p>En Napo, tanto a nivel del SRI como de los GAD se ha incrementado la recaudación de impuestos.</p>	<p>La recaudación de impuestos asimétrica entre la cabecera provincial y los otros cantones evidenciando la concentración financiera en Tena.</p>

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	<p>Se ha incrementado el monto crediticio en la provincia de Napo</p>	<p>Porcentualmente se ha registrado poco crédito para la actividad productiva agrícola, ganadera y de manufactura.</p>
Infraestructura para el fomento productivo	<p>Existen anillo viales que conectan los sectores productivos de Napo</p> <p>Se ha dado un incremento considerable en la dotación de servicio eléctrico y telefónico a infocentros en las cabeceras parroquiales</p> <p>El mayor número de establecimientos existentes, está destinado al comercio al por mayor y menor, con un 51.75%, lo que genera fuente de empleo. Seguido por los de tipo alojamiento y servicios de comida con un 15.7%, evidenciándose un nacer de la actividad turística</p>	<p>Baja infraestructura específica para fortalecer las cadenas de valor</p> <p>Escasos establecimientos para el sector primario o agrícola.</p>
Amenazas a la infraestructura	<p>La infraestructura para la producción generalmente está construida en sitios no vulnerables para desastres naturales</p>	<p>Las condiciones geológicas, volcánicas y climáticas, vuelven a cualquier sitio como vulnerable.</p>
Factores productivos	<p>El 19.08% de la superficie de Napo no es áreas protegidas. Lo que garantiza servicios ambientales adecuados a la ciudadanía.</p> <p>La mayor cantidad de tierra en condiciones de producción, está en manos individuales, con propietarios de terrenos de 5 a 50 hectáreas</p> <p>En los últimos años se ha dado un incremento significativo en la actividad crediticia en la provincia de Napo.</p>	<p>La mayor cantidad de infraestructura productiva se da para la comercialización, existiendo tan solo 6 (exceptuando Tena) agroindustrias registradas. Lo que evidencia una falta de valor agregado a la producción.</p> <p>Para el sector rural del bajo Napo, las escrituras globales no constituyen garantía real para el otorgamiento de crédito.</p> <p>Tan solo el 2% de los créditos ha sido destinado para el sector manufactura e industria.</p>



Componente Asentamientos Humanos

PREFECTURA



Obras que cambian vidas!

4. Componente Asentamientos Humanos

4.1 Análisis histórico de la distribución de la población en Napo

El Ecuador prehispánico es la etapa donde se conoce con más claridad el poblamiento y la ocupación del territorio en la provincia de Napo, en especial, en el denominado Período de Integración y Desarrollo Regional, que varios autores lo ubican en un rango de 2000 años, entre el 500 A.C. y 1500 D.C.

A la par de otras culturas en el Ecuador, en la provincia de Napo, se desarrolla la cultura de los **Quijos**. Según Guevara, D. (2012), el territorio de los quijos se extendía desde la ceja de la cordillera oriental de los Andes hasta la llanura amazónica en un área rodeada por los ríos Quijos y Napo. El río Quijos primero como Papallacta, luego Quijos y por último Coca, desemboca en el Napo.

Durante la conquista y colonización españolas se fundaron en la amazonía varios pueblos y ciudades por parte de los denominados “avanzados”, que con el afán de buscar riquezas, ampliar el dominio colonial e introducir la religión cristiana, se adentraron en estos territorios trayendo consigo elementos de la cultura kichwa, mismos que hoy son dominantes. Con este interés, la corona española crea al oriente de Quito, la provincia de Quijos, en lo que hoy es Napo. Hacia 1559 se funda por primera vez la ciudad de Baeza, misma que en 1925 fue refundada por última vez, en lo que hoy es “Baeza Colonial”, barrio de la capital cantonal del mismo nombre.

Los principales poblados que se fundan en esta época son: Archidona en 1560 a orillas del río Misahualli y Ávila, a orillas del río Suno en 1563 (Gutiérrez Marín). En este texto, no se menciona otros poblados que están fuera de lo que territorialmente es hoy la provincia de Napo. En los siglos XVIII, XIX, e incluso entrado el siglo XX, las **MISIONES RELIGIOSAS** ubicadas en Archidona, Tena y Puerto Napo (Josefinos, Jesuitas, Capuchinos), expanden la creación de pueblos y comunidades.

Políticamente, ya en la época republicana, en 1861, García Moreno crea la Provincia de Oriente con dos cantones: Napo y Canelos, fijando a Archidona como su capital. En 1920, la provincia se divide en dos nuevas provincias, Napo-Pastaza y Zamora-

Santiago, en 1959, se divide Napo-Pastaza en Napo y Pastaza con sus capitales. Tena y Puyo. Finalmente en 1989, una nueva división, Napo da origen a la provincia de Sucumbíos, y en 1998 a Orellana.

Alrededor de la primera mitad del siglo XX, se produce la primera gran oleada de poblamiento de lo que hoy es Napo, a raíz de la creación de la Ley de Tierras Baldías (Ley Agraria), el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), promovió la colonización de tierras en el valle del Quijos, principalmente. Las fórmula para legalizar las propiedades era de al menos el 25% de bosque tumbado y con pastizales u otra forma de sembrío. El Fracaso determinó el abandono de la provincia de muchos pobladores que optaron por este proceso.

En la década de los setenta, se produjo la segunda oleada de poblamiento a raíz de la exploración y explotación petrolera. Esta movilización de pobladores provenientes de todo el país, aprovechó las vías que se abrieron para la actividad hidrocarburífera.

En lo que es hoy la provincia de Napo, podemos hablar de un nuevo poblamiento a raíz de la modernización del sistema vial nacional y provincial. La denominada E45 y la E20, del sistema nacional, sumado al sistema vial provincial, han promovido una gran movilización de pobladores, especialmente de la sierra central a la parte baja de Napo (Tena y Archidona).

4.2 Red provincial de asentamientos humanos

La Estrategia Territorial Nacional (ETN 2013-2017), define a los asentamientos humanos como articuladores del aprovechamiento de los recursos rurales, que pueden complementarse y cooperar entre sí para promover la reducción de brechas y la transformación de la matriz productiva, sobre la base del desarrollo de la vialidad, la energía, la conectividad, el desarrollo endógeno, los derechos de la naturaleza y la calidad del ambiente, el desarrollo urbano y la universalización de los servicios básicos y públicos.

La red de asentamientos humanos de la ETN se articula principalmente por cuatro corredores viales verticales importantes: la carretera Troncal Amazónica, que articula la Amazonía desde Lago Agrio hasta Zamora; la carretera Panamericana, que atraviesa la Sierra ecuatoriana de norte a sur; la carretera Santo Domingo-Machala que articula la cuenca del Guayas (principalmente), y la Ruta del Spondylus, que va desde San Lorenzo hasta Anconcito y que articula buena parte de la Costa ecuatoriana.

En sintonía con la necesidad de la planificación articulada y vinculada a nivel nacional-territorial como lo dispone la SENPLADES, se propone una red de asentamientos humanos provincial sobre la base de los criterios desarrollados por la ETN para la jerarquización de los asentamientos humanos (Tabla 7.1- ETN 2013-2017), adaptados a la realidad territorial provincial y manejados en el más amplio sentido.

La jerarquía regional establecida para la Ciudad de Tena, viene dada por la Red Nacional de Asentamientos Humanos, misma que teniendo como eje de conectividad la E45, troncal amazónica, establece una red regional cuyos núcleos son las capitales provinciales Lago Agrio, Coca, Tena, Puyo, Macas y Zamora.

Los demás núcleos de este ejercicio de red provincial se ubican a lo largo del segmento de la E45 que atraviesa la provincia y de los principales ejes de conectividad de la Red Vial Provincial. En el caso de Archidona, la **jerarquía de subregional** aplica para un núcleo conformado por la ciudad y parroquia urbana de Archidona, sobre la base del 10% de la población provincial y el 9% de la PEA provincial, características a las que se añade el rol de distribución, transporte y almacenamiento de productos primarios y manufacturados. La **jerarquía local** aplica para el núcleo de asentamientos conformado por la ciudad de El Chaco y el cantón del mismo nombre, que cumplen para una población del 9% provincial y el 8% de la PEA Provincial, más el rol de acopio y distribución de materias primas para la industria.

La **Jerarquía menor**, es ocupada por los núcleos poblacionales ubicados en las parroquias rurales de: Chonta Punta, Ahuano, Pto. Napo, Misahualli, Talag, San Francisco de Borja, Cotundo, San Pablo de Ushpayacu, que tienen el rol de producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados al turismo recreativo. A continuación en el Cuadro 4.1 se cita los datos numéricos que sustentan los asentamientos humanos.

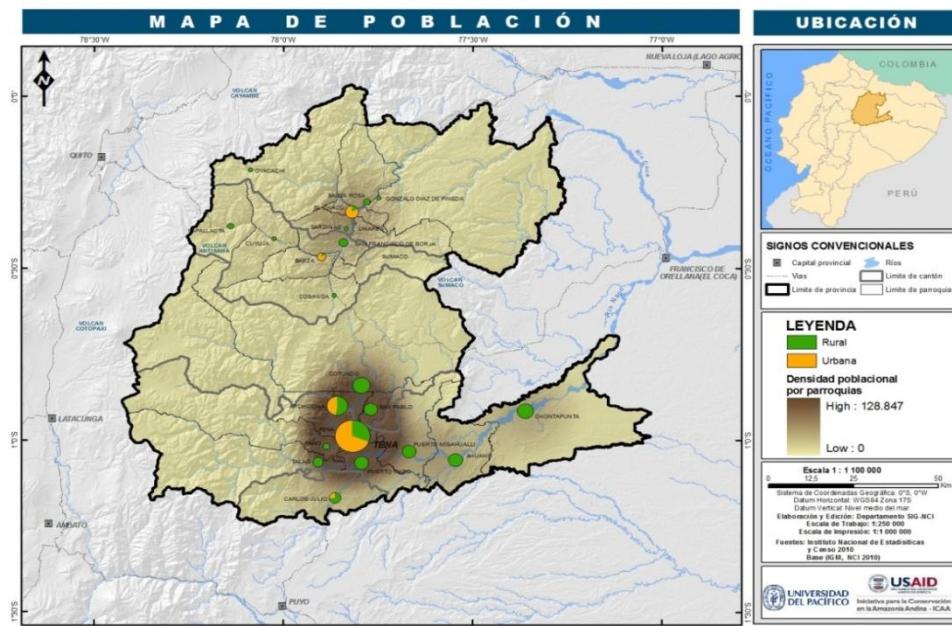
Cuadro 4.1 Jerarquía de Asentamientos Humanos

JERARQUÍA	Asentamiento Humano	Criterio de jerarquización
<i>Regional</i>	Ciudad de Tena	Red Nacional de Asentamientos Humanos. Estrategia Territorial Nacional (ETN). Categoría Regional.
<i>Subregional</i>	Ciudad – Parroquia de Archidona	Características de la tipología de jerarquización de los asentamientos humanos ETN: 10% población provincial(10.369) y 9% PEA provincial (3726)
<i>Local</i>	Ciudad – Cantón El Chaco	Características de la tipología de jerarquización de los asentamientos humanos ETN: 9% Población provincial (9.300) y 8% PEA provincial (3.232)
<i>Menores</i>	Cantón Quijos - Ciudad Baeza- Cantón A. Tola- Ciudad A. Tola. Parroquias rurales: Chonta Punta, Ahuano, Pto. Napo, Misahualli, Talag, San Francisco de Borja, Cotundo, San Pablo de Ushpayacu	Características de la tipología de jerarquización de los asentamientos humanos ETN: 2% Población. Provincial (2.073) y 3% PEA Provincial (1.242).

Fuente: INEC, 2010

El mapa 4.1, tomado del análisis de la población de Napo, en el estudio sobre servicios ecosistémicos en Napo, realizado por la U. de Lima/ICAA-USAID en el año 2014, presenta un esquema de núcleos poblacionales que coinciden con la propuesta de la red provincial y su distribución territorial en la provincia de Napo.

Mapa 4.1 Propuesta cartográfica de la Red Provincial de Asentamientos Humanos



Fuente: INEC, 2014

4.3 Infraestructura y acceso a servicios básicos: Agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de desechos sólidos

El déficit, la cobertura y la calidad de los servicios básicos existentes en la provincia, no solo son un indicativo del nivel de pobreza, sino ante todo, la medida de la equidad con que se manejan los recursos públicos y sobretodo, las deficiencias de planificación territorial para su prestación, a parte de un sinnúmero de factores de poblamiento irregular no planificado, espontáneo, que se produce en la ocupación de los diferentes paisajes del territorio.

Al observar la prestación de estos servicios a nivel provincial (Cuadro 4.2.), tanto en la zona urbana como rural en promedio, se puede establecer que el servicio de energía eléctrica como la recolección de desechos sólidos superan el 73%, lo que no sucede con la dotación de agua y alcantarillado que apenas supera al 50%. El componente de agua y alcantarillado representa el 38% de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (índice NBI) y el 64,1% de la extrema pobreza por NBI., por lo tanto, la ampliación de estos servicios es una estrategia efectiva y justa en cuanto a la distribución de los recursos públicos.

Cuadro 4.2 Prestación de Servicios Básicos en la Provincia Napo.

VARIABLE (%)	Provincia		
	Urbana	Rural	TOTAL
Abastecimiento de agua por red pública interior viviendas	72.87	21.82	49.52
Red pública de alcantarillado	86.99	29,35	55.25
Servicio eléctrico de empresa pública	98,16	83.05	89.12
Recolección de desechos sólidos - Carro recolector.	97,63	58,26	73.07

Fuente: INEC-CPV, 2010

En el cuadro, los totales escritos con rojo incluyen al cantón C.J. Arosemena, y son el resultado del promedio de la sumatoria de la cobertura total de estos servicios en los restantes cuatro cantones de la provincia más los valores de C.J.Arosemena Tola, estos últimos tomados del folleto SENPLADES: Agua potable y alcantarillado para erradicar la pobreza en Ecuador. 2014.

En este mismo cuadro, a nivel provincial es aún más deficiente la prestación del servicio de agua y alcantarillado, cuando comparamos la zona urbana con la rural, en esta última no se llega ni al 22% en el abastecimiento de agua y apenas a un 29,35% de alcantarillado.

Si observamos en el cuadro 4.3, lo que sucede en los cantones con todos los servicios públicos analizados, las zonas urbanas tienen una cobertura sobre el 67.79 % en agua potable y hasta un 100% para el servicio eléctrico.

En este mismo cuadro, el caso de las zonas rurales analizadas por cantón la diferencia es dramática, especialmente con la prestación de los servicios de agua y alcantarillado, mismos que dictan la tendencia a nivel de los totales provinciales. Esta diferencia es aún más pronunciada en los cantones de la parte baja en donde se

concentra la mayoría de la poblacional provincial, así el cantón Archidona apenas tiene una cobertura rural de alcantarillado del 5.0 % y de agua en las viviendas del 10.69 %, que no está muy lejos del Cantón Tena que llega al 7.71 % en alcantarillado y 9.83 % en agua.

Cuadro 4.3 Prestación de servicios básicos por cantón, sector rural y urbano

VARIABLE (%)	Cantón Tena			Cantón Archidona			Cantón El Chaco			Cantón Quijos		
	Urbana	Rural	TOTAL	Urbana	Rural	TOTAL	Urbana	Rural	TOTAL	Urbana	Rural	TOTAL
Abastecimiento de agua red pública interior viviendas	73.62	9.83	41,72	69.21	10.69	39,95	67.79	32.47	50.13	80.88	34.30	57,59
Red pública de alcantarillado	82.95	7.71	45,33	79.76	5.0	42,38	89.87	48.29	69.81	95.38	56.34	75,86
Servicio eléctrico de empresa pública	98.59	70.31	84,45	94.73	77.24	85.98	99.32	90.07	94.69	1000.0	94.58	97,29
Recolección de desechos sólidos – carro recolector.	96.93	33.45	65,19	96.26	27.52	61,89	98.65	81.70	90.17	98.68	90.38	94,53

Fuente: INEC-CPV, 2010

La elaboración del presente cuadro no incluye datos del cantón C.J. Arosemena Tola, pues la fuente www.sin.gob.ec, en la sección para la elaboración de los PDYOT de los GAD, no registra valores para este cantón. Consultado el PDYOT del GAD Municipal de Arosemena Tola, el análisis se lo dirige a la pobreza por necesidades básicas insatisfechas, citando promedios cantonales según el CENSO 2010, sin incluir las variables que determinan estos índices.

4.4 Acceso a servicios de educación y salud

4.4.1 Educación

Del cuadro 4.4 que resume lo que sucede en la provincia en global, se puede observar que la tasa de analfabetismo, en personas mayores o iguales a 15 años de edad, es del 6.3 %, 4.2 % menos con respecto al 2001 y 8.4 % menos con respecto a 1990, por debajo de la media nacional que es del 6.8 %. No hay mayores diferencias entre la zona rural y urbana en cuanto a la tasa neta de asistencia desde educación básica hasta la secundaria, que en general sobrepasa el 72 %. En el bachillerato y la universidad se marcan diferencias entre estas zonas, 50.34 % para la rural y 64.68 para la urbana, en el primer caso, y 8.19% rural y 24.67 % urbana, en el segundo caso.

Cuadro 4.4 Valores principales del acceso a la educación en Napo

INDICADOR	PROVINCIA		
	Urbano	Rural	Total
Tasa de Analfabetismo	4.40	8.20	6.30
Tasa neta de asistencia en educación básica	94.06	94.54	94.40
Tasa neta de asistencia en educación primaria	93.11	94.70	93.90
Tasa neta de asistencia en educación secundaria	75.54	69.04	72.29
Tasa neta de asistencia en educación bachillerato	64.68	50.34	57.51
Tasa neta de asistencia en educación superior	24.67	8.19	16.43

INDICADOR	PROVINCIA		
	Urbano	Rural	Total
Tasa neta de asistencia educación secundaria masculina	75.54	68.44	71.99
Tasa neta de asistencia educación secundaria femenina	75.55	69.65	72.6
Tasa neta de asistencia educación superior masculina	21.99	6.92	14.45
Tasa neta de asistencia educación superior femenina	27.11	9.53	18.32

Fuente: INEC – CPV, 2010

En este mismo cuadro, es notable la asistencia de las mujeres a la universidad, el 18,1% de mujeres frente al 14.45 % de varones. En general en el trayecto de la secundaria a la universidad, las mujeres acceden en mayor porcentaje, en promedio 4 puntos sobre los hombres. El 93.9 % de los niños asiste a la primaria y el 57.51 % de los jóvenes al bachillerato.

En el análisis por cantones (Cuadro 4.5), la mayor tasa de analfabetismo la tiene A. Tola y Archidona, con el 10.48 y 9.86, respectivamente. En estos mismos cantones, se observa la mayor diferencia entre la tasa de asistencia a la universidad masculina y femenina, del 7.14 y 15.35, respectivamente, para A. Tola, y del 9.76 y 14.01 para Archidona, valores que del mismo modo son menores que el resto de los cantones. En las demás variables, se mantiene la misma tendencia observada en el cuadro anterior.

Cuadro 4.5 Prestación de servicios de educación en Napo, por cantón

INDICADOR	CANTON TENA	CANTON ARCHIDONA	CANTON EL CHACO	CANTON QUIJOS	CANTON A. TOLA
Tasa de Analfabetismo	4.83	9.86	7.19	4.77	10.48
Tasa neta de asistencia educación básica	94.35	94.39	94.12	95.82	93.96
Tasa neta de asistencia educación primaria	94.45	93.60	94.33	95.15	94.11
Tasa neta de asistencia educación secundaria	69.87	72.91	75.21	73.94	67.13
Tasa neta de asistencia educación bachillerato	53.88	54.84	61.04	60.94	60.50
Tasa neta de asistencia educación superior	14.58	11.86	14.47	22.31	11.03
Tasa N. asistencia E. secundaria masculina.	69.23	72.38	74.63	75.64	69.23
Tasa N. asistencia E. secundaria femenina	70.54	73.44	75.83	72.21	64.35
Tasa N. asistencia E. Superior masculina	12.58	9.76	13.79	29.29	7.14
Tasa N. asistencia E. superior femenina	16.56	14.01	15.17	24.07	15.35

Fuente: INEC – CPV, 2010

En la provincia, la escolaridad media en personas mayores o iguales a 24 años de edad es de 9,3 años, la tasa de escolaridad es mayor para el sector urbano con 11,2 años respecto del sector rural con 8 años. El 89.5 % de la población tiene cobertura del sistema de educación pública (INEC-CPV-2010)

Con el fin de compensar la diferencia de calidad en la educación urbana frente a la rural, en los últimos años se han construido tres escuelas del milenio en Napo, ubicadas en las parroquias Ahuano, Santa Rosa y Chontapunta, para atender a poblaciones marginadas de la provincia. Se planea construir una escuela más en Archidona. Adicionalmente, cerca de Tena;en la parroquia rural de Muyuna se

encuentra funcionando la sede de la universidad IKIAM, que constituye un proyecto estratégico nacional.

4.4.2 Salud

Según los datos que presenta el INEC en el anuario de recursos y actividades de salud pública en el 2012, la provincia contaba con 44 establecimientos de salud, de los cuales 6 tienen internación hospitalaria y 38 no la tienen. Napo cuenta con 134 médicos públicos; 65 odontólogos; 5 psicólogos; 154 enfermeras; 26 obstetricias y 132 auxiliares de enfermería, en todos los casos el número es superior a los registrados en el 2003.

A pesar del citado mejoramiento en la atención de la salud, la tasa de morbilidad infantil se ha incrementado en 2.96 %, lo cual supone, al menos, una deficiente atención en salud y nutrición infantil en la provincia, tal vez esto resulte en parte, por lo que dice el anuario INEC 2010, en donde en Napo el 63.75 % de los nacimientos se efectuaron con atención médica, por debajo de la media nacional del 77.61 %.

Según cita el estudio de la Universidad del Pacífico de Lima/ICAA-USAID, mencionado anteriormente, en los datos del Ministerio de Salud (2014), se observa una disminución de los casos de enfermedades por agua y alimentos (6.507 casos en el 2013 y 8.863 en el 2012), sin embargo, hay prevalencia de enfermedades diarreicas, especialmente en el sector rural, relacionadas con el agua contaminada, por falta de sistemas de potabilización de agua (9.101 casos de EDA's en promedio en los últimos 11 años, MSP, 2014).

El mismo ministerio (2014), señala que en el año 2011 a nivel nacional, el presupuesto asignado para cada ecuatoriano en el sector salud fue de 96,66 dólares, diez veces más que el valor de 9,39 dólares asignado en el año 2000, lo cual determina un mejoramiento en las prestaciones de salud pública.

4.5 Condiciones y acceso a la vivienda

El disponer de una vivienda en condiciones de habitabilidad aceptable es la meta que refleja las condiciones de vida de una población, y tienen que ver con la disponibilidad de servicios básicos, estructura constructiva apropiada y con el espacio habitable suficiente. En la provincia de Napo (según el cuadro 4.6), apenas el 27.16 % de las viviendas están en condiciones de habitabilidad aceptable, por cantones, el más bajo porcentaje corresponde a Archidona (20.32 %), y los más altos a Tena (31.70 %) y a Quijos (30.38 %).

Cuadro 4.6 Condiciones de habitabilidad aceptable en Napo, por cantones

Unidad Territorial	Número de viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable por cantón	Número de viviendas totales	Porcentaje de viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable por cantón y provincia.
Cantón Tena	5.156	16.263	31.70
Cantón Archidona	1.278	6.289	20.32
Cantón El Chaco	794	3.132	25.35
Cantón Quijos	642	2.113	30.38
Cantón Arosemena Tola	Sin datos	1.099	-----
PROVINCIA DE NAPO	7.871	28.976	27.16

Fuente: INEC – CPV, 2010

Para el resto de variables consideradas en este diagnóstico: Déficit habitacional, hacinamiento, tenencia de la vivienda y condiciones de habitabilidad, como variables importantes para determinar las condiciones de la vivienda en Napo, partimos del cuadro 4.7, que se presenta a continuación.

Cuadro 4.7 Condiciones de la vivienda en la provincia de Napo

VARIABLE	CANTON TENA			CANTON ARCHIDONA			CANTON EL CHACO			CANTON QUIJOS		
	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL
% de déficit habitacional cuantitativo	7.84	35.01	22,21	14.82	32.79	28.04	15.81	23.99	19.76	15.60	18.64	17.77
% de hogares hacinados	14.30	35.06	25.27	18.28	37.24	32.21	12.57	16.46	14.45	8.52	10.33	9.81
% de tenencia de la vivienda	48.73	83.02	66.84	60.57	87.78	80.56	52.98	71.30	61.82	63.76	60.24	61.24
viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable	3,681	1,475	5,156	621	657	1,278	476	318	794	209	433	642

Fuente: INEC CPV, 2010

La elaboración del presente cuadro no incluye datos del cantón C.J.Arosemena Tola, pues la fuente www.sin.gob.ec, en el link para la elaboración de los PDYOT de los GAD, no registra valores para este cantón. Consultado el PDYOT del GAD Municipal de Arosemena Tola, efectivamente, no existen datos sobre estas variables.

En el cuadro 4.5.2, los valores más altos en la precariedad de la vivienda en la provincia los registra el cantón Archidona, con 28.04 % de déficit habitacional, 32.21 % de hacinamiento y apenas 621 viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable, sin embargo tiene el valor más alto en la tenencia de la vivienda (80.56 %), de manera muy estrecha mejoran las condiciones en el cantón Tena que registra 22.21 en déficit habitacional, 25.27 de hogares hacinados, disminuyendo en la tenencia de la vivienda (66.84%). En todas las variables consideradas, los cantones de la parte alta, Quijos y El Chaco, presentan mejores valores en cuanto al acceso y condiciones de habitabilidad de las viviendas, respecto a los de la zona baja.

Las zonas rurales mantienen un mayor porcentaje de tenencia de la vivienda, sin embargo, en general respecto a la zona urbana sus valores se deterioran en cuanto al déficit habitacional y al hacinamiento. Igual en estas variables, son mejores los valores para los cantones de la zona alta, por ejemplo Quijos y El Chaco presentan el menor déficit habitacional en la zona rural (18.64 %), y (23.99 %) respectivamente.

En Napo, el déficit habitacional es de 22%, los hogares hacinados el 20% y la tenencia de la vivienda de un 67.6%.

4. 6 Localización y descripción de los asentamientos humanos de la Provincia

En el cuadro 4.8., se describen las características de ubicación geográfica, relaciones internas y elementos que las promueven, en la propuesta de red de asentamientos humanos de la provincia de Napo.

Cuadro 4. 8 Asentamientos Humanos en la Provincia de Napo

POBLACIONES NUCLEOS DE LA RED DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PROVINCIAL	UBICACIÓN DE LA RED	INFLUENCIA INTRARED	ELEMENTOS RELACIONANTES
<p>ZONA ALTA</p> <p>Núcleo Local: Ciudad cantón El Chaco.</p> <p>Núcleo Menor : Ciudad de Baeza y cantón Quijos</p> <p>Parroquias :</p> <p>Núcleo Menor : San Francisco de Borja</p> <p>,</p> <p>ZONA BAJA</p> <p>Núcleo Regional : Ciudad de Tena</p> <p>Núcleo Subregional: Ciudad parroquia de Archidona.</p> <p>Núcleos Menores:</p> <p>Ciudad y cantón A. Tola</p> <p>Parroquias de:</p> <p>Chonta Punta, Ahuano, Puerto Misahualli, Puerto Napo.</p> <p>Tálag.</p> <p>Cotundo.</p> <p>San Pablo de Ushpayacu</p>	<p>ZONA ALTA</p> <p>En Napo, se distinguen dos zonas biogeográficas claramente definidas: la zona alta y la zona baja.</p> <p>Los centros poblados ubicados en la zona alta ocupan una franja altitudinal que va de entre los 1700 msnm hasta los 3400/3500 msnm, que se distribuyen en los ecosistemas de los bosques nublados húmedos y muy húmedos de los flancos Este de la cordillera Oriental de los Andes, hasta los páramos orientales de la misma cordillera, que suben hasta aproximadamente los 4800 msnm. En estos últimos la presencia de las poblaciones de Oyacachi y El Tambo.</p> <p>ZONA BAJA</p> <p>En La parte baja, las poblaciones se ubican entre los 300 msnm, caso de Chonta Punta, entre otras, y los 1500 msnm, involucrando a varias poblaciones localizadas en las faldas sur-occidentales del Volcán Sumaco, en un rango ecosistémico entre el bosque húmedo tropical de llanura amazónica y los bosques nublados muy húmedos del flanco Este de la Cordillera Oriental y la denominada Tercera Cordillera (Napo-Galeras).</p> <p>Los cantones Tena, Archidona y A. Tola, comparten el mismo piso ecosistémico, entre el piedemonte, bosque</p>	<p>ZONA ALTA</p> <p>En la Parte Alta, la ciudad y cantón El Chaco y la ciudad y cantón Quijos, y en menor medida la parroquia San Francisco de Borja con su cabecera parroquial del mismo nombre, debido principalmente a la concentración de la prestación de servicios sociales- administrativos, al movimiento comercial y financiero, ejercen influencia inmediata en los centros poblados de sus periferias.</p> <p>Otro factor relacionante en la parte alta, es la presencia de grandes obras de infraestructura nacionales, como el Proyecto Coca Codo Sinclair e Hidrovictoria, quienes han promovido un movimiento social y económico fuerte entre las poblaciones vecinas e incluso fuera de sus territorios de ejecución.</p> <p>Finalmente, los territorios y poblaciones con relevantes atractivos turísticos, como Papallacta (aguas termales) y Borja (rafting), mantienen un movimiento permanente de actividades turísticas.</p> <p>ZONA BAJA</p> <p>En la Parte Baja, el factor más influyente lo constituye el grado de desarrollo e implementación de servicios e infraestructura que ha experimentado la capital provincial Tena. Alrededor de Tena, se mueve gran parte del comercio, gestión financiera, administración pública y de acceso a servicios sociales, a los que recurren la población de los cantones Archidona y A. Tola. Se trata de un gran polo de desarrollo que concentra en el cantón sobre el 58.7% de la población</p>	<p>De manera general, las vías de comunicación terrestre, en este caso las carreteras, constituyen los ejes relacionantes principales de las intervenciones territoriales de la población de Napo.</p> <p>El tejido vial de Napo está constituido por la E45(Troncal Amazónica), por la E20, vía que viene desde Quito a Baeza, que luego conecta a Hollín, Loreto y Coca, más todas las vías del Sistema Vial Provincial (SVP), que se unen a estos dos ejes.</p> <p>ZONA ALTA</p> <p>En la parte alta, el principal eje relacionante, integrado a la E20 y E45, son las vías Papallacta-Baeza-Lago Agrio y la Papallacta-Baeza-Tena, hasta la cabecera parroquial de Cosanga.</p> <p>A estos ejes viales, asfaltados y mejorados, se unen todas las vías de la zona alta del SVP.</p> <p>Esta situación de conectividad ha acelerado el relacionamiento comercial, de servicios de salud, administrativos, de educación, financieros de las poblaciones de la parte alta de la provincia, que en su totalidad están conectadas al mismo.</p> <p>ZONA BAJA</p> <p>Como sucede en la zona alta, todas las vías del sistema provincial (SVP), se conectan al Eje de la E45 y E20, en los tramos Baeza-Tena-Arosemena Tola y Hollín-Loreto-</p>

	<p>húmedo y bosque tropical de llanura amazónica.</p> <p>Existen en el territorio provincial 409 comunidades, todas ellas relacionadas a las cabeceras parroquiales rurales (19) y urbanas (5), que se insertan en la red provincial.</p>	<p>provincial (Censo 2010).</p> <p>En Tena, parroquia Muyuna, en la periferie de la ciudad, funciona la universidad de IKIAM, como un Proyecto Estratégico Nacional</p>	<p>Coca.</p> <p>Importantes ejes secundarios de relacionamiento constituyen las vías del SVP: Puerto Napo-Misahualli-Ahuano, Puerto Napo-Chonta-Punta, Tena – Pano - Tálag.</p> <p>En resumen, las vías nacionales y provinciales citadas, son la columna vertebral del relacionamiento entre los diferentes asentamientos humanos, que se conectan a estos ejes viales a través de un sistema de vías secundarias y de menor orden, en muchos de los casos asfaltados del sistema vial provincial del GADPN.</p>
--	---	---	---

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

4.7 Dispersión – concentración poblacional y de servicios sociales públicos por asentamiento humano en Napo

La provincia de Napo tiene una superficie de 12.533,11 Km², que representa el 4.87 % del total nacional y el 10.8% de la región amazónica. Cuenta con una población de 103.697 habitantes (INEC 2010).

La relación habitantes / superficie provincial, determina una densidad poblacional de 8.3 hab/km², que aparentemente no refleja lo que sucede en el territorio que posee más del 70% de su superficie con algún esquema de conservación; el SNAP con el PANE provincial, los bosques protectores, el patrimonio forestal del estado, reservas privadas, bosques privados y comunitarios bajos el Programa Socios Bosque, etc., dejando aproximadamente el 30% para ocupación antrópica. La nueva relación determinaría una densidad de 27.6 hab/km².

La población de Napo es principalmente rural, el 65.83 % frente al 34.17 urbana (CENSO 2010) y así mismo, predominantemente indígena kichwa, el 56.8 % frente al 38.1% definida como mestiza. Se halla ubicada principalmente en dos polos de desarrollo, uno en la zona baja encabezado por la ciudad – parroquia urbana Tena (capital provincial) y por la ciudad – parroquia urbana Archidona. En la zona alta, el segundo polo, encabezado por el cantón El Chaco, más el cantón Quijos.

Esta realidad territorial se muestra cartográficamente en la propuesta de red provincial de asentamientos humanos (mapa 4.1), que incluye a 409 comunidades, 19 cabeceras parroquiales y 5 cabeceras cantonales interconectadas en esta red.

La ciudad y parroquia urbana de Tena, más la ciudad y parroquia urbana de Archidona, con 33.934 hab. y 11.697, respectivamente (INEC 2010), suman 45.691 hab., el 44.6 % de la población provincial, que nos lleva a pensar en la formación de

una conurbación entre dos ciudades muy próximas encabezadas por la ciudad de Tena, capital provincial, que concentra la mayor cantidad de servicios de turismo, comerciales, bancarios, oficinas públicas provinciales, cantonales y nacionales, servicios educativos, con la Universidad de excelencia IKIAM y la conectividad aérea nacional-internacional a través del Aeropuerto Jumandi.

Si miramos al cantón Tena, con todos los núcleos menores establecidos para la red provincial, concentra el 58,7 % de la población provincial y solo la ciudad, el 22.48 %, lo que significa que 1 de cada 5 personas de la provincia han fijado su residencia en esta ciudad.

En la zona alta de Napo, es importante la influencia que ha adquirido la ciudad y cantón El Chaco como núcleo local de este polo de desarrollo provincial, que sumada a la ciudad de Baeza y cantón Quijos, que incluye principalmente a la parroquia San Francisco de Borja, suman una concentración poblacional de 14.184 habitantes, el 13,7 % de la población provincial.

Según lo establecido en el análisis del acceso y déficit de servicios básicos en la provincia, los servicios de más deficiente atención son agua y alcantarillado en las zonas rurales, pero矛盾oramente, a pesar del gran crecimiento poblacional en la zona baja de Napo (cantones Tena y Archidona), existe una gran diferencia en cuanto a la prestación de servicios básicos hacia las zonas rurales en comparación con la zona alta (cantones El Chaco y Quijos), como lo muestra el cuadro 4. 9 que se presenta a continuación.

Cuadro 4. 9 Diferencia en la prestación del servicio de agua y alcantarillado a las zonas rurales de la zona alta y baja de Napo por cantón

VARIABLE	ZONA BAJA		ZONA ALTA	
	C. Tena	C. Archidona	C. El Chaco	C. Quijos
Abastecimiento de agua por red pública interior viviendas	9,83	10,69	32,47	34,3
Red pública de alcantarillado	7,71	5	48,29	56,34

Fuente: INEC – CPV, 2010

Tanto el cantón Tena como Archidona, están por debajo de la media crítica de la amazonia para el cálculo del NBI regional, 13.5% para abastecimiento de agua y 17.4% para alcantarillado. Varias razones de esta situación, desde una planificación inadecuada y la carencia de recursos, hasta la dificultad para la prestación de estos servicios, esto último no se produce en El Chaco y Quijos, pues la mayoría de las parroquias rurales se ubican a pocos kilómetros de la cabecera cantonal, muy cerca de la troncal amazónica, que es la arteria de conectividad principal.

4. 8. Amenazas y Capacidad de Respuesta

4.8.1 Amenazas naturales

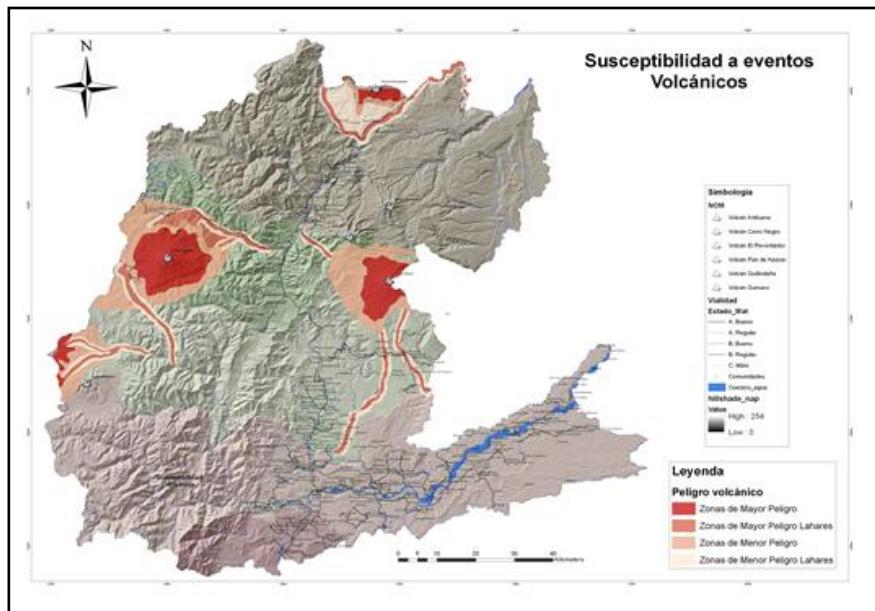
En Napo, existen tanto amenazas naturales geofísicas como morfoclimáticas.

4.8.1.1 Amenazas naturales geofísicas:

Volcánicas:

Erupciones volcánicas. Existen 4 volcanes activos, el Cotopaxi, en su ramal oriental, el Antisana, el Reventador, en límite entre Napo y Sucumbíos, y finalmente, el Sumaco. Del mapa de peligros volcánicos de Napo (Mapa 4.2.) y del reporte de Corti, N. (2010), sobre el análisis del Eje Alto andino para la Agenda Ambiental, se puede resumir:

Mapa 4.2 Peligros volcánicos de la provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Volcanes Nevados Activos del Cotopaxi y Antisana:

En el caso del Cotopaxi, no existen poblaciones de Napo en sus cercanías, ciertos ríos como el Verdeyacu, Ana Tenorio y otros, susceptibles por acarreo de lahares y lodos, que pueden llegar hasta el río Jatun Yacu.

Respecto al Antisana, las poblaciones alto andinas del cantón Quijos: El Tambo, Jamanco, Papallacta y Cuyuja, asentadas en las cercanías del volcán, peligro directo de lahares, caída de cenizas y piroclastos. Menos afectadas las poblaciones de Baeza y Borja. Peligros de afectación a las instalaciones de transporte, bombeo y almacenamiento de Hidrocarburos.

Volcán Reventador

El volcán Reventador representa una gran amenaza para la población de Manuel Galindo por el acarreo de lahares. Mientras que las poblaciones susceptibles a peligros de caída de ceniza son Santa Rosa, Gonzalo Díaz de Pineda, Tres Cruces. Todas éstas en el cantón El Chaco.

Se puede prever afectaciones directas a las instalaciones de transporte, bombeo y almacenamiento de combustibles. Actualmente, existe un peligro directo de afectación a las operaciones de la hidroeléctrica Coca Codo Sinclair.

Volcán Sumaco

Las poblaciones de Sala Honda y la parroquia de Sumaco, al igual de la vía que une estos asentamientos con San Francisco de Borja, presentan gran peligro por lahares. Todas estas poblaciones son parte del cantón Quijos. Por proyección, se produciría afectación a las operaciones de la hidroeléctrica Coca Codo Sinclair.

Volcán Sumaco – ZONA BAJA

Las poblaciones del cantón Archidona con bajo riesgo por caída de cenizas son: Cocodrilos, Pungarayacu, Pachacutik, Machangara, Challuayacu, Guamaní y 10 de Agosto. Mientras que los asentamientos con un riesgo alto y que deben ser tomadas en cuenta para un plan de riesgos son Guagua Sumaco y la Colombiana, las cuales presentan susceptibilidad por flujo de lahares. Los lahares del Sumaco pueden alcanzar rápidamente poblaciones a orillas del Río Misahualli y Hollín.

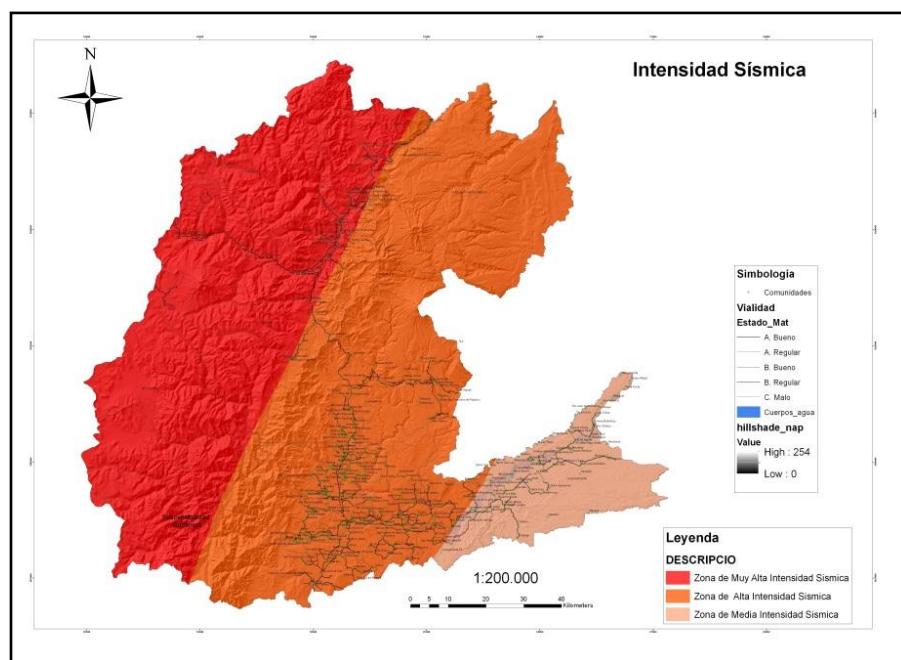
Movimientos Sísmicos

Los movimientos sísmicos son producto de la activación de fallas geológicas, movimiento de placas tectónicas o de la actividad volcánica.

De acuerdo al mapa 4.3., que se observa a continuación, en Napo hay una zona de **alta intensidad sísmica**, que se inicia en el piso alto andino y se proyecta siguiendo las vertientes exteriores de la cordillera oriental en una línea que atraviesa casi verticalmente la provincia de norte a sur, involucrando los valles del Quijos y Cosanga (**zona de color rojo**), otra de **media intensidad (zona de color ladrillo)**, que corre paralela a ésta y se adentra en dirección Este, hasta encontrarse con la amazonía baja (bajos del Ahuano y la Parroquia Chonta Punta), esta última área, se la denomina **de baja intensidad sísmica (superficie de color rosado carne)**.

De este mismo mapa se puede establecer que más del 80% de la provincia está sujeto a padecer amenazas sísmicas, excepto las zonas bajas de la parroquia Ahuano y Chontapunta.

Mapa 4.3 Intensidad Sísmica en la Provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

4.8.1.2 Amenazas Naturales Morfoclimáticas

Inundaciones:

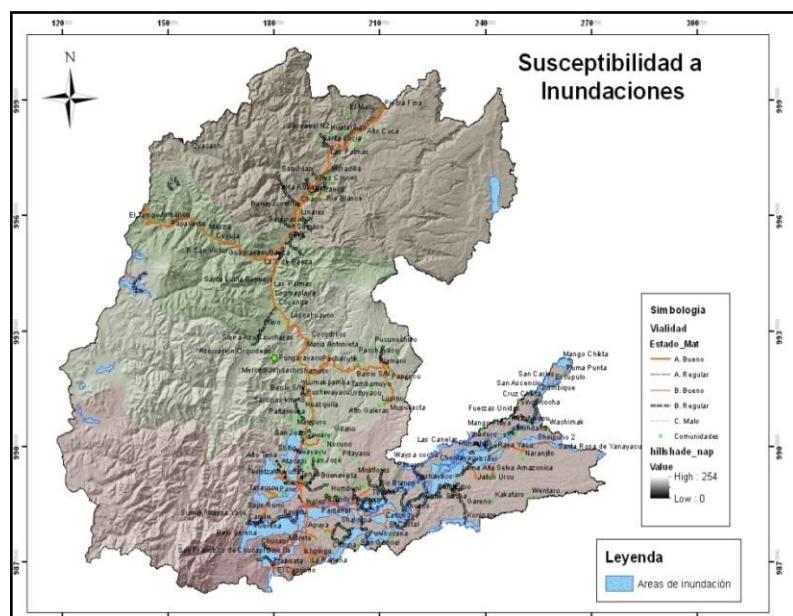
Inundaciones y desbordamientos son el resultado de fenómenos climáticos por presencia de precipitaciones de alta intensidad locales o regionales, estas últimas por la presencia cada vez más evidente del Cambio Climático y del fenómeno del Niño, que en Napo tienen relación con los problemas de inundaciones del año 1997-98.

El mapa 4.4, a continuación muestra la susceptibilidad a las inundaciones en la provincia de Napo.

Los problemas de inundación y saturación de agua, se presentan con mayor significancia en la zona baja, las áreas circundantes a los ríos Tena, Pano, Misahualli, Anzu y Jatunyacu, y siguiendo el río Napo, las áreas de Pto. Misahualli, Ahuano y Chontapunta, áreas que afectan a los cantones Archidona, Tena y en menor medida a Arosemena Tola.

De la información existente en la Dirección de Planificación del GADPN se establece que un 37.7 % de la superficie de Napo es propenso a inundarse y un 62.3 %, no presenta peligro.

Mapa 4.4 Susceptibilidad a inundaciones en la provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

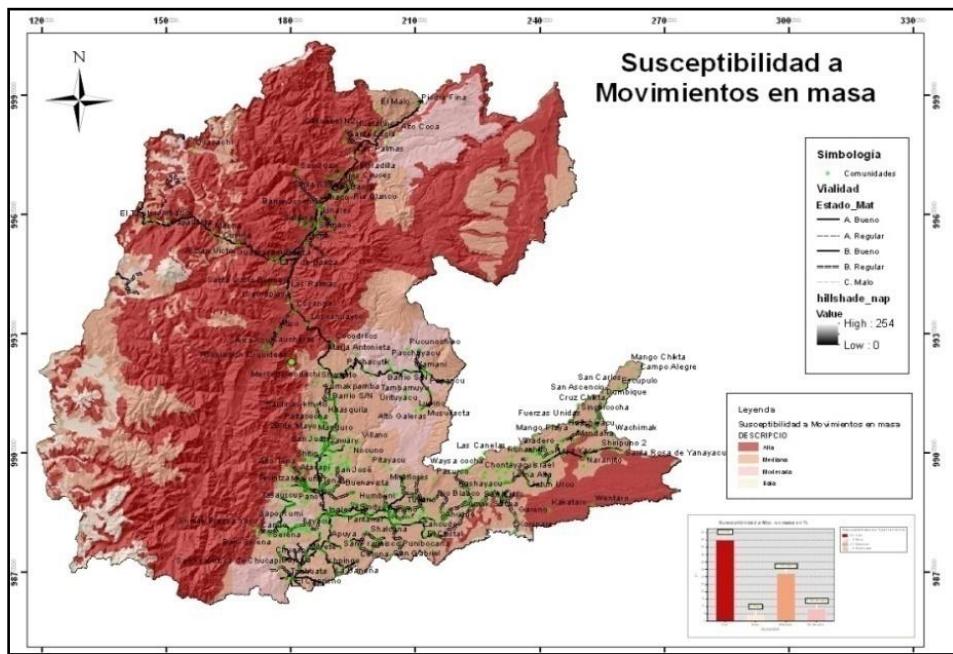
Movimientos en masa:

Conocidos como deslizamientos o derrumbes, de diferente magnitud, están en relación con factores climáticos, topográficos y de tipo de suelos. La mayor afectación a los asentamientos humanos de la provincia por movimientos en masa se produce en la zona alta (Mapa 4.5), el área comprendida entre Baeza y Papallacta, luego la de Cosanga, Baeza y El Chaco.

Se observa que la mayoría de las áreas inestables se encuentran sobre las vertientes de la cordillera oriental y una pequeña área en la zona altoandina y subandina, que comprenden aproximadamente el 27.2 % de la superficie de Napo, el 62.6 %,

presenta condiciones de estabilidad y comprenden sectores de la vertiente andina oriental, el piedemonte andino y la llanura amazónica.

Mapa 4.5 Áreas con Susceptibilidad a Movimientos en Masa en Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

4.8.2 Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta de las instituciones de la provincia ante las amenazas de los eventos catastróficos naturales y antrópicos es muy reducida, se desconoce que exista un plan estratégico provincial de riesgos, hecho que es similar a lo que sucede en los cantones y parroquias.

Lo que ha existido en experiencias anteriores es la acción reactiva puntual de los denominados COE (Comités de Operaciones Emergentes), tanto a nivel cantonal como provincial, que ante las circunstancias activan varios mecanismos de coordinación interinstitucional.

Es importante señalar que incluso en la capital provincial no existen señalizadas zonas seguras ante riesgos o amenazas de distinta índole. A esta situación hay que añadir la vulnerabilidad que presentan, especialmente las zonas rurales por la deficiencia crítica en los porcentajes de acceso de dos servicios básicos indispensables, el agua y el alcantarillado, especialmente en el cantón Archidona (10.69 y 5.0) y Tena, (9.83 y 7.71), más el riesgo por su localización en zonas vulnerables por amenazas naturales y antrópicas, sumadas a los niveles de pobreza por precariedad de la vivienda y bajos ingresos, hacen crítica la situación de seguridad ante desastres en la provincia de Napo, misma que es mencionada en el Plan Estratégico para la reducción del Riesgo en el Territorio Ecuatoriano de SENPLADES-CAF. 2005.

4.9 Problemas y Potencialidades

VARIABLES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Red provincial de asentamientos humanos (RPAH) propuesta en el componente.	<p>La Red Provincial de Asentamientos Humanos presenta una deficiente capacidad para generar una planificación compartida que promueva optimización de recursos, equidad campo-ciudad y experiencias compartidas.</p>	<p>Los GAD involucrados en la Red Provincial de Asentamientos Humanos disponen de conocimientos y la disposición de los entes nacionales de planificación y aplicar la legislación nacional sobre planificación y finanzas públicas, misma que permite articulación, aprovechamiento compartido de recursos naturales, sostenibilidad ambiental y disminución de la pobreza campo-ciudad, en coordinación con los organismos estatales y privados del territorio.</p>
	<p>Reducida capacidad de los núcleos poblacionales principales de la red para generar iniciativas productivas integrales: producción, acopio y comercialización de productos orientados al interior del territorio, hacia espacios regionales y externos (establecimiento de cadenas de valor o alianzas estratégicas comerciales).</p>	<p>Existencia en la provincia a nivel de los GAD y del gobierno central competencias para el desarrollo productivo, incentivos económico productivos, más la cercanía a los mercados y la existencia de una red nacional y provincial de vías en las mejores condiciones y la capacidad instalada para la utilización de medios electrónicos en la promoción comercial.</p>
	<p>Presencia de iniciativas aisladas que no dan sustento ambiental apropiado a las acciones de desarrollo llevadas a cabo por las poblaciones núcleo de la red provincial, produciendo deterioro de las condiciones ambientales de otras áreas de la provincia.</p>	<p>La existencia en los GAD de toda la provincia, en los actores públicos de desarrollo estatales y privados, y en menor medida en la población de la provincia de los conocimientos y los medios para promover acciones que produzcan el manejo sostenible del recurso suelo, agua, bosques, prácticas agrícolas y pecuarias con mínimo impacto y el cuidado de la biodiversidad.</p>
Infraestructura y acceso a	<p>La deficiente atención a las zonas rurales en el acceso a la red pública de agua y al alcantarillado, como elementos básicos para disminuir las condiciones de pobreza y pobreza extrema de las zonas rurales de Napo.</p>	<p>El Gobierno nacional a través del programa Ecuador Estratégico promueve y facilita recursos para la satisfacción de las necesidades básicas de la amazonía, a lo que se suma la acción del MIDUVI, del MIES y de los gobiernos locales en el territorio</p>

servicios básicos.	<p>La existencia de condiciones de insalubridad y pobreza en el campo como una amenaza socio ambiental que incrementa el riesgo provincial.</p>	<p>La Secretaría Nacional de Planificación en el año 2005 en el Plan Estratégico para la reducción del Riesgo en el territorio ecuatoriano, ha identificado a Napo como una provincia altamente vulnerable a las amenazas naturales y antrópicas, y promueve la activación de una estrategia provincial, con la participación de todos los actores involucrados.</p>
Acceso a servicios de salud y educación.	<p>Débil conocimiento de la estructura y funcionamiento del sistema de salud público provincial que no permite disponer de información actualizada sobre las prestaciones de salud pública disponibles.</p>	<p>En la provincia de Napo existe una organización institucional básica y operativa para la prestación de salud pública con una adecuada infraestructura construida y al parecer lo materiales suficientes para su trabajo.</p>
	<p>El mantenimiento deficiente de un sistema estadístico y de información de enfermedades prevalecientes o catastróficas del medio, que no permiten labores preventivas y de combate a dichas enfermedades.</p>	<p>En los servicios de salud pública de Napo se manejan datos estadísticos, vía MSP o IESS, sobre la situación básica de salud de la provincia.</p>
	<p>La existencia de altas tasas de mortalidad y morbilidad materno infantil(en el 2013 creció 2.96 puntos porcentuales) y la prevalencia de enfermedades diarreicas (se mantiene promedio de 9.100 en los últimos 11 años- MSP 2014)</p>	<p>El sistema de salud provincial cuenta con un cuerpo operativo de personal de salud así como los programas de atención prenatal, natal y posnatal, como el mejoramiento en la cobertura por agua de red pública y alcantarillado, más la intervención de gobiernos y entidades internacionales no gubernamentales.</p>
	<p>Poco conocimiento del funcionamiento y oportunidades que ofrece la Universidad IKIAM, que empezó su funcionamiento académico en el año 2014.</p>	<p>Los directivos de la Universidad manejan un programa de acercamientos a las instituciones locales y organizaciones educativas para promocionar su inserción en el territorio.</p>
Acceso a vivienda.	<p>El reducido porcentaje de viviendas en condiciones de habitabilidad aceptable, que de acuerdo a los datos estadísticos del INEC (subcomponente 4.5 de este diagnóstico), significa que solo 27 viviendas en mil a nivel de la provincia, tienen condiciones aceptables para vivir, desde el punto de vista de seguridad constructiva y comodidad.</p>	

	<p>Concentración de la precariedad de la vivienda en cuanto al déficit habitacional, hacinamiento y condiciones de habitabilidad en el cantón Archidona, especialmente en la zona rural (32.79%, 37.24% y 20, respectivamente (INEC 2010).</p>	<p>El Gobierno nacional a través del programa Ecuador Estratégico promueve con recursos la satisfacción de las necesidades básicas de la amazonía, sumado a la acción del MIDUVI , del MIES y de los gobiernos locales en el territorio</p>
<p>Localización de asentamientos humanos</p>	<p>Dificultad para ordenar el crecimiento y ubicación de las comunidades rurales, que proliferan espontáneamente en gran medida en el territorio, especialmente en la zona baja, cantones de Tena, Archidona y A. Tola,</p>	<p>En Napo más del 70% del suelo está ordenado, pues corresponde a áreas del SNAP y otras con categoría de protección estatal. Por las condiciones topográficas (pendientes pronunciadas) y de suelos degradados, apenas el 14% del territorio provincial (unas 170.000 ha) son susceptibles de actividades productivas.</p> <p>De acuerdo a lo establecido existen las herramientas para ordenar, a las que hay que sumar la decisión política y participación social, a las que se puede sumar incentivos tributarios, incentivos monetarios y no monetarios del estado central y de los GAD en el territorio.</p>
	<p>Ubicación de A. humanos en lugares vulnerables sujetos a amenazas naturales y antrópicas, como el caso de los asentamientos que están atravesados por las instalaciones hidrocarburíferas, los cercanos a áreas con amenazas volcánicas, de corrimientos en masa, de zonas inundables o con alto riesgo sísmico.</p>	<p>En la provincia existen organismos nacionales de gestión de riesgos y están en proceso de organizarse organismos en los GAD de la provincia para desarrollar un trabajo coordinado.</p> <p>Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los GAD de la provincia planifican para la prevención y gestión de contingencias en cuanto a las amenazas y riesgos de la población.</p> <p>En Napo la mayoría de los asentamientos humanos, especialmente los de mayor concentración poblacional, tienen vías de comunicación, conexión eléctrica y comunicaciones, que pueden ser elementos concurrentes para una adecuada gestión del riesgo de poblaciones en peligro.</p>

<p>Dispersión y concentración poblacional.</p>	<p>Alta dispersión de pequeños asentamientos humanos, que en genérico se denominan comunidades, 409 para toda la provincia, con presencia especialmente en la zona baja: cantones de Tena, Archidona y A. Tola</p>	<p>La red vial provincial del GADPN llega hacia los principales poblados y comunidades, facilitando el acceso a servicios y comodidades, con el fin de incentivar la concentración poblacional, evitando la dispersión y la multiplicación de necesidades insatisfechas, permitiendo el ordenamiento de las comunidades.</p> <p>La regularización de la propiedad es un elemento vital en el ordenamiento y la seguridad proporcionada a los pequeños propietarios, a fin de que puedan trabajar en sus tierras sin necesidad de establecerse ahí.</p>
	<p>Presión de un número creciente de comunidades rurales hacia las áreas protegidas del estado, produciendo adicionalmente cambio en el uso del suelo, deforestación, erosión, degradación de suelos y pérdida de biodiversidad</p>	<p>Los GAD de la provincia, las comunidades, y otros actores del medio, están informados de las limitaciones de uso de las áreas protegidas del estado y tienen la disposición de planificar el uso adecuado de los recursos de las comunidades rurales. El Ministerio del Ambiente y otros ministerios zonales, promueven el manejo compartido y han puesto a disposición incentivos para la conservación y el uso sostenible de los RNR. De la provincia.</p>
	<p>Concentración poblacional espontánea en las ciudades, sin planificación urbanística, ni la provisión de recursos culturales, alimenticios, estéticos y de servicios básicos, que determina que los núcleos de asentamientos jerarquizados de la red tiendan a los cinturones de miseria y a crear problemas sociales.</p>	<p>Las ciudades de Napo, disponen de espacios y recursos adecuados que con una apropiada planificación están en capacidad de promover un nuevo modelo de desarrollo de las ciudades.</p>



Componente Movilidad Energía Conectividad

PREFECTURA



Obras que cambian vidas!

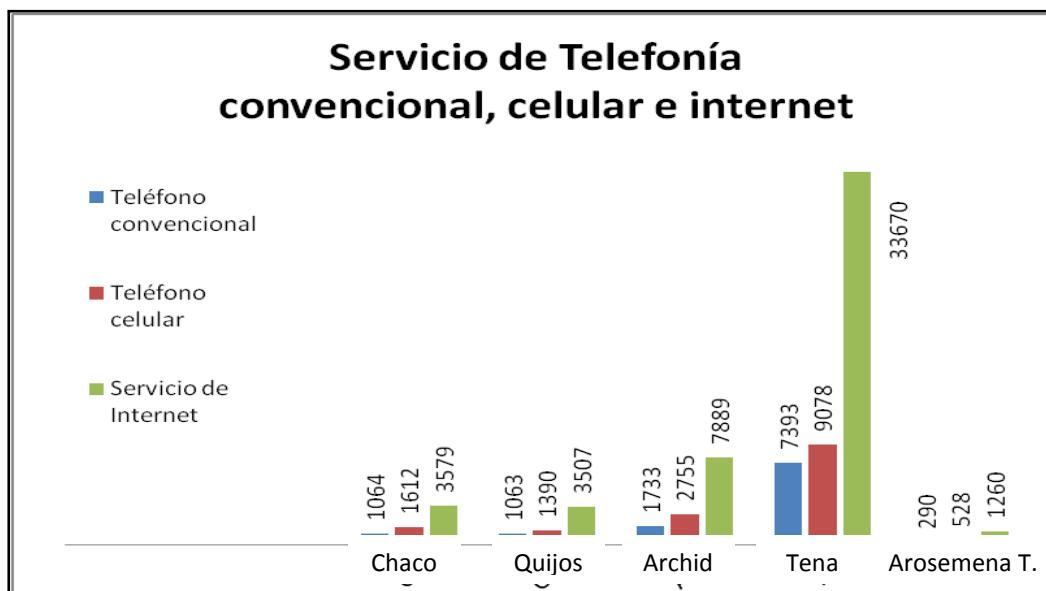
5. Componente Movilidad, Energía y Conectividad

5.1 Acceso a Servicios de Telecomunicaciones

La conectividad se entiende por la eficiencia (claridad, rapidez), con la que se comunican toda la sociedad dentro de un medio local y sus relaciones con el exterior. Otro factor importante de la conectividad es la implementación y actualización de sistemas tecnológicos que poseen los Cantones y la Provincia, para su comunicación entre entidades públicas, privadas, educativas, económicas y productivas. En la conectividad se analiza la cobertura de servicio de teléfono convencional, celular, internet y las viviendas que disponen de computadora en casa, temas que permiten observar en qué medida se introducen las tecnologías de la información y comunicación en los hogares de la Provincia.

A nivel cantonal comparando el uso de telefonía convencional (11.543 abonados) con el uso teléfono celular (15.363 usuarios) es notorio que hay una preferencia en la telefonía celular, lo cual evidencia la necesidad de estar comunicados.

Figura 5.1 Servicios de Conectividad

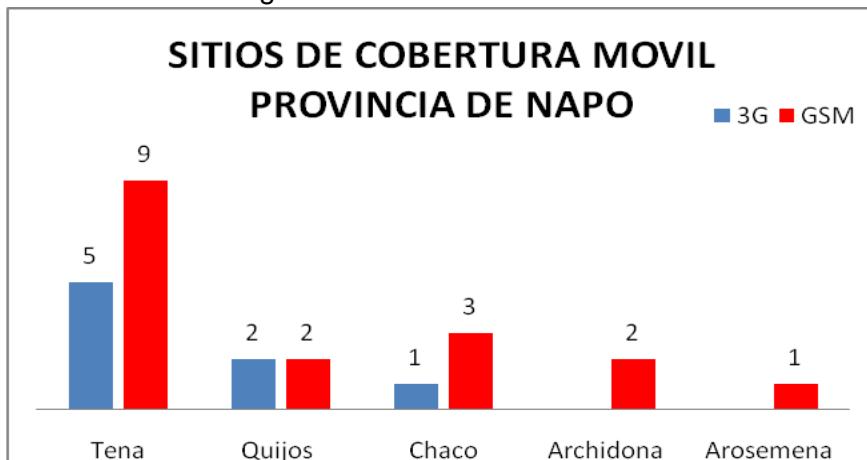


Fuente: INEC-Censo de Población y Vivienda, 2010

Debido al constante cambio de las tecnologías y el rápido crecimiento del mercado mundial de las telecomunicaciones, las exigencias actuales provocan una visible tendencia a la banda ancha. No obstante, en algunos casos su implementación puede resultar técnicamente complicada, lo cual se ve reflejado en altos costos, que pudiera provocar una demanda y servicio insatisfecho. Nuestro país posee 3G Y GSM, son tecnologías en telefonía móvil; en nuestra provincia tenemos instalado 17 antenas GSM y 8 antenas 3G, observamos que en el cantón Tena tiene el mayor sitio de cobertura móvil seguido por Quijos y El Chaco; y, las provincias de Archidona y Arosemena Tola tienen una cobertura móvil baja, son realidades diferentes, cada

cantón tendrá que seguir abasteciéndose de cambios de tecnologías y así tratar de solucionar las necesidades que tienen los usuarios en estar comunicados.

Figura 5.2 Sitos de Cobertura



Fuente: INEC-Censo de Población y Vivienda, 2010

En el uso del internet vemos que en los cantones existe un crecimiento de este medio de comunicación (49.905 usuarios), en el cantón Tena el servicio de internet es el más elevado con un porcentaje del 67.47%, de los 33.670 usuarios ya que la mayor cantidad de habitantes de la provincia están asentados en Tena, sin embargo el servicio en los otros cantones El Chaco, Quijos, Archidona y Arosemena Tola es bajo, a pesar de los avances de la tecnología que permite contar con teléfonos celulares inteligentes y el ingreso de las tablet al mercado, que por un lado facilita la conectividad y el uso de las tecnologías de comunicación, por otro se ve limitado su uso por la calidad de la señal y la velocidad de conexión.

El 77.96% de hogares disponen de computadoras (3.643 hogares) correspondiente a los cantones de Tena, Archidona y Arosemena Tola. En los cantones El Chaco y Quijos, existe un menor porcentaje de hogares que tienen computadoras con el 22.04% de 1.030 hogares.

Además existe otro servicio llamado CDMA (Code Division Múltiple Acces), Acceso Múltiple de División de Código que es un servicio prestado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) que brinda servicio de voz bajo la modalidad inalámbrica fija que facilita el acceso a zonas alejadas que se encuentran a una distancia de 30 kilómetros promedio de las radios base, por tanto está diseñado para zonas dispersas por su largo alcance. Esta es una forma muy idónea para atender a las poblaciones donde la infraestructura física y el servicio de telefonía convencional no se han podido cubrir. Al igual que los teléfonos convencionales, la tecnología CDMA admite el acceso a Internet y otros servicios suplementarios, tales como: Identificador de llamadas, llamada en espera, discado directo internacional y celular, con el complemento adicional de permitir movilidad dentro de un área determinada de cobertura.

En cuanto a comunicaciones por radio, televisión y otros, contamos con medios que están posicionados en cada uno de los territorios, informándonos de los

acontecimientos que suceden en nuestra provincia y país, a continuación se detallan las frecuencias y las coberturas.

Cuadro 5.1. Frecuencia de radio, Canales de Televisión y otros

MEDIO DE COMUNICACIÓN	DIRECCIÓN	FRECUENCIA	PROGRAMACIÓN	HORARIO	COBERTURA
Ally Tv Gobierno Provincial De Napo	Av. Tamiaurco y Jumandi	Canal 34	Telediario	06:30 a 07h30 12h00 a 12:30 19h00 a 19:30	Tena, Archidona
Radio Canela	Av. Del Chofer	106.1	Música	06h30 a 07h30 12h30 a 13h30 19h00 a 20h00	Tena, Archidona, Santa Clara, Arosemena Tola, El Chaco, Quijos
Radio Fuego	Calle JuanMontalvo y Juan León Mera Ed. Baquero 2	91.7	Mega Noticia	05h00 07hh30	Santa Clara, Arosemena Tola, Tena, Archidona, Loreto, Coca, Rivera Rio Napo
Radio Ideal	Serafín Gutiérrez Y Av. Pano	98.9	Síntesis	06h00 a 08h30 12h00 a 13h00 18h00 a 19h00	Tena, Archidona, Arosemena Tola, Rivera Del Rio Napo, Santa Clara, Arajuno.
Radio Olímpica	Archidona. diagonal al Municipio	97.7	Noticias Oro	06h00 a 07h30 13h00 a 14h00 18h00 a 19h00	Tena, Archidona, Quijos, El Chaco, Arosemena Tola, Rivera Del Rio Napo
Radio Oriental	Av. Jumandi 536 Frente a Las Piscinas de La FPDN	89.7	Informativo Oriental - Hc Noticias Inf. Voz Andes Informativo Oriental	06h00 a 08h00 12h00 a 12h30 18h00 a 19h00	Tena, Archidona, Arosemena Tola, Rivera del Rio Napo
Radio RVT	García Moreno y Olmedo	101.3	Mundo Deportivo – Transmisión de Ally Tv		Tena, Archidona, Arosemena Tola , Quijos

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Radio Selva Quijos	Baeza Colonial Frente al Ministerio del Ambiente	94.1	Noticiero Opción	06h30 a 07h00 12h00 a 12h05 Micro informativo 18h00 a 18h30	Tena, Archidona, Arosemena Tola, Quijos, El Chaco
Radio Voz Del Napo	Juan Montalvo y General Gallo	88.5			Napo, Pastaza, Orellana, Sucumbíos
Radio Arcoíris	Av. 15 De Nov y Augusto Rueda	107.3			Tena, Archidona, Arosemena Tola, El Chaco, Quijos
Radio Inter Oceánica	Pastaza	96.5 103.5	Inter Oceánica Noticias	06h00 a 08h00 12h00 a 13h00 18h00 a 19h00	Napo, Orellana, Sucumbíos, Pastaza, Morona, Tungurahua
MEDIO DE COMUNICACIÓN	DIRECCIÓN		TIRAJE	COBERTURA	
Periódico La Verdad Amazónica	Av. Antonio Vallejo Barrio Guamahurco		5000 Por Mes	Tena, Archidona, Arosemena Tola, Quijos, El Chaco	
Diario El Universo	15 De Noviembre y 12 De Febrero Esq.			Solo envía las Noticias de la Provincia de Napo	
Revista El Paraíso	Calle Castelo Entre Baños y Guaranda Barrio Eloy Alfaro		5.000 Total - 3.000 Napo Por Mes	Tena, Archidona, Quijos, El Chaco, Arosema Tola, Shell, Mera, Santa Clara, Puyo, Baños, Tumbaco, Cumbaya	
Semanario El Espectador	Puerto Napo		8000 Por Semana	Napo, Orellana, Sucumbíos, Pichincha	
Semanario El Observador	Av. Alberto Zambrano Palacios (Junto al Tribunal Electoral de Pastaza)		2500 por Semana	Napo, Pastaza, Morona Santiago, Palora, Sucua, Taiza, Macas	
Semanario Independiente	Av. García Moreno y Olmedo		3.000 Napo - 13.000 Región Amazónica Por Semana	Napo, Orellana, Sucumbíos, Pastaza	

Fuente: Asociación de Periodistas de Napo, 2015

Otra opción es la televisión satelital por paga, la cual es cada vez más frecuente en el lugar, su demanda va en crecimiento en todos los hogares de nuestra Provincia, se encuentran presentes empresas como DirecTV, CNTV y Claro TV.

Foto 5.1 Antenas de telecomunicaciones



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.

La identificación de la infraestructura territorial, tiene como objetivo principal comprender la organización espacial de la ocupación del suelo rural y establecer las relaciones principales con los elementos geográficos del medio, donde permita evaluar el funcionamiento de los sistemas productivos e infraestructura con diferentes grados y niveles de afecciones territoriales, con la finalidad de orientar su funcionalidad y capacidad de acogida, que permita reducir las consecuencias negativas en la economía, en la población y el medio físico natural. Ese cambio, alteración o modificación del estado inicial o natural del medio físico, espacialmente se le conoce como el estado de intervención existente en el medio territorial.

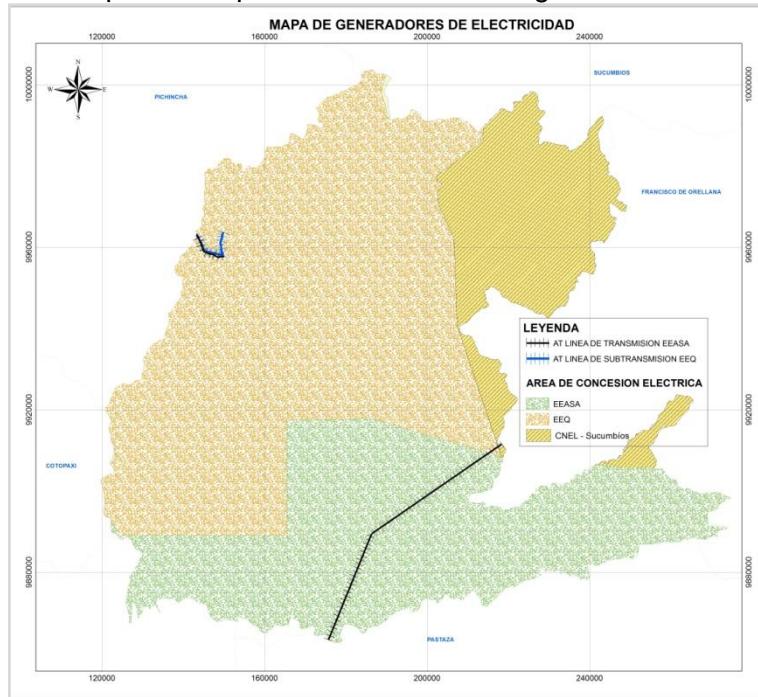
5.2.1 Energía eléctrica

En el territorio provincial existen tres empresas que brindan el servicio de energía eléctrica a través del sistema interconectado nacional, en la zona norte en el cantón Quijos, la Empresa Eléctrica Quito (EEQ), de acuerdo a la información recabada, brinda desde Papallacta - vía a Oyacachi y hacia el este en la vía Quito - Lago Agrio hasta el sector de Maspa con una longitud de 27,15 km de alta tensión y desde este sector hasta el cantón El Chaco y sus parroquias.

En la zona sur de la provincia, existe una cobertura de servicio de transporte de energía a través de la Empresa Eléctrica Ambato (EEASA) con una infraestructura de alta tensión proveniente del sistema interconectado nacional y de la central hidroeléctrica Agoyán, que en su trayecto cubren los cantones de Arosemena, Tola, Tena y Archidona, en una extensión de 66,21 km, hasta el límite provincial de Napo y Orellana, al Este de nuestra provincia también tenemos otra empresa que nos brinda

el servicio de energía eléctrica la CNEL-Sucumbíos, sectores como la comunidad 10 de agosto perteneciente al cantón Archidona, Mangochicta perteneciente a la parroquia Chonta Punta y continua su servicio hasta la vecina provincia de Orellana.

Mapa 5.1 Mapa de Servicio de Energía Eléctrica



Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2014
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Además existe infraestructura complementaria como: campamentos (dos), antenas (dos), torres de transferencia (tres), pequeñas plantas de generación (dos), en ciertos recintos o pequeños poblados en las parroquias.

5.2.2 Viviendas que disponen de energía eléctrica

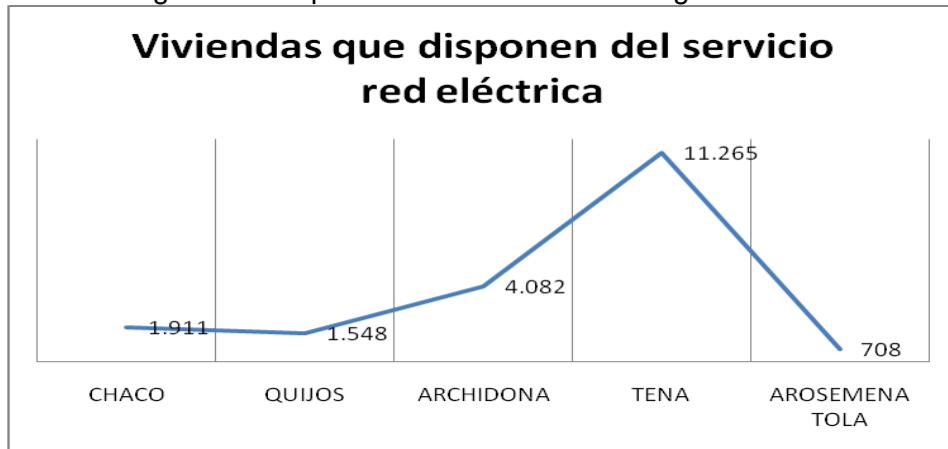
Al comparar la cobertura del servicio de red eléctrica entre los cantones, Tena es la más atendida con 11.265 viviendas seguido por Archidona con 4.082 viviendas, dos cantones que tienen un significativo número de viviendas atendidas, mientras que los otros cantones de El Chaco, Quijos y Arosemena Tola están muy debajo del servicio y disponibilidad de energía eléctrica debido a la poca población que tienen cada una de ellas.

Cuadro 5.2. Viviendas que disponen el servicio de red eléctrica

CÓDIGO	VIVIENDAS CON RED ELÉCTRICA
El Chaco	1.911
Quijos	1.548
Archidona	4.082
Tena	11.265
Arosemena Tola	708
Total	19.514

Fuente: INEC-Censo de Población y Vivienda 2010

Figura 5.3 Disponibilidad del servicio energía eléctrica



5.2.3 Potencia instalada

El potencial hidráulico en nuestra Provincia ha sido visto por diversas empresas generadoras de electricidad apartir de la fuerza del agua, en el año 1961 instaló la primera potencia de 1,9 MW en la parroquia de Papallacta, en 1982 instala una segunda potencia con una capacidad de 4,2 MW e implementa el proyecto Loreto con una potencia instalada de 1,9 MW, para el año 2003 por razones comerciales crea la empresa ECOLUZ S.A. mediante la cual se permite comercializar los excedentes de energía en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) la energía producida es entregada al sistema interconectado.

Cuadro 5.3 Potencia instalada en la Provincia

CENTRAL HIDROELECTRICO	OPERADOR	FUENTE	POTENCIA INSTALADA	TIPO
		APROVECHADA		
Papallacta grupo 1	ECOLUZ S.A.	Río Papallacta	1,9 MW	Hidráulica
Papallacta grupo 2	ECOLUZ S.A.	Río Papallacta	4,2 MW	Hidráulica
Loreto	ECOLUZ S.A.	Laguna Loreto	2.15 MW	Hidráulica

Fuente: PDOT Cantón Quijos, 2014

De igual manera existe empresas auto generadoras de electricidad instaladas para bombeo y mantenimiento de campamentos petroleros en el territorio de nuestra Provincia, en el cantón El Chaco, existe una operadora llamada Quito con una potencia instalada de 0.07 MW y el tipo que genera es Hidráulica Pesada, ubicada en la parroquia de Oyacachi, parroquia que está asentada entre el límite de Napo y Pichincha, así mismo en el cantón El Chaco tenemos la operadora SIPEC con una generación tipo Térmica MCI con una potencia de 1.9 MW, más al sur en el cantón Archidona la operadora Agip, tiene una potencia de 7.7 MW con un tipo de generación Térmica MCI, y en el cantón Tena tenemos 2 operadoras del Consorcio Bloque 7, la

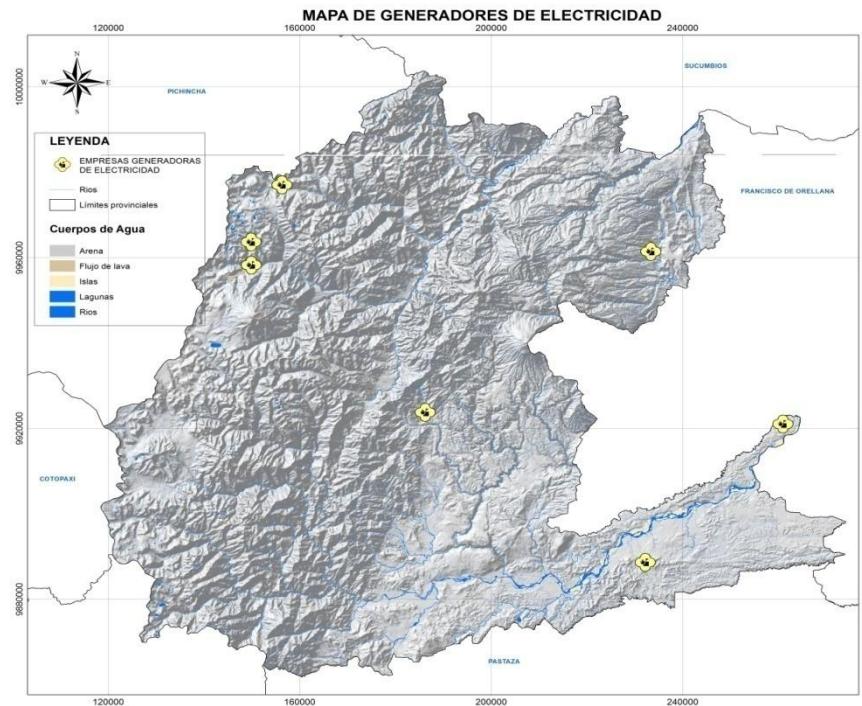
una con una potencia instalada de 16.4 MW y la otra de 6.1 MW tipo de generación Térmica MCI.

Cuadro 5.4 Potencia instalada en bloques petroleros y empresas auto generadoras

CENTRAL HIDROELECTRICA	OPERADOR	POTENCIA INSTALADA	TIPO	CANTÓN	PROVINCIA
Cangahua	Quito	0,07 MW	Hidráulica Pasada	El Chaco-Oyacachi	Napo
Jondachi	Agip	7,78 MW	Térmica MCI	Archidona	Napo
Yuralpa	Consorcio Bloque 7-21	16,409 MW	Térmica MCI	Tena	Napo
Chonta Punta	Consorcio Bloque 7-21	6,144 MW	Térmica MCI	Tena	Napo
PBH	SIPEC	1,981 MW	Térmica MCI	El Chaco	Napo

Fuente: PDOT Cantón Quijos, 2014

Mapa 5.2 Ubicación de operadoras hidroeléctricas en bloques petroleros



Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.3 Presencia de Proyectos Estratégicos Nacionales y el Recurso Natural Asociado

5.3.1 Proyectos Hidroeléctricos

Un eje importante en la Provincia es la generación de hidroelectricidad, cantones como El Chaco, Quijos y Tena, han iniciado con la construcción de centrales hidroeléctricas que generan 1698Mws,sin embargo se han identificado 5 proyectos más con un potencial hidroeléctrico de 159Mws, que se detallan a continuación:

Cuadro 5.5 Proyectos Hidroeléctricos en Construcción

Central Hidroeléctrica	Fuente de Aprovechamiento	Parroquia	Cantón	Provincia	Potencia a ser instalada
Hidrovictoria	Río Victoria	Cuyuja	Quijos	Napo	10 MW
Quijos	Río Papallacta,	Cuyuja	Quijos	Napo	50 MW
	Río Quijos				
Pusuno	Río Pusuno	Pto. Misahualli	Tena	Napo	138 KV
Coca Codo Sinclair	Río Coca	El Chaco y Gonzalo Pizarro	El Chaco	Napo y Sucumbíos	1500 MV
TOTAL POTENCIA A INSTALARSE					1.698 MW

Fuente: PDOT Cantón Quijos, 2014

Cuadro 5.6 Potencial hidroeléctrico

PROYECTO	POT - MW	TIPO
Cosanga	23.60	Hidroeléctrico
Baeza	50.00	Hidroeléctrico
Sizaplaya	47.40	Hidroeléctrico
Tuminguina - Papallacta	1,79	Hidroeléctrico
Chalpi-1	36.20	Hidroeléctrico

Fuente: PDOT Cantón Quijos, 2014

5.3.2 Proyecto Hidrocarburos

Información General: Pungarayacu
Actividades Primarias: Petróleo y Gas
Actividad Secundaria: Exploración

El Campo Pungarayacu abarca un área de 647 km² en la Cuenca Amazonas, Provincia de Napo. Se estima que contiene recursos de crudo pesado de aproximadamente 1.000 Mbls en reservas. El Campo fue explorado en la década del 80, con la perforación de 27 pozos en los que se estimó reservas de 6.400 millones de barriles (Mb) de petróleo. El proyecto consta de tres fases: Las dos primeras son para la evaluación, estimación de recursos, características del petróleo y capacidad de producción. En la tercera fase se desarrollará el campo y se perforarán pozos de exploración. Para el desarrollo del Campo requiere una inversión de US \$ 6.180 millones netos.

El proyecto "PUNGARAYACU" está localizado en el extremo Sur – Oriental del Bloque 20, en la Provincia de Napo, oriente Ecuatoriano, sobre la cuenca del río Napo, Latitud en el Origen 00° 00' 00" de latitud norte y 75° 00' 00" de longitud oeste, en la selva amazónica del Ecuador.

Las localidades más cercanas son Tena (capital de la Provincia de Napo) y luego Archidona, Puerto Napo, Misahualli, Pano, Talag, Cotundo, Arosemena Tola.

5.3.3 Otros Proyectos en estudio

El uso de energías de bajo costo e impacto al ambiente ha llevado a buscar alternativas, en el año 1986 el Banco Mundial resalta que Ecuador dispone de tres fuentes primarias para generación eléctrica: hídrica, gas natural y geotérmica⁷; es así que en 1979 en ese entonces INECEL hoy CONECEL en convenio con La convención Latinoamericana de Energía y otras instituciones de varios países inician con el estudio “Reconocimiento Geotérmico Natural” ⁸ del Ecuador.

En la parroquia de Papallacta se encuentra la caldera de un estrato del volcán activo denominado “Chacana” en el que se ha destacado un reservorio geotérmico denominado “Jamanco”, en el mismo se han efectuado estudios con la posibilidad de aprovechar el potencial geotérmico para la generación de electricidad.

5.4 Redes Viales y de Transporte

La provincia de Napo, históricamente ha luchado incansablemente por lograr una red vial provincial de primer orden que permita su movilidad y la conectividad con sus comunidades, caseríos, parroquias, cantones y el resto del país, como medio de conectividad e integración para el intercambio de materia prima y productos, que fortalezcan el desarrollo de los pueblos y compartir sus bellezas escénicas. Desde los años 70, cuando se dio inicio a la explotación petrolera en el Ecuador, se da apertura a la red vial interoceánica que conecta la Sierra con la Amazonía, y fue justamente la Provincia de Napo la que da esta apertura desde el norte en la parroquia de Papallacta como la puerta al oriente, cruzando por Cuyuja a la vertiente Andina Oriental en sentido Nor-Oeste a Nor-Este, pasando por Baeza, Borja, El Chaco, Santa Rosa, integrando los cantones y sus parroquias en un 90% hacia la hermana provincia de Sucumbíos, en un tramo de 130 km.

En la ciudad de Baeza, se divide un segundo eje vial que integra la parte norte con la zona Sur de la provincia de Napo, e integra a los 5 cantones de la provincia en la ruta Papallacta – Baeza – Jondachi-Archipona – Tena-Puerto Napo – Arosemena Tola y este último cruza hasta - Santa Clara en Pastaza, en una extensión aproximada de 150 km.

En la carretera del eje vial principal de la troncal amazónica a la altura del km 24 de la Vía Tena- Baeza, se desprende un ramal hacia el este, conocida como Jondachi – Hollín – Loreto-Coca, (ramal de la proyectada vía Interoceánica) habilitada a raíz del terremoto de 1987, constituye una vía transversal de 42 km. Esta red principal de la troncal Amazónica en Napo (Baeza-Tena y Baeza-Lago Agrio-Coca). Además se conecta con las vías Tena – Baeza – Quito y Baeza – Tena-Puyo, ejes viales principales de la región, que atraviesan la provincia y permiten la conexión con Quito al norte y con Ambato al centro y sur del país.

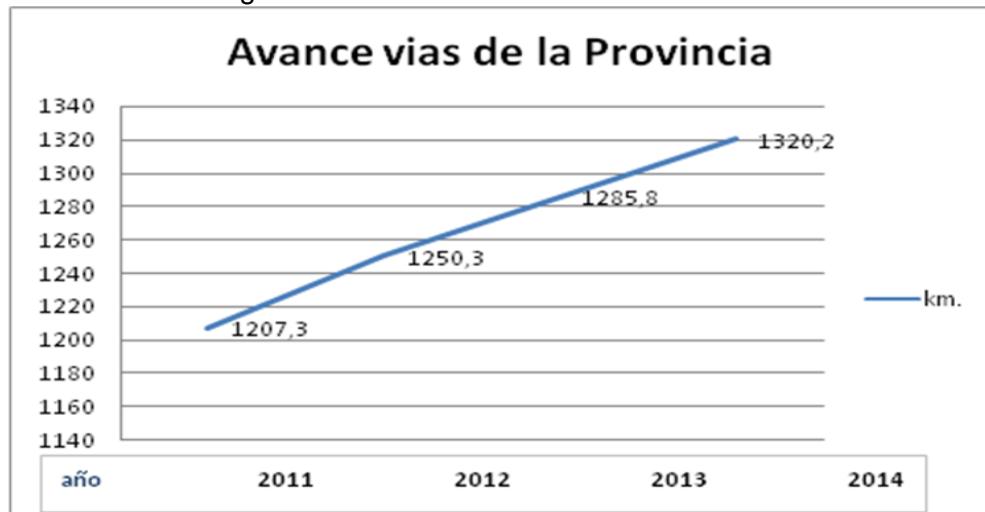
Para la elaboración del diagnóstico de la red vial primaria y secundaria de la provincia de Napo, se trabajó con la matriz de especificaciones técnicas emitidas por el MOP, donde determina los tipos de vías con valores técnicos recomendados para carreteras

de dos carriles y caminos vecinales. Al no contar con un levantamiento vial georeferenciado de precisión y por las incoherencias de diferentes bases cartográficas, se realizó el levantamiento vial georeferenciado con precisión y a escala 1:5000, utilizando equipos de corrección diferencial de GPS L1/L2 Trimble, en el año 2008-2009 y desde el año 2010 se ha venido levantando la información constantemente y podemos decir que la red vial de Napo está actualizado hasta el año 2014, obteniendo los siguientes resultados:

5.4.1 Avance de vías en nuestra Provincia.

La provincia de Napo ha tenido una dinámica positiva en el avance de construcción de vías, del 2011 al 2014, en el primer año hemos tenido como base una longitud de 1.207,3 km para el siguiente año se ha incrementado 43 km de vías construidas con una longitud de 1.250,3, para el año 2013 se ha incrementado 35 km de vías con un total de 1285,8 y en el 2014 registramos una longitud de 1320,2 km de vías con un avance de 34 km, teniendo un crecimiento significativo en apertura, lastrado, mejoramiento y asfalto de vías en nuestra provincia.

Figura 5.4 Crecimiento vial en la Provincia



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.2 Vías por capa de rodadura de la Provincia.

La provincia de Napo cuenta con 1320,2 km con 7 tipos de clases de rodadura, incluidas vías rurales y urbanas de los cinco cantones, de los cuales las que predominan son la de **Grado "4" Granulado empedrado (lastre)** que cubre el 65% en una longitud de 858,2 km de vías, con especificaciones técnicas de velocidad de diseño para terrenos llanos, ondulados y montañosos de 80 a 25 km/h de un solo carril y un ancho recomendado para carpeta asfáltica de 6 m.

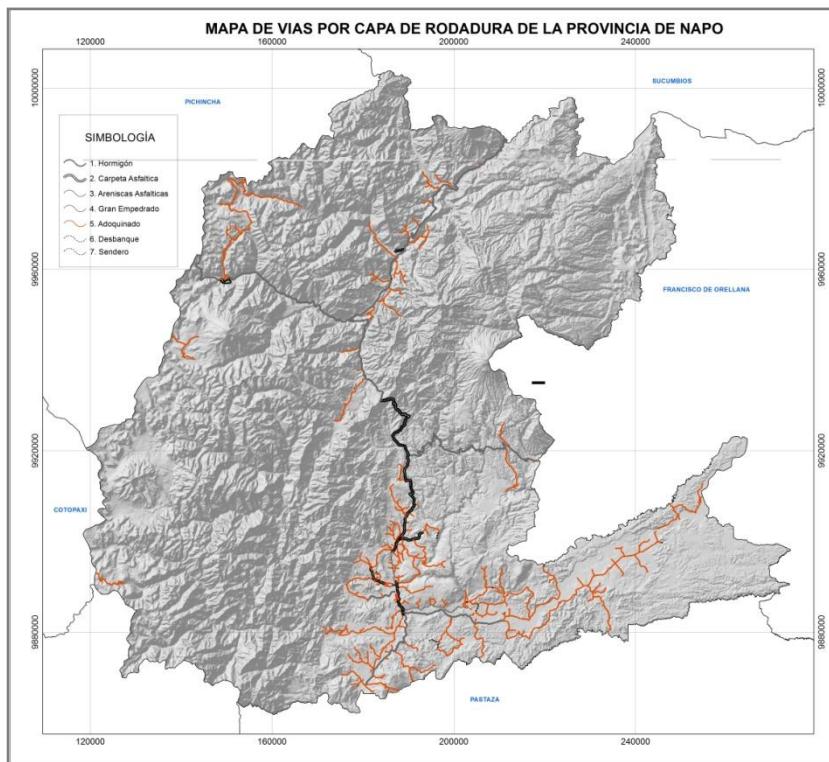
Las vías con **Grado "2" Carpeta Asfáltica** es el segundo grupo de vías con mayor presencia en la provincia, con el 29% de su red vial y una longitud de 3861,9 km, que incluyen vías de la troncal amazónica y trasversales a parroquias importantes, que de acuerdo a las especificaciones técnicas y de valoración, son diseños de vías que

soportan velocidades de 100 a 50 km/h de dos carriles en terrenos llanos, ondulados y montañosos, con un ancho de pavimento de 6.70 a 7 metros.

El contar con vías de primer orden y que soporten un alto nivel de tráfico, la provincia cuenta con vías de **Grado "1" Hormigón rígido** en una distancia de 64,6 km, que representa el 5%, entre el tramo virgen de Guacamayos hasta Archidona de dos carriles y desde Archidona a la Ciudad de Tena de cuatro carriles, con especificaciones técnicas de diseño para soportar velocidades de 60 a 110 km/h para topografía llano, ondulado y montañosos y un ancho recomendado de 7,30 metros.

La provincia cuenta con un recurso no renovable potencialmente importante, conocido como "Pungará" un material asfáltico con base de petróleo sólido, que por referencias descritas de varios ciudadanos indican, que desde los años 90 el Ministerio de Obras Públicas de Napo inicia con la explotación y el regado de esta materia prima en la principal avenida de la ciudad de Tena y liberando los problemas por el polvo emitido en las poblaciones de estos sectores. Actualmente quedan algunos sectores que cuentan todavía con este tipo de asfalto, en una longitud de 1,6 km, que representa el 0,12% de la red vial provincial, que de acuerdo a las especificaciones técnicas pueden soportar velocidades de 40 a 60 km/h para topografía llano, ondulada y montañosa en ese orden y un ancho recomendado de 6 metros y de un solo carril.

Mapa 5.3 Red vial por capa de rodadura de la Provincia de Napo



Fuente: Ministerio de Energía y Minas, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Existen también vías a nivel de desbanque, que están en proceso de construcción, y que están ubicadas en los sectores Rurales más alejados, pero que representan el 0,3% del total de la red vial provincial, en una longitud de 3,6 km, con especificaciones técnicas de construcción que puede soportar velocidades de 60 a 25 km/h y un ancho

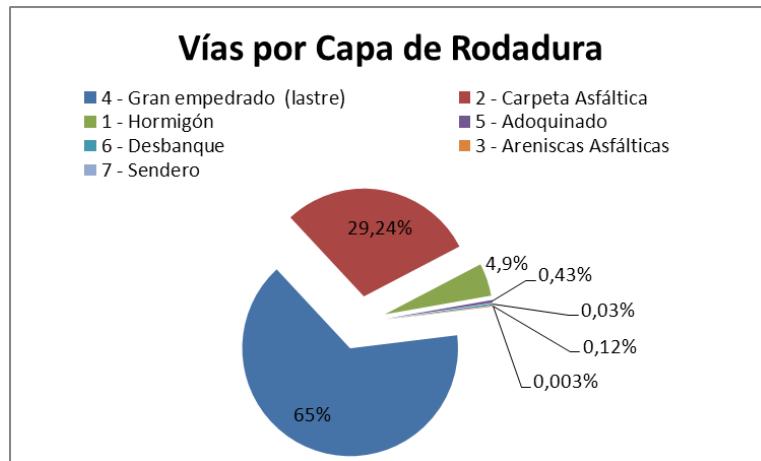
recomendado de 4 metros, de igual manera tenemos a nivel de adoquinado que se encuentra dentro de la ciudad de Tena, que representa el 1% del total de la red vial provincial, en una longitud de 5.7 km y por último tenemos a nivel de sendero, que representa el 0,003% con una longitud del 0.05 km.

Cuadro 5.7 Vías por capa de rodadura en la provincia de Napo

Clase de Pavimento	Longitud (km)	Porcentaje %
4 - Gran empedrado (lastre)	858.2	65
2 - Carpeta Asfáltica	386.1	29,24
1 - Hormigón	64.6	4,9
5 - Adoquinado	5.7	0,43
6 - Desbanque	3.6	0,3
3 - Areniscas Asfálticas	1.6	0,12
7 - Sendero	0.05	0,003
TOTAL	1320.2	100.0

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Figura 5.5 Vías por Capa de Rodadura



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.3 Categoría Vial Nacional y Provincial

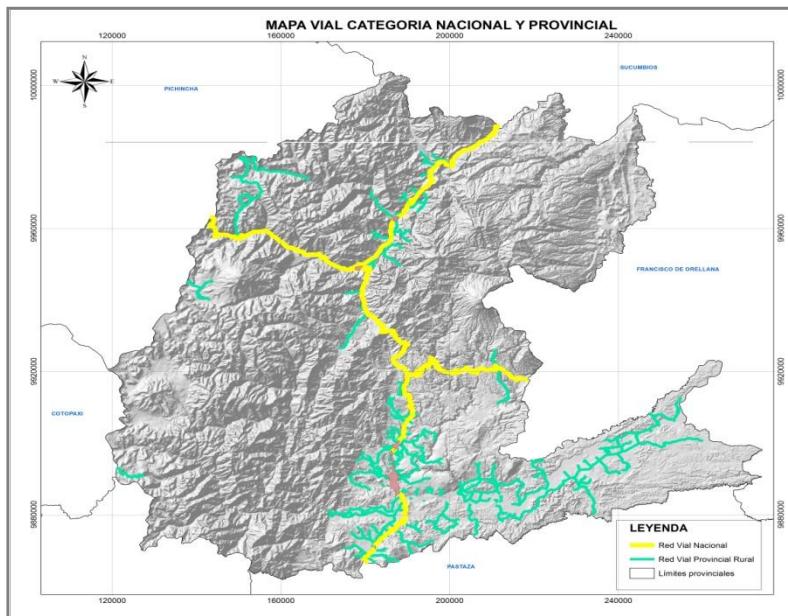
La red vial provincial tiene una longitud de 1274,2 km (no incluye vías de las cabeceras cantonales) tomando en cuenta 2 tipos de infraestructura de movilidad terrestre, una de ellas es la Red Vial Nacional con 274,4 km., seguido por la Red Vial Provincial Rural con 999,7 km.

Cuadro 5.8 Categoría vial

CATEGORIA	KILOMETROS km	PORCENTAJE %
Red Vial Nacional	274,4	21,5
Red Vial Provincial Rural	999,7	78,5
TOTAL:	1274,2	100

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 5.4 Red Vial Nacional

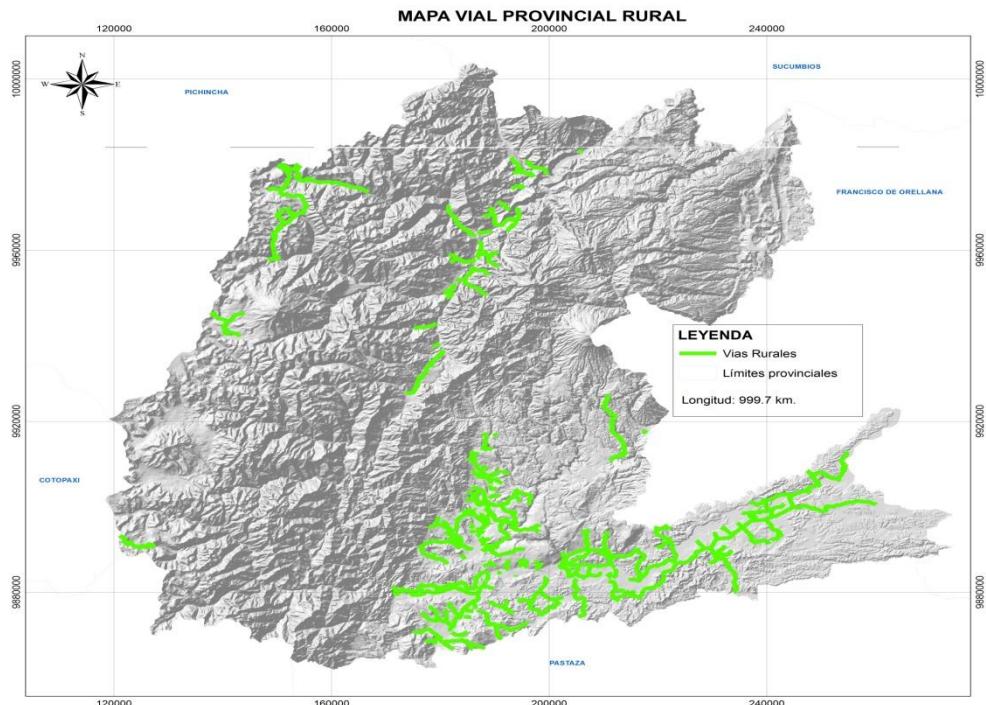


Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.4 Red Vial Provincial Rural

La provincia de Napo cuenta con 19 parroquias rurales, de las que 14 cabeceras parroquiales tienen acceso a vía asfaltada, lo que equivale al 75%, esto facilita la conectividad y permite de contar con medios de transporte terrestre para la comercialización de productos que se desarrollan en nuestro territorio.

Mapa 5.5 Red Vial Provincial

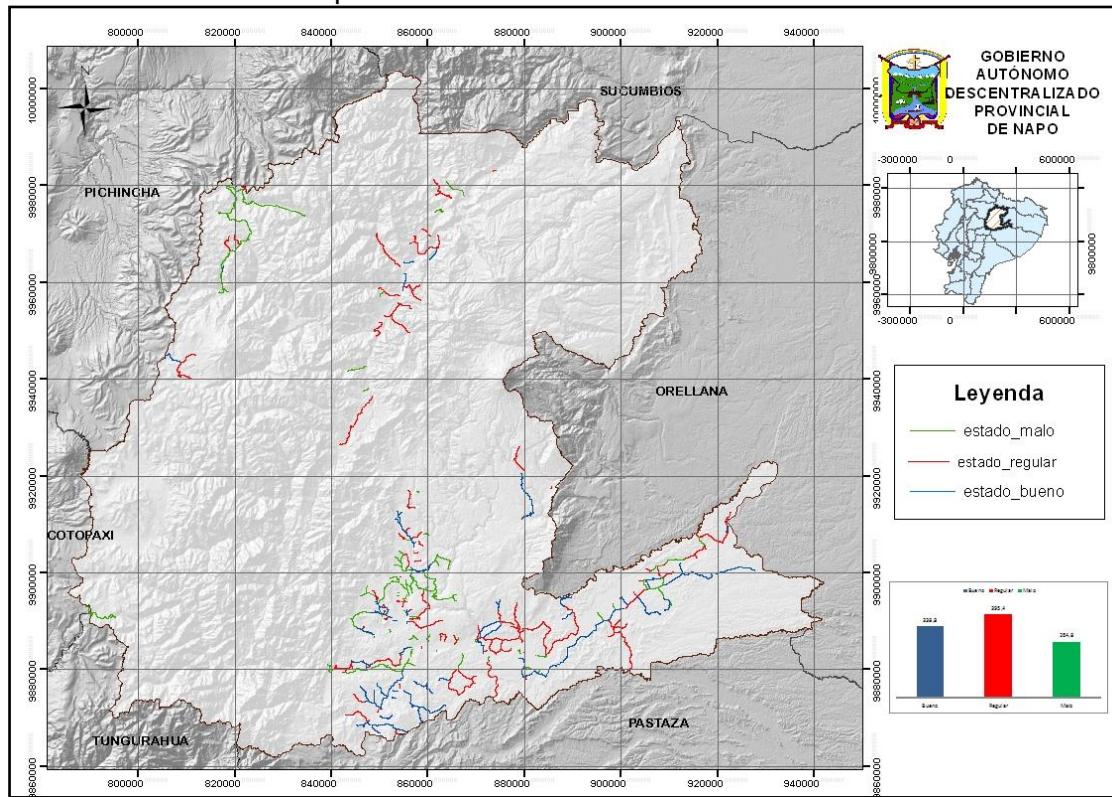


Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.5 Estado actual de la red vial provincial rural

La red vial provincial descrita y levantada en una longitud de 999,7 km, para efecto del análisis del estado actual, se establecen tres nomenclaturas de los componentes de verificación como: (A) Bueno, (B) Regular y (C) Malo, que nos da una información de la condición en la que se encuentran las vías rurales, distancias, ubicación y distribución en el territorio. Como se evidencia en la tabla siguiente, el 33.9% de la red vial se encuentra en **Estado Bueno** estable, en una longitud de 338,8 km. En **Estado Regular** se encuentra el 39.5% de la red vial con una longitud de 395,4 km, finalmente en **Estado Malo** y en pésimas condiciones se concentran en un 26.5%, en una longitud de 264,8 km.

Mapa 5.6 Estado actual de la red vial rural



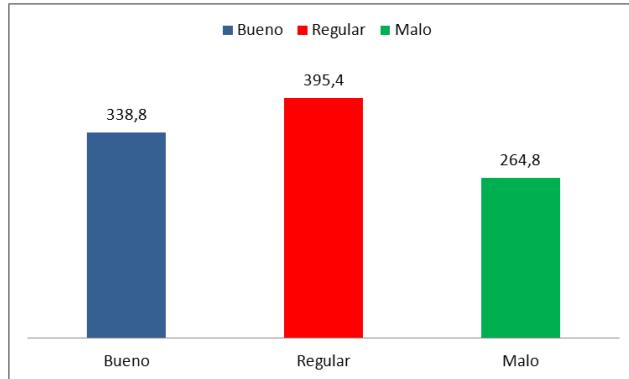
Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Cuadro 5.9 Estado actual de la red vial rural

Estado Actual	Longitud (km)	Porcentaje %
A. Bueno	338,8	33,9
B. Regular	395,4	39,5
C. Malo	264,8	26,5
Total	999,7	100

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Figura 5.6 Estado actual de la red vial rural



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Como se evidencia la red vial rural provincial en estado Regular y Malo es *del 66% con 660,2 km, que requieren de mantenimiento y reparación inmediata*, lo que permitiría priorizar los anillos viales estratégicos de conexión inter-parroquial, cantonal y provincial, con mayor frecuencia y flujos para asentamientos humanos, la producción y servicios turísticos.

5.4.6. Vías Provinciales Rurales por Tipo

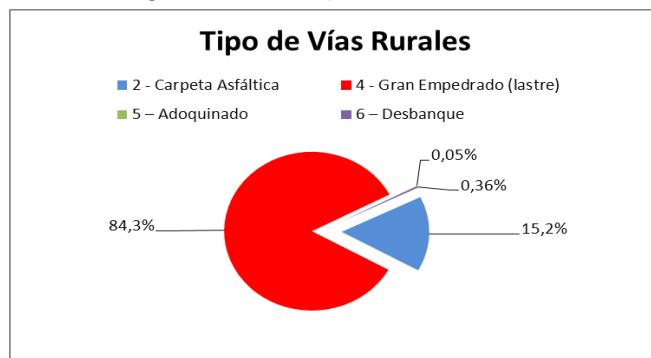
En la siguiente tabla se representa el Tipo de vías rurales que tiene nuestra provincia, por lo que se puede ver la clase 4 - *Gran Empedrado* predomina con un 84,3% en una longitud de 842,8 km de vías, seguido por la clase 2 -*Carpeta asfáltica* con un 15,2% en una longitud de 152,8 km de vía, 5 - *Adoquinado* con un 0,05% en una longitud de 0,571 y por último la clase 6 - *Desbanque* con un 0,36% en una longitud de 3,6 km.

Cuadro. 5.10 Tipo de vías

Clase de Pavimento	Longitud (km)	Porcentaje %
2 - Carpeta Asfáltica	152,8	15,2
4 - Gran Empedrado (lastre)	842,8	84,3
5 – Adoquinado	0,571	0,05
6 – Desbanque	3,6	0,36
TOTAL	999,7	100

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Figura 5.7 Vías por estado actual



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.7. Longitud de vías rurales por Cantones

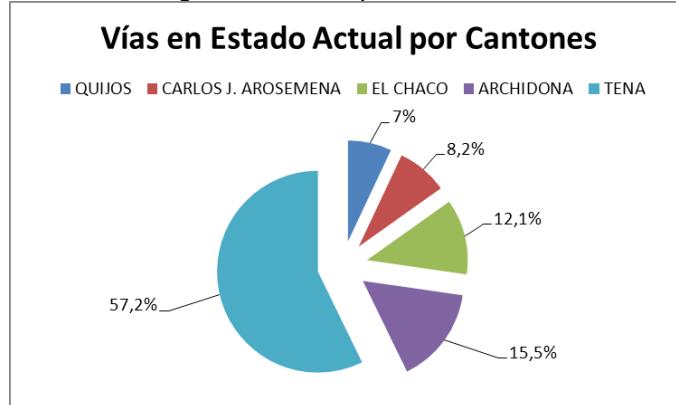
La distribución geopolítica de nuestra provincia, nos permite identificar el porcentaje de vías por Cantones, donde **el cantón Tena** cuenta con una longitud de 572 km que representa el 57,2% de las vías de la provincia, seguido del **cantón Archidona** con una longitud vial de 155 km que es el 15,5%, como se observa el 57,2% de la vialidad provincial está concentrada en el cantón Tena. En La zona norte del territorio, los cantones: El Chaco cuentan con una red vial de 121 km. que porcentualmente es el 12.1% de la provincial, por su parte en Cantón Quijos dispone del 7,0% de la red vial con una longitud de 70 km y en la zona Sur - Oeste de la Provincia, el Cantón más joven Carlos Julio Arosemena Tola con 81,7 km que es el 7,0%.

Cuadro 5.11 Longitud de vías por cantones en Napo

CANTÓN	Longitud de vías (km)	Porcentaje %
Quijos	70	7
Carlos J. Arosemena	81,7	8,2
El Chaco	121	12,1
Archidona	155	15,5
Tena	572	57,2
Provincia De Napo	999,7	100

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Figura 5.8 Vías por Estado Actual



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.8 Vías rurales por Tipo y Estado Actual por Cantones

La siguiente tabla representa una matriz unificada por Cantón, los siguientes elementos: estado actual y capa de rodadura, condición o estado en el que se encuentra, número de carriles y longitud.

Cuadro 5.12 Vías por tipo o estado actual y capa de rodadura por Cantones

EICHACO			
Capa de Rodadura	Estado Actual	No. Carriles	Long
2 - Carpeta Asfáltica	A. Bueno	2	2,3
4 - Gran Empedrado	A. Bueno	1	7,5

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

4 - Gran Empedrado	B. Regular	1	60,4
4 - Gran Empedrado	C. Malo	1	50,8
		Total	121

ARCHIDONA			
Capa de Rodadura	Estado Actual	No. Carriles	Long
2 - Carpeta Asfáltica	A. Bueno	2	10,1
4 - Gran Empedrado	A. Bueno	1	29,7
4 - Gran Empedrado	B. Regular	1	52,7
4 - Gran Empedrado	C. Malo	1	61,1
6 - Desbanque	C. Malo	1	1,4
		Total	155

TENA			
Capa de Rodadura	Estado Actual	No. Carriles	Long
2 - Carpeta Asfáltica	A. Bueno	2	135,6
2 - Carpeta Asfáltica	B. Regular	2	0,2
2 - Carpeta Asfáltica	C. Malo	2	4,5
4 - Gran Empedrado	A. Bueno	1	84,2
4 - Gran Empedrado	B. Regular	1	229,2
4 - Gran Empedrado	C. Malo	1	111,1
6 - Desbanque	C. Malo	1	2,2
		Total	572

QUIJOS			
Capa de Rodadura	Estado Actual	No. Carriles	Long
2 - Carpeta Asfáltica	A. Bueno	2	2,5
4 - Gran Empedrado	B. Regular	1	37
4 - Gran Empedrado	C. Malo	1	30,4
		Total	70

AROSEMENA TOLA			
Capa de Rodadura	Estado Actual	No. Carriles	Long
4 - Gran Empedrado	A. Bueno	1	66,9
4 - Gran Empedrado	B. Regular	1	14,7
		Total	81,7

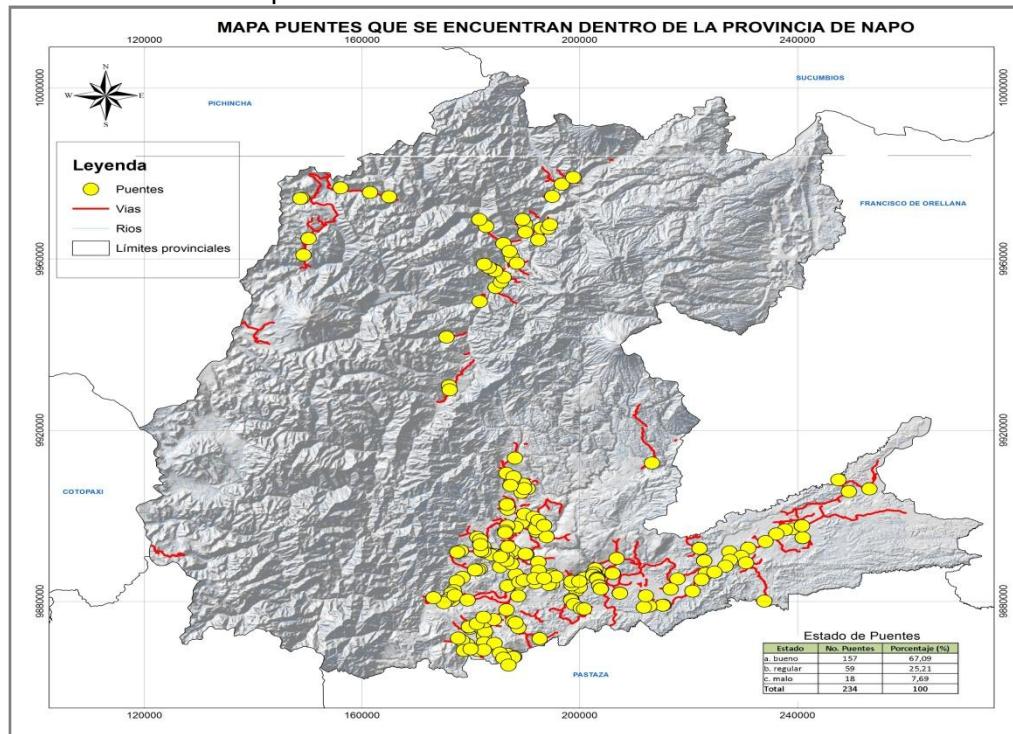
Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.9 Puentes

Debido a que la provincia de Napo se encuentra ubicada en la zona amazónica, este contiene gran cantidad de cuerpos de agua, con un ancho variable que va desde los 10 metros, hasta longitudes de 40 metros como el río Anzu, Jatunyacu, Napo, Misahualli y Quijos. Esto ha obligado a construir puentes de diferentes materiales y de acuerdo a las necesidades de los asentamientos humanos que lo requieren. Sin embargo, estas infraestructuras fueron realizadas sin considerar el crecimiento poblacional, así como la necesidad de transporte para

carga pesada y de gran tamaño, al momento se cuenta con 234 puentes clasificados según su Tipo en: 192 rígidos (cemento – metálico -madera), 27 colgantes (cemento – metálico - madera) y 15 semirrígidos (cemento - metálico).

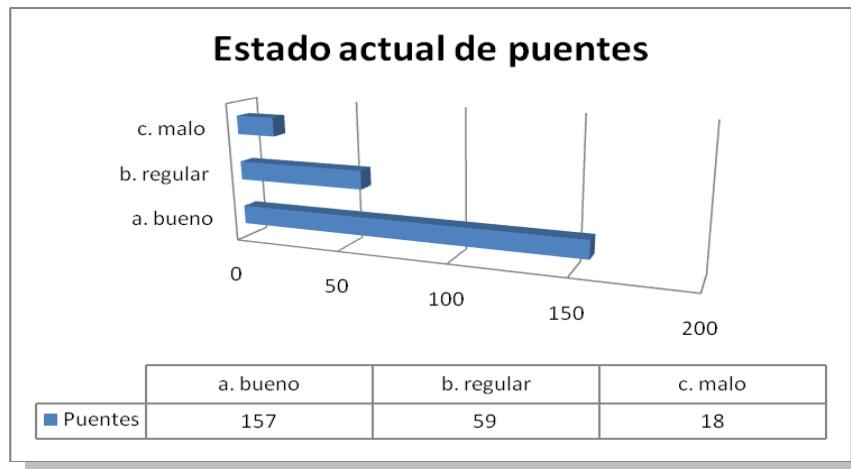
Mapa 5.7 Puentes construidos en la Provincia



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

En lo referente a su estado, se identifican 77 puentes que se encuentran en estado B. Regular y C. Malo con un 33%. Estos puentes fundamentalmente localizados en la red vial rural provincial por su estado, requieren de mantenimiento y reparación. El 67% con 157 puentes se encuentran en perfecto estado (A. Bueno).

Figura 5.9 Estado Actual de Puentes



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

En la Provincia se ha dado en los últimos años un proceso de recambio de las estructuras

anteriores de los puentes por las estructuras permanentes, esto refleja el gran número de puentes rígidos (192), brindando seguridad y desarrollo a nuestras comunidades.

5.4.10 Sistema de Transporte

5.4.10.1 Sistema de transporte INTRAPROVINCIAL

En la Provincia de Napo operan tres cooperativas de transporte: Integraorient S.A., Expreso Napo y Centinela de Tena, brindando el servicio intraprovincial, teniendo como concesiones, rutas internas en las cabeceras cantonales y parroquiales, la cooperativa Integraorient S.A. cubre el área de la parte alta de Quijos y El Chaco, la Expreso Napo cubre el área de Archidona hasta la Merced - Jondachi, y en la parte baja de nuestra provincia Tena y Arosemena Tola cubre la cooperativa Expreso Napo.

Cuadro 5.13 Rutas del Sistema de Transporte Intraprovincial

Ruta	Operadora	Ambito_Rut
Bajo Talag-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Guayusaloma-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Los Ríos- Chontapunta-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Misahualli-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Pano-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Serena-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Shalcana-Venecia-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Shandia-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Bajo Talag	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Chontapunta-Los Ríos	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Guayusaloma	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Misahualli	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Pano	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Serena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Shandia	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Venecia-Shalcana	Centinela Del Tena	Intracantonal
20 De Enero-Quisacocha-Shalcana-Venecia-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Ahuano-Altopusuno-Palmeras-Pununo-Misahualli-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Ahuano-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Capricho-Tena	Centinela Del Tena	Intraprovincial
Tena-Chontapunta-Colonia Los Ríos-Santa Rosa De Yanayacu	Centinela Del Tena	Intracantonal
Dorado Guambuno-Campanacocha-Punta Ahuano	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Misahualli-Pununo-Palmeras-Altopusuno-Ahuano	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Misahualli-Pununo-Pucachicta-Tuyano	Centinela Del Tena	Intracantonal
Piocolin-Serena-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Punibocana-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Punta Ahuano-Campanacocha-Dorado	Centinela Del Tena	Intracantonal

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Guambuno		
Santa Rosa De Yanayacu-Colonia Los Ríos-Chontapunta-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Serena-Pioculin	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Venecia-Shalcana-Quisacocha-20 De Enero	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Ahuano	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tena-Capricho	Centinela Del Tena	Intraprovincial
Tena-Punibocana	Centinela Del Tena	Intracantonal
Tuyano-Pucachicta-Pununo-Misahualli-Tena	Centinela Del Tena	Intracantonal

RUTA	OPERADORA	AMBITO_RUT
Archidona-Batancocha	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-Inchillaqui	Expreso Napo	Intraprovincial
Archidona-Jondachi	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-Narupa	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-Parayacu	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-Pibichicta-San Francisco	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-San Francisco	Expreso Napo	Intracantonal
Archidona-Universidad ESPEA	Expreso Napo	Intraprovincial
Batancocha-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
Cotundo-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Galeras-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Inchillaqui-Archidona	Expreso Napo	Intraprovincial
Ita-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Jondachi-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
La Punta -Villano-Porotoyacu-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Narupa-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
Pacto Sumaco-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Parayacu-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
San Francisco-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
San Francisco-Pibichicta-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
San Francisco-Universidad ESPEA	Expreso Napo	Intraprovincial
Santa Rita-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Santo Domingo-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Sto Domingo-San Pablo-Archidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-Cotundo	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-Porotoyacu-Villano-La Punta	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-San Pablo-Sto Domingo	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-Santa Rita	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-Santo Domingo	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archidona-Yawary	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Galeras	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Pacto Sumaco	Expreso Napo	Intraprovincial
Universidad ESPEA-Archidona	Expreso Napo	Intracantonal
Universidad ESPEA-San Francisco	Expreso Napo	Intraprovincial

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Yawary-Archipidona-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
10 De Agosto-Wawasumaco-Pacto Sumaco-Tena	Expreso Napo	Intracantonal
20 De Mayo-San Francisco-Archipidona	Expreso Napo	Intracantonal
Archipidona-Pivichicta-San Antonio	Expreso Napo	Intracantonal
Archipidona-San Pablo	Expreso Napo	Intracantonal
Archipidona-Batancocha-Manduro	Expreso Napo	Intracantonal
Centro Shiguango-Tena	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Archipidona-Cotundo-Nueva Esperanza	Expreso Napo	Intracantonal
El Para-Santo Domingo-Archipidona-Tena	Expreso Napo	Intracantonal
Manduro-Batancocha-Archipidona	Expreso Napo	Intracantonal
San Antonio-Pivichicta-Archipidona	Expreso Napo	Intracantonal
Archipidona-San Francisco-20 De Mayo	Expreso Napo	Intracantonal
San Pablo-Archipidona	Expreso Napo	Intracantonal
Tena-Archipidona-Santo Domingo-El Para	Expreso Napo	Intracantonal
Tena-Centro Shiguango	Expreso Napo	Intraprovincial
Tena-Pacto-Sumaco-Wawasumaco-10 De Agosto	Expreso Napo	Intracantonal
Nueva Esperanza-Cotundo-Archipidona-Tena	Expreso Napo	Intracantonal
Tena-Archipidona-Ita	Expreso-Napo	Intraprovincial

RUTA	OPERADORA	AMBITO_RUT
Baeza-Cosanga	Integraorient S.A	Intracantonal
Baeza-Papallacta	Integraorient S.A	Intracantonal
Cosanga-Baeza	Integraorient S.A	Intracantonal
El Chaco- Gonzalo Díaz De Pineda	Integraorient S.A	Intracantonal
El Chaco-Linares	Integraorient S.A	Intracantonal
El Chaco-Santa Rosa-San Luis	Integraorient S.A	Intracantonal
Gonzalo Díaz De Pineda-El Chaco	Integraorient S.A	Intracantonal
Papallacta-Baeza	Integraorient S.A	Intracantonal
San Luis-Santa Rosa-El Chaco	Integraorient S.A	Intracantonal
Av. Santa Rosa, Vía Interoceánica, Calle Selva Alegre	Integraorient S.A.	Intraprovincial
Valle 14 De Mayo (Baeza), Av. De Los Quijos, Vía Interoceánica, Borja,	Integraorient S.A.	Intraprovincial
Linares-El Chaco	Integraorient S.A.	Intracantonal

Fuente: CNT- Consejo Nacional de Transito, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.4.10.2 Sistemas de Transporte INTERPROVINCIAL

En la Provincia de Napo operan dos cooperativas de transporte: Valle de Quijos y la Cooperativa Jumandi, brindando el servicio Interprovincial, teniendo como concesiones, rutas cantonales, parroquiales, servicio que prestan en la parte alta, media y baja del territorio provincial.

Cuadro 5.14 Rutas del Sistema de Transporte Interprovincial

RUTA	OPERADORA	AMBITO - RUT
Alto Tena-Muyuna-Tena	Jumandi	Intracantonal
Atacapi-Muyuna-Tena	Jumandi	Intracantonal
Capricho-Tena	Jumandi	Intraprovincial
El Chaco-Santa Rosa-San Luis	Jumandi	Intracantonal

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

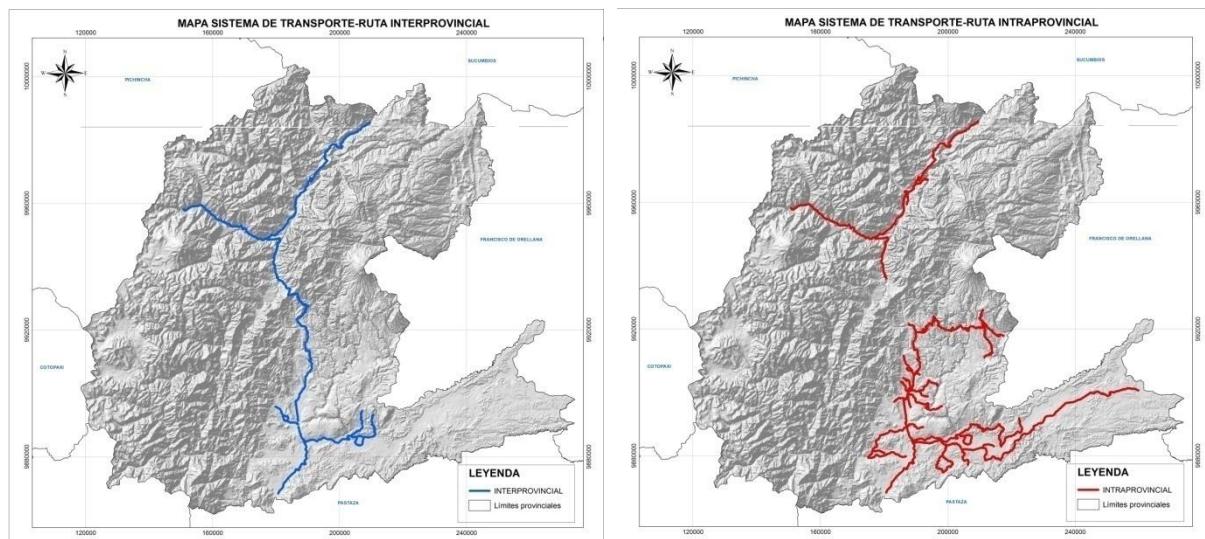
Tena-Misahualli-Pununo-Pucachicta-Tuyano	Jumandi	Intracantonal
Tena-Misahualli-Tamiaurcu	Jumandi	Intracantonal
Misahualli-Tena	Jumandi	Intracantonal
Tena-Misahualli-Tres Hermanos	Jumandi	Intracantonal
Tena-Muyuna-Alto Tena	Jumandi	Intracantonal
Tena-Muyuna-Atacapi	Jumandi	Intracantonal
San Luis-Santa Rosa-El Chaco	Jumandi	Intracantonal
Tamiaurcu-Misahualli-Tena	Jumandi	Intracantonal
Tena-Capricho	Jumandi	Intraprovincial
Tena-Misahualli	Jumandi	Intracantonal
Tena-Tazayacu-Huagrayacu	Jumandi	Intracantonal
Tres Hermanos-Misahualli-Tena	Jumandi	Intracantonal
Tuyano-Pucachicta-Pununo-Misahualli-Tena	Jumandi	Intracantonal
Baeza-Cosanga	Valle De Quijos	Intracantonal
Baeza-Papallacta	Valle De Quijos	Intracantonal
Cosanga-Baeza	Valle De Quijos	Intracantonal
El Chaco-Santa Rosa-San Luis_1	Valle De Quijos	Intracantonal
Papallacta-Baeza	Valle De Quijos	Intracantonal
San Luis-Santa Rosa-El Chaco_1	Valle De Quijos	Intracantonal
Santa Rosa-Tena	Valle De Quijos	Intraprovincial
Tena-Santa Rosa	Valle De Quijos	Intraprovincial

Fuente: CNT- Consejo Nacional de Transito, 2015

Además, las empresas brindan el servicio de transporte nacional. La Cooperativa Jumandi tiene rutas como Tena - Ambato, Tena - Quito, Sacha, Lago Agrio y la Cooperativa Valle de Quijos tiene rutas como: El Coca, Quito.



Mapa 5.8 Rutas de Transporte Interprovincial e Intraprovincial



Fuente: CNT- Consejo Nacional de Transito, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Es necesario destacar que, en nuestra provincia funcionan cooperativas de transporte que prestan sus servicios en rutas nacionales, como son Baños, Putumayo, Loja, Occidental, Esmeraldas, Amazonas, Pelileo; Expreso Baños, que cubren las rutas Quito-Tena, Quito-Coca y Quito-Lago Agrio como también Tena - Puyo, Tena - Ambato, Tena - Riobamba. En los trayectos hacen las funciones de Interparroquial e intercantonal especialmente en la ruta Papallacta - Cuyuja - Baeza, Baeza - Cosanga, de igual manera en la parte sur brindan el servicio a los usuarios en las rutas de Puyo - Santa Clara, Arosemena Tola - Tena.

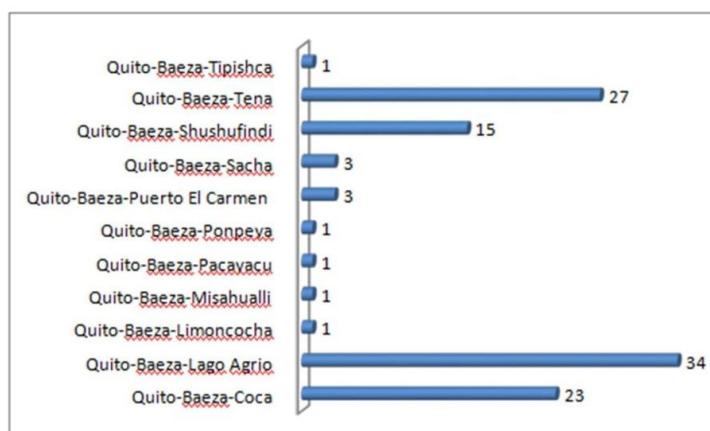


La cercanía de las ciudades Quito, Tena, Puyo, Ambato, Riobamba, en donde se concentra la mayor parte de entidades gubernamentales nacionales, zonales y provinciales, así como los centros de estudio superior, provoca la movilidad permanente de personas a estas urbes, aquí juegan un papel importante las empresas de transporte interprovincial por la gran demanda existente.

Los fines de semana y feriados es evidente el incremento de la demanda de pasajeros quienes buscan la manera de llegar a su lugar de destino, especialmente en la ruta Quito – Baeza - Tena, es común los viernes encontrar personas esperando transporte en las localidades de Cumbaya, Tumbaco y Pifo, esto se repite los domingos para su retorno.

Por lo general en estos días específicos los buses de transporte interprovincial viajan con toda su capacidad desde el inicio de la ruta, por lo que no recogen pasajeros en las vías, dificultando la movilidad de las personas que se encuentran esperando el servicio. Entre semana, los buses de transporte público viajan a tres cuartos de su capacidad.

Figura 5.10 Frecuencia diaria de Transporte de Pasajeros Interprovincial que salen de Quito por la ruta Baeza



Fuente: PDOT Cantón Quijos, 2015

En cuanto a vehículos particulares estos en su mayoría son adquiridos y matriculados en la ciudad de Quito, o Ambato, muy pocos vehículos son adquiridos en la provincia de Napo.

5.5 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.

La provincia de Napo por su situación geográfica, su topografía accidentada y las condiciones geológicas e hidrometeorológicas predominantes es muy propensa a la ocurrencia de deslizamientos, inundaciones y fenómenos naturales, lo que con frecuencia ocasiona pérdidas económicas significativas e incluso de vidas humanas. Estos fenómenos deben ser materia de prevención, con un adecuado control de riesgos y plan de contingencia.

5.5.1 Vías en zonas propensas a erupciones volcánicas, deslizamientos e inundaciones

5.5.1.1 Infraestructura Vial

Las amenazas que en el tema de infraestructura vial se encuentra en los cantones de Archidona, Quijos y El Chaco, se determinan los siguientes tramos como zonas con vías e infraestructuras en riesgo dentro de la provincia:

Tramos con mayor amenaza.

- Narupa km 24 – Antenas del Guacamayos (en una distancia de 24, 38 km)
- Cosanga – Baeza. (Un tramo de 28,51 km)
- Baeza – Papallacta.(Un tramo de 34,7 km)

Tramos menos amenazados, serían:

- Narupa km 24 – Comunidad 10 de Agosto.(Tramo de 53,93 km)
- Vía Baeza – El Chaco - Lago Agrio.(Tramo 67.26 km)

Estos dos últimos tramos si bien no presentan amenazas tan grandes como los anteriores también tienen pequeños sectores de red vial sobre zonas susceptibles a deslizamientos, erupciones volcánicas y debido a su gran importancia para la comunicación de la Provincia, se considera, el de Baeza – Papallacta como de gran amenaza considerando todos los tramos mencionados.

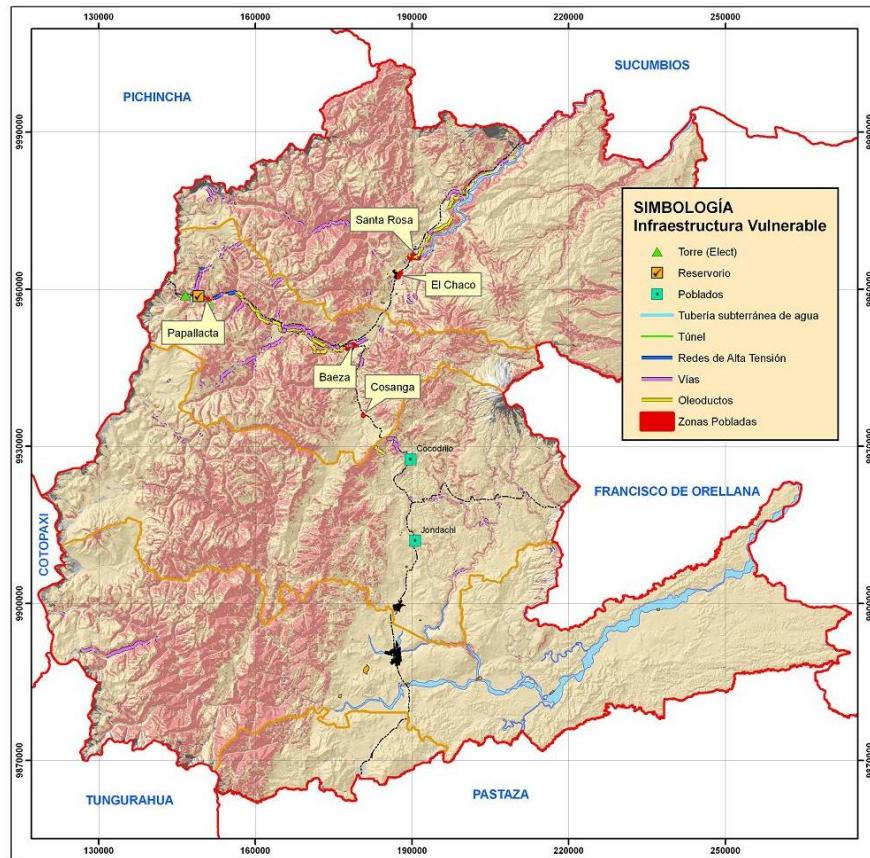
5.5.1.2 Infraestructura eléctrica

La vulnerabilidad por deslizamientos de la infraestructura eléctrica están principalmente ubicados desde la parroquia Papallacta hasta Baeza en el cantón Quijos, en lo que corresponde tanto a torres y líneas de transmisión de alta tensión, dado que este tipo de infraestructura esta junto a las vías principales de alto tráfico y por los componentes específicos de deslizamientos e inestabilidad de taludes.

5.5.1.3 Infraestructura civil

En cuanto a la infraestructura civil, nuevamente en la parroquia Papallacta encontramos la mayor vulnerabilidad. La infraestructura vulnerable es un reservorio de Agua, un túnel y una tubería subterránea.

Mapa 5.9 Vulnerabilidad a infraestructuras en la provincia de Napo



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015
Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.5.1.4 Infraestructura Petrolera

De la red de oleoductos, gasoductos y poliductos que hay en la provincia de Napo, dos tramos presentan vulnerabilidad por deslizamientos y son:

Tramo Baeza – Papallacta.
Tramo Baeza – El Chaco – Río Salado.

Las zonas descritas están dentro de la valoración de riesgos como zonas inestables y corresponden a los tramos mencionados los sectores de Papallacta, Baeza y El Chaco, sitios que han sido históricamente los más afectados por derrames de petróleo en la provincia.

5.5.1.5 Poblados

Los poblados de Cocodrilo y Jondachi son los más vulnerables por deslizamientos, así mismo las zonas pobladas de: Papallacta, Cuyuja (todos sus barrios y caseríos juntos a la vía), Baeza, Santa Rosa, El Chaco (las Palmas) y Cosanga.

5.5.1.6 Vulnerabilidad a inundaciones

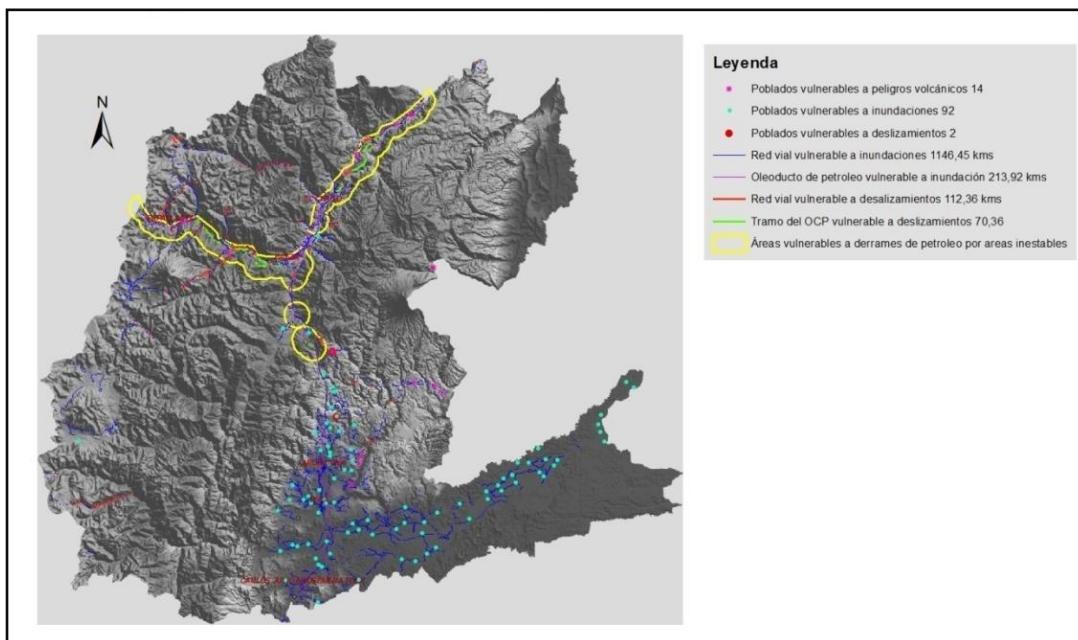
La zona baja de la provincia de Napo, hacia el sur este del Cantón Archidona y con mayor concentración en la zona sur - este del cantón Tena y Arosemena Tola, son territorios que están identificados como vulnerables a inundaciones.

En la parte baja de Arosemena Tola según los datos obtenidos en la Secretaría de Gestión de Riesgos de la Provincia de Napo existen registros fotográficos de las siguientes inundaciones.

- 04 de enero del 2014: El Capricho - desbordamiento del río Zarzayacu. Afectando varias viviendas.
- 06 de abril del 2010: crecida del río Anzu y río Apangora.
- 25 de mayo del 2010: desbordamiento del río Apangora - Santa Rosa, afectando a las viviendas junto a la vía Puyo - Tena.

En este Mapa identificamos poblados vulnerables a inundaciones, estos fenómenos deben ser materia de prevención, atención y preparación de la ciudadanía para estar preparados y tomar medidas de contingencia adecuadas.

Mapa 5.10 Mapa de Amenazas a Deslizamientos, Inundaciones y Fenómenos Naturales



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

5.6 Problemas y potencialidades

VARIABLE	PROBLEMA	POTENCIABILIDAD
Acceso a servicio de telecomunicaciones	Déficit de cobertura y sistema de conectividad fija en las zonas rurales.	
Tipo de generación y distribución de energía eléctrica	Déficit de tendido eléctrico en las zonas rurales.	Presencia de proyecto hidroeléctricos.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	<p>Conexiones clandestinas eléctricas para el consumo diario.</p> <p>Déficit de energía limpia instalada para las zonas rurales.</p> <p>La Hidroeléctrica se encuentra en una zona sísmica, volcánica e hidrocarburífera.</p>	<p>Generación de fuentes de trabajo.</p>
<p>Redes viales y de transporte</p>	<p>Plan vial incompleto.</p> <p>Falta de mantenimiento vial, escasa frecuencia en el mantenimiento de las vías.</p> <p>Vías ubicadas en zonas de riesgo.</p> <p>Asentamientos poblacionales en zonas muy apartadas y de difícil acceso.</p> <p>Puentes no aptos para circulación de vehículos pesados.</p>	<p>Existencia de Vías en la provincia de Napo.</p> <p>33.9% de vías se encuentran en buen estado.</p> <p>Existen accesos viales en buen estado a las cabeceras parroquiales.</p> <p>Los anillos viales unen centros productivos.</p> <p>El 15% de vías rurales han sido asfaltadas.</p>



Componente Político Institucional Participación ciudadana

PREFECTURA



6. Componente Sistema Político Institucional y de Participación Ciudadana

6.1 Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el gobierno autónomo descentralizado, así como el marco legal vigente.

La Ordenanza de aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Napo 2020 fue analizada en primera instancia por el Consejo de Planificación Provincial y aprobada por la Cámara Provincial en sesiones extraordinarias del 26 y 29 de diciembre de 2011, Resoluciones 328 y 329, en su orden y expedida en Tena, el 30 de diciembre de 2011.

6.1.1 Calidad y Vigencia de los instrumentos de planificación

El GAD Provincial de Napo, ha orientado su administración al cumplimiento de lo estipulado en la Constitución; como lo dice el Art. 238, “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de la autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana...”

El Art. 241, menciona que: “*La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados; en función de esto el GADP Napo ha cumplido estrictamente las Leyes vigentes.*”

- Constitución de la República del Ecuador - Art. 241
- Código Orgánico de Finanzas Públicas - Art. 9, 12, 13
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía, y Descentralización – COOTAD - Art. 295
- Ley Orgánica de Participación Ciudadana. - Art. 64

Al interior del GADP Napo, se aplican los instrumentos de Planificación y otras normas afines, los que facilita el seguimiento y evaluación a los Planes, Programas y Proyectos de la planificación institucional y presupuesto, para dicho seguimiento se ha constituido un equipo técnico, vinculados al Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017, utilizando los siguientes instrumentos:

- Ordenanza Provincial que Regula la Estructura y Funcionamiento del Sistema de Participación Ciudadana y Control Social
- Ordenanza de Consejo de Planificación del GADP. Napo
- Plan de Desarrollo Provincial y Ordenamiento Territorial 2020
- Plan Estratégico Institucional
- Agenda Ambiental
- Plan Pluriannual
- Plan Anual de Políticas Públicas:
 - Plan Operativo Anual – POA
 - Plan Anual de Compras - PAC
- Plan de Cambio Climático

6.1.2 Análisis de la normativa legal vigente

En octubre del año 2008, la Asamblea Nacional Constituyente, aprueba en la ciudad de Montecristi, la Constitución de la República del Ecuador. La Carta Magna define

principios, lineamientos de planificación y gestión de políticas públicas para: la consecución de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, garantíaen el ejercicio de derechos, participación para propiciar la equidad social y territorial desde un contexto de gestión y manejo integral del territorio.

Estos principios son considerados obligatorios para garantizar la articulación sectorial, coordinación, participación y planificación; así como, al respecto de la autonomía política, administrativa y financiera de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, a través; de un modelo de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial descentralizado y democrático, entre el estado, la sociedad y los niveles de gobierno.

Cuadro 6.1 Normativa legal vigente

NORMA LEGAL	ARTÍCULOS
Constitución de la República del Ecuador	Principios de la participación: artículo 95 Participación en los diferentes niveles de gobierno: artículo 100 Organización territorial del estado: artículo 241 Régimen de competencias: numeral 1 de los artículos 262 a 267, Régimen de desarrollo: artículos 275 a 280 Régimen del buen vivir: artículos 340 y 341
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas Registro Oficial Segundo Suplemento No. 306, octubre 2010	Lineamientos para el desarrollo: artículo 2 Objetivos: artículo 3 Ámbito: artículo 4 Principios comunes: artículo 5 Presupuestos participativos en los niveles de gobierno: artículo 8 Planificación para el desarrollo: artículo 9 Planificación de los GAD: artículo 12 Planificación participativa: artículo 13 Enfoque de igualdad: artículo 14 Políticas públicas: artículo 15 Objetivos del sistema nacional descentralizado de planificación participativa: artículo 20 Los Consejos de Planificación de los GAD: artículo 28 Plan Nacional de Desarrollo: artículo 34 Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los GAD: artículos 41 al 51 Estrategia Territorial Nacional: artículo 53
	Prioridad de programas y proyectos: artículo 60 Gestión de la cooperación internacional no reembolsable: artículo 68 Aprobación de las proformas presupuestarias de los GAD: artículo 112 Seguimiento y evaluación de la ejecución presupuestaria: artículo 119 Disposición transitoria cuarta: plazo para la formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 31 de diciembre 2011

COOTAD Registro Oficial Suplemento No.303, octubre 10, última modificación julio 2014	Niveles de organización territorial: artículo 10 Gobiernos Autónomos Descentralizados: artículo 28 Funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizadas: artículo 29 Funciones del GAD provincial: artículo 41 Competencias exclusivas del GAD Provincial: artículo 42 Atribuciones del Consejo Provincial: artículo 47 literales d) y e) Atribuciones del Prefecto o Prefecta Provincial: artículo 50 literales f), g) y o) Presupuesto del GAD Provincial: artículo 215 Programación del presupuesto: artículo 233 y 234 Participación ciudadana en la priorización del gasto: artículo 238, párrafo segundo Planificación del Desarrollo y Ordenamiento Territorial: artículos 295 al 301 Participación ciudadana: artículo 302 Disposición Transitoria Décima Segunda: índice de cumplimiento de metas
Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social	De los criterios para el apoyo y promoción de las organizaciones sociales: art. 35 Legalización y registro de las organizaciones sociales: art. 36 De la formación de las servidoras y servidores públicos en los derechos de participación ciudadana: art.42. De los consejos nacionales para la igualdad :art. 47 Asambleas locales: art. 56 Composición de las asambleas locales: art. 57 Funciones de las asambleas locales: art. 60 Participación local: art. 64 De la composición y convocatoria de las instancias de participación ciudadana a nivel local : art. 65 De los consejos locales de planificación: art. 66 Del presupuesto participativo: art. 67 Del procedimiento participativo para la elaboración del presupuesto participativo: art. 70 Obligatoriedad del presupuesto participativo : art. 71

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Cuadro 6.2 Mecanismos de articulación establecidos por el nivel provincial en los que tiene injerencia el GADP Napo

Mecanismos de Articulación	Descripción	Actores
Mesas de trabajo	En el año 2014, existió una reunión del Sistema Provincial de Participación Ciudadana, donde se trabajó en mesas temáticas de: Ambiente, Vialidad y Desarrollo Socio Económico	GAD Provincial, GAD Cantonales, Sociedad civil, Organizaciones sociales, Sistema de P.C
Comité Técnico de Planificación	Técnicos de los 5 GAD Municipales y 20 técnicos de los GAD Parroquiales. Técnicos de Planificación GADP Napo	GAD Municipales, GAD Parroquiales
Comités ciudadanos de seguimiento y veeduría	No se realizó	

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

6.2 Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.

A partir de la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Napo 2020, en el año 2011, se han venido configurando importantes procesos de planificación participativa, logrando visibilizar actores de distinta procedencia y que hasta la actualidad mantienen su protagonismo como tal.

Cabe destacar, que dicha participación se ha cumplido a través de convocatorias específicas a reuniones, asambleas y eventos de otro tipo; para lo cual se ha levantado un cuadro de actores a nivel provincial, tomando en cuenta a las organizaciones de la sociedad civil, públicas y privadas.

Cuadro 6.3 Matriz de Actores de Napo

MATRIZ MAPEO DE ACTORES 2015					
CANTÓN	PARROQUIA	ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL REPRESENTANTE DE CONTACTO	CARGO	LINEA PROGRAMATICA
ACTORES SOCIALES					
ARCHIDONA	Archidona	Pueblo Kichwa de Rukullaka	Augusto Salazar	Kuraka	Fortalecimiento organizativo; producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	San Pablo de Ushpa yacu	Unión De Comunidades Kichwas de San Pablo de Ushpayaku (UNKISPU).	Bartolo Agustín Licuy Grefa	Presidente	Fortalecimiento organizativo, producción e identidad cultural.
	Archidona	Comunidad Kichwa Amarum Rumi	Patricio Fidel Shiguango Grefa	Presidente	Fortalecimiento organizacional producción. Identidad cultural.
	Archidona	Comunidad Kichwa Rayu Paki	Patricia Tanguila	Presidenta	Fortalecimiento organizacional producción. Identidad cultural.
TENA	Tena	Federación de Barrios de Tena	Paco Alcivar	Presidente	Organización y fortalecimiento barrial. Mejoramiento de infraestructura de los barrios.
	Tena	Federación Evangélica de la Nacionalidad Kichwa de Napo	Ramón Ernesto Shiguango	Presidente	Fortalecimiento organizacional para la producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Tena	Red Indígena de Comunidades del Alto Napo para la Convivencia Intercultural y Ecoturismo - RICANCIE	Richard Licuy	Presidente	Turismo comunitario

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Tena	Federación de Organizaciones indígenas de Napo.	Marco Aurelio Licuy Andy	Presidente	Fortalecimiento organizacional producción. Identidad cultural, apoyo educativo y salud intercultural
	Puerto Napo	Federación de Unión de Comunidades de Napo - Arajuno (FUCONA)	Héctor Hugo León Tanguila	Presidente	Fortalecimiento de la organización y trabajo con las bases.
	Tena	Coordinadora de la Nacionalidad Kichwa de Napo	Lenin Alfredo Grefa Calapucha	Coordinador Provincial	Fortalecer y apoyar a las organizaciones y federaciones Kichwa del Napo
	Tena	Grupos Vulnerables (Género)	Marlene Cabrera	Representante	mujeres organizadas por una vida libre de violencia, defensoras comunitarias contra la violencia a la mujer
	Tena	Federación de Organizaciones Afiliadas Al Seguro Social Campesino de Napo (FOASSCAN).	César Cerda Tapuy	Presidente	Fortalecimiento organizacional y garantías de atención médica campesina
	Tena	Federación Amazónica de Organizaciones Indígenas De Napo (FAOCIN).	Cristina Rosario Shiguango Vargas	Presidenta	Fortalecimiento organizacional producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Tena	Consejo de Yachak Runa de la Amazonía Ecuatoriana	Ricardo Bolívar Grefa Yumbo	Presidente	Desarrollo de la medicina natural y conocimientos ancestrales.
	Tena	Federación de Ligas Barriales de Napo	Aurelio Wilson Díaz Cerda	Presidente	Ligas barriales deportivas
	Tena	Pequeños Comerciantes	Edwin Escobar	Representante	Fortalecimiento organizativo.
	Tena	Federación de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Napo	Guido Faustino Grefa Chongo	Presidente	Fortalecimiento organizacional, producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Chonta punta	Cokirimin Consejo de Organizaciones del margen derecho de río Napo	Jorge Tapuy	Presidente	Fortalecimiento organizacional producción. Identidad cultural.
EL CHACO	Ahuano	Federación Indígena de Centro Napo.	Gustavo Samuel Tanguila Grefa	Presidente	Fortalecimiento organizacional producción agrícola. Identidad cultural, apoyo educativo y turismo.
	Santa Rosa	Asociación de Mujeres "Nueva Esperanza"	Sra. Clemencia Aigaje	Presidenta	Fortalecimiento organizacional; producción Conservación cultural, apoyo educativo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Santa Rosa	Asociación "Nuevo Amanecer"	Sr. Manuel Quishpe	Presidente	Fortalecimiento organizacional; producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Santa Rosa	Asociación "Flor de Mayo"	Sr. Celso Rodríguez	Presidente	Fortalecimiento organizacional; producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Santa Rosa	Asociación "AGROCOMTUR"	Sr. Rafael Pérez	Presidente	Fortalecimiento organizacional; producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	Santa Rosa	Asociación "13 de Enero"	Sra. Roció Ibarra	Presidenta	Fortalecimiento organizacional; producción. Conservación cultural, apoyo educativo
	El Chaco	Coordinación Cantonal de jóvenes de El Chaco	Jonathan Chuquimarca	Coordinador	Visualizar ante la sociedad a la juventud de la organización
	EL CHACO	Fundación Juan Black Ecoblack	Patricio Coro	Coordinador.	Actividades de administración de programas de protección ambiental: depuración del agua, lucha contra la contaminación, etc., programas de suministros de agua potable y de servicios de recolección y eliminación de desperdicios.
QUIJOS	BAEZA	Fundación Baeza.	Dr. Wilson Gutiérrez	Director	Actividades de asociaciones para promoción de una causa o cuestión publica, mediante campañas de educación al público, influencia política, recaudación de fondos, etc.; asociaciones con fines patrióticos, incluso las asociaciones de veteranos de guerra.
GANADEROS					
TENA	Tena	Centro Agrícola de Tena	Hugo Landázuri	Presidente	Capacitación y producción ganadera
	Misahualli	Asociación de Ganaderos de la Parroquia Misahualli	Virgilio Yáñez	Presidente	Producción y comercialización de carne y leche
ARCHIDON A	Cotundo	Asociación de Ganaderos de Cotundo	Ing. William Grefa	Presidente	Producción y comercialización de carne y leche

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Cotundo	Asociación de Ganaderos Jondachi - Guacamayos	José Vega	Presidente	Producción y comercialización de carne y leche
	Archidona	Asociación de Ganaderos del Cantón Archidona	Duncan Estupiñan	Presidente	Producción y comercialización de carne y leche
QUIJOS	Baeza	Asociación Agropecuaria piscícola "Romeros"	Sr. Saúl Romero es el contacto con todos los ganaderos 15D02	Presidente	Fomento, promoción comercialización agropecuaria y piscícola
	Sumaco	Asociación Agropecuaria Gran Bretaña	Ruth María de la Paz Acosta garzón	Presidente	Producción y comercialización de carne y leche
	Baeza	Asociación de Ganaderos del Cantón Quijos	Claudio Fabián Cadena Zúñiga	Presidente	Producción ganadería, trabajo social con los jóvenes
AGROPRODUCTORAS					
ARCHIDONA	Archidona	Asociación Wiñak	Agro. Fredy Shiguango	Coordinador	Compra y venta de cacao
	San Pablo de Ushpayaku	Aychawa	Benjamín Ramiro Salazar Grefa	Coordinador	Producción de Cacao, comercio justo
	Archidona	Asociación INTI	Jaime Bolívar Grefa Mamallacta	Presidente	Productores de Cacao fino de aroma y tikasu
	Hatun Sumaco	Asociación de productores de naranjilla limpia- Wuamani	Sr. Lino Licuy	Coordinador	Producción y comercialización de naranjilla.
	Archidona	Asociación de producción Agrícola Jumandi Kawsay	Tomás Marcelino Alvarado Andy	Coordinador	Cultivo, producción, industrialización y comercialización de Guayusa
	Archidona	Fundación Runa		Gerente	Industrialización de la Guayusa
TENA	TENA	Asociación Agro- artesanal de Producción de Bienes Agrícolas Pecuarias y Piscícolas de Napo Kallari	Galo Grefa	Coordinador	Compra y venta de cacao y productores de chocolate
	Tena	Asociación de Mishki Cacao – AMIKA	Sra. Janeth Barrionuevo	Presidenta	Capacitación y producción de cacao
TURISMO Y COMERCIALIZACION					
TENA	Talag	Shandia	Sra. Miriam Cáceres	Representante Legal	Prestador de servicios turísticos
	Tena	Asociación de Mujeres Kichwa de Napo "Amukina"	Lic. Rosa Alvarado	Presidenta	Prod. Agropecuario, artesanía y Salud indígena

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Chonta Punta	Asociación de Mujeres Waoranis de la Amazonía Ecuatoriana "AMWAE"	Mencay Nenquihui	Presidenta	Elaboración y Comercialización de Artesanía de la Nacionalidad Waorani
	San Pablo de Ushpayacu (ARCHIDONA)	Asociación de Mujeres Artesanales "Achira"	Fabiola Andy Alvarado	Presidenta	Producción de artesanías con materiales del medio
	Tena	RICANCIE	Richard Licuy	Presidente	Prestador de servicios turísticos
Archidona	Archidona	Asociación de vendedores de comidas Típicas "Chonta Curu Wasi"	Sra. Adela Rita Aguinda Alvarado	Presidenta	Venta de comidas típicas de la zona a la ciudadanía en general.
TRANSPORTE					
ARCHIDONA	Cotundo	Cia. Transportes Cotundo	Milton Carrera	Gerente	Brindar el servicio de transporte modalidad mixta, carga y pasajero.
	Tena	Expreso Napo	Raúl Espinosa	Gerente	Brindar servicio de transportes a la ciudadanía de las parroquias del Cantón Archidona y el Tena.
QUIJOS	Baeza	Coop. Transp. Quijos	Gustavo Manitio		
TENA	Tena	Cia. Transportes Pesado	Fausto Noriega	Gerente	Brindar servicio de transportes a las entidades públicos y particulares
	Tena	Compañía de transp. Aeropuerto	Marcelo Arias	Gerente	Brindar servicio con calidad y calidez a la ciudadanía de Tena.
	Tena	Compañía de volqueteros Río Napo			
	Tena	Unión de Cooperativas de taxis			
	Tena	Coop. Transp. Jumandi	Raúl Chávez	Gerente	Servicio de transportes intra e interprovincial a toda la población con calidad y calidez.
	Misahualli	Transporte Fluvial – Misahualli			
MEDIOS DE COMUNICACIÓN					
Tena	Tena	Radio Oriental	Luis Enrique Espín	Gerente Propietarios	

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Tena	Radio Olímpica	Fausto David Velastegui	Representante Legal	Comunicación alternativa y democrática para la provincia.
	Tena	Radio Ideal	David Granja Ramos	Concesionario	Cumplir con lo que dice la ley de comunicación alternativa, democrática uso de medio y palabra, integración de los pueblos.
	Tena	Radio Voz de Napo	Jorge Dávila	Representante	Comunicación católica para la población de bajo Napo, hasta donde alcanza la frecuencia.
	Tena	Radio Fuego	Simón Tintín	Gerente propietario	Espacios de noticias, expresión, difusión y entretenimiento.
	Tena	Radio Canela	Carmen Elizabeth Gamboa	Representante Legal	Netamente música a la población.
	Tena	Radio Arco Iris	Cristian Columbo	Gerente Propietarios	Comunicación educacional, cultural e informativa.
	Tena	Radio RVT	Natalia Ivonne Escobar	Representante Legal	
	Tena	Revista el Paraíso	José Nepalí Medina	Representante Legal	Edición y comunicación prensa escrita
	Tena	Periódico La Verdad Amazónica	Gloria Mercedes Díaz	Representante legal	Edición y comunicación prensa escrita
Quijos EL CHACO	El Chaco	TV –EL CHACO	Soledad Soto Quito	Representante Legal	Comunicación televisiva
Quijos	Quijos	Radio Selva	Juan Carlos Tito Alvarado	Representante Legal	
GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS					
TENA	Tena	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo	Sergio Chacón Padilla	Prefecto	Promover el desarrollo de la provincia de Napo acorde a sus atribuciones y competencias.
	Tena	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena	Prof. Klever Ron	Alcalde	Promover el desarrollo del Cantón acorde a sus atribuciones y competencias.
	Muyuna	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Muyuna	Sr. Leonardo Valerio Vargas Shiguango	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Pto Napo	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Napo.	César Aníbal Espíndola Lara	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

ARCHIDONA	Misahualli	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Puerto Mishaualli	Guillermo Patricio Guevara Barrera		Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Pano	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Pano.	Doris Maricela Andi Cerdá	Presidenta	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Talag	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Talag.	Oloverio Edison Urgilez Campoverde	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Ahuano	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Ahuano.	Cesar Puma	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Chonta Punta	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Chonta Punta	José Eduardo Garcés Ortega	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
QUIJOS		Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona	Ing. Jaime Shiguango	Alcalde	Promover el desarrollo del Cantón acorde a sus atribuciones y competencias.
	Cotundo	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cotundo.	Luis Eliecer Toapanta Bastidas	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Hatun Sumaku	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Hatun Sumaku	Lidia María Mamallacta Grefa	Presidenta	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	San Pablo de Ushpayacu	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Pablo de Ushpayacu	Miguel Gabriel Chimbo Shiguango	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
Arosemena Tola		Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Carlos Julio Arosemena Tola	Sr. Luis Rodrigo Caiza	Alcalde	Promover el desarrollo del Cantón acorde a sus atribuciones y competencias.
QUIJOS		Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quijos.	Sr. Javier Vinueza	Alcalde	Promover el desarrollo del Cantón acorde a sus atribuciones y competencias.
	Cosanga	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cosanga.	Franjil Neira Espinoza	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Cuyuja	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Cuyuja.	Fausto Raúl Manitio	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Papallacta	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Papallacta	Fausto Rubén Tituña Cahuatijio	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	San Francisco de Borja	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Francisco de Borja	Pablo Daniel Campaña Otero	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
EL CHACO	GAD Municipal de El Chaco.	Cantonal y Provincial	Ing. Duval García	Alcalde	Promover el desarrollo del Cantón acorde a sus atribuciones y competencias.
	Sumaco	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Sumaco.	Juana Margarita Tirantica Guambi	Presidenta	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Gonzalo Díaz de Pineda	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Gonzalo Díaz de Pineda	Jaime Humberto Viracucha Farinango	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Linares	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Linares	Galo Fernando Chicaiza Espín	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Oyacachi	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Oyacachi	Melchor Micael Parión	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Santa Rosa	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Santa Rosa	Rafael Efrén Pérez Aguirre	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.
	Sardinas	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Sardinas	Marco Antonio Aguirre Lara	Presidente	Promover el desarrollo de la parroquia acorde a sus atribuciones y competencias.

INSTITUCIONES CON DEPENDENCIA DEL GOBIERNO CENTRAL

	Gobernación de Napo	Campo Elías Rosales	Gobernador	
	Ministerio de Relaciones Laborales	Abog. Luis Minta	Coordinador de la Delegación Provincial de Trabajo de Napo	Relaciones Entre Trabajadores Y Empleadores Públicos O Privados
	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	Lcda María Belén Rivadeneira	Coordinadora Zonal 2	Aplicación de Leyes Y Ejecución de Proyectos Programas de Producción Agrícola y Ganadera.
	Ministerio de Industrias y Productividad	Ing. Fernando Dalgo	Coordinador Zonal 2	Incentivar La Producción Local Provincial y Nacional a través de la Conformación de Pequeñas, Medianas Empresas Familiares o en Asociaciones.
	MAE	Ing. Manuel Armando Chamorro Rosero	Coordinador Zonal 2 y Director Provincial De Napo	Control y Protección del Medio Ambiente y de Áreas Protegidas Estatales y Privadas.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	MIES - Coordinación Zonal 2	Dra. María Fernanda Astudillo	Coordinadora Zonal 2	Atención a Grupos Poblacionales más Vulnerables
	MIES - Dirección Distrital	Ing. Julia Landázuri	Directora Distrital	Atención a Grupos Poblacionales más Vulnerables
	Subsecretaría del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)	Ing. Renato Mármol	Subsecretario Regional Zona 2	Control y Mantenimiento Vial
	Dirección Provincial de MTOP Napo	Ing. Santiago Zarate	Director Provincial	Control y Mantenimiento Vial
	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Msc. Miguel Gallo	Director De Cultura Encargado	Promoción, Fomento Y Valorización De La Cultura Ecuatoriana.
	Senplades Centro Norte	Ing. Diego Barraza Rojas	Subsecretario Zonal Centro Norte	Planificación.
	SENAGUA	Ing. Lino Andi	Líder Zonal Centro Tena Encargado	Control De Las Fuentes Y Recursos Hídricos Sobre Su Uso Y Aprovechamiento
	Ministerio de Recursos Naturales no Renovables	Ing. Carlos Fabricio Domínguez	Coordinador Regional ARCOM Tena	Control En La Exploración, Explotación Y Aprovechamiento De Recursos Naturales No Renovables
	Ministerio de Recursos Naturales no Renovables	Ing. Janio Nazareno	Subsecretario Regional de Minas Norte	Control En La Exploración, Explotación Y Aprovechamiento De Recursos Naturales No Renovables
	MIDUVI	Arq. Edgar Guerrón	Director Técnico De Área.	Lineamientos Para Elaboración, Ejecución De Programas De Vivienda.
	MINTUR - Dirección Provincial	Ing. Darwin Licuy	Coordinador Zonal 2 del Ministerio de Turismo	Fomento de actividades turísticas con prestadores de servicios turísticos nacionales o extranjeros.
	Dirección Provincial de la Secretaría Técnica de Discapacidades	Lcda. Sonia Almeida	Directora Provincial	Inclusión de personas con discapacidades dentro a la vida laboral, educativa y social.
	Coordinación Zonal 2 de Salud Napo, Orellana Y Pichincha	Dra. Carla Baquero	Coordinador Zonal 2 de Salud	Control de los centros de salud pública de la zona 2
	Coordinación Distrital Zona 2 de Salud	Lcda. Jaqueline Vallejo	Directora Distrital de Salud	Control de los centros de salud pública del distrito 15d01

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

	Ministerio de Recursos Naturales no Renovables	Ing. Carlos Fabricio Domínguez	Coordinador Regional ARCOM Tena	Control en la exploración, explotación y aprovechamiento de recursos naturales no renovables
	Ministerio de Relaciones Exteriores			
	Secretaría Nacional de Gestión de la Política Coordinación Zonal	Ing. Edgar Paul Valladolit	Coordinador Zonal 2	Articulación coordinación y acompañamiento a organizaciones sociales, GAD en el fomento y aplicación de políticas públicas del estado.
	Secretaría Nacional de Gestión de la Política Delegación Napo	Sin Delegado	Delegado Provincial	Articulación coordinación y acompañamiento a organizaciones sociales, GAD en el fomento y aplicación de políticas públicas del estado.
	Ministerio de Industrias y Productividad	Ing. Fernando Dalgo	Coordinador Zonal 2	Incentivar la producción local provincial y nacional a través de la conformación de pequeñas, medianas empresas familiares o en asociaciones.
	Ministerio de Industrias y Productividad	Sin Director	Director De Desagregación Tecnológica MIPRO	Incentivar la producción local provincial y nacional a través de la conformación de pequeñas, medianas empresas familiares o en asociaciones.
	Instituto de Economía Popular y Solidaria	Ing. Oswaldo Valverde	Director Técnico Zonal 2 Ieps	Genera iniciativas en temas de economía popular y solidaria en organizaciones sociales, políticas públicas, reconocimiento de asociaciones.
	Ministerio del Interior	Tlgo. Charles García	Coordinador Zonal 2	Fomentar la seguridad ciudadana.
	Contraloría General del Estado	Marco Gallegos Herrera	Director Regional	Fiscalización de Recurso públicos del Estado.
	Banco Nacional de Fomento Tena	Econ. Mario Carillo	Gerente Comercial Sucursal Tena	Servicios bancarios fomento productivo y agropecuario
	Banco del Estado		Gerente	Créditos a las instituciones del estado
	Petroecuador		Gerente	Explotación de hidrocarburos
	PETROAMAZONAS		Gerente	Explotación de hidrocarburos

	Ecuador Estratégico EP	Lcda. Nety Cayapa	Coordinadora Política Social	Gestionar, asignar recursos para estudios de factibilidad para la construcción de obras prioritarias y fiscalización de obras en ejecución por parte del estado,
	Servicio de Rentas Internas	Ing. Enma Muñoz	Gerente	Impuesto de SRI
	Empresa Eléctrica Ambato Centro Norte	Ing. Nelson Muso	Gerente Zona Oriental Napo	Servicio de energía eléctrica
	Federación Deportiva de Napo	Darwin Mina	Presidente	Apoyo a deportistas

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

6.3 Sistema Provincial de Participación Ciudadana

La composición del Sistema Provincial de Participación Ciudadana está integrada por autoridades electas, representantes del Régimen Dependiente y Representantes de la Sociedad del Territorio Provincial; los 13 actores de la sociedad civil provincial, han sido seleccionadas y agrupados de acuerdo al Art. 3 de la Ordenanza de conformación del Sistema de Participación Ciudadana del GAD Napo.

Cuadro 6.4 Sistema Provincial de Participación Ciudadana

MIEMBROS INTEGRANTES		
AUTORIDADES ELECTAS	REGIMEN DEPENDIENTE (GOBIERNO NACIONAL)	REPRESENTANTES DE LA SOCIEDAD CIVIL
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Prefecto o Prefecta Provincial ✚ VicePrefecta o VicePrefecto ✚ Los o las Asambleístas Provinciales ✚ 5 Alcaldes cantonales ✚ 20 Presidentes de los GAD Parroquiales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Gobernador, que representante a las instituciones del Gobierno Nacional. 	<p>13 Representantes de la Sociedad del Territorio Provincial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Representante de los pueblos indígenas y afro ecuatorianos. ✚ Representante del sector de transportes. ✚ Representante de las universidades e institutos superiores. ✚ Representante de las organizaciones campesinas ✚ Representante de los medios de comunicación. ✚ Representante del sector de comercio, micro, pequeña y medianas empresas. ✚ Representante del sistema financiero. ✚ Representantes de las asociaciones agropecuarias. ✚ Representante de las organizaciones de los trabajadores y servidores públicos. ✚ Representante de los estudiantes secundarios. ✚ Representantes de las organizaciones de mujeres. ✚ Representante de grupos vulnerables. ✚ Representantes de organizaciones deportivas de Napo.

Fuente: GADP Napo, 2015. Subdirección Participación Ciudadana

El Sistema Provincial de Participación Ciudadana designa a los tres integrantes al Consejo de Planificación Provincial, enfocadas de acuerdo a las competencias, para

lo cual se toma en consideración tres ejes estratégicos de desarrollo basados en la vialidad, producción y ambiente.

Consejo de Planificación

Cuadro 6.5 Miembros del Consejo de Planificación Provincial

INSTITUCION QUE REPRESENTA	TELEFONO	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CARGO
GAD PROVINCIAL DE NAPO	2886-503	Sergio Chacón Padilla	Prefecto
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Papallacta	062 895-048	Fausto Rubén Tituaña Cahuatijo	Presidente
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Santa Rosa	3061-307	Rafael Efrén Pérez Aguirre	Presidente
Director de Planificación del GAD Provincial de Napo	2870-051	Rolando Hernández Rosales	Director
Director de Obras Públicas del GAD Provincial de Napo	2886-428	Gabriel Tintín	Director
Directora de Ambiente y Nacionalidades del GAD Provincial de Napo	2888-104	Inés Shiguango	Directora
Director de Desarrollo y Socio Económico del GAD Provincial de Napo	2886-314	Ulises Gutiérrez	Director
Grupos Vulnerables (Género)	2887-297	Marlene Cabrera	Representante
Coordinadora de la Nacionalidad Kichwa de Napo		Lenin Alfredo Grefa Calapucha	Coordinador Provincial
Pequeños Comerciantes	No Tiene	Edwin Escobar	Representante
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena	062 888-961	Prof. Klever Ron	Alcalde

Fuente: GADP Napo, 2015. Subdirección Participación Ciudadana

6.4 Experiencias anteriores de participación ciudadana y anteriores procesos de planificación

La Ordenanza de Creación y Funcionamiento del Sistema Provincial de Participación Ciudadana y Control Social, fue aprobada en sesiones ordinarias del 23 de noviembre y 14 de diciembre de 2011 con resolución 308, 323 y sancionada por el 19 de diciembre de 2011.

En el año 2014 una vez posesionadas las nuevas autoridades provinciales, se procedió a la posesión de los miembros del Sistema Provincial de Participación Ciudadana. La Asamblea del Sistema nominió a los tres delegados de la sociedad civil para que integren el Consejo de Planificación Provincial, que hasta la presente fecha se encuentra en funciones.

6.5 Estructura y Capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la Gestión del Territorio, Incluye Análisis de Talento Humano

6.5.1. Estructura Organizacional del GADP Napo

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, a través de sus competencias promueve el desarrollo de la provincia de Napo, dentro del marco legal

e incluyendo a la ciudadanía en la planificación, a través de programas y proyectos para poder brindar servicios públicos e infraestructura, efectivos y eficientes, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población.

Para alcanzar las metas y objetivos del desarrollo provincial, el Gobierno Autónomo Descentralizado trabaja de manera planificada con la participación directa de los actores sociales, en la ejecución de sus programas y proyectos para satisfacer las necesidades de la población.

6.5.2 Misión Institucional

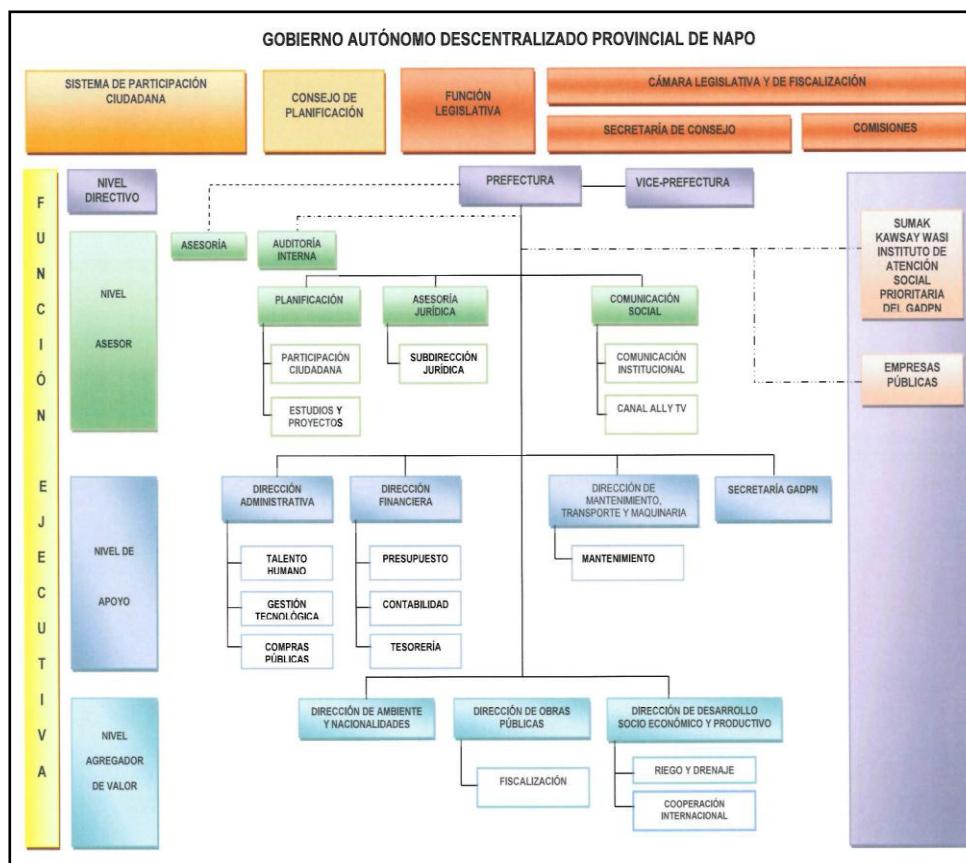
Promover el desarrollo de la provincia de Napo mediante la gestión y formulación de programas y proyectos que apoyen al desarrollo sustentable, incluyente y participativo del territorio provincial en el marco de sus competencias, con la presentación de servicios públicos e infraestructura de calidad a fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

6.5.3 Visión Institucional

Incrementar la eficacia y eficiencia en la implementación de programas, proyectos y obras que cambian vidas en los ámbitos correspondientes a las competencias del Gobierno Provincial para garantizar el buen vivir de los habitantes de nuestro territorio

6.6. Orgánico Estructural del GAD NAPO

Figura 6.1 Orgánico Estructural del GADP Napo



Fuente:

GADP Napo, Secretaría General, 2015

6.7 Análisis del talento humano

El GAD Provincial de Napo, cuenta con 147 empleados a nombramiento regidos por la Ley Orgánica del servicio público administrativo.

Cuadro 6.6 Distributivo Institucional

DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS		
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	TOTAL %
Prefecto Provincial	1	0,68
Vice Prefecta Provincial	1	0,68
Servidores de libre remoción Directores	10	6,8
Servidores de libre remoción Subdirectores	15	10,2
Analistas 4	10	6,80
Analistas 3	3	2,04
Analista 2	9	6,12
Analista 1	12	8,16
Servidor Público 7	1	0,68
Servidor Público 6	2	1,36
Asistente 3	57	38,77
Asistente 2	20	13,6
Asistente 1	6	4,08
TOTAL	147	100%

Fuente: GADP Napo, Subdirección de Talento Humano, 2015.

Al año 2014 en el GADP existen 24 profesionales con nombramiento en los puestos técnicos agregadores de valor, pertenecientes a las direcciones de Planificación, Ambiente, Obras Públicas y Desarrollo Socio Económico. Es necesario incrementar este número de profesionales con estabilidad laboral, para garantizar la continuidad institucional de los procesos técnicos.

Cuadro 6.7 Nivel académico del personal con nombramiento

SE ANALIZÓ EL NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL DE NOMBRAMIENTO BAJO LA LOSEP		
NIVEL	PERSONAL	PORCENTAJE
IV- NIVEL	5	3,40%
III- NIVEL	75	51,02%
Tecnólogos	9	6,12%
Técnico Superior	3	2,04%
Bachiller	52	35,37%
Ciclo Básico	2	1,36%
Primaria	1	0,68%
TOTAL	147	100%

Fuente: GADP Napo, 2015. Subdirección de Talento Humano

En el GAD Provincial de Napo se cuenta con 203 trabajadores, regidos por el Código de Trabajo.

Cuadro 6.8 Personal bajo el Código de Trabajo

DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE CÓDIGO DE TRABAJO		
DENOMINACIONES	CANTIDAD	TOTAL %
Supervisores mantenimiento E. Pesado	7	3,45
Supervisores mantenimiento Eléctrico	2	0,98
Supervisores construcciones civiles	2	0,98
Operadores de equipo pesado	43	21,18
Ayudante de Operadores de equipo pesado	32	15,8
Mecánicos	4	1,97
Choferes de Vehículo Pesado	27	13,3
Choferes de vehículos livianos	12	5,91
Chofer conductor administrativo	8	3,94
Soldadores	4	1,97
Jornaleros	10	4,93
Albañiles	8	3,94
Perfileros	3	1,48
Cadeneros	4	1,97
Machetero	1	0,49
Motoristas transporte fluvial	3	1,48
Técnico Mecánico Electricista	1	0,49
Electricistas	1	0,49
Técnicos en artes graficas	2	0,98
Controlador y Despachadores de Combustibles	1	0,49
Lubricador	1	0,49
Conserjes Internos	13	6,4
Asistente de hogar de ancianos	1	0,49
Auxiliares de alimentación	2	0,98
Auxiliar de nutrición	1	0,49
Auxiliar de rehabilitación física	1	0,49
Auxiliar de odontología	1	0,49
Auxiliar de farmacia	1	0,49
Laboratoristas de suelo	2	0,98
Guardias Administrativo	5	2,46
TOTAL	203	100%

Fuente: GADP Napo, abril 2015. Subdirección Talento Humano

Según información de la Sub Dirección de Talento Humano en el GADP Napo existen 228 funcionarios amparados bajo la LOSEP, considerando las personas con nombramiento y a contrato, de los cuales se han capacitado 39 personas en el año 2014, equivalente al 17%.

En la institución existen 273 personas, bajo la modalidad de Código de Trabajo de los cuales se han capacitado 14, que representa el 5% de su totalidad. Además existen 23 personas que laboran bajo la modalidad de contrato por servicios profesionales. El 8.78% de servidores públicos del GADP Napo, han sido capacitados en el año 2014.

6.8. Estructura organizacional por procesos del GAD Napo

La estructura organizacional por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, se encuentra alineada con los elementos constitutivos establecidos en la Constitución de la República, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización-COOTAD; y, se sustenta en la filosofía y enfoque de productos, servicios y procesos, con el propósito de asegurar su ordenamiento orgánico.

Cuadro 6.9 Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la Gestión del Territorio

PROCESOS	DESCRIPCIÓN	ACTORES
Gobernantes	Formulación de políticas expedición de normas e instrumentos para poner en funcionamiento al GADP. Napo	Cámara Provincial de Napo, Prefectura, Viceprefectura
Habilitantes/ Asesor	Proporciona asistencia técnica y asesoría a todos los niveles de la organización, con la finalidad de contribuir a una adecuada toma de decisiones y al funcionamiento de los diferentes niveles de gestión institucional.	Asesoría de Prefectura, Planificación, Comunicación Social, Auditoría Interna, Procuraduría Síndica
Apoyo	Responsable de asegurar a todos los niveles de la entidad provincial, en referencia a recursos humanos, técnicos, financieros, materiales tecnológicos y que permitan el adecuado cumplimiento de las atribuciones y facultades designadas de acuerdo a sus competencias.	Dirección Administrativa Dirección de Transporte, Maquinaria y Equipo Dirección Financiera Secretaría General
Agregadores de Valor /Operativo	Permiten cumplir la misión institucional de acuerdo a las competencias; generan, administran y controlan los productos y servicios destinados a	Dirección de Ambiente y Nacionalidades Dirección de Desarrollo Social Dirección de Obras Públicas
Desconcentrado	Encaminados a generar productos y servicios específicos a los ciudadanas y ciudadanos en áreas sensibles o socialmente vulnerables, conforme se determina en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.	Instituto Sumak Kawsay Wasi EMPRODECO

Fuente: GADP Napo, abril 2015. Subdirección Talento Humano,

Los procesos del GAD Provincial de Napo se ordenan y clasifican en función de su grado de contribución o valor agregado, al cumplimiento de la misión institucional y la visión de desarrollo de la provincia; éstos son:

- Nivel Directivo
- Nivel Asesor
- Nivel de apoyo
- Nivel agregador de valor; y,
- Nivel descentrado

6.9 Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

La primera experiencia en la realización del PDyOT de Napo, fue en el 2011, el mismo que surgió de un esfuerzo de los técnicos del Gobierno Provincial, con el apoyo de los diferentes niveles de gobierno. Dentro de la dirección de planificación, en el área de planificación institucional, se realiza el seguimiento del PDyOT 2020, con apoyo de una matriz estandarizada para las diferentes direcciones de la institución. En este proceso se evidenció la necesidad de fortalecer el instrumento de Ordenamiento Territorial para la planificación.

Para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Napo, se contó con el acompañamiento de la SENPLADES, quienes han proporcionado las directrices a seguir en este proceso; diferentes instituciones del ejecutivo descentrado presente en el territorio y GAD cantonales. Además, organizaciones sociales, gobiernos parroquiales y ciudadanía en general, mediante talleres participativos, organizados por el GADP Napo.

Una vez que los gobiernos municipales de la provincia, culminaron la actualización de los PDyOT, se evidenciaron inconsistencias en la Capacidad de Uso de la Tierra y Categorías de Ordenamiento Territorial, para lo cual, en coordinación con SENPLADES, se han realizado talleres de articulación y coordinación con el fin de obtener una homologación de criterios. Estos procesos al momento se encuentran activos.

Mediante talleres, se realizaron reuniones con los gobiernos parroquiales y ciudadanía, para alcanzar un consenso acorde a las necesidades ciudadanas.

Cuadro 6.10 Principales componentes del sistema de información local

COMPONENTES BÁSICOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOCAL	VERIFICACIÓN (SI/NO)	OBSERVACIÓN
Subsistemas Financiero Contable	Si	Subdirección de Presupuesto y Contabilidad Equipos avanzados de sistema informática. Sistemas informáticos OLIMPO, Quipux, Página web. Se tiene acceso a la información a través de las Secretarías de cada una de las áreas

COMPONENTES BÁSICOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOCAL	VERIFICACIÓN (SI/NO)	OBSERVACIÓN
Subsistema de Planificación	Si	Conformado por: Subdirección de Proyectos, Geomática, Planificación Institucional, y Participación Ciudadana. Se cuenta con la información digitalizada
Subsistema de Ordenamiento Territorial Urbano (Plan urbano, Plan especial, Plan parcial, determinantes de uso y construcción.)		Unidad de Ordenamiento Territorial, Plan vial, Ubicación de comunidades, Mapas forestales, cuencas hidrográficas y sitios turísticos, áreas de reservas. GPS
Subsistema de Proyectos	Si	Posee archivo físico y digital de proyectos institucionales
Subsistema de Desarrollo Socio Económico	Si	Posee archivo físico y digital de proyectos institucionales
Subsistema de Obras Públicas – Vialidad	Si	Programas informáticos: Autocad, Punis, Excel, equipos de GPS, estaciones de topográfica. Información digitalizada
Subsistema de Comunicación	Si	Canal de televisión. información digitalizada
Subsistema de Gestión Tecnológica	Si	Se procesa toda la información institucional, sistematizan y publican en la página Web
Subsistema de Asesoría Jurídico	Si	Posee información sistematizada, archivos digitales
Subsistema de Compras Públicas	Si	Posee sistematizada la información institucional digital y en físico.
Subsistema de Dirección Administrativa	Si	Posee información de archivos físicos y digitales
Secretaría General	Si	Posee archivo institucional en físico y digital

Fuente: GADP Napo, 2015. Participación Ciudadana

Con la finalidad de construir un gobierno provincial eficiente, la comunicación tecnológica se transforma en un aliado fundamental. Siendo necesario la implementación de sistemas informáticos eficientes que le permitan al usuario externo acceder a la información institucional. El GADP Napo, cuenta con un sistema electrónico cuya potencia instalada es de 1gb lo que no permite brindar un servicio administrativo óptimo.

En la actualidad el usuario externo se enfrenta a trámites burocráticos; para averiguar el estado de una solicitud tiene que acercarse de manera personal a Secretaría General, donde direccionan a las diferentes dependencias para que le brinden la información requerida. Se vé la necesidad de implementar sistemas informáticos actualizados de servicio ciudadano; es decir, que el usuario externo pueda acceder a la información requerida desde cualquier servidor electrónico.

Presupuesto del Gobierno Provincial de Napo

Los recursos con los que cuenta el Gobierno Provincial de Napo, en su mayoría son proveídos por rentas del Gobierno Central ya sean ordinarias o extra ordinarias. La mayor cantidad de egresos está destinada a gastos de inversión. Acorde a las competencias del GAD Provincial, el porcentaje más alto de recursos se destinan para la vialidad rural de la provincia.

Presupuesto Institucional 2015

Ingresos corrientes	5, 154,783.39
Ingresos de capital	19, 596,333.32
Ingresos de financiamiento	9, 310,077.29
Total	34, 061,194.00
Gatos corrientes	3, 898,196.13
Gastos de inversión	26, 513,566.87
Gastos de capital	2, 420,700.00
Aplicación de financiamiento	1, 228,731.00
Total	34, 061,194.00

Fuente: GADP Napo, 2015. Dirección Financiera

6.10 Problemas y Potencialidades

Variables	Potencialidades	Problemas
Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Napo vigente.	<p>Actualizado parcialmente</p> <p>Parcial articulación con los diferentes niveles de gobierno</p> <p>Dentro del PDyOT no existen políticas de ordenamiento territorial.</p> <p>La dirección de Planificación del GAD P Napo realiza el seguimiento del PDyOT Napo 20/20, sin embargo esta acción no ha tenido repercusión en el Consejo de Planificación.</p> <p>Escaso seguimiento y evaluación a los proyectos.</p> <p>El PDyOT 20/20 carece de indicadores, objetivos y metas</p>

		claramente definidas y articuladas para su cumplimiento y seguimiento.
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	<p>Existe información geo referenciada de la ubicación de comunidades.</p> <p>En la capital de la provincia, se encuentran concentradas las instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil</p>	<p>Bajo nivel de empoderamiento de los actores de la sociedad civil y organizaciones sociales en los procesos de participación ciudadana en la gestión del GADP. Napo.</p> <p>Desconocimiento de las normativas y leyes de parte de los actores de la sociedad civil.</p> <p>Poca socialización de la gestión pública</p> <p>Escasa articulación de los representantes de las instituciones públicas, en políticas públicas locales.</p>
Estructura y capacidad del GAD	<p>La estructura orgánica del GADPN está alineada a las competencias.</p> <p>Se cuenta con personal con experiencia en servicio público</p> <p>Incremento de infraestructura, maquinaria y equipos</p> <p>Existe un sistema de información geográfica implementada y actualizada.</p> <p>Se cuenta con información automatizada, con software especializados</p>	<p>Falta de especialistas en áreas técnicas en los diferentes departamentos.</p> <p>Desarticulación entre el Plan-Presupuesto</p> <p>Equipo caminero vial incompleto y escaso</p> <p>Limitaciones de infraestructura de la sede institucional.</p>
Ánálisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial.	<p>El PD y OT vigente cuenta con una línea base a nivel provincial levantada por la institución.</p> <p>El GADP Napo, cuenta con un equipo técnico en la Dirección de Planificación.</p> <p>Metodología para la actualización de Planes de Desarrollo y ordenamiento Territorial, capacitación y asistencia técnica de parte de SENPLADES.</p>	<p>Los gobiernos parroquiales cuentan con información parcial de sus realidades locales.</p> <p>Insuficiente personal técnico en los gobiernos parroquiales, por lo tanto muy poca contribución para alimentar la información a nivel provincial.</p> <p>Incrementar la capacitación a los técnicos involucrados en el proceso de ordenamiento territorial.</p> <p>Corta permanencia de los técnicos especializados en los GAD</p>

VI Priorización de Problemas y Potencialidades

Al final del diagnóstico de cada uno de los seis componentes analizados en el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Napo, se procedió a recoger los problemas y potencialidades observados en los mismos. En total existen 108 problemas y 101 potencialidades.

La priorización de los problemas y potencialidades, respondió a cinco parámetros:

- a) Que garantice la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, como son la erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva, y sustentabilidad ambiental.
- b) De importante magnitud. Que tenga impacto sobre el bienestar de la población. Problema o potencialidad central cuya intervención provoca diversidad de efectos y proviene de diversas causas.
- c) Se enmarque en la temporalidad del actual Gobierno Provincial. Percepción de urgencia o de mediano plazo.
- d) Facilidad con la que se puede afrontar el problema o potencialidad, es decir la viabilidad, y
- e) Esté dentro de las competencias del GAD Provincial de Napo

El problema o potencialidad que cumpla todos los parámetros, tienen una valoración de muy alta, el que tenga 4; alta, el de 3; media, el de 2, baja; y, el que tenga 1 muy baja.

Fueron recogidos los problemas o potencialidades muy altas y algunos con valoración alta, por encontrarse dentro de una variable con importante trascendencia. A continuación se presenta cuadros resúmenes por componentes:

Biofísico

PROBLEMAS		
BIOFÍSICO		
Variable	Prioridad	Descripción
Amenazas naturales	Muy alta	No existe un plan de contingencia para dar respuesta a los riesgos sísmicos, volcánicos y de sitios seguros
Clima/ Agua	Muy alta	Manejo inadecuado del agua y las cuencas hídricas.
Clima/ Agua	Muy alta	El aumento en cantidad de lluvias, anomalías en inicio y fin de épocas lluviosas y aumento en intensidad de lluvias dificulta las actividades de mantenimiento y construcción, y las actividades productivas.
Ecosistemas y Conservación	Muy alta	La apertura de vías es un conductor de deforestación y está relacionado con procesos de erosión en áreas de importancia hídrica, degradando los ecosistemas
Ecosistemas y Conservación	Muy alta	Incremento de la zona antrópica y mal manejo de los recursos
Relieve / suelos	Muy alta	Aproximadamente el 29% del territorio fuera de las áreas protegidas, tiene relieves irregulares, colinados, que dificultan las actividades socio económicas.
Relieve / suelos	Muy alta	Los suelos de la amazonía son reconocidos por su baja fertilidad
Sub suelo / recursos no renovables	Muy alta	El aprovechamiento poco sostenible de estos recursos no renovables, perjudica el uso y conservación de los servicios ecosistémicos
Uso y cobertura del suelo	Muy alta	El creciente cambio de uso de suelo.

POTENCIALIDADES		
BIOFISICO		
Variable	Prioridad	Descripción
Clima/ Agua	Muy alta	Presencia de varios pisos climáticos
Clima/ Agua	Muy alta	El gran potencial hídrico del territorio
Cobertura natural vegetal	Muy alta	La creación del programa socio bosque evita la degradación e incrementa las áreas de cobertura vegetal
Cobertura natural vegetal	Muy alta	Implementación de programas de conservación desde las esferas gubernamentales, ONGs y los GAD
Ecosistemas y Prioridades de Conservación	Muy alta	La Provincia tiene el 71% dentro de algún tipo de conservación lo que proporciona servicios ecosistémicos
Relieve / suelos	Muy alta	Napo es una provincia casi en su totalidad compuesta de un sistema dual de alineaciones montañosas y colinosas, que permiten el desarrollo de una multiplicidad de ecosistemas, ambientes climáticos y zonas de vida.
Relieve / suelos	Muy alta	Los suelos de la provincia tienen vocación para la conservación, manejo forestal y sistemas silvopastoriles.
Sub suelo / recursos naturales no renovables	Muy alta	La provincia cuenta con recursos no renovables importantes como el petróleo, material pétreo y oro.

Socio Cultural

PROBLEMAS		
SOCIO CULTURAL		
Variable	Prioridad	Descripción
Cultura y patrimonio	Muy alta	Incremento de deforestación en el territorio y expansión de la frontera agrícola, propiciando el cambio de uso de suelo
Grupos étnicos	Muy alta	Perdida de los elementos de la identidad cultural
Movimientos migratorios	Muy alta	Migración interna desde las parroquias a las ciudades como Tena y Archidona debido al mejoramiento de servicios básicos y económicos
Seguridad y convivencia ciudad	Muy alta	Alta Incidencia de pobreza en áreas rurales de la provincia
Servicios sociales	Alta	Insuficiencia de recursos financieros asignados a nivel provincial, cantonal y parroquial
Vulnerabilidad	Muy alta	Mayor índice de analfabetismo en el área rural y por género en mujeres
Vulnerabilidad	Alta	Dificultad para la accesibilidad a las personas discapacitados en espacios públicos. Deficiente planificación de espacios públicos en los asentamientos humanos
POTENCIALIDADES		
SOCIOCULTURAL		
Variable	Prioridad	Descripción
Análisis Demográfico	Alta	La tasa de crecimiento poblacional de la provincia de Napo, ha venido disminuyendo paulatinamente a través de los años, así tenemos que en el año 1990 presentaba una tasa de 3.98 y al comparar con el año 1999, tenemos una tasa de 2.90, es decir que la

		provincia de Napo está creciendo a un ritmo menor y al 2010 presenta una tasa de 3%. Razón: A mayor incremento poblacional mayores necesidades.
Cultura y patrimonio	Muy alta	Patrimonio cultural y natural contribuyen a fomentar el turismo y rescatar los valores antropológicos, históricos, ecológicos e impulsar el uso de la medicina tradicional
Cultura y patrimonio	Muy alta	Áreas protegidas y recursos hídricos con potencial turístico y de investigación
Educación	Media	La escolaridad promedio de la población de 24 y más años a nivel nacional es más alta en el año 2010 con una diferencia de 1.42; y, a nivel provincial también se incrementa con 1.96 en promedio de los años de estudio
Grupos étnicos	Muy alta	Existencia de diversidad cultural
Grupos étnicos	Muy alta	El uso de elementos naturales para la creación de artesanía y vestido, rescata los valores culturales de las etnias Kichwas y Waoranis
Grupos étnicos	Alta	Promoción de la cultura Kichwa mediante varias instituciones sociales e interculturales
Organización social	Alta	Coordinación de las autoridades para ejecutar acciones que permitan mejorar la calidad de vida de la población
Seguridad y convivencia ciudad	Muy alta	Existencia iniciativas de educación ambiental y manejo de recursos naturales en el territorio
Vulnerabilidad	Alta	Incrementada atención a la población de atención prioritaria

Económico

PROBLEMAS		
ECONÓMICO		
Variable	Prioridad	Descripción
Cadenas Productivas	Muy alta	El turismo no tiene un proceso articulado
Cadenas Productivas	Muy alta	Las cadenas productivas a nivel local son básicas: producción y comercialización
Empleo y Talento Humano	Muy alta	El sector manufactura e industria en la Provincia tiene una baja incidencia en la población ocupada
Factores de producción	Muy alta	Para el sector rural del bajo Napo, las escrituras globales no constituyen garantía real para el otorgamiento de crédito
Fomento Productivo	Muy alta	Baja infraestructura específica para fortalecer las cadenas de valor
Actividad económica	Muy alta	La producción agrícola de Napo no está muy diferenciada ya que los productores han sembrado varios rubros sin considerar el Mapa de Uso Actual y Potencial del Suelo. Haciéndose necesario un adecuado ordenamiento territorial del agro
Actividad económica	Muy alta	No se trabaja en cadenas de valor consolidadas
Actividad económica	Muy alta	Se registra una expansión de la frontera agrícola
Soberanía Alimentaria	Muy alta	Falta un estudio técnico que visibilice a la producción agroforestal, tipo chacra, como alternativa para mejorar las condiciones de vida de la población.

Vulnerabilidad	Muy alta	Las condiciones geológicas, volcánicas y climáticas, vuelven a cualquier sitio como vulnerable
----------------	----------	--

POTENCIALIDADES		
ECONÓMICO		
Variable	Prioridad	Descripción
Análisis financiero de la circulación de capital y flujos de bienes y servicios	Muy alta	En los últimos años se ha dado un incremento significativo en la actividad crediticia en la provincia de Napo
Cadenas Productivas	Muy alta	Los diferentes pisos climáticos son propicios para impulsar una cadena productiva local.
Cadenas Productivas	Muy alta	En la producción de cacao se evidencia una cadena productiva articulada. Apoyada por diversas instituciones y organizaciones
Factores de producción	Muy alta	Existen anillos viales que conectan los sectores productivos de Napo
Factores de producción	Muy alta	El 19.08% de la superficie de Napo no es áreas protegidas. Lo que garantiza servicios ambientales adecuados a la ciudadanía.
Fomento Productivo	Muy alta	Las condiciones bioclimáticas son propicias para el turismo. Se ha registrado iniciativas de turismo comunitario
Proyectos Estratégicos Nacionales	Alta	Posibilidad de contar con servicios complementarios en las comunidades aledañas a los proyectos estratégicos
Ramas de la actividad económica	Muy alta	La producción de leche es el principal sustento económico de los habitantes del valle de Quijos, logrando ser un producto posicionado en el quehacer diario
Ramas de la actividad económica	Muy alta	La biodiversidad, permite la siembra de una diversa producción agrícola como el maíz, plátano, arroz, yuca, maní, wayusa, tomate de árbol, entre otros, especialmente para garantizar la seguridad alimentaria
Ramas de la actividad económica	Alta	En los últimos tiempos han existido importantes aportes para fomentar la producción de cacao. Principal producto en el sistema agro-forestal o chacra, en la Zona baja de Napo.
Seguridad y Soberanía Alimenta	Muy alta	Existe tradición histórica a través de la producción en Chacra (agro biodiverso). La misma que está siendo rescatada por diversas organizaciones para garantizar la seguridad alimentaria
Seguridad y Soberanía Alimenta	Muy alta	Articulación entre organizaciones/asociaciones e instituciones alrededor de productos como el cacao café, naranjilla, forestal, wayusa

Asentamientos Humanos

PROBLEMAS		
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Variable	Prioridad	Descripción

PROBLEMAS		
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Acceso de la población a vivienda	Muy alta	Concentración de la precariedad de la vivienda en cuanto al déficit habitacional, hacinamiento y condiciones de habitabilidad en el cantón Archidona, especialmente en la zona rural (32.79%, 37.24% y 20, respectivamente (INEC 2010)
Centros poblados	Muy alta	Dificultad para ordenar el crecimiento y ubicación de las comunidades rurales, que proliferan espontáneamente en gran medida en el territorio, especialmente en la zona baja, cantones de Tena, Archidona y A. Tola
Infraestructura de servicios sociales	Muy alta	Existencia de condiciones de insalubridad y pobreza en el campo como una amenaza socio ambiental que incrementa el riesgo provincial
Relaciones entre asentamientos humanos	Muy alta	Reducida capacidad de los núcleos poblacionales principales de la red para generar iniciativas productivas integrales: producción, acopio y comercialización de productos orientados al interior del territorio, hacia espacios regionales y externos (establecimiento de cadenas de valor o alianzas estratégicas comerciales)
Vulnerabilidad	Muy alta	Ubicación de A. humanos en lugares vulnerables sujetos a amenazas naturales y antrópicas, como el caso de los asentamientos que están atravesados por las instalaciones hidrocarburíferas, los cercanos a áreas con amenazas volcánicas, de corrimientos en masa, de zonas inundables o con alto riesgo sísmico

POTENCIALIDADES		
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Variable	Prioridad	Descripción
Acceso de la población a vivienda	Alta	El Gobierno nacional a través del programa Ecuador Estratégico promueve y facilita recursos para la satisfacción de las necesidades básicas de la amazonía, a lo que se suma la acción del MIDUVI , del MIES y de los gobiernos locales en el territorio
Centros poblados	Alta	Las ciudades de Napo, disponen de espacios y recursos adecuados que con una apropiada planificación están en capacidad de promover un nuevo modelo de desarrollo de las ciudades.
Flujos de servicios, bienes y personas	Alta	En Napo la mayoría de los asentamientos humanos, especialmente los de mayor concentración poblacional, tienen vías de comunicación, conexión eléctrica y comunicaciones, que pueden ser elementos concurrentes para una adecuada gestión del riesgo de poblaciones en peligro
Infraestructura de servicios sociales	Alta	En la provincia de Napo existe una organización institucional básica y operativa para la prestación de salud pública con una adecuada infraestructura construida y una plantilla de médicos cualificados, y al parecer lo materiales suficientes para su trabajo
Relaciones entre asentamientos humanos	Muy alta	En Napo más del 70% del suelo está ordenado, pues corresponde a áreas del SNAP y otras con categoría de protección estatal. Por las condiciones topográficas (pendientes pronunciadas) y de suelos degradados, apenas el 14% del territorio provincial

POTENCIALIDADES		
ASENTAMIENTOS HUMANOS		
		(unas 170.000 ha) son susceptibles de actividades productivas
Relaciones entre asentamientos humanos	Muy alta	La red vial provincial del GADPN llega hacia los principales poblados y comunidades, facilitando el acceso a servicios y comodidades, con el fin de incentivar la concentración poblacional, evitando la dispersión y la multiplicación de necesidades insatisfechas, permitiendo el ordenamiento de las comunidades
Vulnerabilidad	Alta	La Secretaría Nacional de Planificación en el año 2005 en el Plan Estratégico para la reducción del Riesgo en el territorio ecuatoriano, ha identificado a Napo como una provincia altamente vulnerable a las amenazas naturales y antrópicas, y promueve la activación de una estrategia provincial, con la participación de todos los actores involucrados

Movilidad Energía y Conectividad

PROBLEMAS		
MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD		
Variable	Prioridad	Descripción
Energía	Alta	La Hidroeléctrica se encuentra en una zona sísmica, volcánica e hidrocarburífera
Movilidad	Muy alta	Plan vial incompleto.
Movilidad	Alta	Asentamientos poblacionales en zonas muy apartadas y de difícil acceso
Movilidad	Alta	Puentes no aptos para circulación vehicular pesado
Movilidad	Alta	Vías ubicadas en zonas de riesgo

POTENCIALIDADES		
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD		
Variable	Prioridad	Descripción
Energía	Muy alta	Presencia de proyecto hidroeléctricos.
Movilidad	Muy alta	Los anillos viales unen centros productivos
Movilidad	Muy alta	Existen accesos viales en buen estado a las cabeceras parroquiales.
Movilidad	Muy alta	Existencia de Vías en la provincia de Napo.
Movilidad	Alta	34% de vías se encuentran en buen estado

Político Institucional

PROBLEMAS		
POLÍTICO INSTITUCIONAL		
Variable	Prioridad	Descripción
Actores	Muy alta	Escasa articulación de los representantes de las instituciones públicas, en políticas públicas locales

PROBLEMAS		
POLÍTICO INSTITUCIONAL		
Capacidad del GAD para la gestión del territorio	Alta	Corta permanencia de los técnicos especializados en los GAD
Información Institucional	Muy alta	Desarticulación entre el Plan-Presupuesto
Información Institucional	Alta	Equipo caminero vial incompleto y escaso
Marco legal e instrumentos de planificación	Muy alta	Parcial articulación con los diferentes niveles de gobierno
Marco legal e instrumentos de planificación	Alta	Escaso seguimiento y evaluación a los proyectos
Participación	Alta	Los gobiernos parroquiales cuentan con información parcial de sus realidades locales

POTENCIALIDADES		
POLITICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACION CIUDADANA		
Variable	Prioridad	Descripción
Actores	Alta	Existe información geo referenciada de la ubicación de comunidades
Capacidad del GAD para la gestión del territorio	Alta	Incremento de infraestructura, maquinaria y equipos
Información Institucional	Muy alta	Se cuenta con información automatizada, con software especializados
Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Alta	El PD y OT vigente cuenta con una línea base a nivel provincial levantada por la institución
Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Alta	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Napo vigente

VII Análisis Estratégico Territorial

1. Modelo Territorial Actual

La provincia de Napo, cuenta con características biofísicas especiales, que han motivado para que aproximadamente el 71% de su territorio esté bajo algún sistema de conservación ambiental, convirtiéndose ésta particularidad en un gran potencial turístico y proveedor de servicios ecosistémicos para el territorio y el País. Los sectores: servicios y agroproductivos; son el principal sustento de la economía local, registrándose una ínfima transformación de la materia prima y la carestía de cadenas productivas. Su población, rica en diversidad cultural, está distribuida casi equitativamente en el sector urbano y rural, siendo su capital Tena, el mayor centro poblado provincial.

Uno de los principales problemas que tiene la provincia de Napo, es el creciente cambio de uso de suelo, debido al incremento de la zona antrópica y manejo inadecuado de los recursos. En el territorio se asientan 3 proyectos estratégicos de carácter nacional, sin embargo a nivel local el sector productivo no ha podido darle un valor agregado a la materia prima; no existen cadenas de valor; ni políticas de uso de suelo agroproductivas adecuadas. Todavía existen muchas necesidades básicas

insatisfechas, especialmente en el sector rural, donde se asienta especialmente la población kichwa y waorani.

Potencialmente Napo tiene un sistema dual de alineaciones montañosas y colinosas, que permiten el desarrollo de una multiplicidad de ecosistemas, ambientes climáticos y zonas de vida; cuyo suelo tienen vocación para la conservación, manejo forestal y sistemas silvopastoriles. Dentro de la prioridad nacional del cambio de la matriz productiva, la Provincia se proyecta hacia un turismo sostenible, procesamiento de leche y cacao; además mejoramiento de la producción de carne e impulso a productos agroforestales (chacra). Se cuenta con recursos no renovables importantes como el petróleo, material pétreo y oro.

La Zona Alta de la Provincia, tiene como potencial, la producción lechera; y la Zona Baja de la Provincia, tiene como fortaleza la producción agroforestal y de ganado bovino de carne. La producción agroproductiva no está diferenciada ya que se ha sembrado varios productos sin considerar el Mapa de Uso Actual y Potencial del Suelo. Haciéndose necesario un adecuado ordenamiento territorial del agro y demás actividades productivas. El turismo es una actividad potencial en todo el territorio, siendo sus mayores ejes de atracción: las termas de Papallacta, las cavernas Jumandi, Misahualli como puerto turístico y las diferentes reservas ecológicas.

Internamente los flujos de movilidad se dan desde las comunidades hacia las cabeceras parroquiales y de éstas a las capitales cantonales; movilidad que se dirige hacia la capital provincial, para lo cual se cuenta con un sistema vial aperturado. Externamente estamos en permanente conexión con Ambato, Quito, Francisco de Orellana y Lago Agrio (movilidad terrestre).

En Napo, están 3 proyectos estratégicos; en fase de construcción: los hidroeléctricos Coca Codo Sinclair y Quijos y un hidrocarburífero: Pungarayacu. Una vez que estén concluidos y en operación las expectativas provinciales giran alrededor de los servicios que se darán alrededor de éstos. En la Provincia está asentada la universidad IKIAM y el aeropuerto internacional Jumandi, mismo que no ha podido todavía despegar como ejes de desarrollo provincial.

El Modelo territorial actual muestra los siguientes detalles:

1. Vialidad: Conexiones con Quito la capital del Ecuador desde Tena a través de la vía Interoceánica de primer orden; desde allí se conecta a través de la vía Panamericana: con el norte de Ecuador, a las provincias de Imbabura y Carchi; con la costa ecuatoriana, especialmente con Manabí y Esmeraldas. A su sur con la provincia de Pastaza (capital Puyo) y de allí con Tungurahua hacia la sierra central, norte y sur, como también hacia la costa ecuatoriana a través de la vía E45. Hacia otras provincias Amazónicas, Sucumbíos y Orellana se puede acceder por la Troncal Amazónica (Lago Agrio) y de allí con la frontera Amazónica con Colombia, igualmente con la ciudad de El Coca.

También es posible acceder a las provincias de Orellana y Sucumbíos por la vía Hollín – Loreto. Para las provincias Amazónicas de Morona Santiago y Zamora Chinchipe se utiliza la vía Puyo – Macas – Zamora; todas estas en muy buen estado. A nivel provincial Tena es un centro de distribución, Napo cuenta con 2 vías de conexión con la Sierra y dos vías de conexión con Orellana. Hay dos posibles vías de conexión con Orellana siguiendo

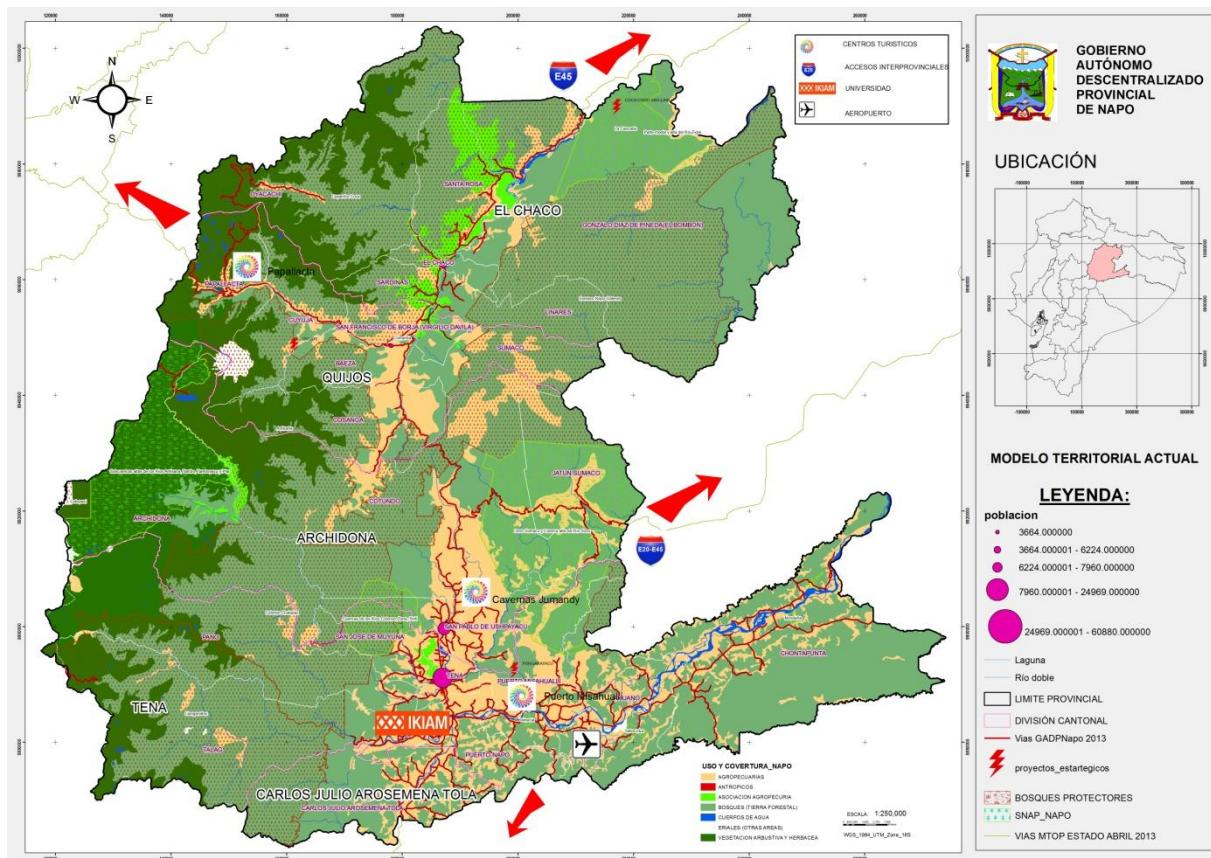
ambos márgenes del río Napo. Igualmente con Pastaza, conectándonos con el Cantón Arajuno.

2. El 71% del territorio provincial se encuentra bajo una categoría de conservación (SNAP y áreas privadas), en la parte del Valle del Quijos se forman corredores en los dos márgenes de la vía Papallacta – Baeza – El Chaco y Baeza – La Virgen de Guacamayos, igualmente en parte de la vía Narupa – Hollín – Loreto. En ese sentido podemos mencionar que el territorio provincial es apto para actividades que aprovechen esta categorización. Sin embargo hay que mencionar que existen problemas delimites en áreas protegidas, especialmente en el Parque Nacional Cayambe – Coca, en los Cantones Quijos y El Chaco.
3. Se tiene la presencia de tres grandes proyectos nacionales, las construcciones de generación hidroeléctrica Coca Codo- Sinclair y del Quijos y el Bloque 20 de Crudos Pesados Pungarayacu.
4. Se identifica igualmente el potencial hídrico de la provincia, con capacidad para generar mayores aportes al sistema nacional interconectado, valioso para atender las demandas de energía del país en el presente y futuro, como también para comercializarlo al exterior si fuera el caso. Estas inversiones podrían generar recursos que permitan conservar las Cuencas Hidrográficas, este potencial se puede evidenciar en todos los cantones de la provincia.
5. El mayor centro poblado de la Provincia es su capital, la ciudad de Tena, con aproximadamente 24.000 habitantes, actualmente se proyecta a constituir una conurbación con la ciudad de Archidona; con perspectivas de ampliarse y consolidarse hacia el oeste con Muyunay hacia el este con las comunidades de Ongotay Barrio Las Peñas, si consideramos esa población tenemos aproximadamente 35.000 personas.
6. Las mayores concesiones para extracción de materiales minerales y/o mineral es que se encuentran en los cantones de Tenay y Archidona. En el caso de Tena en la rivera izquierda del río Napo se pueden identificar las concesiones para aprovechamiento metálico de oro. Se han identificado grandes conflictos por el aprovechamiento inadecuado y de escaso sustento técnico.
7. Los cantones Tena (con mayor fuerza) y Archidona soportan la presencia del mayor número de comunidades, las cuales demandan servicios básicos, infraestructura y obras de conectividad. Esas mismas comunidades se encuentran con altos índices de necesidades insatisfechas, colocándolas en los niveles más altos del país.
8. La provincia de Napo tiene tres grandes zonas muy bien definidas, y son: Tropical de 100 msnm a 1.500 msnm, Subtropical interandino de 1.500 msnm a 2.500 msnm, Templado Interandino de 2.500 msnm a 3.500 msnm, 3.500 a 4.500 msnm. Este detalle permite la existencia de al menos 17 Ecosistemas, aspecto que le permite contar con la presencia de importantes especies, tales como la gran cantidad de aves presentes en la zona Las Caucheras – Cosanga – Guacamayos – Narupa (primer puesto en los últimos tres años a nivel mundial en conteo de aves). Especies importantes para la conservación como el oso de

anteojos, el tapir andino que son consideradas "especies paraguas" para la protección de ecosistemas y servicios ambientales.

9. La provincia es un importante centro volcánico con al menos 13 volcanes de los cuales 7 volcanes se encuentran entre extintos o dormidos (última erupción mayor a >10.000 años), 3 que se estiman son potencialmente activos (última erupción <10.000 años) y 3 están activos (última erupción <500 años).
10. Las zonas más extensas con menor densidad poblacional se ubican en los cantones de Quijos y El Chaco, sin embargo allí se generan importantes procesos en cadenas productivas como molácteos, cultivos dehortalizadas y verduras, con posibilidades de ampliarse a piscicultura de aguas frías, cultivos de frutas menores como maracuyá, granadilla y mora. Aún la producción limitada, sin gravitación en el mercado regional.

Mapa 7.1 Modelo Territorial Actual



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015 Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

FASE II PROPUESTA

Luego del ejercicio técnico y participativo de la fase de diagnóstico, la etapa de propuesta es vital para construir de manera coherente la estructura del plan.

“Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que deben implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos”. (COPFP, Art. 42).

La Visión de Desarrollo que incluye tanto una declaración amplia y suficiente, compuesta por un conjunto de ideas que proveen en el marco de referencia del rumbo de lo que la entidad territorial aspira ser en el futuro así como una primera formulación de los objetivos, políticas, estrategias y metas que surgen del diagnóstico (IAEN, 2011).

La construcción de la Visión Territorial se realizó en talleres participativos, luego de haber analizado los resultados del diagnóstico y FODA provincial por sistemas. Participaron técnicos de los GAD de Napo y representantes de la sociedad civil.

De acuerdo a la metodología de SENPLADES, la propuesta debe contener los siguientes elementos: “a) La visión a largo plazo de hacia dónde debe ir la provincia, los objetivos específicos o resultados que deben alcanzarse, las políticas, estrategias y metas. b) El modelo territorial deseado que debe implantarse para viabilizar el logro de los objetivos” (SENPLADES, 2011).

Se planteó una Visión para el 2019, con una etapa intermedia de evaluación y revisión en el año 2016.

VIII Visión al 2019

La visión se construyó entre los actores locales y el equipo técnico del plan, el 16 de noviembre de 2011, recibió aportes hasta consolidarse el 20 de diciembre de este mismo año. En este proceso de actualización, se optó por mantenerla.

La provincia de Napo al año 2019 gestiona y conserva de manera corresponsable sus ecosistemas; aprovecha de manera sostenible su potencial turístico e hídrico; genera empleo e ingresos en base a la transformación de la materia prima; con un sistema de participación ciudadana e integración intercultural fortalecido; impulsa y aprovecha la formación de talentos capacitados; infraestructura estratégica de calidad, servicio eficiente y un sistema vial intermodal seguro; dentro de un marco articulado de planificación con los diferentes niveles de gobierno, para la consecución del Buen Vivir.

IX Determinación de objetivos estratégicos de desarrollo

Objetivos Estratégicos

Son enunciados que expresan los resultados esperados de la gestión de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales en la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades definidas.

Biofísico

Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.

Promover la gestión apropiada, participativa y compartida del territorio que se encuentra bajo alguna categoría de conservación en la provincia de Napo.

Sociocultural

Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria

Económico

Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales

Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente

Asentamientos Humanos

Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno

Movilidad, Energía y Conectividad

Potenciar el sistema vial rural provincial

Político Institucional y Participación Ciudadana

Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias

1. Vinculación con indicadores / metas

En el siguiente cuadro, se muestra la vinculación de los Objetivos del PNBV a los tres ejes de prioridad nacional.

Cuadro 9.1 Vinculación de los Objetivos del PNBV

Objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017	Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza	Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva	Sustentabilidad patrimonial
Prioridades de Desarrollo Nacional			
1.- Consolidar el estado democrático y la construcción del poder popular.			
2.- Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión, y la equidad social y territorial, en la diversidad.			
3.- Mejorar la calidad de vida de la población.			
4.- Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.			
5.- Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.			Sustentabilidad patrimonial
6.- Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.			
7.- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.			Sustentabilidad patrimonial
8.- Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.		Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva	
9.- Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.			
10. Impulsar la transformación de la matriz productiva.		Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva	
11. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.		Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva	
12. Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.		Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva	

Fuente: Senplades, 2013

2. Indicadores

Los indicadores permiten analizar y valorar los resultados derivados de la aplicación de una política local para determinar correctivos, sistematizar lecciones aprendidas, e identificar y seleccionar información para la toma de decisiones. (SENPLADES, 2014)

Una vez obtenidas las metas, se procedió a formular los indicadores para cada una de las metas, esto nos permitirá realizar un seguimiento, durante todo el proceso de desarrollo de los objetivos hasta lograr las metas establecidas.

Los indicadores tanto de resultado como de gestión, tienen sus metas de acuerdo al Plan Nacional para el Buen Vivir y el aporte a la consecución de las prioridades

nacionales de erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva; y, sustentabilidad ambiental

El GADP Napo ha determinado los indicadores de resultado a nivel de cada objetivo, que nos permitirá monitorear el avance en el cumplimiento de las metas y los logros de los objetivos planteados, vinculados a las problemáticas de erradicación de pobreza, cambio de la matriz productiva y sustentabilidad ambiental.

3. Metas

La meta se define como la expresión concreta y cuantificable de lo que se busca alcanzar en un período definido, sean estos impactos, efectos o productos. A través de este proceso se establecen compromisos visibles y verificables de la implementación de la política local.

Luego del planteamiento de los objetivos estratégicos, se procedió a definir las metas, mediante las cuales los objetivos reflejarán si se alcanzó el resultado de los objetivos considerados, las mismas que pueden ser visualizadas en el cuadro de objetivos estratégicos, indicadores, línea base y metas anualizadas, en esta fase.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 9.2 Objetivos Estratégicos, Indicadores, Línea Base y Metas Anualizadas

OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA	OBJETIVO PNBV	INCIDENCIA EN LAS METAS REGIONALES	INDICADOR	VALOR BASE	AÑO BASE	META	2015	2016	2017	2018	2019
Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.	GESTIÓN AMBIENTAL	OBJETIVO 07: GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y GLOBAL	Incrementar la superficie de forestación, reforestación a 10.436 Has. en Napo. Línea base: Superficie de reforestación acumulada 403.1 hectárea	Estrategia provincial para el manejo forestal sostenible	0	2014	Incrementar una estrategia provincial para el manejo forestal sostenible hasta el año 2019	0	25	25	25	25
				Superficie de restauración acumulada en la provincia de Napo	403	2014	Incrementar 2550 ha restauradas en la provincia de Napo hasta el año 2019	500	500	500	500	500
				Número de hectáreas bajo acuerdo de conservación	0	2014	Incrementar 1720 hectáreas mantenidas bajo algún acuerdo de conservación	0	220	500	500	500
				Número acumulado de proyectos ambientales realizados por los participantes de los programas de educación ambiental del GADP Napo	30	2014	Incrementar 30 proyectos ambientales , realizados por los participantes de los programas de educación ambiental del GADP Napo, hasta el año 2019	6	6	6	6	6
Promover la gestión apropiada, participativa y compartida del territorio que se encuentra bajo alguna categoría de conservación en la provincia de Napo.	GESTIÓN AMBIENTAL	OBJETIVO 07: GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y GLOBAL		Porcentaje de territorio bajo alguna categoría de conservación	71	2014	Mantener el 71% del territorio de la provincia de Napo, bajo alguna categoría de conservación, hasta el año 2019.	71	71	71	71	71
				Número de personas capacitadas en ordenamiento territorial y manejo de recursos naturales con enfoque de gobernanza	50	2014	Incrementar 150 personas capacitadas en ordenamiento territorial y manejo de recursos naturales con enfoque de gobernanza, en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	30	40	40	40
				Estrategia interinstitucional para el manejo de los recursos naturales del territorio	0	2014	Incrementar una estrategia interinstitucional para el manejo de los recursos naturales del territorio en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	0	0	0	1

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COMPETENCIA	OBJETIVO PNBV	INCIDENCIA EN LAS METAS REGIONALES	INDICADOR	VALOR BASE	AÑO BASE	META	2015	2016	2017	2018	2019
Fortalecer la Institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	VALIDIDAD	OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION	Meta: Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos a 8.3 puntos. Indicador: Índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general (6.5 a 8.3)	Número de sistemas de gestión de la información para la planificación y el manejo de recursos naturales	0	2014	Implementar un sistema de gestión de la información para la planificación y el manejo de recursos naturales, en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	0	0	0	1
				Número de reuniones de la Mesa Temática del Sistema Provincial de Participación Ciudadana del GADP Napo, al año	1	2014	Incrementar a 3 las reuniones anuales de las Mesas Temáticas del Sistema de Participación Ciudadana del GADP Napo, al 2019, con un modelo de gobernanza participativo y sostenible.	3	3	3	3	3
				Personal del GADP Napo, que ha recibido al menos una capacitación	8,78	2014	Incrementar al 100% el personal del GADP Napo, que ha recibido al menos una capacitación hasta el año 2019	20	20	20	20	12
				Porcentaje de personal técnicos capacitado con nombramiento en las direcciones agregadoras de valor	24	2014	Aumentar al 50% los profesionales técnicos con nombramiento en los puestos agregadores de valor del GADP Napo, hasta el año 2019	3	4	6	7	6
				Potencia instalada para ejecutar procesos administrativos a través de sistemas electrónicos	1	2014	Incrementar a 10 Gt la potencia instalada para procesos administrativos a través de un sistema electrónico (Data center), hasta el año 2019	0	0	0	9	0
				Número de organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, en temas de ambiente y económicas	5	2014	Incrementar 5 organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, en temas de ambiente y económicas.	0	2	1	1	1
				Porcentaje de clientes externos que conocen los trámites institucionales a través de servicio electrónico.	0	2014	Incrementar a un 30% el número de personas que realiza el seguimiento de algún trámite ingresado a la institución, a través de un sistema electrónico implementado por el GADP Napo, hasta el año 2019	2	6	10	10	2
				Porcentaje anual de seguimientos a la planificación institucional	80%	2014	Mantener el nivel de seguimiento a la planificación institucional	80	80	80	80	80
				Número de estudios y proyectos por año	10 proyectos /año	2014	Mantener el nivel de elaboración de estudios y proyectos del GADP Napo, hasta el año 2019	10	10	10	10	10
				Porcentaje de servicios administrativos concentrados	50% de las Direcciones del GADP Napo están en diferentes sectores	2014	Incrementar al 100% los servicios administrativos concentrados en un solo espacio físico	25	25	25	25	25
				Porcentajes de documentos históricos que se encuentran digitalizados	0%	2014	Incrementar al 60 % los documentos históricos que se encuentran digitalizados	15	15	15	15	15
				Número de ciudadanos que participan en las audiencias de atención al público	170 por audiencia	2014	Mantener el número de ciudadanos que participan en las audiencias de atención al público, hasta el año 2019	170	170	170	170	170
				Porcentaje de la ejecución presupuestaria en los bienes y servicios de la institución	100%	2014	Mantener el porcentaje de la ejecución presupuestaria en los bienes y servicios de la institución	100	100	100	100	100

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COMPETENCIA	OBJETIVO PNBV	INCIDENCIA EN LAS METAS REGIONALES	INDICADOR	VALOR BASE	AÑO BASE	META	2015	2016	2017	2018	2019
Potenciar el sistema vial rural provincial.	VIALIDAD	OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Reducir la mortalidad por accidentes de tránsito a 16 muertes por cada 100.000 habitantes. Indicador: Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito (por 100.000 habitantes) (30.4 a 21.6)	Número de puentes en buen estado	45	2014	Mantener el porcentaje de vías locales que se encuentran en estado adecuado de la provincia de Napo, hasta el año 2019	45	45	45	45	45
					157	2014	Incrementar a 181 puentes en buen estado, hasta el año 2019, de la provincia de Napo	4	5	7	5	5
			Meta: Reducir el coeficiente de Gini a 0,51. Indicador: Coeficiente de Gini (0,65 a 0,53)	Kilómetros de vías de la red vial rural de la provincia de Napo	999,7	2014	Incrementar 60 kilómetros a la red vial rural de la provincia de Napo, hasta el año 2019	10	12	18	15	5
				Kilómetros de vías rurales asfaltadas.	152,8	2014	Incrementar 40 km de vías rurales asfaltadas en la provincia de Napo, hasta el año 2019	5	5	10	10	10
Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	OBJETIVO 02: AUSPICAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN, Y LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL, EN LA DIVERSIDAD	Número de puentes en la provincia de Napo	234	2014	Incrementar a 249 puentes en la provincia de Napo, hasta el año 2019	2	4	3	5	1	
			Meta: Reducir el coeficiente de Gini a 0,51. Indicador: Coeficiente de Gini (0,65 a 0,53)	Porcentaje del presupuesto de inversión del GADP Napo, destinado a la atención de los grupos de atención prioritaria	17	2014	Mantener el 17% del presupuesto de inversión del GADP Provincial de Napo, destinado a la atención de los grupos de atención prioritaria al año 2019	17	17	17	17	17
			Mantener la incidencia de la extrema pobreza por ingresos al 8,8%. Indicador: Extrema pobreza por ingresos (22.7 a 11)	Número de organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, en atención a grupos prioritarios	4	2014	Incrementar a 6 el número de organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, en atención a grupos prioritarios, hasta el año 2019	0	0	1	1	0
				Porcentaje de programación televisiva de ALLY TV que es producida localmente	0,3	2014	Al 2019 el 60% de la programación televisiva de Ally Tv, es producida localmente	2	5	13	10	
Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	VIALIDAD	OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Meta: Reducir la mortalidad por accidentes de tránsito a 16 muertes por cada 100.000 habitantes. Indicador: Tasa de mortalidad por accidentes de tránsito (por 100.000 habitantes) (30.4 a 21.6)	Vías asfaltadas de accesibilidad a las cabeceras parroquiales de Napo	75	2014	Incrementar al 85%, las vías asfaltadas de accesibilidad, a las cabeceras parroquiales de la provincia de Napo, hasta el año 2019.	0	0	5	0	5
			Aumentar el porcentaje de personas que usan TICs al 53,4%. Indicador: Porcentaje de personas que usan TICs (mayores 5 años) (41,8 al 54,8)									
			Meta: Aumentar el porcentaje de personas entre 18 y 24 años con bachillerato completo al 66,9%. Indicador: Porcentaje de personas entre 18 y 24 años con bachillerato. (53,7 a 69,5)									

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA	OBJETIVO PNBV	INCIDENCIA EN LAS METAS REGIONALES	INDICADOR	VALOR BASE	AÑO BASE	META	2015	2016	2017	2018	2019
Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales	FOMENTO PRODUCTIVO	OBJETIVO 08: CONSOLIDAR EL SISTEMA ECONÓMICO SOCIAL Y SOLIDARIO	Meta: Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos al 22,4%. Indicador: Incidencia de pobreza por ingresos (401 al 23)	Kilómetros de drenaje lineal.	10	2014	Incrementar 30 kilómetros de drenaje lineal en la provincia de Napo, hasta el año 2019; con la finalidad de recuperar suelos anegados e inundados	8	5	5	10	2
			Meta: Mantener la incidencia de la extrema pobreza por ingresos al 8,8%. Indicador: Extrema pobreza por ingresos (22,7 al 11)									
			Aumentar en 0,4 puntos el porcentaje de hogares que cubren la canasta básica. Indicador: Porcentaje de hogares con ingresos superiores a la Canasta Básica Familiar (46,5 a 54)	Número de hectáreas con sistemas agroforestales bajo prácticas sostenibles intervenidas por el GADP Napo	0	2014	Incrementar a 500 el número de hectáreas que tienen sistemas agroforestales bajo prácticas sostenibles, intervenidos por el GADP Napo, hasta el año 2019.	0	100	100	200	100
			Meta: Alcanzar el 49,2% de la PEA con ocupación plena. Indicador: Tasa de ocupación plena, 15 y más años de edad (32,3 a 46,5)									
			Meta: Disminuir el subempleo de la PEA al 46,4%. Indicador: Tasa de subempleo (15 y más años de edad) (64,3 al 48)	Número de piscinas de producción de tilapia, cachamas y trucha, apoyadas por el GADP Napo	150	2014	Incrementar a 200 el número de piscinas de producción de tilapia, cachamas y trucha, apoyadas por el GADP Napo	10	10	10	10	10
Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente	FOMENTO PRODUCTIVO	OBJETIVO 10: IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA		Rendimiento de ganado bovino por hectárea	0,71	2014	Incrementar el rendimiento de ganado bovino por hectárea a 1 ganado bovino/hectárea	0	0	0,09	0,2	
				Cantidad de litros de leche procesada en la provincia de Napo	1729	2014	Incrementar a 3000 litros de leche procesada en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	0	500	400	371
				Monto anual de inversión del GAD Provincial de Napo, destinado para infraestructura turística	234,356	2014	Incrementar a \$ 700.000 USD el presupuesto del GAD P Napo, promedio anual, destinado a fortalecer la infraestructura turística de la Provincia de Napo, hasta el año 2019	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
				Hectáreas con ganadería bovina sostenible promovida por el GADP Napo.	250	2014	Incrementar a 750 hectáreas con ganadería bovina bajo criterios de sostenible	0	50	100	300	50
				Rendimiento de la producción de cacao en Napo en Tm/ha.	0,13	2014	Incrementar a 0,17 t m/ha el rendimiento de la producción de cacao en Napo, hasta el año 2019	0	0	0	0,04	
				Número de productos de biocomercio apoyados por el GADP Napo	5	2014	Incrementar a 9 los productos de biocomercio apoyados por el GADP Napo, hasta el año 2019	0	1	1	1	1

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

X Política Pública por Categoría de Ordenamiento Territorial - COT

1. Definición de políticas

Las políticas son enunciados que expresan las líneas generales de acción que implementará el gobierno autónomo descentralizado para el logro de los objetivos; y, en consecuencia, para el cumplimiento de las metas de resultado (metas a nivel de objetivos). Se definirán, al menos dos

Políticas locales por cada objetivo planteado, que se relacionen tanto con las problemáticas y/o potencialidades de mayor persistencia en el territorio, así como también con las competencias de cada nivel de gobierno.

Para efectos de garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, dentro de las políticas locales que el GADP Napo, se han incluido políticas que dirijan su gestión a las prioridades nacionales de erradicación de la pobreza, generación de pleno empleo y trabajo digno, cambio de la matriz productiva y sustentabilidad ambiental.

Normativa: Para la normativa se subirá un catálogo de políticas mínimas del PNBV, si la política no se encontraría dentro de este catálogo, el GAD podrá escribir la política que se establece para cada Categoría de Ordenamiento Territorial, además para la elaboración de la política se tomarán en cuenta los problemas y potencialidades priorizados. A continuación citamos las políticas públicas consideradas.

Política Pública

PPT1.- Garantizar la movilidad segura de calidad hacia los sectores rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional

PPT2.- Promover la atención a los grupos vulnerables

PPT3. -Promover el uso adecuado del recurso hidrológico

PPT4.- Garantizar la extracción adecuada de material pétreo

PPT5.- Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia

PPT6.- Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible

PPT7.- Fomentar los sistemas agroforestales (Chacra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización

PPT8.- Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos

PPT9.- Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas

PPT10.- Promover el acceso equitativo al drenaje

PPT11. - Promover e implementar la restauración forestal y acuerdos de conservación

PP12.- Garantizar una gestión eficiente, participativa, transparente y planificada del GADP Napo

Políticas Públicas básicas vinculadas con el PNBV

Políticas públicas para la Erradicación de la Pobreza

- PPT1. Garantizar la movilidad segura de calidad hacia los sectores rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional
- PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables
- PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia
- PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chacra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización
- PPT8. Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos
- PPT9. Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas
- PPT10. Promover el acceso equitativo al drenaje

Políticas públicas para la generación de pleno empleo y trabajo digno

- PPT4. Garantizar la extracción adecuada de material pétreo
- PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia
- PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible
- PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chacra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización
- PPT8. Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos
- PPT9. Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas

Políticas públicas para sustentabilidad ambiental

- PPT3. Promover el uso adecuado del recurso hidrológico
- PPT4. Garantizar la extracción adecuada de material pétreo
- PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible
- PPT11. Promover e implementar la restauración forestal y acuerdos de conservación

A continuación se presentan los objetivos estratégicos, indicadores, línea base y metas anualizadas.

2. Modelo Territorial Deseado

La propuesta deseada para la Provincia de Napo, hace énfasis en las zonas homogéneas para su ordenamiento territorial, conjugando la vocación del territorio (zonificación) con los problemas y potencialidades, para generar políticas públicas, en función de las competencias específicas para el GAD provincial. Las COT, conforman una propuesta básica del modelo territorial deseado, buscando armonizar las actividades de la población con el aprovechamiento racional de los Recursos Naturales.

Las COT establecen enunciados que expresan las estrategias que implementará el gobierno autónomo descentralizado en cada una de las categorías de ordenamiento territorial definidas para el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo y en consecuencia, para el cumplimiento de las metas planteadas.

Al considerar los puntos mencionados anteriormente, se obtiene el **MODELO TERRITORIAL DESEADO**, el mismo que corresponde a las prioridades nacionales, estrategias territoriales locales y nacionales y específicamente a los principios del PDyOT del Gobierno Provincial de Napo.

Una de las unidades homogéneas de la zonificación del territorio, conforman las áreas protegidas y de conservación, que brindan servicios ambientales, ecosistémicos y económicos, este último mediante el turismo.

Las áreas territoriales en las cuales se encuentran bosques y matorrales con algunos sectores intactos, se propone realizar actividades de conservación, que mantengan alejadas a las actividades agrícolas y ganaderas que expanden la frontera agrícola y la apertura de nuevas áreas antropizadas.

Existen áreas de uso agropecuario, en los cuales se propone realizar proyectos que sean ambientalmente viables, el aprovechamiento adecuado de estas áreas son de importancia económica que permitirá generar ingresos a la población.

3. Prioridades Nacionales

De acuerdo a la Resolución N° CNP-001-2013, se toma en cuenta como prioridades nacionales a:



Fuente: Senplades, 2013

Estas prioridades se encuentran basadas en el Art. 1, la misma que en su resolución manifiesta, disponer que la prioridad del Estado ecuatoriano en el período 2013 –

2017, será la construcción de la sociedad del conocimiento, el cambio de la matriz productiva, el cierre de brechas para erradicar la pobreza y alcanzar la igualdad, las sostenibilidad ambiental, la paz social y la implementación de distritos y circuitos. En consecuencia, el nuevo Plan Nacional de Desarrollo y sus instrumentos complementarios, como las agendas intersectoriales, las agendas zonales, las agendas para la igualdad y las políticas públicas sectoriales, deberán elaborarse de acuerdo a estas prioridades.

4. Cambio de la Matriz Productiva

Cambio de la Matriz Productiva para el Empleo: Fundamentos Normativos

- Constitución

El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. Artículo 33.

- Se fija como objetivo del modelo de desarrollo la construcción de un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable; Art. 276
- Se reconocerá y apoyará sus formas de organización del trabajo, autónomo y por cuenta propia y garantizará el acceso al empleo en igualdad de condiciones. Art. 329.
- Objetivo 9: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas PNBV 2013-2017
- Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva. PNBV 2013-2017

Cambio de la Matriz Productiva: Conceptos clave

Trabajo

Conjunto de actividades humanas remuneradas o no que producen bienes o servicios en una economía o que satisfacen las necesidades de una comunidad". Virgilio Levaggi, OIT.

Empleo

"Conjunto de actividades humanas remuneradas o no que producen bienes o servicios en una economía o que satisfacen las necesidades de una comunidad". Virgilio Levaggi, OIT.

Desempleo

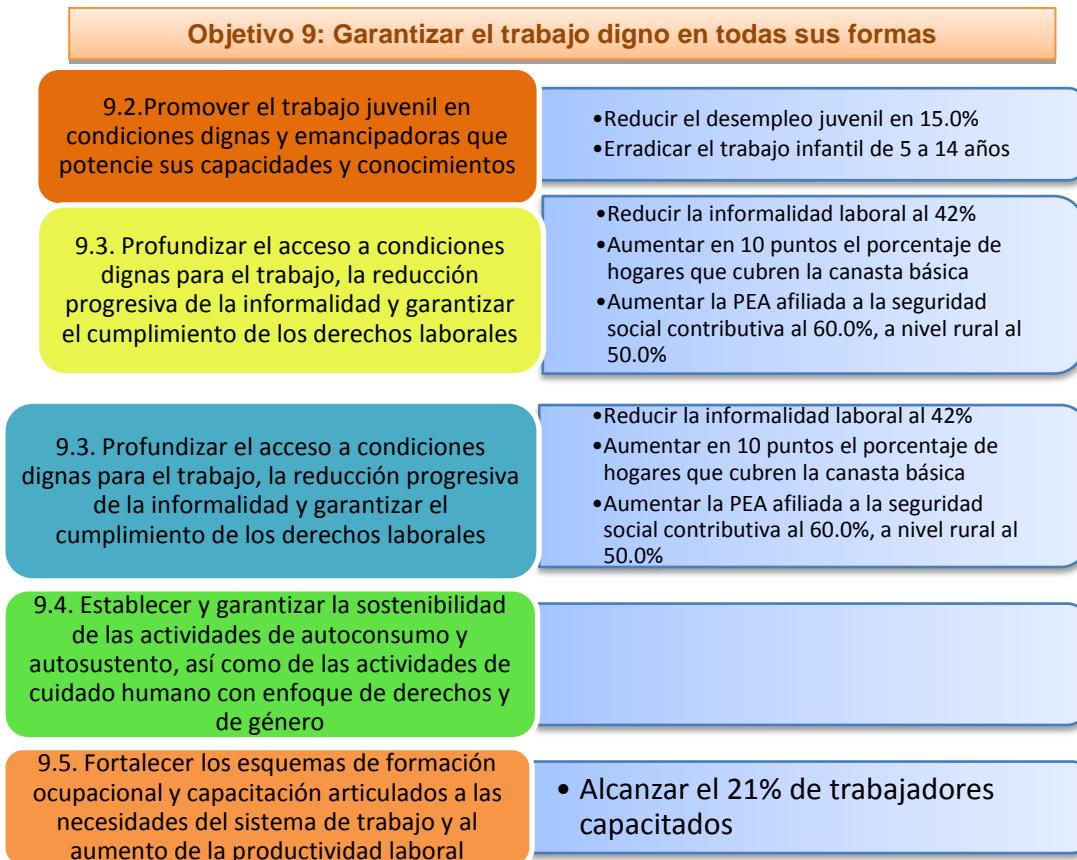
Según los clásicos es una consecuencia del desequilibrio existente entre la oferta de trabajo y los restantes medios de producción disponibles. GÓMEZ, García Francisco 2003.

Pleno Empleo

Que "i) haya trabajo para todas las personas que estén disponibles y que busquen trabajo; ii) dicho trabajo sea tan productivo como sea posible; y iii) las personas mencionadas tengan libertad para escoger el empleo y que cada trabajador tenga

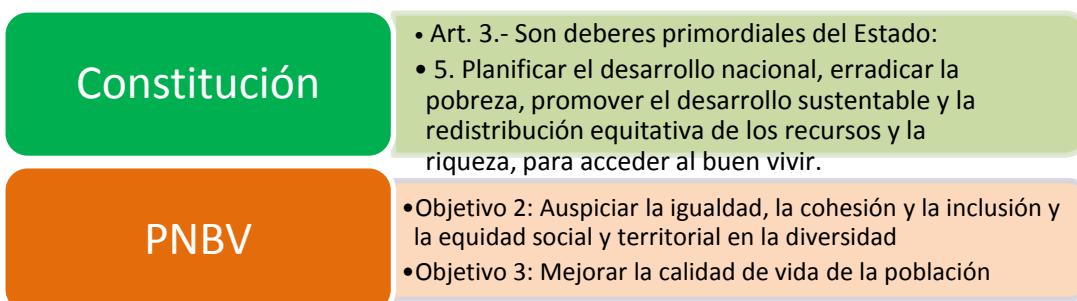
todas las posibilidades de adquirir la formación necesaria para ocupar el empleo que le convenga y de utilizar en este empleo dicha formación y las demás competencias profesionales que posea." (OIT, 1964).

Cambio de la Matriz Productiva para el Empleo: Estructura programática



5. Erradicación de la pobreza

Erradicación de la pobreza, fundamentos normativos



Erradicación de la Pobreza y Cierre de brechas: Conceptos clave

Necesidades Básicas Insatisfechas vs. Pobreza coyuntural

Existen diferentes formas de medir la pobreza, la primera hace alusión a una pobreza estructural definida por la falta de garantía de derechos; mientras que la segunda se centra en el tema de ingresos.

Movilidad Social

La movilidad social permite analizar las opciones que tienen los miembros de una sociedad para cambiar su condición socioeconómica, y en específico, para identificar la facilidad con la que dichos miembros pueden moverse a lo largo de la estructura socioeconómica. El grado de movilidad social es un indicador que mide la igualdad de oportunidades en una sociedad.

Equidad y Cohesión Territorial

Auspiciar la igualdad y erradicar la pobreza requiere eliminar las brechas territoriales mediante el fomento del desarrollo rural y la promoción de una estructura nacional poli céntrica que permita el equilibrio urbano-rural.

Eradicación de la Pobreza: Políticas y Metas

2.1 Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza.

• Reducir el cociente de Gini a 0,44

2.2 Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

• Reducir la incidencia de la pobreza por ingresos al 20%, y erradicar la extrema pobreza

2.3 Asegurar la (re)distribución solidaria y equitativa de la riqueza.

• Reducir la relación entre el 10,0% más rico y el 10% más pobre a 20 veces

3.10 Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural.

• Alcanzar el 95% de viviendas en el área rural con sistema adecuado de eliminación de excretas

3.11 Garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico.

• Alcanzar el 95% de viviendas con acceso a red pública de agua

6. Sustentabilidad Ambiental

Sustentabilidad Ambiental, fundamentos normativos

Constitución 2008

- El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo; el equilibrio y sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua, **Art. 395 y Arts. 411**. El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático **Art. 414**.
- El Gobierno Central y los GADs adoptarán políticas integrales y participativas, desarrollarán programas del uso racional del suelo, zonas verdes, agua, reducción de reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos **Art. 415**.
- Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global **PNBV 2013-2017**

Sustentabilidad Ambiental: es la garantía de la integridad, continuidad y mantenimiento de todos los ecosistemas del país, así como de sus funciones ambientales y procesos ecológicos evolutivos, implica que tanto el uso de especies y genes, como el manejo de los ecosistemas debe realizarse dentro de los límites y con procedimientos que no causan daños irreversibles en los sistemas naturales que sustentan la vida. Además, se busca la conservación y utilización de la biodiversidad, de sus bienes y servicios, los cuales generan beneficios económicos para la sociedad, sin poner en riesgo la existencia y funcionamiento del capital natural del país ni las oportunidades disponibles para las futuras generaciones. (Fuente: Ministerio de Ambiente, 2009, Política Ambiental Nacional)

7. Estrategias Territoriales

La Estrategia Territorial Nacional ETN se interrelaciona con la estrategia territorial provincial de Napo en:

Estrategia Territorial Nacional (ETN)

1. Propiciar y fortalecer estructura nacional poli céntrica, articulada y complementaria de asentamientos humanos
2. Impulsar BV en territorios rurales y soberanía alimentaria
3. Jerarquizar y hacer eficientes infraestructura movilidad, conectividad y energía
4. Garantizar sustentabilidad patrimonio natural con uso responsable de los recursos naturales renovables y no renovables
5. Potenciar diversidad y patrimonio cultural
6. Fomentar la inserción estratégica y soberana en el mundo e integración latino americana
7. Consolidar modelo de gestión descentralizado y desconcentrado con base en la planificación articulada y gestión participativa del territorio

Cuadro 10.1 Estrategia Territorial Provincial (ETP)

AD	Competencia	Facultad	Articulación GAD
Provincial	Vialidad	Planificación y Gestión	Gestión coordinada con el gobierno parroquial. Convenios entre este nivel de gobierno.
	Cuencas hidrográficas y microcuencas	Gestión	Gestión coordinada con el gobierno regional.
	Gestión ambiental*	Gestión	No se articula
	Sistema de riego	Planificación y Gestión	Gestión coordinada con el gobierno central, GAD parroquial y organizaciones comunitarias.
			Delegación de la gestión a los GAD parroquiales.
	Fomento productivo	Gestión	Gestión coordinada, compartida y concurrente con el GAD regional y parroquial.
			Delegación de la gestión a GAD municipales que tengan vocación productiva.
	Cooperación internacional	Gestión	Gestión compartida con todos los GAD.

Fuente: Senplades, 2014

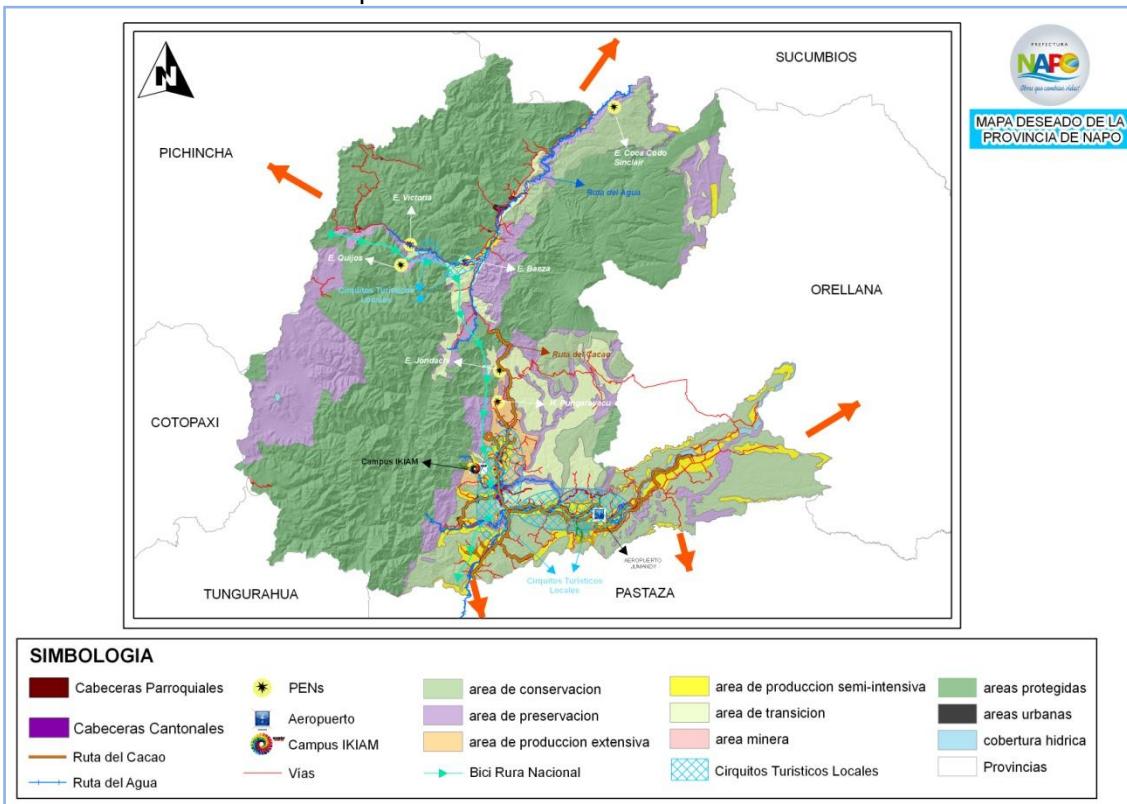
8. Elementos del Modelo Territorial Deseado

Se han considerado los siguientes elementos:

- Propuesta de jerarquía de asentamientos.

- Las principales redes de comunicación a potenciar.
- Los elementos que condicionan el territorio (Áreas Naturales Estatales PANE, áreas de defensa nacional, cuencas hidrográficas, áreas de influencia de proyectos nacionales de carácter estratégico, concesiones administrativas)
- Otros elementos significativos de las particularidades del territorio.

Mapa 10.1 Modelo Territorial Deseado



Fuente: GAD Provincial de Napo Elaborado: Equipo Técnico PDOT

9. Estrategia Territorial Provincial

La estrategia territorial provincial, se encuentra basada en ejecutar acciones que vayan encaminadas a potenciar y permitir un Buen vivir, mediante sistemas estructurales como la movilidad, energía y conectividad; y, asentamientos humanos.

1. Fortalecimiento de las organizaciones de base para una adecuada gestión de la Reserva de Biósfera Sumaco, conformación y fortalecimiento del Comité de Gestión, para mejorar la gestión integral entre la naturaleza y el ser humano. Apoyando procesos de gobernanza y gobernabilidad.
2. Integrar y garantizar un sistema vial que permita conectarse adecuadamente hacia las áreas rurales, mediante la creación de nuevas vías, brindando el mantenimiento óptimo.
3. Implementación de un programa de Corredores para el Buen Vivir en zonas de importancia ecológica, cultural y económica.
4. Fortalecer el Sistema provincial de participación y planificación ciudadana, como soporte local a las iniciativas provinciales.

5. Fomentar la gobernanza local para el desarrollo sostenible, a través de las Mesas Temáticas como espacios de participación, inclusión, equidad, sostenibilidad, y sobre todo de complementariedad entre los actores públicos, privados y sociales, gestionando e Incluyendo de manera activa a la Cooperación internacional.

6. Integrar el sistema provincial de cooperación, para ordenar la inversión de organismos internacionales en atención social a grupos prioritarios, asistencia técnica y económica, enfocada en el cumplimiento del PDOT Napo 2019.

7. Incorporación del concepto de restauración ecológica de paisajes.

Escenario futuro de vialidad hasta el año 2019

Consolidar la red de asentamiento humanos mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.

Se iniciará con los estudios pertinentes en lo que se refiere a prefactibilidad, prosiguiendo a estudios definitivos y finalmente a la ejecución planificada. Para esto se realizará el proceso establecido para este tipo de proyectos.

Los siguientes proyectos serán construidos y asfaltados siguiendo la lógica de ejes de interconexión intermodal (interprovincial):

- Apertura y lastrado de vías
- Construcción de puentes
- Mantenimiento de puentes
- Mantenimiento vial

Escenario futuro para la producción

En lo que se refiere al aspecto productivo, se ha planteado cumplir con 3 objetivos estratégicos, que nos permitan ejecutar el fomento productivo, los objetivos se los cita a continuación.

- Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente.
- Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales

Implementación de Centros de Transformación de Materia Prima de productos locales, aplicando los principios del Bio - Comercio en los siguientes lugares:

- 1. Aeropuerto Jumandi, punto focal para la creación de una Zona Especial de Desarrollo Económico ZEDE3 en Napo. El Aeropuerto Jumandi está enlazado con los principales aeropuertos del país, su flujo de carga y pasajeros permite su sostenibilidad económica. Exportar chocolate, flores tropicales, productos terminados de balsa, acabados de guadua.
- 2. Parroquia Cotundo, dedicado a la transformación de materia prima de productos locales como la wayusa, guadua, entre otros. Especialmente aquellas iniciativas producto de procesos de emprendimiento local. Prioridad el trabajo con el enfoque de cadena de valor y el bio-comercio.

- 3. Finca Campo Libre (Parroquia San Francisco de Borja), dedicado al desarrollo de la Agroindustria. Con materia prima como la leche, frutas como la granadilla, maracuyá y mora. Investigación de nuevos mercados.
- 4 Aplicación de la metodología Un Pueblo, Un Producto(One Village, One Product u OVOP), para la identificación y fortalecimiento del potencial productivo de la provincia, según sus características ecológicas y culturales y su evolución hacia otro modelo de desarrollo.

OVOP son las siglas de las palabras en inglés: **One Village, One Product, "Un Pueblo, Un Producto"**, es un movimiento de desarrollo local en el que se identifican uno o más productos que la población reconoce como propios, los cuales tienen la capacidad de competir en el mercado global, a fin de dinamizar la economía de su localidad y traducirla en una mejora de la calidad de vida de la población.

Los productos pueden ser: agropecuarios, agroindustriales, pesqueros, culturales, turísticos, artesanales, entre otros. Con características que pueden ser originales, oriundas, de alta calidad, competitivas, social y ambientalmente responsable y que fortalezcan su identidad.

Escenario futuro para el Aspecto Social

Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria. Dentro de este punto tenemos la inversión social, los proyectos van encaminados a micro emprendimientos, atención con terapias recreacionales, brigadas médicas de atención comunitaria, se dispone de un Centro médico integral para la atención en odontología, medicina general y ginecología, servicios de fisioterapia, optometría y oftalmología; asistencias técnicas, convenios con el CIBV.

Escenario futuro para el Aspecto Ambiental

El objetivo estratégico que engloba las actividades ambientales corresponde a impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.

Los proyectos involucran el crear una estrategia inter institucional para el manejo de recursos naturales, regularizarse ambientalmente, seguimiento y control ambiental, generar un sistema de gestión a la información para el manejo de los recursos naturales.

Además de ejecutar proyectos de prácticas productivas sostenibles en cacao, naranjilla y ganadería. Realizar actividades de reforestación de las áreas afectadas por la apertura y lastrado de vías, actividades referentes a crear viveros forestales comunitarios y restauración y reforestación de cuencas hídricas degradadas.

Desde el punto de vista **institucional**, se pretende dar cumplimiento al objetivo estratégico que permite fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias mediante el Sistema de Participación ciudadana, rendición de cuentas y presupuesto participativo.

Considerando el Ordenamiento territorial, nos encontramos realizando la actualización del PDyOT, que nos permita realizar un seguimiento y facilitar una planificación estratégica de la provincia.

Escenario futuro en generación de energía hidroeléctrica:

Cuadro 10.2 Escenario futuro en generación de energía hidroeléctrica

Núm.	Nombre del Proyecto	Descripción
1	Proyecto Hidroeléctrico Jondachi	Actualmente se encuentra a nivel de estudios de prefactibilidad. Propietaria la empresa ERDESU S.A. Capacidad de generación 18 Megavatios. Para 2019 se estima este construida e iniciando sus operaciones para venta de energía. Socios de este proyecto Gobiernos locales de Tena, Archidona, el Gobierno Provincial, Organización Kichwa y el Gobierno Nacional. Las utilidades serán reinvertidas en rubros ambientales como el Fondo del Agua para Napo.
2	Proyecto Hidroeléctrico Coca-Codo Sinclair	El proyecto está siendo construido por el Gobierno Nacional. El objetivo se centra que los GAD de Napo sean parte del paquete accionario de la empresa, y el producto de las utilidades se utilice en las competencias de Gestión Ambiental y Producción.

Fuente: GAD Provincial de Napo

Escenario Futuro para la Educación en Napo

El Plan de Napo, es un colectivo formado por instituciones públicas, privadas y sociedad civil. Lideradas por las Instituciones que tienen la competencia educativa, en este caso el Ministerio de Educación y las Municipalidades en sus respectivos territorios.

Implementación de un Centro de Educación Superior:

Universidad Regional Amazónica 2: Se propone su ubicación en la nueva parroquia Muyuna (cantón Tena), junto al Bosque Protector de la cuenca de los ríos Colonso, Tena, Shitic e Inchillaqui. Este detalle permitirá estar cerca a los centros poblados como Tena (a 5 km del centro), sin alterar su estructura urbanística en el corto plazo y permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad de la nueva parroquia Muyuna.

IKIAM

El GADP Napo, impulsará acciones que posibiliten que el centro de educación superior tenga un laboratorio natural de 11.981 hectáreas con fines de investigación a corta distancia. Hasta el 2019, Napo estará ejecutando la primera fase de implementación de una sociedad del bio-conocimiento, basado en su extraordinaria biodiversidad, aplicando los principios del bio-comercio para la producción sostenible. Igualmente ubicándose entre el rango de las primeras 10 provincias en las evaluaciones a los centros de educación general básica y bachillerato y entre las 5 principales universidades del país.

XI Categorías de Ordenamiento Territorial (COT)

A partir del análisis de los problemas y potencialidades priorizados por cada zona determinada por la vocación del territorio, u otra zonificación aplicable, realizado en función de las variables estratégicas identificadas en el diagnóstico; y, de los objetivos de desarrollo determinados por el gobierno autónomo descentralizado, se identificarán categorías de ordenamiento territorial, que proyecten de forma normativa lo que se

busca del territorio, como respuesta a las problemáticas y potencialidades detectadas; constituyendo un escenario deseado, armonizando las actividades de la población con el aprovechamiento de los recursos naturales y considerando una distribución social justa de los beneficios de dichas actividades.

Las Categorías de Ordenamiento Territorial se encuentran determinadas considerando la metodología de SENPLADES, las mismas que se encuentran definidas por la Capacidad de Uso de la Tierra y haciendo referencia a los problemas y potencialidades presentadas en la fase de diagnóstico.

Se tomaron en cuenta las zonas homogéneas para ordenamiento territorial que conjugan la vocación del territorio (zonificación) con los problemas y potencialidades, para generar y determinar las políticas públicas específicas. Las COT, son la propuesta básica para establecer el modelo territorial o escenario deseado, de tal manera que las actividades de la población se encuentren en armonía con el aprovechamiento racional de los Recursos Naturales.

Para la construcción de las COT, se consideraron los parámetros que se citan a continuación:

Categoría General	Categoría Específica	Normativa general	COT
Área rural de producción	Agrícola con ligeras limitaciones	para la soberanía alimentaria	Área rural de producción agrícola con ligeras limitaciones para la soberanía alimentaria

Caracterización de las COT

Para el desarrollo de las Categorías de Ordenamiento Territorial establecidos en la propuesta de desarrollo, se ha considerado los siguientes parámetros:

- El estado de las zonas establecidas por la vocación del territorio, producto del análisis por variables estratégicas, que permitieron la territorialización de los problemas y potencialidades detectados, en cada una de las unidades geográficas determinadas.
- Las prioridades nacionales: la erradicación de la pobreza; la generación de pleno empleo y trabajo digno; y, la sustentabilidad ambiental.
- Lineamientos de agenda regulatoria sobre la utilización del territorio y de sus recursos naturales, que orientaran el uso y aprovechamiento del medio físico para luego realizar la formulación de planes complementarios, programas, proyectos.
- Determinación de indicadores y metas
- Los cambios de flujo dentro de la red de asentamientos humanos
- La prevención de situaciones de riesgo de la población
- La corrección de inequidades socioeconómicas y conflictos territoriales

1. Zonas establecidas en la Categoría de Ordenamiento Territorial

- 1.- Áreas urbanas
- 2.- Cobertura hídrica
- 3.- Área minera
- 4.- Área de transición
- 5.- Área de producción extensiva
- 6.- Área de producción semi – intensiva
- 7.- Área de conservación
- 8.- Área de preservación
- 9.- Áreas protegidas

Categorías de Ordenamiento Territorial

El GAD de la Provincia de Napo, obtiene 11 Categorías de Ordenamiento Territorial, que se encuentran inmersas en su territorio.

1. Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios
2. Cobertura hídrica de producción hidrológica destinada a la provisión de recursos hídricos y conservación de la vida acuática
3. Área minera de materiales metálicos destinada a su explotación mediante laboreo a pequeña escala
4. Área minera de materiales no metálicos destinada a su explotación mediante laboreo a mediana escala
5. Área de transición agroforestal asociada sin intensificación destinada a mantener la soberanía alimentaria familiar y comunitaria en forma integrada con parcelas agroforestales, sistemas tradicionales y actividades silvopastoriles de baja carga animal conjuntamente con el mantenimiento del bosque en los relieves accidentados
6. Área de producción extensiva agroforestal con posibilidades de cierta intensificación destinada a garantizar el sustento comunitario en base a agricultura rotativa y ganadería extensiva en pequeñas áreas aptas comercializando sus excedentes en el comercio local teniendo como alternativa económica el manejo forestal extensivo
7. Área de producción semi-intensiva agropecuaria permanente de tipo semi-intensivo con rendimientos sostenibles pero con limitaciones destinada al comercio local de productos de ciclo corto, perennes y agroforestería con períodos de descanso para mantener* su fertilidad en base a un sistema de producción mercantil de pequeños productores y manejo forestal intensivo como alternativa de sostenimiento
8. Área de conservación forestal con mínimos usos agrícolas destinada al aprovechamiento del bosque a través de actividades extractivas sostenibles sin remoción de la cobertura vegetal o establecimiento de estructuras permanentes y recuperación de áreas sobre utilizadas
9. Área de preservación estricta de la cobertura vegetal, mantenimiento de pastos naturales y producción hidrológica para garantizar el mantenimiento de los recursos naturales, los ecosistemas frágiles, los corredores ecológicos y la producción de los servicios ambientales que se producen en ellos en especial el

agua de abastecimiento para las ciudades por lo que excluye a cualquier modificación de los bosques naturales

10. Áreas protegidas de propiedad estatal destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales

11. Áreas protegidas de propiedad privada destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales

Cuadro 11.1 Categoría general, específica, normativa general, categoría de ordenamiento territorial y política pública territorializada

CAT_GEN	CAT_ESP	NORM_GEN	COT2015	PPT
Áreas urbanas	de administración pública	destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT1. Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional
				PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables
Cobertura hídrica	de producción hidrológica	destinada a la provisión de recursos hídricos y conservación de la vida acuática	Cobertura hídrica de producción hidrológica destinada a la provisión de recursos hídricos y conservación de la vida acuática	PPT3. Promover el uso adecuado del recurso hidrológico
Área minera	de materiales metálicos	destinada a su explotación mediante laboreo a pequeña escala	Área minera de materiales metálicos destinada a su explotación mediante laboreo a pequeña escala	
Área minera	de materiales no metálicos	destinada a su explotación mediante laboreo a escala	Área minera de materiales no metálicos destinada a su explotación mediante laboreo a mediana escala	PPT4. Garantizar la extracción adecuada de material pétreo
Área de transición	agroforestal asociada sin intensificación	destinada a mantener la soberanía alimentaria familiar y comunitaria en forma integrada con parcelas agroforestales, sistemas tradicionales y actividades silvopastoriles de baja carga animal conjuntamente con el mantenimiento del bosque en los relieves accidentados	Área de transición agroforestal asociada sin intensificación destinada a mantener la soberanía alimentaria familiar y comunitaria en forma integrada con parcelas agroforestales, sistemas tradicionales y actividades silvopastoriles de baja carga animal conjuntamente con el mantenimiento del bosque en los relieves accidentados	PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia
				PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible
				PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chakra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización

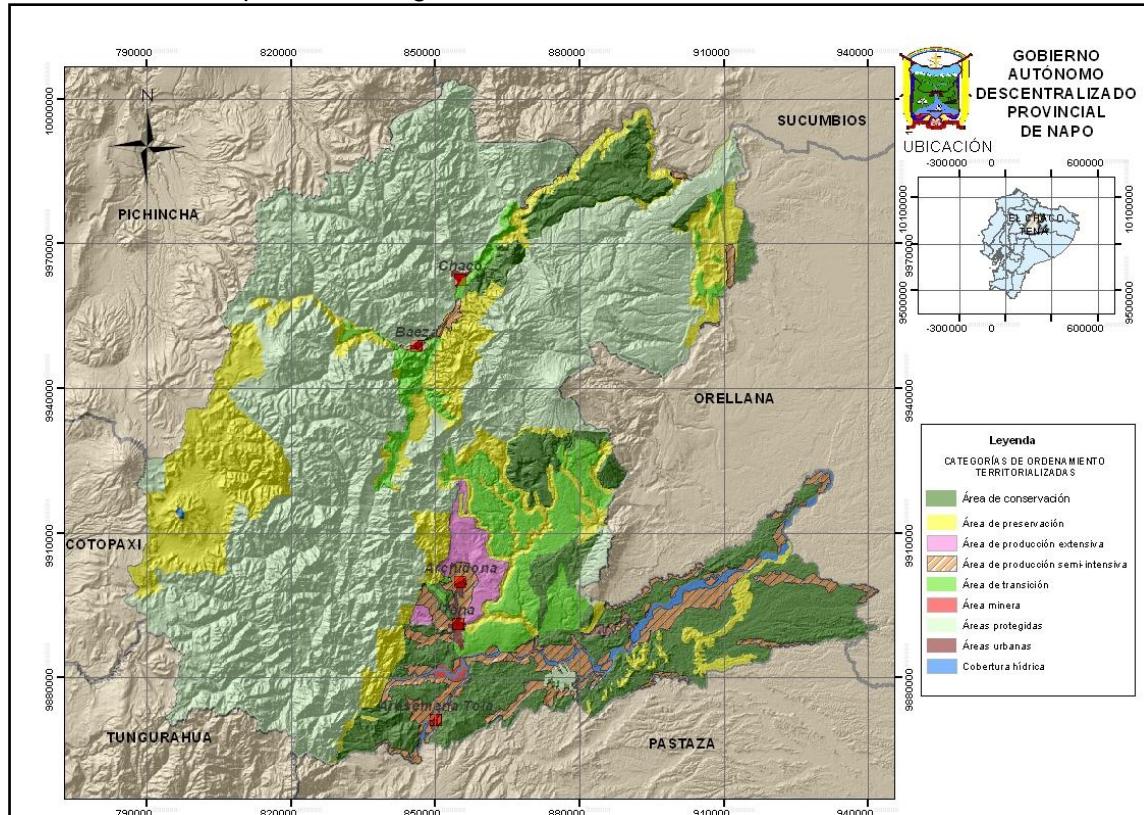
**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Área de producción extensiva	agroforestal con posibilidades de cierta intensificación	<p>destinada a garantizar el sustento comunitario en base a agricultura rotativa y ganadería extensiva en pequeñas áreas aptas comercializando sus excedentes en el comercio local teniendo como alternativa económica el manejo forestal extensivo</p>	<p>Área de producción extensiva agroforestal con posibilidades de cierta intensificación destinada a garantizar el sustento comunitario en base a agricultura rotativa y ganadería extensiva en pequeñas áreas aptas comercializando sus excedentes en el comercio local teniendo como alternativa económica el manejo forestal extensivo</p>	PPT8. Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos
				PPT9. Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas
				PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que faciliten las variadas actividades productivas
				PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible
Área de producción semi-intensiva	agropecuaria permanente de tipo semi-intensivo con rendimientos sostenibles pero con limitaciones	<p>destinada al comercio local de productos de ciclo corto, perennes y agroforestería con periodos de descanso para mantener su fertilidad en base a un sistema de producción mercantil de pequeños productores y manejo forestal intensivo como alternativa de sostenimiento</p>	<p>Área de producción semi-intensiva agropecuaria permanente de tipo semi-intensivo con rendimientos sostenibles pero con limitaciones destinada al comercio local de productos de ciclo corto, perennes y agroforestería con periodos de descanso para mantener* su fertilidad en base a un sistema de producción mercantil de pequeños productores y manejo forestal intensivo como alternativa de sostenimiento</p>	PPT10. Promover el acceso equitativo al drenaje
				PPT8. Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos
				PPT9. Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas
				PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que faciliten las actividades productivas en la provincia
				PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chakra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización
				PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible

Área de conservación	forestal con mínimos usos agrícolas	<p>destinada al aprovechamiento del bosque a través de actividades extractivas sostenibles sin remoción de la cobertura vegetal o establecimiento de estructuras permanentes y recuperación de áreas sobre utilizadas</p>	<p>Área de conservación forestal con mínimos usos agrícolas destinada al aprovechamiento del bosque a través de actividades extractivas sostenibles sin remoción de la cobertura vegetal o establecimiento de estructuras permanentes y recuperación de áreas sobre utilizadas</p>	<p>PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible</p>
Área de preservación	estricta de la cobertura vegetal, mantenimiento de pastos naturales y producción hidrológica	<p>para garantizar el mantenimiento de los recursos naturales, los ecosistemas frágiles, los corredores ecológicos y la producción de los servicios ambientales que se producen en ellos en especial el agua de abastecimiento para las ciudades por lo que excluye a cualquier modificación de los bosques naturales</p>	<p>Área de preservación estricta de la cobertura vegetal, mantenimiento de pastos naturales y producción hidrológica para garantizar el mantenimiento de los recursos naturales, los ecosistemas frágiles, los corredores ecológicos y la producción de los servicios ambientales que se producen en ellos en especial el agua de abastecimiento para las ciudades por lo que excluye a cualquier modificación de los bosques naturales</p>	<p>PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chakra) orientados a la seguridad alimentaria y comercialización</p>
Áreas protegidas	de propiedad estatal	<p>destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales</p>	<p>Áreas protegidas de propiedad estatal destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales</p>	<p>PPT11. Promover e implementar la restauración forestal y acuerdos de conservación</p>
Áreas protegidas	de propiedad privada	<p>destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales</p>	<p>Áreas protegidas de propiedad privada destinada a la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la provisión de servicios ambientales</p>	

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

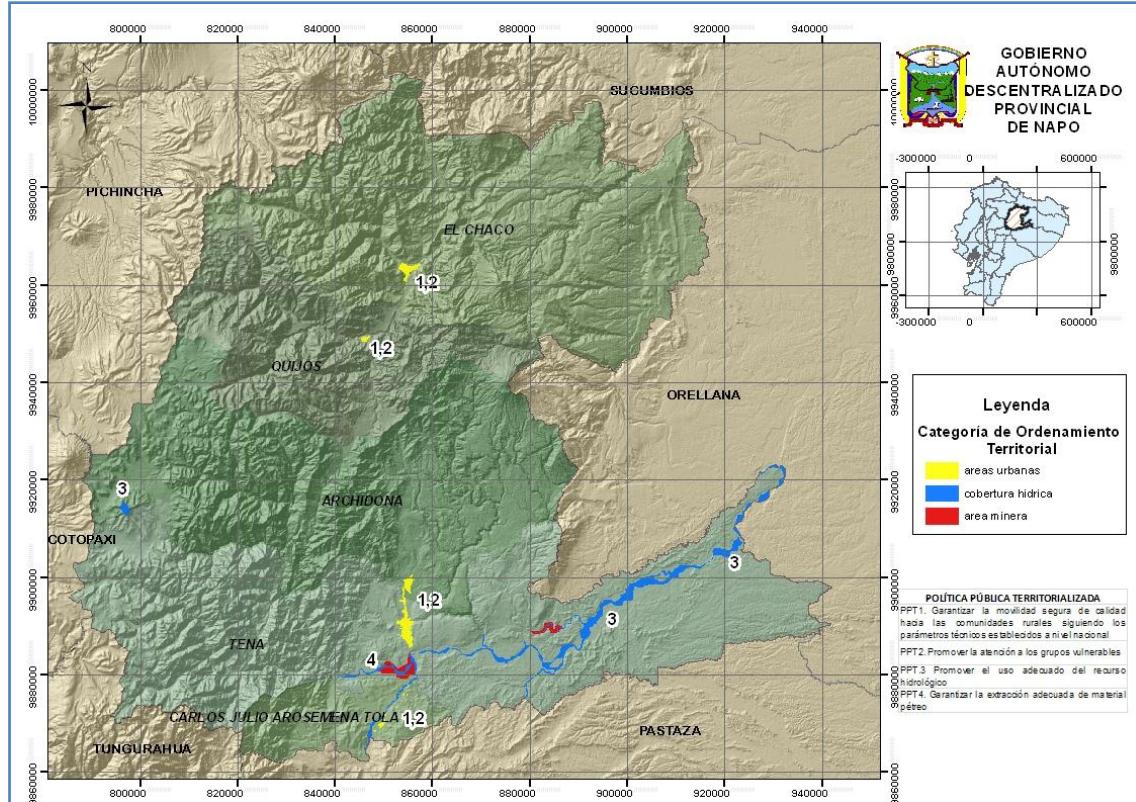
Mapa 11.1 Categorías de Ordenamiento Territorializadas



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 11.2 Categoría de Ordenamiento Territorializada: Áreas urbanas, minera y cobertura hídrica

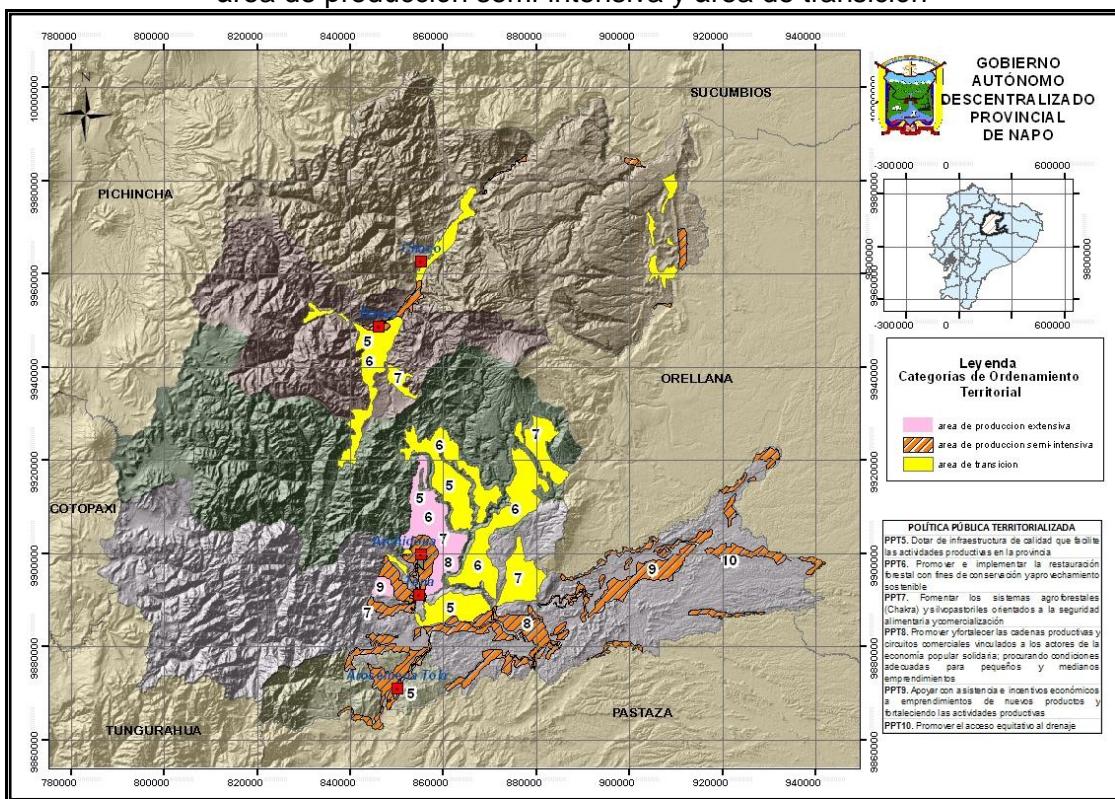


Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

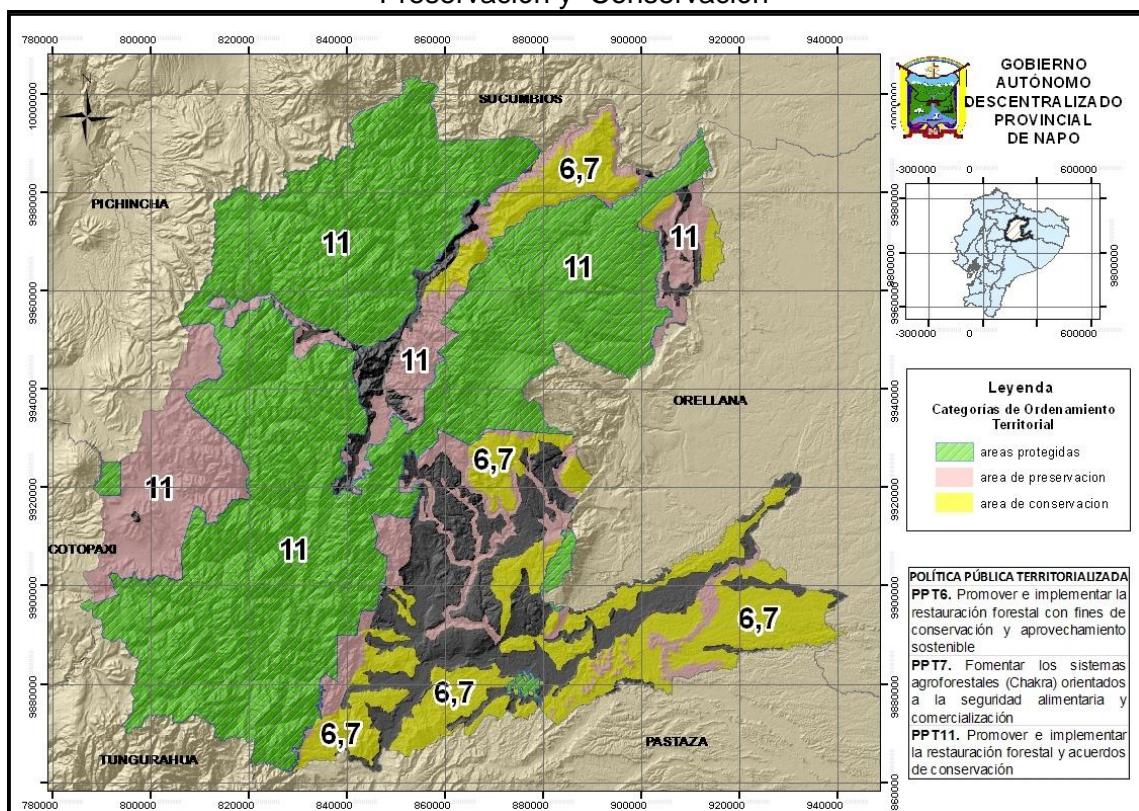
Mapa 11.3 Categoría de Ordenamiento Territorializada: Área de producción extensiva, área de producción semi-intensiva y área de transición



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Mapa 11.4 Categoría de Ordenamiento Territorializada: Áreas protegidas, Preservación y Conservación



Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Elaborado por: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

FASE III

MODELO DE GESTIÓN

El título V de la Constitución de la República del Ecuador, en sus artículos 263 a 267, establece las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales, cantonales y parroquiales, entre las que se encuentra:

- *Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial.*

Esto define la responsabilidad y competencia de los GAD para formular los instrumentos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial, la correspondencia que debe darse entre ellos, y la necesidad de que se articulen entre sí los Planes de los distintos niveles de gobierno.

La Constitución establece la vinculación entre el Plan Nacional de Desarrollo (PND) con la planificación y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. El artículo 280 es explícito al respecto, al establecer que la observancia al PND será de carácter obligatorio para el Sector Público e indicativo para los demás sectores. Desde esta perspectiva, se considera que, para lograr una articulación adecuada entre los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes niveles de gobierno con la planificación nacional, se debe considerar, entre otros aspectos, que las decisiones sectoriales a nivel nacional se fundamenten en análisis territoriales; que las intervenciones previstas en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial se articulen con políticas y metas del PND; que los criterios y lineamientos definidos en la Estrategia Territorial Nacional son referenciales para los procesos de planificación y ordenamiento territorial de los territorios de los GAD; y, que el Consejo Nacional de Planificación, emite lineamientos y directrices para la actualización, formulación, articulación, seguimiento y evaluación de los procesos de planificación.

Al momento, se cuenta con las Resoluciones Nro. 003-CNP-2014 y Nro. 004-CNP-2015, emitidas por el Consejo Nacional de Planificación (CNP), y el Acuerdo Ministerial No. SNPD-0089-2014, cuyas disposiciones son mandatorias para la elaboración y/o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT).

Los PDOT provinciales, para cumplir con lo estipulado en el marco legal vigente, considera los siguientes cuerpos legales:

- Constitución de la República del Ecuador 2008: Arts. 100, 241, 263, 275, 277, 279, 280 y 293.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD): Arts. 42, 215, 233 y 245.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP): Arts. 29, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51.

La coordinación y gestión integral exigen una visión integradora e intersectorial, pues en ese escenario se expresa la complejidad de las relaciones entre los componentes que deben ser considerados en un PDOT. De acuerdo a los lineamientos emitidos por la SENPLADES, se deberán considerar los siguientes componentes: físico-ambiental; sociocultural; económico; asentamientos humanos; conectividad, energía y movilidad; y, político institucional.

A pesar de la aparente división en el análisis, los planes deberán aprovechar la información y los conocimientos técnicos específicos para que cada una de las

decisiones en los territorios, tenga un alcance integral o global, evitando contradicciones o duplicidades en la acción pública a nivel territorial.

Dada la confluencia de los niveles de gobierno sobre el territorio, resulta indispensable diseñar procesos de planificación y ordenamiento territorial de manera articulada entre el Gobierno

Central y los GAD, así como entre ellos, aplicando criterios de complementariedad que garanticen la acción concertada de los distintos niveles de gobierno en un territorio.

Las relaciones entre los distintos niveles de gobierno no son lineales, ni siguen una cadena de mando desde arriba hacia abajo; sin embargo si existe una prelación de los planes cantonales sobre los provinciales y parroquiales, puesto que es necesario articular la planificación intergubernamental de acuerdo con el Art. 43 del COPFP: *“Planes de Ordenamiento Territorial.- [...] Los planes de ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo.”*

El presente documento, tiene por objeto orientar el proceso de elaboración y/o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) para el territorio provincial, cuyo proceso es liderado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales. Estos deberán ser presentados a los respectivos Consejos Locales de Planificación, que deben emitir una resolución favorable sobre el PDOT, la misma que se constituye en un documento habilitante para la aprobación por parte de la Cámara Provincial conforme a lo establecido en el Art. 29 del COPFP.

Modelo de gestión

Una vez concluida la II Fase que corresponde a la propuesta, los elementos que se tomaron en cuenta en el modelo de gestión, son los siguientes:

Estrategias de Articulación

Listado de programas y proyectos (con su respectiva alineación a la propuesta)

Agenda Regulatoria

Participación Ciudadana

Seguimiento y Evaluación

XII Estrategias de Articulación

Para los problemas y potencialidades identificados y cuya gestión es de competencia del GAD, el gobierno provincial ha definido objetivos, indicadores, metas y políticas públicas, que nos va a permitir medir y materializar la gestión y ejecución para resolver dichos problemas o impulsar las potencialidades. Para los problemas identificados y que no son de exclusividad de su competencia para su gestión, se han planteado **estrategias de articulación** que permitan coordinar la gestión con otros niveles de gobierno o instituciones, velando por el Buen Vivir de la ciudadanía.

La estrategia de articulación, se define como la actividad que el GAD va a realizar para coordinar temas que no son de su competencia, o sobre los cuales tiene competencias compartidas con otros niveles de gobierno. A continuación se presenta la estrategia de

articulación, acciones a implementarse e instituciones involucradas por cada uno de los problemas o potencialidades que no tienen competencia exclusiva del Gobierno Provincial.

Cuadro 12.1 Estrategias de Articulación

ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN			
PROBLEMA O POTENCIALIDAD SIN COMPETENCIA EXCLUSIVA DEL GADP NAPO	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	ACCIONES A IMPLEMENTARSE	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS
El aumento en cantidad de lluvias, anomalías en inicio y fin de épocas lluviosas y aumento en intensidad de lluvias dificulta las actividades de mantenimiento y construcción y las actividades productivas.	Constituir mesas de trabajo para implementar estrategias que minimice los riesgos existentes en la Provincia. Así como den respuesta en el caso de emergencia.	Determinar los lugares a ser intervenidos	GADP Napo, MTOP, MAE, GAD cantonales y parroquiales, Secretaría de riesgos
Creciente cambio de uso de suelo.		Construcción de taludes	
Vías ubicadas en zonas de riesgo		Reforestación	
		Ordenamiento territorial	
En el ideal deseado para la Provincia se especifica la necesidad de contar con una vía de primer orden que conecte la provincia de Napo con Orellana, por el margen izquierdo del río Napo. Se estima la apertura de unos 26 km de carretera.	Impulsar espacios de diálogo para gestionar la construcción de la vía asfaltada que une Napo con Orellana, margen izquierdo del río Napo.	Si existe la decisión política del Gobierno Central de construir la vía Manta-Manaos, por este sector, la vía sería un hecho Realizar acciones para que Ecuador Estratégico, finanche esta obra El GADP Napo, entregue los estudios realizados.	GADP Napo, MTOP, Ecuador Estratégico, Gobernación.
Alta Incidencia de pobreza en áreas rurales de la provincia	Constituir una mesa de trabajo para potenciar el Aeropuerto Jumandi y vincularlo a las actividades productivas de la Provincia.	Buscar puntos productivos comunes	
El turismo no tiene un proceso articulado		Establecer e implementar estrategias	MTOP, MAGAP, GADP AHUANO, GADM TENA, GADP Napo, Gobernación, Aeropuerto, Ecuador Estratégico, MINTUR.
No se trabaja en cadenas de valor consolidadas	Constituir una mesa de trabajo para potenciar las actividades productivas alrededor de los proyectos estratégicos, asentados en la provincia de Napo.	Potencialización productiva de los sectores aledaños.	MTOP, MAGAP, GADP AHUANO, GADM TENA, GADP Napo, Gobernación, Aeropuerto, Ecuador Estratégico, MINTUR.
Posibilidad de contar con servicios complementarios en las comunidades aledañas a los proyectos estratégicos	Apoyar a conformar un colectivo institucional que impulse políticas públicas de erradicación de la extrema pobreza y exclusión social		MIES, MAGAP, GAD, CONSEP, FISCALÍA, MINISTERIO DEL INTERIOR
Alta Incidencia de pobreza en áreas rurales de la provincia	Fortalecimiento de la Mesa de Turismo Provincial	Mayor representatividad Plan Turístico Provincial	Integrantes Mesa de Turismo
El turismo no tiene un proceso articulado	Constituir el grupo Chacra, para consolidar acciones que mejoren la situación productiva y económico de quienes se dedican al cultivo silvopastoril.	Conformación de la mesa Establecimiento de políticas productivas	Chacra mamas, GAD, MAGAP, ECORAE
Falta un estudio técnico que visibilice a la producción agroforestal, tipo chacra, como alternativa para mejorar las condiciones de vida de la población.		Seguimiento y evaluación	
En la producción de cacao se evidencia una cadena productiva articulada. Apoyada por diversas instituciones y organizaciones	Consolidar la Mesa del Cacao	Fortalecer la ruta del cacao Funcionamiento de la planta procesadora de cacao en chocolate	Instituciones y organizaciones que conforman la Mesa del Cacao
Baja productividad ganadera		Reuniones preparatorias Acuerdos institucionales	
Aumento de la frontera agrícola	Implementar mesas de trabajo para identificar, implementar y dar seguimiento a estrategias que mejoren el rendimiento ganadero en la Provincia	Estrategia de intervención	MAGAP y GADP Napo
Articulación entre organizaciones/asociaciones e instituciones alrededor de productos como el cacao café, naranjilla,		Coordinación interinstitucional Determinación de malla curricular	MAGAP, GADP Napo, Universidades, ME, Cooperación Internacional, ONGs

ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN			
PROBLEMA O POTENCIALIDAD SIN COMPETENCIA EXCLUSIVA DEL GADP NAPO	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	ACCIONES A IMPLEMENTARSE	INSTITUCIONES INVOLUCRADAS
forestal, wayusa		Determinar capacitadores Motivar a las organizaciones para que se integren a la iniciativa	MAE, MAGAP, MINTUR, GAD y ONG
Implementación de programas de conservación desde las esferas gubernamentales, ONGs y los GAD	Establecer un espacio de coordinación para implementar una estrategia interinstitucional para el manejo de los recursos naturales del territorio en la provincia de Napo	Estudio para determinar la mejor estrategia Implementar una estrategia para el manejo de los recursos naturales.	
La Provincia tiene el 71% dentro de algún tipo de conservación lo que proporciona servicios ecosistémicos	Integrar mesas de coordinación para delimitar los espacios bajo alguna categoría de conservación y evitar la expansión de la frontera agrícola	Determinar una opción viable que delimita los espacios antropizados en zonas de conservación.	MAE, GAD y ONG
Al unir los COT Cantonales existen diversas inconsistencias	Implementar mesas de trabajo para lograr Categorías de Ordenamiento Territorial uniformes que permitan articular procesos de planificación y ordenamiento territorial.	Elaboración técnica de COT consensuadas Acuerdos políticos entre los municipios y el GAD Provincial Reforma a los PDyOT cantonales	GAD Municipales, GAD Provincial y SENPLADES
El 71% del territorio de Napo se encuentra bajo alguna categoría de conservación.	Constituir un comité interinstitucional para formular una estrategia que potencie la Reserva de Biosfera Sumaco.	Las que se vayan acordando por el Comité	
La accesibilidad vial, todavía se dificulta en varios sectores de Napo	Constituir un comité interinstitucional que viabilice el asfaltado de la vía Ahuano Chontapunta	Las que se vayan acordando por el Comité	MAE, Ecuador Estratégico, Gobierno Parroquial, GADP Napo, Empresa petrolera
La accesibilidad vial, todavía es difícil en varios sectores de Napo	mesas de diálogo para conseguir el asfaltado la vía barrio hierbitas a Ongota, sector de las nuevas casas del MIDUVI	Las que se vayan acordando.	Ecuador estratégico, GADM Tena, GADP Napo, MIDUVI

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

XIII Propuesta de Programas o Proyectos

Programa

Instrumento que define la previsión de medios que se van a utilizar para poder lograr el cumplimiento de las políticas públicas planteadas en la fase de propuesta, y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de desarrollo del cantón, así como también al cumplimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir.

El programa debe prever dos aspectos, el primero los medios a utilizar y el segundo las políticas a las que va a contribuir con el uso de los mismos. El primer aspecto es limitativo, esto quiere decir, cual es el valor máximo que se puede gastar, y el segundo orienta la utilización de los recursos hacia lo que se ha planificado y establece lo que se debe alcanzar.

Un programa se entiende como una categoría de mayor nivel programático (esto quiere decir que abarca categorías de menor nivel) y se conforma por un grupo de instrumentos de categorías de menor nivel programático que vendrían a ser los

proyectos y actividades. Estos últimos contribuyen al proceso de producción y provisión de bienes y servicios del cantón.

Proyecto

Categoría programática que expresa la creación, ampliación o mejora de un bien de capital (inversión real) y la formación, mejora o incremento del capital humano (inversión social), que garantiza la provisión de bienes y servicios que el programa prevé. Tiene un periodo de inicio y fin, no es de carácter permanente (Ministerio de Finanzas - normas técnicas, 2011).

Actividad

Actividad es la categoría programática de menor nivel cuya producción puede ser terminal, en el caso que contribuya parcialmente a la producción y provisión del programa o proyecto. (Ministerio de Finanzas - normas técnicas, 2011)

A continuación se presenta: Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución.

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.1 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Obras Públicas

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar 40 km de vías rurales asfaltadas en la provincia de Napo, hasta el año 2019	152,8 Kilómetros de vías rurales asfaltadas.	Obras públicas	Obras de Vialidad	14'700.000	Construcción de vías asfaltadas	Asfaltado de 2 km del anillo vial Cotundo- San Francisco Asfaltado de 4 km del anillo vial Awayaku-Tambayaku, Itakivilina, Parroquia San Pablo Asfaltado de 1,8 Km del Acceso Sur de Tena Asfaltado de 3 km del anillo vial Costa Azul - puente Anzu, comunidad Santa Mónica, Cantón Tena Asfaltado de 4 km del anillo vial Puente sobre el río Misahualli - Inchillaqui, Parroquia Muyuna Asfaltado de 5 km del anillo vial Comunidad Pununo- Pucachikta- Ahuano Asfaltado de 4km del anillo vial El Chaco-Linares Asfaltado de 6km del anillo vial Borja- Sumaco Asfaltado de 6km del anillo vial Santa Rosa- Gonzalo Díaz de Pineda Asfaltado de 1,7 km del anillo vial Ruta del Cacao, Capricho - al puente sobre el río Anzu, Arosemena Tola Asfaltado Chambira- San Pedro de Tena Asfaltado: Venecia- Shalcana-20 de enero Asfaltado vía Ahuano- Campanacocha- Dorado Huambuno, 2 km	Porcentaje de proyectos viales de asfaltado ejecutados	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar 60 kilómetros a la red vial secundaria de la provincia de Napo, hasta el año 2019	999,7 Kilómetros de vías de la red vial secundaria de la provincia de Napo	Obras Públicas	Obras de Vialidad	6'500.000	Apertura y lastrado de vías	Lastrado de calles de Rukullakta y Yawari, en Archidona Camino vecinal Orito Yaku Km 18 vía Baeza-Tena cantón Quijos Apertura y lastrado de las calles de la comunidad de Atacapi, parroquia Muyuna (considere el punto de ordenamiento territorial) Apertura y lastrado del camino vecinal Atacapi - Chiu de la parroquia Muyuna Apertura y lastrado del camino vecinal en la comunidad San Pedro de Huambuno parroquia Ahuano Apertura y lastrado de 350m de camino vecinal que une desde la lotización Flor del Valle de Guayrayaku hasta la comunidad San Vicente de Chacumbi Apertura y lastrado de la vía en la comunidad Kichwa de San Luis de Cotoná, parroquia Puerto Napo Apertura y lastrado de camino vecinal de Syndi, sector Balzayacu, Puerto Napo Apertura y lastrado de la vía Eugenio Espejo, San Francisco de Apuya, parroquia Puerto Napo, cantón Tena Apertura y lastrado de la vía Bellavista Bajo - Mango Playa parroquia de Chonta Punta Lastrado de la vía Wamak Urku, en la comunidad de San Cristóbal - Tena Apertura y lastrado de la vía centro Pununo - Miraflores Apertura y lastrado del camino vecinal vía Las Palmas - Las Guayosas, sector Pusuno Misahualí Construcción y lastrado del acceso al río Pano - balneario sector Alto Pano Apertura y lastrado de las calles de la comunidad San Vicente de Wayusa Yaku - Chonta Punta Apertura y lastrado del acceso al Río Napo, desde la comunidad Santa Estefanía de Malta Pura de la parroquia de Chonta Punta Apertura y lastrado Cruz Chikta - San Asencio, parroquia Chonta Punta Apertura y lastrado Cruz Chikta - Rio Bueno, parroquia Chonta Punta Apertura y lastrado Shiripuno 2- Agua Santa - Mondaña, parroquia Chonta Punta Apertura y lastrado camino vecinal 3 Hermanos- comunidad Verde Cocha, Misahualí	Porcentaje de cumplimiento de los proyectos de apertura y lastrado de vías ejecutados	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar 60 kilómetros a la red vial secundaria de la provincia de Napo, hasta el año 2019	999,7 Kilómetros de vías de la red vial secundaria de la provincia de Napo	Obras Públicas	Obras de Vialidad	6'500.000	Apertura y lastrado de vías	Apertura y lastrado del camino vecinal vía El Para Pitayacu, cantón Archidona Lastrado de la vía San Martín - San Bernardo - San Cristóbal, Huamurco, Parroquia San Pablo Apertura y lastrado de las calles de la comunidad ancestral Kichwa Challuayacu Jatun Sumaco, parroquia Cotundo Apertura de vía Muyuna- San José de Chacumbi Apertura y lastrado de 2.53 km de la vía San Pablo - Tambayacu de la parroquia San Pablo. Apertura y lastrado del camino vecinal Casa Blanca - Comunidad Manku Apertura y lastrado del camino vecinal a la comunidad Urituyacu - Tambamuyu. Lastrado de la vía desde la comunidad Puni Kotona hacia el río Puni Kotona. Lastrado de las calles de la comunidad Kichwa Sumak Sisa. Lastrado del camino vecinal Nuevo Mundo Huayusa Kocha del sector Patas Yacu , parroquia Ahuano, cantón Tena. Lastrado de 1,5 km desde la vía principal de la comunidad Bajo Talag, hasta la sede del grupo tradición al Ceremonial Inguru Supay, parroquia Talag Lastrado de las calles y vía principal de la comunidad Tazayaku Lastrado del estadio de la comunidad de San Pedro de Arajuno Lastrado de 1 Km del camino vecinal en el Km 36 vía Tena - Baeza Lastrado del ingreso a la comunidad Kichwa Ruku Jumandy Kawsay Lastrado camino vecinal en el km 18 Pavayaku, cantón Archidona Lastrado de la vía Mushullakta - Lupino Lastrado de la vía a Shinandoa Lastrado de la vía a Sawata, Arosemena Tola Apertura y lastrado de la vía Flor del Bosque - Pioculín	Porcentaje de cumplimiento de los proyectos de apertura y lastrado de vías ejecutados	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar 60 kilómetros a la red vial secundaria de la provincia de Napo, hasta el año 2019	999,7 Kilómetros de vías de la red vial secundaria de la provincia de Napo	Obras Públicas	Obras de Vialidad	6'500.000	Apertura y lastrado de vías	Apertura y lastrado de las calles de la comunidad Atacapi, parroquia Muyuna Lastrado de 600m del camino vecinal sector Logna Playa, parroquia Cosanga Lastrado de 1000 m vía las Caucheras, margen izquierdo, parroquia Cosanga Lastrado de la vía Shalcana - San Rafael, parroquia Puerto Napo Apertura Nuevo Mundo- Bellavista Alta Aperturas y lastrado de barrio Paraíso - San Lucas, Barrio Amazonas Apertura y Lastrado San Pablo- Tambayaku Apertura y Lastrado Guayusa Loma- Yanaurku Apertura lastrado del anillo vial Inchillaqui, Shitig y Atacapi. Apertura y lastrado desde Chukapi- a Ila. Construcción de dos puentes Apertura y lastrado de 2km de la vía Jatun Urku - barrio Guayusa, parroquia Chonta Punta Lastrado de la vía Chonta Punta, Unión Lojana, sector Loma Alta, 1,4 km. Lastrado de la vía San Pedro de Arajuno - Santa Fe, 2 km, en la parroquia Ahuano Lastrado de calles de la comunidad de Llushanta, parroquia San Pablo Lastrado de calles de la comunidad de Tambayaku, parroquia San Pablo Lastrado de calles de la comunidad Yawari, Archidona	Porcentaje de cumplimiento de los proyectos de apertura y lastrado de vías ejecutados	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Potenciar el sistema vial rural provincial	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar a 249 puentes en la provincia de Napo, hasta el año 2019	234 puentes en la provincia de Napo	Obras públicas	Obras de Vialidad	3'200.000	Construcción de puentes	Puente sobre el río Papanku, parroquia Cotundo Estudio del puente sobre el río Jondachi, entre el sector de Casa Blanca - Manku, parroquia San Pablo Construcción del puente sobre el río Ayapata, sector Chaupishungo. Construcción puente río Sindy, sector Alto Atahualpa- Balsayaku, parroquia Pto. Napo. Construcción de alcantarilla y puente colgante sobre el río Umbuni de la comunidad Umbuni, parroquia Puerto Napo. Anzu, Arosemena Tola Arajuno, sector Puni Bocana Río Apuya, sector La Apuya. Sector Latas, parroquia Puerto Napo Vía Misahualli en Quilluyaku, parroquia Puerto Napo Chocitas del río- Las Malvinas (Peatonal) Alto Pano, sector Pumayacu 250000, parroquia Pano Sector Arayan -Cosanga (peatonal) Río Tazayacu, Muyuna (Vehicular) Río Misahualli, en el sector Nueva Esperanza, parroquia Cotundo Puente sobre el río Misahualli en el sector 2 ríos, Tena Río Misahualli, sector comunidad San Francisco, sector Santa Inés. Tena Centro poblado de Oyacachi Sobre el río San Juan, dos puentes, parroquia Oyacachi	Porcentaje de cumplimiento de puentes construidos	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar a 249 puentes en la provincia de Napo, hasta el año 2019	234 puentes en la provincia de Napo	Obras públicas	Obras de Vialidad	3'200.000	Construcción de puentes	Gonzalo Días de Pineda sobre el río Robles, parroquia Gonzalo Días de Pineda	Porcentaje de cumplimiento de puentes construidos	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL SUB PROGRAMA	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Incrementar a 249 puentes en la provincia de Napo, hasta el año 2019	234 puentes en la provincia de Napo	Obras públicas	Obras de Vialidad	3'200.000	Construcción de puentes	Gonzalo Díaz de Pineda sobre el río Robles, parroquia Gonzalo Díaz de Pineda Sector Yaucana, Santa Marianita, parroquia Sardinas Santa Rosa del Chaco, sobre el río Aguas Negras Sobre el río Tazayacu, en la vía Muyuna-San José de Chacumbi, parroquia Muyuna Puente sobre el río Pangayacu, parroquia Ahuano.	Porcentaje de cumplimiento de puentes construidos	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo
				Incrementar a 181 puentes en buen estado, hasta el año 2019, de la provincia de Napo.	157 puentes en buen estado					Puente barrio Amazonas río Tena Río Jatunyacu, sector Santa Rosa, parroquia Talag Río Misahualli sector de Dos ríos vía Ongota Río Napo, Misahualli. Río Pano, Pano Río Anzu, El Capricho, parroquia Arosemena Tola Río Misahualli, San Fco. Cotundo Misahualli, Ongota Río Tena, Muyuna Río Misahualli - Pununo Río Tena, San Pedro, Muyuna Río Lushian, San Bernardo, Archidona Río Misahualli, Pto. Misahualli Puente sobre el río Hollín vía al Para, parroquia San Pablo Shicayaku, sobre el río Jondachi. Puente sobre el río Anzu, sector Arosemena Tola Puente Renato Valladares sobre el río Quijos, entre Borja y Sumaco Sobre el río Bueno, vía Cruz Chikta, límite provincial Rehabilitación del puente sobre el río Cosanga, sector Logma Playa.		
OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Consolidar la red de asentamiento humano mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Mantener el porcentaje de vías locales que se encuentran en estado adecuado de la provincia de Napo, hasta el año 2019	45%	Obras Públicas	Maquinaria y vehículos	6'500.000	Mantenimiento vial	Mantenimiento vial rutinario	Porcentaje del presupuesto asignado a mantenimiento vial	Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo
						Adquisición de Bienes para Talleres		9'500.000		Adquisición, mantenimiento de maquinaria y vehículos de la institución	Porcentaje del presupuesto ejecutado	Dirección de mantenimiento y talleres
										Adquisición de bienes para talleres	Porcentaje del presupuesto ejecutado	

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.2 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Social

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO	EJES PROGRAMÁTICOS	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 02: AUSPICIAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN, Y LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL, EN LA DIVERSIDAD	Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables	Mantener el 17% del presupuesto de inversión del GAD Provincial de Napo, destinado a la atención de los grupos de atención prioritaria al año 2019	17 % del presupuesto de inversión	Inversión Social	Servicio Social Provincial	6'000.000	Atención a grupos vulnerables	Proyecto para micro emprendimientos, Grupos Prioritarios. Elaboración y comercialización de panadería, pastelería, cafetería y chocolatería de las personas con diferentes tipos de discapacidades físicas de Napo	Porcentaje de proyectos de inversión social ejecutados	Instituto Sumak Kaw say Wasi

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	COT	POLÍTICA PÚBLICA	META	LÍNEA BASE	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	EJES PROGRAMÁTICO	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 02: AUSPICIAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN, LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL, EN LA DIVERSIDAD	Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables	Mantener el 17% del presupuesto de inversión del GAD Provincial de Napo, destinado a la atención de los grupos de atención prioritaria al año 2019	17 % del presupuesto de inversión	Inversión Social	Servicio Social Provincial	6'000.000	Hogar, comunidad y juventud	Proyecto: Centro de acogimiento institucional para niñas, niños y adolescentes privados de su medio familiar	Porcentaje de proyectos de inversión social ejecutados	Instituto Sumak Kaw say Wasi
										Proyecto: para la atención de personas con discapacidad en el hogar y la comunidad de Napo.		
									Convenio CIBV	Atención a niñas y niños de 1 a 3 años en los Centros Infantiles del Buen Vivir		
OBJETIVO 02: AUSPICIAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN, Y LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL, EN LA DIVERSIDAD	Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables	Al 2019 el 60% de la programación televisiva de Ally Tv, es producida localmente	30%	Inversión Social	Comunicación institucional	1'096.000	ALLY TV	Porcentaje de designación presupuestaria para comunicación institucional	Dirección de Comunicación	
				Al año 2019 el GADP Napo, realizará la construcción de 30 obras de infraestructura civil y el mantenimiento de 40 a favor de los grupos de atención prioritaria.	0%	Inversión Social	Obras de Infraestructura social	2'000.000		Construcción y mantenimiento de infraestructura civil	Porcentaje de designación presupuestaria para la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura civil.	
OBJETIVO 02: AUSPICIAR LA IGUALDAD, LA COHESIÓN, LA INCLUSIÓN, Y LA EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL, EN LA DIVERSIDAD	Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT2. Promover la atención a los grupos vulnerables	Incrementar a 6 el número de organizaciones de cooperación internacional que trabajan de manera coordinada con el GADP Napo, en atención a grupos prioritarios, hasta el año 2019	4	Inversión social	Servicio Social Provincial	80000	Cooperación internacional	Brigadas de atención a grupos vulnerables en Napo	Número de brigadas de atención a grupos vulnerables	Instituto Sumak Kaw say Wasi

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.3 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Producción

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LINEA BASE	COT	POLITICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN		
OBJETIVO 10: IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente	Incrementar a \$ 700.000 el presupuesto del GAD P Napo, promedio anual, destinado a fortalecer la infraestructura turística de la Provincia de Napo, hasta el año 2019	234.356 presupuesto año 2014, destinado para infraestructura turística	Área de producción extensiva; Área de producción semi-intensiva; Área de transición	PPT5. Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia	Fomento Productivo	Turismo	3'800,000	Construcción del Parque Acuático Cavernas Jumandy	% de avance de obra. Obra ejecutada acorde a cada uno de los proyectos	Dirección de producción y desarrollo socio económico		
	Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales	Incrementar 30 kilómetros de drenaje lineal en la provincia de Napo, hasta el año 2019; con la finalidad de recuperar suelos anegados e inundados	10 km lineales						PPT10. Promover el acceso equitativo al drenaje			Riego y drenaje	3'500.000
									Complejo Santa Catalina				
									Adecuación del Parque Central en Misahualli				
									Parque temático geológico en el sector Toglo				
									Paseo lateral junto al margen izquierdo del río Cosanga, bio-ruta de las aves				
									Lodos medicinales de azufre en Misahualli vía Pununo				
									Paseo elevado junto al margen izquierdo del río Napo. Malecón Misahualli				
									Recuperación del sendero Jumandy, ubicado entre la Virgen y el sector Jondachi (15 km)				
									Adecuación del sendero turístico junto al margen izquierdo del río Anzu				
									Centro de información turística en Shandia				
									Centro de información Unión Muyuna				
									Recuperación del pueblo antiguo de Oyacachi (Mauca Llakta)				
									Rehabilitación del camino del arriero en el cantón Quijos. Entre el puente del río Quijos y Hda Cumandá. II etapa				
									Fortalecimiento al turismo comunitario			Número de CTC e iniciativas comunitarias funcionando o en proceso de legalización	

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIA DE NAPO

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRATÉGICO	META	LÍNEA BASE	COT	POLITICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN				
OBJETIVO 08: CONSOLIDAR EL SISTEMA ECONÓMICO SOCIAL Y SOLIDARIO	Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales	Incrementar a 9 los productos de biocomercio apoyados por el GADP Napo, hasta el año 2019	5	Área de producción extensiva; Área de producción semi-intensiva; Área de transición	PPT9. Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas	Fomento Productivo	Producción y comercialización	2.000.000	Identificación de nuevos productos con potencial de mercado (biocomercio)	Nuevos productos identificados	Dirección de producción y desarrollo socio económico				
									Equipamiento de la planta y segunda fase Elaboración de pulpa de naranjilla. Construcción del centro de acopio y planta procesadora de Naranjilla en Jatun Sumaco, cantón Archidona	Volumen de producción					
									Aceites esenciales	Volumen de producción					
									Hierbaluisa	Planta procesadora de hierbaluisa					
									Elaboración de jabones	Maquinaria adecuada instalada					
		Incrementar a 500 el número de hectáreas que tienen sistemas agroforestales bajo prácticas sostenibles, intervenidos por el GADP Napo, hasta el año 2019.	0		PPT7. Fomentar los sistemas agroforestales (Chakra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización				Wayusa	Número de emprendimientos impulsados					
									Infraestructura y equipamiento de una planta de licor de cacao de la Asociación Amanecer Campesino - Pasta de cacao	Productos poseicionados en el mercado					
									Fortalecimiento de la cadena de valor de café	Productos poseicionados en el mercado					
									Ampliación de cultivos y una desgranadora Ticaso	Volumen de producción					
									Plan Chacra: potencializando las chacras existentes y estableciendo nuevas	Número de personas capacitadas en el modelo chakra					
									Número de personas registradas y participando en la producción tipo chakra	Número de chakramamas, participando en la comercialización de la producción					
									Número de lugares (infraestructura) con características específicas adecuadas para comercializar los productos existentes	Modelo de producción tipo chakra, consensuado y definido					

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LÍNEA BASE	COT	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 08: CONSOLIDAR EL SISTEMA ECONÓMICO SOCIAL Y SOLIDARIO	Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente	Incrementar a 200 el número de piscinas de producción de tilapia, cachama y trucha, apoyadas por el GADP Napo	150	Área de producción extensiva; Área de producción semi-intensiva; Área de transición	PPT8. Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos	Fomento Productivo	Producción y comercialización	200.000	Fortalecimiento de la cadena de valor de piscicultura de aguas cálidas y frías	Número de piscinas adecuadas para la producción piscícola	Dirección de producción y desarrollo socio económico
		Incrementar a 0,17 tm/ha el rendimiento de la producción de cacao en Napo, hasta el año 2019	0,13 tm/ha					350.000	Fomento a la cadena de valor del cacao.	Número de piscicultores a los que se les da el acompañamiento técnico	
		Incrementar el rendimiento de ganado bovino por hectárea a 1 ganado bovino/ha	0,71 ganado/ hectárea						Mejoramiento productivo del ganado bovino	Volumen de producción anual de peces	
		Incrementar a 750 hectáreas con ganadería bovina bajo criterio de sostenible	250					200.000	Fomento a la ganadería responsable	Número de plantas de cacao super mejorado entregado	
		Incrementar a 3000 litros de leche procesada en la provincia de Napo, hasta el año 2019	1729						Dar operatividad la planta pasteurizadora de lácteos en Baeza	Número de productores capacitados	
		Incrementar 5 organizaciones de cooperación internacional que trabajen en coordinación con el GADP Napo, en temas de ambiente y económicas.	5					80.000	Dar operatividad la planta procesadora de lácteos en Cosanga	Número de productores de cacao que reciben acompañamiento técnico	
									Generar mayor cooperación internacional en el desarrollo estratégico provincial.	Número de hectáreas de cacaotales sin plaga.	
						Fomento Productivo	Cooperación Internacional	150.000			Número de proyectos realizados en el marco de las competencias del GADP Napo

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.4 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Ambiental

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LINEA BASE	COT	POLITICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 07: GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y GLOBAL	Promover la gestión apropiada, participativa y compartida del territorio que se encuentra bajo alguna categoría de conservación en la provincia de Napo.	Incrementar una estrategia inter institucional para el manejo de los recursos naturales del territorio en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	Área de conservación forestal con mínimos usos agrícolas destinada al aprovechamiento del bosque a través de actividades extractivas sostenibles sin remoción de la cobertura vegetal o establecimiento de estructuras permanentes y recuperación de áreas sobre utilizadas	PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible	Gestión Ambiental	Calidad Ambiental	Estrategia interinstitucional para el manejo de recursos naturales	600.000	Estrategia institucional, especificada en un documento	Dirección de Ambiente y Proyecto GEF
	Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Implementar un sistema de gestión de la información para la planificación y el manejo de recursos naturales, en la provincia de Napo, hasta el año 2019	0	Área urbana de administración pública destinada a la planificación del sector público, provisión de bienes y servicios	PPT6. Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible			Regularización ambiental		Número de instituciones involucradas en la estrategia institucional	
				Área minera de materiales no metálicos destinada a su explotación mediante laboreo a mediana escala	PPT4. Garantizar la extracción adecuada de material pétreo			Seguimiento y control ambiental		Número de permisos ambientales, entregados para diversos proyectos	
	Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.	Incrementar una estrategia provincial para el manejo forestal sostenible hasta el año 2019. Estrategia provincial para el manejo forestal sostenible						Estrategia provincial para el manejo forestal sostenible	50.000	Número de seguimiento con cumplimiento de buenas prácticas ambientales	

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LÍNEA BASE	COT	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 07: GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL TERRITORIAL Y GLOBAL	Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.	Incrementar 30 proyectos ambientales, realizados por los participantes de los programas de educación ambiental del GADP Napo, hasta el año 2019	30	Área de preservación estricta de la cobertura vegetal, mantenimiento de pastos naturales y producción hidrológica para garantizar el mantenimiento de los recursos naturales, los ecosistemas frágiles, los corredores ecológicos y la producción de los servicios ambientales que se producen en ellos en especial el agua de abastecimiento para las ciudades por lo que excluye a cualquier modificación de los bosques naturales	PPT11. Promover e implementar la restauración forestal y acuerdos de conservación	Gestión Ambiental	Capacitación ambiental	Escuela de liderazgo ambiental	40.000	Número de líderes capacitados Número de tutores, involucrados en el proyecto Número de comunidades capacitadas en temas de gestión ambiental Número de instituciones involucradas en el Proyecto	Dirección de Ambiente y Proyecto GEF
		Promover la gestión apropiada, participativa y compartida del territorio que se encuentra bajo alguna categoría de conservación en la provincia de Napo.	50					Capacitación en planificación y manejo de recursos naturales	10.000	Número de talleres impartidos Número de personas capacitadas	
	Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.	Incrementar 1.720 hectáreas mantenidas bajo algún acuerdo de conservación	0				Defensoría ambiental	Proyecto de prácticas productivas sostenibles en cacao, ganadería y naranjilla.	50.000	Número de acuerdos firmados	
		Incrementar 2500 hectáreas restauradas en la provincia de Napo, hasta el año 2019	403				Patrimonio natural	Restauración para el mantenimiento y conservación de las Microcuencas Hídricas y áreas degradadas en el territorio Inventario forestal provincial Reforestación de las áreas afectadas por la apertura y lastrado de las vías ejecutadas por el GADPN Proyecto de viveros forestales comunitarios Proyectos de reforestación de cuencas hídricas degradadas	200.000	Porcentaje de proyectos ejecutados	

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.5 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Planificación y Participación Ciudadana

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LINEA BASE	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Incrementar a 3 las reuniones anuales de las Mesas Temáticas del SPC del GADP Napo, al 2019, con un modelo de gobernanza participativo y sostenible	1	Garantizar una gestión eficiente, participativa, transparente y planificada del GADP Napo	Planificación y Participación Ciudadana	Participación ciudadana	180.000	Sistema de participación ciudadana	Número de organizaciones participantes	Dirección de Planificación
		Mantener el nivel de seguimiento a la planificación institucional	80%			Ordenamiento territorial y planificación institucional	230.000	Rendición de cuentas	Número de personas participantes	
								Presupuesto participativo	Número de eventos	
									Número de organizaciones participantes	
									Número de reuniones con GAD	
									Número de acuerdos con obras priorizadas	
								Actualización y seguimiento del PDyOT, PEY y POA	Número de seguimientos al PEI, POA y PDyOT, realizados	

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LÍNEA BASE	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Mantener el nivel de elaboración de estudios y proyectos del GADP Napo, hasta el año 2019	10 proyectos /año	Garantizar una gestión eficiente, participativa, transparente y planificada del GADP Napo	Planificación y participación ciudadana	Estudios y proyectos	1'200.000	Elaboración de estudios y proyectos	Estudio complementario asfaltado de Santa Rosa- Bajo Talag a San Pablo de Serena Estudio prefactibilidad anillo vial comunidad 6 de marzo- Flor del Bosque - Arosemena Tola Estudio del Puente carrozable sobre el río Talag de la vía San Carlos - Ichu Urku Estudio del puente carrozable sobre el río Achiyacu, sector Sapo Rumi, comunidad Kichwa Mullchiyacu Estudio del puente colgante peatonal sobre el río Pano, sector Quivilina Estudio del muro de gaviones y puente del río Magpila, sector la Florida, parroquia Pano Estudio del puente sobre el río Cosanga de la vía las Caucheras, sector Las Orquídeas Estudio de la vía San José de Bolívar - Mondaña, parroquia Chonta Punta Estudio de puente carrozable sobre el río Humuyacu, sector selva Amazónica, parroquia Chonta Punta. Estudio del puente Atallipayacu de la vía Jatun Urcu- Mundity Urco, parroquia Chonta Punta Estudio de centro de acopio y comercialización de Chonta Punta Estudio de 2 puentes colgantes peatonales en sector cascabel, parroquia Santa Rosa de El Chaco. Estudio de puentes sobre el río Quijos, sector 3 Cruces. Estudio del puente sobre el río Santa Rosa Alto, sector Villaflora, parroquia Santa Rosa en El Chaco.	Dirección de planificación

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LÍNEA BASE	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Mantener el nivel de elaboración de estudios y proyectos del GADP Napo, hasta el año 2019	10 proyectos /año	Garantizar una gestión eficiente, participativa, transparente y planificada del GADP Napo	Planificación y participación ciudadana	Estudios y proyectos	1'200.000	Elaboración de estudios y proyectos	Estudio de ampliación y de asfaltado de la vía "Y" de Chonta Punta - Santa Rosa de Yanavacu Estudio de puentes carrozables sobre los ríos Rayayacu y Guachiyacu Chico. Estudio de la ampliación y de asfaltado de la vía "Desde la troncal amazónica - Papanco - Mushullakta - Punta de Galeras", cantón Archidona. Estudio del puente sobre el río Papanco. Estudio de la ampliación y del asfaltado de la vía Costa Azul- Ilayacu- Santa Rosa de Bajo Talag. Número de proyectos realizados Estudio de la ampliación y de asfaltado de la vía "Puente sobre el río Misahualli - Atacapi". Estudio de la ampliación y de asfaltado de la vía "Río Pusuno - Ahuano" Estudio para la rehabilitación de la ex ESPEA para la planta central del GADP Napo Estudio polideportivo en Santa Rosa Estudio del centro de producción lechera de la Asociación de Ganaderos de Cuyuja	Dirección de planificación

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

Cuadro 13.6 Programas, Presupuesto, Proyectos, Indicadores de Gestión y Responsable de Ejecución – Actividad Central

OBJETIVO DEL PNBV	OBJETIVO ESTRÁTÉGICO	META	LINEA BASE	COT	POLÍTICA PÚBLICA	PROGRAMA	SUB PROGRAMA	PRESUPUESTO	PROYECTO	INDICADOR DE GESTIÓN	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	
OBJETIVO 03: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN	Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Incrementar al 100% los servicios administrativos concentrados en un solo espacio físico	50% de las Direcciones del GADP Napo están en diferentes sectores	Garantizar una gestión eficiente, participativa, transparente y planificada del GADP Napo	Actividad Central	Gestión Tecnológica	Mantenimiento y reparaciones	2'500.000	Construcción planta central	Número de oficinas en la edificación central	Dirección Administrativa	
		Incrementar a 10 gigabyte la potencia instalada para procesos administrativos a través de un sistema electrónico (Data center), hasta el año 2019	1 gigabyte						Mantenimiento del edificio	Estado diario del edificio		
		Incrementar a un 30% el numero de personas que realiza el seguimiento de algún trámite ingresado a la institución, a través de un sistema electrónico implementado por el GADP Napo,	0						Mantenimiento talleres	Estado diario de los talleres		
		Incrementar al 60 % los documentos históricos que se encuentran digitalizados	0%				1'200.000	1'200.000	Equipos y sistemas informáticos en buen estado.	Porcentaje de proyectos ejecutados		
		Incrementar al 100% el personal del GADP Napo, que ha recibido al menos una capacitación hasta el año 2019	8.78 %						Desarrollo y adquisición de software			
		Aumentar al 50% los profesionales técnicos con nombramiento en los puestos agregadores de valor del GADP Napo, hasta el año 2019	24%						Data center con unos 100 terabyte			
		Mantener el número de ciudadanos que participan en las audiencias de atención al público, hasta el año 2019	170 por audiencia						Ampliación del ancho de banda de 20 megabytes a 30 megabytes			
		Mantener el porcentaje de la ejecución presupuestaria en los bienes y servicios de la institución	100%				300.000	300.000	Nivel de automatización de todos los sistemas			
									Página web que permita acceder a los servicios del GADP NAPO	Capacidad de la página web		
									Digitalización de la documentación histórica	Porcentaje de documentos históricos institucionales digitalizados		
				Bienes y servicios institucionales	Talento Humano	Bienes y servicios institucionales	500.000	1.000.000	Mejoramiento de habilidades capacidades y destrezas de los servidores del GADP	Número de talleres de capacitación impartidos		
									Mejoramiento de la capacidad técnica de talento humano del GADP Napo	Número de puestos técnicos con profesionales con nombramiento		
							31.500.000	13'000.000	Atención a los usuarios del GADP Napo	Promedio de usuarios atendidos por día		
									Dotación de materiales para un óptimo servicio a los usuarios	Número de oficinas con materiales		

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

XIV Propuesta de Agenda regulatoria

La propuesta del PDOT esta complementada por un conjunto de normas y regulaciones necesarias para su implementación.

La regulación del funcionamiento del sistema de participación ciudadana para el seguimiento del PDOT, es de aplicación directa, pero existen otras que operan a través de instrumentos de planificación específicos como los planes complementarios (plan de riego y drenaje y el plan vial provincial, que se encuentra en el proceso de fase inicial.

En ese sentido se propone la elaboración de una agenda regulatoria en donde se evidencie, los principales temas que ameriten una legislación desde el GAD a través de instrumentos normativos.

Definiciones e insumos metodológicos para la Agenda Regulatoria: tipos de actos administrativos e instrumentos normativos con carácter vinculante de uso común entre los gobiernos locales

a) Ordenanzas

Ordenanza es un acto normativo a través del cual se expresa el Concejo Provincial para el gobierno de su respectiva sección de provincia en temas que revisten interés general y permanente para la población, cuya aplicación y cumplimiento es de carácter obligatorio desde su publicación. Son promulgadas por el Prefecto/Vice prefecto o por el Concejo Provincial.

Ejemplos:

- Ordenanzas sobre determinación, aplicación y recaudación de impuestos.

b) Acuerdos y Resoluciones

Son instrumentos de efectos particulares emitidos por los funcionarios directivos del GAD (Prefecto, Contralor, Síndico, Directores de Área, etc.) sobre asuntos administrativos y procedimientos internos de la entidad. Son utilizadas con el fin de expedir los instructivos y disposiciones necesarias que operativicen normas o decisiones de mayor jerarquía.

Ejemplos:

- Resoluciones administrativas que expiden procedimientos para la aplicación de ordenanzas.
- Resoluciones administrativas que disponen la aplicación de procedimientos a determinadas unidades del GAD.

c) Reglamentos

Los Reglamentos son instrumentos emitidos por la máxima autoridad que establecen el régimen de funcionamiento del GAD o sus órganos, servicios y dependencias.

Ejemplo: Reglamento para el pago de viáticos.

Cuadro 14.1 Agenda Regulatoria

Objetivo estratégico	Política Pública	Tipo de instrumento normativo	Propósito
Potenciar el sistema vial rural provincial.		Ordenanza para el cumplimiento del Plan vial provincial	Planificación vial a nivel provincial
Consolidar la red de asentamiento humanos mediante una planificación coordinada y articulada con los diferentes niveles de gobierno.	Garantizar la movilidad segura de calidad hacia las comunidades rurales siguiendo los parámetros técnicos establecidos a nivel nacional	Ordenanza que regula las características mínimas de los asentamientos humanos	Organización adecuada de los asentamientos humanos
Garantizar el acceso de bienes y servicios sociales a personas y grupos de atención prioritaria	Promover la atención a los grupos vulnerables	Agenda provincial para la igualdad. Que consolide las agendas: Mujeres, Género y LGTBI; Intergeneracional; Nacionalidades y pueblos; Discapacidades, y la de Movilidad Humana.	Contar con un instrumento técnico político que permita la reducción de brechas a través de la articulación institucional y de actores sociales
Potenciar el desarrollo económico de la provincia fortaleciendo las capacidades locales, impulsando las cadenas productivas, mejorando la infraestructura existente	Dotar de infraestructura de calidad que facilite las actividades productivas en la provincia		
	Promover y fortalecer las cadenas productivas y circuitos comerciales vinculados a los actores de la economía popular solidaria; procurando condiciones adecuadas para pequeños y medianos emprendimientos		
	Promover el acceso equitativo al drenaje	Ordenanza para el cumplimiento del Plan provincial de drenaje	Contar con un instrumento técnico de planificación para un adecuado proceso de recuperación de tierras anegadas e inundadas
Impulsar iniciativas productivas agroforestales, que garanticen la soberanía alimentaria, respetando las prácticas de las culturas ancestrales	Apoyar con asistencia e incentivos económicos a emprendimientos de nuevos productos y fortaleciendo las actividades productivas		
	Fomentar los sistemas agroforestales (Chacra) y silvopastoriles orientados a la seguridad alimentaria y comercialización	Ordenanza que reconoce al modelo chacra como política pública local.	Potenciar el sistema ancestral chacra, para garantizar la soberanía alimentaria
Impulsar acciones de conservación y manejo forestal en las zonas de intervención antrópica.	Promover e implementar la restauración forestal con fines de conservación y aprovechamiento sostenible	Ordenanza que aprueba la implementación del Plan Provincial de adaptación al cambio climático	Manejo responsable de los recursos naturales, con énfasis en cuencas hídricas
	Garantizar la extracción adecuada de material pétreo	Resolución para el libre aprovechamiento de material pétreo	Manejo responsable del material pétreo

Objetivo estratégico	Política Pública	Tipo de instrumento normativo	Propósito
		Ordenanza de cuencas hídricas y franjas ecológicas	Cuencas hídricas y franjas ecológicas
Promover la gestión apropiada, participativa y compartida del territorio que se encuentra bajo alguna categoría de conservación en la provincia de Napo.	Promover e implementar la restauración forestal y acuerdos de conservación		
Fortalecer la institución provincial con procesos de eficiencia, eficacia e innovación para el desarrollo del territorio en el marco de sus competencias	Garantizar una gestión participativa, transparente y planificada del GADP Napo	Reforma a la Ordenanza que regula el funcionamiento del Sistema Provincial de Participación ciudadana	Contar con un instrumento legal para la ejecución de procesos y mecanismos de participación ciudadana.
		Reglamento a la Ordenanza del Sistema Provincial de Participación Ciudadana	Viabilizar la Ordenanza del Sistema de Participación Ciudadana
		Ordenanza de aprobación a la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Napo 20/20	Actualización del PDOT Napo 20/20
		Resolución Administrativa de consenso de las Categorías de Ordenamiento Territorial	Contar con una y consensuada categoría de ordenamiento territorial.
		Ordenanza regulatoria del Plan Estratégico Institucional	Organizar las acciones institucionales hasta el año 2019
		Resolución Administrativa de aprobación del Plan Operativo Anual	Contar con una herramienta de planificación anual
		Reforma a la resolución Administrativa del Manual de Riesgos, Mapa de Riesgos y Políticas de Administración de Riesgos	Contar con una herramienta que permita mitigar acciones de riesgo institucional.
		Resolución Administrativa que aprueba el Manual de Clasificación y Valoración de Puestos	Optimizar el recurso humano en puestos estratégicos.

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

XV Estrategia de Participación Ciudadana

En el marco de la función del GAD provincial se debe implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción provincial (Art. 41, literal c, COOTAD) se reportará en el PDOT la ordenanza (o estrategia) para la configuración del Sistema de Participación ciudadana, en consonancia con la normativa vigente en materia de participación: La Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el Código Orgánico de Organización Territorial y Autonomía y Descentralización, y, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

Para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la normativa vigente determina la construcción de Instancia de Participación conformados como espacios mixtos integrados por la ciudadanía y sus representantes, dependientes del régimen (funcionarios del ejecutivo), y autoridades locales electas.

La ciudadanía velará por garantizar el cumplimiento de los objetivos, lineamientos y proyectos que se hayan establecido en el PDOT a fin de alcanzar el Buen Vivir en el territorio.

En ese contexto se presentan algunos mecanismos de participación ciudadana que pueden fortalecer los procesos de seguimiento del PDOT.

Cuadro 15.1 Mecanismos de Participación Ciudadana

Mecanismos	Normativa a la que se ancla	Estructura de funcionamiento	Es vinculante	Alcance (nivel de incidencia)	Nivel de Gobierno al que aplica
Sistema de Participación Ciudadana	LOPC: art 61, 62, 65; COOTAD: art. 31,41,54,63,84,304	Representantes de organizaciones ciudadanas	Sí	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
		Autoridades electas			
		Régimen dependiente			
Instancias de participación	LOPC: art. 64, 65, 66; CRE: art. 100; COOTAD: art. 34,35,36,47,49,57,59,66,68, 70,87,90,158	Ciudadanía auto convocada	No	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Audiencia Pública	LOPC: art. 73, 74, 75 CRE: 100 COOTAD: art. 303	Ciudadanía	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
		Autoridades competentes			
Silla Vacía	LOPC: art.77; CRE: art. 101; COOTAD: art. 311	GAD	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
		Representantes ciudadanos/as			
Iniciativa popular normativa	LOPC: art 6 al 18; CRE: art. 61 numeral 3	Ciudadanía organizada ante el máximo órgano decisivo de la institución u organismo con competencia normativa	Si	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Consejos Consultivos	LOPC: art.80; CRE: art. 100; COOTAD: art. 303	Ciudadanía	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
		Organizaciones civiles			
Presupuestos participativos	LOPC: art.67 a71; CRE: art. 100 numeral 3, 267; COOTAD: art. 3g; 65b;145;304c	Autoridades	SI	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
		Personal técnico			

Mecanismos	Normativa a la que se ancla	Estructura de funcionamiento	Es vinculante	Alcance (nivel de incidencia)	Nivel de Gobierno al que aplica
		Ciudadanía			
Veedurías ciudadanas	LOPC: art.84-87; CRE: art. 18,61,91	Ciudadanía	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
Consulta popular	LOPC: art.19 a 24; CRE: art. 57 numeral 7	Ciudadanía	Si	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
		Autoridades competentes			
Rendición de cuentas	LOPC: art.88 al 94; CRE: art. 100, 206,208	Autoridades	No	Participantes con voz	Todos los niveles de Gobierno
		Funcionarios/as			
		Ciudadanía			
Consulta previa e informada	LOPC: art.81 al 83; CRE: art. 57 numeral 7; COOTAD: art. 141	Pueblos y nacionalidades			
		Autoridades competentes			

Fuente: Equipo Técnico GADP Napo, 2015

Adicionalmente el COOTAD y la Ley de Participación Ciudadana dan directrices para establecer y regular el tema de participación en el territorio. Al respecto el siguiente resumen otorga algunos puntos a considerar:

La Participación ciudadana aparece como uno de los principios generales de la autonomía política, administrativa y financiera. También aparece como una de las funciones de los GAD.

- El COOTAD se propone la conformación de sistemas de participación ciudadana, que se regularán por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno y que tendrán una estructura y denominación propias.
- Se señala que los grupos de atención prioritaria, tendrán instancias específicas de participación, para la toma de decisiones relacionadas con sus derechos. Los barrios y parroquias urbanas se reconocen como unidades básicas de participación ciudadana.
- Todos estos mecanismos tienen que ser sintetizados en una ordenanza.
- En la conformación de estos mecanismos se aplicarán los principios de interculturalidad y plurinacionalidad, equidad de género, generacional, y se garantizarán los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades. También la participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad.
- Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo.

Disposiciones referentes a los diferentes dispositivos de participación y funciones de los mismos:

- a) Los grupos de atención prioritaria, tendrán instancias específicas de participación, para la toma de decisiones relacionadas con sus derechos.

- b) **Artículo 238.- Participación ciudadana en la priorización del gasto.**- Las prioridades de gasto se establecerán desde las **unidades básicas de participación** y serán recogidas por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como **máxima instancia de participación**. La asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, considerando el límite presupuestario, definirá prioridades anuales de inversión en función de los lineamientos del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial.
- c) **Artículo 241.- Participación ciudadana en la aprobación del anteproyecto de presupuesto.**- El anteproyecto de presupuesto será conocido por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado establezca como máxima instancia de participación,
- d) **Artículo 266.- Rendición de Cuentas.**- Las autoridades ejecutivas y legislativas de los gobiernos autónomos descentralizados tendrán la obligación de establecer un sistema de rendición de cuentas. Al final del ejercicio fiscal, el ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado convocará a la asamblea territorial o al organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, para informar sobre la ejecución presupuestaria anual, sobre el cumplimiento de sus metas, y sobre las prioridades de ejecución del siguiente año.
- e) Para efectos de lograr una participación ciudadana informada, los gobiernos autónomos descentralizados facilitarán la información general y particular generada por sus instituciones; además, adoptarán medidas de acción afirmativa que promuevan la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentren en situación de desigualdad.
- f) **Artículo 304.- Sistema de participación ciudadana.**- Los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propias.

El sistema de participación estará integrado por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad de su ámbito territorial.

La máxima instancia de decisión del sistema de participación será convocada a asamblea al menos dos veces por año a través del ejecutivo del respectivo gobierno autónomo descentralizado.

XVI Estrategia y Metodologías de Seguimiento y Evaluación

El proceso de seguimiento comprende la recopilación y análisis de información que permita verificar y cuantificar los resultados de las acciones realizadas; además, el progreso en el cumplimiento de la meta propuesta para el año de análisis (meta anualizada). Con este proceso se busca proporcionar alertas tempranas que permitan retroalimentar las políticas públicas en los territorios.

El seguimiento no consistirá únicamente en reportar resultados, sino en efectuar un análisis de las situaciones a destacar y las que deben ser corregidas, identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas.

La etapa de seguimiento y evaluación se desarrollará de manera permanente durante la vigencia del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con la participación de todas las partes interesadas y tomando en consideración las estrategias de participación ciudadana para el cumplimiento del mismo.

1. Producto del Seguimiento

Con el propósito de monitorear el avance en el cumplimiento de las metas y en la ejecución de los programas y/o proyectos, se elaborará un Informe de Seguimiento al cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con periodicidad anual, que incorpore un análisis, alertas y recomendaciones obtenidas de los procesos de seguimiento al cumplimiento de las metas y a la ejecución de las intervenciones.

El informe de seguimiento involucra:

1.1 Seguimiento al Cumplimiento de Metas del PDOT

- Análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de la meta para el año
- Análisis de las causas de las variaciones en el indicador;

1.2 Seguimiento a la implementación de las intervenciones

- Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados.
- Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados.

1.3 Conclusiones y recomendaciones

2. Análisis de tendencia y porcentaje de cumplimiento de la meta para el año

Se realizará un análisis de la evolución del indicador comparando el dato real obtenido en el año de análisis, con el valor de la línea base. Adicionalmente, se deberá realizar el análisis entre el valor acordado como meta anual para el año de análisis y el valor efectivamente alcanzado a ese mismo año. En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

Condición del indicador	Categoría del Indicador
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador).	<i>Indicador cumplido</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada pero conserva la tendencia esperada para el indicador	<i>Indicador con avance menor de lo esperado</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	<i>Indicador con problemas</i>

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

En una categoría adicional, denominada “*Sin Información*”, se clasificará a aquellos indicadores de los cuales no se dispone de información debido a que las fuentes para su cálculo se actualizan en un periodo mayor a un año.

Una vez identificada la meta propuesta para cada año, se analizará el porcentaje de cumplimiento de ésta, para ello se debe identificar la dirección del indicador, es decir, si el indicador debe crecer o decrecer, como se indica a continuación:

Indicador: Incidencia de pobreza por ingresos

Dirección del Indicador: Decreciente

Indicador: Porcentaje de cobertura de riego.

Dirección del Indicador: Creciente

Una vez identificada la dirección del indicador, se debe calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta con las siguientes fórmulas:

Dirección del Indicador	Fórmula de cálculo para porcentaje de cumplimiento de la meta para el año de análisis (i)
Creciente	$\left\{ 1 - \frac{\text{valor indicador al año } i - \text{meta al año } i}{\text{meta al año } i} \right\} \times 100\%$
Decreciente	$\left\{ 1 - \frac{\text{meta al año } i - \text{valor indicador al año } i}{\text{meta al año } i} \right\} \times 100\%$

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

Donde i es el año de análisis; por ejemplo, si se analiza el año 2014, $i = 2014$.

Indicador	Dirección indicador	Datos Indicador	Porcentaje de cumplimiento de la meta
Incidencia de pobreza por ingresos	Decreciente	Valor del indicador año 2014: 27%	$\left\{ 1 - \frac{27 - 26.3}{26.3} \right\} = 97.4\%$
		Meta año 2014: 26.3%	
Porcentaje de viviendas con sistemas adecuados de eliminación de excretas	Creciente	Valor del indicador año 2014: 28,2%	$\left\{ 1 - \frac{28 - 28.2}{28} \right\} = 100.7\%$
		Meta año 2014: 28%	

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

3. Análisis de la variación del indicador

En esta sección se identificará las causas que han provocado las variaciones del indicador, a través del análisis de las principales intervenciones que se implementan en el territorio, problemas presentados en el periodo de análisis, comportamiento de las variables que podrían influir en la variación del indicador de análisis.

Para ello se puede utilizar el concepto de causa – efecto, que consiste en determinar cuáles son las causas o factores que provocan los resultados obtenidos y las tendencias observadas.

4. Seguimiento a la implementación de las Intervenciones

Este proceso permitirá evidenciar el estado de avance en la implementación de las intervenciones planteadas.

4.1 Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados

Comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el

avance del programa y/o proyecto presentado y la meta para esta intervención planteada para el mismo periodo.

En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

Rangos del Porcentaje de avance físico y/o de cobertura	Categoría
De 70 % a 100 %	Avance óptimo
De 50 % a 69.9 %	Avance medio
De 0 % a 49,9 %	Avance con problemas

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

4.2 Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados

Corresponde al análisis entre el valor codificado para el año, monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y, los valores devengados para el mismo periodo.

Similar al ejercicio realizado en el análisis anterior, se incorporará una categorización dependiendo del porcentaje de ejecución presupuestaria, que permita evidenciar, gráficamente, el avance en la ejecución del presupuesto del programa y/o proyecto:

Rangos del Porcentaje de ejecución presupuestaria	Categoría
De 70 % a 100 %	Ejecución óptima
De 50 % a 69.9 %	Ejecución media
De 0 % a 49,9 %	Ejecución con problemas

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

Finalmente, se sugiere analizar conjuntamente el avance de la intervención en físico y presupuestario, a fin de evidenciar la concordancia en la ejecución del programa y/o proyecto.

A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos, se realicen con una periodicidad menor a un año, se sugiere trimestral; de esta manera se podrían tomar medidas correctivas oportunas.

5. Conclusiones y Recomendaciones

El informe deberá incluir conclusiones respecto a los resultados encontrados y recomendaciones sobre los problemas y nudos críticos identificados de los análisis anteriores.



6. Unidad responsable de la ejecución

Debido a que son varias las unidades e instancias del GAD para el Gobierno Provincial de Napo, que realizarán la ejecución del PDOT, se ha considerado que para la determinación de las propuestas de programa y de la agenda regulatoria, se identifique como un contenido adicional, la unidad responsable de la ejecución de cada programa o regulación. En este sentido, la responsabilidad de ejecución estará definida y clara para la gestión adecuada del PDOT.

La Dirección de Planificación y la Unidad de Geomática y Ordenamiento Territorial, será la encargada y responsable de la ejecución de cada uno de los programas establecidos, además del seguimiento a cada una de las direcciones del Gobierno Provincial de Napo.

Bibliografía

- Banco Central del Ecuador: Cifras Económicas, 2009
- III Censo Agropecuario, 2001
- CICDA, 2006. Cadenas Productivas
- CODEMPE, 2008. Base cartográfica de ubicaciones de las nacionalidades indígenas de Napo. Escala 1:250.000 (CD)
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
- Comisión Europea-Comunidad Andina OSSO, 2007. Pérdidas por desastres de impacto extremo, grande y menor en Ecuador, 1970 – 2007.
- Comité Nacional sobre el Clima GEF-PNUD Ministerio del Ambiente, 2002 Proyecto ECU/99/G31 Cambio Climático. Fase II. Diagnóstico de la Red de estaciones meteorológicas en el Ecuador.
- CONELEC, Plan Maestro de Electrificación 2009 – 2020. Prevención y mitigación de riesgo ante amenazas naturales en el sector eléctrico. Quito-Ecuador
- COOPI-OXFAM-SISSE, 2002. Estudio cartográfico de las Amenazas de Origen Natural en los Cantones del Ecuador.
- Documento técnico, Alcaldía de Medellín, 2006. Guía técnica de manejo de indicadores para estudios de redes viales secundarias.
- Ecociencia, 2008. Caracterización ecológica de la provincia de Napo.
- Ecociencia, 2008. Base cartográfica de páramos y parcelas de monitoreo permanente en los páramos andinos de la provincia de Napo.
- Ecociencia / CESLA / EcoPar / MAG SIGAGRO / CDC- JATUN SACHA / División Geográfica – IGM, 2004. Memoria explicativa de los mapas de vegetación potencial y remanente de los Andes del Ecuador a escala 1:250.000 y del modelamientos predictivos con especies indicadoras.
- ECORAE, 2004. Estudio de Impacto Socio-Ambiental “Nuevo Aeropuerto de Tena”.
- ENTRIX, 2009. Capítulo “6”, Análisis de riesgos en el estudio del Proyecto Coca-Codo Sinclair.
- ENTRIX, 2009. Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Coca-Codo Sinclair. Ecuador
- EPN, Facultad de geología, 10-2010. Estudio geovulcanológico de la zona sur de la caldera Chacana Provincias de Napo-Pichincha.
- EPN, 2005. Estudio del Volcán Cotopaxi-Ecuador.
- GAD Municipal de Quijos, 2015. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Quijos.
- GAD Municipal de Carlos Julio Arosemena Tola, 2015. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola.
- GAD Municipal de Tena, 2015. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Tena.
- GAD Municipal de Archidona, 2015. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Archidona.
- GAD Municipal de El Chaco, 2015. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón El Chaco.
- GAD Provincial de Napo, 2011. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Napo 20/20. Tena-Ecuador.
- IGM, 2010. Atlas nacional del Ecuador.
- IGM, 2007. Base cartográfica digital total, escala 1:50.000 de la provincia de Napo.(CD)
- Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Sede Ecuador. ORSTOM, 1992. Geomorfología del Ecuador.
- INEC, 2008. Base cartográfica y de datos de los sectores censales y dispersos de la provincia de Napo, escala 1:50.000 (CD)
- INEC. Estadísticas Nacionales, 2001 – 2010
- INEC. Censo Agropecuario 2002
- INFOPLAN, ECORAE, 2002. Base cartográfica temática y de zonificación de la provincia de Napo. escala 1:250.000 (CD)

- IRD-PETROECUADOR-IFEA, 2004. La Cuenca del Oriente “Geología y Petróleo”. Primera edición.
- IVANHOE, 2009. Estudio de Impacto ambiental (EIA) y Plan de Manejo Ambiental para la perforación avanzada y pruebas de producción en el Bloque 20. Napo-Ecuador.
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública
- Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social
- MAE-Napo 2008. Base cartográfica SNAP, bosques protegidos y Patrimonio forestal escala 1:50.000 (CD)
- MAE- Napo, 2010. Base cartográfica de la Reserva de Biosfera Sumaco y estudio multitemporal escala 1:50.000 (CD)
- MAE-Napo, 2007. Registros oficiales y Planes de Manejo de Reservas (Gran Sumaco, Cayambe Coca, Cotopaxi, Antisana, Llanganates), Bosques protectores.
- MAGAP, 2014. Proyecto de Reconversión Agro Productiva Sostenible en la Amazonía Ecuatoriana
- MAGAP, 2015. Diagnóstico del Agro de Napo 2015. Tena- Ecuador
- Memoria técnica, Congreso Ecuatoriano de la ciencia del suelo, 2008. Cartografía e información de la fertilidad de los Suelos Ecuador.
- MAGAP, 2015. Fortalecimiento de la cadena de Valor del Café y Cacao de la Provincia de Napo. Minard Hall y Patricia Mothes, 2010. Escuela Politécnica Nacional- Quito. Breve Descripción de los Cinco Volcanes Nuevos en la Zona entre Baeza y Cosanga, Provincia de Napo
- Malassis, 1992. Definiciones de Cadena Productiva.
- MCCH (2011). Criterios Asociación Kallari y sus Organizaciones Sociales
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013. Guía Cultural Napo.
- MRNR, 2008 y 2010. Catastro Minero Nacional, base cartográfica 1:10.000 (CD)
- PETROECUADOR. Diagnóstico y Plan de Manejo Ambiental del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano y Sistema de Polícticos Shushufindi - Baeza- Quito y Esmeraldas – Quito
- PRONAREG • INCRAE – ORSTOM, 1984. EL riesgo de erosión en la Región Amazónica.
- Propuesta de Estrategia Nacional para la Reducción de Riesgos y Desastres, preparado por la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos, noviembre 2008.
- SENPLADES, 2010. Guía Metodológica de requerimientos mínimos para los PDOT a nivel provincial.
- SENPLADES, CONCOPE, AME, CONAJUPARE. 2010. Lineamientos para planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. “Estrategias para el fortalecimiento del Sistema nacional descentralizado de planificación participativa. Ecuador
- SENPLADES. 2009. Plan Nacional para el Buen vivir 2009-2013. Quito.
- SENPLADES, 2015. Agenda Zonal 2, Tena-Ecuador (versión electrónica).
- SENPLADES, Subsecretaría de Planificación Nacional, Territorial y Políticas Públicas, Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias. Mayo 2011.
- SIERRA, R. (ed.) 1999. Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRG & EcoCiencia.
- SIGAGRO 2008. Cartografía ríos, vías y curvas de nivel escala 1:50.000 (CD)
- Sistema Nacional de Información del Ecuador, consultado en el año 2015
- SIISE. Información estadística, 2008
- Unidad Coordinadora Pueblos Indígenas en América Latina y el Caribe, 2004. Estudio sobre la Cooperación Alemana con Nacionalidades y Organizaciones Indígenas en Bolivia, Ecuador y Guatemala. Tomo 4: Anexos del Estudio de Ecuador.
- Universidad de San Luis México, 2006. Metodología para la caracterización morfogénica de cuencas hídricas. “Método Strahler”.
- USAID-EPN-NRC (USA), 1991. Estudios de deslizamientos y efectos socioeconómicos del Ecuador, específico estudio del terremoto del 05 de marzo de 1987.
- Universidad Autónoma de México, 2004. Manual de indicadores para la caracterización y Ordenamiento Territorial. México.



**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**



- UTPL-Loja, 2007. Modelos cartográficos para mapas de erosión activa y potencial. Ecuador.



**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROVINCIA DE NAPO**

