

ANTECEDENTES

En los 64 años de vida política del cantón Limón Indanza, la administración municipal se ha venido dando en diferentes formas y dirección, se ha caracterizado por la atención de las necesidades de la población de acuerdo al criterio personal, sin tomar en cuenta el asesoramiento técnico; la planificación fue tomada como un aspecto secundario.

Los estudios de planificación que han existido para el cantón Limón Indanza son:

El "Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de General Plaza", estudio realizado en el año 1987, elaborado por la Compañía C+C Consulcentro, el mismo que fue utilizado una mínima parte de su normativa y no fue tomado en cuenta para dotar del equipamiento urbano necesario a la ciudad.

- El primer "Plan de Desarrollo Sustentable del Cantón Limón Indanza", que fue elaborado en el año 1997 con la participación del Municipio y ECORAE atendiendo un convenio de aportación para realizar el estudio, que de igual manera nunca fue puesto en práctica;
- El segundo "Plan de Desarrollo Sustentable del Cantón Limón Indanza" realizado en el año 2005 mediante contrato de consultoría, estudio que tampoco fue tomado en consideración para realizar la inversión y construir la obra o realizar las gestiones que este estudio establecía.
- El "Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Limón Indanza", ejecutado en el año 2011, bajo la necesidad y obligación de realizarlo de acuerdo a la Constitución Política de la República del Ecuador.

Posteriormente, en la resolución CNP 003 – 2014, del 5 de junio de 2014; se expiden los lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en el que se indica que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos aprobarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, según corresponda, en el plazo máximo de 9 meses, contados desde la posesión de sus máximas autoridades.

La administración municipal, consiente de la utilidad que tiene el trabajo planificado y el desarrollo sustentable con apego y respeto al ambiente, con el personal técnico de la institución; ha participado de los Talleres de Acompañamiento a los GADs para la elaboración de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial organizados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Zona 6, en los que se han dado las pautas y directrices para la actualización de los PDOTs.

INTRODUCCIÓN

La elaboración del Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Limón Indanza, a más de ser un deber, como así lo establece la ley vigente contenida en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COPFP, y la Ley Orgánica de Participación Ciudadana LOPC; es un instrumento de planeación del territorio mediante el cual se orienta el desarrollo integral del cantón, encaminado a solucionar los problemas de inequidad, desigualdad y pobreza, inducidos por los desequilibrios en el territorio, los mismos que han provocado el desplazamiento de la población más vulnerable de los sectores urbano y rural hacia zonas sensibles de alto riesgo y baja productividad.

Se dispone entonces, de una herramienta de planificación que busca ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas del desarrollo respecto de los procesos sociales y culturales, de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de sus habitantes y de las cualidades territoriales, a través de la definición de los lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo del Cantón.

Este proceso requiere de una visión de conjunto del cantón, una activa organización y participación de actores sociales, políticos y económicos para ser auténtico, legítimo y realizable. No se trata solamente de una formulación técnica y de su proceso de gestión, sino también de una construcción colectiva, capaz de convocar a todos los ciudadanos alrededor de objetivos comunes que permitan sumar esfuerzos y voluntades.

Fundamentado en un proceso de participación y un riguroso trabajo técnico que permitió analizar los problemas y potencialidades presentes en el territorio; por lo tanto, este instrumento abre la posibilidad de: encaminar hacia un desarrollo económico y social, de forma equitativa; incorporar el valor agregado y consolidar el sector primario, implementar las redes viales, protección del paisaje, promover el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres en asentamientos con alto riesgo y superar los atrasos más notorios en infraestructuras y los equipamientos, que obstaculizan el desarrollo.

De esta manera se proyecta a un modelo territorial o imagen territorial óptima del área urbana y rural. Se establecen responsabilidades precisas relacionadas con los programas y proyectos que permitan el cumplimiento de los propósitos con una visión del futuro deseado y concertado para actuar en el presente y alcanzar el modelo territorial que se quiere.

I. CONCEPTUALIZACIÓN

I.1. MARCO LEGAL.

El cuerpo normativo del Ecuador que rige la planificación, las competencias asignadas a los gobiernos autónomos descentralizados, las finanzas públicas del Estado y la participación ciudadana, constituye la base legal de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Limón Indanza. Este cuerpo legal está regido por la Constitución de la República 2008 a través del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social; y, las Ordenanza del Cantón Limón Indanza.



- **CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 2008.-**

Es la carta magna vigente en la República del Ecuador. Es el fundamento y la fuente de la autoridad jurídica que sustenta la existencia del Ecuador y de su gobierno. La supremacía de esta constitución la convierte en el texto principal dentro de la política ecuatoriana, y para la relación entre el gobierno con la ciudadanía.

Esta constitución define la separación de poderes del gobierno ecuatoriano en cinco ramas. De las cinco funciones del Estado, se conservan los tres poderes tradicionales establecidos en constituciones anteriores: la función legislativa, asignada a la Asamblea Nacional; la función ejecutiva, liderada por el Presidente de la República; y la función judicial encabezada por la Corte Nacional de Justicia.

Sin embargo se establecen dos nuevos poderes del Estado: la función electoral, administrada por el Consejo Nacional Electoral y el Tribunal Contencioso Electoral; y la función de Transparencia y Control Social, representada por 6 entidades, la Contraloría General del Estado, Superintendencia de Bancos y Seguros, Superintendencia de Telecomunicaciones, Superintendencia de Compañías, la Defensoría del Pueblo y el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

En la Constitución 2008, las ecuatorianas y ecuatorianos tienen derecho a:

- a) El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable;
- b) Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado;
- c) Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa;
- d) Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural;
- e) La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado;
- f) Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna;
- g) La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir;
- h) El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía;
- i) Derecho de las personas y grupos de atención prioritaria. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos;
- j) Derechos de la naturaleza o Pacha Mama.

• **CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN.-**

Este Código establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial.

Son objetivos del presente Código:

- a) La autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados, en el marco de la unidad del Estado ecuatoriano;
- b) La profundización del proceso de autonomías y descentralización del Estado, con el fin de promover el desarrollo equitativo, solidario y sustentable del territorio, la integración y participación ciudadana, así como el desarrollo social y económico de la población;
- c) El fortalecimiento del rol del Estado mediante la consolidación de cada uno de sus niveles de gobierno, en la administración de sus circunscripciones territoriales,

- con el fin de impulsar el desarrollo nacional y garantizar el pleno ejercicio de los derechos sin discriminación alguna, así como la prestación adecuada de los servicios públicos;
- d) La organización territorial del Estado ecuatoriano equitativa y solidaria, que compense las situaciones de injusticia y exclusión existentes entre las circunscripciones territoriales;
 - e) La afirmación del carácter intercultural y plurinacional del Estado ecuatoriano;
 - f) La democratización de la gestión del gobierno central y de los gobiernos autónomos descentralizados, mediante el impulso de la participación ciudadana;
 - g) La delimitación del rol y ámbito de acción de cada nivel de gobierno, para evitar la duplicación de funciones y optimizar la administración estatal
 - h) La definición de mecanismos de articulación, coordinación y corresponsabilidad entre los distintos niveles de gobierno para una adecuada planificación y gestión pública;
 - i) La distribución de los recursos en los distintos niveles de gobierno, conforme con los criterios establecidos en la Constitución de la República para garantizar su uso eficiente; y,
 - j) La consolidación de las capacidades rectora del gobierno central en el ámbito de sus competencias; coordinadora y articuladora de los gobiernos intermedios; y, de gestión de los diferentes niveles de gobierno.

El ejercicio de la autoridad y las potestades públicas de los gobiernos autónomos descentralizados se regirán por los siguientes principios:

- a) Unidad;
- b) Solidaridad;
- c) Coordinación y corresponsabilidad;
- d) Subsidiariedad;
- e) Complementariedad;
- f) Equidad interterritorial;
- g) Participación ciudadana; y,
- h) Sustentabilidad del desarrollo.

• **CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS.-**

El presente código tiene por objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas, y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público, en el marco del régimen de desarrollo, del régimen del buen vivir, de las garantías y los derechos constitucionales.

Las disposiciones del presente código regulan el ejercicio de las competencias de planificación y el ejercicio de la política pública en todos los niveles de gobierno, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los

Gobiernos Autónomos Descentralizados, la programación presupuestaria cuatrienal del Sector Público, el Presupuesto General del Estado, los demás presupuestos de las entidades públicas; y, todos los recursos públicos y demás instrumentos aplicables a la Planificación y las Finanzas Públicas.

El presente código tiene los siguientes objetivos:

- a. Normar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa y el Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, así como la vinculación entre éstos;
- b. Articular y coordinar la planificación nacional con la planificación de los distintos niveles de gobierno y entre éstos; y,
- c. Definir y regular la gestión integrada de las Finanzas Públicas para los distintos niveles de gobierno.

Se someterán a este código todas las entidades, instituciones y organismos comprendidos en los artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República.

Se respetará la facultad de gestión autónoma, de orden político, administrativo, económico, financiero y presupuestario que la Constitución de la República o las leyes establezcan para las instituciones del sector público.

Para efectos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, las instituciones del gobierno central y de los gobiernos autónomos descentralizados aplicarán las normas de este código respecto de:

- a. La dirección de la política pública, ejercida por el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados y los procesos e instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, en el marco de sus competencias;
- b. La coordinación de los procesos de planificación del desarrollo y de ordenamiento territorial, en todos los niveles de gobierno;
- c. La coordinación con las instancias de participación definidas en la Constitución de la República y la Ley; y,
- d. La coordinación de los procesos de planificación con las demás funciones del Estado, la seguridad social, la banca pública y las empresas públicas, con el objeto de propiciar su articulación con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, según corresponda.

• **LEY ORGÁNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.**

La presente Ley tiene por objeto propiciar, fomentar y garantizar el ejercicio de los derechos de participación de las ciudadanas y los ciudadanos, colectivos, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas de organización lícitas, de manera protagónica, en la toma de decisiones que corresponda, la organización colectiva autónoma y la vigencia de

las formas de gestión pública con el concurso de la ciudadanía; instituir instancias, mecanismos, instrumentos y procedimientos de deliberación pública entre el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno, y la sociedad, para el seguimiento de las políticas públicas y la prestación de servicios públicos; fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión; y, sentar las bases para el funcionamiento de la democracia participativa, así como, de las iniciativas de rendición de cuentas y control social.

La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria.

El ejercicio de los derechos de participación ciudadana y organización social se regirá, además de los establecidos en la Constitución, por los siguientes principios:

- a. Igualdad;
- b. Interculturalidad;
- c. Plurinacionalidad;
- d. Autonomía;
- e. Deliberación pública;
- f. Respeto a la diferencia;
- g. Paridad de género;
- h. Responsabilidad;
- i. Corresponsabilidad;
- j. Información y transparencia;
- k. Pluralismo; y,
- l. Solidaridad.

I.II. MARCO CONCEPTUAL DEL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

• Concepto de Desarrollo.

En el marco de la Constitución ecuatoriana podría entenderse al desarrollo como un proceso social global de carácter multidimensional que garantiza el ejercicio de los derechos, los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en ella y en el que propicia la equidad social y territorial, se promueve la concertación y la participación ciudadana, con una organización del Estado, descentralizada, desconcentrada y transparente.

• Concepto de Ordenamiento Territorial.

La ordenación del territorio es la proyección en el espacio de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad. El estilo de desarrollo determina, por tanto, el modelo de ordenamiento territorial, siendo este, a su vez, la expresión visible del funcionamiento de una sociedad, de los conflictos e intereses que en ella se da, y reflejo del cambio en la escala de valores sociales. De forma paralela, la ordenación territorial

procura la consecución del marco espacial adecuado para el desarrollo funcional, eficaz y equitativo de las actividades que comporta la política económica, social, cultural y ambiental de la sociedad.

- **Objetivos Genéricos de la Ordenación Territorial.**

- a. Desarrollo integral, equilibrado y en términos de calidad de vida;
- b. Utilización racional del territorio y gestión responsable de los recursos naturales;
- c. Calidad ambiental; y,
- d. Calidad de la gestión pública y coordinación administrativa.

- **Importancia de la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.**

Los PDOT son instrumentos fundamentales para la planificación y el desarrollo local y para la articulación de ésta con la planificación nacional. Su proceso de actualización resulta imprescindible para definir los siguientes elementos:

- Descripción integral de la situación actual del cantón e identificación de problemas a ser solventados y potencialidades a ser aprovechadas en cada territorio.
- Definición de programas, proyectos y agenda regulatoria para la implementación de la política local y asignación de recursos del gobierno central, de la banca pública y de la cooperación internacional.
- Definición de indicadores y metas para el seguimiento y evaluación de la gestión de los GAD en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo.
- Establecimiento de los mecanismos de coordinación y articulación entre los gobiernos locales y el gobierno central.
- Definición de los mecanismos de participación ciudadana para ejercer el control social a la gestión del desarrollo de los GAD.
- Formulación de presupuestos participativos en el marco de las prioridades definidas en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, según lo establecido en el artículo 8 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

- **Definición y estructura del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.**

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos de planificación territorial que generan una visión integral de la situación actual del territorio, así como una visión y orientaciones estratégicas que definirán las acciones y asignación de recursos de los GAD en el marco de las prioridades nacionales de desarrollo.

Su construcción se desarrolla en las siguientes etapas:

- a. **DIAGNÓSTICO:** consiste en el desarrollo de un análisis detallado e integral de los aspectos: biofísico; socio-cultural; económico; asentamientos humanos; de movilidad, energía y conectividad; político institucionales y de participación ciudadana del cantón. Además se plantea la zonificación del territorio según la capacidad de uso de las tierras o unidades homogéneas. En función de estos análisis se identifican y priorizan problemáticas y potencialidades del territorio.

- b. **PROPUESTA:** consiste en el planteamiento de las orientaciones estratégicas del GAD para la solución de los problemas y aprovechamiento de las oportunidades identificadas en la fase e diagnóstico. Incluye la definición de visión de futuro del cantón, objetivos de desarrollo, indicadores y metas, categorías de ordenamiento territorial y políticas públicas territorializadas.

- c. **MODELO DE GESTIÓN:** en esta fase se determinan las acciones e intervenciones específicas que implementará el GAD en línea con sus orientaciones estratégicas. En esta etapa se identifican programas, proyectos, regulaciones y la articulación institucional necesaria para operar el PDOT del cantón.

1. GENERALIDADES

1.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

De acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 878 publicado en el Registro Oficial No. 268 del 8 de febrero de 2008, se establecen 7 regiones administrativas y que se modifican mediante Decreto Ejecutivo No. 357 publicado en el Registro Oficial No. 205 del 2 de junio de 2010, para denominarse Zonas Administrativas de Planificación, de acuerdo al siguiente detalle:

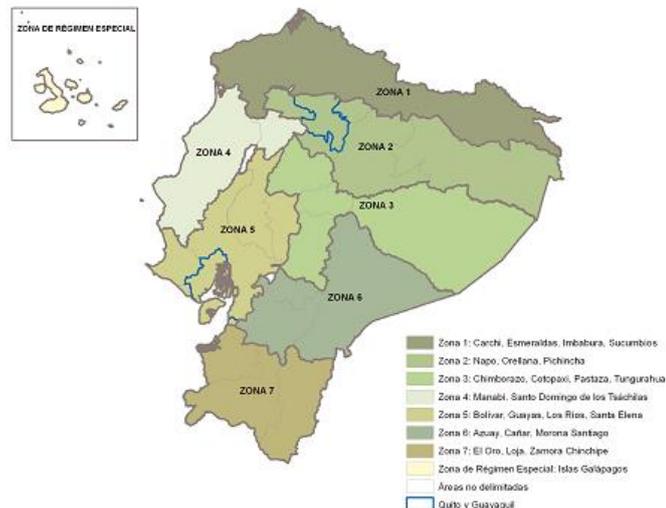
TABLA N° 1
ECUADOR, ZONAS DE PLANIFICACIÓN.

ZONAS DE PLANIFICACIÓN	CIRCUNSCRIPCIONES TERRITORIALES
1	Provincias: Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbios.
2	Provincias: Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana.
3	Provincias: Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.
4	Provincias: Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.
5	Provincias: Guayas (excepto los cantones: Guayaquil, Durán y Samborondón), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos.
6	Provincias: Azuay, Cañar y Morona Santiago.
7	Provincias: El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.
8	Cantones: Guayaquil, Durán y Samborondón.
9	Distrito Metropolitano de Quito.

FUENTE: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES).

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

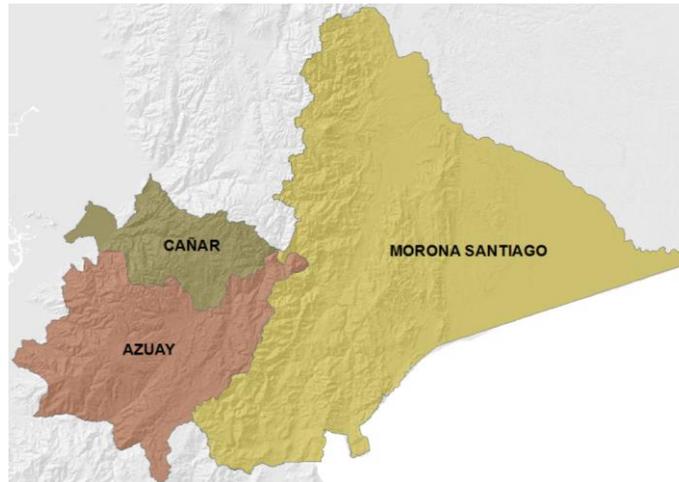
GRÁFICO N° 1
ECUADOR, ZONAS DE PLANIFICACIÓN.



FUENTE: tomado de <http://plan.senplades.gob.ec/estrategia-territorial>.

La Zona de Planificación 6 se ubica en el Austro del país y está conformada por las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago, a su vez por 34 cantones y 133 parroquias rurales. Ocupa una superficie aproximada de 35.400 km², correspondiente al 14.19% del territorio nacional, cuenta con una población de 1'085.251 habitantes, que representa al 7,6 % de la población total del Ecuador.

GRÁFICO N° II
ZONAS DE PLANIFICACIÓN 6.



FUENTE: SENPLADES.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

1.1.1. CONTEXTO PROVINCIAL.

La provincia de Morona Santiago limita: al Norte con las provincias de Tungurahua y Pastaza, al Sur con la provincia de Zamora Chinchipe y la república del Perú, al Este con la República del Perú y al Oeste con las provincias de Azuay, Cañar y Chimborazo.

GRÁFICO N° III
DIVISIÓN POLÍTICA DE MORONA SANTIAGO.



FUENTE: SENPLADES.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

La Provincia de Morona Santiago se encuentra dividida en 12 cantones y 58 parroquias. Su capital provincial es la ciudad de Macas. Tiene una población provincial de 147.940 habitantes, distribuidos en un territorio de 23.797 km² lo que determina una densidad poblacional de 6.22 h/km².

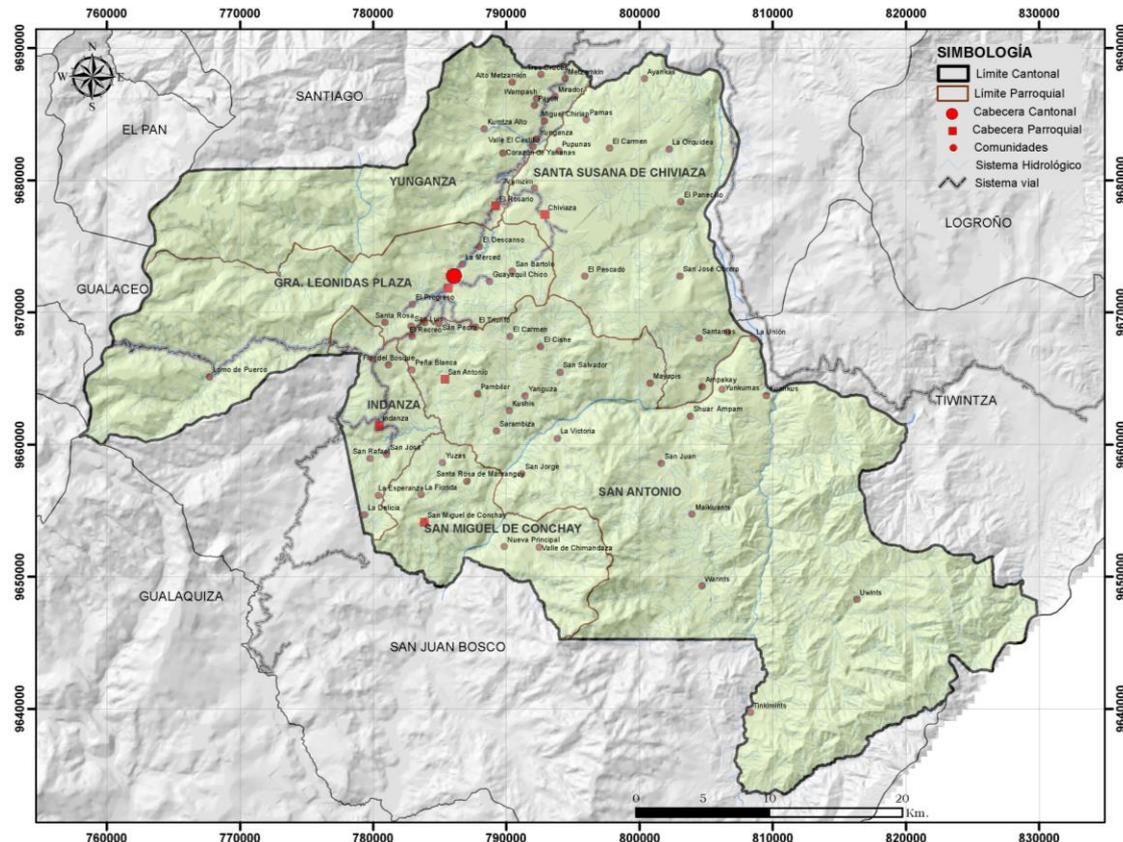
1.1.2. CANTÓN LIMÓN INDANZA.

Limón Indanza se encuentra ubicado en la zona Sur de la provincia de Morona Santiago. Está entre las coordenadas 78°9' y 78°57' de Longitud Oeste: 2°48' y 3°17' de Latitud Sur.

Limita al Norte con el Cantón Santiago; al Sur con el Cantón San Juan Bosco; al Este con la República del Perú y el Cantón Tiwintza; y al Oeste con la provincia del Azuay.

El cantón Limón Indanza tiene una extensión territorial de 1821 km²; está compuesto por una Parroquia Urbana denominada General Leonidas Plaza Gutiérrez que es la cabecera cantonal y cinco parroquias rurales: Yunganza, Santa Susana de Chiviaza, Indanza, San Antonio y San Miguel de Conchay. En todo el territorio cantonal se encuentran emplazados 70 asentamientos humanos.

GRÁFICO N° IV
DIVISIÓN POLÍTICA DE LIMÓN INDANZA.



FUENTE: SENPLADES.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Se encuentra formado con terrenos de gran diversidad morfoestructural, con relieves abruptos altamente colinados hacia la zona Oeste y centro Sur de la vertiente Andina de la cordillera Oriental. Hacia la zona Este se encuentran vastos espacios semicolinados, ondulados y hasta planos entre las riveras de la cuenca del Río Zamora.

La localización y las características topográficas del cantón Limón Indanza han determinado la presencia de tres tipos de climas.

- **Clima de Páramo.-** corresponde a las partes altas de la vertiente Andina y Cordillera Oriental, con precipitaciones que van entre los 1000 mm. a 1500 mm. y con temperaturas entre los 14° y 17°C.
- **Templado Permanente Húmedo.-** Tipo de clima presente en las partes medias de la vertiente andina y cordillera del Cóndor, con precipitaciones que oscilan entre los 1500 mm. y 3000 mm. y temperaturas sobre los 20 ° C.
- **Tropical Lluvioso.-** Zona climática presente en las partes bajas de las cordilleras y en los valles, con temperaturas desde los 23 °C en adelante y precipitaciones medias anuales que fluctúan entre 2000 mm y 3000 mm.

RESEÑA HISTÓRICA:

Leyenda.- El cantón Limón Indanza, llamado "Limón", cuyo histórico nombre tiene la versión siguiente: El jíbaro Sharupi, viéndose vencido por sus enemigos se retira a estas bellas tierra, fijando su morada en las faldas de El Cruzado, después de una larga vida llena de paz, amor y tranquilidad muere a una edad muy avanzada dejando como único heredero de bastas tierras a su hijo.

Cerca de su choza entre árboles de chonta y plátanos, se erguía una planta de limón, que parece haber existido aun antes de la llegada de Sharupi, no se sabe el origen de esta planta, se cree que su semilla fue transporta por el viento o por una ave gigante que pasaba por esta región; de todas maneras el mentado árbol brindaba sus jugosos frutos para mitigar la sed de los primeros mineros que atraídos por el precioso metal, el oro, cruzaban desde su origen la cordillera de los andes y se dirigían a los ríos Zamora y Yunganza.

Todos los mineros establecieron su lugar de descanso junto a la planta de limón, porque hasta ese punto les acompañaban los débiles rayos del sol, señalando la llegada de la oscura noche.

Al transcurrir el tiempo, los mineros se familiarizan con este nombre y al encontrarse en los duros caminos se intercambiaban preguntas, hasta dónde avanzarían ese día, tanto los unos como los otros no vacilaban en contestar hasta el limón, sembrándose desde ya un nombre que escribió en la historia, no únicamente de nuestro pueblo, sino un "hito" en el mapa nacional. Nombre que encierra enorme inspiración y que saborea las amarguras pasadas para llegar a la transformación de nuestros días.

PARROQUIALIZACIÓN.- Mediante la Ley Especial de Oriente, por decreto ejecutivo el 27 de febrero de 1949 es elevado a la categoría de parroquia el caserío de Limón con el nombre de "General Leónidas Plaza Gutiérrez", en homenaje al Ex – Presidente de la República, padre de Don Galo Plaza Lasso, quien visita Limón cuando tenía la función de Ministro de Defensa, este caserío pertenecía anteriormente a la jurisdicción del cantón Santiago de Méndez de la provincia de Santiago – Zamora.

CANTONIZACIÓN: El 11 de Diciembre de 1950 la parroquia de General Plaza es elevada a la categoría de Cantón con la denominación de "Limón Indanza" constituido por las parroquias de General Plaza, Indanza, San Antonio y Santa Susana de Chiviza en la Presidencia de la Cámara de Diputados el Dr. Ruperto Alarcón y Presidente del Senado el Dr. Abel Gilbert.

El origen del tejido social de la parroquia se dio en los años 1940 al 1950 con características de ruralidad avanzada sin contar con vías de comunicación, no existía la educación, el medio natural estaba casi intacto, la ganadería era mínima se tenía bosques primarios, la franja agrícola era corta, para conectarse con otras ciudades se tenía que recorrer en acémila o a pie distancias considerables, las costumbres de los colonos estaban adaptándose a los medios geográficos de las comunidades, no existía y si algo había en equipamientos comunitarios estos eran mínimos, no se disponía de medios de comunicación como televisión, teléfono y otros por la falta de atención del gobierno y por el corto tiempo que tenía la formación de los poblados.

La atención de salud no existía, recurriendo la población a la medicina natural o al curandero del sector para curar enfermedades que se presentaban, se tenía a gran escala el compadrazgo entre vecinos de fincas o de centros poblados, la minga se realizaba con regularidad la misma que era utilizada para la apertura y reparación de caminos de herradura, la siembra y cosecha de productos como el maíz, el matrimonio dio la formación de los clanes familiares, por ello tenemos la existencia de parentesco bastante continuo entre los habitantes de las comunidades.

No ha existido un desarrollo importante de la sociedad, esto por la falta de atención en vialidad, educación, salud, social, asesoramiento técnico en actividades agropecuarias, estudios técnicos y científicos dirigidos a detectar potencialidades desconocidas que pueden existir en el medio que permitan mejorar el nivel de vida y facilitar su desarrollo.

La cordialidad y atención hacia el visitante se caracterizaba por la calidad y calidez con que se recibía a las personas que nos visitaban, ya sea por amistad o por trabajo, en especial a autoridades que con la finalidad de conocer las necesidades o por invitación de la población acudían a los diferentes sectores del cantón, se acostumbraba dar atenciones con suculentos platos y costosas fiestas que representaban incluso en ocasiones un gasto mayor al beneficio que recibían de parte de las autoridades.

En la actualidad se ha dado atención a aspectos como vialidad y educación, atención que no ha tenido la fuerza necesaria para coadyuvar al adelanto y organización de los habitantes, el cantón está conformado en su mayoría por agropecuarios, luego de este grupo social tenemos a los estudiantes, comerciantes, autoridades, profesores y otros en menor cantidad.

Las tradiciones ancestrales de alguna manera se mantienen más en lo relacionado a aspectos espirituales, otras tradiciones están desapareciendo, como ejemplo la minga que es practicada en la actualidad a una escala mínima; esto se debe a la disminución de interés en asuntos de grupo o comunitarios, siendo otra causa de la pérdida de identidad el ingreso de modas y costumbres extranjeras.

Los habitantes del cantón mantienen las características de solidarios, participativos en actividades sociales, culturales, deportivas y en asuntos que tienen que ver con el bienestar del núcleo familiar, que es la mínima forma de convivencia, en especial de los pobladores que viven en comunidades alejadas de la comodidad, la tecnología, el desarrollo y por estar asentados de manera dispersa en sus fincas.

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Esta sección se refiere al estudio de los componentes: biofísico; socio-cultural; económico; asentamientos humanos; movilidad, energía y conectividad; político – institucional y participación ciudadana, de manera que puedan identificarse en cada caso, cuáles son los problemas y potencialidades de cada componente para una posterior priorización.

- 2.1. DIAGNOSTICO BIOFÍSICO.** El estudio de este componente constituye la base para los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta la población y sus actividades; se analiza el ambiente que rodea a la población y de donde se extraen los recursos naturales para satisfacer sus necesidades.
- 2.2. DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL.** 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.
- 2.3. DIAGNOSTICO ECONÓMICO.** Comprende el análisis de las principales actividades económicas del territorio y las relaciones entre los factores productivos que permiten el desarrollo de la economía. Busca conocer los niveles de instrucción, especialización, habilidades y aptitudes que posee la población económicamente activa en el territorio. Con el estudio de este componente, se busca entender los patrones de producción y consumo, así como identificar cómo se complementan o compiten entre sí, los diversos sectores productivos del territorio y éstos con el nivel nacional. Además de actividades económicas y composición del ingreso, intentando la utilización de metodologías diferenciadas que permitan tener resultados claros a nivel de empresas y economías familiares y campesinas de tipo social y solidario.
- 2.4. DIAGNOSTICO ASENTAMIENTOS HUMANOS.** Permite conocer cómo la población se ha distribuido y ocupado el territorio, es decir, cuáles son las formas de aglomeración poblacional (áreas rurales, ciudades, poblados, etc.). Además se establecerán los vínculos que guardan entre sí los asentamientos poblados; y los roles y funciones que desempeñan en el territorio (relaciones de complementariedad e interdependencias). Este análisis permite conocer también como está la cobertura, déficit y calidad de servicios básicos urbanos y rurales (agua, saneamiento, electricidad, telefonía, etc.).
- 2.5. DIAGNOSTICO MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.** El objetivo de analizar este componente radica en que se conocerá la estructura y capacidad institucional del gobierno autónomo descentralizado y de los diferentes actores públicos, privados, así como de la sociedad civil y de la cooperación internacional, sean del mismo territorio o de otros niveles de gobierno, para resolver conflictos y potenciar complementariedades en las acciones en un territorio, de acuerdo a la disponibilidad de información. Con el objeto de fomentar y facilitar la participación ciudadana es necesario conocer la forma de organización de los actores y el tejido social del territorio.
- 2.6. DIAGNOSTICO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.** El objetivo de analizar este componente radica en que se conocerá la estructura y capacidad institucional del gobierno autónomo descentralizado y de los diferentes actores públicos, privados, así como de la sociedad civil y de la cooperación internacional, sean del mismo territorio o de otros niveles de gobierno, para resolver conflictos y potenciar complementariedades en las acciones en un territorio, de acuerdo a la disponibilidad de información. Con el objeto de fomentar y facilitar la participación ciudadana es necesario conocer la forma de organización de los actores y el tejido social del territorio.

2.1. DIAGNÓSTICO BIOFÍSICO.

2.1.1. RELIEVE.

Es la rama de la geografía general que estudia las formas superficiales de la tierra, describiéndolas, ordenándolas sistemáticamente e investigando su origen y desarrollo. En el cantón Limón Indanza se han encontrado tres tipos de vertientes: Piedemonte Andino, Vertiente Andina Alta y Vertiente Andina o Zona Subandina, cada una con sus respectivas características del relieve, según la Zonificación Ecológica y Económica de Morona Santiago 2001 (Ver Gráfico N° 1 y Tabla N° 1).

TABLA N° 1

BIOFÍSICO: Unidades geomorfológicas.

TIPO DE RELIEVE	Área (Ha)	%
PIEDEMONTE ANDINO		
Relieves Colinados De Las Partes Bajas De Las Vertientes Y Flancos Coluviales	7042.97	3.86%
Relieves Derivados De Terrazas Antiguas En Forma De Niveles Indiferenciados Excavados	46.52	0.02%
VERTIENTE ANDINA ALTA		
Relieves De Disección Aguda Desarrollados Sobre Rocas Metamórficas, Semim metamórficas Y Sedimentarias	19356.19	10.62%
Relieves Rocosos Agudo Con Modelado Glaciar O Nival	13194.88	7.24%
VERTIENTE ANDINA O ZONA SUBANDINA		
Relieves A Menudo Agudos Sobre Rocas Sedimentarias Blandas	65671.67	36.05%
Relieves De Disección Aguda Desarrollados Sobre Rocas Intrusivas	1086.75	0.59%
Relieves Disimétricos Y A Menudo Agudos Desarrollados Sobre Rocas Sedimentarias Duras	70054.01	38.46%
Relieves Estructurales De Mesas O Cuestas Desarrollados Sobre Areniscas Cuarfíticas	4765.26	2.62%
(En Blanco)	917.57	0.5%
TOTAL GENERAL	182135.87	100%

FUENTE: Geomorfología: Zonificación Ecológica Económica. ECORAE. IGM.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.1.1. PIEDEMONTES ANDINOS.

2.1.1.1.1. RELIEVES COLINADOS DE LAS PARTES BAJAS DE LAS VERTIENTES Y FLANCOS COLUVIALES.

Los valles del sur son generalmente estrechos, se insertan en paisajes vigorosamente disectados o accidentados que comportan, a veces, rocas sensibles a la meteorización y susceptibles de deslizamientos en las pendientes; y a veces., cornisas de areniscas que se derrumban por faldas.

Los sistemas de terrazas fluviales, tales como las que se observan al norte y al centro de la Amazonía, no encuentran su lugar aquí, así como tampoco los grandes glaciares detríticos. Sin embargo, sus partes bajas están tapizadas por numerosos conos detríticos pequeños, alineados al pie de los relieves. Lateralmente, estos conos son muchas veces coalescentes; longitudinalmente, sólo se extienden sobre algunos cientos de metros. Se juntan a las vertientes altas pero fuertes pendientes irregulares cubiertas de desprendimientos o deslizamientos en masa, y con las terrazas aluviales (en donde éstas existen, estrechas, finas y arenosas) por cortos glaciares. Estos conos están disectados por pequeños barrancos longitudinales, desprovistos de ramificaciones laterales. Al ser divididos en compartimientos por esta disección y deformados por las remodelaciones, estos conos toman un aspecto de colinas.

Estos relieves se localizan en la parte sur de la provincia y cubren un área de 52442 Ha, que constituye el 2.2% de la superficie total provincial.

2.1.1.1.2. RELIEVES DERIVADOS DE TERRAZAS ANTIGUAS EN FORMA DE NIVELES INDIFERENCIADOS EXCAVADOS.

Los valles del sur son generalmente estrechos. Se insertan en paisajes vigorosamente disectados o accidentados que comportan, a veces, rocas sensibles a la meteorización y susceptibles de deslizamientos en las pendientes; y a veces, cornisas de areniscas que se derrumban por faldas.

Los sistemas de terrazas fluviales, tales como las que se observan al norte y al centro de la Amazonía, no encuentran su lugar aquí, así como tampoco los grandes glaciares detríticos. Sin embargo, sus partes bajas están tapizadas por numerosos conos detríticos pequeños, alineados al pie de los relieves. Lateralmente, estos conos son muchas veces coalescentes; longitudinalmente, sólo se extienden sobre algunos cientos de metros. Se juntan a las vertientes altas por fuertes pendientes irregulares cubiertas de desprendimientos o deslizamientos en masa, y con las terrazas aluviales (en donde éstas existen, estrechas, finas y arenosas) por cortos glaciares. Estos conos están disectados por pequeños barrancos longitudinales, desprovistos de ramificaciones laterales. Al ser divididos en compartimientos por esta disección y deformados por las remodelaciones, estos conos toman un aspecto de colinas.

La alta terraza disectada de Chipana, cerca de Méndez, cubre una superficie de 19346 Ha, que representan el 0.8% del total de la provincia. Resulta interesante como testigo de un antiguo nivel, cubierto por suelos rojos sobre un material coluvial, muy rico en guijarros y bloques detríticos graníticos o gneísticos; ésta contrasta con la terraza sobre guijarros andesíticos de Patuca, que está frente a ella y que se reúne con el piedemonte.

2.1.1.2. VERTIENTE ANDINA ALTA.

2.1.1.2.1. RELIEVES DE DISECCIÓN AGUDA DESARROLLADOS SOBRE ROCAS METAMÓRFICAS, SEMIMETAMÓRFICAS Y SEDIMENTARIAS.

Estas altas vertientes se distinguen por la presencia de un manto de proyecciones de cenizas volcánicas. Por su altitud, escalonada entre 3.500 y 1.200 m, escaparon a la fase glaciaria y son modeladas únicamente por la erosión lineal. Se encuentran en el lado occidental de la provincia y ocupan una superficie de 400204 Ha, que significa el 16.8% del total provincial.

Este paisaje se desarrolla exclusivamente sobre formaciones metamórficas que fueron subdivididas geológicamente en cuatro grupos: Cofanes y Ambuquí en el Norte, Llanganates en el centro y Zamora en el Sur. Se escalonan del Precámbrico al Paleozoico inferior.

Constituidas por estratos fuertemente erguidos a subverticales con buzamiento dominante hacia el Oeste, estas formaciones se componen esencialmente de esquistos, cuarcitas y gneis con presencia más importante de filitas y anfibolitas en la parte septentrional de la vertiente.

Los modelados se caracterizan por una disección aguda, irregular y asimétrica, que se ve influenciada:

- Por las direcciones estructurales del conjunto. Su expresión en el relieve se caracteriza, sobre todo, por alineamientos muy visibles de crestas agudas en sentido Norte-Sur (aquel de la dirección de las capas) y por una disimetría de las vertientes Oeste y Este, en función de los buzamientos siempre fuertemente erguidos.
- Por la naturaleza de las facies dominantes. Así los sedimentos más blandos (esquistos y filitas) dieron lugar a formas "en hueco": valles alargados, corredores más o menos deprimidos; mientras que los estratos más resistentes (gneis y sobre todo cuarcitas), arman los principales relieves: barras rocosas, esperones longitudinales o pitones de tipo "inselberg" en las zonas deprimidas del Sur.

Las pendientes son cortas o largas, pero siempre fuertes y abruptas, generalmente superiores a 40% y, muy a menudo, a 70%. Las modalidades de contacto entre el substrato y el manto de cenizas condiciona el mantenerse en su lugar, la erosión o la transformación de la cobertura pedológica.

2.1.1.2.2. RELIEVES ROCOSOS AGUDO CON MODELADO GLACIAR O NIVAL.

La Cordillera Oriental constituye una impresionante barrera montañosa que toma la dirección de las orientaciones tectónicas generales de los Andes es decir, Noreste-Suroeste, formando el eje cristalino de la Cordillera. Se localiza en el límite occidental de la provincia y ocupa una superficie de 88090 Ha, correspondientes al 3.7% del área total de la provincia.

Las mayores alturas varían entre 4.000 y 5.400 m. con vertientes externas muy abruptas que caen rápidamente hacia la Amazonía.

Este tipo de paisaje está bien representado sobre todo en la cima de la vertiente amazónica, en la prolongación de los relieves glaciares, sobre los interfluvios al inicio de las grandes vertientes externas.

Es un relieve muy accidentado, lejos de todo acceso, y que no puede ser reconocido satisfactoriamente más que por el estudio de los documentos aéreos. Se compone esencialmente de afloramientos rocosos en forma de cuchillas, crestas y agujas, con cimas muy desplazadas dominando paredes rocosas abruptas, y partes inferiores de vertientes empinadas, a menudo recubiertas de escombros y amontonamientos rocosos.

Las formas glaciares típicas están ausentes de estos paisajes, sometidos, en su mayoría, a procesos de tipo periglacial.

Todos los modelados observados de origen estructural, volcánico, tectónico o erosivo, sufrieron, por la gelifracción, un remodelamiento completo.

Las superficies rocosas son la regla, puestas al desnudo, descalzadas y destrozadas sobre las cimas por las alternancias hielo-deshielo que explotan todas las debilidades de la roca: fallas, fisuras y diaclasas, planos de foliaciones, etc. Estos procesos de agrietamiento por helada acarrearán una producción de grandes volúmenes de rocas, bloques y piedras que recubren por depósitos de gravedad todos los modelados inferiores: amontonamientos de bloques desprendidos de los acantilados y picos cimeros, "madrigueras" rocosas, conos de escombros.

Se trata de un paisaje esencialmente mineral en donde la vegetación es extremadamente reducida, con excepción de los musgos y líquenes. Sometidas a condiciones más favorables con aportaciones de humedad provenientes de la Amazonía, las unidades situadas en la cima de la vertiente externa oriental están parcialmente recubiertas de vegetación de páramos o de matorral. El clima actual es rudo por todas partes, con alternancias cotidianas hielo nocturno-deshielo diurno.

Esos fenómenos periglaciares son también muy activos y extensos en las zonas de modelado glaciar. Están presentes sobre todos los afloramientos rocosos: relieves agudos y destrozados de "horn" emergido de las superficies antiguamente cubiertas de hielo, pero también sobre flancos abruptos de los valles glaciares situados por encima del límite superior de la capa de hielo.

2.1.1.3. VERTIENTE ANDINA O ZONA SUBANDINA.

Este corredor, enclavado entre la cordillera de los Andes y las cordilleras del Cutucú y del Cóndor, corresponde a la franja occidental de la estructura anticlinal del Santiago, es decir al "grupo Limón" geológico. Se localiza en la parte centro-occidental de la

provincia y cubre una superficie de 198614 Ha, que significa el 8.3% del área total de la provincia.

La originalidad del paisaje que se descubre en la desembocadura de los Andes, en el Plan de Milagro, arriba de Indanza y de Limón, justifican la individualización de esta unidad. Sin embargo es un paisaje compuesto. En efecto, el grupo Limón sólo representa la asociación sin diferenciación de tres formaciones sedimentarias cretácicas subandinas. Por lo tanto incluye areniscas, cuarcitas, pelitas, margas y calizas, rocas a las cuales habitualmente corresponden modelados particulares. Efectivamente, el paisaje comprende crestas aisladas con la forma de cuevas o de panes de azúcar, formas abruptas y vertientes fuertemente disectadas que corresponden a las rocas más macizas o más duras, sobre todo a las areniscas cuarzosas. Pero comprende, por lo general, vertientes moderadamente disectadas e intensamente remodeladas que corresponden a las rocas más finamente estratificadas y más blandas de la facies flysch. No excluye la presencia de forma kársticas.

A lo largo de la carretera Gualaquiza-Indanza-Limón, se puede observar numerosos afloramientos de facies flysch. Estos presentan estratificaciones decimétricas de rocas con textura fina y cortes esquitosos, areniscosos o pelíticos, silíceos, margosos o calcáreos, amarillos o negros, que alternan con bancos más macizos de calizas fosilíferas negras. Sólo los bancos fosilíferos son evidentemente calcáreos. No se puede presuponer la relación de las demás rocas y ésta sólo se revela al contacto con ácido.

Hay que anotar particularmente el aspecto alternado y laminado de esta facies, ya que explica el modelado que lo es característico. En efecto, ningún estrato sería lo bastante duro ni lo bastante macizo para estructurar el modelado. Por otra parte, el agua se infiltra y empapa todos estos estratos a gran profundidad. Así los disgrega, los meteoriza y provoca hinchamientos y deslizamientos diferenciales que desembocan en fenómenos generalizados de movimientos de masa sobre las vertientes. La disección del paisaje correspondiente es por lo tanto moderada por su inestabilidad. Las vertientes son irregulares, formadas por facetas cortas. Se ven remodeladas en cuanto sus pendientes tienden hacia un valor del orden del 40%.

2.1.1.3.2. RELIEVES DE DISECCIÓN AGUDA DESARROLLADOS SOBRE ROCAS INTRUSIVAS.

Las dos vertientes andinas, occidental y oriental, están verdaderamente "agujeradas" por intrusiones granitoides numerosas y extensas. Las más importantes se encuentran en la vertiente occidental y sobre la vertiente oriental entre La Bonita y Mera o en las cercanías de Zumba; aunque muchas otras pequeñas intrusiones están diseminadas a lo largo de estas dos vertientes.

Regularmente se trata de rocas de grano medio a grande con cuarzo, feldespatos, hornblenda, con composiciones de granito, granodiorita o tonalita. Las facies de grano fino están poco representadas.

Su edad todavía es mal conocida; parece que los más antiguos, encajados en la metamorfitas de la vertiente oriental tiene edades que van desde el Prejurásico al Cretácico y que han sufrido un cierto grado de metamorfismo, visible localmente por una orientación bien marcada, al Norte de Zumba, por ejemplo. Aquellos de la cordillera occidental netamente intrusivos en el volcanismo cretácico, son más isotrópicos y su formación se escalonó durante todo el Terciario, hasta el Mioceno. Su establecimiento se acompaña por numerosas marcas de metamorfismo de contacto. Fácilmente observables

La unidad corresponde a las partes superiores de estos batolitos: relieves encajantes de los bordes o flancos superiores de las depresiones, expuestos a las circulaciones dominantes y a abundantes precipitaciones orográficas. Ubicadas en la mitad Norte de la vertiente oriental, gozan de condiciones que van de húmedas a muy húmedas con cobertura casi permanente de neblinas y de nubes.

En la vertiente oriental, el batólito La Bonita-Mera no forma un típico relieve en depresión. Esta excepción es probablemente debida a su posición original, como primera estribación de la vertiente amazónica, y a movimientos tectónicos verticales recientes.

Ubicado entre 1.200 y 3.500 m., este paisaje corresponde a una intrusión granítica que rodea al Este la vertiente andina metamórfica con una extensión submeridiana de más de 200 Km. (con excepción de una interrupción al nivel del volcán Reventador) y menos de 30 Km. de ancho. Abarca dos flancos simétricos separados por una larga cresta mediana y constituye una barrera continua que recibe directamente los flujos húmedos provenientes de la Amazonía.

Aquí se desarrollan pendientes largas y fuertes de más de 70%, limitadas por crestas anchas y rectas.

La red hidrográfica que drena la vertiente occidental de esta barrera granítica se une a los desagües del macizo metamórfico, después se concentra y explota la poca resistencia relativa de los flyschs del corredor submeridiano que separa las dos formaciones. Son muy raros los agujeros transversales en este macizo granítico, dominio de las "aguas verdes", extraordinariamente límpidas.

2.1.1.3.3. RELIEVES DISIMÉTRICOS Y A MENUDO AGUDOS DESARROLLADOS SOBRE ROCAS SEDIMENTARIAS DURAS.

La estructura del Santiago es más abombada, más profundamente vaciada y más fuertemente accidentada que la de su homóloga del norte. Da lugar a las cordilleras del Cutucú y del Cóndor, de ambas partes del río Santiago que las atraviesa en garganta. En Morona Santiago ocupa un área de 513175 Ha, que representa el 21.5% de la superficie total provincial. Paralelas a la Cordillera de los Andes, estas constituyen realmente una tercera cordillera, con una orientación submeridiana similar, situada a la orilla del Oriente, en posición subandina. Están muy marcadas en los paisajes y

claramente separadas de los relieves andinos, inmediatamente al oeste, por el corredor continuo ocupado, de norte a sur, por los ríos Namangoza, Zamora y Nangaritza.

La serie sedimentaria más representativa en los afloramientos es la Jurásica. En la parte central se ubican mesetas, cuevas y espigas de grandes dimensiones. Resulta notorio que formas kársticas se han desarrollado en las capas calcáreas como lo atestiguan ciertas grutas famosas pero la morfología superficial parece estar todavía bajo la influencia predominante de la erosión diferencial de las capas duras o blandas. En las vertientes, predominan las espigas agudas que corresponden a las areniscas cretácicas. Además, el granito, subyacente a las areniscas, aflora en el Cóndor, en los lugares donde las estructuras areniscosas de superficie están desmanteladas.

El paisaje que predomina está constituido por relieves vigorosos, con formas agudas y con vertientes rectilíneas empinadas. La disección muy acentuada se manifiesta por un modelado globalmente caótico y una red hidrográfica relativamente densa. Ha desaparecido cualquier tipo de herencia estructural.

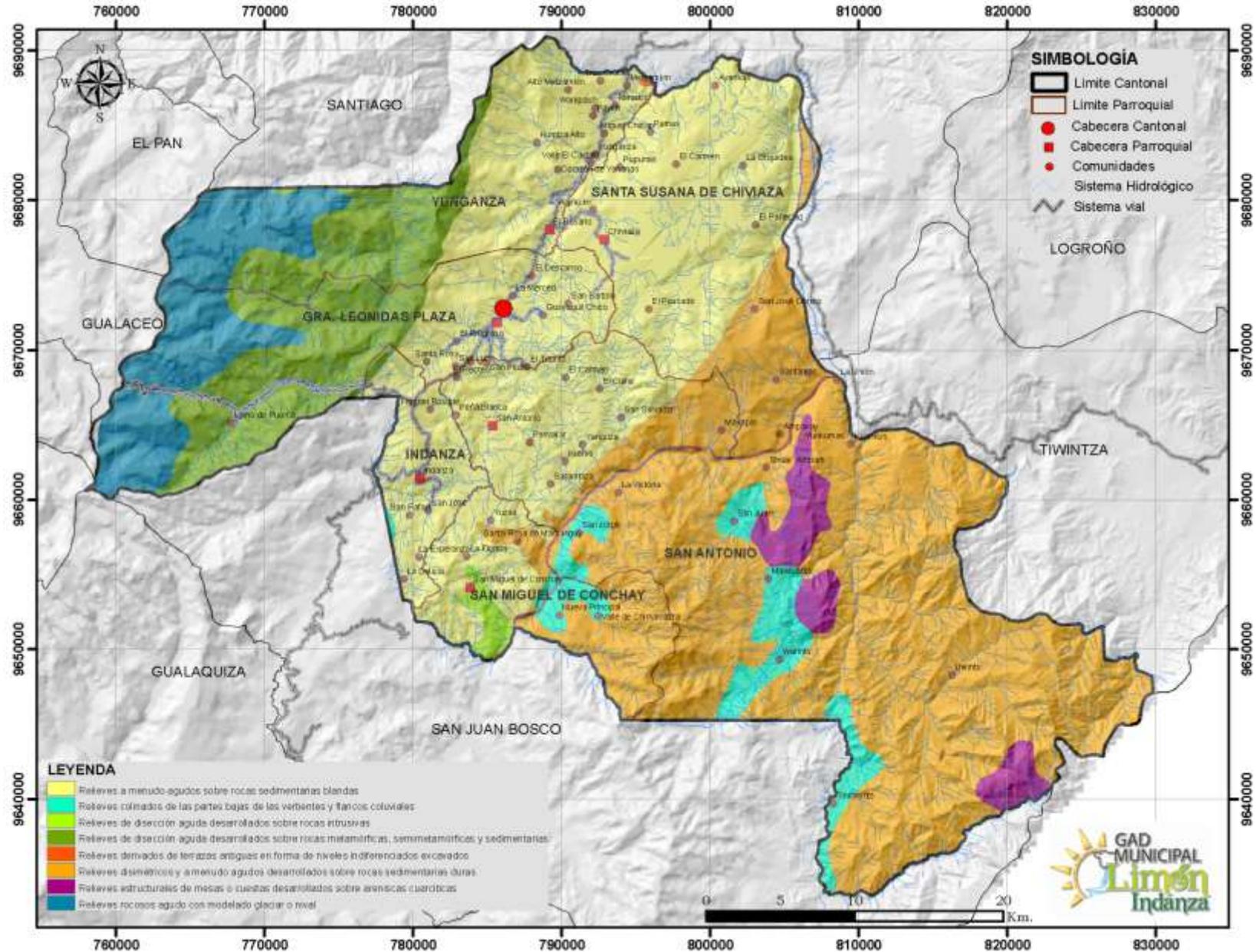
En la parte oriental de los paisajes predominantes se localizan relieves, aunque fuertemente disectados, tienen un aspecto más macizo y están compuestos por grandes vertientes homogéneas. Estas exponen localmente bellas reliquias de formas estructurales: planos encaramados más o menos horizontales, relieves de cuevas y de espigas. Allí, la disección se encuentra menos acentuada y la red hidrográfica se caracteriza por un mayor distanciamiento entre ríos.

En ciertos lugares se presentan afloramientos estructurales de calizas. En su mayoría, son superficies monoclinales con buzamiento Este dominante, encaramadas en los relieves del zócalo o a proximidad de los rebordes. El modelado de superficie, que se puede reconocer fácilmente, resulta de la yuxtaposición de colinas convexas con altitudes iguales

2.1.1.3.4. RELIEVES ESTRUCTURALES DE MESAS O CUESTAS DESARROLLADOS SOBRE ARENISCAS CUARÍTICAS.

La unidad es un paisaje típico de la Cordillera del Cóndor, que presenta 18720 Ha de cubrimiento espacial, correspondiente al 0.8% de la superficie total provincial. Los estratos de la cobertura discordante de areniscas cretácicas arman magníficos planos estructurales encaramados en los relieves graníticos subyacentes, que se pueden identificar fácilmente tanto en el terreno como en los documentos aéreos y espaciales. Son mesetas subhorizontales o, más frecuentemente, planos noclinales con suave inclinación hacia el oeste. La unidad incluye las superficies originales en posición cimera, disectadas en pequeñas cimas redondeadas convexas subiguales y restos de superficies derivadas, más bajas y con una disección más avanzada en colinas más antiguas.

GRÁFICO N° 1
BIOFÍSICO: GEOMORFOLOGÍA.



FUENTE: Geomorfología: Zonificación Ecológica Económica. ECORAE. IGM.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.2. GEOLOGÍA.

Es la ciencia experimental e histórica que investiga el origen y la evolución de la tierra, a partir de los datos obtenidos del estudio de los materiales que lo constituyen como: minerales, rocas, sedimentos, fósiles, etc.

A continuación se hará referencia a las formaciones geológicas y su litología:

TABLA N° 2

BIOFÍSICO: Formaciones geológicas.

FORMACIÓN	ÁREA (ha)	%
Sin Información	3548.53	1.94%
F. Hollín	32379.05	17.77%
F. Mera	202.13	0.11%
F. Misahuallí	861.04	0.47%
F. Napo	11695.40	6.42%
F. Santiago	47825.15	26.25%
G. Limón	9357.40	5.13%
Rocas Metamórficas Indiferenciadas	37080.32	20.35%
U. Chapiza	39186.85	21.51%
TOTAL	182135.87	100%

FUENTE: Geomorfología: Zonificación Ecológica Económica. ECORAE, IGM.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.2.1. FORMACIONES GEOLÓGICAS (LITOLOGÍA).

A continuación se describen las formaciones geológicas (litología) encontradas en el cantón (Ver Gráfico N° 2).

2.1.2.1.1. FORMACIÓN NAPO.

Compuesta principalmente por materiales sedimentarios, es una de las formaciones más difundidas en el oriente ecuatoriano, la componen calizas y lutitas negras, altamente deformadas por efecto de la tectónica que elevó y deformó la cordillera de los andes. Es común encontrar en esta formación gran cantidad de restos fósiles como ammonites, moluscos y peces.

(Watson y Sinclair, 1927). Aflora a lo largo del alto Napo al W y E 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 (Tschopp, 1953). Forma el domo del Napo y los flancos del anticlinal de Cutucú. Sigue hacia el E en profundidad y se encuentra en todas las perforaciones. Descansa concordantemente sobre la Formación Hollín y está cubierta por las capas rojas de la Tena con ligera discordancia erosional. Esquistos calcáreos bituminosos correlacionados con la Napo se conocen en la margen oriental de la Cordillera Real (Bristow y Hoffstetter, 1977). Se ha subdividido en 3 litologías:

Napo Inferior (areniscas y lutitas con calizas subordinadas), Napo medio (caliza principal, maciza, gris, fosilífera, de espesor constante entre 70 y 90 m) y Napo Superior (lutitas verde grises hasta negras interestratificadas con escasas calizas grises parcialmente fosilíferas). Debido a la rica fauna de foraminíferos y ostrácodos se ha podido determinar una edad que va del Albiano al Santoniano.

La presencia de las calizas, provocan la formación de suelos más alcalinos, y su coloración es más clara respecto a las zonas donde están las lutitas. La alteración meteórica de estos materiales genera suelos bastante arcillosos.

2.1.2.1.2. FORMACIÓN MISAHUALLÍ.

Considerada una formación de tipo sedimentaria de origen volcánico, se caracteriza por la presencia de lavas alcalinas (coloración oscura) y piroclastos, la formación de suelos de estos materiales confieren al mismo, cierta acidez y una coloración pardusca.

Las características geológicas son bastante inestables o de reposo muy alto, lo que podría generar deslizamientos y derrame de masas.

2.1.2.1.3. FORMACIÓN HOLLÍN.

Cuya formación se la ubica en el Crétasico inferior, con rocas silíceas y conglomerados de base, se presentan plegados y estratificados.

Presenta un desarrollo de suelo residual. El cambio transicional entre horizontes impide el desarrollo de planos de debilidad. El cemento en las fracturas confiere al macizo una alta coherencia a pesar de su fracturación. La relativa dureza de los bordes da al horizonte fragmentado un comportamiento friccionante, por lo que predomina la disgregación en seco y la erosión laminar.

Aflora a lo largo del Río Hollín que desemboca en el Misahuallí, 8 km al E de Tena. Es una arenisca de grano medio agrueso, 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 Fm Napo suprayacente.

En el flanco E de la Sierra Cutucú descansa en discordancia angular sobre la Fm. Chapiza, en el W de la misma sierra yace sobre la Formación Santiago y en varios ríos aparece encima de la Fm. Misahuallí. Alcanza hasta 200m 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. (Watson y Sinclair, 1927).

2.1.2.1.4. UNIDAD CHAPIZA.

Se caracteriza por la presencia de lutitas abigarradas, rocas piroclásticas, lavas de composición básica, así como de sedimentos de diferente composición de edad jurásica.

En esta formación geológica también se puede establecer la presencia de una toba cuarzo feldespática, meteorizada, deleznable de textura porfídica, de composición volcánica con pocos componentes sedimentarios y algunos minerales arcillosos, caracterizado por la presencia básicamente de plagioclasa (cristales de Albita), cuarzo con texturas cristalinas, filosilicatos (micas) principalmente de biotita conjuntamente con piroxenos y óxidos de hierro.

2.1.2.1.5. ROCAS METAMÓRFICAS INDIFERENCIADAS.

Se constituyen básicamente por esquistos, esquistos verdes, grafitosos, cuarcitas, gneises, metaandesitas y filitas con cuarzo de edad paleozoica-mesozoica.

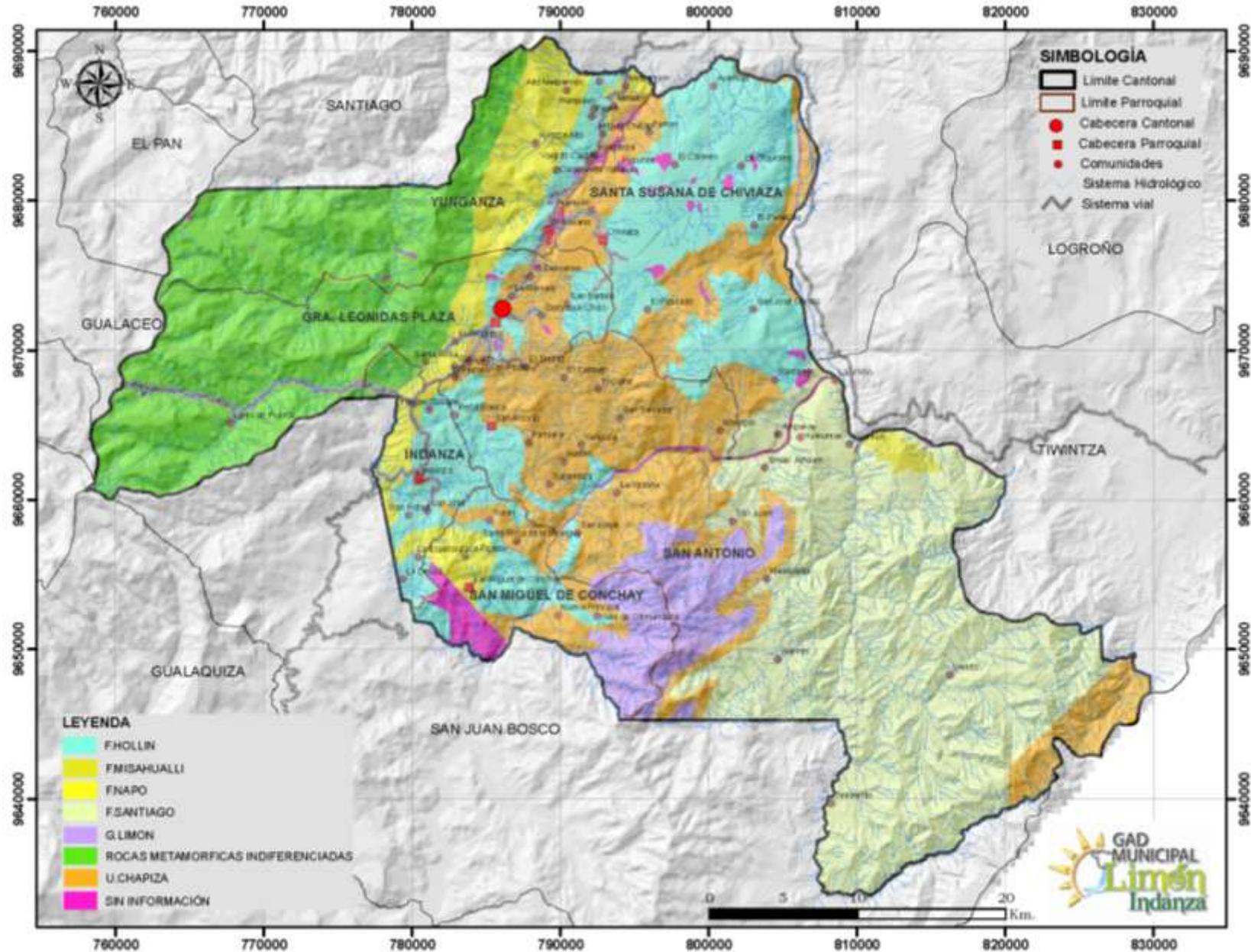
Relacionados con este complejo, se puede destacar la presencia de afloramientos de esquistos. Estos esquistos son de carácter foliado, color verde, textura lepidogranoblastica, fuertemente deformados, con presencia de sericita y clorita.

Su composición básicamente está caracterizada por la presencia de microcristales de albita en lugares con características de oligoclasas (25-25%), cristales anhedrales de cuarzo (10-15%), recristalizados, en concentraciones microcristalinas con presencia de microzallamientos, micas de sericita y muscovita (25-30%), asociadas a cloritas, presentando foliación orientada característica de la roca.

2.1.2.1.6. FORMACIÓN MERA.

La Formación Mera consiste de terrazas más jóvenes (topográficamente inferiores) depósitos compuestos por abanicos de piedemonte del Cuaternario areniscas tobáceas y arcillas. Hacia el este los sedimentos de las terrazas disminuyen en espesor, tamaño del grano y altitud.

GRÁFICO N° 2
 BIOFÍSICO: GEOLOGÍA.



FUENTE: Geomorfología: Zonificación Ecológica Económica. ECORAE. IGM.
 ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.3. SUELOS.

Para el presente estudio se ha considerado el sistema de clasificación de la Soil Taxonomy USDA (7ma aproximación), el cual clasifica al suelo por: Orden, Suborden, Grandes Grupos, Subgrupo, Familia, Series. (Ver Gráfico N° 3. Taxonomía Suelos).

Considerando solo la clasificación por Orden, según MAG_PRONAREG, 1978_1984, en el cantón Limón Indanza encontramos los siguientes: (Ver Tabla N° 3).

TABLA N° 3

BIOFÍSICO: Taxonomía de los Suelos.

TIPOS DE SUELO	ÁREA (HA)	%
ENTISOL	3,329.4	2.08%
HISTOSOL	8,777.27	5.07%
INCEPTISOL	168,664.94	92.85%
TOTAL GENERAL	182,135.87	100%

FUENTE: Taxonomía de Suelos, INFOPLAN. IGM.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.3.1. ENTISOLES.

Los suelos pertenecientes a este orden se caracterizan por no presentar desarrollo pedogenético (o muy escaso) por lo que, en contadas excepciones se puede diagnosticar.

Este fenómeno se da principalmente en los suelos llamados localmente "suelos arenosos pardos y rojizos".

Son suelos profundos, de textura arenosa a areno-franca, sin distinción de horizontes. A veces presentan un horizonte débil y algo más oscuro debido a una mayor actividad biológica.

El contenido de arcilla de dicho horizonte es muy bajo y varía entre el 5 y el 12%, aunque parte de ese porcentaje puede corresponder a sesquióxidos de hierros y aluminio libres, sobre todo en aquellos suelos que tienen colores más rojos.

La capacidad de intercambio catiónico es baja porque el material está constituido mayormente por granos de cuarzo, cuya actividad de intercambio es nula.

Son suelos de muy baja fertilidad, muy permeables y que rápidamente sufren déficit hídrico.

Estos materiales arenosos rojizos yacen sobre sedimentos franco-arcillo-arenosos, de color amarillo rojizo a rojo intenso, y muchas veces incluyen en su matriz lentes de cantos rodados, así como también es común que los cantos rodados estén presentes en toda la masa del suelo.

Poseen una permeabilidad muy lenta, retienen abundante agua, y son penetrables con moderada facilidad por las raíces.

La mayor o menor aptitud para los cultivos en estos suelos, depende principalmente a la profundidad en que aparecen estos sedimentos arcillosos.

2.1.3.2. INCEPTISOLES E HISTOSUELOS.

Son suelos de definición muy compleja, representan un orden muy heterogéneo. Su formación no está regida por ningún proceso específico, como no sea la alteración y el lavado. Podríamos afirmar que todos los procesos están representados, aunque con baja intensidad y sin que predomine ninguno. Se podrían definir como suelos de las regiones húmedas y subhúmedas con horizontes de alteración y con pérdida de bases, Fe y Al. Presentan minerales inestables, pero la alteración producida por estos no puede ser tan intensa como para destruirlos totalmente.

Los suelos que se agrupan en este orden tienen un desarrollo pedogenético relativamente mayor que el de los Entisoles, por lo cual tienen uno o más horizontes de diagnósticos.

Estos, sin embargo, son el resultado de procesos de evolución incipientes en un grado muy inferior a los procesos de lixiviación de horizontes de evolución (argílicos o spódicos).

Las texturas de horizonte varían de arenosos a francos. Tienen un epipedón oscuro por la presencia de contenidos relativamente altos de materia orgánica.

2.1.3.3. FERTILIDAD DE SUELOS.

Para la parte de fertilidad de los suelos, se ha considerado un Estudio de Fertilidad de los Suelos de la Provincia de Morona Santiago realizado por el CREA (Centro de Reconversión Económica del Azuay, Cañar y Morona Santiago) en el año 2007.

El estudio se desarrolló en diversas etapas las cuales se presentan a continuación:

1. Planificación y organización de la información secundaria.
2. Trabajo de campo para validar la información secundaria (diagnóstico biofísico) y generar nueva información (fertilidad de suelos).
3. Laboratorio (análisis físicos y químicos de los suelos de los diferentes cantones).
4. Análisis de la información obtenida de campo y laboratorio.

Este estudio se constituye en una herramienta para el adecuado manejo de los suelos, tratando de incrementar la productividad y la calidad de vida de los agricultores.

2.1.3.3.1. TOMA DE MUESTRAS.

El estudio fertilidad de suelos se realizó en las 6 parroquia que conforman el cantón Limón Indanza; abarcando 34 comunidades en total.

Se tomó muestras de los horizontes "A" y "B" para determinar los parámetros químicos y físicos, determinando así las diferencias existentes en cuanto al desarrollo de los horizontes del suelo.

En total se tomaron 159 muestras, de las cuales 32 son muestras tomadas del horizonte B y 127 corresponden al horizonte A.

El uso actual de suelos de los lugares muestreados en el cantón, presenta diversidad de cultivos tales como: Caña de Azúcar, frutales, yuca, papa china, pasto, palma, chonta, hortalizas, matorral, chaparro y maíz.

TABLA N° 3.1

BIOFÍSICO: Localidades donde se realizaron tomas de muestras de suelos.

PARROQUIA	LOCALIDAD
San Antonio	Peña Blanca, Pambilar, San Jorge, Zarambiza, San Salvador, La Victoria, Yanguza.
San Miguel de Conchay	Nueva Principal, La Florida, San Miguel de Conchay.
Indanza	Flor del Bosque, Plan de Milagro, San José, San Rafael, La Esperanza.
Yunganza	Metzankim, Corazón de Yananás, Valle el Castillo, El Rosario, Pupunas
Santa Susana dde Chiviaza	La Orquídea, El Carmen, El Panecillo, San José.
General Leonidas Plaza	El Progreso, Santo Domingo, La Merced, Guayaquil Chico, San Bortolomé, El Recreo, Numbaibe, San Luis, Santa Rosa.

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.3.3.2. ANÁLISIS DE LABORATORIO.

Una vez que se recogieron las muestras de suelos (trabajo de campo), éstas pasan a la fase de análisis de laboratorio donde se obtienen los parámetros físicos y químicos de las mismas.

El procedimiento para el análisis de suelos es esencialmente un procedimiento químico que se lleva a cabo en el laboratorio bajo condiciones controladas y con técnicas de determinación analítica estandarizadas y en este caso reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio del Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA).

El análisis químico de suelos es una medición de la fertilidad del suelo o de la cantidad de nutrientes disponibles para las plantas. Consiste en extraer mediante una solución química (extractante), una fracción del total de los nutrientes esenciales para el crecimiento de las plantas y luego medir la cantidad con procedimientos químicos.

El Suelo está conformado por una variedad de sustancias orgánicas e inorgánicas que en la práctica son posibles de caracterizar, pero si se determinan algunos elementos específicos es posible predecir la aptitud de algunos suelos y conocer la eficacia o deficiencia de estos.

TABLA N° 3.2

BIOFÍSICO: Análisis de Laboratorio de las muestras tomadas.

TIPO ANÁLISIS	PARÁMETROS	SÍMBOLO
QUÍMICOS	Ph	
	Conductividad Eléctrica	CE
	Materia Orgánica	MO
	Carbono	C
	Nitrógeno	N
	Fósforo	P
	Potasio	K
	Calcio	Ca
	Magnesio	Mg
	Hierro	Fe
	Manganeso	Mn
	Cobre	Cu
	Zinc	Zn
	Azufre	S
Boro	B	
Capacidad de IntercambioCatiónico	CC	
FÍSICOS	Densidad Aparente	da
	Capacidad de Campo	CC
	Punto de Marchitez	PM

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en la Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Una vez analizados los parámetros físicos y químicos estos son los resultados obtenidos por parroquia.

TABLA N° 3.3

BIOFÍSICO: Promedio De Los Parámetros Físicos Y Químicos Del Suelo Por Parroquia Y Localidades Del Cantón Limón Indanza.

PARROQUIA	SECTOR	pH	C		MO		N		p		K		Ca		Mg		Fe		Mn		
			dsm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
SAN ANTONIO	PENA BLANCA	M-Ac	4,16	A	0,063	A	5,27	M	0,26	B	6,29	M	0,37	B	2,60	B	0,95	A	321,12	M	12,71
	PAMBILAR	M-Ac	4,47	A	0,037	M	3,45	M	0,17	B	7,44	M	0,29	B	2,37	B	0,64	A	52,08	A	24,90
	SAN JORGE	M-Ac	4,66	A	0,060	M	4,23	M	0,22	B	1,53	A	0,51	B	2,70	B	1,16	A	511,61	A	35,75
	ZARAMBIZA	M-Ac	4,60	A	0,047	M	3,18	M	0,16	B	1,38	M	0,37	B	2,64	B	1,37	A	415,57	A	29,60
	SAN SALVADOR	M-Ac	4,60	A	0,047	M	3,96	M	0,20	B	1,65	A	0,46	B	2,49	B	1,02	A	297,57	A	28,87
	LA VICTORIA	Ac	5,40	A	0,039	A	5,08	M	0,25	B	1,58	M	0,23	B	6,15	B	0,80	A	112,64	A	16,29
	YANGUZA	M-Ac	4,63	A	0,029	M	3,97	M	0,20	B	7,94	M	0,34	B	3,24	B	1,06	A	108,75	A	16,44
Promedio		M-Ac	4,64	A	0,05	M	4,16	M	0,21	B	3,97	M	0,37	B	3,17	B	1,00	A	259,90	A	23,51
SAN MIGUEL DE CONCHAY	NUEVA PRINCIPAL	M-Ac	4,88	A	0,055	A	6,83	A	0,34	B	0,12	M	0,35	B	3,41	A	2,69	A	139,61	B	5,06
	LA FLORIDA Y SAN MIGUEL DE CONCHAY	M-Ac	4,69	A	0,047	A	12,07	A	0,60	B	3,36	M	0,27	B	4,07	B	0,90	A	334,25	M	15,48
	SANTA ROSA DE MAMANGUY	M-Ac	4,74	A	0,050	M	4,93	M	0,24	B	1,84	M	0,32	B	4,13	M	1,73	A	264,61	M	13,78
Promedio		M-Ac	4,77	A	0,05	A	7,94	A	0,40	B	1,77	M	0,31	B	3,87	M	1,77	A	246,15	M	11,44
INDANZA	FLOR DE BOSQUE	M-Ac	4,57	A	0,047	A	8,56	A	0,43	A	68,89	M	0,39	B	1,68	B	0,65	A	513,33	M	9,25
	PLAN DE MILAGRO	M-Ac	4,46	A	0,038	A	5,28	M	0,27	A	22,69	M	0,32	B	2,41	B	0,81	A	1203,84	M	7,31
	SAN JOSE	Ac	5,07	A	0,049	A	6,97	A	0,35	A	28,05	M	0,25	B	8,51	B	1,04	A	240,54	M	6,76
	SAN RAFAEL	M-Ac	4,03	A	0,049	A	8,14	A	0,41	B	5,65	A	0,41	B	2,11	B	0,81	A	692,79	A	21,40
	LA ESPERANZA	M-Ac	4,09	A	0,056	A	8,17	A	0,41	A	22,65	M	0,36	B	2,14	B	0,76	A	1021,23	M	11,35
Promedio		M-Ac	4,44	A	0,05	A	7,42	A	0,37	A	29,59	M	0,35	B	3,37	B	0,81	A	734,35	M	11,22

PARROQUIA	SECTOR	pH	C		MO		N		p		K		Ca		Mg		Fe		Mn		
			dsm		%		ppm		cmol/kg		ppm		ppm		ppm		ppm		ppm		
YUNGANZA	METZANKIN	M-Ac	4,43	A	0,058	A	6,01	M	0,30	B	5,59	M	0,34	B	1,84	B	0,71	A	655,77	M	7,74
	CORAZON DE YANANAS	M-Ac	4,53	A	0,051	A	5,43	M	0,27	B	5,82	M	0,33	B	4,17	B	1,56	A	453,41	M	10,61
	VALLE DEL CASTILLO	M-Ac	4,56	A	0,041	M	4,88	M	0,24	B	8,71	M	0,39	B	3,90	B	1,50	A	460,76	M	13,14
	EL ROSARIO	M-Ac	4,54	A	0,049	M	3,38	M	0,17	B	4,54	M	0,33	B	4,76	M	1,83	A	283,35	M	12,38
	PUPUNAZ	M-Ac	4,57	A	0,041	A	6,84	A	0,34	B	10,11	A	0,43	B	2,41	B	0,98	A	706,78	M	11,20
Promedio	M-Ac	4,53	A	0,05	A	5,31	M	0,27	B	6,95	M	0,36	B	3,42	B	1,32	A	512,01	M	11,01	
STA. SUSANA DE CHIVIAZA	LA ORQUIDEA	M-Ac	4,50	A	0,050	M	3,31	M	0,17	B	0,72	M	0,34	B	3,35	B	1,15	A	388,00	M	15,39
	EL CARMEN	M-Ac	4,44	A	0,038	A	8,21	A	0,41	B	2,84	M	0,33	B	1,21	B	0,70	A	845,62	M	8,17
	EL PANECILLO	M-Ac	4,26	A	0,045	A	7,31	A	0,37	B	0,59	M	0,21	B	2,06	B	0,68	A	459,53	M	8,99
	SAN JOSE	M-Ac	4,47	A	0,043	A	7,09	A	0,36	B	1,77	M	0,28	B	1,53	B	0,87	A	578,00	M	7,87
Promedio	M-Ac	4,41	A	0,04	A	6,48	A	0,32	B	1,48	M	0,29	B	2,04	B	0,85	A	567,79	M	10,10	
GENERAL LEONIDAS PLAZA	EL PROGRESO	M-Ac	4,29	A	0,052	A	16,74	A	0,84	B	6,19	M	0,24	B	1,10	B	0,49	A	965,50	M	7,08
	SANTO DOMINGO	M-Ac	4,96	A	0,038	M	4,75	M	0,24	A	24,95	A	0,57	B	6,43	B	1,45	A	157,00	A	17,40
	LA MERCED	M-Ac	4,58	A	0,038	M	4,64	M	0,23	B	0,81	B	0,20	B	1,45	B	0,48	A	539,27	M	11,72
	GUAYAQUIL	M-Ac	4,73	A	0,045	M	4,30	M	0,21	B	2,19	M	0,36	B	4,04	B	1,39	A	271,24	M	10,66
	SAN BARTOLO	M-Ac	4,29	A	0,047	M	4,06	M	0,20	B	0,98	M	0,31	B	2,61	B	0,84	M	308,67	M	10,94
	EL DESCANSO	M-Ac	4,69	A	0,052	M	4,53	M	0,23	B	1,75	A	0,48	B	2,50	B	0,91	A	601,12	A	16,04
	EL RECREO	M-Ac	5,04	A	0,054	M	3,10	B	0,15	M	12,74	A	0,56	B	4,90	B	1,20	A	157,92	M	11,58
	NUMBAIME	M-Ac	4,39	A	0,034	A	7,00	A	0,35	B	0,72	M	0,27	B	2,21	B	0,62	A	393,45	B	4,33
	SAN LUIS	M-Ac	4,66	A	0,029	B	2,51	B	0,12	A	23,80	M	0,22	B	1,12	B	0,35	A	205,00	B	4,27
SANTA ROSA	M-Ac	4,66	A	0,042	A	18,29	A	0,92	A	34,00	A	0,43	A	10,58	M	1,94	A	436,5	M	12,00	
Promedio	M-Ac	4,63	A	0,04	A	6,99	A	0,35	M	10,81	M	0,36	B	3,69	B	0,97	A	403,57	M	10,60	

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

TABLA N° 3.4

BIOFÍSICO: Promedio De Los Parámetros Físicos Y Químicos Del Suelo Por Parroquia Y Localidades Del Cantón Limón Indanza.

PARROQUIA	SECTOR	Cu		Zn		S		B		C	C/N	C.C.		P.M.		da		CIC	
		ppm										%	%		gr/cm		Cmol/kg		
SAN ANTONIO	PENA BLANCA	A	6,83	B	2,09	M	18,72	B	0,28	3,06	11,65	M	42,63	M	25,37	A	0,88	M	53,45
	PAMBILAR	A	12,16	M	5,50	M	17,73	B	0,33	2,08	12,09	A	30,81	A	17,63	A	0,99	B	39,47
	SAN JORGE	A	7,77	B	2,13	M	15,94	B	0,46	2,44	11,31	A	33,09	M	22,29	B	0,29	M	54,83
	ZARAMBIZA	A	11,68	M	5,61	M	17,32	B	0,44	1,84	11,24	A	32,63	M	21,47	A	0,87	M	52,93
	SAN SALVADOR	A	8,93	B	2,52	M	16,91	B	0,37	2,29	11,35	A	31,25	M	20,37	A	0,87	B	47,17
	LA VICTORIA	A	5,96	B	1,80	A	28,48	B	0,34	2,95	11,64	A	39,46	M	23,32	A	0,94	M	61,06
	YANGUZA	A	10,81	M	4,75	M	19,25	B	0,29	2,30	11,52	A	32,94	M	21,37	A	0,82	B	47,85
Promedio		A	9,16	M	3,49	M	19,19	B	0,36	2,42	11,54	A	34,69	M	21,69	A	0,81	M	50,96
SAN MIGUEL DE CONCHAY	NUEVA PRINCIPAL	A	4,66	B	1,94	M	14,42	B	0,24	1,59	5,08	A	30,64	M	20,77	A	0,92	B	47,41
	LA FLORIDA Y SAN MIGUEL DE CONCHAY	A	7,20	B	2,83	M	14,30	B	0,25	7,00	11,60	A	30,38	M	20,59	M	0,60	B	49,80
	SANTA ROSA DE MAMANGUY	A	14,86	B	2,53	M	16,72	B	0,28	2,86	11,70	A	28,87	M	20,28	M	0,56	M	50,90
Promedio		A	8,91	B	2,43	M	15,15	B	0,26	3,82	9,46	A	29,96	M	20,54	M	0,69	B	49,37
INDANZA	FLOR DE BOSQUE	M	3,62	B	2,94	M	14,44	B	0,27	4,97	11,52	A	39,91	M	23,43	A	0,81	M	51,91
	PLAN DE MILAGRO	M	3,55	M	3,83	M	20,09	B	0,36	3,06	11,49	A	34,26	M	22,15	M	0,68	M	50,63
	SAN JOSE	M	2,88	M	3,26	M	17,99	B	0,30	4,04	11,58	A	30,59	M	21,74	A	0,88	M	50,72
	SAN RAFAEL	M	3,59	B	2,39	M	22,76	B	0,28	4,72	11,58	A	39,77	M	27,24	M	0,65	M	51,72
	LA ESPERANZA	M	3,60	A	6,74	M	18,46	B	0,28	4,73	11,53	A	35,85	M	25,66	A	0,88	M	50,67
Promedio		M	3,45	M	3,83	M	18,75	B	0,30	4,30	11,54	A	36,08	M	24,05	M	0,78	M	51,13
YUNGANZA	METZANKIN	A	6,05	B	2,51	A	25,53	B	0,34	3,48	11,58	A	30,84	A	19,82	A	0,96	M	55,60
	CORAZON DE YANANAS	A	4,52	B	2,44	A	25,74	B	0,35	3,14	11,53	A	28,71	A	19,03	M	0,78	M	56,89
	VALLE DEL CASTILLO	A	4,54	M	3,40	A	26,02	B	0,39	2,83	11,55	A	32,31	M	20,30	M	0,79	M	63,45
	EL ROSARIO	A	4,81	M	3,51	A	25,98	B	0,33	1,96	11,35	A	33,22	M	21,30	A	0,96	M	68,13
	PUPUNAZ	A	5,33	B	2,76	A	25,09	B	0,41	3,96	11,65	A	30,98	A	19,86	A	1,10	M	59,91
Promedio		A	5,05	B	2,92	A	25,67	B	0,37	3,08	11,53	A	31,21	M	20,06	A	0,91	M	60,79

PARROQUIA	SECTOR	Cu		Zn		S		B		C		C/N		C.C.		P.M.		da		CIC	
		ppm										%		%		gr/cm		Cmol/kg			
STA. SUSANA DE CHIVIAZA	LA ORQUIDEA	A	4,60	A	7,20	M	17,78	B	0,27	1,92	11,61	A	34,45	M	21,13	A	1,15	M	53,30		
	EL CARMEN	A	6,46	B	1,84	M	21,44	B	0,33	4,76	11,68	A	28,68	A	19,33	A	0,81	M	56,88		
	EL PANECILLO	M	3,97	B	2,52	M	16,38	B	0,30	4,24	11,54	A	31,96	M	21,84	M	0,64	M	69,05		
	SAN JOSE	A	8,07	A	8,47	M	19,31	B	0,39	4,11	11,53	A	29,48	A	19,71	M	0,77	B	39,10		
Promedio		A	5,77	M	5,01	M	18,72	B	0,32	3,76	11,59	A	31,14	A	20,50	A	0,84	M	54,58		
GENERAL LEONIDAS PLAZA	EL PROGRESO	A	8,57	B	2,79	A	29,50	B	0,34	9,73	11,67	M	42,81	M	27,17	M	0,66	M	53,91		
	SANTO DOMINGO	A	5,70	M	4,67	M	21,25	B	0,30	2,75	11,63	A	34,50	M	21,13	A	0,99	B	43,71		
	LA MERCED	A	6,77	B	2,88	A	25,20	B	0,28	2,70	11,74	A	32,01	A	19,88	M	0,69	M	55,30		
	GUAYAQUIL	A	4,48	M	3,94	M	21,66	B	0,30	2,50	11,67	A	33,59	M	20,41	M	0,78	M	64,44		
	SAN BARTOLO	A	4,77	M	4,47	M	20,78	B	0,30	2,36	11,63	A	30,10	A	18,66	M	0,70	M	56,50		
	EL DESCANSO	A	4,26	M	3,30	M	22,67	B	0,29	2,63	11,69	A	32,94	M	20,26	A	0,89	M	60,83		
	EL RECREO	A	5,14	M	5,38	A	25,04	B	0,28	1,80	11,82	A	33,75	M	22,39	A	0,98	B	44,42		
	NUMBAIME	A	5,23	B	2,75	M	21,13	B	0,28	4,06	11,51	A	38,92	M	22,06	M	0,58	M	73,15		
	SAN LUIS	M	3,44	B	1,28	M	20,22	B	0,26	1,46	11,71	A	37,25	M	26,63	M	0,77	M	52,84		
SANTA ROSA	M	2,75	M	5,40	M	20,19	B	0,34	10,63	11,59	M	43,76	M	28,43	M	0,69	M	56,41			
Promedio		A	5,11	M	3,68	M	22,76	B	0,30	4,06	11,67	A	35,96	M	22,70	M	0,77	M	56,15		

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.3.3.3. NIVELES DE VALORACIÓN.

Una vez obtenido los parámetros físicos y químicos se procede a categorizar estos resultados mediante una tabla de Niveles de Valoración, la cual permite categorizar la cantidad de nutrientes existentes en los suelos.

TABLA N° 3.5
BIOFÍSICO: Niveles de valoración.

NIVEL FERTILIDAD		BAJO	MEDIO	ALTO
pH	< 5 M- Ac	5,1 - 5,5 Ac	5,6 - 6,5 L-Ac	6,5 - 7,5 Neutro
CE	dSm	0,00 - 0,10	0,11 - 0,20	> 0,21
M.O.	%	< 3,1	3,1 - 5,0	> 5
N Total		0 - 0,15	0,16 - 0,3	> 0,31
P	ppm	0 - 10	11 - 20	> 21
K	cmol/kg	< 0,2	0,2 - 0,38	> 0,4
Ca		< 5	5 a 9	> 9
Mg		< 1,6	1,6 - 2,3	> 2,3
Fe	ppm	00 - 20	21 - 40	> 41
Mn		0 - 5	6 - 15	> 16
Cu		0 - 1	1,1 - 4	> 4,1
B		0 - 1	1,1 - 2	> 2
S		0 - 12	12,1 - 24	> 24,1
Zn		0 - 3	3,1 - 6	> 6,1

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en la Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Los resultados de los análisis de suelos vienen dados en valores cuantitativos y en porcentaje (%); las unidades que encontraremos para los parámetros analizados son partes por millón (ppm) o en centimoles (cmol/kg).

2.1.3.3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS PARÁMETROS DE FERTILIDAD FÍSICO-QUÍMICOS DE LOS SUELOS.

A continuación se presenta el resultado estadístico del total de muestras analizadas, observándose el comportamiento de cada uno de los parámetros en sus valores máximos, mínimos, medias, la desviación estándar y su coeficiente de variación.

TABLA N° 3.6

BIOFÍSICO: Análisis Estadístico De Los Parámetros De Fertilidad Químicos Físicos De Suelos

PARAMETROS	UNIDAD	MEDIA	MAXIMO	MINIMO	DES VIACION ESTANDAR	CV %
pH		4,57	5,62	3,91	0,36	7,96
CE	dS/m	0,05	0,10	0,02	0,02	33,08
MATERIA ORGANICA	%	6,20	31,79	0,95	4,27	68,83
CARBONO	%	3,54	18,48	0,55	2,49	70,19
NITROGENO	%	0,31	1,59	0,05	0,21	68,78
C/N		11,56	13,03	8,33	0,38	3,30
FOSFORO	ppm	9,45	150,00	0,01	18,59	196,60
POTASIO	cmol/Kg	0,35	1,32	0,15	0,16	45,51
CALCIO	cmol/Kg	3,29	20,35	0,60	2,63	79,93
MAGNESIO	cmol/Kg	1,05	4,26	0,25	0,64	60,57
HIERRO	ppm	449,47	1562,50	8,00	320,85	71,38
MANGANESO	ppm	13,54	100,26	2,00	11,07	81,75
COBRE	ppm	6,11	19,90	2,00	3,52	57,61
ZINC	ppm	3,58	16,00	1,00	2,42	67,74
AZUFRE	ppm	20,75	40,00	11,50	4,84	23,31
BORO	ppm	0,32	0,80	0,20	0,08	24,68
DENSIDAD APARENTE	gr/cc	0,80	1,39	0,14	0,23	28,49
CAPACIDAD DE CAMPO	%	33,88	52,10	18,11	5,80	17,12
PUNTO DE MARCHITEZ	%	21,83	33,80	14,50	3,29	15,07
CAPACIDAD DE INTERCAMBIO CATIONICO	cmol/Kg	54,53	98,32	28,77	9,51	17,44

FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en la Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

El resumen del análisis estadístico nos indica que el pH es muy ácido (4,57), con una desviación estándar de 0,36 y un coeficiente de variación de 7,96%, sus valores máximos y mínimos son de 5,62 y 3,91 correspondientemente. En cuanto a la MO, esta registró un porcentaje de 6,2 con una valoración de media, sus valores máximos llegan a 31,79%. El P que resultó ser de gran variabilidad, presenta un valor mínimo de 0,01 ppm y un máximo de 150 ppm, obteniendo una media de 9,45 ppm. El Hierro alcanza valores máximos de 1562,5 ppm con una media de 4499,47 ppm y un mínimo de 8,00.ppm. Con los datos presentados nos vemos en la misma situación donde el pH y el Hierro son la clave para el buen desenvolvimiento del resto de nutrientes y parámetros del suelo.

A continuación se presenta una síntesis de los niveles que presenta cada parámetro para el caso del cantón en estudio:

Contenidos bajos

Los suelos tienen un pH

Muy-Acido

Contenido de nutrientes en Fósforo

(P) Bajo

Contenido de nutrientes en Calcio

(Ca) Bajo

Contenido de nutrientes en Magnesio (Mg) Bajo
Contenido de nutrientes en Boro (B) Bajo

Contenido medios

Contenido de nutrientes en Potasio (K) Medio
Contenido de nutrientes en Manganeso (Mn) Medio
Contenido de nutrientes en Zinc (Zn) Medio-bajo
Contenido de nutrientes en Azufre (S) medio
Capacidad de intercambio Catiónico (CIC) Media

Contenidos altos

Contenido de Materia Orgánica (MO) Alto
Contenido de nutrientes en Nitrógeno (N) Alto-medio
Contenido de nutrientes en Hierro (Fe) Alto
Contenido de nutrientes en Cobre (Cu) Alto

De parámetros físicos

Densidad aparente del suelo (da) alta
Capacidad de campo (CC) media
Punto de marchitez (PM) -media

2.1.3.3.5. CONCLUSIONES

Los suelos son de textura arcillosa, con relieves colinados sedimentarios antiguos originados sobre areniscas, conglomerados y arcillas; son del tipo caolinítico con un alto contenido de óxidos de hierro que dan origen a una buena estructura y permeabilidad, con adecuadas características físicas cuando no han sido intervenidos y se hallan bajo vegetación natural; caso contrario al ser talado el bosque para su reconversión a agricultura o pastoreo son muy susceptibles a procesos de compactación, erosión y escurrimiento superficial.

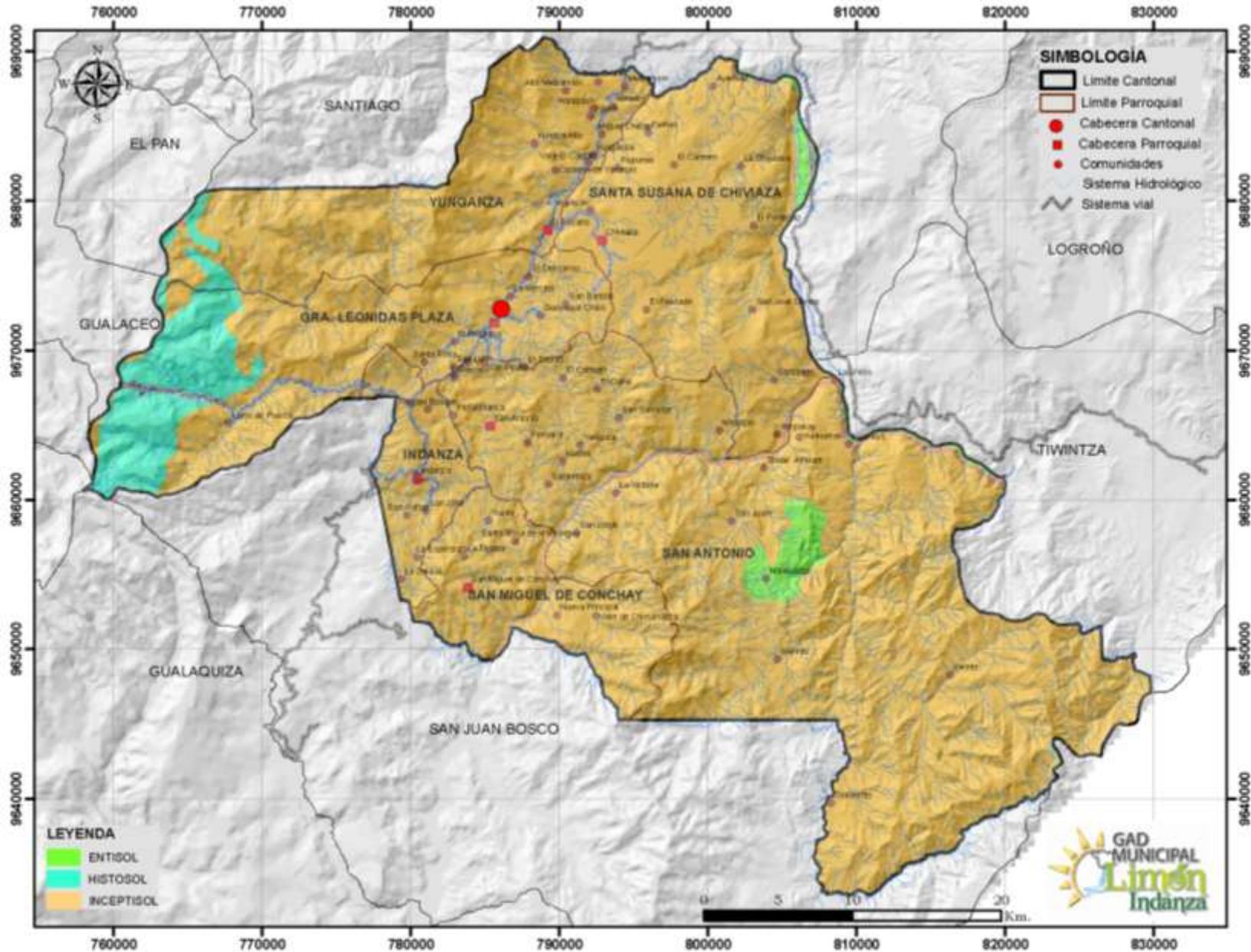
Los niveles medios de fertilidad responden a la presencia de un pH muy ácido, además de niveles bajos de P, Ca, B y Mg. El hierro como presenta niveles altos. Los elementos Mn y S registran niveles medios. En cuanto al Zn, se registró en cuatro de las seis parroquias niveles medios de este elemento. El cobre presentó niveles altos y la CIC con niveles medios.

El pH bajo afecta la asimilación de los nutrientes en las plantas.

Para los factores físicos se registran: una densidad aparente alta, una capacidad de campo alta y un punto de marchitez de alto a medio.

Las limitaciones edáficas determinadas por la pobreza química (lixiviación), acidez extrema y presencia de aluminio tóxico determinan el mantenimiento de los recursos naturales renovables en su estado actual, principalmente el recurso vegetal.

GRÁFICO N° 3
BIOFÍSICO: TAXONOMÍA DE SUELOS.



FUENTE: Estudio Fertilidad de Suelos en Provincia de Morona Santiago, CREA 2007.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.4.- USO Y COBERTURA DEL SUELO.

TABLA N° 4

BIOFÍSICO: Análisis de Usos de Suelo entre el año 2000 y 2008.

UNIDAD DE USO O COBERTURA VEGETAL	AÑO 2000 (HA)	%	AÑO 2008 %	%	DIFERENCIA		%
					Incremento	Disminución	
Bosque	128332	70.46	114138	62.67		7.79	7.79%
Cuerpos de Agua	757.32	0.42	882.21	0.48	0.07		0.07%
Otras Tierras	24.12	0.01	11.23	0.01	-	-	-
Tierras Agropecuarias	41122	22.58	55105	30.25	7.68		7.68%
Vegetación Arbustiva y Herbácea	11826	6.49	11885	6.53	0.03		0.03%
Zona Antrópica	74.61	0.04	115.03	0.06	0.02		0.02%

FUENTE: Ministerio del Ambiente, CREA 2007.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.

2.1.4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS USOS DE SUELO.

2.1.4.1.1. BOSQUE NATIVO.

Se puede describir a un bosque nativo como aquel bosque que creció por generación espontánea en un área determinada y en condiciones favorables, el mismo que se ha desarrollado sin la intervención humana, constituido por especies nativas, establecido bajo regeneración natural.

Se puede observar en la Tabla N° 4 que existe un notable crecimiento del 7.79% del bosque natural desde el año 2000 al 2008. Actualmente, el bosque nativo en el cantón Limón Indanza es de 114137.07 ha, pero con el paso del tiempo se está reduciendo debido al incremento y establecimiento de los pastizales. En el cantón se deforesta para establecer la ganadería, que es la principal actividad económica de la población.

Con la finalidad de proteger el bosque natural existente y preservar los recursos hídricos que ahí se generan, pues sirven para el abastecimiento de agua potable a varias comunidades; se declaró parte del bosque natural como Área de Bosque y Vegetación Protectora Tinajillas_Río Gualaceño (ABVPTRG). Esta área no está destinada para la explotación agropecuaria.

El área que se encuentra al margen derecho del río Zamora, básicamente en la parroquia San Antonio se mantiene conservado debido a la poca accesibilidad vial existente hasta el momento en la zona mencionada.

2.1.4.1.2. VEGETACIÓN ARBUSTIVA Y HERBÁCEA.

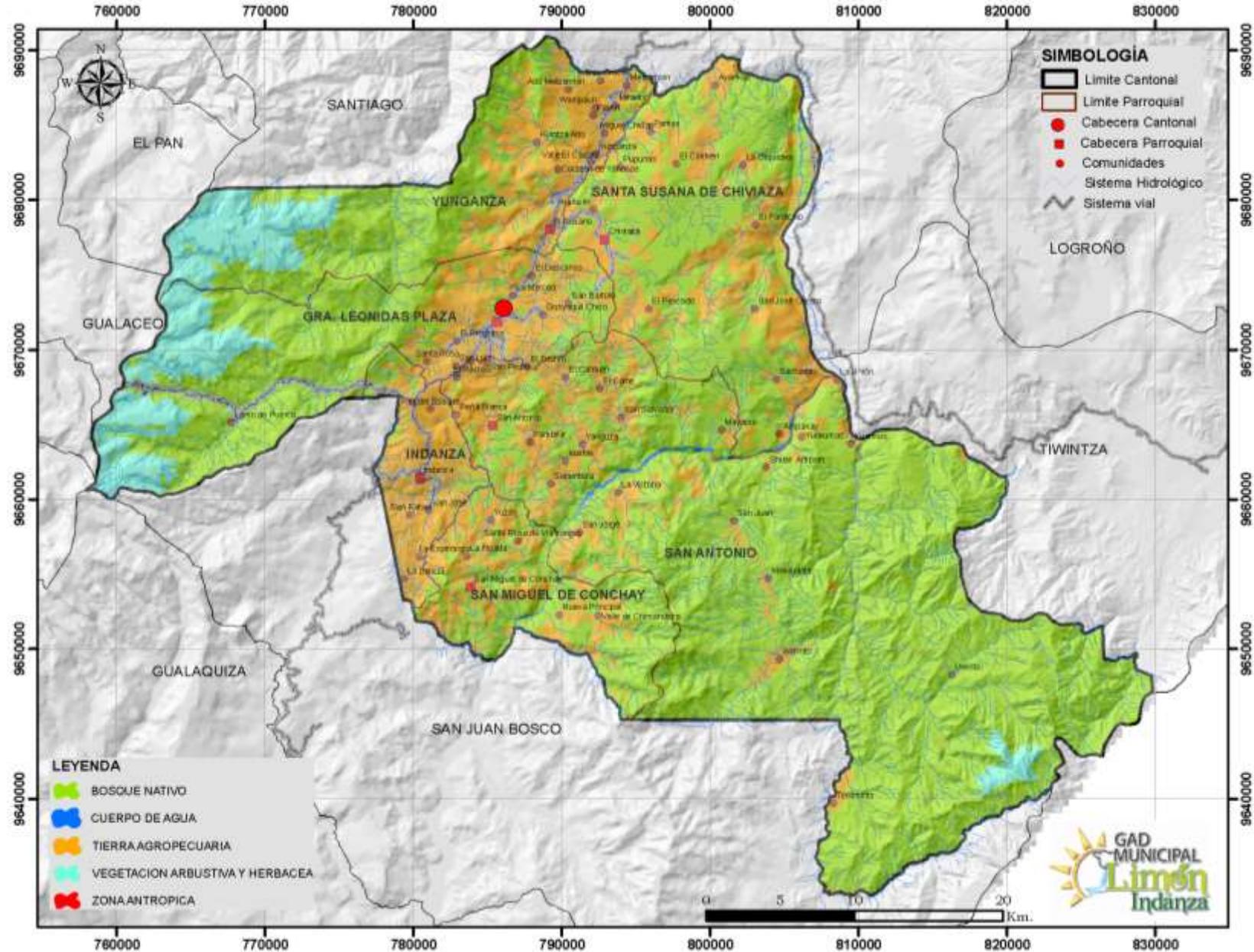
Es la vegetación de alta montaña, resistente a vientos y heladas; asociada, ocasionalmente con arbustos resistentes a temperaturas menores a los 5 grados centígrados. Agrupan pajonales, frailejones, almohadillas. El páramo está ocupando un área de 11,885 ha. Se puede decir en relación a este tipo de suelo, que se ha

mantenido igual desde el año 2000 al 2008, es decir, no existe amenaza alguna para esta cobertura de uso de suelo.

2.1.4.1.3. TIERRAS AGROPECUARIAS.

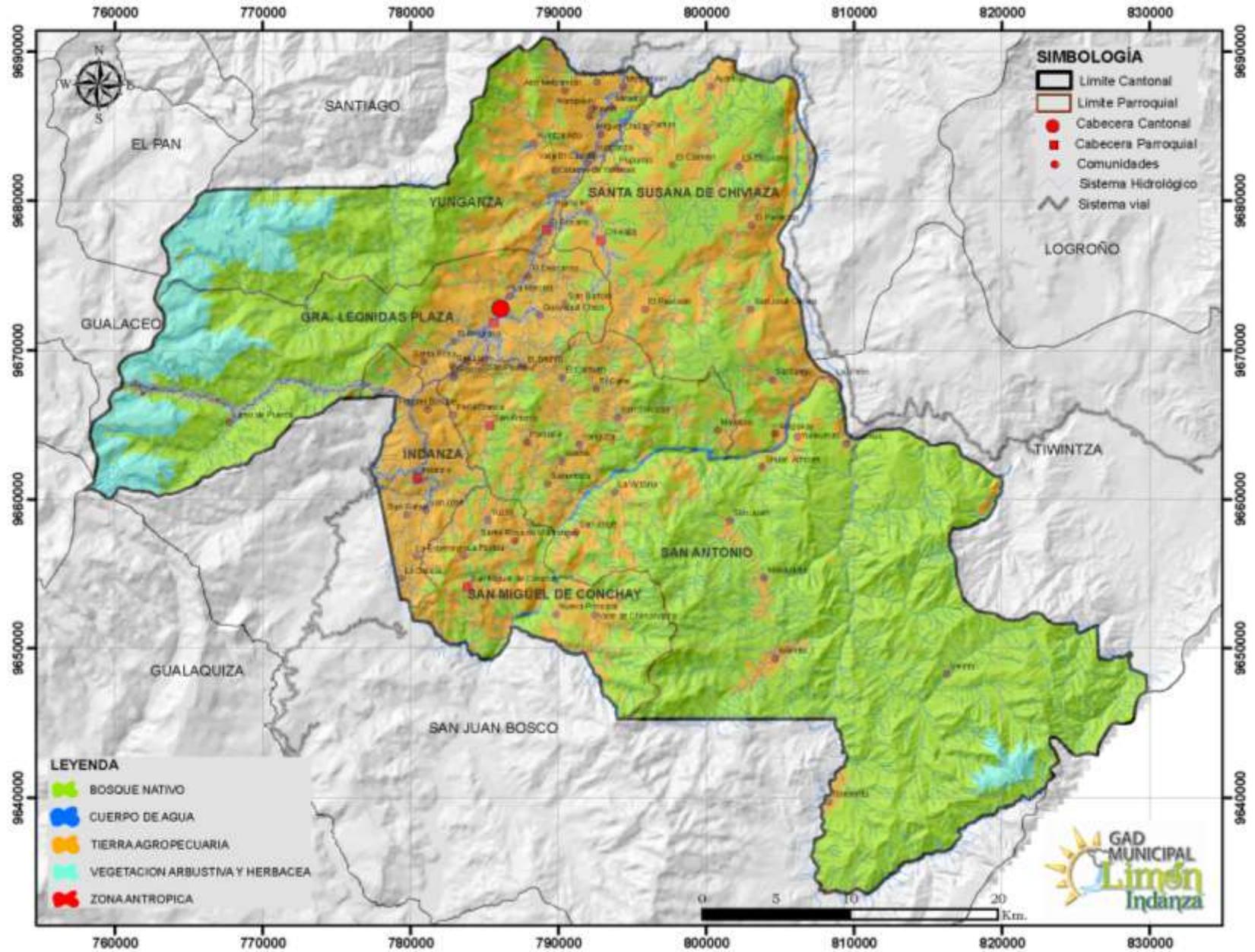
Este tipo de cobertura hace relación al uso por la actividad humana y agrupa los pastos y cultivos que se encuentran alrededor de las principales vías de comunicación y zonas adjudicadas por el INDA, son un producto de la ampliación de la frontera agrícola-ganadera durante los últimos 50 años, de tipo expansiva que evidencia el cambio de uso de suelo y que posee pocos años de aprovechamiento por la pérdida rápida de nutrientes y desgaste de suelo. El área ocupada de tierras agropecuarias es de 55105 ha; y desde el año 2000 al 2008 se ha dado un incremento de esta cobertura de suelo de un 7.68%.

GRÁFICO N° 4
BIOFÍSICO: USO Y COBERTURA DEL SUELO AÑO 2000.



FUENTE: Ministerio del Ambiente, CREA 2007.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.
DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

GRÁFICO N° 5
BIOFÍSICO: USO Y COBERTURA DEL SUELO AÑO 2008.



FUENTE: Ministerio del Ambiente, CREA 2007.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.
DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.5. INFORMACIÓN CLIMÁTICA.

La gran variedad de climas es una de las características del país. La temperatura tiene una fuerte relación con la altura, y normalmente se presenta una disminución aproximada de 0,6 °C por cada 100 m de ascenso. Sin embargo, en el Ecuador la temperatura está más influenciada por la cercanía a los nevados y las corrientes tanto de la Amazonía como de la Costa. Las partes altas de las cordilleras y el callejón interandino tienen un régimen de precipitación ecuatorial del hemisferio sur, lo que se manifiesta en dos picos de precipitación: uno de Febrero a Mayo y otro de Octubre a Diciembre, provocados por el movimiento de la zona de convergencia intertropical. (Hofstede et al, 2003).

TABLA N° 5

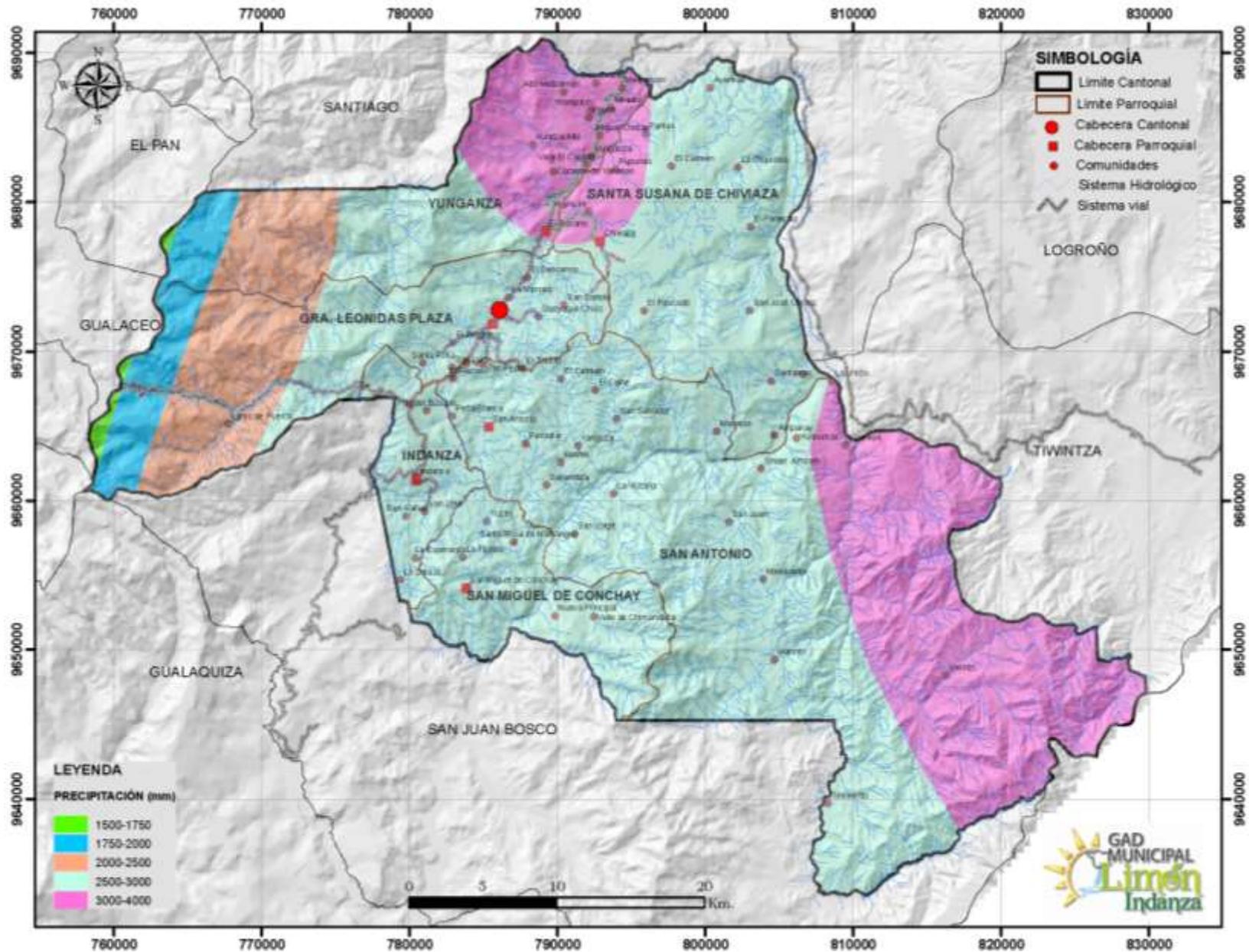
BIOFÍSICO: Información climática.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Precipitación	La cantidad de lluvia que cae sobre el cantón es variable durante el año, según (MAGAP-INAMHI, 2002), las precipitaciones van desde los 500 mm. en las partes altas de las parroquias Yungantza y Gral. Leonidas Plaza Gutiérrez, (parte del Bosque Protector Tinajillas), hasta 4000 mm. en las parroquias San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yungantza, abarcando las comunidades Uwints, kuankus, La Unión, El Rosario, Corazón de Yananas, Pupunas, Yunganza, Miguel Chiriap, Valle del Castillo, Metzamkin, Alto Metzamkin, Mirador, Aratzim. Para la cabecera cantonal la precipitación promedio anual es de 2500_3000 mm. (Ver Gráfico N° 6)
Temperatura	Existe una variabilidad en cuanto a la temperatura media anual. Se tiene temperaturas bajas de 6°C, las cuales se concentran en las partes altas de las parroquias Yunganza y Gral. Leonidas Plaza Gutiérrez, es decir abarca gran parte del Bosque Protector Tinajillas; mientras que las temperaturas más altas 22°C se registran en las parroquias San Miguel de Conchay y Santa Susana de Chiviaza, abarcando comunidades como Yuankus, Yunkumas, Ampakay, La Unión, La Esperanza, Santamas. Para la cabecera cantonal la temperatura promedio anual es de 18°C. (Ver Gráfico N° 7)

FUENTE: MAGAP_INAMHI.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 6
 BIOFÍSICO: ISOYETAS.

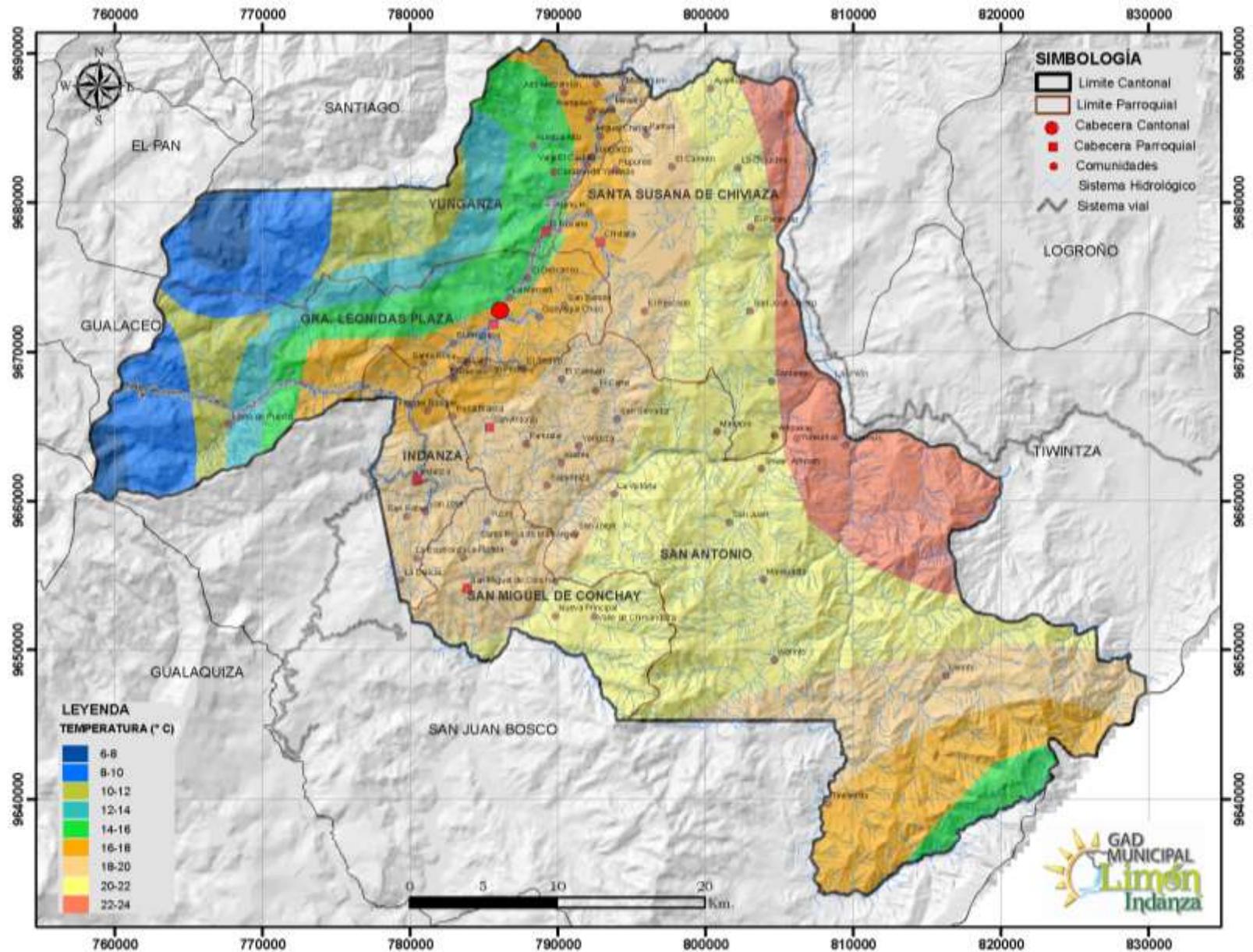


FUENTE: MAGAP_INAMHI.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

GRÁFICO N° 7
 BIOFÍSICO: ISOTERMAS.



FUENTE: MAGAP_INAMHI.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.5.1. CLASIFICACIÓN CLIMA.

Según la Zonificación Ecológica y Económica de la provincia de Morona Santiago 2001, en el cantón se encuentran las siguientes regiones bioclimáticas (Ver Gráfico N° 8).

TABLA N° 5.1

BIOFÍSICO: Información climática.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	%
Húmedo Sub_Tropical	18.599	0.01%
Húmedo Templado	1308.206	0.72%
Húmedo Tropical	7817.517	4.29%
Lluvioso Sub_Templado	2851.704	1.57%
Lluvioso Templado	16496.357	9.05%
Muy Húmedo Sub_Templado	10378.116	5.70%
Muy Húmedo Sub_Tropical	125996.383	69.15%
Muy Húmedo Templado	17344.213	9.52%

FUENTE: Tipos de Clima: Zonificación Ecológica Económica, ECORAE

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.5.1.1. HÚMEDO SUBTROPICAL (H St).

La región húmedo subtropical se la encuentra desde los 300 hasta aproximadamente los 1.900 m s.n.m., con una temperatura media anual entre 18 y 22° C. Recibe precipitaciones promedias anuales entre 1500 y 2000 mm. Como consecuencia del régimen de lluvias, el número de días fisiológicamente secos, apenas llega a 22.

Formando una estrecha franja discontinua de orientación meridiana, esta unidad se ubica en el flanco inferior de la Cordillera Real, cubriendo los cantones Sucúa, Logroño, Méndez, San Juan Bosco. Esta región bioclimática corresponde a la formación ecológica bosque húmedo Pre-Montano-b h PM y según la Zonificación Ecológica y Económica, 2001 al ecosistema Antrópico.

2.1.5.1.2. HÚMEDO TEMPERADO (H Tp).

Se localiza entre altitudes de 1800 y 3000 m.s.n.m., su temperatura entre 12 y 18° C, recibiendo precipitaciones promedias entre los 1000 y 1500 mm. El patrón de distribución de las lluvias es zenital, la duración de la estación seca es un tanto variable, pero corresponde mayormente a los meses de Julio y Agosto. Como consecuencia de la distribución de las lluvias, los meses ecológicamente secos fluctúan de 0 a 1, 2 y 5 meses. Dentro de la estación seca, los días fisiológicamente secos varían entre 18 y 93.

2.1.5.1.3. HÚMEDO TROPICAL (H T).

Se encuentra desde los 200 hasta los 600 m.s.n.m., la temperatura media anual oscila entre 23 y 25,5°C, y recibe una precipitación promedio anual de 2000 a 3000 milímetros. Tiene por lo menos más de 9 meses de precipitación al año. Los meses ecológicamente secos, fluctúan entre 0 y 3 meses.

Durante este período, el número de días fisiológicamente secos varían de 17 a 68. Entendiéndose como mes ecológicamente seco, cuando la precipitación total mensual, expresada en milímetros es igual o inferior, a dos veces el valor de la temperatura promedio mensual expresado en grados centígrados, es decir $P \leq 2T$. (Gausson, 1957).

2.1.5.1.4. LLUVIOSO SUBTEMPERADO (LI Sbt).

Se extiende de los 3000 hasta los 4000 msnm, con registros de temperatura entre 6 y 12°C y el promedio de las lluvias oscila entre 1500 y 2000 mm. Por su ubicación geográfica en el subpáramo, se desconoce el régimen de distribución de las lluvias. Especialmente, la región se localiza formando una franja continua entre los volcanes Altar y Sangay y en forma discontinua con presencia de medias y pequeñas unidades, en las vertientes altas y media de la cordillera Real. Corresponde administrativamente a los cantones Huamboya, Morona, Sucúa, Santiago y Limón Indanza.

2.1.5.1.5. LLUVIOSO TEMPERADO (LI Tp).

Los rangos altitudinales corresponden de los 2000 a 3000 m s.n.m., con una temperatura media anual de 12 a 18° C. Las lluvias promedian entre 2000 y 3000 mm. Lluvia todo el año, aunque en menor cantidad en los meses de Julio y Agosto.

La región lluvioso temperado, fisiográficamente se ubica en la vertiente superior, media de la cordillera Real y las parte más altas de las cordilleras del Cutucú y Cóndor, ubicándose en el extremo noroeste y parte central de la provincia de Morona Santiago.

2.1.5.1.6. MUY HÚMEDO SUBTEMPERADO (M H Sbt).

Se extiende de los 3000 hasta los 4000 m s.n.m., con registros de temperatura entre los 6 y 12° C, y el promedio de las lluvias oscilan entre los 1000 y 1500 mm. anuales. Dentro de estos límites, la precipitación se distribuye durante todo el año, con menor intensidad durante los meses correspondientes a Julio y Agosto.

Se ubica en los subpáramos muy húmedos que se encuentran en la vertiente alta de la cordillera Real de los Andes, correspondientes a los cantones Morona, Sucúa, Santiago, Limón Indanza, San Juan Bosco y Gualaquiza. Abarca una superficie de 73743 Ha, que constituyen el 3.1% del área provincial.

2.1.5.1.7. MUY HÚMEDO SUBTROPICAL (M H St).

La región se encuentra entre altitudes de 250 a 1800 m s.n.m. La temperatura media anual oscila entre 18 y 22,8°C, recibiendo una precipitación promedio anual entre 2000 y 3000 milímetros. El número de meses ecológicamente secos varía entonces de 1 a 5, dentro de este período, el número de días fisiológicamente secos oscila entre 10 y 68.

Esta región se encuentra sobre las cordilleras de Cutucú y del Cóndor formando una ancha faja, con excepción de las partes más altas sobre los 2000 m s.n.m., y las partes bajas de los valles correspondientes a los ríos Yaupi, Santiago, Namangoza, Zamora y Upano.

Este piso climático está presente en gran parte del cantón, ocupando el 69,15% del total del territorio.

2.1.5.1.8. MUY HÚMEDO TEMPERADO (M H Tp).

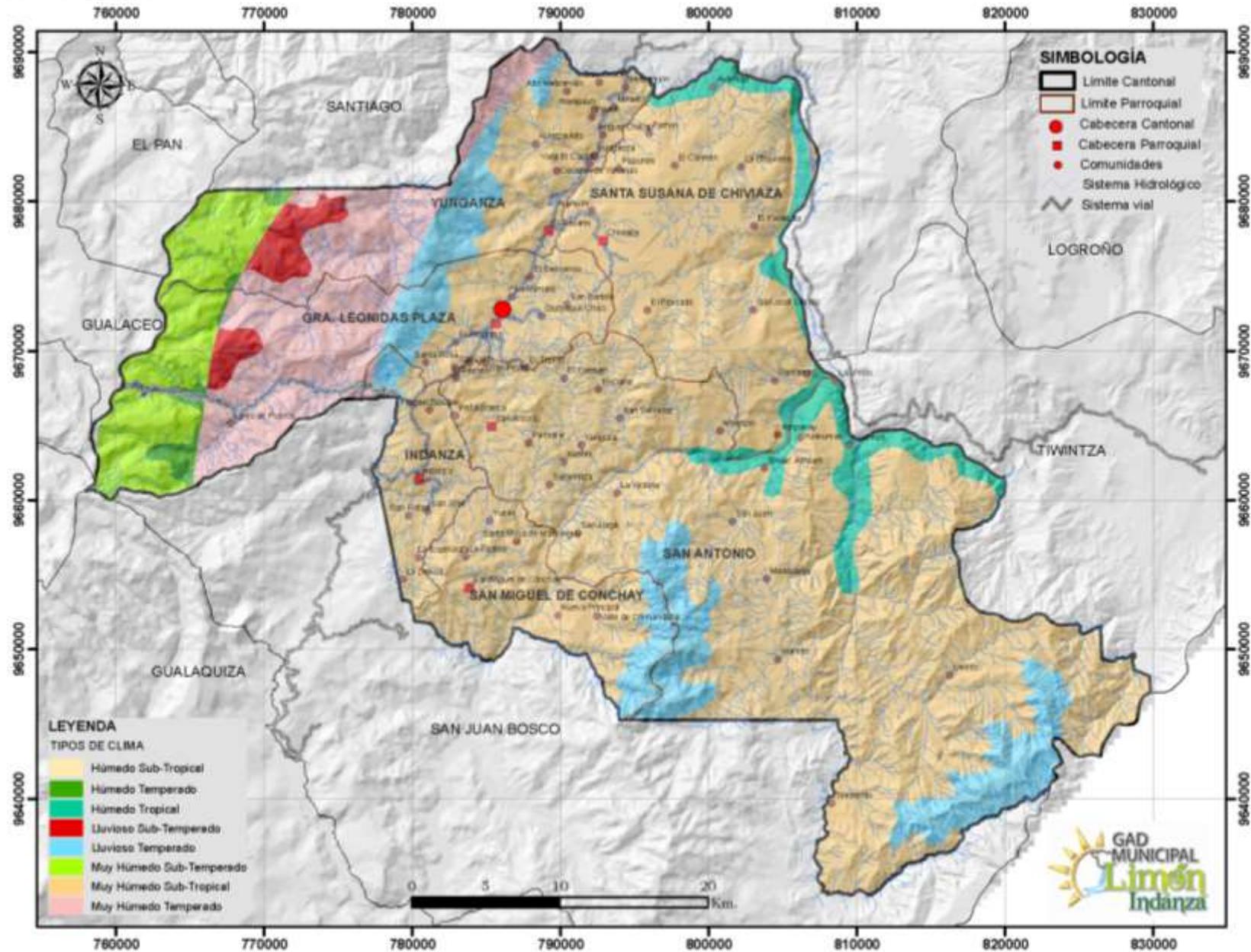
Se localiza entre altitudes de 1.800 y 3.000 m s.n.m., su temperatura oscila entre 12 y 18°C, y recibe precipitaciones entre 1500 y 2000 mm. Las lluvias en este clima probablemente caen durante todo el año, aunque en menor cantidad en los meses de Julio y Agosto.

Debido a este patrón de la estación lluviosa, no existe en la región meses ecológicamente secos y en consecuencia tampoco registra días fisiológicamente secos.

La región bioclimática se localiza indistintamente en las vertientes superior y media de la cordillera Real formando pequeñas y medias unidades. Políticamente corresponde a los cantones Huamboya, Morona, Sucúa., Santiago, Limón Indanza y Gualaquiza.

Por sus límites climáticos, el bioclima corresponde a la formación bosque húmedo Montano Bajo-b h MB y según Zonificación Ecológica y Económica ZEE, 2001, a los ecosistemas Antrópico, Bosque Siempreverde Montano Alto Andes Orientales (BSVMA-AOR), Bosque de Neblina Montano de los Andes Orientales (BNM-AOR) y Bosque Siempreverde Montano Bajo Andes Orientales (BSVMB-AOR).

GRÁFICO N° 8
BIOFÍSICO: TIPOS DE CLIMA.



FUENTE: Tipos de Clima: Zonificación Ecológica Económica, ECORAE
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.6. RECURSOS NO RENOVABLES EXISTENTES DE VALOR ECONÓMICO, ENERGÉTICO Y AMBIENTAL.

El cantón posee reservas de minerales metálicos y no metálicos, materiales como: Sílice, Oro, Cobre, caolín y arcilla. La explotación de estos minerales se puede realizar a través de concesiones.

La agencia de Regulación y Control Minero mantiene consolidada y actualizada la base de datos alfanumérica y gráfica en el Catastro Nacional Minero, que permita a las entidades determinadas en la Ley, la supervisión y control de esta información para su adecuado empleo en la planificación y distribución del territorio. Con fundamento en dicho catastro, se emitirán los informes técnicos respecto de la ubicación y límites de los derechos mineros, para los fines previstos en la Ley y los reglamentos.

En el catastro minero constan: Concesiones Mineras, Libres Aprovechamientos y Permisos Artesanales; solicitudes que ingresan a Agencia de Regulación y Control Minero, donde grafican las coordenadas e identifican dentro del catastro minero, mismas que si cumplen con los requisitos tanto de la Ley y Reglamento general de la Ley de Minería, pueden archivarse o seguir el trámite hasta la obtención de la concesión.

TABLA N° 6

BIOFÍSICO: Recursos no renovables existentes en el cantón.

RECURSO	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE CONCESIONES	SUPERFICIE OCUPADA (ha)	OBSERVACIONES
No metálico	Arcilla, Caliza, Arena Silíceo, Sílice	18	1499	Existe una deficiente gestión institucional de las actividades extractivas
Metálico	Oro y cobre	28	36623	Se han registrado concesiones en territorios destinados para la conservación debido a la deficiente gestión interinstitucional.

FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.6.1. CONCESIONES MINERAS.

La concesión minera confiere a su titular el derecho real y exclusivo a prospectar, explorar, explotar, beneficiar, fundir, refinar y comercializar todas las sustancias minerales que puedan existir y obtenerse en el área, sin otras limitaciones que las señaladas en la presente ley (áreas que tiene que pasar o aprobar los Estudios de Impacto Ambiental).

Las concesiones mineras se encuentran repartidas principalmente en la parte Noroeste (Área de Bosque y Vegetación Protectora Tinajillas_Río Gualaceño) y Sur del cantón, ocupando un área total de 38.023 has; que representa el 21% del territorio cantonal. Las concesiones mineras se pueden identificar en el Gráfico N° 9, 10, 11).

TABLA N° 6.1

BIOFÍSICO: Concesiones mineras.

# CONCESIONES	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERÉS	SUPERFICIE (HAS)	FASE MINERA	
				EXPLORACIÓN	EXPLOTACIÓN
6	No metálico	Arcilla	850	2	4
4	No metálico	Arena Silíceea	408	0	4
3	No metálico	Caliza	219	1	2
8	Metálico	Cobre	26538	8	-
6	Metálico	Oro	10002	6	-
1	No metálico	Roca para construcción	6		1

FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.6.2. LIBRES APROVECHAMIENTOS.

Las áreas de libre aprovechamiento confieren a su titular el derecho de utilizar las sustancias minerales que puedan existir y obtenerse en el área (áreas que tiene que pasar o aprobar los Estudios de Impacto Ambiental).

Hace referencia al uso de materiales, donde el Estado directamente o a través de sus contratistas, podrá aprovechar libremente los materiales de construcción para obras públicas, en relación con el volumen y plazo de vigencia de la ejecución de la obra.

Actualmente existen 14 concesiones para libre aprovechamiento; todas ellas tienen un plazo estimado mayor a dos años y se concentran en las parroquias de General Plaza y Yunganza, principalmente.

2.1.6.3. PERMISOS ARTESANALES.

El art. 134 de la Ley de Minería considera como minería artesanal y de sustento a aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en esta ley y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas. En caso de producirse la asociación de tres o más mineros artesanales su inversión será de trescientas remuneraciones básicas unificadas.

En el cantón Limón Indanza, actualmente existen 18 concesiones de este tipo, es decir, minería artesanal; que comprende 99 hectáreas en todo en cantón. La mayoría de los permisos artesanales son para la extracción de oro y la mayoría de ellos se encuentran ubicados en las parroquias de General Leonidas Plaza y San Miguel de Conchay.

TABLA N° 6.2
BIOFÍSICO: Permisos artesanales.

# CONCESIONES	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERÉS	SUPERFICIE (HAS)	ESTADO	TIPO DE EXPLOTACIÓN		
					CANTERA	ALUVIAL	LECHO DE RÍO
14	Metálico	Oro	83	Inscrita		10	4
1	No Metálico	Arcilla	4	Inscrita	1		
1	No Metálico	Arena Silicea	4	Inscrita	1		
2	No Metálico	Sílice	8	Inscrita	2		

FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.6.4. PROYECTO NACIONAL DE MINERÍA

Dentro de los Proyectos Estratégicos Nacionales, consta el proyecto minero llamado San Carlos Panantza, ubicado en la provincia de Morona Santiago, en los cantones San Juan Bosco y Limón Indanza. El proyecto minero denominado de Gran Escala, tiene reservas probadas de oro, plata y molibdeno; y, se asienta en un área de 18.200 hectáreas localizadas en la parroquia San Miguel de Conchay y Santiago de Pananza.

Para ello se proyecta construir una mina a cielo abierto, con una vida útil estimada en 21 años, de acuerdo al informe de evaluación preliminar realizado en 2007 por Corriente Resources.

El depósito contaría con más de 900 millones de toneladas de mineral en reservas, con 463 Mt con ley de 0,66% de cobre en recursos inferidos en Panantza y 600 Mt con 0,59%, o un total de 1.063Mt con 0,62% de cobre a una ley de corte de 0,4% para San Carlos. El plan minero contempla una planta concentradora con capacidad para procesar cerca de 90.000 toneladas por día, se comenzaría con la explotación del yacimiento Panantza a 189.000 t/d (de mineral y residuos) durante 10 años para seguir con San Carlos.

La producción anual sería de unos 627 millones de libras de cobre.

La zona abarca terrenos de propiedad colectiva indígena, propiedad individual indígena, propiedad estatal y propiedad privada no indígena.

Cumpliendo con el modelo de desarrollo del Buen Vivir, las comunidades aledañas a los proyectos estratégicos son las principales beneficiadas generando fuentes de trabajo, transferencias de conocimiento y desarrollo en las comunidades.

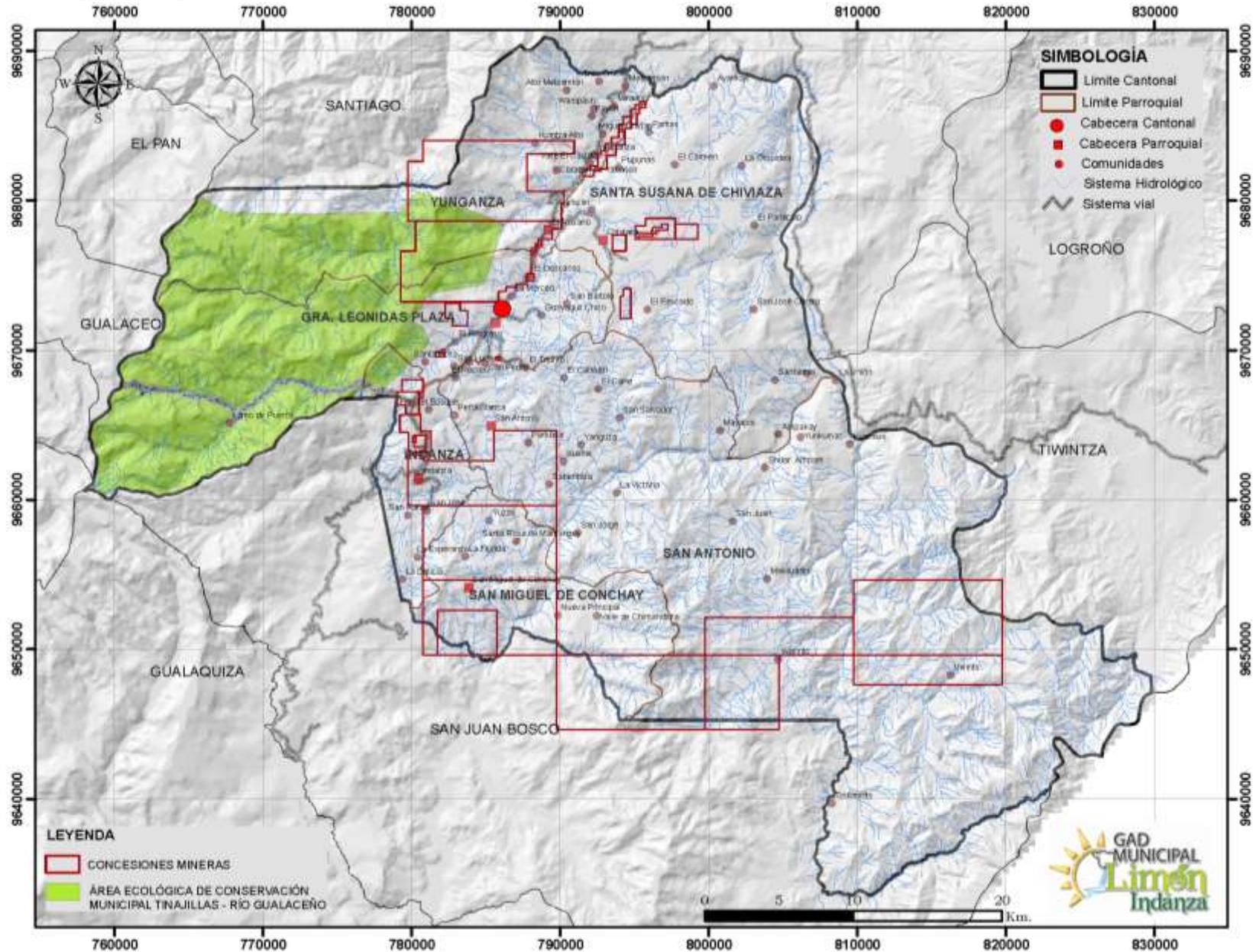
Los proyectos estratégicos de minería a gran escala forman parte del cambio de la matriz productiva del país, procurando ser socialmente justos, ambientalmente

responsables y promoviendo el desarrollo en las áreas de influencia de los proyectos mineros.

Panantza San Carlos, fue explorado anteriormente por la compañía Billiton, misma que ubicó las primeras concentraciones de minerales metálicos en la zona, sin embargo, por falta de interés, cedió sus derechos a Corriente Resources en 1999, quienes desde ese momento continúan con la inversión tomando a cargo los riesgos de la exploración.

Las entidades estatales a cargo de este proyecto son: el Ministerio de Recursos No Renovables; Ministerio de Ambiente, Contraloría General del Estado y Presidencia de la República.

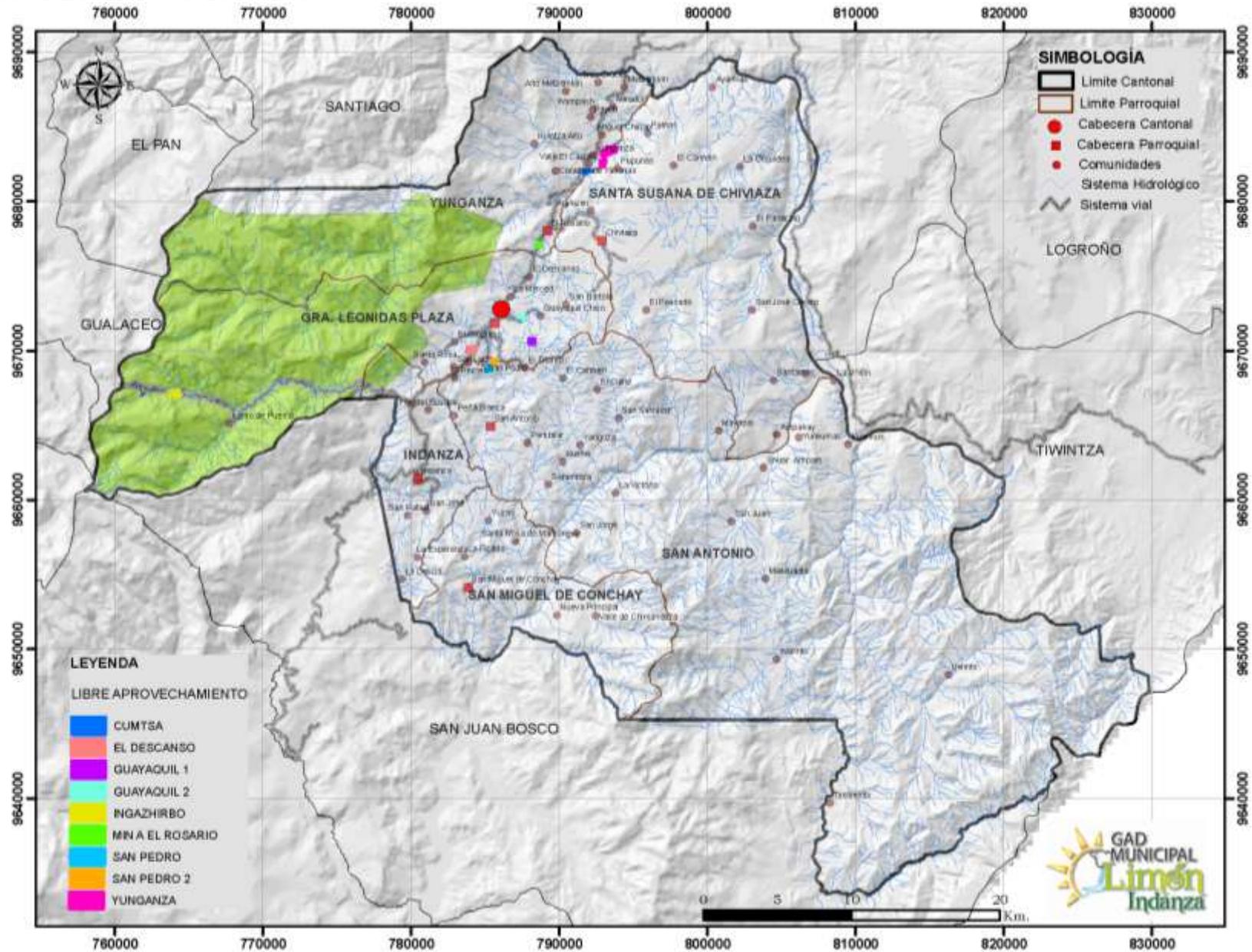
GRÁFICO N° 9
BIOFÍSICO: CONCESIONES MINERAS.



FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

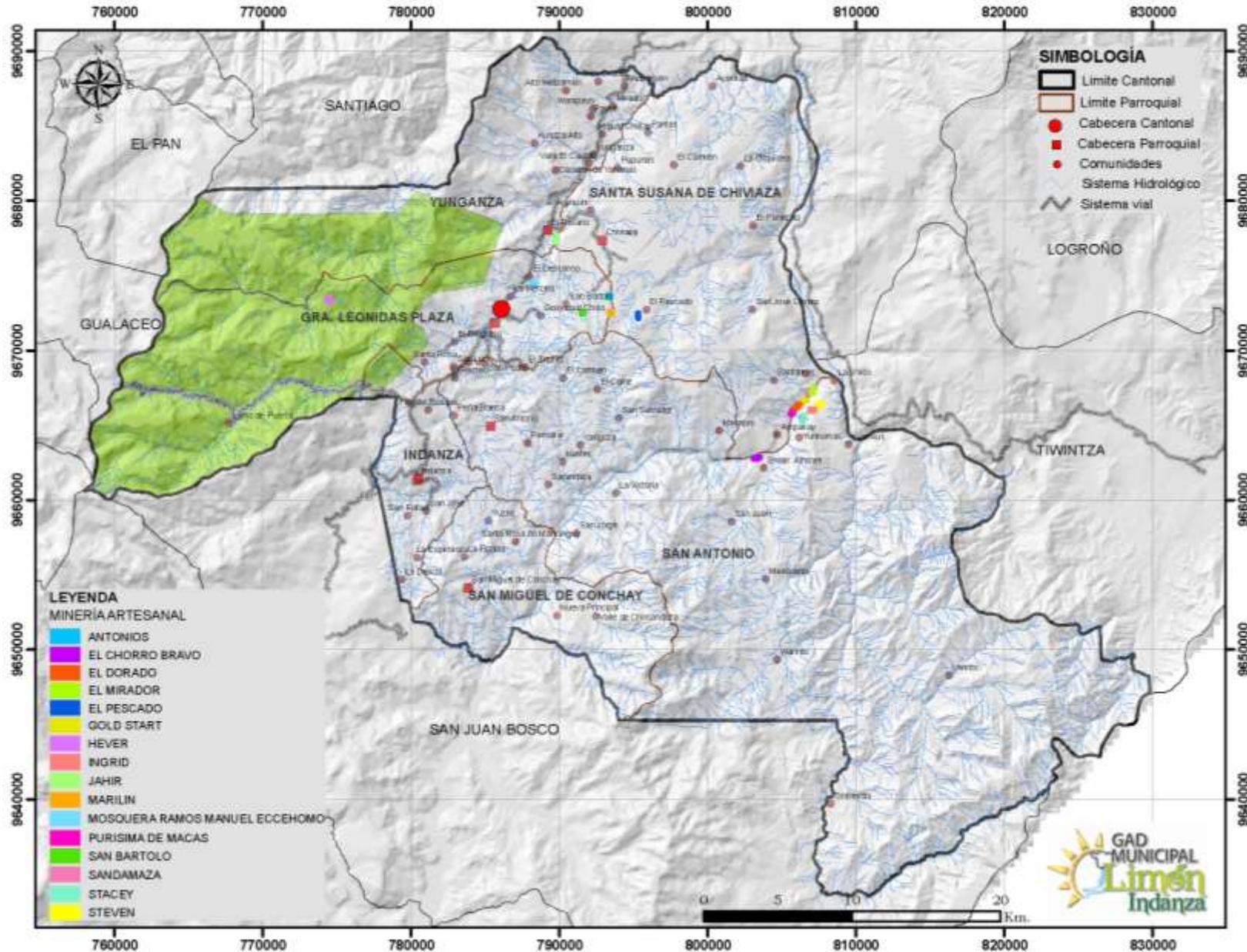
GRÁFICO N° 10
BIOFÍSICO: MINERÍA: LIBRE APROVECHAMIENTO.



FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

GRÁFICO N° 11
BIOFÍSICO: MINERÍA ARTESANAL.



FUENTE: Agencia de Regulación y Control Minero, Morona Santiago.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.7. RECURSOS NATURALES DEGRADADOS Y SUS CAUSAS.

Los recursos naturales que se encuentran dentro de alguna categoría de degradación en el cantón Limón Indanza se detallan a continuación; este detalle se lo describe con la información recabada en los planes de manejo de las Áreas Ecológicas de Conservación Municipal, correspondiente a la zona de Área de Conservación Tinajillas - Río Gualaceño y Área Ecológica de Conservación Municipal de las Riveras del Río Zamora; esto en categorías y simbologías utilizadas para catalogar a cada una de las especies.

TABLA N° 7

BIOFÍSICO: Recursos naturales degradados.

RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RECURSO BAJO PRESIÓN (NOMBRE COMÚN)	NOMBRE CIENTÍFICO	CAUSA DE DEGRADACIÓN
FLORA		<i>Oreopanax impolitus</i>	La no utilización de un plan de manejo de explotación forestal. El desconocimiento de técnicas de explotación.
		<i>Oreopanax obscurus</i>	
		<i>Guzmania atrocastanea</i>	
		<i>Mezobromelia brownii</i>	
		<i>Pitcairnia cosangaensis</i>	
		<i>Racinaea euryelytra</i>	
		<i>Burmeistera refracta</i>	
		<i>Centropogon arcuatus</i>	
		<i>Centropogon quebradaanus</i>	
		<i>Centropogon ursinus</i>	
		<i>Lysipomia sparrei</i>	
		<i>Siphocampylus scandens</i>	
		<i>Ceratostema reginaldii</i>	
		<i>Orthaea fimbriata</i>	
	<i>Oncidium harlingii</i>		
	<i>Elaphoglossum yatesii</i>		
	<i>Tropaeolum papulosum</i>		
FAUNA	Águila Solitaria	<i>Buteogallus solitarius</i>	Todas estas especies se encuentran amenazadas por pérdida y fragmentación de hábitat, principalmente causada por deforestación de bosques y quemas de páramos, que son destinados luego a actividades agropecuarias (Granizo et al. 2002).
	Peíco Cachetidorado	<i>Leptosittaca branickii</i>	
	Loro Carirrojo	<i>Hapalopsittaca pyrrhops</i>	
	Cotinga Ventricastaña	<i>Doliornis remseni</i>	
	Tangara-Montana Enmascarada	<i>Buthraupis wetmorei</i>	
	Halcón Pechinaranja	<i>Falco deiroleucus</i>	
	Guacamayo Militar	<i>Ara militaris</i>	
	Peíco Pechiblanco	<i>Pyrrhura albipectus</i>	
	Ciervo colorado	<i>Mazama rufina</i>	
	Ocelote	<i>Leopardus pardalis</i>	
	Jaguar	<i>Panthera onca</i>	
	Puma	<i>Puma concolor</i>	
	Amingo	<i>Eira barbara</i>	
	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	
Tapir de montaña	<i>Tapirus pinchaque</i>		
Guanta andina	<i>Cuniculus taczanowskii</i>		
Pacarana	<i>Dinomys branickii</i>		
AGUA	Captaciones de agua para los asentamientos humanos.		Debido a la ampliación de la frontera agrícola

FUENTE: SENAGUA, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.8. IMPACTO Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN EN EL ENTORNO AMBIENTAL.

La contaminación, viene a ser la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

En esta sección se describen los diferentes recursos naturales con los que cuenta el cantón Limón Indanza, los mismos que se encuentran en estado natural o con diferentes tipos de amenazas por actividades productivas, extractivas, etc., que se desarrollan y generan cierto grado de impacto. Toda acción humana sobre el medio ambiente produce un efecto sobre el medio en sus distintos aspectos.

El ser humano en búsqueda de mejorar las condiciones de vida, provocan efectos colaterales sobre el medio natural o social. Mientras los efectos perseguidos suelen ser positivos, al menos para quienes promueven la actuación, los efectos secundarios pueden ser positivos y, más a menudo, negativos.

El cantón Limón Indanza basa su economía en la agricultura y ganadería, uno de los nuevos potenciales económicos es la minería, que está tomando auge en el cantón; cada una de estas actividades están provocando un impacto al medio ambiente, en la tabla N° 8 e describen estas actividades con el impacto generado.

TABLA N° 8

BIOFÍSICO: Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.

RECURSO	IMPACTO	ACTIVIDAD	NIVEL DE AFECTACIÓN
Agua	Contaminación por aguas servidas	Uso de aguas en el sector doméstico.	Alta
	Contaminación por sedimentos de explotaciones mineras	Explotación minera	Alta
	Contaminación con excrementos animales	Ganadería extensiva en las fuentes hídricas	Alta
Paisaje	Deterioro del paisaje	Uso de aguas en el sector doméstico.	Media
		Explotación minera	Media
		Ganadería extensiva en las fuentes hídricas	Media
Flora	Fragmentación	Ganadería	Alta
		Minería	Media
Fauna	Pérdida de especies	Ganadería	Alta
		Minería	Media
		Uso de agua sector domestico	Media

FUENTE: SENAGUA, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

En el cuadro anterior, se puede observar que el principal recurso que está siendo afectado en el cantón, es el agua; ya sea por la falta de tratamiento adecuado de las aguas residuales; por actividades extractivas o por la ganadería; sumado a esto, la contaminación de las tomas de agua para consumo humano en los diferentes asentamientos del cantón.

También se están perdiendo especies vegetales y animales nativas de la zona; debido a las actividades irracionales que realiza el ser humano como son la deforestación del suelo para expansión de la frontera agrícola, también por las actividades extractivas sin las medidas correctas del caso.

2.1.9. ECOSISTEMAS FRÁGILES Y PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

El Gobierno del Ecuador en su impulso por fortalecer las actividades relacionadas a una mejor planificación, acceso y uso de los recursos naturales ha impulsado una serie de políticas, programas y proyectos que el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), ha venido desarrollando. Entre los principales proyectos de inversión pública que el MAE ejecuta, se encuentra el desarrollo del Mapa de Vegetación y Uso de la Tierra del Ecuador Continental desde inicios del año 2010, cuyo objetivo está orientado a la generación de información espacial actualizada de los ecosistemas, para que contribuya a la formulación de políticas, estrategias y proyectos ambientales coherentes con los procesos de planificación y ordenamiento territorial, en el marco del mantenimiento de áreas prioritarias para conservación y restauración, y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Adicionalmente, este Proyecto contribuirá a la estructuración de un sistema de monitoreo ambiental que permita identificar trayectorias de cambio en la biodiversidad ecosistémica del país, permitiendo analizar el impacto de las políticas nacionales de ordenamiento del territorio sobre el capital natural. (Ecosistemas del Ecuador 2).

Según el estudio descrito anteriormente, dentro del cantón Limón Indanza contamos con 18 tipos de Ecosistemas, los cuales tienen potencialidades y riesgos que a continuación se describen:

TABLA N° 8

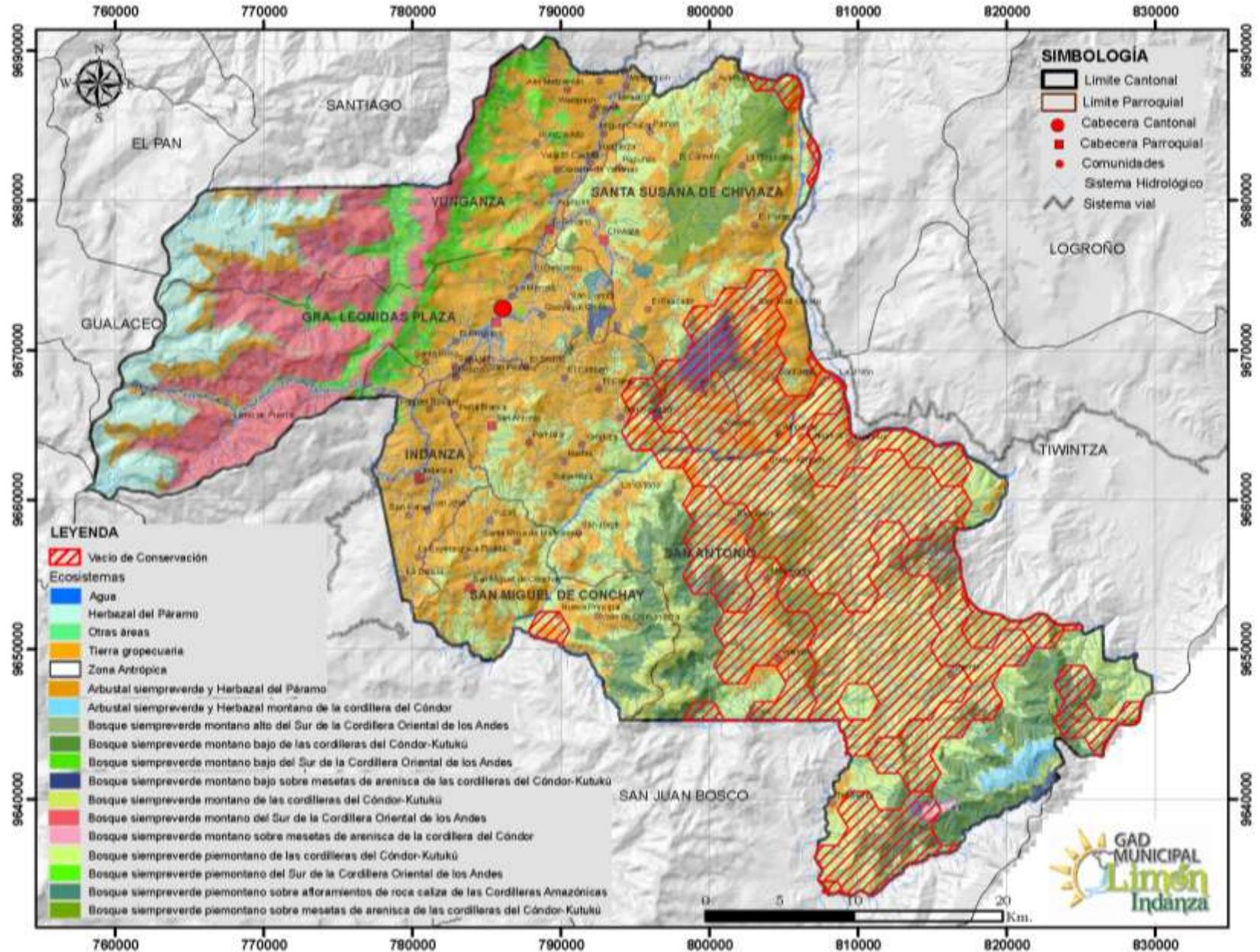
BIOFÍSICO: Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.

NO	ECOSISTEMA	EXTENSIÓN HA.	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN
1	Agua	855,109021	Alta
2	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	2850,83938	Alta
3	Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	980,682487	Alta
4	Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	1552,46468	Alta
5	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	15969,6481	Alta
6	Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	6619,28267	Alta
7	Bosque siempreverde montano bajo sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	1741,45203	Alta
8	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	3164,8561	Alta
9	Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	15865,9847	Alta
10	Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor	155,52	Alta
11	Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	58973,4317	Media
12	Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	1711,11006	Media
13	Bosque siempreverde piemontano sobre afloramientos de roca caliza de las Cordilleras Amazónicas	310,68	Media
14	Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	7169,04	Media
15	Herbazal del Páramo	8046,04799	Alta
16	Otras áreas	49,084085	Media
17	Tierra agropecuaria	56016,1176	Media
18	Zona antrópica	97,29	Media

FUENTE: SENAGUA, MAE, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 12
BIOFÍSICO: ECOSISTEMAS FRÁGILES Y PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.



FUENTE: SENAGUA, MAE, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.10. PROPORCIÓN Y SUPERFICIE DE TERRITORIO CONTINENTAL BAJO CONSERVACIÓN O MANEJO AMBIENTAL.

Como bosques y vegetación protectores según la Ley Ambiental del Ecuador se lo reconoce a aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

TABLA N° 10

BIOFÍSICO: Territorio bajo conservación o manejo ambiental.

NOMBRE DEL ÁREA PROTEGIDA	CATEGORÍA	SUPERFICIE CON COBERTURA NATURAL	PORCENTAJE DEL CANTÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
Bosque Protector Tinalillas – Río Gualaceño	Área de Conservación Municipal	31,959.35has	17.54%	Bueno	Alta
Área Ecológica de Conservación Municipal Riberas del Zamora	Área de Conservación Municipal	2,669.89 ha.	1.47%	Bueno	Alta

FUENTE: GAD MUNICIPAL Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.10.1. BOSQUE PROTECTOR TINAJILLAS - RÍO GUALACEÑO.

El 14 de junio de 2002, mediante Registro Oficial se declara Bosque y Vegetación Protectores al área denominada "TINAJILLAS-RIO GUALACEÑO", ubicado en el sector Tinajillas, parroquia Gral. Leonidas Plaza Gutiérrez, cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago, cubriendo el 7.54% del cantón Limón Indanza, con un área aproximada de 31,959.35 has, entre el río Arenillas al Norte y el río Gualaceño al Sur, con la finalidad de proteger el bosque natural existente y preservar los recursos hídricos que ahí se generan, pues sirven para el abastecimiento de agua potable en varias comunidades.

Existe un convenio de cooperación entre el MAE y el Gobierno Autónomo Descentralizado de Limón Indanza para la Gestión y Administración del ABVPTRG (Área de Bosque Vegetación Protectora Tinajillas_Río Gualaceño, en donde se norman las actividades de cada una de las instituciones para el buen manejo del área.

El objetivo del convenio es de la cooperación entre el Gobierno Municipal del cantón Limón Indanza y el Ministerio, para coordinar las actividades de gestión y administración

del Área de Bosque y Vegetación Protectores, en la cual cumplirán ambas partes responsabilidades y atribuciones como:

2.1.10.1.1. RESPONSABILIDADES DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE.

- a) Entregar al Gobierno Municipal del cantón Limón Indanza, toda la información referente al bosque y Vegetación Protectores Tinajillas-Río Gualaceño.
- b) Tramitar las solicitudes que cumplan con los requisitos para la legalización de la tenencia de las tierras ocupadas y que se encuentren ubicadas dentro del Bosque Protector, en cumplimiento de la normativa pertinente y en coordinación con el Gobierno Municipal de Limón Indanza.
- c) Coordinar con el Gobierno Municipal de Limón Indanza, en la gestión del Bosque Protector, objeto del convenio.
- d) Coordinar la gestión del Bosque Protector con los otros municipios que tienen jurisdicción sobre dicho Bosque Protector.

2.1.10.1.2. RESPONSABILIDADES DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

- a) Asumir la gestión y administración del área de Bosque y Vegetación Protectores Tinajillas - Río Gualaceño, de conformidad con el Plan de Manejo, en el área de su jurisdicción, en coordinación directa con la Dirección Provincial Ambiental de Morona Santiago.
- b) Gestionar y financiar la implementación de los programas y proyectos previstos en el Plan de Manejo del Bosque y Vegetación Protectores, con el apoyo de terceros de ser el caso.
- c) Elaborar y presentar el Plan Operativo Bosque Protector Tinajillas - Río Gualaceño, al Ministerio del Ambiente para su aprobación.
- d) Presentar el Informe anual al Ministerio del Ambiente sobre la gestión realizada en el Bosque Protector Tinajillas - Río Gualaceño.
- e) Coordinar oportuna y permanentemente las actividades planificadas y promover una amplia participación de los actores involucrados.
- f) Coordinar aspectos de capacitación para la gestión del Bosque Protector

Expedir las Ordenanzas Municipales necesarias para el cumplimiento del objeto de este Convenio.

También el Gobierno Municipal del cantón Limón Indanza se compromete a gestionar las asignaciones presupuestarias necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto de este convenio, con el apoyo de terceros de ser el caso y el convenio tendrá una vigencia de 10 años, a partir de la fecha de su suscripción.

Con la firma de este convenio el Gobierno Autónomo Descentralizado de Limón Indanza al asumir estas responsabilidades procedió a realizar y aprobar la ordenanza que "Que regula la gestión en el bosque y vegetación protectores Tinajillas río

Gualaceño y su administración, en el área que se encuentra dentro del territorio y jurisdicción del cantón"; el mismo que fue publicado dentro del Registro Oficial.

Una normativa más existente para el manejo del ABVPTRG es el Plan de manejo del ABVPTRG aprobada por el MAE, el mismo que es una herramienta muy importante para la implementación de los trabajos en el Bosque, su seguimiento y su evaluación.

2.1.10.1.3. ESTADO DE LOS BOSQUES PROTECTORES Y SUS TENDENCIAS

Según los estudios que se han realizado dentro del ABVPTRG, se tiene un ABVP en su mayor parte en estado natural, con problemáticas de presión minera, vial y agrícola, dentro del Plan de Manejo se describe puntos enfáticos del estado y de la amenaza a los principales recursos.

2.1.10.1.4. CAMBIOS DE USO DEL SUELO

El ABVPTRG consiste de una topografía muy accidentada, densa vegetación y condiciones edáficas y climáticas poco favorables para el desarrollo de actividades productivas. Estos factores han limitado la realización de actividades agrícolas y pecuarias a una escala que ponga en riesgo la conservación del bosque protector.

2.1.10.1.5. RECURSOS BIOFÍSICOS (FLORA, FAUNA Y AGUA)

Actualmente en algunas fincas existen potreros abandonados con presencia de especies arbóreas y arbustivas de regeneración natural, el escaso desarrollo de los pastos y la poca fertilidad de los suelos, ha limitado el crecimiento de la frontera agropecuaria hacia el bosque protector.

Hace varios años atrás, se practicaba el aprovechamiento forestal con la finalidad de hacer carbón vegetal que luego era comercializado en Cuenca; ahora esta actividad no se practica y el recurso forestal del bosque se mantiene protegido.

Las familias que se ubican dentro del bosque protector, aprovechan algunos árboles para utilizarlos como leña, infraestructura para las casas y actividades pecuarias; sin embargo el consumo no es significativo porque utilizan gas doméstico que sustituye a la leña y las actividades pecuarias no son de gran magnitud.

2.1.10.1.6. PRESIONES DENTRO Y FUERA DEL BOSQUE

En los límites norte y oeste no se evidencia ninguna presión externa sobre el bosque protector y su protección se garantiza. En el límite oriental, finqueros de las comunidades cercanas: Plan de Milagro y Progreso, tienen sus propiedades en la zona

de amortiguamiento donde existen pastizales para ganadería mayor. Se piensa que pueden ser un riesgo para el bosque, pero la topografía, distancia a los centros poblados y dificultad para el acceso, limita posibles avances hasta el bosque protector que limita con una cima de montaña con estribaciones bastante accidentadas. En la parte suroriental existen pastizales dentro del área de bosque protector, por tanto si no se vigila el cumplimiento del uso potencial definido en el plan, es posible que se cambie el bosque por pastizales.

El recurso hídrico irriga todo el bosque protector y se considera de buena calidad porque la vegetación de donde proviene se mantiene protegida. El recurso es utilizado para consumo humano y para acuicultura, por tanto el efecto sobre la calidad y cantidad es mínimo. En la parte oriental del recorrido del Río Gualaceño, sureste del bosque protector, existe actividad minera semipermanente para la extracción de oro (Au). La gente local informa que en años anteriores, en la mayor parte del curso del Río Gualaceño se minaba oro, por ello actualmente se observa cuevas a orillas del río.

2.1.10.1.7. CONCLUSIONES

El escenario de conservación se muestra favorable actualmente porque recursos bióticos y abióticos se mantienen en su estado natural y mínimamente afectados por actividades humanas como la minería por ejemplo.

Actualmente, en el ABVP Tinajillas_Río_Guaaceño se están realizando actividades mineras (minería artesanal) que agreden de manera directa a las fuentes hídricas, y a la flora y fauna propias del lugar.

La existencia de minerales y la topografía viable para establecer una hidroeléctrica, pondrían en riesgo la calidad de los bienes y servicios ambientales que provee el bosque protector actualmente; sin embargo esta última actividad podría ser compatible con el ABVP, siendo un potencial cliente para los servicios ambientales que el área provee.

Con respecto a la extracción forestal sustentable, según la información de campo analizada, se concluye que no es viable por cuanto existen pocas especies de valor comercial y con un volumen bajo y calidad de fustes mayormente de tipo C; esta característica natural elimina la posibilidad de intervenir sobre el recurso forestal y más bien garantiza la conservación del ecosistema y sus funciones.

2.1.10.2. ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL RIBERAS DEL ZAMORA (AECMRZ).

El Área Ecológica de Conservación Municipal Riberas del Zamora (AECMRZ) se ubica en la parte Sureste del cantón. Esta área de conservación, tal cual su nombre lo indica, se orienta a la gestión y conservación de un importante remanente de bosque ribereño presente en los márgenes del río Zamora. El rango altitudinal de esta reserva se ubica

entre los 320 msnm y 960 msnm, el cual si bien no es un gradiente significativo de amplitud de área, posee gran importancia al abarcar un remanente de cobertura vegetal en buen estado de conservación, situación que no se repite en ninguna otra localidad por donde transita el río Zamora.

El sistema hídrico del río Santiago (superficie 24920 km²) es considerado uno de los más importantes en la Amazonía Ecuatoriana, debido a los servicios de regulación climática y aporte hídrico que este ofrece. Entre uno de los principiantes aportantes a este sistema está el río Zamora, el cual recorre tres provincias: Loja, Zamora Chinchipe y Morona Santiago, hasta unirse con el río Namangoza y formar el río Santiago.

El AECMRZ es parte del ecosistema bosque siempre verde pie montano de las Cordilleras del Cóndor – Kutukú, formación natural en la cual en las dos últimas décadas se han descubierto abundantes especies de flora y fauna, muchas de ellas nuevas para la ciencia. Esta área de conservación, al estar ubicada en un sitio estratégico, justamente en el piedemonte de las cordilleras previamente mencionadas, permite la existencia en ella de un variado grupo de aves andinas de la cordillera oriental, junto a especies propias de la Amazonía; esta situación promueve la presencia de otros grupos faunísticos tales como mamíferos y herpetofauna de la reserva.

Desde la perspectiva de conservación de paisaje, el AECMRZ contribuye al fortalecimiento de la estrategia de conservación del corredor Sangay – Podocarpus, impulsada por el Ministerio de Ambiente, al convertirse en un sitio que permite albergar especies residentes y migratorias, que poseen rangos de distribución confirmados en áreas protegidas y remanentes boscosos dentro de este corredor.

El AECMRZ fue creada por parte del Consejo Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado de Limón Indanza (GADMLI), mediante Ordenanza Municipal del 28 de mayo de 2013. Luego de haberla oficializado, el municipio procedió a gestionar los recursos para la elaboración del Plan de Manejo (PM) del área protegida, como requisito para para ingresar al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP),

Los resultados obtenidos mediante la ejecución de procesos de evaluaciones ecológicas rápidas dieron a conocer que al igual que otras áreas de la Amazonía y del país en general, en este sector existen especies principalmente de fauna que se encuentran bajo algún estado de amenaza, debido especialmente a procesos de conversión y fragmentación de hábitats. Entre las especies registradas en el sector se destacan por su importancia: el Guacamayo Militar (*Ara militaris*), el jaguar (*Pantera onca*) y el puma (*Puma concolor*), fauna que además de requerir grandes espacios físicos para desarrollarse, son altamente sensibles frente a la presencia de actividades humanas. A nivel de los ecosistemas acuáticos, existe una gran variedad de especies que aún no han sido estudiadas a detalle, pero que por el tema de contaminación de las aguas del río en las partes altas enfrentan una fuerte amenaza.

Respecto a las potencialidades encontradas, existen atractivos turísticos, bienes y servicios ambientales. Para el primer caso, el área protegida y sus sectores aledaños

presentan un paisaje particular, existen atractivos naturales como cascadas y montañas rocosas (Peña de los Guacamayos), valores culturales como los petroglifos de Peña Blanca, y, algunos puentes colgantes en diferentes tramos del Río Zamora. En lo que respecta bienes y servicios ambientales, el agua es el primer recurso disponible, con un potencial energético aproximado de 473 MW.

Basados en toda esta gama de elementos, se establecen los objetivos del plan de manejo (2014 -2019):

- Mitigar las amenazas al área protegida.
- Mejorar el conocimiento del estado de conservación de los valores del área.
- Ordenar el uso compatible del suelo con la conservación dentro del área protegida
- Fortalecer un modelo de gestión participativa para el AECMRZ

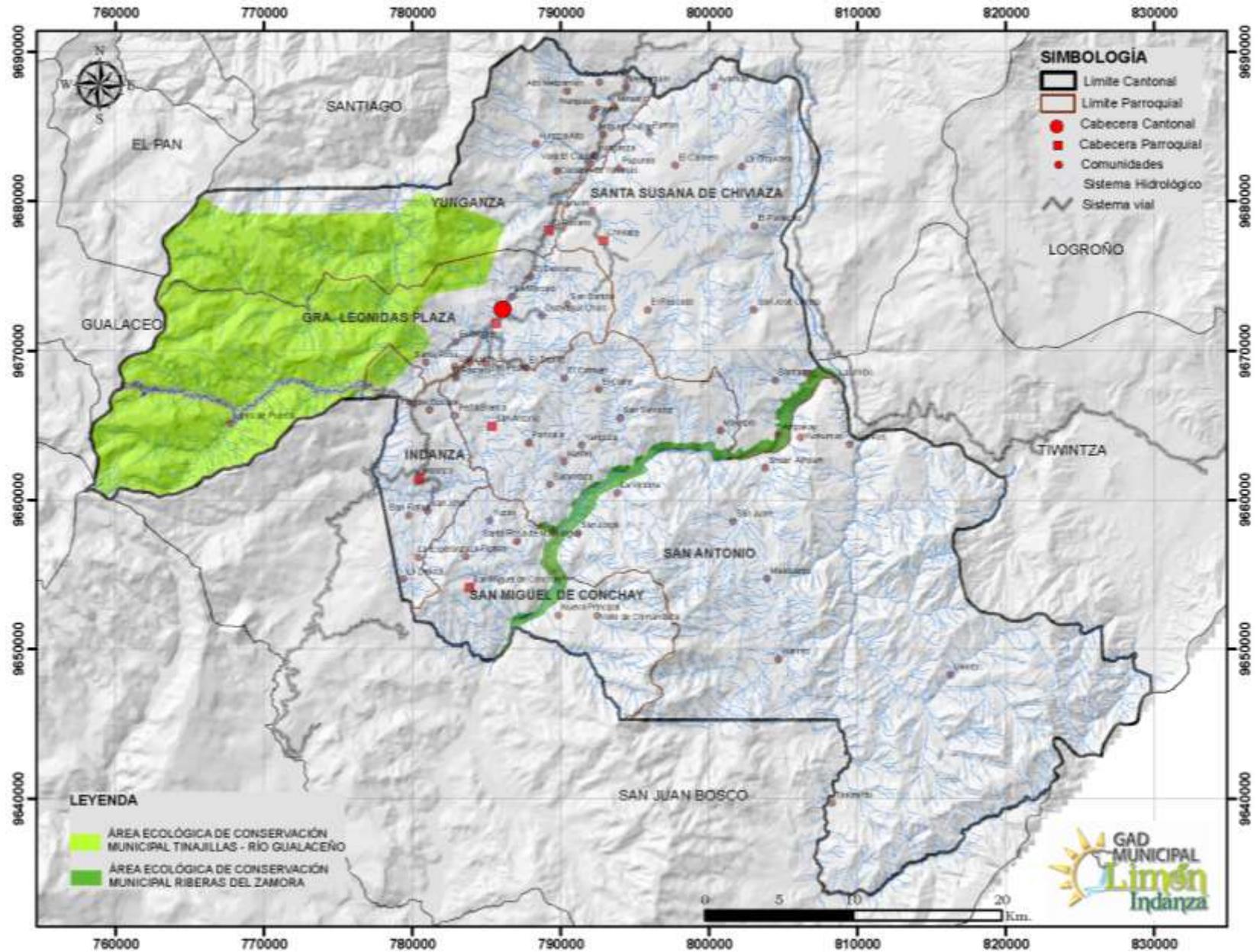
Frente a la realidad encontrada se ha propuesto un marco estratégico orientado a generar bases para la gestión descentralizada del área. Para el efecto se plantean cuatro programas, cada uno incluye actividades prioritarias. Los programas son:

- Control, vigilancia y monitoreo del Área.
- Manejo sostenible.
- Educación y comunicación ambiental.
- Gestión participativa del AECM.

Como parte de la zonificación del AECMRZ, se determinó que es estará conformado por tres zonas, que son:

- Zona Protección Estricta: Estas zonas engloban toda aquella superficie en la que está presente buena parte de vegetación natural, zonas que cuentan con una pendiente alta o abrupta (superiores a 45°), así como zonas que tengan una vulnerabilidad antrópica o a riesgos naturales alta, en esta zona se tiene una superficie de 1539,55 ha.
- Zona de Restauración: Son zonas que han sufrido un deterioro o degradación de su masa boscosa que adicionalmente tienen una fuerte presión antrópica, en estas zonas se recomienda trabajos de reforestación, para el área de conservación se tiene una superficie de 40,60 ha. Esta área se ubica en el camino que conduce a San Jorge y la Victoria, sobre el río Zamora, ya que aquí se está construyendo un puente carrozable, lo cual ha generado el desplome del talud.
- Zona de Uso Sostenible de Recursos Naturales: Son aquellas zonas en las que la actividad humana de bajo impacto está permitida, teniendo en cuenta el tipo de cobertura vegetal y sus pendientes. También integra los bloques de concesiones mineras, actividad que está sujeta a las normativas nacionales correspondientes. Dentro del AECM se tiene una superficie de 1400.83 ha.

GRÁFICO N° 13
BIOFÍSICO: PROPORCIÓN Y SUPERFICIE DE TERRITORIO BAJO CONSERVACIÓN.



FUENTE: GAD MUNICIPAL Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.
DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.11. ECOSISTEMAS PARA SERVICIOS AMBIENTALES.

Para la descripción de este componente se hace necesario la descripción de ¿que son los servicios ambientales? Aunque su definición todavía no ha sido establecida formalmente por la legislación ecuatoriana, la más utilizada en el mundo es la definición de Daily (1997) recogida por la Evaluación Ecosistémica del Milenio (EEM 2005). Se entiende a los servicios del ecosistema como "los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas". (Compensación y servicios ambientales; iniciativas y experiencias)

TABLA N° 11

BIOFÍSICO: Principales servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas

SERVICIOS DE SOPORTE	SERVICIO DE PROVISIÓN	SERVICIOS DE REGULACIÓN DEL ECOSISTEMA	SERVICIOS CULTURALES
Biodiversidad	Alimento	Regulación de emisiones	Belleza escénica
Ciclo de nutrientes	Materias Primas	Regulación del clima	Recreación
Formación de suelo	Recursos Genéticos	Prevención de disturbios	Información cultural y artística
Producción primaria	Recursos Medicinales	Regulación de agua	Información espiritual e histórica
Polinización	Recursos Ornamentales	Provisión de agua	Ciencia y educación
Control Biológico		Tratamiento de desechos	

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

TABLA N° 12

BIOFÍSICO: Descripción de potenciales ecosistemas para servicios ambientales.

ECOSISTEMA	SERVICIOS AMBIENTALES	DESTINADOS A
Agua	Servicio de provisión	Consumo
Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	Provisión de agua, mantenimiento del clima, cobertura de suelo	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	Agua, aire, reserva de carbono, habitat	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Agua, aire, reserva de carbono, habitat	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Agua, aire	Regulación hídrica
Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Agua, aire, reserva de carbono, hábitat, turismo.	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano	Agua, aire, reserva de	Regulación climática,

bajo sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	carbono, habitat	regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Agua, aire, reserva de carbono, hábitat, turismo.	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Agua, aire, reserva de carbono, hábitat, turismo investigativo	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor	Agua	Regulación hídrica
Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Ciencia y educación, hábitat, recursos genéticos	Investigación, conservación de especies.
Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes		
Bosque siempreverde piemontano sobre afloramientos de roca caliza de las Cordilleras Amazónicas	Ciencia y educación, materias primas	Investigación, materias primas.
Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú		
Herbazal del Páramo	Agua, aire, reserva de carbono, hábitat, turismo investigativo	Regulación climática, regulación hídrica, conservación de especies.
Otras áreas		
Tierra agropecuaria		
Zona antrópica		

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.12. AGUA.

Con la finalidad de establecer las bases para una gestión adecuada de los recursos hídricos, la Secretaría Nacional del AGUA (SENAGUA) actual ente rector de los recursos hídricos, en coordinación con la Secretaría General de la Comunidad Andina SGCAN y la oficina sudamericana de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN Sur elaboró un Mapa de Delimitación y Codificación de Unidades Hidrográficas del Ecuador con la aplicación de la metodología de Pfafstetter hasta el nivel 6, información cuyo uso es obligatorio a nivel nacional.

El proceso ha consistido en delimitar las unidades hidrográficas dividiendo y codificando jerárquicamente las unidades por tipología: cuenca, intercuenca y cuenca interna, desde el ámbito continental (Nivel 1), hasta los niveles 2, 3, 4, 5 y 6 en todo el territorio de la Cuenca Amazónica.

Hidrográficamente, según la metodología Pfafstetter, el territorio ecuatoriano se organiza de la siguiente manera:

TABLA N° 12

BIOFÍSICO: Territorio bajo conservación o manejo ambiental.

UNIDAD HIDROGRÁFICA	JERARQUÍA			
	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5
Región Hidrográfica 4	9	81	537	3749

FUENTE: Secretaría Nacional del Agua, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.12.1. UNIDADES HIDROGRÁFICAS.

De acuerdo a esta metodología de clasificación y codificación de la red hidrográfica, en la que se definen 6 niveles, la red hídrica del cantón limón Indanza se codifica de la siguiente manera:

TABLA N° 12.1

BIOFÍSICO: Unidades Hidrográficas del cantón limón Indanza.

UNIDAD	NOMBRE DE LA UNIDAD	ÁREA (HA)	%
499834	Indanza	13704.68	7.52%
499821	Namangoza	48465.89	26.61%
499819	Santiago - Coangos	51308.47	28.17%
499824	Negro	30769.45	16.89%
499833	Zamora - Napintza	16930.12	9.30%
499835	Zamora - Yanguza	12199.23	6.70%
499831	Zamora - union con Namangoza	2909.76	1.60%
499832	Maycuenza	5848.26	3.21%

FUENTE: Secretaría Nacional del Agua, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.12.1.1. UNIDAD 499834 INDANZA.

Representa el 7,52% del total del territorio cantonal. Recoge los drenajes que descienden en sentido oriental y occidental respectivamente.

Presenta un régimen hidrológico torrencial, por el cual es navegable en ciertos tramos y en determinadas épocas del año.

Dentro de esta unidad hidrológica existen 9 captaciones de agua para las comunidades de las parroquias: Indanza, San Miguel de Conchay y San Antonio.

2.1.12.1.2. UNIDAD 499821 NAMANGOZA.

Por su ubicación geográfica en el corredor Macas-Méndez, recoge todas las aguas que se origina en las vertientes altas, media y baja del flanco exterior de la cordillera Real y de las vertientes media e inferior occidentales de la cordillera del Cutucú.

En el primer caso, sus drenajes constituyen desaguaderos de numerosas lagunas de naturaleza glaciar formados en la vertiente alta de la cordillera Real.

En términos generales, tanto el río principal, como sus afluentes y subafluentes tienen un régimen hidrológico torrencial, a pesar de que el río Upano, en su curso medio presenta un cauce ancho que facilitaría la navegación de pequeñas embarcaciones. La dirección de su escurrimiento varía entre Sur y Suroeste hasta confluir con el río Paute.

Representa el 26,61% del total del territorio cantonal. Dentro de esta unidad Hidrológica existen 9 captaciones de agua para comunidades de las parroquias Yunganza y Santa Susana de Chiviza.

2.1.12.1.3. UNIDAD 499819 SANTIAGO – COANGOS.

Se localiza al sur de lo provincia y su límite hidrográfico sur marca también el límite con la república del Perú.

Su río principal, el Coangos, está ubicado al este de la cordillera del Cóndor y al noroccidente de la cordillera de Huaracayo, drenando sus aguas en dirección sur-norte hasta desembocar en el río Santiago.

La unidad presenta características montañosas en su relieve, que determina la torrencialidad de su río principal y sus afluentes, limitando cualquier posibilidad de navegabilidad.

En sus márgenes recibe varios afluentes, destacándose el Numpathaim en la margen Este. Es la unidad que abarca la mayor cantidad de territorio cantonal (28.17%) ubicándose en la parroquia San Antonio.

2.1.12.2. INDICADORES FÍSICOS E HIDROLÓGICOS

A continuación se presenta un estudio realizado para determinar los caudales aprovechables y parámetros de diseño para proyectos u obras dentro de la cabecera cantonal, así mismo realizar una evaluación del potencial hidrológico del río Cruzado, actual fuente de abastecimiento para agua potable.

2.1.12.2.1. CAUDALES MEDIOS MENSUALES PARA LOS RÍOS YUNGANTZA Y CRUZADO

Una vez obtenidos los caudales y por relación de áreas de drenaje y precipitación se obtendrá la serie de caudales QY y QC para las cuencas del río Yungantza, considerando su área de drenaje hasta la ciudad de General Leonidas Plaza, y del río Cruzado, considerando su área de drenaje hasta su confluencia con el río Yungantza:

$$QY = QT * (AY / AT) * (PY / PT)$$

Donde:

QY = caudales medios mensuales del río Yungantza (m³/s).

QT = caudales medios mensuales del río Tutanangoza (m³/s).

AT = área de drenaje del río Tutanangoza (km²).

AY = área de drenaje del río Yungantza (km²)

PT = Precipitación en la Cuenca del río Tutanangoza (mm)

PY = Precipitación en la Cuenca del río Yungantza (mm)

TABLA N° 12.1

BIOFÍSICO: Parámetros utilizados para el análisis de caudales.

RÍO	ÁREA DE DRENAJE (Km ²)	PRECIPITACIÓN (mm)
Tutanangoza	323.00	2006.0
Yungantza	39.71	1660.5
Cruzado	4.79	1533.3

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.12.2.2. RESULTADOS CAUDALES MEDIOS RÍO YUNGANZA Y RÍO CRUZADO EN LIMÓN INDANZA.

- **Río Yungantza**

De la estadística obtenida de caudales medios mensuales para la cuenca de drenaje del río Yungantza, nos interesa obtener las curvas de variación estacional, es decir, la frecuencia de caudales para distintas probabilidades de ocurrencia y para los distintos meses del año:

Los valores de la tabla fue elaborada en base a las probabilidades de ocurrencia de caudales medios mensuales para cada uno de los meses del año y obteniendo los

valores característicos de ocurrencia del 10, 20, 100% graficados luego y obteniéndose la curva de variación estacional, como puede apreciarse en el gráfico siguiente.

De la observación del gráfico de arriba se deduce que la frecuencia de caudales altos se produce en el período de abril a junio y la de caudales bajos en el período de noviembre a febrero.

- **Río Cruzado**

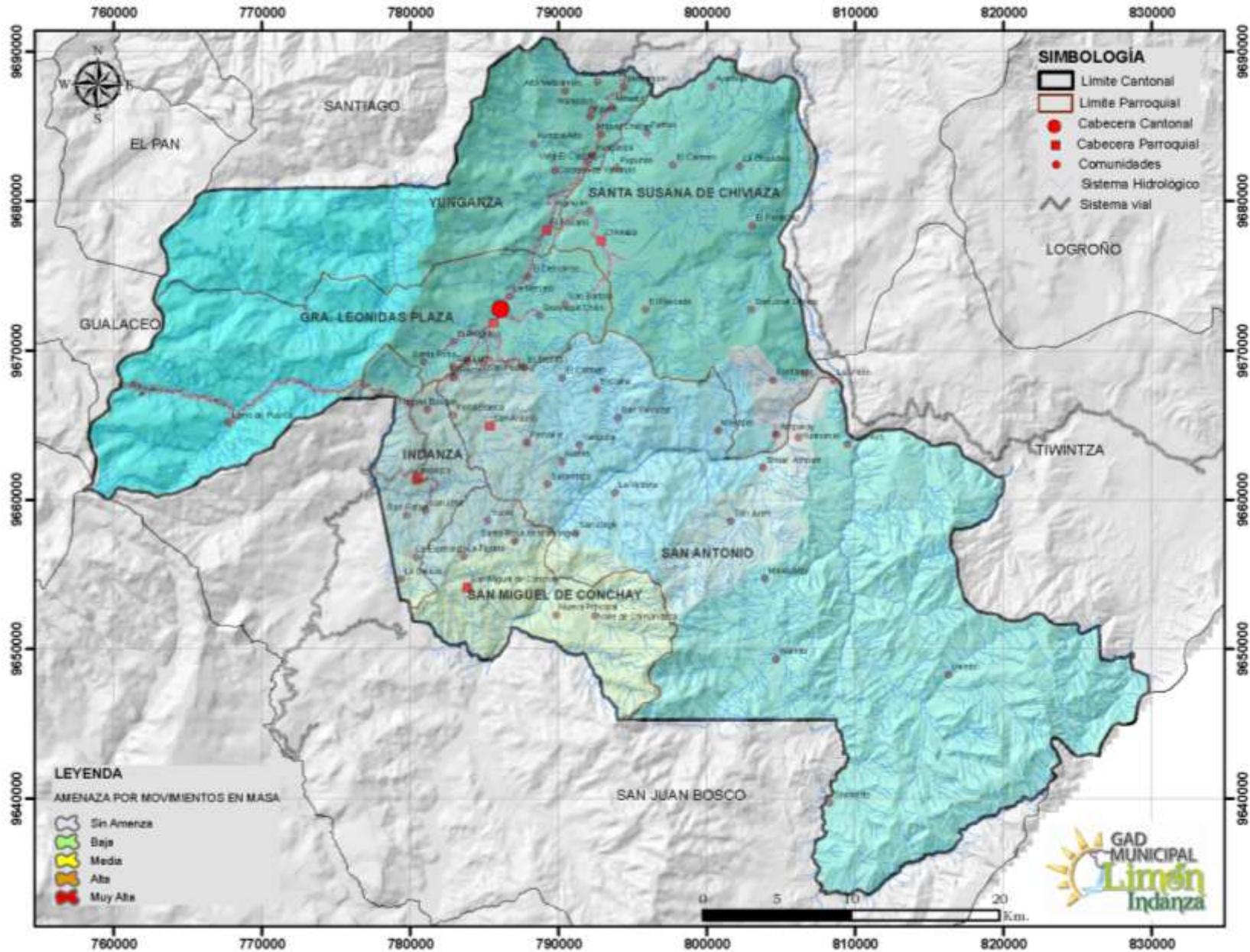
Dentro del estudio hidrológico del río Cruzado, el interés conocer la disponibilidad de caudales en épocas de estiaje a fin de garantizar la captación del recurso hídrico considerado dentro del equipamiento del sistema de agua potable de la ciudad de General Leonidas Plaza.

Para ello se ha procedido a calcular y graficar la curva de descarga del río Cruzado en el sitio de interés, obteniéndose los siguientes resultados:

2.1.12.2.3. CONCLUSIONES:

- El caudal 90% probable, es decir, el caudal que será superado en el 90% del tiempo, es de 0.247 m³/s.
- El caudal ecológico a considerarse para este río sería el mínimo observado en la estadística registrada, y que es igual a 0.075 m³/s.
- Por lo tanto, el caudal disponible en la fuente para efectos de equipamiento hídrico del sistema de agua potable sería de 0.172 m³/s, el cual es suficiente para el centro urbano del cantón Confrontar con el déficit de cobertura del servicio.

GRÁFICO N° 14
BIOFÍSICO: UNIDADES HIDROGRÁFICAS.



FUENTE: Secretaría Nacional del Agua, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

2.1.13. AIRE.

Se puede decir de manera subjetiva, que en el cantón Limón Indanza, no existe una contaminación significativa que agreda a este componente, puesto que no hay fuentes de contaminación relevantes como industrias, fábricas, minería a gran escala; y, el parque automotor del cantón no es extenso.

2.1.14. AMENAZAS O PELIGROS.

Los fenómenos naturales deben ser considerados como eventos que siempre encierran un potencial de peligro, puesto que representa una probabilidad que genere daños al entorno y los seres humanos.

Vulnerabilidad se considera como la capacidad de una sociedad de enfrentar y sobreponerse ante la acción de un desastre o evento potencialmente destructivo, claro está que los eventos, destructivos en la zona de estudio se identifican por la naturaleza geológica de la región y país.

En gestión de riesgos se considera como riesgo a la probabilidad de ocurrencia de un evento desastroso multiplicado por la vulnerabilidad del medio.

$$\text{RIESGO} = \text{FENÓMENO} \times \text{VULNERABILIDAD}$$

Los fenómenos destructivos pueden ser naturales o antrópicos dependiendo el origen del suceso, a continuación se mencionan los eventos de origen natural con excepción de los incendios forestales provocados.

2.1.14.1. MOVIMIENTOS EN MASA O DESLIZAMIENTOS

Debido a la acción de la gravedad, toda masa es atraída hacia el centro de la Tierra, en tal condición, las laderas naturalmente tienden a deslizarse en dirección de la gravedad, la condición de estabilidad surge cuando la sumatoria de fuerzas que resisten el deslizamiento superan a la sumatoria de las que facilitan el mismo, muchos factores (variables) influyen en un momento dado en esta condición de equilibrio, entre ellos podemos mencionar:

- La pendiente
- La humedad
- Condiciones geotécnicas del terreno
- Temperatura
- Eventos sísmicos
- La vegetación
- Actividades humanas y animales

Se puede notar claramente que todos estos factores "naturales", sumados a las actividades humanas (factores antrópicos), son tiempo dependientes, es decir fluctúan en el tiempo y de diferente manera, a veces serán factores que afecten la estabilidad de forma negativa y otras de forma positiva.

En el cantón Limón Indanza existen solamente dos comunidades que están ubicadas en una zona sin riesgo de movimientos en masa o deslizamientos (Miguel Chiriap y Uwints), ocho asentamientos en zona de riesgo bajo (Valle El Castillo, Paych, Aramzin, Ampayak, Mayapis, El Carmen, Ayankas, San Juan); 46 en zonas de riesgo medio (Metsankim, Alto Metsankim, Corazón de Yananás, Tres Cruces, Mirador, El Progreso, San Pedro, Santa Rosa, Santo Domingo, San Bartolo, La Merced, El Descanso, La Esperanza, Pamas, San José Obrero, Indanza, San Rafael, Flor del Bosque, El Triunfo, Pambilar, Sarambiza, Yanguza, Peña Blanca, Kushis, San Miguel de Conchay, Yuzas, Warints, Maikuants y General Plaza), 14 en zonas de riesgo alto (El Panecillo, Santamas, San Salvador, San Jorge, La Victoria, Valle de Chimandaza, Nueva Principal, Yunkumas, Shuar Ampam, La Unión, El Rosario, San Luis, El Pescado y Tinkimints; y una en zona de riesgo muy alto (El Cisne). (Ver Gráfico N° 15).

2.1.14.2. INUNDACIONES

Las inundaciones son uno de los peligros más comunes en Ecuador. Una inundación ocurre en cualquier momento en que un cuerpo de agua sube hasta cubrir lo que usualmente es tierra seca. Los efectos de las inundaciones pueden ser locales, impactando un barrio o comunidad. Aunque algunas inundaciones se desarrollan lentamente en un período de varios días, otras pueden desencadenarse rápidamente y ocasionar inundaciones repentinas. Las inundaciones son los desastres naturales más frecuentes y costosos en términos de penurias humanas y pérdidas económicas.

En lo que corresponde a la zona del cantón Limón Indanza, se han categorizado cinco tipos de amenazas:

1. Sin amenaza.
2. Amenaza Baja.
3. Amenaza Media.
4. Amenaza Alta.
5. Amenaza Muy Alta.

Hay que indicar que en el cantón existen dos poblados con amenaza media de inundaciones; 25 asentamientos con amenaza alta y 43 con amenaza muy alta, distribuyéndose éstos últimos en las 6 parroquias del área de estudio. (Ver Gráfico N° 16).

2.1.14.3. FALLAS GEOLÓGICAS

Las fallas geológicas se encuentran repartidas en todo el cantón; pero las que predominan son las llamadas Fallas Inferidas y éstas se concentran o ubican especialmente en la zona central del cantón, es decir, abarca gran parte de los asentamientos humanos. Las denominadas fallas son las que más atención hay que prestarles ya que estas se pueden activar rápidamente de un momento a otro.

La población tiene identificado claramente algunas fallas geológicas, tales como: El Triunfo (parroquia San Antonio), El Rosario y Yunganza (parroquia Yunganza), Falla del Sector del Estadio (parroquia Gral. Leonidas Plaza).

Foto N° 1.
Falla El Triunfo (Parroquia San Antonio)



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Foto N° 2.
Falla El Triunfo (Parroquia San Antonio)



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Foto N° 3.
Falla El Rosario (Parroquia Yunganza)



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Foto N° 4.
Falla El Rosario (Parroquia Yunganza)



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.1.14.4. CONCLUSIONES

El cantón posee una susceptibilidad de movimiento en masa de valor medio 64,79%, alto 19,72% y 1,41% muy alto; por lo tanto se debe tener cuidado con los lugares y actividades a implementarse.

En relación a las inundaciones existe una amenaza media del 2,78%; alta del 34.72% y muy alta del 62.50%.

Las actividades antrópicas pueden ser considerados como factores desencadenantes o incidentes para las inestabilidades de terreno, sobre todo cuando ocurre la alteración morfológica de laderas por cortes y desbanques. En taludes altera la geometría del terreno cambiando las condiciones iniciales de equilibrio de esfuerzos.

Las actividades agropecuarias alteran las condiciones de drenaje superficial propiciando el incremento de la escorrentía superficial y por tanto la erosión de materiales.

La intervención y alteración sobre cauces y márgenes de quebradas originan la disminución de la capacidad de drenaje de los cuerpos de agua, favoreciendo la saturación de márgenes así como su inestabilidad, lo que conlleva a la pérdida de calidad ambiental de los ecosistemas ribereños y el agua misma.

TABLA N° 13

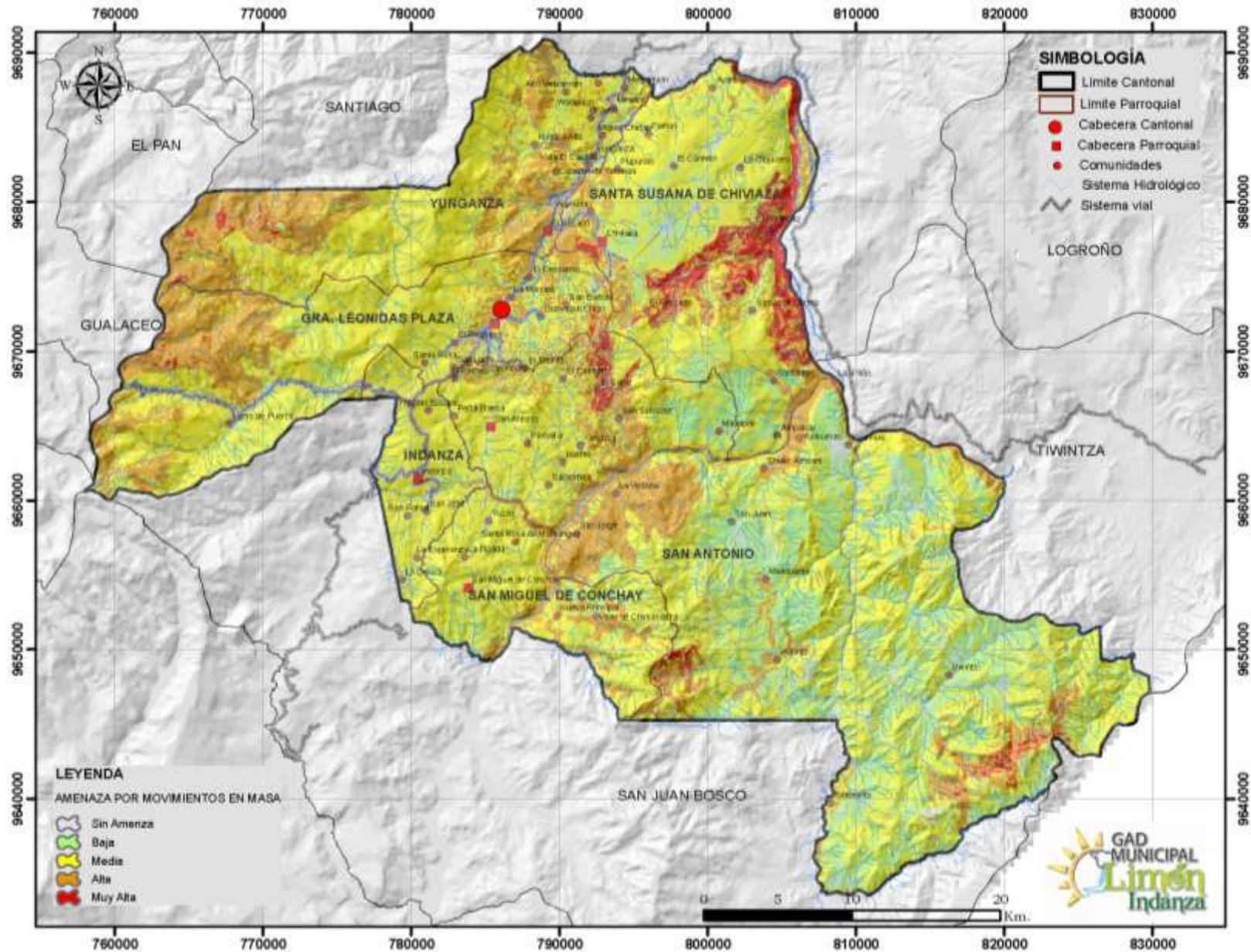
BIOFÍSICO: Amenazas presentes en el cantón.

AMENAZAS	UBICACIÓN	OCURRENCIA
Deslizamientos	46 asentamientos humanos distribuidos en todo el territorio cantonal.	Media
	El Panecillo, Santamas, San Salvador, San Jorge, La Victoria, Valle de Chimandaza, Nueva Principal, Yunkumas, Shuar Ampam, La Union, El Rosario, San Luis, El Pescado, Tinkimints.	Alta
	El Cisne	Muy Alta
Inundaciones	El Cisne, San Pedro	Media
	25 asentamientos humanos distribuidos en todo el territorio cantonal	Alta
	45 asentamientos humanos distribuidos en todo el territorio cantonal	Muy Alta
Fallas Geológicas	El Triunfo, El Rosario, Yunganza.	

FUENTE: SNGR, Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

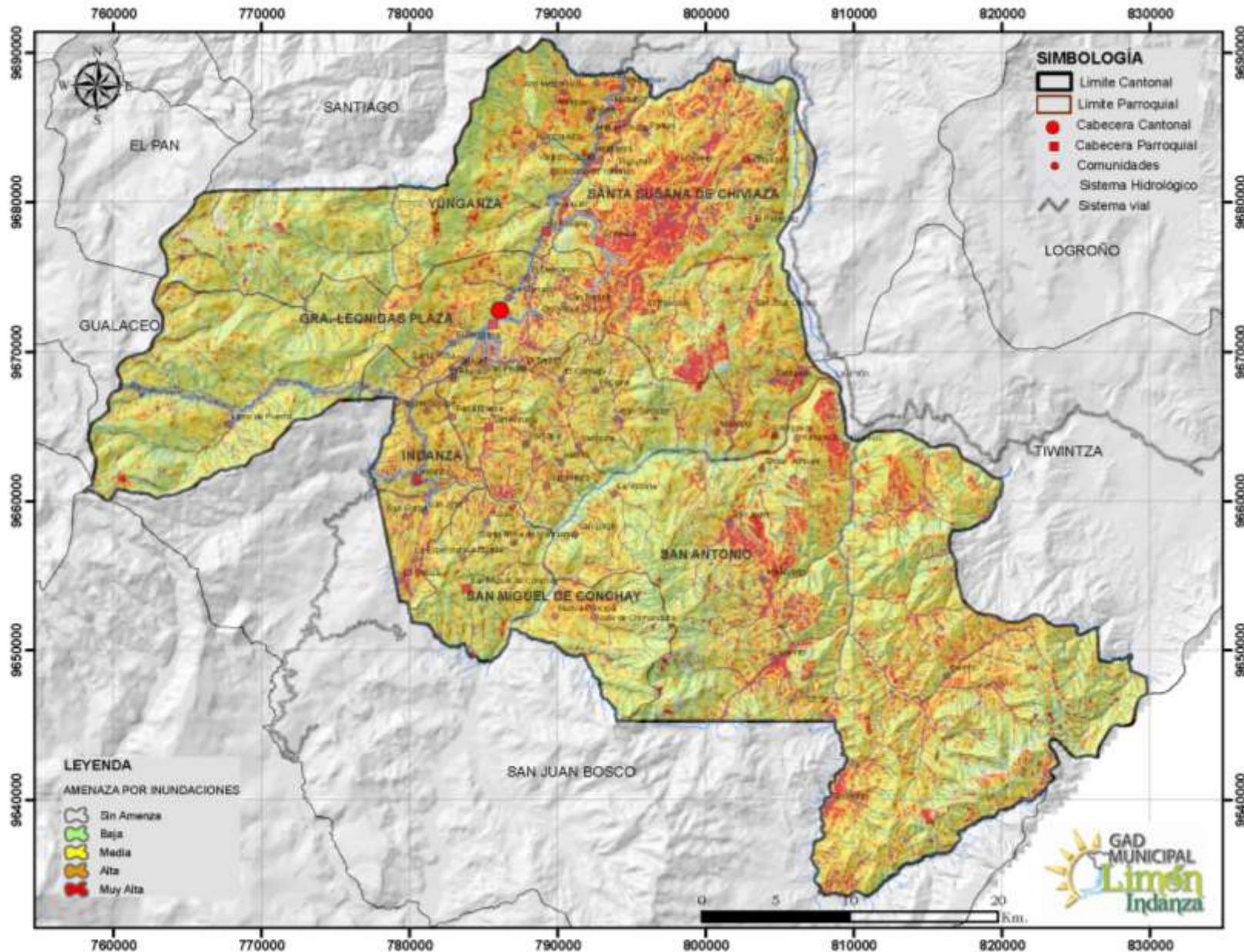
GRÁFICO N° 15
BIOFÍSICO: AMENAZAS POR MOVIMIENTOS EN MASA.



FUENTE: SNGR.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

GRÁFICO N° 16
BIOFÍSICO: AMENAZAS POR INUNDACIONES.



FUENTE: SNGR,
 ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: BIOFÍSICO

ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE BIOFÍSICO.

Luego de la descripción y análisis de cada una de las variables que conforman el componente biofísico, se procede a determinar los problemas y potencialidades que se han presentado en la fase de diagnóstico.

TABLA N° 14

BIOFÍSICO: Problemas y potencialidades del componente biofísico.

VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Relieve		1. Pendientes mayores al 30% predominan en el cantón.
Geología	1. Existen territorios con vocación para actividades primarias.	2. Deficiente gestión institucional de las actividades extractivas. 3. Territorios vulnerables a deslizamientos
Suelos	2. Diversidad de suelos que pueden ser aprovechados para distintos tipos de actividades.	4. Bajo porcentaje de suelos aptos para la producción agroproductiva.
Uso y Cobertura del Suelo	3. Grandes porcentajes de territorio que aún conserva características de bosque nativo	5. El cambio del uso de suelo por la ampliación de la frontera agrícola
Información Climática	4. El clima predominante en el cantón contribuye para el sector agroproductivo.	6. Las fuertes precipitaciones producen fenómenos naturales como deslizamientos.
Recursos no renovables	5. Zonas que pueden ser explotadas desde el punto de vista minero	7. Se están explotando recursos mineros en las zonas protegidas
Recursos Naturales Degradados		8. Pérdida de especies vegetales y animales endémicas del cantón Limón Indanza
Impactos y niveles de contaminación	6. No existen fuentes de contaminación del aire	9. Alta contaminación del suelo y agua debido a actividades extractivas
Ecosistemas Frágiles	7. Se puede aprovechar gran porcentaje de zonas protegidas para el fomento de actividades en beneficio de la población	10. Áreas con vocación de conservación están siendo afectadas por actividades antrópicas.
Territorio bajo conservación		11. Áreas con vocación de conservación han sido concesionadas para fines mineros.
Ecosistemas para servicios ambientales	8. Se cuenta con un área extensa de conservación ambiental que puede generar recursos económicos.	12. No existen directrices a nivel nacional para la gestión de servicios ambientales.
Agua	9. Se puede solventar el déficit de servicio de agua por los importantes recursos hídricos disponibles	13. Deficiente control de las actividades contaminantes del agua.
Aire	10. Se dispone de un aire no contaminado.	

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

La priorización y jerarquización de problemas es una estrategia que tiene como fin la organización y utilización de manera efectiva el tiempo para solucionarlos. Consiste en priorizar los problemas según su dimensión, importancia y facilidad de resolución.

En base a la matriz anterior de problemas y potencialidades para cada variable del componente biofísico, se procede a jerarquizar o priorizar aquellos que constituyen las problemáticas centrales de cada componente.

TABLA N° 14.1

BIOFÍSICO: Valoración de problemas del componente biofísico.

PROBLEMAS	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.5	3	0.9	3	0.6	3.00
2	2	1	3	0.9	1	0.2	2.10
3	2	1	2	0.6	1	0.2	1.80
4	2	1	2	0.6	2	0.4	2.00
5	2	1	3	0.9	2	0.4	2.30
6	3	1.5	3	0.9	2	0.4	2.80
7	2	1	1	0.3	2	0.4	1.70
8	2	1	3	0.9	1	0.2	2.10
9	3	1.5	3	0.9	2	0.4	2.80
10	1	0.5	1	0.3	1	0.2	1.00
11	3	1.5	3	0.9	2	0.4	2.80
12	2	1	3	0.9	2	0.4	2.30

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** Pendientes mayores al 30% predominan en el cantón.
- **Problema 2:** Áreas con vocación de conservación están siendo afectadas por actividades antrópicas.
- **Problema 3:** Deficiente control de las actividades contaminantes del agua.
- **Problema 4:** Las fuertes precipitaciones producen fenómenos naturales, sumado e ello la vulnerabilidad del terreno.
- **Problema 5:** Deficiente gestión institucional de las actividades extractivas, lo que causa la contaminación del entorno ambiental

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

TABLA N° 14.2

BIOFÍSICO: Valoración de potencialidades del componente biofísico.

POTENCIALIDAD	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.5	3	0.9	2	0.4	2.80
2	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
3	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
4	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
5	3	1.5	3	0.9	2	0.4	2.80
6	3	1.5	1	0.3	1	0.2	2.00
7	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
8	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
9	3	1.5	2	0.6	2	0.4	2.50
10	3	1.5	1	0.3	1	0.2	2.00

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada potencialidad, se tomarán en consideración las cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Potencialidad 1:** Existen territorios con vocación para actividades primarias que pueden ser explotados.
- **Potencialidad 2:** Diversidad de suelos que pueden ser aprovechados para distintos tipos de actividades.
- **Potencialidad 3:** Grandes porcentajes de territorio que aún conserva características de bosque nativo
- **Potencialidad 4:** El clima predominante en el cantón contribuye para el sector agroproductivo.
- **Potencialidad 5:** Se puede solventar el déficit de servicio de agua por los importantes recursos hídricos disponibles

2.2. DIAGNÓSTICO SOCIOCULTURAL.

2.2.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO:

La población del cantón Limón Indanza se encuentra distribuida en 6 parroquias en donde se emplazan 70 comunidades conforme nos indica el cuadro N° 1.

CUADRO N°2.2.1
POBLACIÓN DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

PARROQUIA	N°	COMUNIDAD	COORDENADAS		POBLACIÓN		
			ESTE	NORTE	HOMB.	MUJ.	TOTAL
GENERAL PLAZA	1	General Plaza	785638	9671809	1689	1834	3523
	2	El Progreso	782932	9670605	29	24	53
	3	El Recreo	782940	9668166	24	24	48
	4	Guayaquil Chico	788744	9672333	14	18	32
	5	San Pedro	784947	9669143	22	26	48
	6	Santa Rosa	780894	9669224	34	30	64
	7	Santo Domingo	783901	9669242	11	12	23
	8	San Luis	782854	9668954	13	10	23
	9	San Bartolo	790442	9673109	22	26	48
	10	La Merced	786703	9673635	44	40	84
	11	El Descanso	787988	9674956	18	17	35
	TOTAL PARROQUIA				1920	2061	3981
INDANZA	12	Indanza centro parroquial urbano	780462	9661450	347	309	656
	13	San Rafael	779766	9658961	34	29	63
	14	San José	781032	9659260	68	82	150
	15	Plan de Milagro	779948	9666480	117	120	237
	16	La Esperanza	780392	9656160	68	55	123
	17	La Delicia	779358	9654699	17	16	33
	18	Flor del Bosque	781165	9666025	53	48	101
	TOTAL PARROQUIA				704	659	1363
SAN ANTONIO	25	San Antonio centro parroquial urbano	785380	9664942	22	24	46
	26	El Triunfo	787627	9668861	33	23	56
	27	Pambilar	787851	9663839	36	36	72
	28	Sarambiza	789252	9661032	39	40	79
	29	Yanguza (Centro Shuar)	791417	9663685	24	27	51
	30	Peña Blanca	782899	9665660	12	14	26
	31	San Salvador	793993	9665474	28	29	57
	32	El Carmen	790269	9668171	23	22	45
	33	El Cisne	792558	9667420	9	10	19
	34	San Jorge	791162	9657785	49	63	112
	35	La Victoria	793806	9660479	45	47	92
	36	Mayapis (Centro Shuar)	800776	9664651	30	23	53
	37	Warints (Centro Shuar)	804666	9649325	265	270	535
	38	Maikiuants (Centro Shuar)	803924	9654741	138	133	271
	39	Yunkumas (Centro Shuar)	806175	9664192	47	45	92
	40	Shuar Ampam (Centro Shuar)	803799	9662150	68	57	125
	41	Uwints (Centro Shuar)	816292	9648289	29	32	61
42	Tinkimints (Centro Shuar)	808302	9639727	42	63	105	
43	La Unión (Centro Shuar)	808537	9667988	35	31	66	
44	Kuankus (Centro Shuar)	809499	9663710	83	82	165	
45	Kushis (Centro Shuar)	790218	9662564	16	13	29	
	TOTAL PARROQUIA				1073	1084	2157

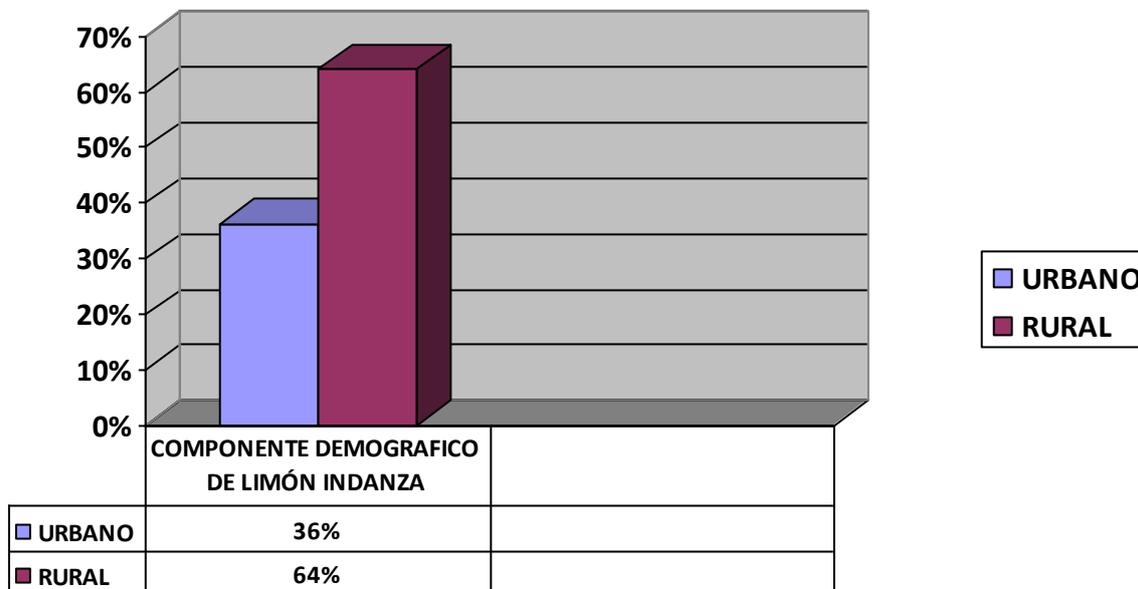
PARROQUIA	N°	COMUNIDAD	COORDENADAS		POBLACIÓN		
			ESTE	NORTE	HOMB.	MUJ.	TOTAL
SAN MIGUEL DE CONCHAY	19	San Miguel de Conchay centro parroquial urbano	783843	9654138	69	70	139
	20	La Florida	783609	9656225	15	19	34
	21	Yuzas	785217	9658629	12	10	22
	22	Santa Rosa de Mamanguy	787031	9657239	45	37	82
	23	Valle de Chimandaza	792457	9652246	19	16	35
	24	Nueva Principal	789840	9652283	47	46	93
		TOTAL PARROQUIA			207	198	405
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	46	Chiviaza centro parroquial	792896	9677384	98	101	199
	47	El Pescado	795878	9672728	50	45	95
	48	El Panecillo	803071	9678367	7	6	13
	49	La Orquídea	802204	9682348	31	25	56
	50	Pupunás (Centro Shuar)	793918	9682205	38	34	72
	51	El Carmen	797718	9682421	18	19	37
	52	Pamas (Centro Shuar)	795988	9684585	15	28	43
	53	Aratsim (Centro Shuar)	792117	9679393	22	17	39
	54	San José Obrero	803031	9672732	13	11	24
	55	La Esperanza	806572	9668480	30	30	60
	56	Santamas (Centro Shuar)	804458	9668019	12	14	26
	57	Ampakay (Centro Shuar)	804706	9664387	16	18	34
58	Ayankas (Centro Shuar)	800344	9687682	36	38	74	
		TOTAL PARROQUIA			386	386	772
YUNGANZA	59	El Rosario centro parroquial	789209	9678045	55	41	96
	60	Metsankin (Centro Shuar)	794375	9687677	70	76	146
	61	Valle El Castillo	791994	9682516	96	110	206
	62	Corazón de Yananas	789746	9682051	43	32	75
	63	Paych (Centro Shuar)	792118	9685660	7	9	16
	64	Alto Metsankin	790432	9687399	20	13	33
	65	Miguel Chiriap (Centro Shuar)	792881	9684478	94	104	198
	66	Tres Cruces	792608	9688001	13	12	25
	67	Mirador (Centro Shuar)	793622	9686332	12	14	26
	68	Wampash (Centro Shuar)	792273	9686174	13	20	33
	69	Yunkuankas (Centro Shuar)	792290	9683082	73	70	143
70	Cumtza Alto	788328	9683886	26	21	47	
		TOTAL PARROQUIA			522	522	1044
TOTAL POBLACIÓN CANTONAL					4812	4910	9722

FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

Donde la población Urbana es de 3.523 habitantes que corresponde al 36,23% y la población Rural es de 6.199 y corresponde al 63,77%

GRAFICO 2.2.1



FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.2



FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.1.1. DENSIDAD

CUADRO N° 2.2.2

DENSIDAD POBLACIONAL DE LAS PARROQUIAS Y DEL CANTÓN

NOMBRE DE JURISDICCIÓN	Nº. HABITANTES	SUPERFICIE Km2.	DENSIDAD Hab./Km2.
General Plaza (Urbano)	3523	3.32	1061.14
General Plaza (Rural)	458	286.04	1.60
General Plaza (Total)	3981	289.36	13.76
Indanza	1363	71.68	19.02
San Antonio	2157	804.73	2.68
San Miguel de Conchay	405	130.74	3.10
Santa Susana de Chiviaza	772	284.53	2.71
Yunganza	1044	224.69	4.65
Cantón Limón Indanza	9.722	1805.73	5.38

FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.1.2. TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICA Y ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA.- Haciendo una relación entre los datos indicados en un período de 9 años, que es el tiempo transcurrido entre los censos de los años 2001 al 2010, nos da una tasa de decrecimiento neto de - 5 por mil en el cantón Limón Indanza.

CUADRO N° 2.2.3

POBLACIÓN DEL CANTÓN EN EL CENSO DEL AÑO 2001

PARROQUIAS	ÁREA	SEXO	RANGO DE EDADES							TOTAL
			0 A 4	5 A 9	10 A 19	20 A 39	40 A 59	60 A 79	80 Y MAS	
GENERAL PLAZA	URBANO	Hombres	212	238	451	364	251	92	30	1638
		Mujeres	207	216	453	500	259	130	40	1805
		Total	419	454	904	864	510	222	70	3443
	RURAL	Hombres	38	34	69	59	46	37	10	293
		Mujeres	41	26	58	63	44	37	12	281
		Total	79	60	127	122	90	74	22	574
TOTAL PARROQUIA			498	514	1031	986	600	296	92	4017
INDANZA	RURAL	Hombres	61	75	119	73	52	39	6	425
		Mujeres	63	68	110	115	63	38	6	463
		Total	124	143	229	188	115	77	12	888
SAN ANTONIO	RURAL	Hombres	83	84	110	92	47	36	11	463
		Mujeres	67	67	97	96	53	29	2	411
		Total	150	151	207	188	100	65	13	874
SAN MIGUEL DE CONCHAY	RURAL	Hombres	201	194	281	311	168	96	18	1269
		Mujeres	210	194	288	334	149	89	64	1328
		Total	411	388	569	645	317	185	82	2597
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	RURAL	Hombres	61	64	99	94	54	37	6	415
		Mujeres	81	58	81	81	61	27	8	397
		Total	142	122	180	175	115	64	14	812
YUNGANZA	RURAL	Hombres	111	82	122	115	58	31	6	525
		Mujeres	84	67	109	130	53	29	7	479
		Total	195	149	231	245	111	60	13	1004
TOTAL CANTONAL		Hombres	767	771	1251	1108	676	368	87	5028
		Mujeres	753	696	1196	1319	682	379	139	5164
		TOTAL	1520	1467	2447	2427	1358	747	226	10192

FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

CUADRO N° 2.2.4
POBLACIÓN DEL CANTÓN EN EL CENSO DEL AÑO 2010

PARROQUIAS	ÁREA	SEXO	RANGO DE EDADES						TOTAL	
			0 A 4	5 A 9	10 A 19	20 A 39	40 A 59	60 A 79		80 Y MAS
GENERAL PLAZA	URBANO	Hombres	199	200	433	421	286	121	29	1689
		Mujeres	191	224	422	506	308	136	47	1834
		Total	390	424	855	927	594	257	76	3523
	RURAL	Hombres	30	19	58	40	48	30	6	231
		Mujeres	20	25	59	45	40	31	7	227
		Total	50	44	117	85	88	61	13	458
TOTAL PARROQUIA			440	468	972	1012	682	318	89	3981
INDANZA	RURAL	Hombres	82	82	178	190	104	58	10	704
		Mujeres	90	79	162	156	92	69	11	659
		Total	172	161	340	346	196	127	21	1363
SAN ANTONIO	RURAL	Hombres	189	150	281	244	138	55	16	1073
		Mujeres	209	203	239	246	125	54	8	1084
		Total	398	353	520	490	263	109	24	2157
SAN MIGUEL DE CONCHAY	RURAL	Hombres	32	38	53	32	28	23	1	207
		Mujeres	29	31	45	43	34	15	1	198
		Total	61	69	98	75	62	38	2	405
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	RURAL	Hombres	57	58	88	88	50	41	4	386
		Mujeres	58	58	88	98	47	28	9	386
		Total	115	116	176	186	97	69	13	772
YUNGANZA	RURAL	Hombres	72	84	147	116	63	37	3	522
		Mujeres	77	94	116	129	67	32	7	522
		Total	149	178	263	245	130	69	10	1044
TOTAL CANTONAL		Hombres	661	631	1238	1131	717	365	69	4812
		Mujeres	674	714	1131	1223	713	365	90	4910
		Total	1335	1345	2369	2354	1430	730	159	9722

FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.3
PIRÁMIDES POBLACIONALES:

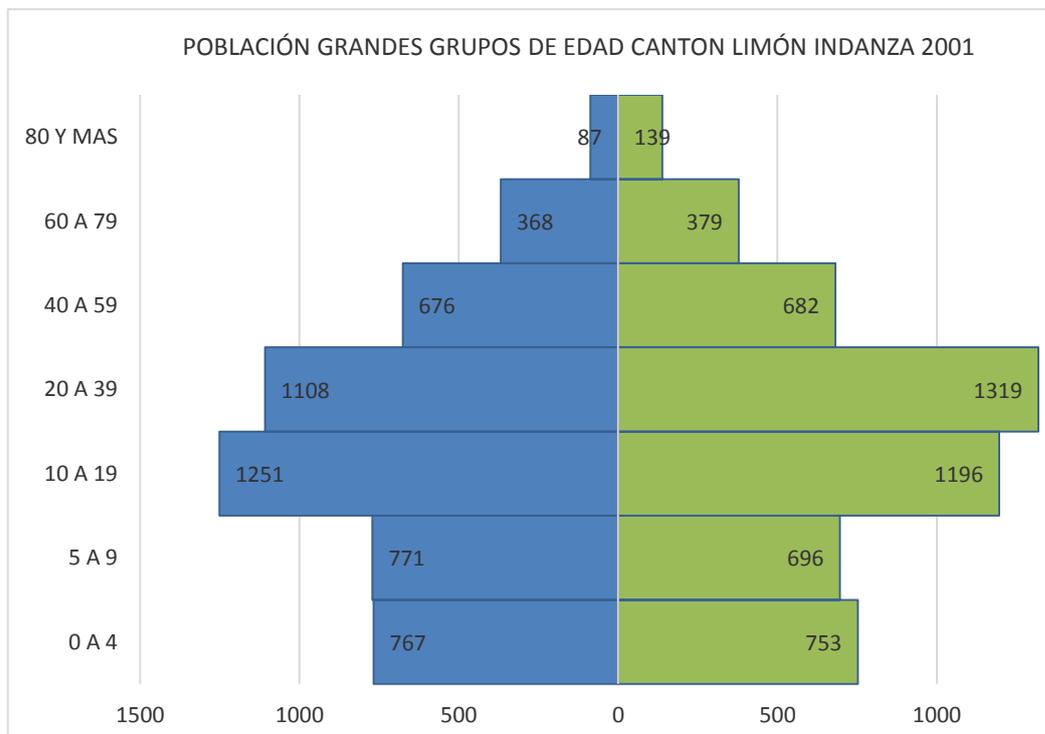
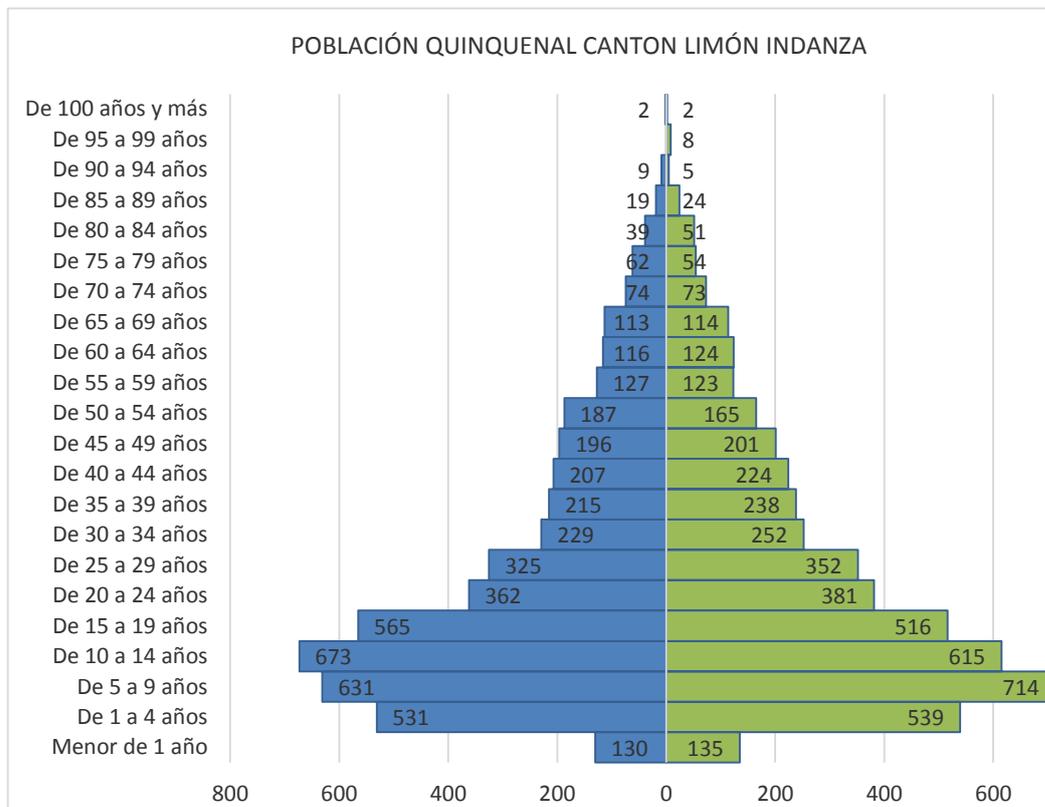


GRAFICO 2.2.4



FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.1.3 ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL.- Analizando el Cuadro N°. 5 tenemos que 5049 habitantes que representa el 51.93 % del total de la población son menores a 19 años, lo que nos indica que la mayoría de la población del cantón es joven, de 20 a 39 años tenemos 2354 habitantes que equivale al 24.21% están en edad adulta con capacidades de producir, al igual que, 1430 habitantes que representa el 14.71% están entre las edades de 40 a 59 años y tan solo 9.15% que son 889 habitantes están en edad superior a los 60 años.

TASA DE MORTALIDAD 3%

TASA DE NATALIDAD 14,10%

2.2.1.4.- POBLACIÓN DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA AL AÑO 2030.- Siguiendo la misma tendencia de decrecimiento poblacional presentada en el cantón en la última década, utilizando la Tasa del -5 x 1000 en los datos de población obtenidos del Censo del año 2010, tenemos que la población disminuiría a 8793 habitantes.

2.2.2 EDUCACIÓN

Tabla 15.

Matriz para descripción de variable de educación

Cantón	Tasa de asistencia por nivel de Educación				Promedio de años de escolaridad de la población				Analfabetismo	Cobertura del sistema de educación		Deserción escolar	Entidad responsable de la gestión
	Educación Básica 5 a 14 años	Bachillerato 15 a 17 años	Postbachillerato y universitario 18 a 24 años.	Postgrados 25 años y más	Urbana	Rural	Hombre	Mujer		OFERTA ACTUAL EDUCACIÓN PÚBLICA	OFERTA ACTUAL EDUCACIÓN PRIVADA		
Limón Indanza	91,2%	68,6%	34,3%	10,90	10,42	8,03	9,24	8,79	6,3%	90	-		Ministerio de Educación

FUENTE: SENPLADES ZONAL 6

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.2.1 ANALFABETISMO.- Para tener una idea clara del estado de alfabetismo de la población del cantón Limón Indanza, utilizamos los datos del censo del año 2010 que nos da la población alfabeto y analfabeta, cantidades que nos muestra.

CUADRO N°. 2.2.5
POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS POR CONDICIÓN DE ALFABETISMO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

PARROQUIA	POBLACIÓN TOTAL			CONDICIÓN					
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	ALFABETO			ANALFABETA		
				TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
GENERAL PLAZA	3541	1691	1850	3287	1584	1703	254	107	147
INDANZA	1191	622	569	1071	576	495	120	46	74
SAN ANTONIO	1759	884	875	1518	779	739	241	105	136
SAN MIGUEL DE CONCHAY.	344	175	169	303	158	145	41	17	24
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA.	657	329	328	576	293	283	81	36	45
YUNGANZA	895	450	445	796	411	385	99	39	60
CANTÓN LIMÓN INDANZA.	8387	4151	4236	7551	3801	3750	836	350	486

FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

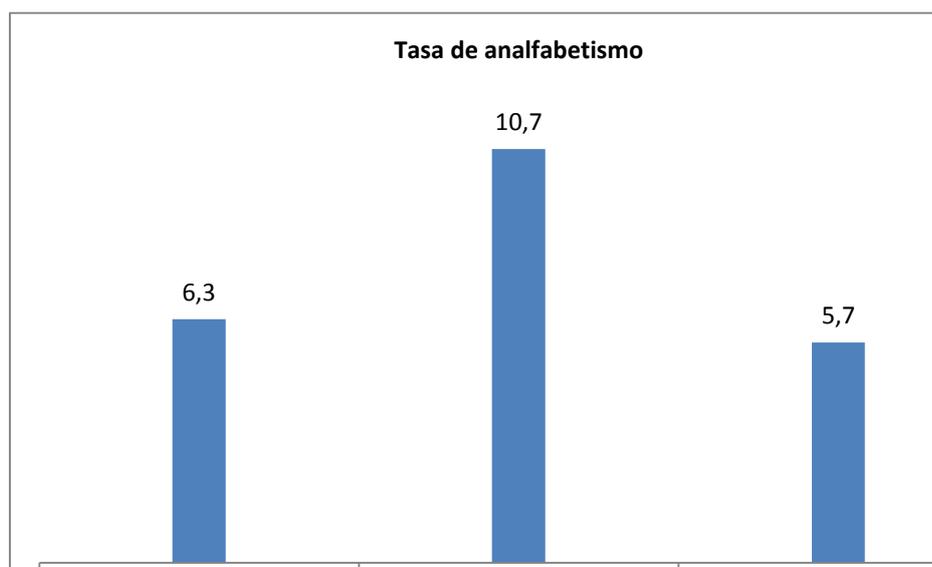
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

Analfabetos representa el 9.97%

Y el 90.03% tienen algún tipo de educación.

Sin embargo analizamos la tasa de analfabetismo a partir de la población de 10 años y más para mantener comparabilidad con los datos del CENSO 2001

GRAFICO 2.2.5



FUENTE: INEC Censo 2010 y Encuesta equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.2.2 ESCOLARIDAD.- De acuerdo a datos de escolaridad proporcionados por la Supervisión de Educación del cantón Limón Indanza, a continuación valiéndonos del Cuadro N° 19 presentamos los resultados obtenidos en las parroquias y el cantón en el censo de alfabetización realizado en el año 2010 por parte de los estudiantes de los colegios Río Santiago y Nacional Limón.

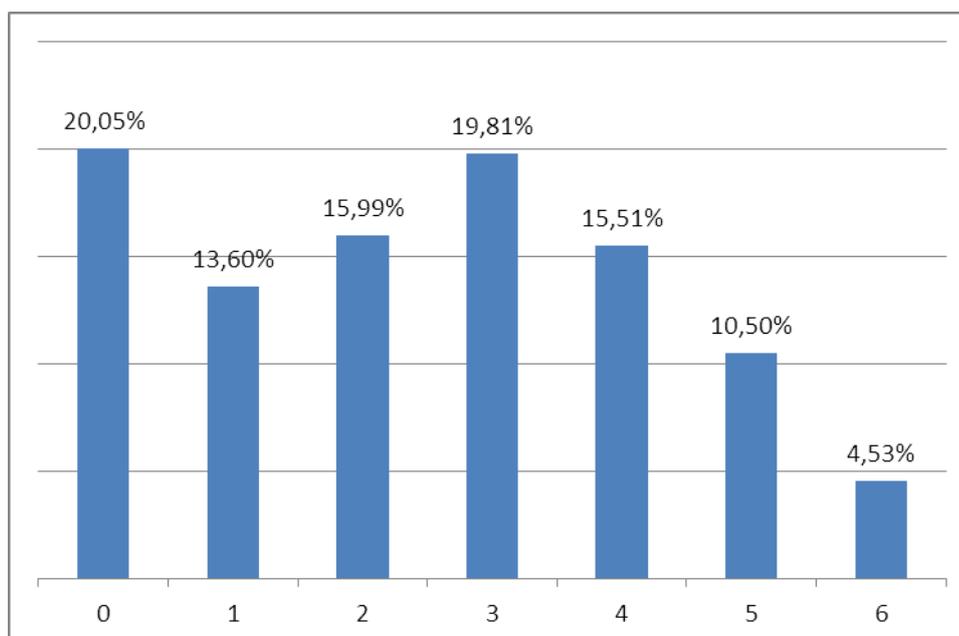
CUADRO N° 2.2.6
AÑOS DE ESCOLARIDAD DE LOS HABITANTES DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

PARROQUIA	AÑOS DE ESCOLARIDAD							TOTAL
	0	1	2	3	4	5	6	
GENERAL PLAZA	31	19	25	36	24	11	11	157
INDANZA.	6	9	10	5	11	3	3	47
SAN ANTONIO	12	7	6	7	6	8	3	49
SAN MIGUEL DE CONCHAY.	7	7	8	14	8	6	1	51
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA.	19	3	9	13	10	8	0	62
YUNGANZA	9	12	9	8	6	8	1	53
CANTÓN LIMÓN INDANZA.	84	57	67	83	65	44	19	419

FUENTE: Supervisión de Educación del Cantón Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

Como resultado de las campañas de alfabetización realizadas tenemos la población mayor a 24 años que alcanzo algún nivel de estudio.

GRAFICO 2.2.6



FUENTE: Supervisión de Educación del Cantón Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.2.3 NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN.- El nivel de instrucción de los habitantes de las parroquias y del cantón Limón Indanza, de manera cuantitativa está dada de acuerdo a lo que indica el Cuadro N°. 2.2.7.

CUADRO N°. 2.2.7

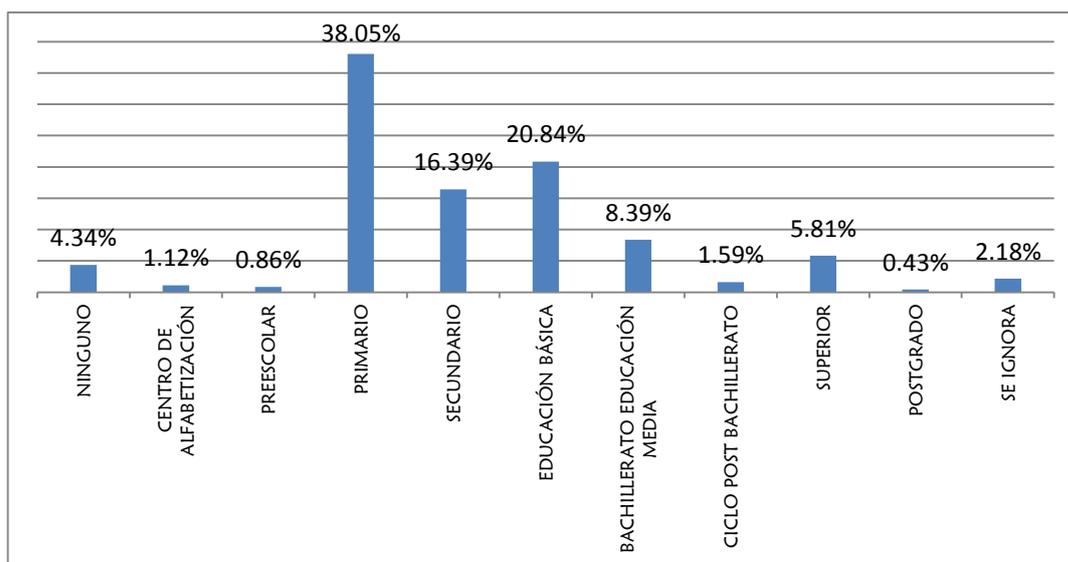
NIVELES DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA MAYORES A 5 AÑOS

PARROQUIAS	NIVELES DE INSTRUCCIÓN											
	TOTAL	NINGUNO	CENTRO DE ALFABETIZACIÓN	PREESCOLAR	PRIMARIO	SECUNDARIO	EDUCACIÓN BÁSICA	BACHILLERATO EDUCACIÓN MEDIA	CICLO POST BACHILLERATO	SUPERIOR	POSTGRADO	SE IGNORA
General Plaza	3541	124	30	32	1249	710	484	391	89	354	32	46
Indanza	1191	47	24	8	463	182	264	96	14	67	2	24
San Antonio	1759	91	26	6	633	230	548	100	15	20	1	89
San Miguel de Conchay	344	22	7	1	180	34	81	13	-	1	-	5
Santa Susana de Chiviaza	657	45	1	10	327	97	113	32	5	18	-	9
Yunganza	895	35	6	15	339	122	258	72	10	27	1	10
Catón Limón Indanza	8387	364	94	72	3191	1375	1748	704	133	487	36	183

FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.7



FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.2.4 OFERTA EDUCATIVA

Dentro de los establecimientos educativos de la ciudad de General Plaza, Indanza y en el resto de cabeceras parroquiales las instalaciones educativas están en condiciones aceptables en lo referente a espacios físico, pero en equipamientos como laboratorios, videotecas, bibliotecas y otros equipos necesarios para una educación del tercer milenio se encuentra en déficit; es de indicar que existe sectores en donde las escuelas han sido cerradas por falta de alumnos.

La infraestructura educativa en los otros sectores es mínima, las escuelas son aulas de madera, en condiciones regulares que no cuentan con los implementos necesarios, se imparte una educación sin los materiales y equipos que demanda la enseñanza moderna, teniendo una educación elemental cuyo resultado es una población con una limitada preparación, disminuyéndose así las posibilidades de representatividad para buscar el desarrollo de las comunidades.

NÚMERO DE PROFESORES.-

Existen 237 profesores que laboran en el cantón Limón Indanza a lo que se debe sumar 32 personas que realizan actividades administrativas y de servicios en los principales establecimientos educativos, sumados los dos da un total de 269 personas que equivale al 2.77% de total de habitantes del cantón.

Cuadro N°. 2.2.8

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, NÚMERO DE PROFESORES Y ALUMNOS EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

N°.	INSTITUCIÓN	POBLACIÓN	N°. PROF.	TIPO DE ESTABLECIMIENTO.
1	Colegio de Bachillerato Limón	General Plaza	19	Fiscal
2	Colegio de Bachillerato Río Santiago	General Plaza	28	Fisco Misional
3	Colegio de Bachillerato Indanza	Indanza	7	Fiscal
4	Colegio de Bachillerato Yunganza	Yunganza	6	Fiscal
5	Unidad Educativa Camilo Gallegos	General Plaza	12	Fisco Misional
6	Centro Artesanal Madre Mazarello	General Plaza	3	Fisco Misional
7	Escuela de Básica José Monge	General Plaza	11	Fiscal
8	Escuela de Básica Albino del Curto	General Plaza	10	Fisco Misional
9	Escuela de Básica Simón Bolívar	General Plaza	16	Fisco Misional
10	Escuela de Básica Honorato Vásquez	Indanza	7	Fiscal
11	Escuela de Básica Néstor Molina	Valle El Castillo	3	Fiscal
12	Escuela de Básica José Corso	Chiviaza	4	Fisco Misional
13	Escuela de Básica Azuay	San José (Indanza)	3	Fiscal
14	Escuela de Básica Ciudad de Cuenca	La Esperanza (Indanza)	2	Fiscal
15	Escuela de Básica Dos de Agosto	San Miguel de Conchay	9	Fiscal
16	Escuela de Básica Carlos Aguilar	Santa Rosa de Mamanguy	2	Fiscal
17	Escuela de Básica Ramiro Cárdenas	Plan de Milagro	2	Fiscal
18	Escuela de Básica Juan Pablo II	La Merced	2	Fiscal

19	Escuela de Básica Río Amazonas	El Pescado	2	Fiscal
20	Escuela Especial Juan Toledo Torres	General Plaza	3	Fiscal
21	Centro Educación Inic. Bolívar Jácome	General Plaza	4	Fiscal
22	Escuela de Básica Germán Pitiur	Metzankin	1	Fiscal
23	Escuela de Básica Miguel Valverde	El Rosario	1	Fiscal
24	Escuela de Básica 16 de Julio	El Carmen (Chiviaza)	1	Fiscal
25	Escuela de Básica 24 de Julio	La Esperanza (Chiviaza)	1	Fiscal
26	Escuela de Básica (Sin Nombre)	Ayankas	1	Fiscal
27	Escuela de Básica Río Namangoza	La Orquidea	1	Fiscal
28	Escuela de Básica Eugenio Espejo	Cumtza Alto	1	Fiscal
29	Escuela de Básica Cabo Francisco T.	El Triunfo	1	Fiscal
30	Escuela de Básica Belisario Cárdenas	Valle del Carmen	1	Fiscal
31	Escuela de Básica Hermano Miguel	San Antonio	1	Fiscal
32	Escuela de Básica Banco Pichincha	Sarambiza	1	Fiscal
33	Escuela de Básica Juan V. Morales	Pambilar	1	Fiscal
34	Escuela de Básica Juan Smith	Yanguza	1	Fiscal
35	Escuela de Básica Dolores Hugo	San Jorge	1	Fiscal
36	Escuela de Básica Río Blanco	La Victoria	1	Fiscal
37	Escuela de Básica Luis Cordero	San Bartolo	1	Fiscal
38	Escuela de Básica Prov. Esmeraldas	San Salvador	1	Fiscal
39	Escuela de Básica Río Zamora	La Florida	1	Fiscal
40	Escuela de Básica Fidel A. Salinas	Nueva Principal	1	Fiscal
41	Escuela de Básica 9 de Octubre	San Luis	1	Fiscal
42	Escuela de Básica Domingo Savio	El Recreo	1	Fiscal
43	Escuela de Básica 4 de Septiembre	Valle de Chimandaza	1	Fiscal
44	Escuela de Básica Tres de Mayo	Corazón de Yananaz	1	Fiscal
48	Escuela de Básica P. Luis Carollo	Mayapis	1	Bilingüe
49	Escuela de Básica Tsakimp	Kushis	1	Bilingüe
50	Escuela de Básica Santa Rosa	Unión	1	Bilingüe
51	Escuela de Básica Nankitai	Kuankus	1	Bilingüe
52	Escuela de Básica San Miguel	Maikiuants	2	Bilingüe
53	Esc. de Básica Cordillera del Cóndor	Warints	8	Bilingüe
54	Escuela de Básica Cuarenta y Uno	Yunkumas	1	Bilingüe
55	Escuela de Básica Kuri	Shuar Ampam	1	Bilingüe
56	Escuela de Básica Pitiur	Tinkimints	2	Bilingüe
57	Escuela de Básica Yawi	Uwints	1	Bilingüe
58	Escuela de Básica Santa María	San Juan	1	Bilingüe
59	Escuela de Básica Juan Sharup	Pupunas	1	Bilingüe
60	Escuela de Básica 1 de Junio	Pamas	1	Bilingüe
61	Escuela de Básica Santa Teresita	Yunkuankas	3	Bilingüe
62	Escuela de Básica 25 de Septiembre	Mirador	2	Bilingüe
63	Escuela de Básica Velasco Ibarra	Metsankim	2	Bilingüe
64	Escuela de Básica Miguel Chiriap	Miguel Chiriap	6	Bilingüe
65	Escuela de Básica Chamik	Santamas	1	Bilingüe
66	Escuela de Básica Ampakay	Ampakay	1	Bilingüe

FUENTE: Supervisión de Educación Cantonal y Dirección de Educación Bilingüe

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza.

2.2.2.5 Planificación Distrital

Según nueva planificación del gobierno donde agrupa las instituciones educativas antes mencionadas por circuitos e identifica instituciones ejes para cada agrupación, la planificación previa para el Distrito de Educación 14D06 sería la siguiente:

CUADRO N°. 2.2.9

CIRCUITO 14D06C01 INDANZA-SAN MIGUEL DE CONCHAY	
EJE UNI. EDUC. MENOR INDANZA	INSTITUCIONES A FUSIONAR
	HONORATO VASQUEZ
	EL CALVELITO
	RAMIRO CARDENAS
	GARCIA MORENO
EJE UNI. EDUC. MENOR DOS DE AGOSTO	AZUAY
	INSTITUCIONES A FUSIONAR
	CIUDAD DE CUENCA
	RIO ZAMORA
NO FUSIONADAS	CARLOS AGUILAR VASQUEZ
	FIDEL ANTONIO SALINAS PELAEZ

CIRCUITO 14D06C02_a GRAL. LEONIDAS PLAZA GUITIERREZ- SAN ANTONIO	
EJE UNI. EDUC. MENOR UNIDAD EDUCATIVA LIMON	INSTITUCIONES A FUSIONAR
	JUAN PABLO II
	LUIS CORDERO CRESPO
	BELISARIO CARDENAS ULLOA
	CABO FRANCISCO TIPANTUÑA
EJE UNI. EDUC. MENOR JUAN VICENTE MORALES	9 DE OCTUBRE
	INSTITUCIONES A FUSIONAR
	HERMANO MIGUEL
NO FUSIONADAS	BANCO DEL PICHINCHA
	PROVINCIA DE ESMERALDAS
	RIO BLANCO
	DOLORES HUGO
	PADRE LUIS CARROLLO

CIRCUITO 14D06C02_b SAN ANTONIO	
EJE UNI. EDUC. MENOR EXENSIÓN WARINTS CORDILLERA DEL CONDOR	INSTITUCIONES A FUSIONAR
NO FUSIONADAS	SANTA ROSA
	CUARENTA Y UNO
	NANKITIAI
	KURI
	SANTA MARIA
	YAWI
	PITUIR

CIRCUITO 14D06C03 SANTA SUSANA DE CHIVIAZA - YUNGANTZA	
EJE UNI.EDUC.MENOR NESTOR MOLINA ULLOA	INSTITUCIONES A FUSIONAR
	VELASCO IBARRA
	25 DE SEPTIEMBRE
	MIGUEL CHIRIAP
	TRES CRUCES
	SANTA TERISITA
	JUAN SHARUP
EJE UNI.EDUC.MENOR MIGUEL VALVERDE	AMPAKAI
	INSTITUCIONES A FUSIONAR
NO FUSIONADAS GERMAN PITIUR SIN NOMBRE EUGENI ESPEJO TRES DE MAYO 10 DE JULIO 16 DE JULIO RIO NAMANGOZA RIO AMAZONAS	JOSE CORSO

FUENTE: DISTRITO DE EDUCACIÓN 14D-06 LIMÓN INDANZA

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza.

FOTOS DE ESCUELAS DE LA PARROQUIA SANTA SUSANA DE CHIVIAZA.



Escuela Fisco Misional José Corso
sector de la cabecera Parroquial de Chiviaza



Escuela Fiscal 24 de Julio del
La Esperanza



Escuela Bilingüe Chamik
del sector Santamas
Orquídea



Escuela Fiscal Río Namangoza
del sector La

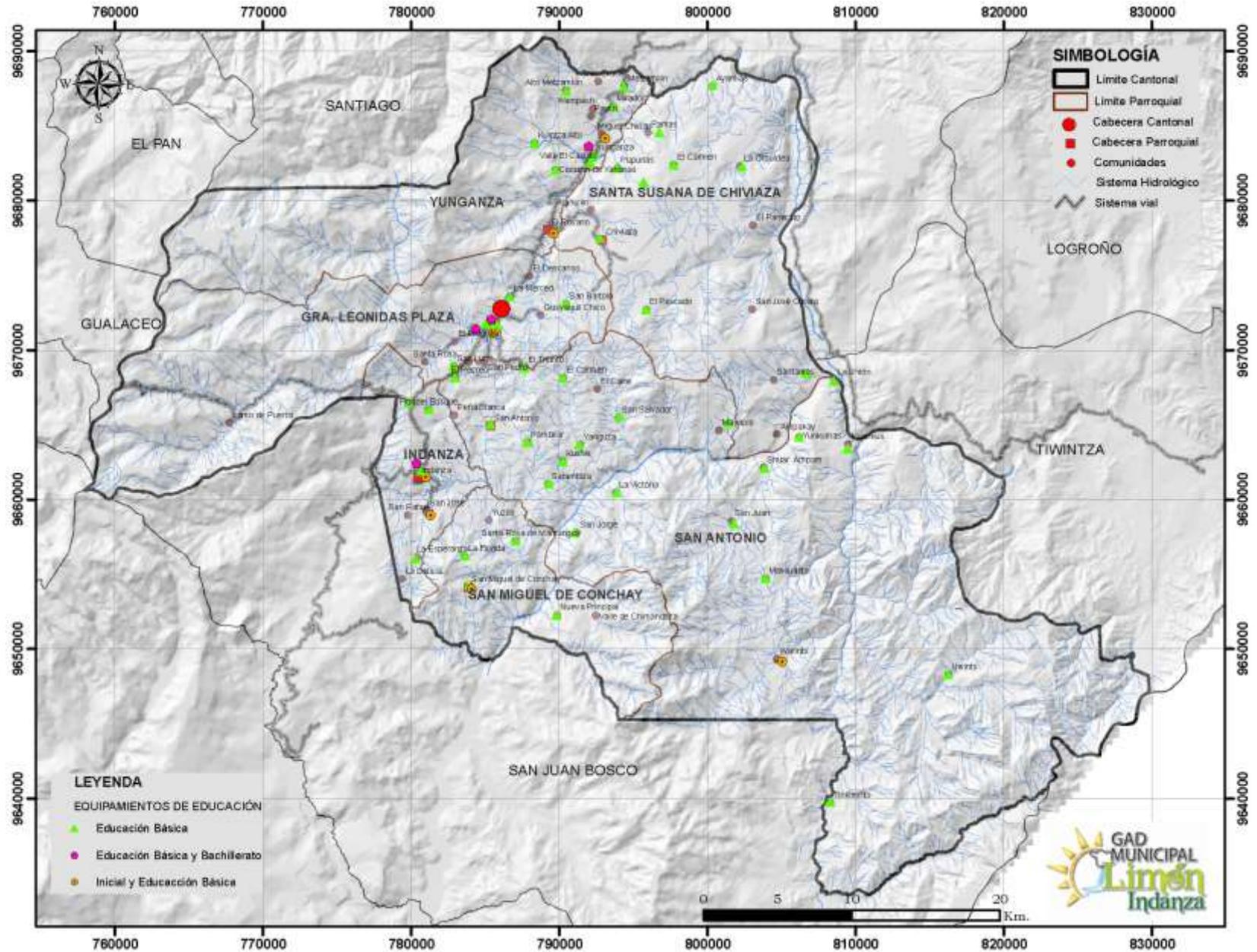


Escuela Bilingüe AMPAKAY
sector Ampakay



Escuela Bilingüe 10 de Junio del
del sector Pamas

GRÁFICO N° 17
SOCIO-CULTURAL: UBICACIÓN Y TIPOS DE CENTROS EDUCATIVOS DEL CANTÓN.



FUENTE: DISTRITO DE EDUCACIÓN 14D-06 LIMÓN INDANZA

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO SOCIOCULTURAL

2.2.3 SALUD

Tabla 16.

Matriz para descripción de variable de salud

Cantón	Tasa de mortalidad		Tasa bruta de natalidad	Cobertura de salud	Tasa de fecundidad (Porcentaje de mujeres en edad fértil sobre total mujeres)	Desnutrición	Entidad responsable de la gestión
	General	Menor A Un Año					
Limón Indanza	3,0	14,4	14,1	12	47,95	7,16	Ministerio de Salud

FUENTE MINISTERIO DE SALUD

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza.

2.2.3.1 UNIDADES DE SALUD

Los aspectos más importantes que se refieren a la administración y servicios de salud que hay en el cantón Limón Indanza son por una parte del Seguro Social Campesino con Subcentros de Salud en la ciudad de Indanza y El Rosario, en tanto que de parte del Ministerio de Salud Pública detallamos a continuación los equipamientos y otros asuntos:

ESTADO ACTUAL DE LA ATENCIÓN:

La atención de salud en el Primer Nivel es de doce horas, con médicos generales y un médico especialista en Medicina Familiar Comunitario recientemente integrado, además un médico calificador de discapacidades todos ellos con actividades intra murales (consulta ambulatoria en la unidad anidada) y actividades extra murales (promoción, prevención, actualización de fichas familiares, dispensarización, de atención de riesgos biológicos, sanitarios, ambientales, Censo de embarazadas con su respectiva detección de riesgo, estrategia CONE, motivación a la comunidad para el empoderamiento de los problemas locales de Salud, mediante la conformación de los Comités de Salud y de Diabéticos e Hipertensos, Elaboración de ASIS, Diagnóstico de Salud, Mapeo de Actores, Mapas Parlantes, Salud Escolar; todo esto graficados en las salas situacionales de cada unidad operativa), atención odontológicas y Psicológicas de consulta de Prevención y Morbilidad; se realizan las ferias de la salud donde se ha hecho énfasis en los programas de ENIPLA, estilos de vida saludable; Brigadas médicas hacia los comunidades de difícil acceso a nuestra unidad operativa las mismas que están conformadas por el Médico, odontólogo y enfermera, la atención se complementa con los Dispositivos, medicamentos e Inmunizaciones.

- Atención pre hospitalaria, conformada con cuatro médicos generales y cuatro choferes para el traslado de pacientes desde el sitio de emergencia hasta el hospital (transporte primario); Uua ambulancia Atención de emergencia durante las 24 horas; referencias y Contra referencias que comprende el agendamiento de pacientes del primer nivel al segundo nivel, tercer nivel y la transferencia de

pacientes críticos hacia otros hospitales de la provincia o fuera de ella (transporte secundario) con dos ambulancias.

- Hospitalización, la misma que está conformada de dos salas clínicas de hombres y mujeres con capacidad de 3 pacientes cada una; cirugía conformada de dos salas una para hombres y otra de mujeres con capacidad de 3 pacientes cada una, una sala de ginecología con capacidad de tres camas, dos salas de pediatría con capacidad de tres camas cada una.
- Servicios de Emergencia.
- Apoyo de Diagnósticos Médicos (Laboratorio, Rayos X e Imagenología).
- Farmacia con atención de 12 horas y próximamente se atenderá las 24 horas.
- Servicio del Call center, con llamadas al 171 para el agendamiento a pacientes a los servicios de consulta externa del primer y segundo nivel.
- Psicología Clínica
- Salud Oral (odontología)
- Trabajo Social
- Discapacidades
- Inmunizaciones
- El Hospital Básico Limón es la entidad prestadora de servicios de salud dentro de la parroquia General Plaza, y la única que presta atenciones de segundo nivel dentro del cantón; dando cobertura a todos los afiliados de las instituciones que conforman la Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria.

CUADRO N° 2.2.3.1
UNIDADES DE SALUD DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

UNIDADES OPERATIVAS	CANTÓN LIMÓN INDANZA
Hospital básico Limón	Hospital Limón
Subcentros de Salud	Indanza
	San Miguel de Conchay
	Yunganza
	Chiviaza
Puestos de Salud	Warints
	Pupunás
	Yanguza

FUENTE: Coordinación Área 3 de Salud Morona Santiago

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.3.2 PERSONAL QUE LABORA EN SALUD.- En el Cuadro N° 14 tenemos en detalle el personal que labora en la atención de salud a la población del cantón Limón Indanza en el año 2013:

CUADRO N° 2.2.3.2
UNIDADES Y PERSONAL DE SALUD EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

DENOMINACIONES HOSPITAL LIMÓN	NUMERO DE PERSONAL
Médicos Especialistas	3
Médicos Generales-Asistenciales	6
Médicos Generales Sis Ecu 911	4
Enfermeras	7

Enfermeras Rurales	5
Radiólogos	1
Laboratoristas Clínicos	2
Atención Al Usuario	2
Admisiones	2
Administrativos	4
Psicólogo Clínico	1
Trabajador Social	1
Analista De Tecnologías De Información	1
Auxiliares De Enfermería	13
Auxiliares De Farmacia	3
Tec. De Mantenimiento	1
Auxiliar De Radiología	1
Auxiliar De Laboratorio	1
Auxiliares De Servicios	10
Chofer	1
Otros	4
Chofer Sis. Ecu.	4
Total	77
DENOMINACIONES UNIDAD ANIDADA	
NUMERO DE PERSONAL	
Médicos Generales	3
Médicos Generales Rurales	2
Enfermeras	1
Enfermeras Rurales	2
Odontólogos	3
Odontólogos Rurales	1
Auxiliares De Odontología	2
Total	14

FUENTE: Gestión de Recursos Humanos Hospital Cantonal Limón año 2014

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.3.3 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD LIMÓN INDANZA.

CUADRO N° 2.2.3.3

Principales causas de morbilidad Ambulatoria 2013 del Centro de Salud Limón Indanza.

NRO.	CÓDIGO	CAUSA	TOTAL	%
1	N390	Infección De Vías Urinarias, Sitio No Especificado	1.048	4,0
2	B829	Parasitosis Intestinal, Sin Otra Especificación	834	3,2
3	J00X	Rinofaringitis Aguda [Resfriado Común]	797	3,1
4	A09X	Diarrea Y Gastroenteritis De Presunto Origen Infeccioso	643	2,5
5	J030	Amigdalitis Estreptocócica	462	1,8
6	E781	Hipergliceridemia Pura	461	1,8
7	J039	Amigdalitis Aguda, No Especificada	430	1,7
8	J189	Neumonía, No Especificada	409	1,6
9	E669	Obesidad, No Especificada	373	1,4
10	I110	Enfermedad Cardíaca Hipertensiva Con Insuficiencia Cardíaca (Congestiva)	348	1,3
		Las demás causas	20.160	77,6
TOTAL			25.965	100

FUENTE: Departamento Estadístico Distrital

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.3.4 LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.

LA SITUACIÓN ACTUAL, EL MALTRATO FÍSICO Y EL ACOSO SEXUAL.

En lo que del año 2014 La Junta Cantonal Protectora de los derechos de la Niñez y la Adolescencia avocó conocimiento de 72 denuncias de vulneración de derechos llegando a conclusiones que una de las principales problemáticas que se tienen en el cantón es el desconocimiento en lo que respecta a Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes así como también las funciones y existencia de Junta Cantonal de Protección de Derechos lo cual ocasiona que se dé en mayor proporción los siguientes casos:

AÑO 2014

- Maltrato de Niños por sus padres y otros en un 41%
- Violación e intento de violación 17%
- Abandono de Hogar de adolescentes 10%
- Atentado a integridad Física 7%
- Desaparición de niños/adolescente 7%
- Comportamiento inadecuado de adolescente o niños 6%
- Abandono de NNA por sus progenitores o uno de ellos 4%
- Niños/a y adolescentes en situación de movilidad Humana 3%

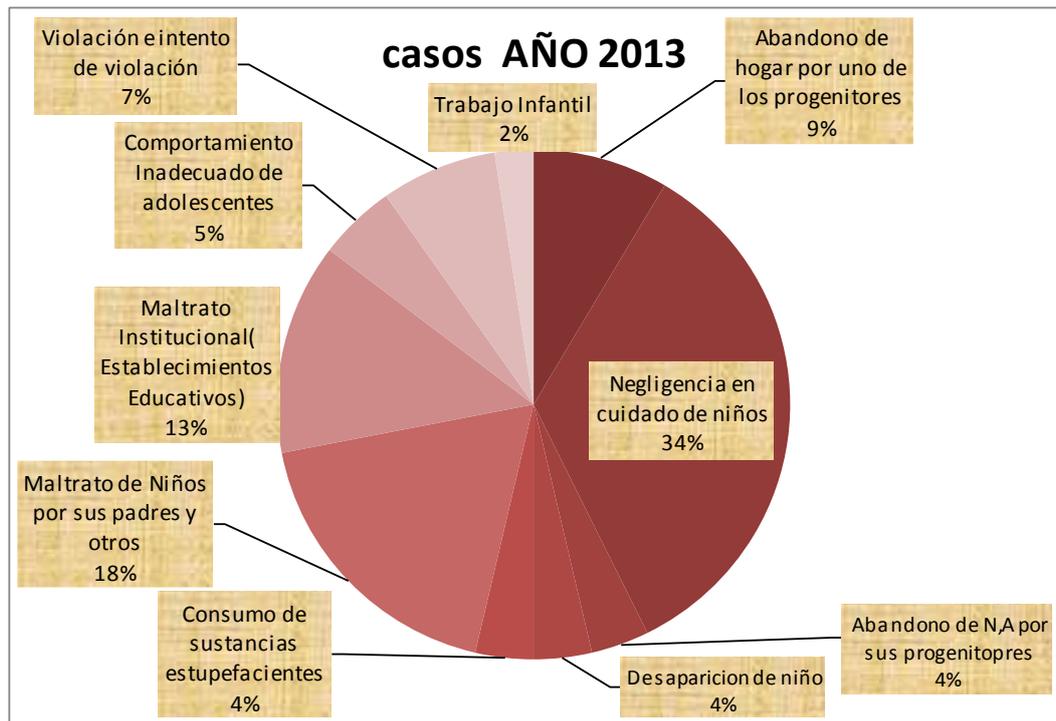
Comparación con el año 2013.

CUADRO N° 2.2.3.4

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS	Año 2013	Año 2014	INCREMENTO	DESCENSO
Maltrato de Niños por sus padres y otros	34%	41%	7%	
Maltrato Institucional (Establecimientos educativos)	13%	1%		12%
Violación e intento de violación	7%	17%	10%	
Abandono de Hogar de adolescentes		10%		
Desaparición de niños/adolescente	4%	7%	3%	
Comportamiento inadecuado de adolescente o niños	5%	6%	1%	
Abandono de NNA por sus progenitores o uno de ellos	9%	4%		5%
Niños/a y adolescentes en situación de movilidad Humana		3%		
Consumo de sustancias estupefacientes	4%			
Atentado a integridad física entre pares		7%		

FUENTE: Junta Cantonal Protectora de los derechos de la Niñez y Adolescencia.

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza



FUENTE: Junta Cantonal Protectora de los derechos de la Niñez y Adolescencia.

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza



FUENTE: Junta Cantonal Protectora de los derechos de la Niñez y Adolescencia.

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

A partir de los datos proporcionados por el INEC, del censo 2010, el trabajo infantil y adolescente todavía tiene una presencia alta en todo el territorio nacional, aunque manifiesta la misma tendencia hacia su disminución. Hay que señalar que los datos del Censo no capturan con especialidad el tema de trabajo infantil, únicamente sirven para ver la tendencia.

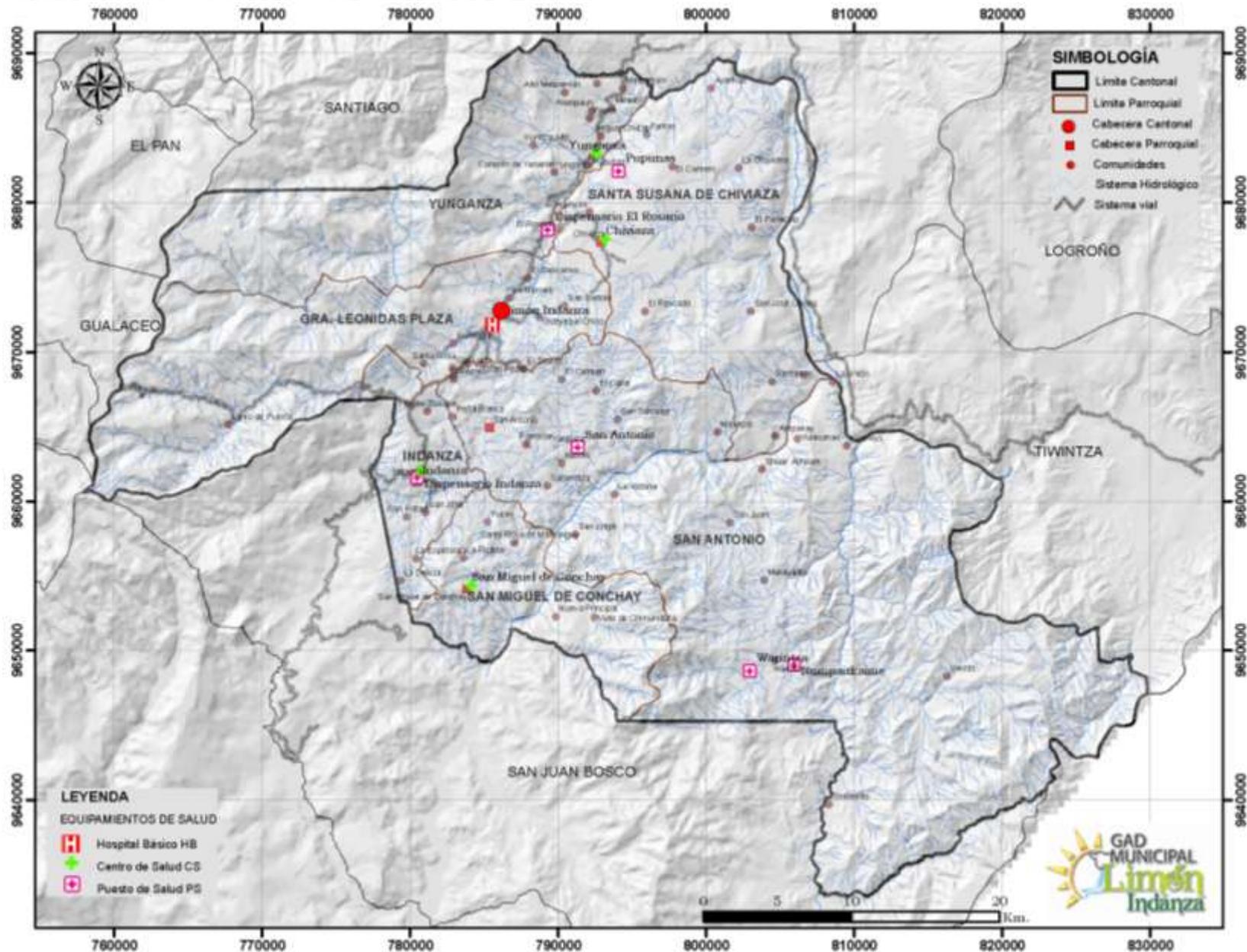
CUADRO N° 2.2.3.5

AZUAY	15.336	7,99 %
BOLÍVAR	4.239	7,72 %
CAÑAR	5.591	8,41 %
CARCHI	2.857	6,39 %
COTOPAXI	10.085	8,37 %
CHIMBORAZO	10.841	8,37 %
EL ORO	8.960	5,57 %
ESMERALDAS	12.921	7,70 %
GUAYAS	38.069	4,04 %
IMBABURA	8.157	7,24 %
LOJA	9.376	7,42 %
LOS RÍOS	12.722	5,71 %
MANABÍ	20.876	5,38 %
MORONA SANTIAGO	5.314	10,46 %
NAPO	2.188	6,37 %
PASTAZA	1.636	6,10 %
PICHINCHA	31.423	5,00 %
TUNGURAHUA	9.676	7,56 %
ZAMORA CHINCHIPE	3.005	10,02 %
GALÁPAGOS	227	3,73 %

FUENTE: CENSO 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRÁFICO N° 18
SOCIO-CULTURAL: UBICACIÓN Y TIPOS DE EQUIPAMIENTOS DE SALUD EN EL CANTÓN.



FUENTE MINISTERIO DE SALUD
 ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza.
 DIAGNÓSTICO SOCIOCULTURAL

ACCIONES QUE REALIZA LA JUNTA CANTONAL.

Se mantiene reuniones con organismos especializados en temas de niñez y adolescencia entre ellos DINAPEN, Unidad Antinarcoóticos.

Se trabaja con DINAPEN y la Unidad de Policía Comunitaria en lo que respecta a investigaciones, recuperación de niños, niñas y adolescentes, entrega de niños, niñas y adolescentes a sus padres en diferentes circunstancias.

Nos trasladamos a diferentes lugares del Cantón impartiendo Talleres de Derechos y Obligaciones para niños, niñas y adolescentes, Nuestro objetivo es dar a conocer nuestra existencia, la naturaleza de nuestro trabajo, la forma de presentar denuncias y el desarrollo del procedimiento administrativo.

Se cuenta con la presencia de un profesional en psicología Clínica para la atención de niños, niñas y adolescentes y de sus familias.

Se realiza acompañamientos y denuncias ante la Fiscalía en caso de vulneración de derechos en lo que respecta a delitos sexuales, pero que lamentablemente por situaciones de traslado, económicas, o desconocimiento de los procesos, las partes involucradas no han continuado con las denuncias, o no han asistido para realizarse los exámenes requeridos, sin embargo la Junta ha intervenido dictando medidas de protección emergentes, por lo que es necesario trabajar con las familias y los niños, niñas y adolescentes en el tema de delitos sexuales y cómo actuar en caso de ser víctimas o conocer de este delito.

2.2.4 ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO (m² áreas verdes, plazas, coliseos /habitante; eventos culturales)

Tabla 17.

Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público.

GAD	Espacio público	Ubicación	Superficie
LIMÓN INDANZA		Zona Urbana	m2
	Plazas	Zona Urbana	0
	Jardines	Zona Urbana	472
	Parterres	Zona Urbana	0
	Riberas	Zona Urbana	15326
	Estadios	Zona Urbana	14282
	Canchas	Zona Urbana	8415

FUENTE: Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales - 2012
INEC

ELABORACIÓN: SENPLADES, Zona 6 2014

2.2.5 ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL.

CUADRO N° 2.2.3.6

POBREZA POR NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

PROVINCIA	CÓDIGO DE CANTÓN	CÓDIGO DE PARROQUIA	POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE POBREZA		
			POBLACIÓN NO POBRES	POBLACIÓN POBRES	Total
Morona Santiago	Limón Indanza	General Leonidas Plaza G. (Zona Urbana).	1.517	1.972	3.489
		General Leonidas Plaza G. (Zona Rural).	29	425	454
		Indanza.	324	905	1.229
		San Antonio.	10	2.147	2.157
		San Miguel De Conchay.	1	404	405
		Santa Susana De Chiviaza.	72	700	772
		Yunganza.	36	1.008	1.044
Total			1.989	7.561	9.550

FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

CUADRO N° 2.2.3.7

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS POR COMPONENTE DE LA VIVIENDA DEFICITARIA

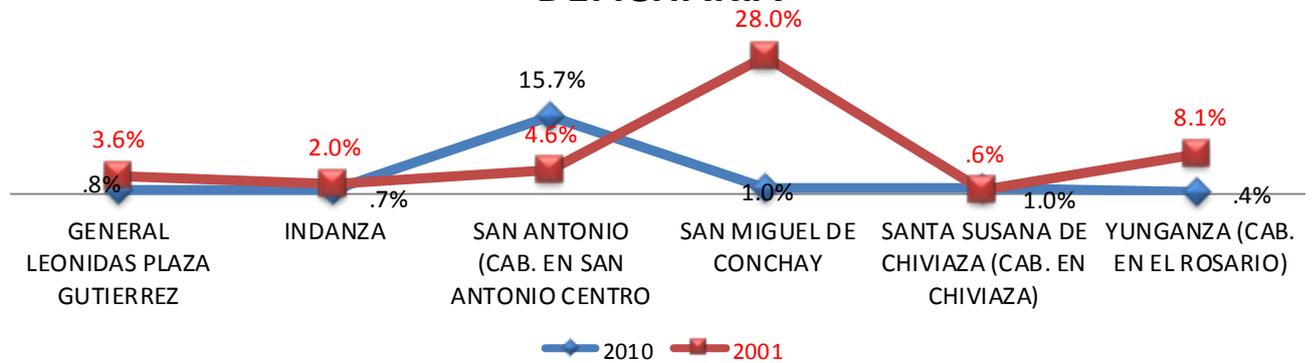
PARROQUIAS	2001	2010	DIFERENCIA
General Leonidas Plaza Gutierrez	3,6%	0,8%	-2,9%
Indanza	2,0%	0,7%	-1,4%
San Antonio (Cab. En San Antonio Centro)	4,6%	15,7%	11,1%
San Miguel De Conchay	28,0%	1,0%	-27,0%
Santa Susana De Chiviaza (Cab. En Chiviaza)	0,6%	1,0%	0,4%
Yunganza (Cab. En El Rosario)	8,1%	0,4%	-7,7%

FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.10

COMPONENTE 1 MATERIAL DE LA VIVIENDA DEFICITARIA



FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

CUADRO N° 2.2.3.8

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS POR COMPONENTE DE SERVICIO INADECUADO DE LA VIVIENDA

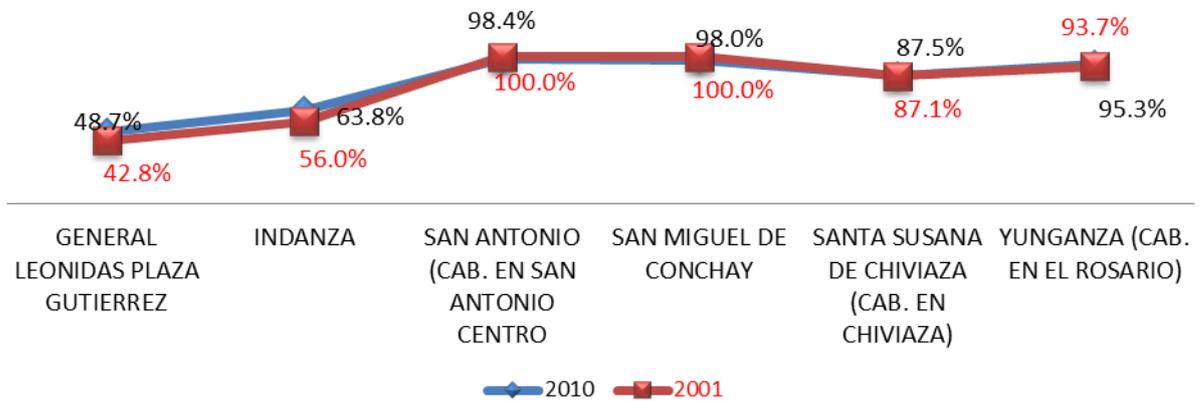
PARROQUIAS	2001	2010	DIFERENCIA
General Leonidas Plaza Gutierrez	42,8%	48,7%	5,9%
Indanza	56,0%	63,8%	7,8%
San Antonio (Cab. En San Antonio Centro)	100,0%	98,4%	-1,6%
San Miguel De Conchay	100,0%	98,0%	-2,0%
Santa Susana De Chiviaza (Cab. En Chiviaza)	87,1%	87,5%	0,4%
Yunganza (Cab. En El Rosario)	93,7%	95,3%	1,6%

FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.11

COMPONENTE 2 SERVICIO INADECUADO DE LA VIVIENDA



FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.4.4 TEJIDO SOCIAL Y TRADICIONES.- En la actualidad vemos que se ha dado atención a aspectos como vialidad y educación, atención esta que no ha tenido la fuerza necesaria para coadyuvar al adelanto y organización de los habitantes, el cantón está conformado en su mayoría por agropecuarios, luego de este grupo social tenemos a los estudiantes, comerciantes, autoridades, profesores y otros en menor cantidad.

Las tradiciones ancestrales de alguna manera se mantienen más en lo relacionado a aspectos espirituales, otras tradiciones están desapareciendo, como ejemplo la minga que es practicada en la actualidad a una escala mínima; esto se debe a la disminución de interés en asuntos de grupo o comunitarios, siendo otra causa de la pérdida de identidad el ingreso de modas y costumbres extranjeras.

Los habitantes del cantón mantienen las características de solidarios, participativos en actividades sociales, culturales, deportivas y en asuntos que tienen que ver con el bienestar del núcleo familiar, que es la mínima forma de convivencia, en especial de los pobladores que viven en comunidades alejadas de la comodidad, la tecnología, el desarrollo y por estar asentados de manera dispersa en sus fincas.

2.2.4.5 PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES.- En lo referente a las personas con capacidades especiales indicamos que en la ciudad de General Plaza está conformada la "Asociación 24 de Mayo" encargada de trabajar en busca de su atención por parte de los organismos competentes sin tener mayores resultados hasta el momento.

Existen en el cantón Limón Indanza 122 personas con capacidades especiales, siendo las más numerosas las discapacidades de tipo física, intelectual y visual, es de indicar que solo 51 personas pertenecen a la asociación indicada; la misma que cuenta con un terreno y una aula en donde está funcionando una escuela para personas con capacidades especiales, hay un proyecto para un centro de atención faltando el financiamiento para la construcción de la infraestructura, del equipamiento, de los materiales y del personal necesario para que presten atención oportuna a este sector vulnerable de la población.

2.2.6. GRUPOS ÉTNICOS E IDENTIDAD CULTURAL. - En lo referente a la identidad cultural de las etnias nombradas es evidente la pérdida parcial de valores culturales ancestrales y costumbres tradicionales correspondientes a cada una, esto se ha dado por la modernización, por la entrada de la televisión, por la migración campo ciudad, migración al exterior y por la falta de un trabajo socio cultural para preservar el patrimonio intangible que poseen las culturas.

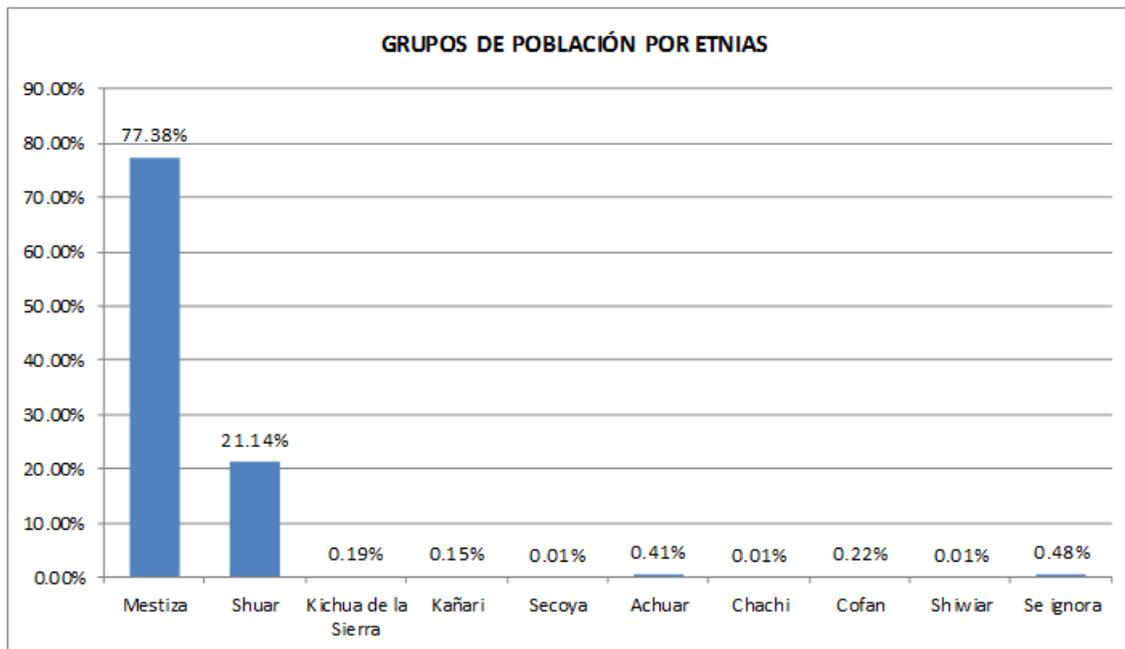
La falta de educación para concienciar a la población que la identidad cultural es un valor que se encuentra al interior de cada cultura el mismo que está representado por sus costumbres, por el arte, por la música, por la danza, por la forma de alimentación, por la historia, etc.; actos que se van perdiendo y más bien se los toma como una actuación teatral o sainetesca y ya no como una actividad común del convivir diario de las comunidades.

CUADRO N° 2.2.3.9
ETNIAS QUE HABITAN EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

PARROQUIA	ETNIAS										TOTAL POR PARROQUIA
	Mestiza	Shuar	Kichua de la sierra	Kañarí	Secoya	Achuar	Chachi	Cofan	Shiwiar	Se ignora	
General Plaza (Total)	3934	15	5	12	-	-	-	-	-	15	3981
Indanza	1311	33	-	-	1	-	-	-	-	18	1363
San Antonio	876	1224	-	-	-	40	1	15	1	-	2157
San Miguel de Conchay	383	19	3	-	-	-	-	-	-	-	405
Santa Susana de Chiviaza	512	246	-	3	-	-	-	-	-	11	772
Yunganza	507	518	10	-	-	-	-	6	-	3	1044
TOTAL POR ETNIA	7523	2055	18	15	1	40	1	21	1	47	9722

FUENTE: INEC Censo 2010
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRAFICO 2.2.12



FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

2.2.7 COHESIÓN SOCIAL Y PERTENENCIA DE LA POBLACIÓN CON UN TERRITORIO.

TABLA. 18

MATRIZ PARA DESCRIPCIÓN DE VARIABLE DE COHESIÓN SOCIAL Y PERTENENCIA DE LA POBLACIÓN CON UN TERRITORIO.

VARIABLE	RESULTADO
Cohesión Social	Hace no muchos años, se acento en el cantón Limón Indanza un conflicto entre pobladores, por el tema de la minería y la explotación a gran escala, existió incidentes, y generación de violencia, con el pasar de los años poco a poco esta situación se fue calmando sin embargo, existen las posiciones de quienes a nombre de proteger el Medio Ambiente se oponen a los proyectos mineros y otros que están a favor de los mismos, por lo tanto el conflicto no está totalmente resuelto.
Seguridad y convivencia ciudadana	La convivencia a nivel del cantón Limón Indanza se la puede ubicar en un nivel alto de calidad de vida, por la calidad humana que encuentra en la localidad, por razones como cordialidad, solidaridad, generosidad, respeto entre vecinos y con el visitante. La seguridad va de la mano de lo anterior, sin embargo por personas mucha de las veces extrañas se van acentuando vectores de inseguridad.
Pertenencia de la población con un territorio	No existen encuestas en el cantón Limón Indanza de percepción, para establecer porcentajes de pertenencia al territorio.

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.2.8 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

TABLA 19

PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE E INTANGIBLE Y CONOCIMIENTO ANCESTRAL.

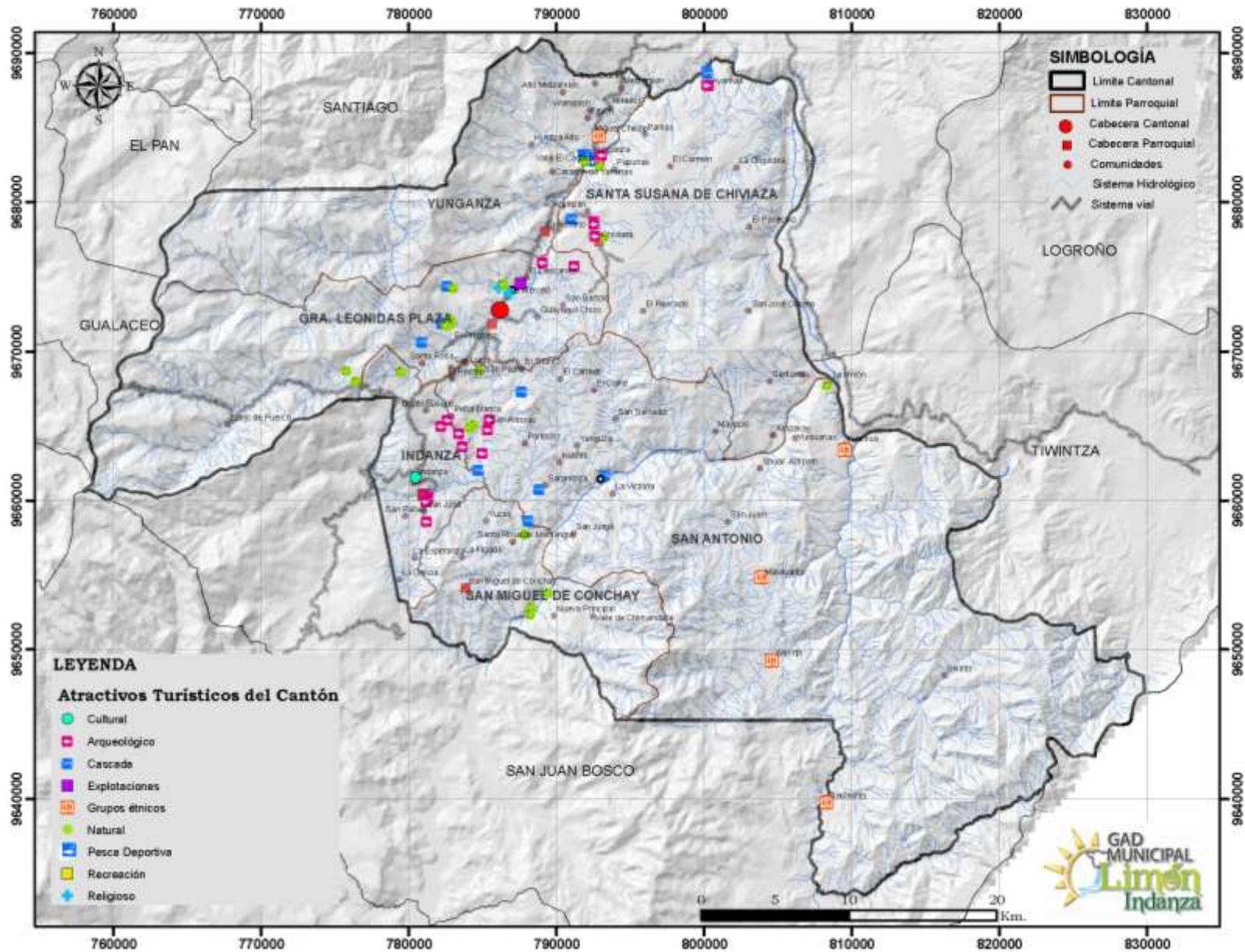
Nº	PARROQUIA	ATRACTIVO	TIPO	SUBTIPO	USOS
1	GENERAL PLAZA	Bosque Protector Tinajillas Rio Gualaceño	Sistema de áreas protegidas	Bosque Protector	recreación, deportes de aventura, investigación, observación de flora y fauna,
2		Iglesia de El Progreso	Históricos	Arquitectura Religiosa.	Fotografía, Ceremonias,
3		Cascada de Santa Rosa	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
4		Campeonato recreacional de futbol.	acontecimientos programados	Fiestas	Expectación.
5		Campeonato deportivo Intersectores	acontecimientos programados	Fiestas	Expectación.
6		Fiestas de cantonización de Limón Indanza	acontecimientos programados	Fiestas	Entretenimiento, visita a amigos y familiares, exposiciones, bailes populares,
7		Cascadas Santa Clara Grande	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, avistamiento de aves.
8		Laguna Santa Clara	ambientes lacustres	Poza	fotografía, Observación de fauna y flora
9		Cascadas Santa Clara pequeña	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
10		Cascadas Coloradas	Rio	Cascadas	Fotografía, caminatas, observación de flora y fauna, baños.
11		Virgen del caminante.	Etnográfico	Manifestaciones religiosas	Rituales, ceremonias, peregrinaciones.
12		La Poza de Yavintza	ambientes lacustres	Poza	fotografía, Observación de fauna y flora
13		Cascada de Yavintza	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
14		Altar del Niño Emigrante	Etnografía	Manifestaciones religiosas	Rituales, ceremonias, peregrinaciones.
15		Remanso Rio Yavintza	rio	Remanso	recreación, deportes de aventura
16		Granja Integral	Realizaciones técnicas.	Explotaciones.	Investigación, interpretación, convivencia.
17		Petroglifo finca Valverde	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
18		Petroglifo del Descanso	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
19		ZAZC	Cascadas de	rio	Cascadas

		Sarambiza			senderismo, avistamiento de aves.
20		Cascadas del Shunio (Sarambiza)	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, avistamiento de aves.
21		Cascadas del Rio Yanguza	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
22		Cascada Rio Pena Blanca	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
23		Petroglifos Rio San Antonio	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
24		Petroglifos Rio Peña Blanca	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
25		Petroglifos finca Rosa Brito	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
26		Petroglifos San Antonio	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
27		Bosque del Trogón	Bosque	Bosque Montano Bajo Oriental	Avistamiento de aves, senderismo
28		Montaña Peña Blanca	Montañas	Colinas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
29		Cascadas del Piama	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
30		Peñas de San Pedro	Montaña	Colina	Deportes de aventura, avistamiento de murciélagos, rappel.
31	INDANZA	Campo de Petroglifos Catazho	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
32		Rio Indanza	Rio	Remansos	Recreación, natación, Deportes de aventura, camping, observación de flora y fauna.
33		Feria Ganadera	Acontecimientos programados	Ferías	Fotografía, gastronomía, comercio.
34		Petroglifos Peña Blanca	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, interpretación, caminatas,
35	SAN MIGUEL DE CONCHAY	Centro Shuar Tinkimints	etnografía	Grupos Étnicos	Costumbres y Tradiciones.
36		Centro Shuar Uwints	Etnográfico	Grupos Étnicos	Costumbres y Tradiciones.
37		Centro Shuar Warintz	etnografía	Grupos Étnicos	Costumbres y Tradiciones.
38		Pena de los Guacamayos	Fenómenos Geológicos	Encañonado	Deportes aventura, fotografía, avistamiento de aves.
39		Cuevas de sajinos	Fenómenos espeleológicos	Cuevas	Observación de fauna
40		Rio Zamora	rio	Rápidos	Fotografía.
41		Centro Shuar Maikiuants	etnografía	Grupos Étnicos	Costumbres y Tradiciones.
42		Cerro Catazho	Montañas	Colinas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
43		Aguas Termales Santa	Aguas	Aguas Termales	Medicinal, turismo rural, baños

		Rosa de Mamanguy	Subterráneas		termales.
44		Cueva de los Tayos	Fenómenos espeleológicos	Cuevas	Deportes aventura, fotografía, avistamiento de aves.
45	CHIVIAZA	Los Hondos del Dick	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, avistamiento de aves.
46		Petroglifo Chiviaza	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
47		Petroglifos del Cerro Wajarai	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
48		Cascada de Chiviaza	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo.
49		Cascadas de la Orquídea	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
50		Petroglifos de Ayankas	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
51		Cascadas del rio Ayankas	rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
52		Cascadas del Rio Tsutsunsta	Rio	Cascadas	Deportes aventura, fotografía, senderismo, avistamiento de aves.
53			Remanso Rio Yananaz.	Rio	Remanso
54	YUNGANTZA	Petroglifos del encañonado del Valle.	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
55		Remanso rio Yunganza	rio	Remanso	recreación, deportes de aventura
56		Piscicultura Agua Gen	Realizaciones técnicas científicas.	y Explotación Piscícola	Pesca deportiva, interpretación.
57		Rio Cumtza	rio	Remanso	Recreación, deportes de aventura.
58		Petroglifos del Valle del rio Cumtza	Históricos	Arqueológicos	Arqueología, caminatas, interpretación.
59		Pesca deportiva Don Federico	Realizaciones técnicas científicas.	y Explotación Piscícola	Pesca deportiva, interpretación.
60		Fiesta de la Chonta	Etnográfico	Música y Danza	Convivencia, degustación gastronómica.
61		Centro Cultural Shuar Miguel Chiriap	etnografía	Grupos Étnicos	Costumbres y Tradiciones.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 19
SOCIO-CULTURAL: UBICACIÓN Y TIPOS DE ATRACTIVOS TURISTICOS EL CANTÓN.



FUENTE: Unidad de Turismo del GADMLI.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.2.9 MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y VECTORES DE MOVILIDAD HUMANA.

MIGRACIÓN.- Con el paso del tiempo hemos sido testigos de la migración interna que se ha dado en el cantón, esto es desde las áreas rurales hacia la ciudad de General Plaza o hacia otras parroquias y por otro lado una migración hacia otras ciudades del país en mayor cantidad hacia las ciudades de Cuenca y Macas y en menor cuantía a ciudades como Quito, Guayaquil y otras del país.

Por otro lado la migración hacia el exterior, en especial hacia países como Estados Unidos de Norte América, España y otros; a continuación en el Cuadro N° 6 podemos ver que 491 personas han migrado al exterior, cantidad está que no justifica el decrecimiento población existente en el cantón.

CUADRO N° 2.2.3.10
MIGRACIÓN EN EL PERIODO INTER CENSAL EN EL CANTÓN

PARROQUIA	CASOS DE MIGRACIÓN DEL AÑO 2001 AL 2010	%	ACUMULADO %
General Plaza (Urbano)	230	46,84	46,84
General Plaza (Rural)	42	8,55	55,40
Indanza	66	13,44	68,84
San Antonio	56	11,41	80,24
San Miguel De Conchay	24	4,89	85,13
Santa Susana De Chiviaza	48	9,78	94,91
Yunganza	25	5,09	100,00
Total....	491	100,00	

FUENTE: INEC Censo 2010

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

Consecuentemente un 5,05% de la población actual ha salido del cantón por diferentes CAUSAS.

CUADRO N° 2.2.3.11
NACIMIENTOS EN EL PERIODO AÑOS 2001 AL 2010

NACIMIENTOS PERÍODO AÑOS 2001 - 2010			
PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
General Plaza	640	655	1295
Indanza	123	127	250
San Antonio	291	305	596
San Miguel De Conchay	82	95	177
Santa Susana De Chiviaza	82	92	174
Yunganza	123	120	243
TOTAL	1341	1394	2735

FUENTE: Registro Civil del Cantón Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

CUADRO N° 2.2.3.12
DEFUNCIONES EN EL PERIODO AÑOS 2001 AL 2010

NACIMIENTOS PERÍODO AÑOS 2001 - 2010			
PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
GENERAL PLAZA	153	113	266
INDANZA	31	20	51
SAN ANTONIO	13	5	18
SAN MIGUEL DE CONCHAY	7	2	9
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	13	4	17
YUNGANZA	6	5	11
TOTAL	223	149	372

FUENTE: Registro Civil del Cantón Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

Con la finalidad de llegar a entender la magnitud de la migración de la población en el cantón Limón Indanza a continuación realizamos un análisis, tomando en cuenta los nacimientos y defunciones dadas durante el mismo periodo inter censal:

En el Censo del año 2001 la población era de 10192 habitantes y en el censo del año 2010 tenemos una población de 9722 habitantes, lo que nos muestra que ha existido un descenso poblacional inter censal de 470 habitantes.

En el Cuadro N° 7 podemos observar que desde el año 2001 al 2010 han nacido vivos 2735 niños y en el Cuadro N° 8 vemos que han muerto 372 personas; realizando una resta de los nacimientos a las defunciones tenemos como resultado que 2363 personas han aumentado la población cantonal.

En realidad, la migración ha sido 2363 habitantes y no solo los 470 habitantes que nos da la diferencia de los datos de los censos.

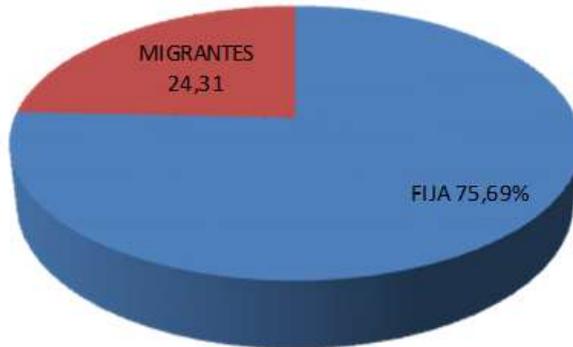
De los 2363 habitantes que han migrado que representa el 24.31% de la población actual los 491 migran al exterior y los 1872 habitantes han migrado a otras ciudades dentro del país y fuera del cantón.

Las causas para que se de este fenómeno migratorio alto es la falta de fuentes de trabajo, de instalaciones educativas de tercer nivel o secundaria con especialidades y tecnologías acorde a la época contemporánea para la juventud, la insatisfacción de necesidades básicas, el subdesarrollo de las parroquias y la esperanza de encontrar mejores días de vida para sus familias.

Con lo que el gráfico de migración quedaría de la siguiente manera:

GRAFICO 2.2.13

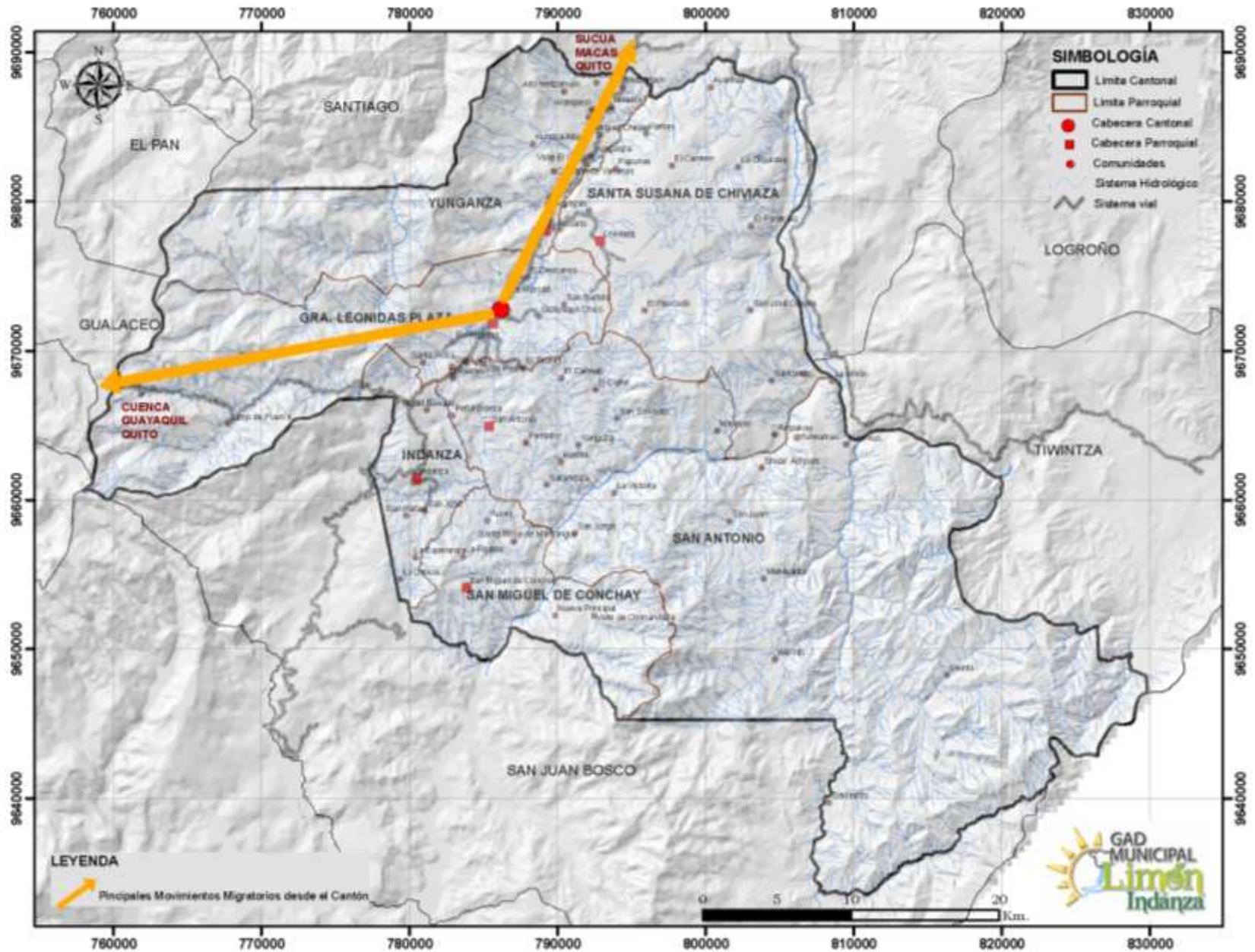
POBLACIÓN MIGRANTE



FUENTE: Registro Civil del Cantón Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

GRÁFICO N° 20
SOCIO-CULTURAL: MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DESDE EL CANTÓN.



ELABORADO POR: Equipo del P.D.O.T. de Limón Indanza

DIAGNÓSTICO SOCIOCULTURAL

ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE SOCIOCULTURAL.

Luego de la descripción y análisis de cada una de las variables que conforman el componente sociocultural, se procede a determinar los problemas y potencialidades que se han presentado en la fase de diagnóstico.

TABLA 20
MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE POTENCIALIDADES Y PROBLEMAS

SOCIOCULTURAL		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Demografía		Decrecimiento Poblacional.
Educación	La nueva Planificación Distrital contempla mejoramiento en el servicio de la infraestructura educativa así como la dotación de insumos y equipos.	Mala calidad de las infraestructuras en el sector rural. Deficientes insumos y equipos para la enseñanza
Salud	La nueva Planificación Distrital contempla la construcción de nuevas unidades de salud así como la repotenciación de varias existentes.	Baja asistencia en cuanto a los servicios de salud (médicos especialistas), infraestructuras.
Acceso y uso de espacio público	Existe espacio para destinarlo para áreas verdes (parques jardines)	El espacio público para recreación y esparcimiento (áreas verdes) es deficiente o casi nulo
Organización y tejido social		Conflicto por tierras entre Shuar y mestizos
Grupos étnicos	El GAD Municipal con la Unidad de Cultura, realiza y ejecuta proyectos para incentivar a continuar practicando las costumbres, artes, etc. propias de las culturas shuar y mestiza.	Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de las costumbres y tradiciones de las culturas Shuar y mestiza.
Cohesión social concertación	Se cuenta con líderes de gran aceptación social que puede llegar a grandes concertaciones en el cantón.	Conflictos entre quienes están a favor de la minería y los que están en contra de la misma.
Patrimonio cultural	Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.	Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	Existe la expectativa de los proyectos estratégicos del gobierno nacional, para que los mismos generen fuentes de trabajo y la gente tenga oportunidades en su propia jurisdicción.	Alto índice de migración hacia las ciudades más grandes de la región y al exterior.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

CUADRO N° 2.2.3.13

SOCIO CULTURAL: Valoración de problemas del componente socio cultural.

Problemas	Magnitud	Valor Ponderado	Gravedad	Valor Ponderado	Alternativa De Solución	Valor Ponderado	Valoración Total
Mala calidad de las infraestructuras e insumos educativos y de salud en el sector rural.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Baja asistencia en cuanto programas para atención a los grupos de atención prioritaria.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Alto índice de migración hacia las ciudades más grandes de la región y al exterior.	3	1,5	2	0,6	1	0,2	2,3
Espacios públicos inadecuados y déficit de los mismos	2	1	2	0,6	2	0,4	2
Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.	2	1	2	0,6	2	0,4	2
Conflictos entre quienes están a favor de la minería y los que están en contra de la misma.	2	1	2	0,6	1	0,2	1,8
Decrecimiento Poblacional	2	1	1	0,3	1	0,2	1,5
Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de las costumbres y tradiciones de las culturas Shuar y mestiza.	1	0,5	2	0,6	2	0,4	1,5
Conflicto por tierras entre Shuar y mestizos	1	0,5	1	0,3	1	0,2	1

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** Mala calidad de las infraestructuras e insumos educativos y de salud en el sector rural
- **Problema 2:** Baja asistencia en cuanto programas para atención a los grupos de atención prioritaria.
- **Problema 3:** Alto índice de migración hacia las ciudades más grandes de la región y al exterior.
- **Problema 4:** Espacios públicos inadecuados y déficit de los mismos
- **Problema 5:** Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

CUADRO N° 2.2.3.14

SOCIO CULTURAL: Valoración de las potencialidades del componente socio cultural.

Potencialidades	Magnitud	Valor Ponderado	Gravedad	Valor	Alternativa De Solución	Valor	Valoración Total
La nueva Planificación Distrital contempla mejoramiento en el servicio de la infraestructura educativa así como la dotación de insumos y equipos.	3	1,5	3	0,9	2	0,4	2,8
La nueva Planificación Distrital contempla la construcción de nuevas unidades de salud así como la repotenciación de varias existentes.	3	1,5	3	0,9	2	0,4	2,8
Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.	3	1,5	3	0,9	2	0,4	2,8
Existen áreas verdes que pueden ser utilizadas como espacios públicos.	2	1	2	0,6	1	0,2	1,8
Se cuenta con líderes de gran aceptación social que puede llegar a grandes concertaciones en el cantón.	2	1	2	0,6	1	0,2	1,8
Existen comunidades que aún mantienen su tradición y cultura	2	1	1	0,3	1	0,2	1,5
Existen proyectos estratégicos considerados por el gobierno nacional a desarrollar en el territorio cantonal.	1	0,5	1	0,3	1	0,2	1

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada potencialidad, se omarán en consideración las cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Potencialidad 1:** La nueva Planificación Distrital contempla mejoramiento en el servicio de la infraestructura educativa así como la dotación de insumos y equipos.
- **Potencialidad 2:** La nueva Planificación Distrital contempla la construcción de nuevas unidades de salud así como la repotenciación de varias existentes.
- **Potencialidad 3:** Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.
- **Potencialidad 4:** Existen áreas verdes que pueden ser utilizadas como espacios públicos.
- **Potencialidad 5:** Se cuenta con líderes de gran aceptación social que puede llegar a grandes concertaciones en el cantón.

2.3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO.

2.3.1 TRABAJO Y EMPLEO

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

CUADRO N°. 2.3.1

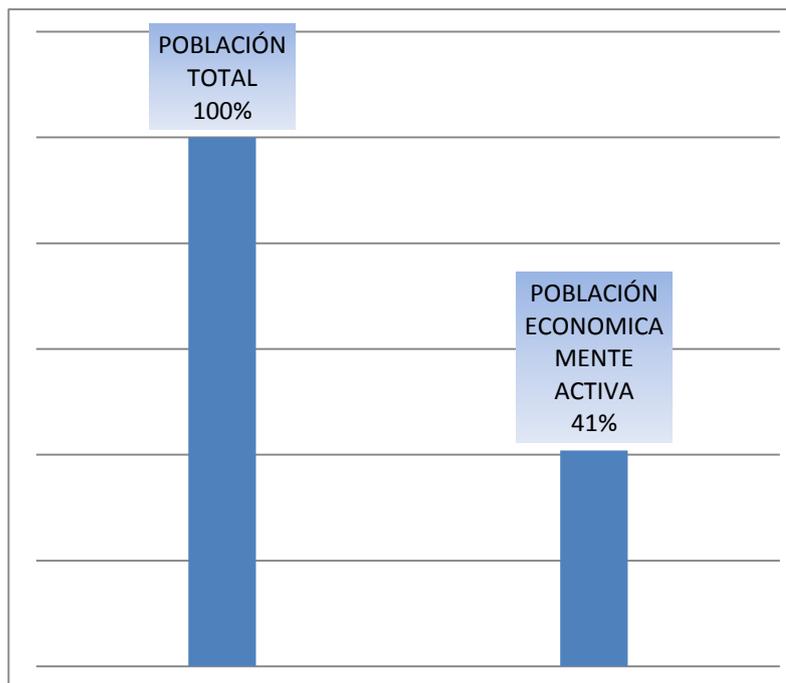
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 10 AÑOS Y MÁS SEGÚN SEXO EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
General Leónidas Plaza G.	952	709	1661
Indanza.	373	208	581
San Antonio.	480	357	837
San Miguel de Conchay.	105	61	166
Santa Susana de Chiviaza.	206	138	344
Yunganza.	246	147	393
Total	2377	1628	4005

FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

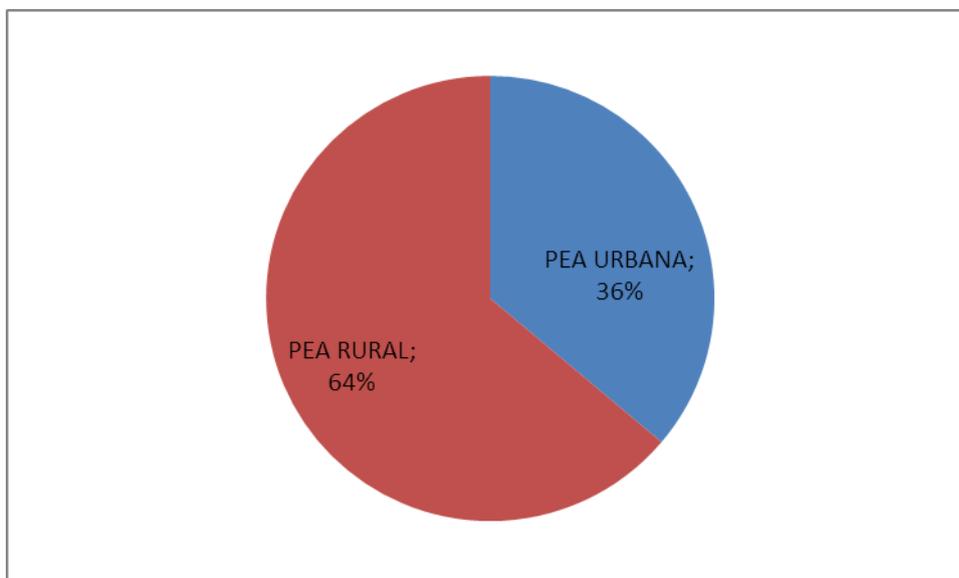
GRAFICO 2.3.1



FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRAFICO 2.3.2
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ZONA URBANA Y RURAL.



FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010
ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

CUADRO N°2.3.2
PERSONAL OCUPADO, POR SECTORES ZONA URBANA

SECTORES	POBLACIÓN
PRIMARIO (Agricultura, Ganadería, Silvicultura Minas, y Otros.)	2
INDUSTRIAL (Manufactura)	57
SERVICIO (Comercio, construcción, servicios públicos, alojamiento, transporte, actividades financieras)	738
NO DEFINIDO	637
Total	1434

FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010
ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

CUADRO N°2.3.3
PERSONAL OCUPADO, POR SECTORES ZONA RURAL

SECTORES	POBLACIÓN
PRIMARIO (Agricultura, Ganadería, Silvicultura Minas, y Otros.)	2353
INDUSTRIAL (Manufactura)	0
SERVICIO (Comercio, construcción, servicios públicos, alojamiento, transporte, actividades financieras)	179
Total	2532

FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010
ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

En el sector agro productivo hay que considerar que del total de la población económicamente activa el 100% de la misma está ocupada en actividades propias del campo, pues en este sector trabajan padre y madre e inclusive los hijos.

En el sector rural la demanda de tiempo en actividades como la ganadería, animales menores, cultivos en la propia huerta es de sobremanera alta, el campesino en el cantón madruga a las 5:00 de la mañana y deja de trabajar hasta las 4:00pm; 5:00pm y cuando lo amerita hasta entrada la noche.

Por consiguiente en el campo no podemos hablar de desocupación, pues las actividades van encaminadas a obtener ingresos y/o beneficios; por ejemplo el cultivo de la propia huerta que le genera un ahorro significativo al campesino, y es aquí donde las propuestas deben estar encaminadas a mejorar este tipo de huertas, con el fin de diversificarlas y la población pueda disponer de mucha variedad de productos para mejorar la dieta diaria y en lo posterior obtener un excedente que se lo puede vender en el sector urbano. Sin embargo, a pesar de existir actividades en el campo donde la gente puede estar ocupada todo el tiempo, los jóvenes no aceptan condiciones del campo y buscan salir hacia las ciudades.

Dentro de la zona urbana existe un 16,06% con referente al total de la población que no tiene una ocupación fija remunerada, y están básicamente en la cabecera cantonal en General Plaza, esta realidad es muy preocupante puesto que al ser esta una población netamente urbana, representa un 44,00% de la población económicamente activa. No podemos afirmar que esta población es el total de desempleo de la parroquia General Plaza, puesto que en nuestra base de datos no disponemos de información con respecto a trabajos informales, empleadas domésticas, amas de casa, sin embargo la realidad del pueblo es que no existen fuentes de empleo. Existe una gran demanda de empleo, siendo los más atractivos, pero a la vez los más escasos los puestos de trabajo en el sector público.

2.3.2 RELACIÓN ENTRE SECTORES ECONÓMICOS: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos.

TABLA N° 21 y 22

Sector económico	PEA	%
PRIMARIO (Agricultura, Ganadería, Silvicultura Minas, y Otros.)	2355	59,37%
INDUSTRIAL (Manufactura)	57	1,44%
SERVICIO (Comercio, construcción, servicios públicos, alojamiento, transporte, actividades financieras)	917	23,13%
No definido	637	16,06%
TOTAL	3966	100%

FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.3.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICO PRODUCTIVAS DEL TERRITORIO (manufactura, comercio, agropecuario, piscícola, etc.) según ocupación por PEA.

CUADRO N°2.3.4

PARROQUIA	TOTAL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 10 AÑOS Y MÁS	POBLACIÓN QUE TRABAJA MANUFACTURA, COMERCIO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS	POBLACIÓN QUE TRABAJA EN AGRICULTURA	POBLACIÓN SIN EMPLEO DEFINIDO
General Leónidas Plaza.	1.661	795	229	637
Indanza.	581	42	551	0
San Antonio.	165	15	165	0
San Miguel de Conchay.	822	62	822	0
Santa Susana de Chiviaza.	344	28	344	0
Yunganza.	393	32	393	0
TOTAL	3.966	974	2355	637

FUENTE: Censo de población y Vivienda INEC 2010

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.3.4 PRINCIPALES PRODUCTOS: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

SECTOR PRIMARIO DE LA ECONOMÍA DE LIMÓN INDANZA:(Producción): Agricultura, ganadería, Pesca y Minería.

2.3.4.1 GANADERÍA.- La Comercialización del ganado en el cantón Limón Indanza se da en dos plazas, en la ciudad de General Plaza, y la más importante de la ciudad Indanza, en la primera se da un movimiento interno del ganado, es decir en su mayoría el ganado sale de una finca y pasa a otra finca en el mismo cantón, la feria de Indanza el ganado es comercializado para llevarse a las ciudades de Cuenca, a la sierra central y también hacia la costa, el flujo de ganado que se vende en Indanza es de 150 a 180 cabezas por semana, sin embargo unas 30 cabezas aproximadamente son del vecino cantón San Juan Bosco, por lo tanto nuestra media mensual es de 600 cabezas de ganado, lo que quiere decir que el 2,30% del total de ganado del cantón es comercializado mensualmente. (Ver Cuadro N° 26)

CUADRO N°2.3.5

NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO POR PARROQUIA

PARROQUIA	N° DE CABEZAS	ÁREA DE PASTO PLANTADO EN Ha.	CARGA ANIMAL POR HA.
Chiviaza	4.578	6.488,43	0,71
Indanza	3.926	3.457,59	1,14
San Antonio	5.141	6.350,59	0,81
San Miguel De Conchay	4.918	7.264,51	0,68
Yunganza	3.480	5.452,53	0,64
General Plaza	3.974	5.624,29	0,71
TOTAL	26.017	34.637,94	0,78

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

CUADRO N°2.3.6

HATO GANADERO EXISTENTE EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

PARROQUIA	TERNEROS	VACONA	TORETE	TORO	VACA	TOTAL
Chiviaza	898	846	573	367	1894	4578
Indanza	834	652	334	610	1496	3926
San Antonio	1021	805	561	653	2101	5141
San Miguel De Conchay	1147	812	601	687	1671	4918
Yunganza	738	665	302	438	1337	3480
General Plaza	692	717	564	468	1533	3974
TOTAL	5330	4497	3025	3223	10032	26017

FUENTE: Reporte de brigadistas, vacunas aplicadas. CONEFA.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

CUADRO N°2.3.7

El porcentaje de venta o participación, según edad y sexo en la feria es el siguiente:

CANTÓN	TERNEROS	VACONA	TORETE	TORO	VACA	TOTAL
PORCENTAJES DE VENTA	13%	15%	25%	18%	29%	100%

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N° 2.3.8

INGRESO MENSUAL EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA POR CONCEPTO DE VENTA DE GANADO.

CANTÓN	TERNEROS	VACONA	TORETE	TORO	VACA	TOTAL
VENTA DE EJEMPLARES (% de ventas x total de animales que se venden en la feria)	78	90	150	107	173	598
PRECIO DE VENTA	200	300	350	600	450	
INGRESOS	15.600,00	27.000,00	52.500,00	64.200,00	77.850,00	237.150,00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Los 237.150,00 dólares son los ingresos que los ganaderos generan en el cantón Limón Indanza al mes, siendo al año 2'845.800,00

TABLA N° 23
INGRESOS TOTALES DEL SECTOR PRODUCTIVO AGRÍCOLA

PARROQUIA	PRODUCTOS								TOTAL
	Ganado	Queso Común	Queso mozzarella	Leche	Plátano	Naranja	Pollo	Chancho	
Chiviaza	500.752,29	37.104	0	0	7.680	1.200	6.336	60.000	613.072,29
Indanza	429.435,02	627.127	22.440	0	0,00	384	0,00	60.000	1.139.386,02
San Antonio	562.334,54	229.968	0	0	0,00	1.000	0,00	60.000	853.302,54
San Miguel De Conchay	537.942,28	341.280	0	0	0,00	0,00	0,00	60.000	939.222,28
Yunganza	380.650,50	45.888	0	9.964	38.400	500	0,00	0,00	475.402,50
General Plaza	434.685,37	30.528	0	0	0,00	0,00	0,00	60.000	525.213,37
TOTALES	2.845.800	1.311.895	22.440	9.964	46.080	3.084	6.336	300.000	4.545.599,00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Según este análisis se puede visualizar que la parroquia que más genera ingresos dentro del sector agrícola es Indanza, seguida de San Miguel de Conchay, San Antonio, Chiviaza, General Plaza, y Yunganza.

El hecho de que Indanza sea la parroquia de mayor generación de rentas agrícolas obedece a la producción quesera más que a la venta del ganado mismo.

La parroquia de San Antonio es la que mayor hato ganadero dispone en el cantón contribuyendo en mayores cantidades las ganaderías del sector Cerro negro, Sarambiza, Pambilar y otros.

La parroquia que más Plátano produce y lo comercializa es Yunganza, aportando las comunidades de Miguel Chiriap, Yunkuankas, Metzankim, con una producción de 4800 racimos al año, que son consumidos por la población de General Plaza.

Para tener una idea de la oferta del plátano en la zona urbana de General Plaza, tomamos los 4800 racimos al año divididos para 12 meses es una razón de 400 racimos mensuales o 100 racimos semanales, siendo su principal lugar de comercialización los días sábados y domingos en la feria del mercado norte en General Plaza del cantón Limón Indanza. Debido a que todo el plátano es consumido en la zona urbana, realizamos un análisis de segmentación de mercado del plátano en la ciudad de General Plaza:

Los registros nos indican que Chiviaza es la parroquia que cría pollos a mayor escala que el resto de parroquias, pues su producción es de unos 5760 pollos al año, y se los comercializa en General Plaza y esporádicamente en el cantón vecino de Gualaceo.

Existen varios productos de baja producción que llegan ocasionalmente a las plazas de General Plaza, y más su producción sirve para satisfacer el autoconsumo, autoconsumo

que hablaremos más adelante. Los productos tradicionales del cantón Limón Indanza son: La miel de caña y panela, papaya, limón, naranja, mandarina, guineo, oritos, yuca, papa china, chonta, cuy, gallina criolla y huevos.

Para determinar el movimiento económico de comercialización de estos productos se hace un estudio más pormenorizado.

CUADRO N° 2.3.9

SUMA DE RENTAS TOTALES DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

PARROQUIAS	INGRESOS
Chiviaza	613.072,29
Indanza	1.139.386,02
San Antonio	853.302,54
San Miguel De Conchay	939.222,28
Yunganza	475.402,50
General Plaza	525.213,37
TOTAL	4.545.599,00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

El 59,32% de la Población Económicamente Activa, la cual pertenece al sector Rural del cantón aporta con 4.545.599,00 anuales a la economía del cantón.

2.3.5 NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS: MANUFACTURA Y ARTESANÍA, COMERCIO, SERVICIOS.

ARTESANÍAS.

Las artesanías del cantón están encaminadas más al uso decorativo antes que al utilitario mismo, es por ello que encontramos

Adornos en los siguientes materiales:

- Balsa con figuras de animales de la zona, en especial, loros, papagayo, pericos.
- En Guadua y Pambil, son adornos para la casa, como: lámparas, floreros, máscaras, el arco y flecha Shuar, vasos decorativos, en estos trabajos predomina el pirograbado.

Arcilla Sintética, para collares y aretes.

- Semillas de la zona, para todo lo que es bisutería como por ejemplo, los collares, manillas, aretes, coronas y otros. Las semillas más comunes son: De Pambil, el protillo, ojo de venado, tagua, Lágrimas de San Pedro, mullos naturales, y huesos de animales.

- Madera desechada naturalmente, este tipo de trabajo se lo realiza con troncos que arrastra la corriente de los ríos, con raíces de los árboles, árboles caídos, a estos elementos se los da un tratamiento de secado, lijado barnizado y por sus formas especiales, se los puede utilizar en sillas, bancos, mesas, crucifijos, adornos, animales, etc. todos estos elementos dentro de un estilo rústico.

Los réditos económicos de estas actividades no son significativos y más bien los que realizan estas actividades lo hacen por pasión y entrega al arte.

SECTOR DEL SERVICIO:

A continuación presentamos los servicios, negocios y más actividades y establecimientos que existen en el cantón.

TABLA N° 24

Matriz para descripción de variable número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Agencia de viajes envió de dinero y encomiendas	3
Almacén de zapatos	1
Almacén de electrodomésticos	6
Almacén de insumos agropecuarios	6
Almacén de repuestos y accesorios	6
Almacén de insumos técnicos para computadoras	1
Aluminio y vidrio	2
Bazares	34
Boutiques	10
Cantinas y salones de bebidas	6
Centros naturistas	4
Complejo recreacional	1
Depósitos de gas	6
Distribuidoras de bebidas y licores	2
Distribuidor de abarrotes en general	2
Estudio fotográfico	1
Farmacias	4
Ferreterías	5
Funerarias	2
Floristería	1
Gabinetes de belleza y peluquerías	15
Gasolineras	2
Heladerías	1
Joyería y relojería	1
Juegos de villar	2
Juegos electrónicos	2

Librería y papelería	1
Mecánicas	5
Mueblerías	3
Productos cárnicos y embutidos	5
Productos primera necesidad (mercado)	2

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

TABLA N° 24

Matriz para descripción de variable número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Radiotécnicos	1
Servicio de copias	4
Talleres de reparaciones	7
Tiendas de abarrotes	43
Videos club y venta de películas	2
Zapatería	2
TOTAL	201

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.10

SERVICIOS PROFESIONALES

CONSULTORIOS MEDICO Y DENTAL	CANTIDAD
Consultorio Médico.	1
Odontológico.	3
Laboratorio Clínico.	1
TOTAL	5
OFICINAS JURÍDICAS	
Consultorio Jurídico.	3
TOTAL	3

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.11

SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CANTÓN

INSTITUCIONES PÚBLICAS	CANTIDAD
Banco Nacional de Fomento	1
Liga Deportiva Cantonal de Limón Indanza	1
Hospital Cantonal de Limón	1
Servicio de telecomunicaciones Cnt.	1
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal	1
Gobierno Autónomo Descentralizado de Juntas Parroquiales	5
MAGAP	1
Concejo Cantonal de la Niñez y la Adolescencia	1
Tenencia Polífrica	1
Jefaturas Polífricas	5
Unidad de Policía Comunitaria (UPC)	2
Cuerpo de Bomberos	1

Registro Civil	1
Comisaría de Policía	1
Secretaría de Gestión de Riesgos	1
Notaría	1
Juzgado II de lo civil y mercantil del cantón Limón Indanza.	1
TOTAL	26

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N° 2.3.12

SERVICIOS DE EDUCACIÓN

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	CANTIDAD
Colegios	5
Escuelas Hispanas y Bilingües	57
Escuela Educación Especial	1
Jardín de Infantes	2
TOTAL	65

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.13

SERVICIOS DE TRANSPORTE

EMPRESAS DE TRANSPORTES	CANTIDAD
Limón Car	6
Morona Transa	8
San José	9
Trans Limón	7
TOTAL	30

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.14

SERVICIOS FINANCIEROS

ENTIDADES FINANCIERAS	CANTIDAD
Cooperativa de Ahorro "Jardín Azuayo"	1
COOPERCO	1
Banco Nacional de Fomento	1
TOTAL	3

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.15

SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Cabinas Telefónicas	6
Emisoras Radios	1
TOTAL	7

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N° 2.3.16

TOTAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS POR SECTOR	CANT.	%
Manufactura	30	7
Comercio	204	47
Servicios	200	46
TOTAL	434	100

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Básicamente, si separamos el 7,00% que corresponde a una sencilla transformación de materias primas como es la elaboración del pan, los muebles de madera, confección de ropa a menor escala y una mínima actividad en artesanías con materiales del medio podemos decir con propiedad que el sector Urbano del Cantón Limón Indanza la economía se mueve en función del comercio y servicios, que para el caso son actividades que podríamos agruparla dentro de una sola, puesto que el comercio viene a ser una prestación de servicios más, no existe ninguna elaboración o transformación de alguna materia prima en producto, sino que se comercializa los productos adquiridos elaborados para ganar una utilidad.

Por lo tanto el sector Económico Urbano del cantón Limón Indanza se debe a un 93,00 % en lo que se refiere a comercio y servicios.

Esta realidad nos lleva a reflexionar sobre la casi nula existencia de Industria y transformación de materias primas de la zona, existen varias materias primas en el cantón, se debe elaborar estudios, para determinar cuál sería la mejor opción para generar desarrollo a través de la industria, puesto que este campo está casi en su totalidad desaprovechado.

EL SECTOR PÚBLICO.

CUADRO N°2.3.17

SUELDOS Y SALARIOS ANUALES CON EL NÚMERO DE FUNCIONARIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

INSTITUCIÓN	NUMERO DE PERSONAL	MONTO DE SUELDOS
Banco Nacional de Fomento	9	111.628,80
Comisaría	1	11.112,60
Concejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia	7	18.928,00
Cuerpo de Bomberos	4	26.828,28
Empresa Eléctrica Regional Centro Sur	5	76.785,78
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Chiviza	12	47.876,16
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Indanza	8	48.087,12
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Antonio	9	50.725,53
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Miguel de Conchay	10	50.128,80
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Yunganza	7	43.618,00
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza	160	1.446.894,03
Hospital Cantonal de Limón	112	954.123,81
Tenencias Políticas	10	80.210,00
Juzgado Segundo de lo Civil del Cantón Limón Indanza.	3	121.448,40
Liga Deportiva Cantonal de Limón Indanza	9	59.018,27
MAGAP	5	76.984,73
Ministerio de Educación	220	2.204.593,65
Policía Nacional	5	63.292,00
Registro Civil	4	26.000,00
Servicio de Telecomunicaciones Cnt.	3	31.019,10
Jefatura Política	2	12.658,40
TOTAL	605	5.561.961,46

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

INGRESOS DEL SECTOR PÚBLICO.

En vista de que la información del cuadro N°54 nos indica los ingresos por las rentas totales, vemos la importancia de hacer un análisis de la economía del cantón Limón Indanza a través de los ingresos que percibe el sector público, donde nos muestra el gasto de los fondos nacionales, específicamente para sueldos y salarios, y la cantidad de empleados y trabajadores que perciben estos ingresos cuya fuente proviene del Presupuesto General de la Nación, son colocados en la economía del cantón directamente en el circulante, por parte de todos los servidores públicos del cantón, sin embargo no todo el 100% es reinvertido en la localidad, debido a varios factores como:

Existe empleados y trabajadores que laboran en Limón Indanza que vienen de diferentes partes del país donde la inversión de sus salarios lo hacen en su lugar de origen conjuntamente con sus familias, los únicos gastos que realizan en la localidad es la alimentación y arriendo de una habitación.

La necesidad de preparar y conseguir que los estudiantes bachilleres del cantón dispongan de una profesión, hace que se invierta fuertes cantidades de dinero en varias ciudades del país como son Cuenca, Riobamba y Quito.

Inversiones que se realiza en la compra de propiedades como son casas, terrenos, fincas ciudades como son Cuenca, Macas y otras.

Estos factores generan una fuga de capitales, lo que produce una disminución del circulante en la zona y por ende se refleja como una debilidad de la economía del cantón.

El promedio de ingresos dentro del sector público es \$ 766,92 sin embargo esta media está en el margen de salarios, que van desde un sencillo salario básico de \$ 318,00 hasta salarios onerosos de \$ 2000,00 a \$ 3500,00

Es así que los que perciben salarios de 318,00 a 500,00 son específicamente, jornaleros, trabajadores, profesores, que están por contrato parcial o no tienen muchos años de servicio dentro de las instituciones, aquellos trabajadores y empleados públicos que ya tienen algunos años de servicio, tienen nombramientos están por encima de los 600,00.

Quienes se ubican en la media estrictamente son los empleados, cuyos puestos de trabajo están dentro de una escala jerárquica como subordinados, sus salarios están entre los \$ 750,00 y 1.200,00 y una parte de servidores públicos se ubican en los rangos de los sueldos que van desde los \$ 1.300,00 hasta los \$ 3.500,00 aquí básicamente se ubican los de más alto nivel jerárquico dentro de las instituciones.

CUADRO N°2.3.18

GASTOS EN INVERSIÓN PÚBLICA (CONSTRUCCIÓN), EN OPERATIVIDAD (COMPRA DE EQUIPOS SUMINISTROS Y MÁS GASTOS) POR LAS DIFERENTES INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO.

INSTITUCIÓN	INVERSIÓN, GASTOS
Banco Nacional de Fomento (cartera de inversión para créditos)	3.550.215,00
Comisaría	-
Concejo Cantonal de la Niñez y la Adolescencia	-
Cuerpo de Bomberos	-
Empresa Eléctrica Regional Centro Sur	-
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Chiviaza	128.000,00
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Indanza	134.304,96
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Antonio	129.264,67
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Miguel de Conchay	135.000,00
Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Yunganza	87.819,98
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza	3.180.446,77
Hospital Cantonal de Limón	529.813,69
Jefaturas Polifásicas	-
Juzgado Segundo de lo Civil y Mercantil del Cantón Limón Indanza.	-
Liga Deportiva Cantonal de Limón Indanza	36.232,45
MAGAP	-
Ministerio de Educación	-
Policía Nacional	-

Registro Civil	-
Servicio de Telecomunicaciones Cnt.	-
Tenencia Política	-
TOTAL	7.911.097,52

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Existe Instituciones cuyos gastos administrativos y de operación implican simplemente rubros poco significativos como suministros de oficina y cantidad mínima de equipo de computación y no hay un gastos de inversión, como son el caso de las Tenencias Políticas, Jefatura Política, Registro Civil, comisaria, sin embargo Instituciones como el Ministerio de Educación, La Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, La Empresa de Telecomunicaciones CNT, incurren en gastos en inversión en el cantón, lamentablemente no disponemos de este tipo de información debido a que los funcionarios encargados de estas dependencias no nos han podido entregar la mencionada información indicando que tenemos que solicitarla a otras dependencias por lo tanto la gestión se convierte en una considerable cantidad de trámites administrativos y burocráticos que hay que realizar.

CUADRO N°2.3.19

INVERSIÓN TOTAL DEL GOBIERNO CENTRAL EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

SECTORES DE ECONOMÍA	MONTO EN DÓLARES	%
Salarios y remuneraciones	5.561.961,46	41,28
Asignaciones para inversión y gastos administrativos	7.911.097,52	58,72
TOTAL	13.473.058,98	100,00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

La inversión aproximada del Estado en el cantón Limón Indanza es de 13'.473.058,98; para un total de población de 9722 habitantes, tenemos como resultado un gasto por persona de \$ 1.385,83 anuales, mensualmente por persona el Estado invierte \$ 115,48.

Es importante hacer la consideración que los servidores públicos al ser mínimo porcentaje (15.25%), de la población económicamente activa del cantón recibe del Estado, \$ 5.561.961,46 un 41,28% del total que se destina para atender a toda la población del cantón, cabe reflexionar cual es la calidad de servicio que estamos entregando al ciudadano y en especial al campesino que realiza un enorme esfuerzo en su trabajo diario para aportar al desarrollo del cantón.

Si bien es cierto las asignaciones del Estado llegan de acuerdo a la ley, de acuerdo al distributivo general del Ministerio de Economía y Finanzas, cabe hacernos una pregunta muy importante que es ¿Existe una deficiencia, en la redistribución de los recursos, puesto que el objetivo de erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable, la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al buen vivir?, o los recursos que se destinan al cantón son insuficientes, puesto que en el momento existe una deficiencia alta en salud en infraestructura básica, vialidad, infraestructura

educativa, entonces no podemos decir que los recursos están satisfaciendo las necesidades primordiales de las comunidades del cantón Limón Indanza.

REMESAS DE EMIGRANTES.

Este rubro es muy importante dentro de la economía del cantón puesto que existe una considerable población que se encuentra en el exterior principalmente en países como España, EEUU e Italia, este sector coloca significativas sumas de dinero en la economía del cantón y según fuentes de la página WEB del Banco Central el aporte que se realizó en la economía del cantón en el año 2011 es de 2'364.999,6.

Esto lo podemos analizar de mejor manera en el Cuadro N° 57 en base a los años y por trimestres, lo que nos permitirá comprender la marcada reducción de remesas que se ha dado en el año 2011.

CUADRO N°2.3.20

REMESAS DE LOS INMIGRANTES EN CINCO AÑOS.

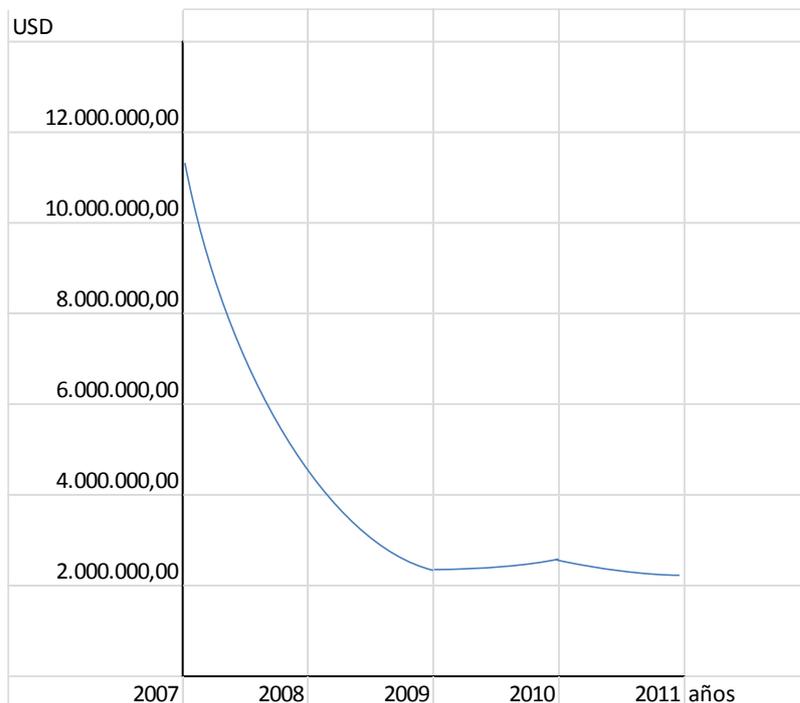
AÑOS	TRIMESTRES				TOTALES
	I	II	III	IV	
2007	1.852.813,8	3.212.103,3	2.704.502,8	3.434.796,6	11.204.216,40
2008	1.249.971,9	1.109.402,5	1.464.521,0	993.524,9	4.817.420,30
2009	644.812,1	676.977,1	524.997,8	535.878,4	2.382.665,40
2010	468.160,2	695.802,1	705.919,8	682.065,5	2.551.947,50
2011	602.477,3	443.539,3	657.231,8	661.751,1	2.364.999,60

FUENTE: Página WEB del Banco Central del Ecuador.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDT. Limón Indanza.

Se puede observar que este importante rubro ha descendido desde los últimos cinco años, situación lamentable ya que gran parte de la población depende de estos recursos y la economía misma del cantón recibe una inyección de circulante por decirlo de alguna manera a través de estos ingresos líquidos.

GRAFICO 2.3.3



FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Como se puede apreciar en la gráfica desde el 2007 al 2008 las remesas cayeron en picada, alcanzando un descenso del 57% con relación al primer año, luego al 2009 desciende un 51% en relación al año anterior, para el año 2010 experimenta un ligero incremento del 7% en relación al año anterior, y para el año 2011 vuelve a caer un 7% con relación al año anterior. El descenso en relación del año 2007 al 2011 es de 78,89%.

CUADRO N°2.3.21

NÚMERO DE GIROS DE REMESAS RECIBIDAS

NÚMERO DE REMESAS POR TRIMESTRES				TOTALES
I	II	III	IV	
2.204,00	1.500,00	2.234,00	2.351,00	8.289,00

FUENTE: Página WEB del Banco Central del Ecuador.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDT. Limón Indanza.

Como podemos apreciar en el Cuadro N° 2.3.21, en Limón Indanza se han recibido 8289 giros desde el exterior, con un total del 2'364.999,60 quiere decir que es un promedio de \$ 281,31 por giro que se distribuyen en toda la población del cantón limón Indanza. El número promedio de giros por mes es de 691 giros esto quiere decir que 691 veces recibieron un promedio de 281.31 dólares, los habitantes de Limón Indanza mensualmente.

CUADRO N°2.3.22

POBLACIÓN DEL ÁREA URBANA SECTOR PRIVADO

SECTORES DE OCUPACIÓN SECTOR PRIVADO	CANT.
Total zona Urbana, sectores de Manufactura, Comercio y Servicios	827
Servidores Públicos de la zona urbana	-426
TOTAL SECTOR PRIVADO	401

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

SERVIDORES PÚBLICOS DE LA ZONA RURAL.

Son unas 401 personas que trabajan o prestan sus servicios en 344 establecimientos o trabajan en alguna actividad referente a los sectores de manufactura, comercio y servicios, excepto los del sector público.

Servidores Públicos de la zona urbana $605 - 179 = 426$

CUADRO N° 2.3.23

SERVIDORES PÚBLICOS DE LA ZONA RURAL

SERVIDORES PÚBLICOS RURALES	CANT.
Ministerio de Educación (Profesores)	107
Gobiernos Autónomo Descentralizado de las Juntas parroquiales	46
Tenencias Políticas	10
Área 3 – Subcentros de Salud Pública	16
TOTAL	179

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Por lo tanto son unas 401 personas que representan el 10,11% de la población económicamente activa que dependen de los diferentes negocios que existen en General Plaza, es así que estos negocios captan el circulante del cantón proveniente de los diferentes sectores de la economía.

De los 20'.396.258, 56 que es el total de Ingresos del Cantón, consideramos el supuesto que el sector del comercio manufactura y servicios capta el 100% del mismo, obtenemos que para cada uno de los 344 negocios habría una participación de ventas de \$ 59.291,44 anuales, divididos para 12, tendríamos \$ 4.940,95 captados, contra ventas.

Proporcionar trabajo a la gente.

2.3.6 FACTORES PRODUCTIVOS CUANTOS ESTÁN REALMENTE APROVECHADOS

1) Tierra: suelo para usos agropecuarios; número de unidades de producción agropecuaria por tamaño y por forma de tenencia;

Existen 55.104,07 ha para la actividad agroproductiva en el cantón Limón Indanza lo que representa el 30.26% de todo el territorio.

2.3.7 FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

TOTAL DEL INGRESOS ECONÓMICOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

La economía del cantón Limón Indanza se conforma de tres grandes componentes:

- 1.- La generación de riqueza que produce el campo
- 2.- El Gasto Público reflejado en las remuneraciones que reciben los empleados, trabajadores del sector público, más la inversión establecida para la construcción de obras civiles, compra de equipos, insumos, gastos administrativos, la inversión de la Banca Pública, (Banco del Fomento)
- 3.- Las remesas de los inmigrantes.

CUADRO N°2.3.24

TOTAL DE INGRESOS ECONÓMICOS EN EL CANTÓN.

SECTORES DE ECONOMÍA	MONTO EN DÓLARES	%
PRODUCTIVO (sector primario)	4'.558.199,98	22,35
PUBLICO	13'.473.058,98	66,06
REMESAS	2'.364.999,60	11,60
TOTAL	20'.396.258,56	100,00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

Como se puede apreciar el Cantón Limón Indanza depende de los fondos del Presupuesto General del Estado, en 66,06%; el 22,35% es lo que produce el campo y 11,60 % es lo que recibimos de las remesas de nuestros inmigrantes

Por lo tanto se evidencia que el cantón Limón Indanza tiene una alta dependencia económica de los fondos del estado, análisis que nos hace reflexionar sobre qué podemos hacer como cantón para empezar a subir el porcentaje de participación del sector productivo nuestro.

Al seguir dependiendo del estado, y las remesas de los inmigrantes sabemos que son sectores externos y corremos riesgos de que las remesas sigan disminuyendo como apreciamos anteriormente, y la dependencia del Estado nos lleva a recibir únicamente

lo destinado por ley que como sabemos las ciudades más grandes y de mayor población son las que más reciben.

El desarrollo productivo debe ser considerado desde el desarrollo de los tres sectores de la economía; se tiene que mejorar el sector primario (agricultura y ganadería), tenemos que crear el sector secundario (industria y manufactura) y el sector terciario (servicios).

Cuando hablamos de crear el sector secundario y terciario, nos referimos al desarrollo de estos campos para conseguir réditos económicos externos a nuestra comunidad, en otras palabras necesitamos emprender con la industria y fabricar productos para venderlos a otras ciudades y captar ganancias, en el caso de los servicios necesitamos desarrollar turismo para que venga la gente y se genere un negocio rentable.

Existe otra forma de mejorar nuestra economía a través de la industria y manufactura de materias primas, y es primeramente consumiendo nosotros el producto elaborado de nuestras pequeñas empresas. ¿Cómo? a través de la promoción y concientización que debemos desarrollar economías solidarias donde nuestros propios recursos son aprovechados en nuestra comunidades y por lo tanto los dineros o circulante se queda en casa.

CUADRO N° CUADRO N°2.3.25

INGRESOS PERCIBIDOS POR VENTAS O PRESTACIÓN DE SERVICIOS ZONA URBANA SEGÚN CENSO ECONÓMICO 2010

SECTORES	CANTIDAD
Manufactura	438.910
Comercio	4'994.477
Servicios	11'701.387
Otros (Agricultura, Minas, Organizaciones y Órganos Extraterritoriales)	110.880
TOTAL	17'245.654

FUENTE: INEC, Censo Económico 2010

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.3.8 Seguridad y Soberanía Alimentaria

En la actualidad no existen políticas ni locales ni nacionales en el cantón Limón Indanza para protección de la incipiente producción agrícola, de igual manera no existe una protección a la comercialización de los productos agropecuarios en los mercados locales.

Los productos que son consumidos por los habitantes del cantón Limón Indanza se los puede clasificar en dos grupos relevantes, los que son traídos de la sierra y generalmente son hortalizas, legumbres, tubérculos frutas y otros más; por otro lado los productos de la región amazónica como son, el plátano, la yuca, la palma, la papa china, chontaduro, frutas de la zona, vienen al mercado de General Plaza en menor cantidad de las comunidades del cantón y mayor cantidad de los cantones de Méndez, y Tiwinza. Demostrando con esto una vez más que nuestro sector agrícola se

dedica a la crianza de ganado y animales menores y descuidamos una importante producción.

Por otro lado, por lo menos el consumo interno o consumo de auto sustento en el sector agrícola es satisfecho con la producción del huerto familiar, productos que a continuación detallamos.

CUADRO N°2.3.26

PRODUCCIÓN Y CONSUMO MENSUAL DE LA HUERTA FAMILIAR DEL SECTOR MESTIZO

N°	CONCEPTO	U.	CANT.
1	Leche	GL.	4
2	Quesillo	Lbr.	12
3	Plátano	U.	100
4	Orito	U.	280
5	Yuca	Lbr.	40
6	Papaya	U.	16
7	Naranja	U.	80
8	Gallinas	U.	1
9	Limón	U.	60
10	Chancho	U.	0.0834
11	Plantas Medicinales	Glob.	1
12	Pesca	Lbr.	5
13	Caza	U.	0.50
14	Chonta	Lbr.	8.00

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N° 2.3.27

PRODUCCIÓN Y CONSUMO MENSUAL DE LA HUERTA FAMILIAR DEL SECTOR SHUAR

N°	CONCEPTO	U.	CANT.
1	Plátano	CABEZA	3
2	Yuca	Lbr.	150
3	Camote	Lbr.	20
4	Papa china	Lbr.	20
5	Pelma	Lbr.	30

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

CUADRO N°2.3.28

PRODUCTOS QUE SE CONSUMEN POR EL TRABAJO DE RECOLECCIÓN Y PESCA

N°	CONCEPTO	U.	CANT.
1	Palmo silvestre	U.	10
2	Hortaliza silvestre	Lbr.	4
3	Pescado	Lbr.	8
4	Armadillo	U.	1
5	Guatusa	U.	1
6	Guanta	U.	1
7	Aves silvestres	U.	2
8	Saíno	U.	1

FUENTE: Investigación Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

2.3.9 INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN EXISTENTE EN EL TERRITORIO.

No existe como tal infraestructura en el cantón Limón Indanza que apoye a la producción agrícola, el único apoyo que se ha venido dando es la apertura o acceso vial hacia las fincas, la cooperación con la empresa eléctrica para llevar energía a las comunidades más aisladas son las gestiones que se han desarrollado.

2.3.10 PRESENCIA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES.

Proyectos Nacionales de Carácter Estratégico en el cantón Limón Indanza son los siguientes:

CUADRO N°2.3.29

Proyectos Nacionales de Carácter Estratégico			
PROGRAMA Y/O PROYECTO	ÁREA	Provincia	Cantón
SAN CARLOS PANANTZA	MINERÍA	Morona Santiago	Limón Indanza y San Juan Bosco
Río Santiago	HIDROELECTRICIDAD	Morona Santiago	Limón Indanza, Santiago y Tiwintza

2.3.11 MERCADO DE CAPITALES Y FINANCIACIÓN

No se dispone en la actualidad de este tipo de información.

2.3.12. Sector Turístico

ANTECEDENTES.

La Región Amazónica posee una gran diversidad ecológica y cultural, además de ser el área geográfica más grande del Ecuador con una extensión de 131.137km², dentro de la cual se encuentran las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago.

La Provincia de Morona Santiago se encuentra ubicada en el centro sur de la región amazónica, limita al Norte con la provincia de Pastaza, al Sur con la Provincia de Zamora Chinchipe, al este con la República del Perú y al Oeste con las provincias: Tungurahua, Chimborazo, Cañar y Azuay; dentro de este territorio se encuentra el cantón Limón Indanza que es el objeto de nuestro estudio.

CANTÓN LIMÓN INDANZA

El cantón Limón Indanza se comunica con la provincia y resto del país, a través de las vías:

General Plaza – Gualaceo - Cuenca
General Plaza – Macas - Puyo

General Plaza – Macas-Riobamba
General Plaza- San-Juan Bosco – Gualaquiza – Zamora- Loja
General Plaza - Patuca – Tiwintza – Puerto Morona.
General Plaza- Méndez- Guarumales- Cuenca.

Muchas comunidades del Cantón se unen mediante caminos de herradura y senderos especialmente aquellos de la Cordillera del Cóndor como son los pueblos Indígenas Shuar de Warintz, Maikiuants, Tinkimints, Uwints, etc.

En el caso de Warintz y Tinkimints estas poseen pistas de aterrizaje para avionetas que se pueden requerir sus servicios en el Aeropuerto de Macas y la pista de Sucúa.

CALENDARIO DE FESTIVIDADES:

Enero (Primer Sábado): Celebración en honor a la Virgen de la Nube en Progreso
Enero (Segunda Semana): Campamento Eco turístico Indanza (Organiza el Colegio Nacional Indanza)
Enero (31): Fiesta en honor a San Juan Bosco (Patrono de la sociedad obrera del cantón)
Febrero o Marzo: Carnaval
Marzo o Abril: Semana Santa, Fiesta de la Chonta.
Mayo: Celebración en honor a María Auxiliadora – Feria Ganadera.
Agosto: Campamentos Eco turísticos y colonias Vacacionales. (Organiza el GADM Limón Indanza)
Noviembre: (2) Día de los Difuntos.
Diciembre (Primer Sábado): Fiestas de homenaje de las colonias limonenses para el cantón
Diciembre (12): Fiestas de cantonización de Limón Indanza
Diciembre (13): Feria Ganadera
Diciembre (25): Navidad
Diciembre (31): Concurso de años viejos.

Distancias:

El cantón de Limón Indanza (Gral. Plaza) se encuentra a: 446 Km de la ciudad de Quito, 542 Km de Guayaquil y a 110 Km de Cuenca.

La cabecera cantonal se distancia de los demás cantones de Morona Santiago como se indica a continuación:

Cantón	Distancia (Km.)
Palora	240
Huamboya	185
Macas	110
Sucúa	106
Logroño	90
Méndez	55
S. J. Bosco	38

Gualaquiza 90

Aeropuerto:

El cantón Limón Indanza no dispone de aeropuerto. Sin embargo las comunidades de Warintz y Tinkimints tienen una pista de aterrizaje de avionetas para acceso a las comunidades de la Cordillera del Cóndor.

Terminal Terrestre:

No dispone de este servicio, esta actividad se realiza en la vía pública

Fechas importantes de la ciudad

12 de Diciembre de 1850: Cantonización

NIVEL DE SATISFACCIÓN

<p>ELEMENTOS SORPRESA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interculturalidad con etnias ancestrales vivas. • Altos índices de ecosistemas sin intervenir. • Observación de flora y fauna nativa en estado silvestre. 	
<p>ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad. • Planta Turística eficiente. • Calidad ambiental. • Productos turísticos definidos. • Actividades productivas. • Información turística 	<p>BÁSICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad hacia los atractivos turísticos. • Conectividad. • Servicios de saneamiento ambiental, agua, alcantarillado, energía eléctrica, telecomunicaciones.

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES EN EL SECTOR TURÍSTICO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

DEBILIDADES.

- Escasa cantidad de productos turísticos definidos en el cantón.
- No existe un plan Estratégico de desarrollo turístico Cantonal.
- Escasa información estadística Turística.
- No existe infraestructura Turística.
- No existe servidores Turísticos.
- Escases de oferta en Planta turística
- Deficiente calidad de servicio y oferta gastronómica.
- No existen guías calificados.
- Superestructura Turística Municipal baja para control y regulación.
- No existe un Centro de Información Turística.
- Escasa Señalética Turística.

Escasos proyectos turísticos Municipales.

No existe participación de los programas turísticos en las comunidades pertenecientes de los Circunscripción Territorial Indígena.

No existe Investigación científica sobre biodiversidad, arqueología, antropología.

OPORTUNIDAD.

Programas de capacitación con el Ministerio de Turismo.

Demanda mundial para turismo de Naturaleza.

Apertura de la vía de primer orden Gualaceo- Limón.

Oportunidad de realizar turismo de aventura y científico.

Presencia de la Rutas turísticas que involucran al Cantón Limón Indanza.

Coordinación para gestiones en beneficio turístico del Cantón con las instancias gubernamentales.

Participación en ferias de Turismo de carácter nacional e internacional.

Interés de las comunidades en desarrollar proyectos de Turismo comunitario.

Interés del Gobierno Nacional a través del Plan de Tur 2020.

Existencia de profesionales y mano de obra especializada.

Alto nivel de gestión de la Unidad de Turismo del GADM Limón Indanza.

FORTALEZAS.

Existencia de grandes cantidades y diversos Recursos Turísticos Potenciales como Naturales y culturales.

Presencia Activa de la Unidad de Turismo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

Se cuenta con la vía de primer orden Trocal Amazónica en excelentes condiciones.

Comunidades con iniciativas en el fomento turístico comunitario.

Se cuenta con un manual de marca turística para el cantón.

Geografía favorable para el manejo de corredores turísticos.

AMENAZAS.

Excesiva presencia de proyectos mineros.

Migración al Extranjero y a ciudades principales.

Atractivos turísticos similares en cantones aledaños.

Posibilidad que empresas externas monopolicen la actividad turística.

Perdida de la arquitectura vernácula y tradicional de Limón Indanza.

Peligro de deterioro del Medio Ambiente y Biodiversidad.

DEMANDA TURÍSTICA.

Uno de los inconvenientes en este tema, es justamente la escasa información que no se viene generando debidamente para conocer los perfiles y segmentos turísticos que visitan el cantón Limón Indanza, por tal razón el ministerio de turismo ha realizado un

estudio a nivel Amazónico detallando índices y perfiles de los visitantes. Sin embargo para conocer la demanda real de nuestro cantón se necesita emprender acciones concretas para obtener datos que permitan desarrollar un turismo de acuerdo a las necesidades y motivaciones de los clientes. A continuación se presentan los cuadros, información obtenida del Estudio de Mercado para la Dinamización y Diversificación de la Oferta Turística Sostenible en la Amazonía y Reserva de Biósfera Yasuní (RBY) – Fase I realizada en el 2010.

CUADRO N°2.3.30

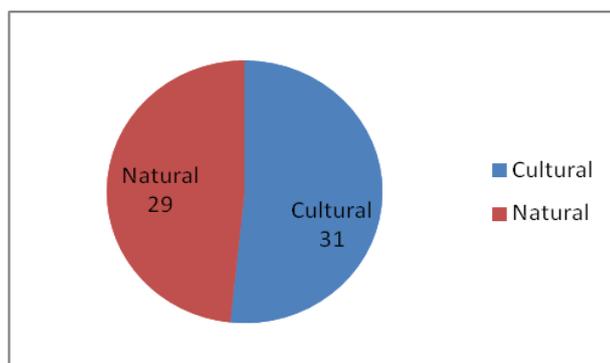
PROVINCIA	TOTAL EXTRANJEROS	TOTAL NACIONALES
Sucumbíos	7.666	19.714
Orellana	12.704	15.527
Napo	31.449	49.189
Pastaza	24.696	43.905
Morona Santiago	7.013	24.865
Zamora Chinchipe	2.244	16.453
Total Amazonía	85.772	169.652
RB Yasuní.	7.363	

FUENTE: Biósfera Yasuní (RBY) – Fase I realizada en el 2010.

ELABORADO POR: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza

GRAFICO 2.3.4

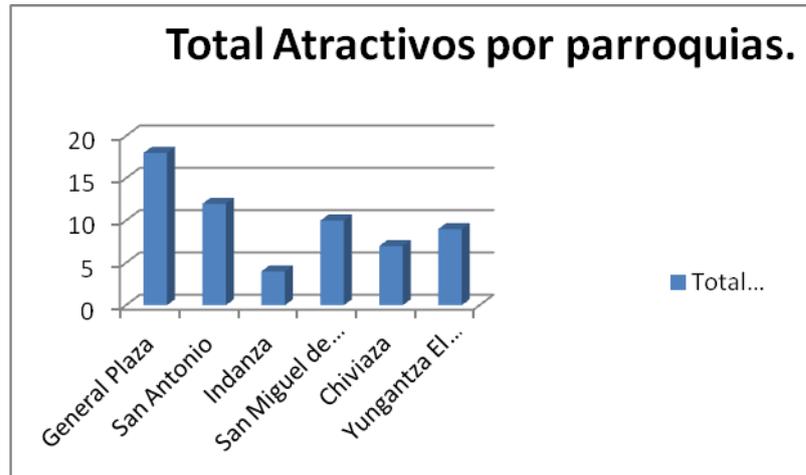
ATRATIVOS TURÍSTICOS DE LIMÓN INDANZA



ELABORADO POR: Unidad de Cultura del GAD Limón Indanza

Como demuestra la representación gráfica existe un número de atractivos culturales similar a los atractivos naturales permitiendo que en cada lugar existan elementos característicos del destino de interés.

GRAFICO 2.3.5



ELABORADO POR: Unidad de Cultura del GAD Limón Indanza

En el caso de general Plaza existe la mayor cantidad de atractivos sin embargo las parroquias de San Antonio e Indanza poseen los atractivos con mayor jerarquía por las cualidades e importancia que estos poseen. La Cueva de los Tayos uno de los más motivantes a visitarlo y los petroglifos del Catazho.

PLANTA TURÍSTICA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

El análisis sobre la planta turística se basa el ISO – 9001, el cual redacta el proceso para registro de establecimientos turísticos en el Ministerio de Turismo; teniendo en cuenta las actividades turísticas y quienes las ejercen.

Se consideran actividades turísticas las desarrolladas por personas naturales o jurídicas que se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual a una o más de las siguientes actividades y/o servicios según la ley de turismo:

Agencia de Viajes: Internacionales, Mayoristas, Operadoras y Duales.

Alojamiento: hoteles, hoteles Residencia, hoteles apartamento, hostales, hostales residencia, pensiones, hosterías, paradores, moteles, cabañas, refugios, campamentos, ciudades vacacionales, centro de turismo comunitario, alquiler de cuartos en casas particulares.

Alimentación y Bebida: bares, cafeterías, fuentes de soda y restaurantes

Casinos sala de Juegos, (Bingos Mecánicos) e hipódromos.

Servicio de Recreación, Diversión y esparcimiento: Balnearios – Discotecas – Peñas – Salas de Baile – Centros de Recreación Turística.

Salas de Recepciones y banquetes, centros y complejos de convenciones, marítimas y muelles con instalaciones y facilidades para el turismo.

Transporte de Pasajeros: Aéreo, Terrestre, Marítimo y Fluvial

De esta manera se realizó el levantamiento de las fichas tomando en cuenta a los establecimiento que cumple con los requisitos para ser tomado en cuenta como establecimientos turísticos; de igual forma se registró también a los establecimientos que a pesar que prestan dichos servicios no cumple las normas mínimas para considerarlos dentro del catastro turístico; sin embargo hemos tomado en cuenta los siguientes negocios como una oportunidad de mejorar dichos locales teniendo en cuenta la realidad del cantón, en el cual la actividad de turismo no se encuentra desarrollada.

Así tenemos inventariado 145 locales a nivel cantonal de los cuales 87 de ellos se encuentran dentro la posibilidad de entrar bajo la categorización del MINTUR, estas cifras detallamos en los siguientes cuadros:

CUADRO N°2.3.31
ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS Y POTENCIALES POR PARROQUIAS.

PARROQUIAL	TURÍSTICOS	TOTAL
General Plaza	65	102
Indanza	9	18
San Miguel de Conchay	2	3
Santa Susana de Chiviaza	3	7
San Antonio	2	6
Yunganza	6	9
TOTAL	87	145

FUENTE: Equipo técnico del PDOT
ELABORADO POR: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza

CUADRO N°2.3.32
GENERAL DE ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS Y POTENCIALES POR SERVICIOS:

CANTÓN LIMÓN INDANZA	GENERAL PLAZA						TOTAL
	INDANZA	SAN MIGUEL DE CONCHAY	SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	SAN ANTONIO	YUNGANZA	TOTALES	
ALOJAMIENTO							
Hostal Residencial	8	1	0	0	0	0	9
Pensión	1	0	0	0	0	0	1
Habitación de Alquiler en Casa Particular	0	0	2	0	0	0	2
Subtotal	9	1	2	0	0	0	12
ALIMENTOS Y BEBIDA							
Salón de Comidas (Restaurantes)	16	2	0	1	0	0	19
Bares	17	4	0	1	0	4	26
Cafeterías	3	0	0	0	0	0	3
Heladería	1	0	0	0	0	0	1
Subtotal	37	6	0	2	0	4	49
RECREACION, DIVERSION Y ESPARCIMIENTO							
Organizador de Eventos, Congresos y Convenciones	1	0	0	0	0	0	1
Centro de Recreación Turística	1	2	0	0	2	0	5
Discotecas	3	0	0	0	0	0	3
Galleras (Espectáculos Públicos)	1	0	0	0	0	1	2
Sala de Recepciones y Banquetes	1	0	0	1	0	0	2
Salas de Baile	1	0	0	0	0	1	2
Subtotal	8	2	0	1	2	2	15
TRANSPORTE TERRESTRE							
Interprovincial	4	0	0	0	0	0	4
Intercantonal	1	0	0	0	0	0	1
Interparroquial	1	0	0	0	0	0	1
Taxis	2	0	0	0	0	0	2
Subtotal	8	0	0	0	0	0	8
ARTESANIAS							
Almacén de Artesanías	3	0	0	0	0	0	3
Subtotal	3	0	0	0	0	0	3
Total Turísticos	65	9	2	3	2	6	87
ESTABLECIMIENTOS POTENCIALES							
Comedor Comercial	0	0	0	1	0	0	1
Cómite de Turismo	0	1	0	0	2	0	3
Granja Psicológica	0	0	0	0	0	1	1
Internet	10	0	0	0	0	0	10
Instituciones de Especialidad en Turismo	0	1	0	0	0	0	1
Picanterías	26	7	0	2	0	0	35
Taller Artesanal	1	0	0	0	1	1	3
Tienda de abarrotes y Refresquerías	0	0	1	1	1	1	4
Subtotal	37	9	1	4	4	3	58
Total Encuestados	102	18	3	7	6	9	145

FUENTE: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza

En base de los datos obtenidos, referentes a servicios turísticos podemos reseñar que encontramos la mayor concentración de establecimientos aglomerados en la cabecera cantonal debido a: la migración de la población rural al centro urbano, su tamaño, entes financieras, Instituciones públicas, etc.

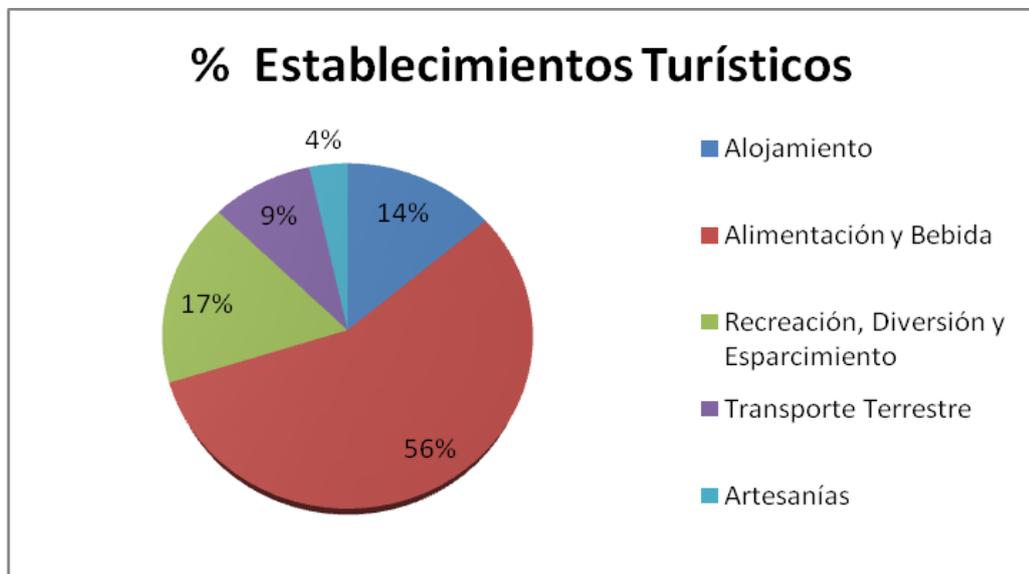
En la mayor parte de estos servicios presentados son dados de manera empírica, con pocas capacitaciones en turismo, con estándares de calidad y competitividad baja para el efectivo desarrollo del turismo.

CUADRO N° 2.3.33
ESTABLECIMIENTOS EN RESUMEN POR SERVICIOS.

SERVICIO TURÍSTICO	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS
Alojamiento	12
Alimentación y Bebida	49
Recreación, Diversión y Esparcimiento	15
Transporte Terrestre	8
Artesanías	3
Establecimientos Potenciales	58

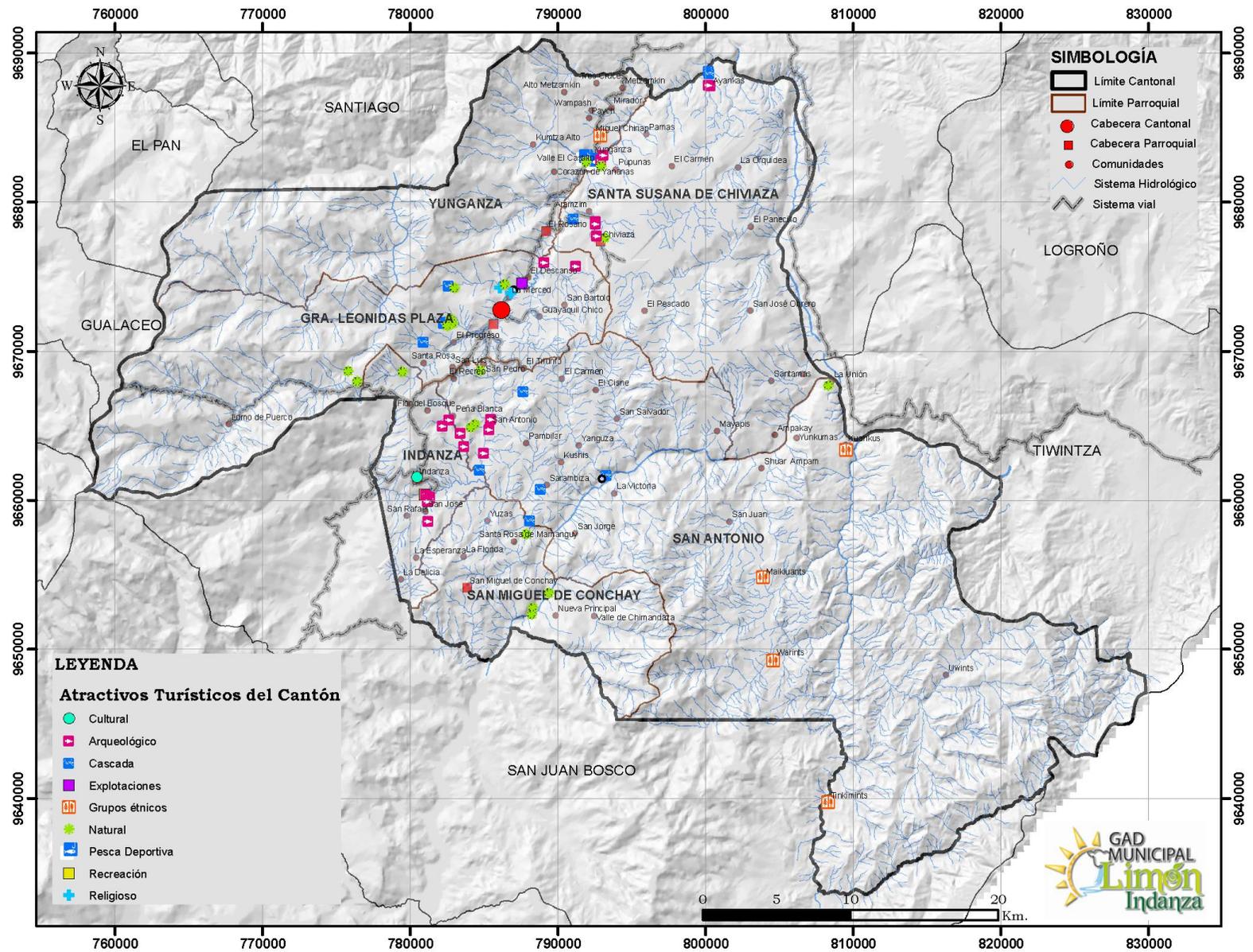
FUENTE: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza

GRAFICO 2.3.6
PORCENTAJE DE LOS ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS POR SERVICIOS.



FUENTE: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza
ELABORADO POR: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza.

GRÁFICO N° 21
ECONÓMICO: UBICACIÓN DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS NATURALES Y CULTURALES EN EL CANTÓN.



FUENTE: Unidad de Turismo GAMLI.

ELABORACIÓN: Equipo técnico del PDOT Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

2.3.13. AMENAZAS A LA INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS PRODUCTIVAS

TABLA 28
MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE POTENCIALIDADES Y PROBLEMAS.

ECONÓMICO		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Trabajo y Empleo	Expectativa por los grandes proyectos estratégicos y su generación de empleo.	Gran población económicamente activa desocupada.
Estructura productiva	La población del cantón es muy trabajadora.	
Relación entre sectores económicos	Grandes extensiones de tierra que se las puede dar varios usos agrícolas.	Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.
Principales actividades económicas	Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado.	No existe diversificación de las actividades económicas primarias.
Principales Productos	Existe una importante producción de queso rústico en el cantón.	La libre comercialización al no tener los permisos necesarios para la industrialización del queso.
Establecimientos económico-productivos	Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.	Baja y/o casi nula existencia de manufactura, siendo las únicas en una pequeña cantidad las panaderías y pocos establecimientos de confección de ropa.
Factores productivos	Debido al clima bondadoso se dan una gran variedad de productos agrícolas en la zona.	El uso del suelo es exclusivamente para uso de pastizales dejando de lado la producción de varios productos agrícolas.
Modos de producción	Empleados del sector público, se concientizan en invertir sus capitales en fincas y actividades agras productivas.	La generación de riqueza por parte del sector agrícola aporta únicamente con el 22% del total de ingresos que circulan en el cantón, el grueso de los ingresos del cantón provienen de los empleados del sector público.
Seguridad y soberanía alimentaria	El GAD Provincial tiene las competencias exclusivas al fomento productivo agrícola en el cantón.	Mínimas acciones o políticas de apoyo a la producción local
Infraestructura de apoyo a la producción	El GAD municipal cuenta con un Plan de trabajo dirigido al apoyo agro productivo del cantón.	Débil infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio.
Proyectos Estratégicos Nacionales	Existe la decisión política Nacional para la implementación de los proyectos estratégicos.	El emplazamiento de estos proyectos se politiza y dividen a la población.

ELABORADO POR: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

CUADRO N° 2.3.34

ECONÓMICO: Valoración de problemas del componente Económico.

Problemas	Magnitud	Valor Ponderado	Gravedad	Valor Ponderado	Alternativa De Solución	Valor Ponderado	Valoración Total
No existe diversificación de las actividades económicas	3	1,5	3	0,9	2	0,4	2,8
Gran población económicamente activa desocupada.	3	1,5	3	0,9	1	0,2	2,6
Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.	3	1,5	2	0,6	2	0,4	2,5
No existe la industrialización del queso.	2	1	3	0,9	3	0,6	2,5
Mínimas acciones o políticas de apoyo a la producción local	2	1	2	0,6	2	0,4	2
El uso del suelo es exclusivamente para uso de pastizales dejando de lado la producción de varios productos agrícolas.	2	1	2	0,6	1	0,2	1,8
La generación de riqueza por parte del sector agrícola aporta únicamente con el 22% del total de ingresos que circulan en el cantón, el grueso de los ingresos del cantón provienen de los empleados del sector público.	2	1	1	0,3	1	0,2	1,5
Débil infraestructura de apoyo a la producción existente en el territorio.	1	0,5	2	0,6	2	0,4	1,5
El emplazamiento de estos proyectos se politiza y dividen a la población.	1	0,5	1	0,3	2	0,4	1,2

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** No existe diversificación de las actividades económicas (economía dependiente únicamente de la ganadería)
- **Problema 2:** Gran población económicamente activa desocupada.

- **Problema 3:** Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.
- **Problema 4:** No existe la industrialización del queso.
- **Problema 5:** Mínimas acciones o políticas de apoyo a la producción local.

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

CUADRO N° 2.3.35

ECONÓMICO: Valoración de potencialidades del componente Económico.

Potencialidades	Magnitud	Valor Ponderado	Gravedad	Valor Ponderado	Alternativa De Solución	Valor Ponderado	Valoración Total
En el cantón existe una considerable producción ganadera.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado. (Feria ganadera de Indanza)	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Existe una importante producción de queso doméstico en el cantón.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.	2	1	3	0,9	2	0,4	2,3
Las condiciones del clima favorecen a un mejor desarrollo de las actividades agropecuarias.	2	1	2	0,6	2	0,4	2
Extensiones de tierra que se las puede dar varios usos agrícolas.	1	0,5	3	0,9	2	0,4	1,8
Expectativa por los grandes proyectos estratégicos y su generación de empleo.	1	0,5	2	0,6	1	0,2	1,3
Empleados del sector público, se concientizan en invertir sus capitales en fincas y actividades agras productivas.	1	0,5	1	0,3	1	0,2	1
Existe la decisión política Nacional para la implementación de los proyectos estratégicos.	1	0,5	1	0,3	1	0,2	1

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

- **Potencialidad 1:** En el cantón existe una considerable producción ganadera.
- **Potencialidad 2:** Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado. (Feria ganadera de Indanza)
- **Potencialidad 3:** Existe una importante producción de queso doméstico en el cantón.
- **Potencialidad 4:** Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.

- **Potencialidad 5:** Las condiciones del clima favorecen a un mejor desarrollo de las actividades agropecuarias.

ANÁLISIS DEL SISTEMA ECONÓMICO:

Somos una economía que depende en gran parte de los fondos públicos donde apenas una minoría del 15,25% de la población económicamente activa dispone de trabajo en este sector, este sector reporta a la economía del cantón con el 66,06% de fondos que provienen del Presupuesto General de la Nación al cantón Limón Indanza, el gran conglomerado de la población económicamente activa se encuentra en el sector agro ganadero (58,57%) el mismo reporta a la economía del cantón únicamente con el 22,35% de los ingresos del cantón, las remesas de los inmigrantes reporta el 11,60%.

Existe un 16,06% de la población económicamente activa, que se encuentra en la zona urbana, que no dispone de un trabajo definido, en este sector de la población se encuentra amas de casa, trabajadoras domésticas, hombres y mujeres que no tienen un empleo fijo, y personas totalmente desocupadas.

El 10,11% de la población económicamente activa dispone de negocios dentro de lo que es el comercio, manufactura servicios.

Los ingresos que genera el cantón más los que son destinados para el desarrollo del cantón Limón Indanza no circulan únicamente en la zona puesto que salen por diversas circunstancias como:

La mayoría de productos e insumos que se necesitan para generar, comercio, manufactura y la prestación de servicios son comprados en los mercados de la zona especialmente el de Cuenca.

Existe una inversión de bienes raíces en otros sectores como Cuenca y Macas.

El gasto que se realiza en estudios universitarios para los jóvenes del cantón, en universidades de Cuenca, Riobamba, Quito.

Una considerable cantidad de población flotante, especialmente de profesionales que ya sea que estén dentro de las instituciones bajo relación de dependencia o con contratos de obras civiles y consultorías no invierten sus ingresos o ganancias en el cantón debido a que pertenecen a otras ciudades del país.

Dentro del sector productivo, disponemos de una ganadería que según datos del CENSO agropecuario del 2000, al registro que disponemos de las brigadas de vacunación 2011, el ganado en Limón Indanza se encuentra a la baja, con un descenso del 15,07%, siendo las cantidades de 30.635 cabezas en el 2000 y de 26.017 cabezas en el 2011, siendo una de las razones la deteriorada calidad de los suelos.

Dentro del sector industria y de manufactura contamos con una considerable producción de queso, con un total al año de 1.311.895 libras de queso, esto significa

655,94 toneladas, el grave problema es que al productor le entregan únicamente un dólar por cada libra de queso, mientras en los mercados grandes donde llega el queso del cantón el precio es de \$ 3,00 y hasta \$ 5,00, entonces la intermediación juega un papel predominante, sin embargo sin el trabajo de los mismos no existiría el dinamismo de este negocio. Los intermediarios han jugado un papel importante en la comercialización del queso en vista de que ellos de alguna manera han empujado a que la producción del queso sea por lo menos con una adecuada higiene. Una de las alternativas para mejorar este importante sector es crear la industrialización del queso, para que el mismo obtenga registro sanitario y con una adecuada presentación y empaçado se pueda dar valor agregado al producto y mejorar los precios de los mismos y de esta manera todos puedan obtener una mejor utilidad.

PROYECCIÓN:

Conforme está la política nacional, provincial y local hasta el momento, la situación económica está deficiente, teniendo como resultado la migración y la falta de ingresos económicos a los pobladores agropecuarios que les permita tener un nivel de vida aceptable; continuando así en el futuro la economía popular se mantendrá y el desarrollo económico no progresará, siendo necesario planificar la utilización de los recursos que potencialmente se disponen y pueden dar el camino a una economía próspera y en crecimiento

CONCLUSIÓN:

La economía del cantón Limón Indanza es frágil y de alto riesgo, es frágil por el hecho de ser altamente dependiente de los fondos providentes al Presupuesto General de la Nación, eso por un lado nos lleva al conformismo y esperar que el Estado este siempre proveyendo de recursos, y por otro lado la Economía del país es también altamente dependiente de los precios del petróleo, cuando los precios del petróleo están altos, los recursos el Estado llegan también en alguna proporción mayor al cantón.

Al existir conformismo no vemos la necesidad de crear Industria que mucha falta nos hace para generar trabajo y dinamizar la economía.

Trabajo es lo que mucha falta nos hace, puesto que apenas una pequeña parte de la población se encuentra con trabajo en el sector público, otra mínima cubre las actividades de negocios y existe mucha gente sin un empleo definido. Por otro lado la situación económica en el campo es muy frágil puesto que al dedicar gran esfuerzo físico y de tiempo este no da ganancias como para desarrollarse dignamente y esta realidad se presenta en una gran cantidad de comunidades, sin embargo existen ganaderos que están en mejores condiciones e incluso generan ahorro, pero la mayoría se encuentra en condiciones de solamente trabajar para mantenerse; esta realidad del campo obliga a que los jóvenes salgan a las ciudades u otros países para buscar mejores días.

Tenemos una concepción de que el bajo crecimiento del cantón es debido a la topografía agreste del mismo, si bien es cierto esto porque dificulta muchas las actividades, no es la razón principal pues la razón de peso es que la gente sale por falta de empleo, y al existir una alta migración no hace efectivo el crecimiento poblacional, el crecimiento físico o urbano.

La economía del cantón está en riesgo y es de mucha preocupación por el hecho de ingresos como las remesas de los migrantes eran un importante aporte para la economía local y ahora estas han disminuido notablemente, y además con un panorama incierto en la economía de países como España y EEUU, donde los inmigrantes están vendiendo incluso sus propiedades en el Ecuador para poder solventar sus deudas y necesidades en los países donde se encuentran, eso significa que estamos en una situación de envío de "remesas inversa", esto no solo que debilita la economía por la disminución de remesas sino que al momento hay una fuga de capitales.

Por otro lado, el sector ganadero se debilita por que el hato ganadero está disminuyendo, los suelos ya no reportan los nutrientes necesarios para mantener el ganado, esta otra razón de encontrarnos en una economía de alto riesgo.

2.4. DIAGNÓSTICO ASENTAMIENTOS HUMANOS.

2.4.1. RED DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

2.4.1.1. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

El cantón Limón Indanza se encuentra ubicado en la zona Sur de la provincia de Morona Santiago, dentro de los paralelos: por el Norte 9'689.821 y por el Sur 9'633.584 y dentro de los meridianos: por el Este 831.234 y por el Oeste 757.871.

Los límites del cantón Limón Indanza son: al Norte el cantón Santiago, al Este los cantones Santiago, Tiwintza y la República del Perú, al Sur el cantón San Juan Bosco y al Oeste la provincia del Azuay. (Ver Mapa Base).

El cantón tiene una extensión territorial de 1821 km²., formado por terrenos de gran diversidad morfoestructural, con relieves abruptos altamente colinados hacia la zona Oeste y centro Sur de la vertiente Andina de la Cordillera Oriental. Hacia la zona Este se encuentran vastos espacios semicolinados, ondulados y hasta planos entre las riveras del Río Zamora.

El cantón Limón Indanza se encuentra políticamente dividido en 6 parroquias que son: General Plaza, en donde se encuentra emplazada la cabecera cantonal que es la ciudad de General Leónidas Plaza Gutiérrez, parroquia Indanza, parroquia San Antonio, parroquia San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza con sus cabeceras parroquiales del mismo nombre y la parroquia Yunganza con su cabecera parroquial el centro poblado El Rosario.

Creación Histórica.- Mediante la Ley Especial de Oriente, un 27 de febrero de 1949 el caserío de Limón es elevado a la categoría de Parroquia del cantón Santiago de Méndez, con el nombre de General Leonidas Plaza Gutiérrez, en homenaje al padre del entonces Presidente Don Galo Plaza Lazo. Este poblado pertenecía anteriormente a la jurisdicción del cantón Santiago de Méndez de la provincia de Santiago – Zamora.

Las gestiones se intensificaron, y un año más tarde con la acción histórica y valerosa del Padre Pedro Geocormin, Padre Juan Smith, Néstor Molina Ulloa, Carlos Veintimilla, Juan Toledo, Luis Orellana, Isaac Orellana, Luis Ulloa, Belisario Cárdenas, Eliseo Arévalo y otros; vieron cristalizados su anhelo de cantonización, ocurrida el 11 de diciembre de 1950, constituyéndose Limón Indanza en el quinto cantón de la Provincia de Morona Santiago; conformado por las parroquias General Plaza, Indanza, San Antonio y Santa Susana de Chiviaza.

Aspectos Climatológicos.- La localización y las características topográficas del cantón han determinado la presencia de varios tipos de climas:

- **Muy húmedo subtemperado - lluvioso subtemperado:** corresponde a las partes altas de la vertiente Andina y Cordillera Oriental con temperaturas entre los 6° y 12°C, y una altura entre los 2800 y 4000 msnm.
- **Húmedo temperado – Muy húmedo temperado – Lluvioso temperado.-** tipo de clima presente en las partes medias de la vertiente andina y cordillera del Cóndor con temperaturas que oscilan entre los 12 y 18 °C, y una altura entre los 1600 y 2800 msnm.
- **Muy húmedo subtropical – Tropical húmedo.-** zona climática presente en las partes bajas de las cordilleras y en los valles, con temperaturas que varían entre los 18 y 25.5°C, y una altura hasta los 1600 msnm.

HIDROLOGÍA.- en el cantón Limón Indanza existe un sistema hidrológico muy importante y está conformado por los ríos: Namangoza, Zamora, Coangos. Hacia el oriente del cantón se forma el Río Santiago, afluente del Amazonas, que es un río de características navegables. Además, existe el Río Yunganza que nace en las faldas de la cordillera del Cruzado, se une con el Río Santa Clara atraviesa la cabecera cantonal hasta desembocar en el Río Namangoza.

2.4.1.2. ANÁLISIS DE LAS FORMAS Y TEJIDOS DE DISTRIBUCIÓN

En el cantón existen dos áreas urbanas, una de ellas es el espacio físico en donde se emplaza la ciudad de General Leonidas Plaza, que políticamente cumple la función de cabecera cantonal. Esta característica ha permitido que sea el asentamiento humano con mayor desarrollo físico – urbano, con la densidad más alta a nivel cantonal, en donde se encuentra ubicada la administración pública de diferentes índoles y en donde se desarrolla la economía cantonal.

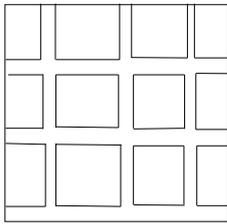
El trazado urbanístico o trama urbana de la ciudad es de tipo lineal, pues ésta se desarrolla longitudinalmente siguiendo las orillas del río Yunganza y la carretera denominada Troncal Amazónica (E45). La ciudad de General Leonidas Plaza cuenta con un Plan de Ordenamiento Urbano actualizado.

El resto del territorio mantiene condiciones rurales, los asentamientos son de menor categoría, las cabeceras parroquiales presentan tramas elementales que se desarrollan alrededor de un espacio destinado a plaza o parque central. Cabe indicar, que en la actualidad, las parroquias rurales disponen de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, sin embargo no cuentan con un Plan Urbano que les permita regular las actividades de la población en el territorio.

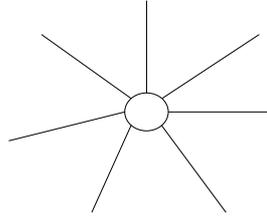
A continuación se exponen los tipos de tramas urbanas, mapas y fotografías de algunos sectores; los mismos que permitirán comprender lo expuesto. (Ver Gráfico N° 4.1, N° 4.2, N° 4.3, N° 4.3).

TIPOS DE TRAMAS URBANAS:

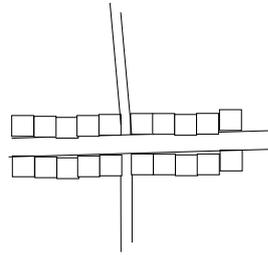
GRÁFICO N° 4.1
TIPOS DE TRAMAS URBANAS



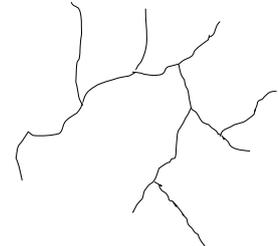
Forma Rectangular



Forma Concéntrica



Forma Lineal

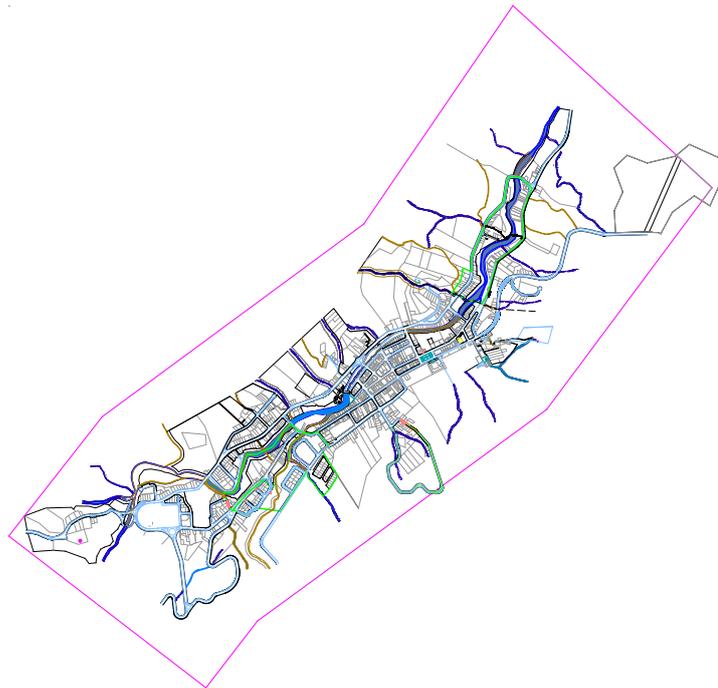


Forma Dispersa

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 4.2
Tipos de tramas del cantón Limón Indanza. Trama de la ciudad de General Plaza.



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 4.3
VISTA PARCIAL DE LA CIUDAD DE GENERAL PLAZA



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 4.4
TRAMAS DE POBLACIONES DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

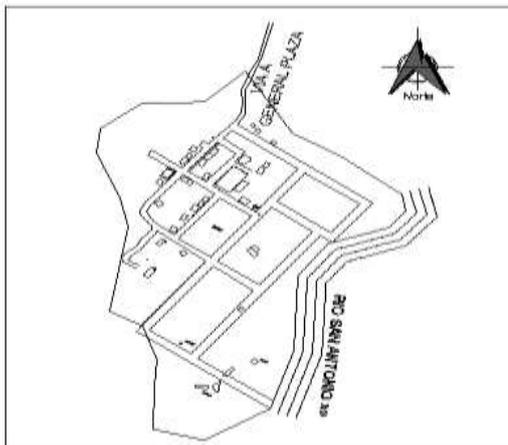
Planimetría de la cabecera parroquial Chiviaza.- Asentamiento con trama de crecimiento cuadrícula.



Planimetría de la cabecera parroquial de Indanza.- Asentamiento con trama de crecimiento lineal.



Planimetría de la cabecera parroquial de San Antonio.- Asentamiento con trama de crecimiento cuadricular.



FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Existen comunidades como San José Obrero, El Panecillo, La Orquídea, Valle de Chimandaza; que a pesar de disponer del espacio físico e infraestructura educativa y/o social mínima, no tienen habitantes; pues son asentamientos dispersos, cuya población reside en las viviendas ubicadas en cada una de sus fincas.

Casos particulares se presentan en comunidades como Aratsim, Paych, Tres Cruces, Wampash, Yuzas, Santo Domingo y otras, que tienen la característica de asentamientos dispersos; y disponen de equipamientos comunitarios; sin embargo se ha considerado que existen otros poblados compuestos por múltiples familias y considerable número de habitantes que realmente requieren de dicha infraestructura y no la tienen.

La mayor parte de los asentamientos del cantón tienen la característica de dispersos. Se evidencia que las comunidades han ido creciendo en torno a un punto central que es la plaza pública y a su alrededor se emplazan la iglesia, la escuela, algún otro equipamiento comunal mínimo; y por supuesto las viviendas de sus pobladores, sin obedecer a estudios técnicos que permitan que los asentamientos crezcan ordenadamente, circunstancias que complican de cierta manera la correcta dotación de servicios básicos e infraestructura vial.

2.4.1.3. JERARQUIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS.

De acuerdo a la categorización sugerida por la SENPLADES Zona 6, se puede tener en el territorio cuatro tipos de asentamientos: primarios, secundarios, terciarios y localidades. (Ver Cuadro 4.1).

CUADRO 4.1
RANGOS DE JERARQUIZACIÓN PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

RANGOS DE JERARQUIZACIÓN	TIPO DE ASENTAMIENTO
1.00 - 0.76	Asentamiento Primario
0.75 - 0.51	Asentamiento Secundario
0.50 - 0.26	Asentamiento Terciario
0.25 - 0.00	Localidad

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Para obtener la jerarquía de los asentamientos humanos del cantón, se han considerado parámetros referentes a: rangos de población, servicios como: cobertura del agua para consumo humano, eliminación de aguas servidas, cobertura de la energía eléctrica, tratamiento de residuos sólidos; equipamientos de: salud, educación, social, seguridad, comunicación y transporte, de apoyo a la producción, financiero; infraestructura vial, accesibilidad; y, estado de las viviendas; obteniendo los siguientes resultados: (Ver Cuadro 4.2 y Mapa N° 29.).

CUADRO 4.2
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	Valoración POBLACIÓN	Valoración EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS	Valoración ACCESIBILIDAD	VALORACIÓN FINAL	NOMINACIÓN POR JERARQUÍA
	0.60	0.25	0.15	1.00	
General Leonidas Plaza	0.30	0.12	0.15	0.57	Secundario
Indanza	0.24	0.07	0.13	0.44	Terciario
San Antonio	0.30	0.03	0.11	0.44	Terciario
San Miguel de Conchay	0.18	0.04	0.09	0.31	Terciario
Santa Susana de Chiviaza	0.18	0.04	0.13	0.35	Terciario
Yunganza	0.24	0.04	0.15	0.43	Terciario

FUENTE: SENPLADES, Zona 6. Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza. INEC 2010, Censo de Población y Vivienda.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Luego del análisis, se concluye que el asentamiento humano más desarrollado o que mejor calidad de servicios brinda a la población del cantón, es la parroquia General Plaza con una puntuación de 0.57/1; luego está la parroquia Indanza y San Antonio, con 0.44/1. En el cuadro anterior se evidencia que la parroquia San Antonio se ubica en este lugar por la valoración de la población, más no por la de equipamientos y servicios; luego le sigue Yunganza, Santa Susana de Chiviaza y San Miguel de Conchay, respectivamente.

A continuación, se realiza la jerarquización de los asentamientos por parroquia, detallando cada variable que se analizó para su valoración.

Para el análisis de la jerarquización de los asentamientos se procedió a considerar el rango poblacional de cada uno de ellos de acuerdo al siguiente cuadro:

CUADRO N° 4.3.

MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Variable: Rangos de Población.

RANGOS DE POBLACIÓN	<100	101-400	401-1000	1001-2000	2001-5000	5001-10000	10001-20000	20001-50000	50001-200000	>200000
VALORACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VALORACIÓN EQUIVALENTE SOBRE 0.6	0.06	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Realizando la jerarquización de los asentamientos según los rangos de población, se obtiene que las parroquias más pobladas son General Leonidas Plaza y San Antonio; seguidas de la parroquia Indanza; y finalmente las menos habitadas son Yunganza, Santa Susana de Chiviaza y San Miguel de Conchay respectivamente. (Ver Cuadro N° 4.4).

CUADRO N° 4.4

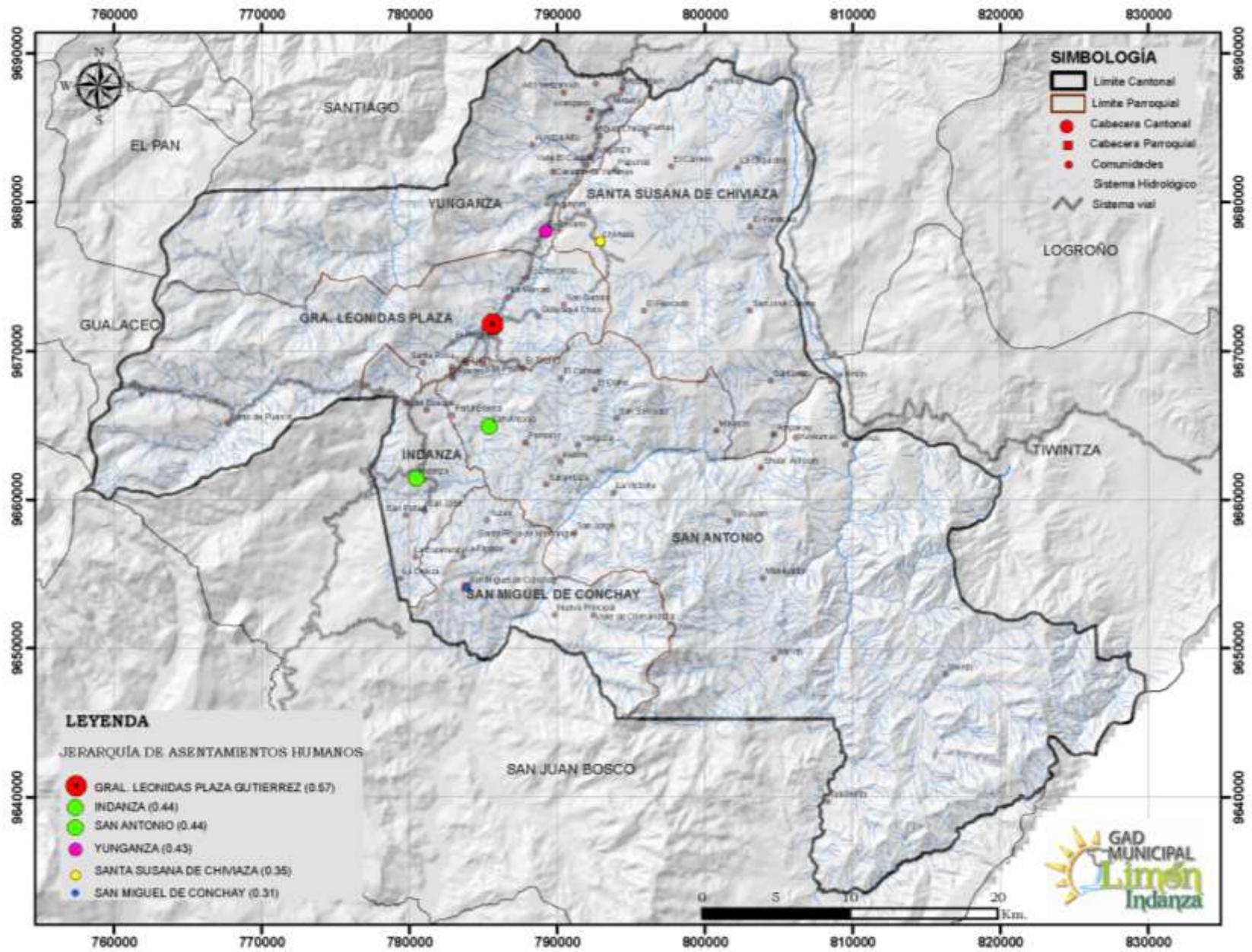
MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Rangos de Población.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	POBLACIÓN	VALORACIÓN N	Valoración equivalente sobre 0.6
General Leonidas Plaza	3981	5	0.30
Indanza	1363	4	0.24
San Antonio	2157	5	0.30
San Miguel de Conchay	405	3	0.18
Santa Susana de Chiviaza	772	3	0.18
Yunganza	1044	4	0.24

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 22
ASENTAMIENTOS HUMANOS: JERARQUÍA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL CANTÓN SEGÚN PARROQUIA.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.4.2. INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS, DÉFICIT Y COBERTURA.

Dentro del análisis de la infraestructura y servicios básicos, déficit y cobertura de los asentamientos humanos se pueden mencionar los sistemas: agua para el consumo humano, cobertura de alcantarillado sanitario, cobertura de energía eléctrica y tratamiento de desechos sólidos.

2.4.2.1.- AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO.- Como se puede observar en el Cuadro N° 4.5, se han determinado 6 rangos para valorar el servicio de agua potable en las parroquias del cantón.

CUADRO N° 4.5
MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Agua para el consumo humano.

AGUA (Cobertura =>75% de la población)						VALORACIÓN MÁXIMA
POTABLE	TRATADA	ENTUBADA	VERTIENTE	CANAL	NO TIENE	
5	4	3	2	1	0	5

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Para realizar la valoración de esta variable, previamente se realizó una evaluación por comunidad o asentamiento, determinando que el 64% de los centros poblados consumen agua entubada, la misma que no cuenta con ningún tipo de tratamiento, es captada de fuentes como vertientes, quebradas o ríos, y conducida hasta las viviendas por tubería de plástico. El 21% de los asentamientos consumen agua tratada, es decir, poseen unidad de filtro, desarenador, tanque de reserva y sedimentador; sin embargo, no se le da el debido proceso para potabilizarla; únicamente el 9% de los centros poblados disponen de agua potable: General Plaza, Santa Rosa, La Merced, Indanza, Plan de Milagro y El Rosario; y, el 4% de los asentamientos no cuentan con el servicio de agua y son: San José Obrero, Paych (Centro Shuar) y Cumtza Alto. (Ver Cuadro N° 4.6).

CUADRO N° 4.6
MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Agua para el consumo humano.

PARROQUIA	COMUNIDAD	AGUA		
		POTABLE	TRATADA	ENTUBADA
GENERAL PLAZA	General Plaza	x		
	El Progreso			x
	El Recreo			x
	Guayaquil Chico			x
	San Pedro			x
	Santa Rosa	x		
	Santo Domingo			x
	San Luis	x		
	San Bartolo			x
	La Merced	x		

	El Descanso			X
INDANZA	Indanza	X		
	San Rafael		X	
	San José		X	
	Plan de Milagro	X		
	La Esperanza			X
	La Delicia			X
	Flor del Bosque			X
SAN MIGUEL DE CONCHAY	San Miguel de Conchay		X	
	La Florida			X
	Yuzas			X
	Santa Rosa de Mamanguy			X
	Valle de Chimandaza		X	
	Nueva Principal		X	
SAN ANTONIO	San Antonio		X	
	El Triunfo			X
	Pambilar		X	
	Sarambiza		X	
	Yanguza (Centro Shuar)		X	
	Peña Blanca			X
	San Salvador		X	
	El Carmen			X
	El Cisne			X
	San Jorge			X
	La Victoria			X
	Mayapis (Centro Shuar)			X
	Warints (Centro Shuar)			X
	Maikiuants (Centro Shuar)		X	
	Yunkumas (Centro Shuar)			X
	Shuar Ampam (Centro Shuar)			X
	Uwints (Centro Shuar)			X
	Tinkimints (Centro Shuar)			X
	La Unión (Centro Shuar)		X	
	Kuankus (Centro Shuar)			X
Kushis (Centro Shuar)			X	
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	Chiviaza			X
	El Pescado			X
	El Panecillo			X
	La Orquídea			X
	Pupunas (Centro Shuar)		X	
	El Carmen			X
	Pamas (Centro Shuar)		X	
	Aratsim (Centro Shuar)			X
	San José Obrero			X
	La Esperanza			X
	Santamas (Centro Shuar)			X
	Ampakay (Centro Shuar)			X
	Ayankas (Centro Shuar)			X

YUNGANZA	El Rosario	x		
	Metsankin (Centro Shuar)			x
	Valle El Castillo		x	
	Corazón de Yananas			x
	Paych (Centro Shuar)			x
	Alto Metsankin			x
	Miguel Chiriap (Centro Shuar)		x	
	Tres Cruces			x
	Mirador (Centro Shuar)			x
	Wampash (Centro Shuar)			x
	Yunkuankas (Centro Shuar)			x
	Cumtza Alto			x

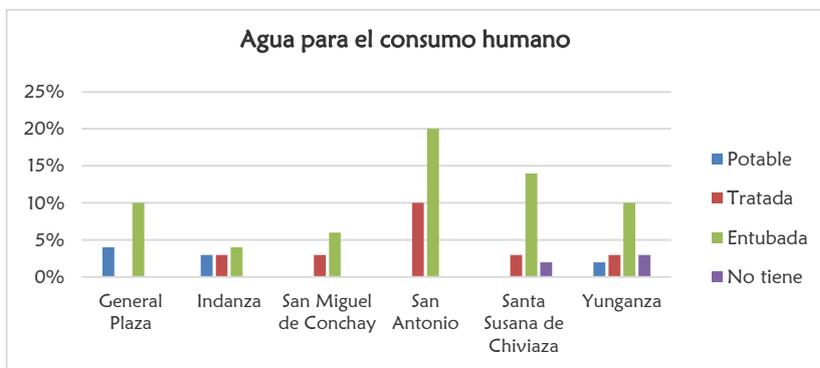
FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

En el Gráfico N° 4.5 se puede observar cuáles son los tipos de agua que consume la población en el cantón Limón Indanza, según parroquias; identificando claramente que en las seis parroquias del cantón prevalece el uso del agua entubada, mientras que el uso del agua potable se da en un mínimo porcentaje en comunidades de la parroquia General Plaza y Yunganza.

GRÁFICO N° 4.5

Tipos de Agua para el consumo humano, según parroquias.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Finalmente, se procedió a establecer las valoraciones por parroquias, determinando que en todas predomina el uso del agua entubada, y por lo tanto obtendrían una valoración de 0.18 puntos. (Ver Cuadro N° 4.7).

CUADRO N° 4.7

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Variable: Agua para el consumo humano.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	VALORACIÓN
General Leonidas Plaza	3
Indanza	3
San Antonio	3
San Miguel de Conchay	3
Santa Susana de Chiviaza	3
Yunganza	3

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Cabe aclarar que al establecer las valoraciones por parroquias, la información se altera, por ejemplo en la parroquia General Plaza, existen 4 asentamientos que disponen de agua potable y 10 que poseen agua entubada, es por ello que por motivo de análisis, se determinó un promedio, lo cual altera la información en cierto grado.

2.4.2.2.- SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO.- Como se puede observar en el Cuadro N° 4.8, se han determinado 5 rangos para valorar el sistema de eliminación de aguas servidas en el cantón, obteniendo los puntajes descritos de acuerdo al servicio que se disponga en cada asentamiento.

CUADRO N° 4.8

MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Eliminación de aguas servidas.

ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS						VALORACIÓN MÁXIMA
CONECTADO A RED PUBLICA DE ALCANTARILLADO	CONECTADO A POZO SÉPTICO	CONECTADO A POZO CIEGO	CON DESCARGA DIRECTA AL RIO O QUEBRADA	LETRINA	NO TIENE	
5	4	3	2	1	0	5

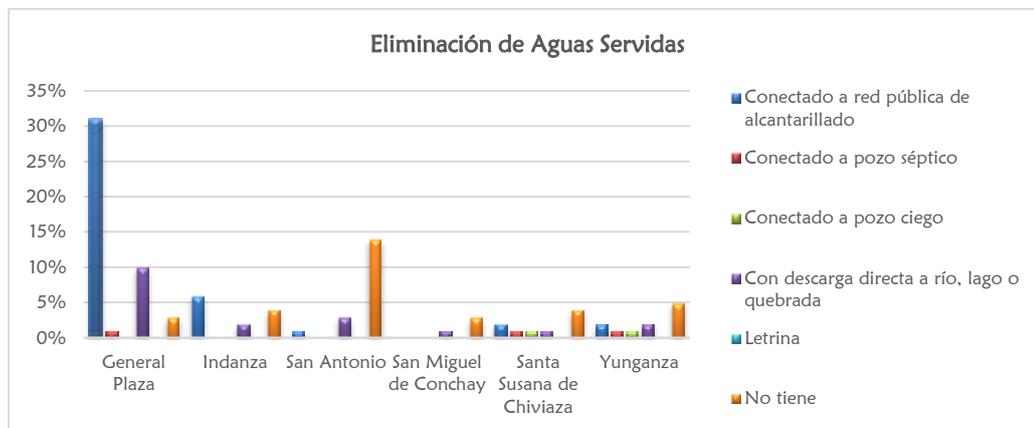
FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

El análisis para el sistema de eliminación de aguas servidas se realizó por cada uno de los asentamientos del cantón, y en base a ese estudio se determinaron las valoraciones para cada parroquia; así, se puede observar que en la parroquia General Plaza, existe un alto porcentaje de poblados que eliminan las aguas servidas a través de una red pública de alcantarillado; seguido del sistema con descarga directa a un río, lago o laguna; la misma situación sucede en la parroquia Indanza.

En el resto de parroquias existe un mínimo porcentaje de eliminación de aguas servidas a través de red pública de alcantarillado; sobresaliendo aquellos asentamientos que no disponen de ningún tipo de servicio para eliminación de las mismas. (Ver Gráfico N° 4.6).

GRÁFICO N° 4.6
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS. Sistema: Eliminación de aguas servidas.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Únicamente la ciudad de General Plaza, las comunidades La Merced, Indanza, Plan de Milagro, San Miguel de Conchay, San Antonio, Sarambiza, San Salvador, la Victoria, Chiviáza, El Rosario, Valle del Castillo, Miguel Chiriap y Yungantza disponen de algún tipo de sistema para la eliminación de las aguas servidas, en tanto que en el resto de comunidades no se ha dado el debido tratamiento a esta necesidad; las aguas negras de las viviendas son botadas a las pampas o quebradas; contribuyendo negativamente con el medio ambiente y la salud de los habitantes, además existe la particularidad de que la parroquia San Miguel de Conchay es la menos atendida en este ámbito. (Ver Cuadro N° 4.9).

CUADRO N° 4.9
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Variable: Eliminación de aguas servidas.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	Valoración máxima 5
General Leonidas Plaza	5
Indanza	5
San Antonio	0
San Miguel de Conchay	0
Santa Susana de Chiviáza	0
Yunganza	0

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Hay que poner mucho énfasis en el tratamiento de las aguas residuales que se generan en el Cantón; el mismo que es necesario para prevenir la contaminación ambiental, en especial del agua; al igual que para la protección de la salud de los habitantes. Es muy importante canalizar las aguas residuales para su posterior depuración, y de esta manera contribuir a que los recursos hídricos, la flora y la fauna estén libres de contaminación y amenaza.

2.4.2.3.- SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.- para realizar el análisis de la disponibilidad del servicio de energía eléctrica en las viviendas del cantón, se procedió previamente a realizar un análisis por centro poblado; para finalmente establecer una media para cada parroquia. En el Cuadro N° 4.10, se han determinado 6 rangos para valorar el sistema de energía eléctrica en el cantón, obteniendo los puntajes descritos de acuerdo al porcentaje del servicio que se disponga en cada asentamiento.

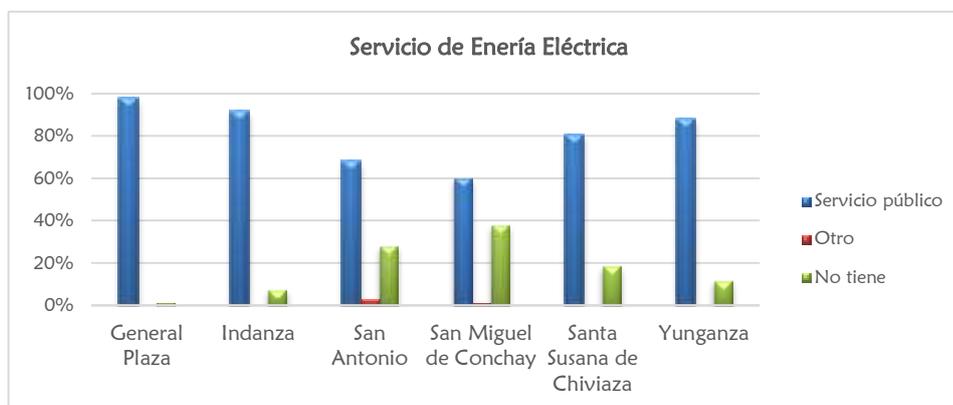
CUADRO N° 4.10
MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Energía Eléctrica.

ENERGÍA ELÉCTRICA						VALORACIÓN MÁXIMA
100%	80%	60%	40%	20%	0%	
5	4	3	2	1	0	5

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Por lo tanto, se puede observar en el Gráfico N° 4.7 que todas las parroquias disponen del servicio en un porcentaje considerado, no así, también existen asentamientos de las parroquias Indanza, San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza que no cuentan con el servicio.

GRÁFICO N° 4.7
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS. Sistema: Energía Eléctrica.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Para determinar las valoraciones para cada una de las parroquias se consideró el porcentaje de cobertura de acuerdo al Cuadro N° 4.10; obteniendo los puntajes que se indican en el Cuadro N° 4.11; donde General Plaza e Indanza cuentan con un porcentaje alto de cobertura, seguidas de Yunganza y Santa Susana de Chiviaza; y finalmente San Antonio y San Miguel de Conchay.

CUADRO N° 4.11

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Variable: Servicio de Energía Eléctrica.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	VALORACIÓN	Valoración equivalente sobre 5
General Leonidas Plaza	98%	5
Indanza	83%	4
San Antonio	68%	3
San Miguel de Conchay	60%	3
Santa Susana de Chiviaza	80%	4
Yunganza	88%	4

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.2.4.- TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS.- Para realizar la valoración de este servicio, se tomó en consideración el Cuadro N° 4.12, con rangos que van desde 0 cuando no se dispone de ningún tratamiento; hasta 5 cuando se realiza un manejo integral de los residuos sólidos.

CUADRO N° 4.12

MATRIZ PARA VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Tratamiento de Desechos Sólidos.

TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS						VALORACIÓN MÁXIMA
MANEJO INTEGRAL	RELLENO SANITARIO	BOTADERO	ESCOMBRERA	RECICLAJE	SIN SERVICIO	
5	4	3	2	1	0	5

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

El cantón Limón Indanza cuenta con un relleno sanitario ubicado en el sector El Descanso de la parroquia General Plaza. La capacidad del relleno se encuentra ya colmatada; sin embargo se está realizando un manejo alternativo del mismo; mediante el fomento o establecimiento de taludes con materiales descartados industriales (neumáticos), a pesar de eso es necesario prever otro o la ampliación del mismo.

La recolección de los residuos sólidos en el cantón Limón Indanza se lo realiza a nivel domiciliario, esto es en la cabecera cantonal, y en las comunidades aledañas a la misma; mediante el carro recolector municipal y barrido manual.

Los recorridos en el área rural se realizan con volquetes y personal del GAD Municipal, de la siguiente manera:

- Los días martes en la cabecera parroquial de Indanza.
- Los días miércoles se dirigen hacia las comunidades La Loma, Valle El Castillo, Cumtza, El Rosario, Chiviaza y El Pescado.

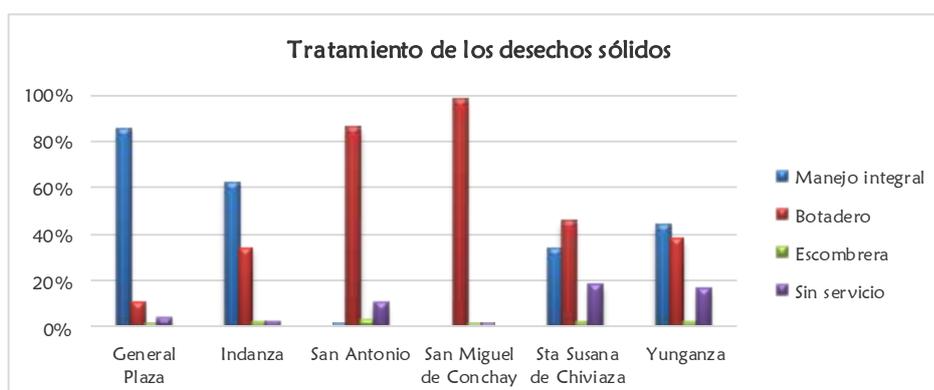
- Los días jueves se trasladan a los centros poblados Yanguza, Sarambiza, Pambilar, San Antonio, El Triunfo, San Pedro, Valle El Carmer.
- Los días viernes se dirigen a las comunidades San Miguel de Conchay, La Florida, La Esperanza, San José, Indanza, Plan de Milagro y El Progreso.

De acuerdo a datos proporcionados por la Coordinación de Gestión Ambiental se recolecta aproximadamente 1.5 toneladas de residuos sólidos al día; de los cuales 0.7 ton. son restos orgánicos y 0.8 ton. son inorgánicos.

Aproximadamente el 50% de los residuos orgánicos son aprovechados y procesados para abono orgánico, mientras que el otro 50% es enterrado en las celdas del relleno sanitario. El 100% de los residuos inorgánicos son destinados para el reciclaje.

A continuación, en el Gráfico N° 4.8, se puede observar cómo está distribuido el servicio en el cantón, según parroquia; determinando que existe un alto porcentaje de población que coloca los residuos sólidos en botaderos; además solamente ciertas comunidades, aquellas a las que es posible el acceso vehicular, están dentro de la cobertura del sistema que se da mediante los recorridos del carro recolector municipal.

GRÁFICO N° 4.8
DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS. Sistema: Tratamiento de Desechos Sólidos.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En base a lo establecido, se fijaron las valoraciones para cada parroquia; determinando que debido a la falta de accesibilidad a ciertas comunidades, no se puede dar el servicio oportuno; sin embargo aquellas que cuentan con accesibilidad si disponen del mismo; siendo las más beneficiadas en este aspecto ciertas comunidades de las parroquias General Plaza, Indanza, Santa Susana de Chiviáza y Yunganza; mientras que San Antonio y San Miguel de Conchay no cuentan con dicho servicio, por ello que depositan sus residuos en botaderos, contaminando altamente el medio ambiente. (Ver Cuadro N° 4.13).

CUADRO N° 4.13

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Sistema: Tratamiento de Desechos Sólidos.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	Valoración equivalente sobre 5
General Leonidas Plaza	5
Indanza	5
San Antonio	3
San Miguel de Conchay	3
Santa Susana de Chiviaza	3
Yunganza	5

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Cabe recalcar que los desechos hospitalarios que se producen en los centros de atención del cantón son trasladados al relleno sanitario, en donde reciben el tratamiento adecuado.

La recolección de los desechos sólidos en el cantón Limón Indanza, se realiza de acuerdo al siguiente horario: (Ver Cuadro N° 4.14).

CUADRO N° 4.14

SISTEMA: TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS. Horario de recolección de desechos sólidos en el cantón.

DÍA TIPO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
ORGÁNICA	8h00 a 10h00	No hay recolección	8h00 a 10h00	No hay recolección	8h00 a 10h00	No hay recolección	No hay recolección
INORGÁNICA	10h30 a 16h00	No hay recolección	10h30 a 16h00	No hay recolección	10h30 a 16h00		16h00 a 21h00
RECICLABLES	13h30 a 16h00	No hay recolección	No hay recolección	13h30 a 16h00	No hay recolección		No hay recolección

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Finalmente, en el Cuadro N° 29 se ilustra las coberturas de los diferentes servicios básicos, dados por parroquias; donde se puede observar que las coberturas de agua son bajas en las parroquias rurales siendo San Antonio y Yunganza las menos atendidas; situación similar se observa en la dotación del servicio de alcantarillado, donde San Miguel de Conchay, Yunganza, San Antonio y Santa Susana de Chiviaza tienen coberturas bajas del servicio.

En lo que corresponde a la cobertura de energía eléctrica, se puede manifestar que el servicio está presente gran parte del territorio cantonal; y en relación al servicio de eliminación de desechos sólidos, como ya se mencionó anteriormente, el carro recolector municipal y volquetes están trabajando brindando atención a aquellos asentamientos a los que es posible acceder; sin embargo la parroquia San Antonio cuenta con población o centros poblados a los que es imposible llegar con la prestación del servicio.

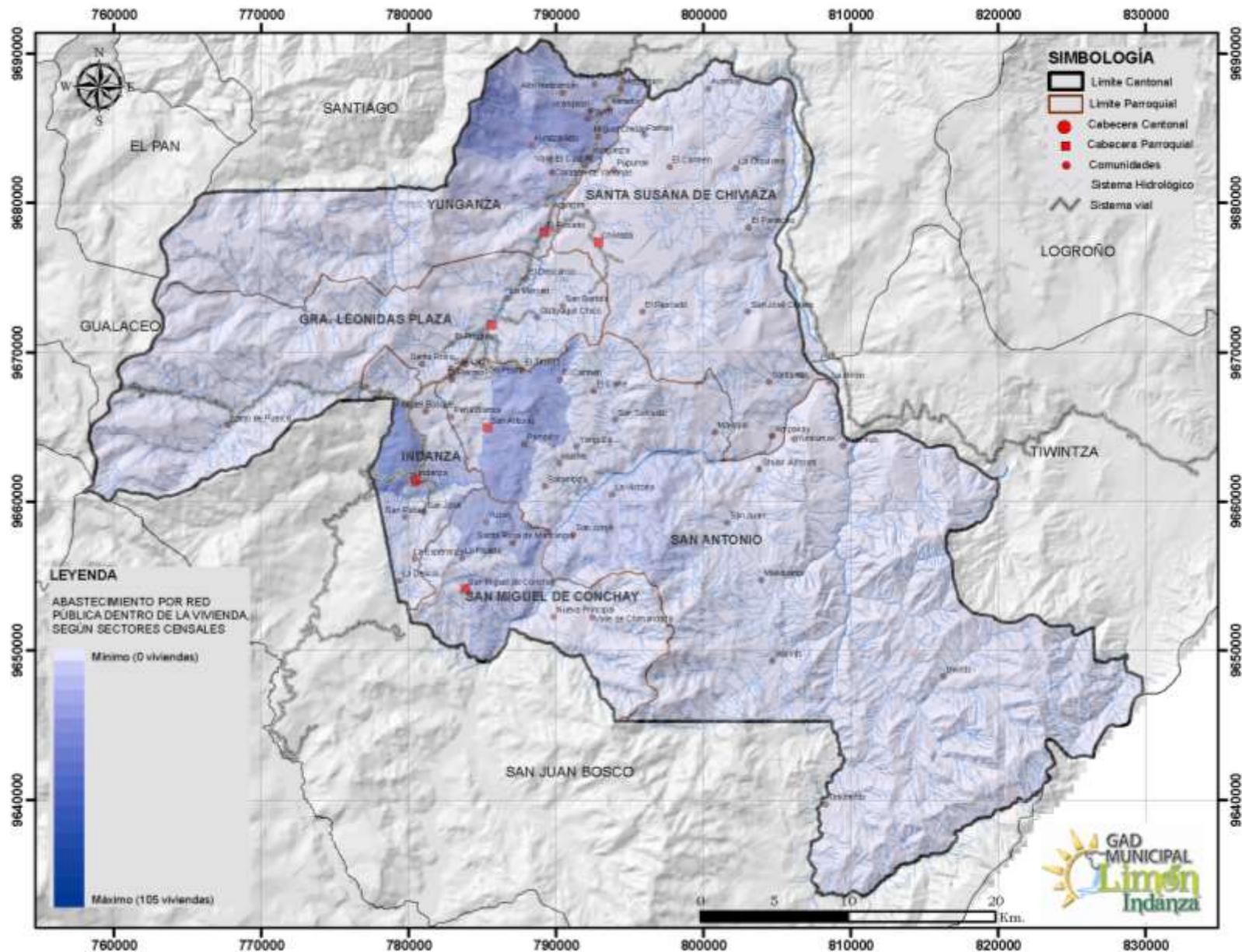
CUADRO N° 29
Matriz para descripción de servicios básicos, déficit, cobertura.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	COBERTURA DE AGUA	COBERTURA DE ALCANTARILLADO	COBERTURA ENERGÍA ELÉCTRICA	COBERTURA ELIMINACIÓN DESECHOS SOLIDOS
General Leonidas Plaza	63.20%	68.73%	97.90%	85.31%
Indanza	43.09%	46.71%	91.77%	62.17%
San Antonio	5.09%	19.04%	68.28%	19.04%
San Miguel de Conchay	15.00%	16.66%	60.00%	33.34%
Santa Susana de Chiviaza	19.71%	19.23%	80.76%	34.13%
Yunganza	8.26%	18.50%	88.18%	47.70%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

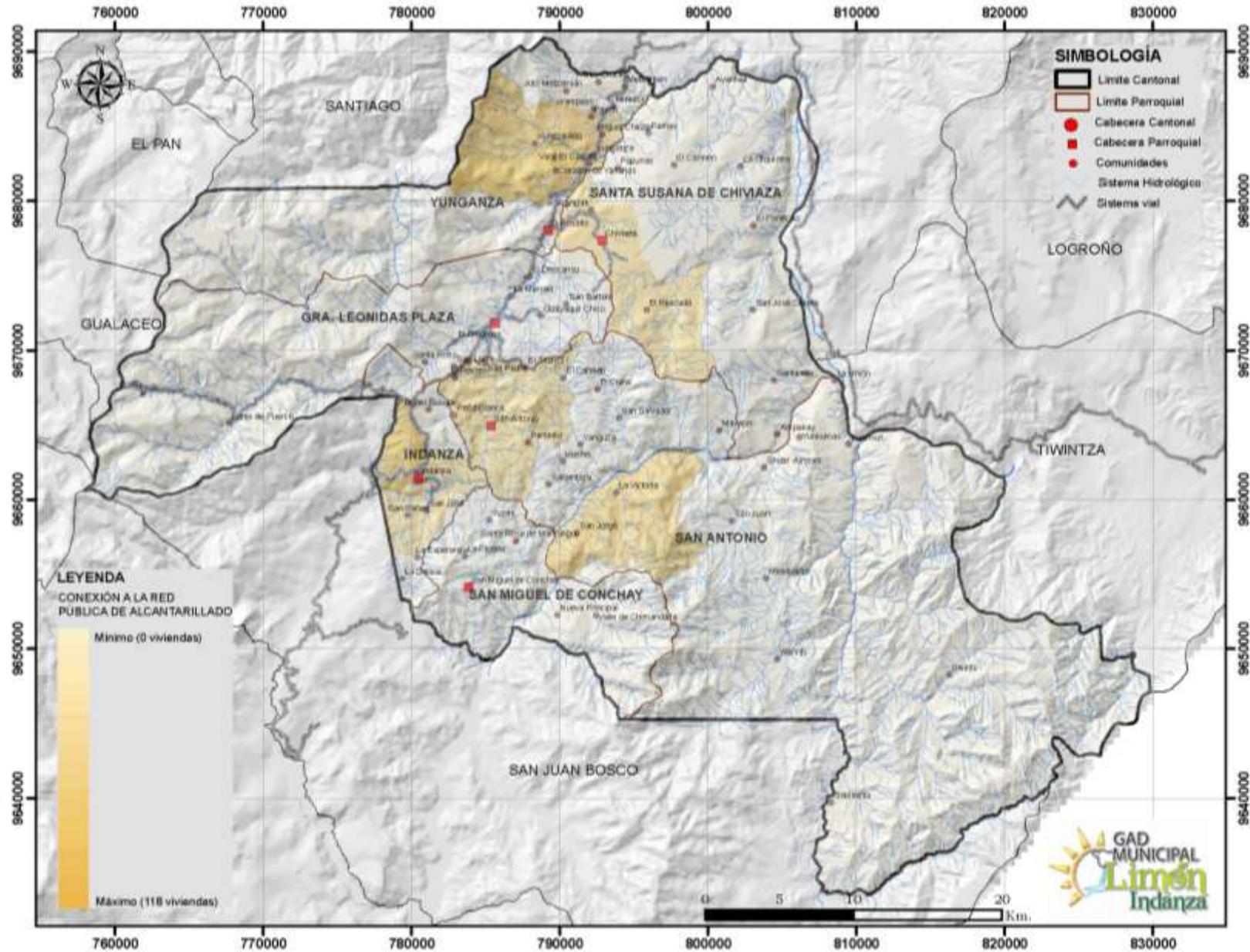
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

GRÁFICO N° 23
ASENTAMIENTOS HUMANOS: SERVICIO DE AGUA POTABLE EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



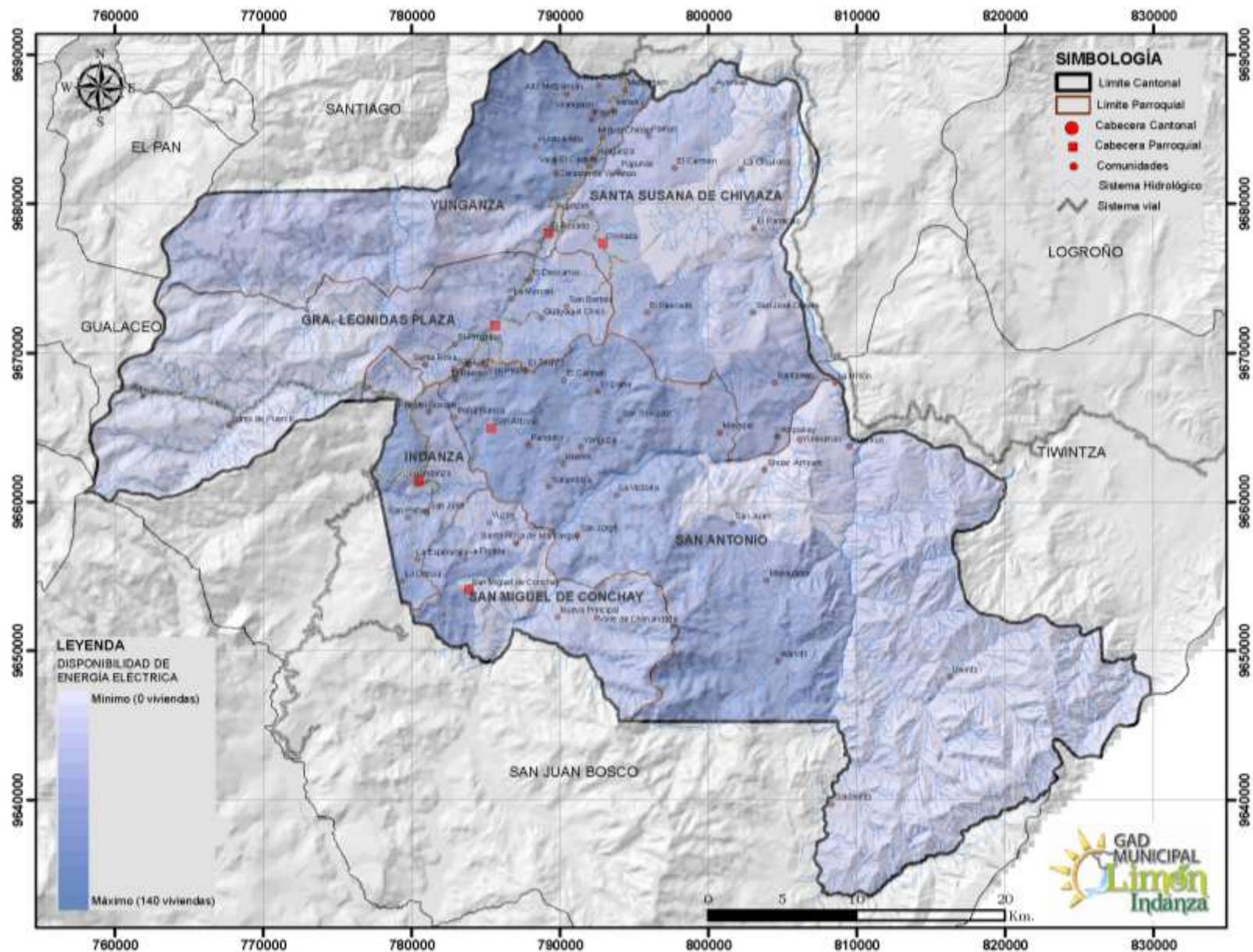
FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

GRÁFICO N° 24
ASENTAMIENTOS HUMANOS: SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

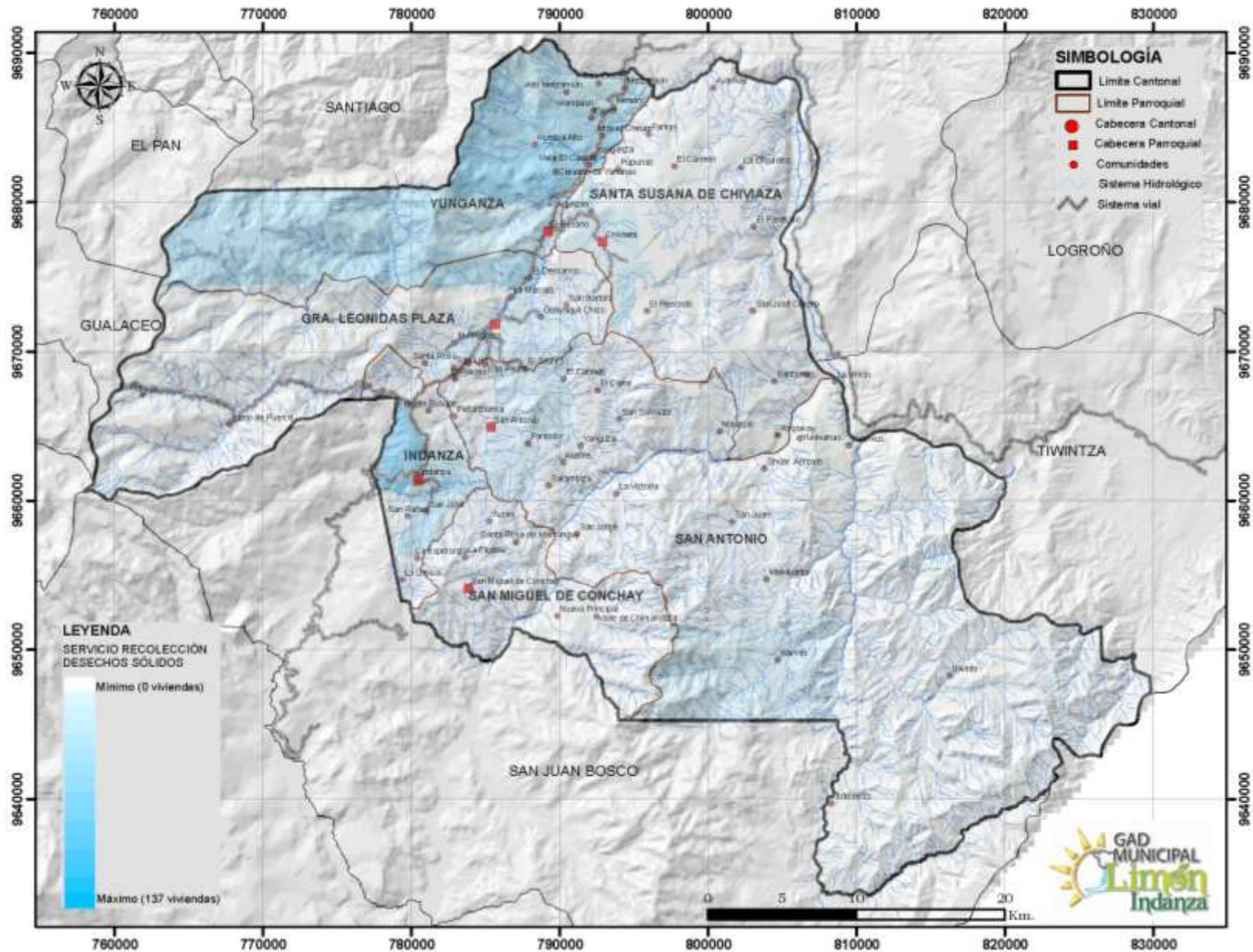
GRÁFICO N° 25
ASENTAMIENTOS HUMANOS: SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

GRÁFICO N° 26

ASENTAMIENTOS HUMANOS: SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.3. ACCESO DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS: EDUCACIÓN, SALUD Y OTROS.

2.4.3.1. EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN.

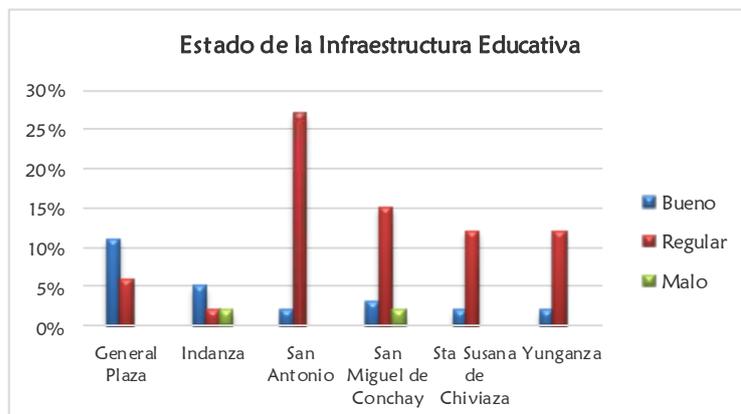
De acuerdo a información proporcionada por el Distrito de Educación 14D06 y a la investigación por parte del equipo técnico del PDOT Limón Indanza; se sabe que en el cantón existen 66 instituciones educativas, de las cuales 56 están ubicadas en la zona rural y 10 en la urbana (cabecera cantonal). De ellos, 46 son fiscales y 20 son fiscomisionales.

De las 66 infraestructuras que prestan servicios educativos, los 65 son de propiedad exclusiva del Ministerio de Educación, y solamente la Escuela Santa Rosa del centro poblado la Unión es prestada.

Analizando el estado de las edificaciones, se tiene el siguiente gráfico; situación que preocupa, ya que en las parroquias San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yungantza existe un elevado porcentaje de infraestructura educativa en condiciones regulares. (Ver Gráfico N° 4.10)

GRÁFICO N° 4.10

EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN: Estado de la Infraestructura Educativa

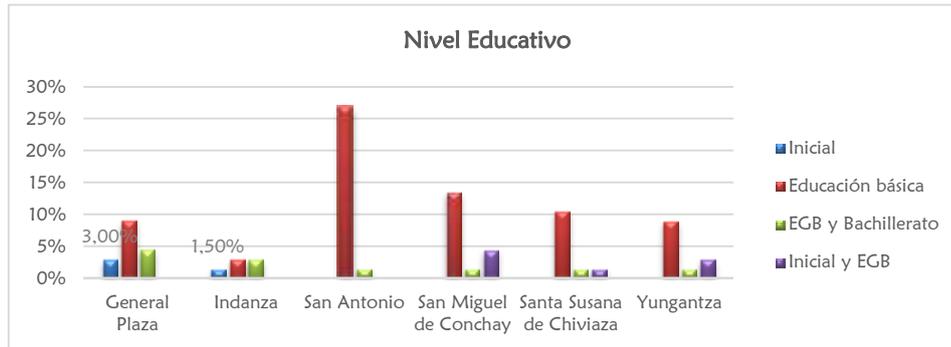


FUENTE: MinEduc, AMIE 2014; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En el Gráfico N° 4.11, se puede apreciar los niveles educativos que se ofertan en el cantón, siendo la parroquia General Plaza la más beneficiada del servicio. Se observa también, que las parroquias San Antonio, San Miguel de Conchay y Yungantza son las que tienen más instituciones educativas de nivel Básica que las demás parroquias. Adicionalmente, San Antonio no cuenta con la oferta de educación inicial.

GRÁFICO N° 4.11
EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN: Nivel Educativos



FUENTE: MinEduc, AMIE 2014; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Para realizar la valoración de este servicio, se ha considerado el Cuadro N° 4.14, en donde el puntaje máximo es la sumatoria de todos los niveles que se ofertan en la parroquia; obteniendo entonces General Plaza la puntuación más alta por contar con más variedad de la oferta educativa; le sigue la parroquia Indanza y Yunganza; luego San Antonio; y, finalmente San Miguel de Conchay y Santa Susana de Chiviaza que únicamente ofertan el nivel de educación básica.

CUADRO N° 4.14
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Servicio: Educación.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	SERVICIO: EDUCACIÓN						VALORACIÓN MÁXIMA 15
	Universidad	Instituto Tecnológico o Artesanal	Educación en Formación Artística	Bachillerato	General Básica	Educación Inicial	
	6	5	4	3	2	1	
General Plaza		5		3	2	1	11
Indanza				3	2	1	6
San Antonio					2	1	3
San Miguel de Conchay					2		2
Santa Susana de Chiviaza					2		2
Yunganza				3	2	1	6

FUENTE: MinEduc, AMIE 2014; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Adicionalmente, la Coordinación Distrital de Educación 14D06; ha proporcionado información referente a la nueva planificación de la oferta educativa; en donde se consideran los circuitos educativos y con ello acciones para mejorar la dotación del servicio, como la fusión de equipamientos educativos y determinar labores para optimizar la prestación del servicio de educación.

Actualmente se dispone de una planificación que consiste en la definición de Instituciones Educativas Ejes del Distrito 14D06, y en particular de los circuitos que conforman el cantón Limón Indanza. Cabe recalcar que la información que a continuación se detalla, hasta la presente fecha, no está considerada como definitiva, pues el personal técnico del Distrito está realizando el levantamiento de información, y

de esta manera analizando y verificando la viabilidad del proceso. (Ver Cuadros N° 4.15).

CUADRO N° 4.15

SERVICIO: EDUCACIÓN. Establecimientos Educativos Ejes en el Cantón Limón Indanza.

CIRCUITO 14D06C01 INDANZA-SAN MIGUEL DE CONCHAY	
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	INSTITUCIONES A FUSIONAR
EJE UNI. EDUC. MENOR	Honorato Vásquez
INDANZA	El Clavelito
	Ramiro Cárdenas
	García Moreno
	Azuay
EJE UNI. EDUC. MENOR	Ciudad de Cuenca
DOS DE AGOSTO	Río Zamora
	Carlos Aguilar Vásquez
NO FUSIONADAS	
Fidel Antonio Salinas Peláez	

CIRCUITO 14D06C02_a GRAL. LEONIDAS PLAZA – SAN ANTONIO	
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	INSTITUCIONES A FUSIONAR
EJE UNI. EDUC. MENOR	Juan Pablo II
UNIDAD EDUCATIVA LIMÓN	Luis Cordero Crespo
	Belisario Cárdenas Ulloa
	Cabo Francisco Tipantuña
	9 de Octubre
EJE UNI. EDUC. MENOR	Hermano Miguel
JUAN VICENTE MORALES	Banco del Pichincha
NO FUSIONADAS	
Provincia de Esmeraldas	Río Blanco
Dolores Hugo	Padre Luis Carollo

CIRCUITO 14D06C02_b SAN ANTONIO			
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	INSTITUCIONES A FUSIONAR		
EJE UNI. EDUC. MENOR	San Miguel		
CORDILLERA DEL CÓNDOR			
NO FUSIONADAS			
Santa Rosa	Cuarenta y Uno	Tiwintza	Shimpiukat
Nankitai	Kuri	Santo Domingo	Pitiur
Santa María	Yawi		

CIRCUITO 14D06C03 SANTA SUSANA DE CHIVIAZA - YUNGANZA	
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	INSTITUCIONES A FUSIONAR
EJE UNI. EDUC. MENOR	Velasco Ibarra
NESTOR MOLINA ULLOA	25 de Septiembre
	Miguel Chiriap
	Sin Nombre Tres Cruces
	Santa Teresita
	Juan Sharup
	Ampakai
EJE UNI. EDUC. MENOR	José Corso
MIGUEL VALVERDE	
NO FUSIONADAS	
Germán Pitiur	Sin Nombre
Eugenio Espejo	Tres de Mayo
10 de Julio	16 de Julio
Río Namangoza	Río Amazonas

FUENTE: Dirección Distrital de Educación 14D06.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.3.2. EQUIPAMIENTOS DE SALUD.

De acuerdo a la información obtenida del Ministerio de Salud, según la nueva planificación a través del establecimiento de distritos; el cantón Limón Indanza pertenece al Distrito de Salud 14D06 Limón Indanza-Santiago - Tiwintza, cuya sede administrativa está en el cantón Santiago.

El cantón Limón Indanza, cuenta con tres circuitos de salud que son:

- Circuito Yunganza – Santa Susana de Chiviaza.
- Circuito San Antonio – General Leonidas Plaza Gutiérrez.
- Circuito San Miguel de Conchay – Indanza.

En el Ver Cuadros N° 4.16 se puede observar las distintas unidades de salud que prestan el servicio en el Cantón.

CUADRO N° 4.16
SERVICIO: SALUD. Unidades de Salud en el Cantón Limón Indanza.

CIRCUITO SALUD	PARROQUIA	NOMBRE UNIDAD	NIVEL	DESCRIPCIÓN
Circuito San Antonio General Plaza	General Plaza	Limón Indanza (General Plaza)	Segundo Nivel	Hospital Básico
	San Antonio	Warintza	Primer Nivel	Puesto De Salud
	San Antonio	Numpatkaime	Primer Nivel	Puesto De Salud
	San Antonio	Yanguza	Primer Nivel	Puesto De Salud
Circuito San Miguel de Conchay Indanza.	Indanza	Dispensario IESS Indanza	Primer Nivel	Puesto De Salud
	Indanza	Indanza	Primer Nivel	Centro De Salud
	San Miguel De Conchay	San Miguel De Conchay	Primer Nivel	Centro De Salud
Circuito Yunganza Santa Susana de Chiviaza.	Santa Susana De Chiviaza	Chiviaza	Primer Nivel	Centro De Salud
	Santa Susana De Chiviaza	Pupunás	Primer Nivel	Puesto De Salud
	Yunganza	Dispensario IESS El Rosario 1	Primer Nivel	Puesto De Salud
	Yunganza	Yungantza	Primer Nivel	Centro De Salud

FUENTE: Ministerio de Salud Pública.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Se dispone, en la cabecera cantonal de un Hospital Básico de Segundo Nivel; debido al tema de la distritalización del servicio de la salud; se han trasladado a la ciudad de Méndez equipos y personal administrativo del cantón Limón Indanza, brindando al momento, atención primaria o básica de salud, teniendo un limitado equipamiento para diagnosticar a los pacientes; sumado a la falta de especialistas en las diferentes áreas de la medicina; por estas condiciones, existen casos que deben ser referidos a centros que sí disponen de todos los medios necesarios como Cuenca, Macas, Azogues e incluso en ciertas ocasiones a la ciudad de Ambato.

Los establecimientos de salud que hay en las cabeceras parroquiales son los Centros de Salud que corresponden a un primer nivel de acuerdo a la categorización establecida

por el Ministerio de Salud Pública; éstos, disponen de un consultorio médico, enfermería, un consultorio odontológico, una farmacia que proporciona medicamentos genéricos y una oficina de estadística; locales que prestan una atención preventiva y curativa para casos simples; en casos complejos remiten a los pacientes al Hospital Básico de Limón o a hospitales de otras ciudades.

En las comunidades como Warintza, Nmpatkaime, Yanguza y Pupunas funcionan los Puestos de Salud, que corresponden también a un primer nivel, disponen de espacio para consulta médica, enfermería y vivienda; el personal que presta atención en estas unidades es un doctor en medicina general y un auxiliar de enfermería.

Adicionalmente, el cantón cuenta con dos dispensarios del Seguro Social Campesino ubicados en el centro poblado Indanza (parroquia Indanza) y otro en El Rosario (parroquia Yungantza) que brindan servicio permanente.

Para obtener el índice del servicio de salud en las parroquias se procedió a aplicar las valoraciones de acuerdo a los datos para jerarquía de los asentamientos proporcionados por SENPLADES Zona 6 (Ver Cuadros N° 4.17).

CUADRO N° 4.17
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Servicio: Salud.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	SERVICIO: SALUD					VALORACIÓN MÁXIMA 15
	Hospital de Especialidades	Hospital General	Hospital Básico	Centro de Salud	Puesto de salud/Subcentro	
	5	4	3	2	1	
General Plaza			3			3
Indanza				2	1	3
San Antonio					1	1
San Miguel de Conchay				2		2
Santa Susana de Chiviaza				2	1	3
Yunganza				2	1	3

FUENTE: Ministerio de Salud Pública. Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

La medicina tradicional o autóctona, sea de la etnia shuar o mestiza, dentro de la atención de salud no existe, no hay el equipamiento ni los conocimientos necesarios para atender a los pacientes en parto vertical y a la utilización de los remedios naturales para combatir las enfermedades; sin embargo, de manera informal existen las comadronas o parteras, los curanderos, brujos y shamanes que atienden en las comunidades e inclusive en las ciudades en los casos que se presenten; no ha sido posible obtener información detallada al respecto, pues los consultados han evadido el tema.

2.4.3.3. EQUIPAMIENTO SOCIAL.

Para realizar la valoración respecto al equipamiento social, se aplicó la metodología entregada por SENPLADES Zona 6, y de esta manera se obtiene el siguiente cuadro, en el cual las parroquias General Plaza, Indanza, San Miguel de Conchay y Chiviza, obtuvieron una valoración de 5 puntos por disponer de Centros Infantiles del Buen Vivir. (Ver Cuadros N° 4.18).

CUADRO N° 4.18
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Equipamiento: Social.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	EQUIPAMIENTO SOCIAL					VALORACIÓN MÁXIMA 15
	CIBV	Centro de Protección de Derechos	Centro Gerontológico	Centro de Acogimiento Familiar	Casas de familia	
	5	4	3	2	1	
General Plaza	5					5
Indanza	5					5
San Antonio						0
San Miguel de Conchay	5					5
Santa Susana de Chiviza	5					5
Yunganza						0

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Hay que aclarar que en la parroquia General Plaza, se cuenta con el servicio, de protección de derechos, sin embargo no se dispone del equipamiento necesario para brindar esta asistencia, por lo que no se ha considerado. De la misma manera existe el programa de apoyo al adulto mayor en General Plaza e Indanza, pero no se cuenta con la infraestructura física propia para brindar este servicio, por lo que tampoco se lo consideró.

2.4.3.4. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD.

Se ha considerado que General Plaza e Indanza, están dentro de la cobertura ECU911 por haberse implementado en ellas cámaras de video-vigilancia. En General Plaza existen al momento dos cámaras, sin embargo se están llevando a cabo acciones para la colocación de 8 cámaras más, de tal manera que se pueda cubrir toda el área urbana. En la comunidad de Indanza y Plan de Milagro existe también una cámara en cada una de ellas. (Ver Cuadro N° 4.19).

CUADRO N° 4.19
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Equipamiento: Seguridad.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	EQUIPAMIENTO SEGURIDAD							VALORACIÓN MÁXIMA 15
	ECU 911	Centro de Privación de Libertad	Centro de Detención Provisional	Centro de Adolescentes Infractores	UVC	Unidad de Flagrancia	UPC	
	3	3	2	2	2	2	1	
General Plaza	3						1	4
Indanza	3							3
San Antonio								0
San Miguel de Conchay								0
Santa Susana de Chiviaza								0
Yunganza								0

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Las cámaras colocadas en General Plaza (área urbana) se encuentran en las siguientes direcciones:

1. Calle Quito, junto a la Multicancha "El Huequito".
2. Av. 12 de Diciembre, junto al coliseo municipal.

Las que se encuentran en proyecto de colocación estarán ubicadas en:

3. Calle 6 de Diciembre y Oriente.
4. Calle Quito y Av. Del Ejército.
5. Av. 12 de Diciembre y 28 de Mayo.
6. Av. 12 Diciembre y 5 de Junio.
7. Calle 28 de Mayo y 11 de Julio.
8. Calle 28 de Mayo y Simón Bolívar.
9. Av. 12 de Diciembre e Isaac Orellana.
10. Av. 12 de Diciembre y Alberto Espinoza.

Las cámaras colocadas en Indanza y Plan de Milagro están ubicadas en:

11. Indanza: Vía Troncal Amazónica
12. Plan de Milagro: Vía Troncal Amazónica.

2.4.3.5. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.

Para realizar la valoración respecto al equipamiento de comunicación y transporte, se aplicó la metodología entregada por SENPLADES Zona 6 para valoración de asentamientos, y de esta manera se obtiene el siguiente cuadro, en el cual la parroquia General Plaza es la que cuenta con la valoración más alta; a pesar de no disponer de terminal terrestre como equipamiento propiamente dicho; el resto de parroquias tienen una valoración de tres, se ha considerado que en todas existe cobertura celular, sin embargo ciertas comunidades no cuentan con el servicio. La Corporación Nacional de

Telecomunicaciones brinda el servicio de telefonía satelital, por ello se ha considerado que todas tienen el servicio. (Ver Cuadros N° 4.20).

CUADRO N° 4.20

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Equipamiento: Comunicación Y Transporte.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE							VALORACIÓN MÁXIMA 15
	Aeropuerto civil	Puertos Pluviales de transporte civil o carga	Terminal terrestre	Cobertura celular 3G o superior	Telefonía Fija	Proveedores de internet a domicilio	Agencia de correos o encomiendas privadas	
	4	4	2	2	1	1	1	
General Plaza				2	1	1	1	5
Indanza				2	1	1		4
San Antonio				2	1	1		4
San Miguel de Conchay				2	1	1		4
Santa Susana de Chiviaza				2	1	1		4
Yunganza				2	1	1		4

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.3.6. EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN.

En el Cuadros N° 4.21 se ilustra el acceso a establecimientos y lugares a donde se acude para el abastecimiento de productos o atención para satisfacer las necesidades de los habitantes, en lo referente a tramites financieros, adquisición de víveres; concluyendo que hay una concentración significativa en la ciudad de General Plaza, lo que motiva la movilización de la población rural de manera periódica para proveerse de lo necesario.

CUADRO N° 4.21

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Equipamiento: Apoyo a la Producción.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN					VALORACIÓN MÁXIMA 15
	Mercado	Agencias BNF	Almaceneras	Silos	Agencias de Agrocalidad	
	5	4	3	2	1	
General Plaza	5	4	3		1	13
Indanza	5		3			8
San Antonio						0
San Miguel de Conchay						0
Santa Susana de Chiviaza						0
Yunganza						0

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

La ciudad de General Plaza, es el centro más importante de comercio en el cantón. Para el expendio de víveres se dispone de los mercados como el denominado Norte; que presta un servicio inadecuado, insalubre, incomodo; cuya infraestructura ha sido utilizada para actividades adicionales como deporte, sitio de pernoctación de personas

en estado étlico, bailes populares y sesiones solemnes; también se cuenta con el mercado Central, el mismo que está provisto de una infraestructura adecuada y en mejores condiciones, pero no es utilizado en su totalidad pues la planta alta ha sido destinada para oficinas del GAD Municipal.

En la ciudad de Indanza existe también un mercado de víveres, que cubre la demanda de los habitantes de las comunidades asentadas en el sector sureste del cantón, es de citar que en algunas comunidades existen tiendas pequeñas y no tienen la capacidad de proveer de lo necesario a los habitantes de sus sectores.

En la ciudad de General Plaza funcionan una sucursal del Banco Nacional de Fomento, institución estatal que atiende en base a los programas tradicionales para con el sector agropecuario y comercial.

2.4.3.7. EQUIPAMIENTO FINANCIERO.

Se realizó la valoración del equipamiento financiero de acuerdo al siguiente cuadro (Ver Cuadros N° 4.22):

CUADRO N° 4.22
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Equipamiento: Financiero.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	EQUIPAMIENTO FINANCIERO					VALORACIÓN MÁXIMA
	Bancos Privados	Coop. Ahorro y Crédito	Agencias del SRI	Agencias de Seguros	Cajeros Automáticos	
	5	4	3	2	1	15
General Plaza		4			1	5
Indanza		4				4
San Antonio						0
San Miguel de Conchay						0
Santa Susana de Chiviaza						0
Yunganza						0

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

El servicio financiero se tiene únicamente en la ciudad de General Plaza, donde funciona la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo y la COPERCO; ambas con una atención y cobertura importantes dentro del cantón; adicionalmente se cuenta con cajeros automáticos.

La cooperativa Jardín Azuayo, también cuenta con un punto de atención en la ciudad de Indanza, pero se limita únicamente a prestar servicios de envío y retiro de dinero, cuyo local no es propiedad de dicha entidad.

2.4.3.8. INFRAESTRUCTURA VIAL.

De acuerdo al Cuadro N° 4.23, la parroquia de General Plaza obtiene el mayor puntaje, puesto que en la cabecera cantonal existe un alto porcentaje de vías adoquinadas, y otro de vías lastradas, las mismas que comunican a los asentamientos humanos; en la parroquia Indanza se consideró que la infraestructura vial existente tiene un tratamiento con lastre, puesto que también conecta los centros poblados. En las demás parroquias, que son eminentemente rurales se estima que el material de la infraestructura vial que predomina es la tierra.

CUADRO N° 4.23
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Infraestructura vial.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	INFRAESTRUCTURA VIAL					VALORACIÓN MÁXIMA
	Pavimento Rígido	Pavimento Flexible	Adoquinado	Lastrado%	Tierra	
	5	4	3	2	1	5
General Plaza			3			3
Indanza				2		2
San Antonio					1	1
San Miguel de Conchay					1	1
Santa Susana de Chiviza					1	1
Yunganza					1	1

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.3.9. ACCESIBILIDAD.

Para realizar el análisis de la accesibilidad, se consideraron varios factores como: distancia desde las cabeceras parroquiales hasta la cabecera cantonal, el tipo de material de la calzada, distancia en kilómetros, velocidad en kilómetros por hora y el tiempo. A continuación se expone la tabla a considerar para la respectiva valoración (Ver Cuadros N° 4.24):

CUADRO N° 4.24
VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Accesibilidad.

TIEMPO MINUTOS	0-15	15-30	30-60	60-120	120-180	180-240	240-270	Mayor 1 día
CLASIFICACIÓN	8	7	6	5	4	3	2	1
VALORACIÓN	0.15	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06	0.04	0.02

FUENTE: SENPLADES, Zona 6.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Luego de aplicar la tabla de valoraciones, se conoce que las parroquias con mayor puntuación son: General Plaza, por ser la cabecera cantonal, San Antonio, por encontrarse su cabecera parroquial a menos de 15 minutos de la ciudad de General Plaza y la Parroquia Yunganza con su cabecera parroquial la comunidad El Rosario, no

hay que recorrer mayores distancias; luego Indanza, Santa Susana de Chiviaza; y, finalmente las más distante San Miguel de Conchay. (Ver Cuadros N° 4.25)

CUADRO N° 4.25

VALORACIÓN DE ASENTAMIENTOS. Infraestructura vial.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	TIEMPO TOTAL (minutos)	CLASIFICACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA
			0.15
General Plaza	0	8	0.15
Indanza	17	7	0.13
San Antonio	13.5	8	0.15
San Miguel de Conchay	64.5	5	0.09
Santa Susana de Chiviaza	21	7	0.13
Yunganza	10	8	0.15

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.4. ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA.

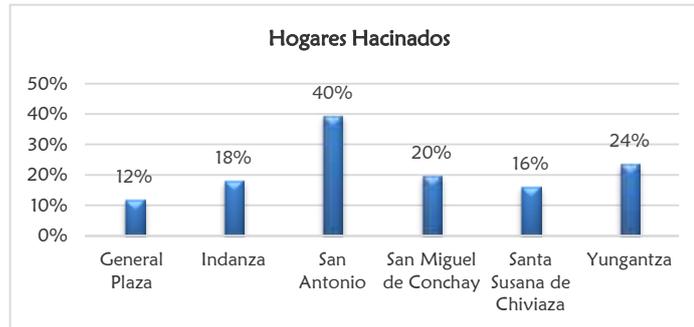
La vivienda es el hábitat donde las familias desarrollan sus actividades sociales primordiales, es por ello que el concepto de vivienda no se limita al espacio físico, al interior de ella; sino debe ser considerado como el elemento básico para la planeación y desarrollo integral de los asentamientos humanos.

La información obtenida del INEC, Censo de Población y Vivienda 2010; establece que en el cantón Limón Indanza existen 9722 habitantes y un total de 2347 viviendas, de éstas el 36.65% se concentran en el área urbana (cabecera cantonal) y el 63.35% se distribuyen en la zona rural.

2.4.4.1. NIVELES DE HACINAMIENTO.

Este indicador establece el porcentaje de hogares con más de tres personas por cuarto de dormir. Según el Censo de Población y Vivienda 2010, se puede establecer que en todas las parroquias del cantón Limón Indanza existen índices de hacinamiento, siendo la parroquia General Plaza la que menor porcentaje tiene - 12% -, es decir de cada 100 viviendas 12 están en condiciones inadecuadas de habitabilidad. (Ver Gráfico N° 4.14).

GRÁFICO N° 4.14
ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Hogares hacinados.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Al analizar los niveles de hacinamiento en las demás parroquias, todas se encuentran con niveles superiores a de la parroquia General Plaza, siendo San Antonio la que presenta un mayor y preocupante índice de hacinamiento - 40% -; seguida de Yunganza - 24% -; San Miguel de Conchay - 20% -; finalmente Indanza y Santa Susana de Chiviaza con 18% y 16%, respectivamente.

2.4.4.2. SOPORTE ESTRUCTURAL Y CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA.

De acuerdo a información obtenida del INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, se tiene que los materiales predominantes de las viviendas en el cantón, es la madera y representa el 60%, seguido del hormigón - 37% -; y en un mínimo porcentaje otros materiales que pueden ser: caña revestida o bahareque y caña no revestida con el - 3%- (Ver Cuadro N° 4.26).

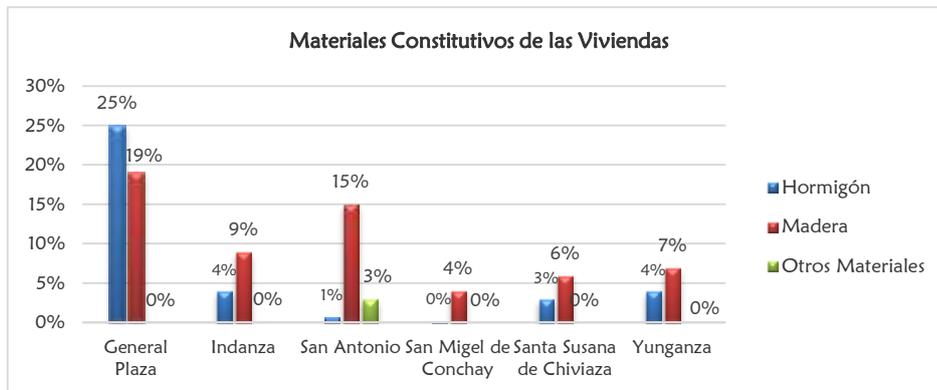
CUADRO N° 4.26
ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Materiales constitutivos de la vivienda.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	MATERIALES CONSTITUTIVOS DE LA VIVIENDA		
	Hormigón	Madera	Otros Materiales
General Plaza	591	456	2
Indanza	95	205	4
San Antonio	20	344	68
San Miguel de Conchay	8	91	1
Santa Susana de Chiviaza	57	151	0
Yunganza	99	154	1
TOTAL	870	1401	76
%	37%	60%	3%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En el Gráfico N° 4.15, se puede observar los materiales constitutivos de las viviendas del cantón por parroquias, estableciendo que en General Plaza, predomina la construcción de viviendas con hormigón y también existe alrededor de un 18% de construcciones en madera; en la parroquia Indanza predomina la construcción en madera al igual que en el resto de parroquias.

GRÁFICO N° 4.15
ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Hogares hacinados.

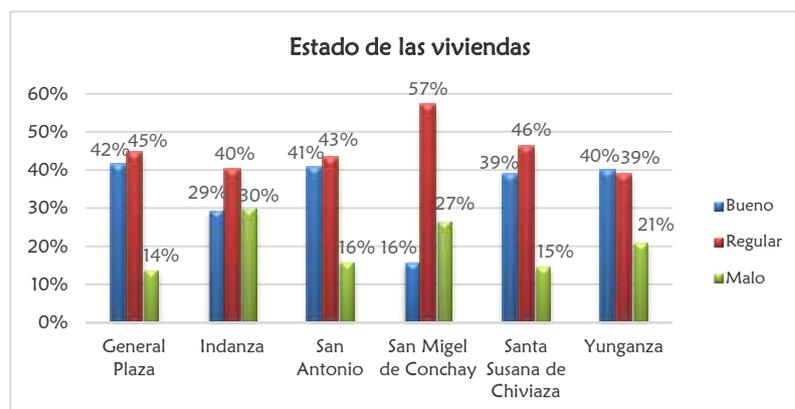


FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Analizando el resto de parroquias, se evidencia un predominio de viviendas construidas con madera, debiéndose al hecho de que en el medio se dispone de los recursos madereros, sumado a esto, la falta de vías de comunicación, mismas que pueden permitir el fácil transporte de los materiales pétreos, cemento, hierro, etc.

En cuanto al estado de las viviendas, se han analizado las condiciones en las que se encuentran las estructuras básicas como pisos, paredes y techos; obteniendo un promedio general de acuerdo al Gráfico N° 4.16, en el cual se puede observar que en todas las parroquias a excepción de Yunganza, existe un predominio del estado regular; en tanto que en Indanza y San Miguel de Conchay también hay un porcentaje a considerar de viviendas en mal estado.

GRÁFICO N° 4.16
ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Estado de las viviendas.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En el Cuadro N° 4.27 se realizó la valoración de las parroquias de acuerdo al estado de las viviendas, como se muestra en el gráfico anterior.

CUADRO N° 4.27

ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Materiales constitutivos de la vivienda.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	ESTADO DE LA VIVIENDA			VALORACIÓN MÁXIMA 5
	Bueno	Regular	Malo	
General Plaza	5	3	1	3
Indanza		3		3
San Antonio		3		3
San Miguel de Conchay		3		3
Santa Susana de Chiviaza		3		3
Yunganza		3		3

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.4.3. ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA (DÉFICIT HABITACIONAL).

En ciudades como General Plaza e Indanza, la mayoría de viviendas, a las que se suman algunas de las cabeceras parroquiales, cuentan con una adecuada distribución del espacio y presentan condiciones de habitabilidad buenas; mientras que en el área rural la mayoría de las viviendas tienen sus características de casas de campo en donde se realizan actividades de crianza de animales dentro de ellas, notándose también la falta de servicios higiénicos domiciliarios dentro de las viviendas, en caso de haber, éstos se encuentran fuera de la misma o apartados, lo que atenta a la salud de la población, siendo importante la intervención en este campo.

Para analizar el déficit habitacional se procedió a considerar la tenencia de la vivienda, pudiendo encontrar opciones como las que a continuación se detallan: (Ver Cuadro N° 4.28).

CUADRO N° 4.28

ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Tenencia de la vivienda.

TENENCIA DE LA VIVIENDA	PARROQUIAS						TOTAL	%
	General Plaza	Indanza	San Antonio	San Miguel de Conchay	Santa Susana de Chiviaza	Yunganza		
Propia totalmente pagada	533	201	327	73	138	138	1410	59%
Propia y la está pagando	73	8	4	1	8	1	95	4%
Propia	48	15	47	6	22	63	201	8%
Prestada o cedida	120	50	42	16	24	38	290	12%
Por servicios	7	11	10	4	12	6	50	2%
Arrendada	307	26	3	0	5	10	351	15%
Anticresis	2	0	0	0	0	0	2	0%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Se puede observar, que en el cantón existe un alto porcentaje de viviendas de la condición propia y totalmente pagada - 59% -, en tanto que el 15% representa a la situación de arrendada y el 12% prestada, presentándose una necesidad de vivienda

propia por parte de la población que arriendan habitaciones o departamentos para vivir.

Ahora, analizando el déficit cualitativo y cuantitativo, en base al Censo de Población y Vivienda INEC 2010, se determina los siguientes índices para las parroquias del cantón Limón Indanza: (Ver Cuadro N° 4.29).

CUADRO N° 4.29

ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Déficit Cualitativo y Cuantitativo de la Vivienda.

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	DÉFICIT CUALITATIVO	DÉFICIT CUANTITATIVO
General Plaza	49%	17%
Indanza	39%	37%
San Antonio	39%	37%
San Miguel de Conchay	49%	39%
Santa Susana de Chiviaza	43%	25%
Yunganza	39%	26%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En relación al índice cualitativo, se analiza básicamente las condiciones físicas de los espacios donde habita la población, hecho que es apreciable por las condiciones de distribución del espacio, dándose un desorden organizacional de la vivienda, en especial en la población mestiza, por una falta de elementos imprescindibles para disponer de espacios confortables, como también por las actividades cotidianas que los habitantes necesitan disponer de espacios para animales y utensilios de uso diario en su trabajo; además, sobre las condiciones en las que se encuentran las estructuras básicas de las viviendas como pisos, paredes y techos; se puede apreciar que existe un predominio total de estado de conservación regular a malo.

Se puede notar que en las viviendas de todas las parroquias del cantón, existen altos porcentajes de déficit cualitativo; siendo necesario actuaciones urgentes para mejorarlas y por ende mejorar las condiciones de habitabilidad de la población del cantón Limón Indanza.

En cuanto al índice cuantitativo, también se presentan considerables porcentajes en todas las parroquias del cantón, de manera especial en San Miguel de Conchay, Indanza y San Antonio.

2.4.4.4. TIPOLOGÍA FUNCIONAL DE LA VIVIENDA.

De acuerdo al Cuadro N° 4.30 de tipología funcional de la vivienda, se tiene que en todas las parroquias predomina la vivienda de tipo casa o villa, obteniendo un porcentaje del 82% a nivel cantonal; seguido de la vivienda de tipo rancho - 6% - prevaleciendo en la parroquia Indanza y San Antonio, en tanto que la mediana sobresale en la parroquia General Plaza.

CUADRO N° 4.30
ACCESO DE LA POBLACIÓN A VIVIENDA. Tipo de la vivienda.

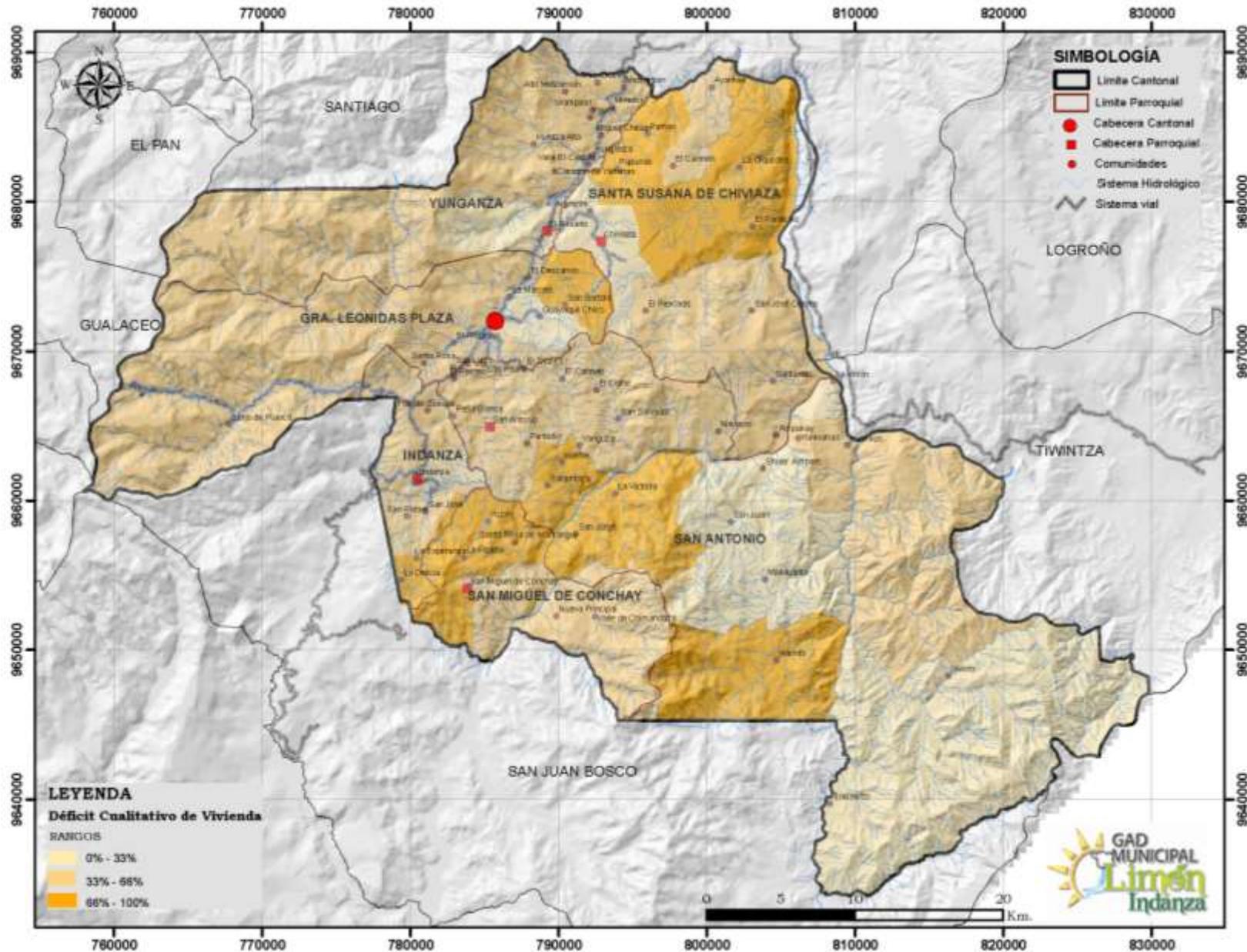
TIPO DE LA VIVIENDA	PARROQUIAS						TOTAL	%
	General Plaza	Indanza	San Antonio	San Miguel de Conchay	Santa Susana de Chiviaza	Yunganza		
Casa/villa	1221	478	564	143	379	430	3215	82%
Departamento en casa o edificio	83	5	1	0	1	2	92	2%
Cuartos en casa de inquilinato	72	2	1	0	1	0	76	2%
Mediagua	67	25	14	14	23	20	163	4%
Rancho	42	65	62	25	13	28	235	6%
Covacha	4	9	3	8	3	2	29	1%
Chozas	2	3	69	1	4	3	82	2%
Otra vivienda particular	9	4	4	1	0	5	23	1%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

La tipología de la vivienda refleja en cierto grado, la calidad de vida de las personas, determinando que la tipología de mediagua, ranchos, covachas y chozas en más significativa en las parroquias rurales; no así, en la parroquia General Plaza, también existe la presencia de mediaguas y ranchos.

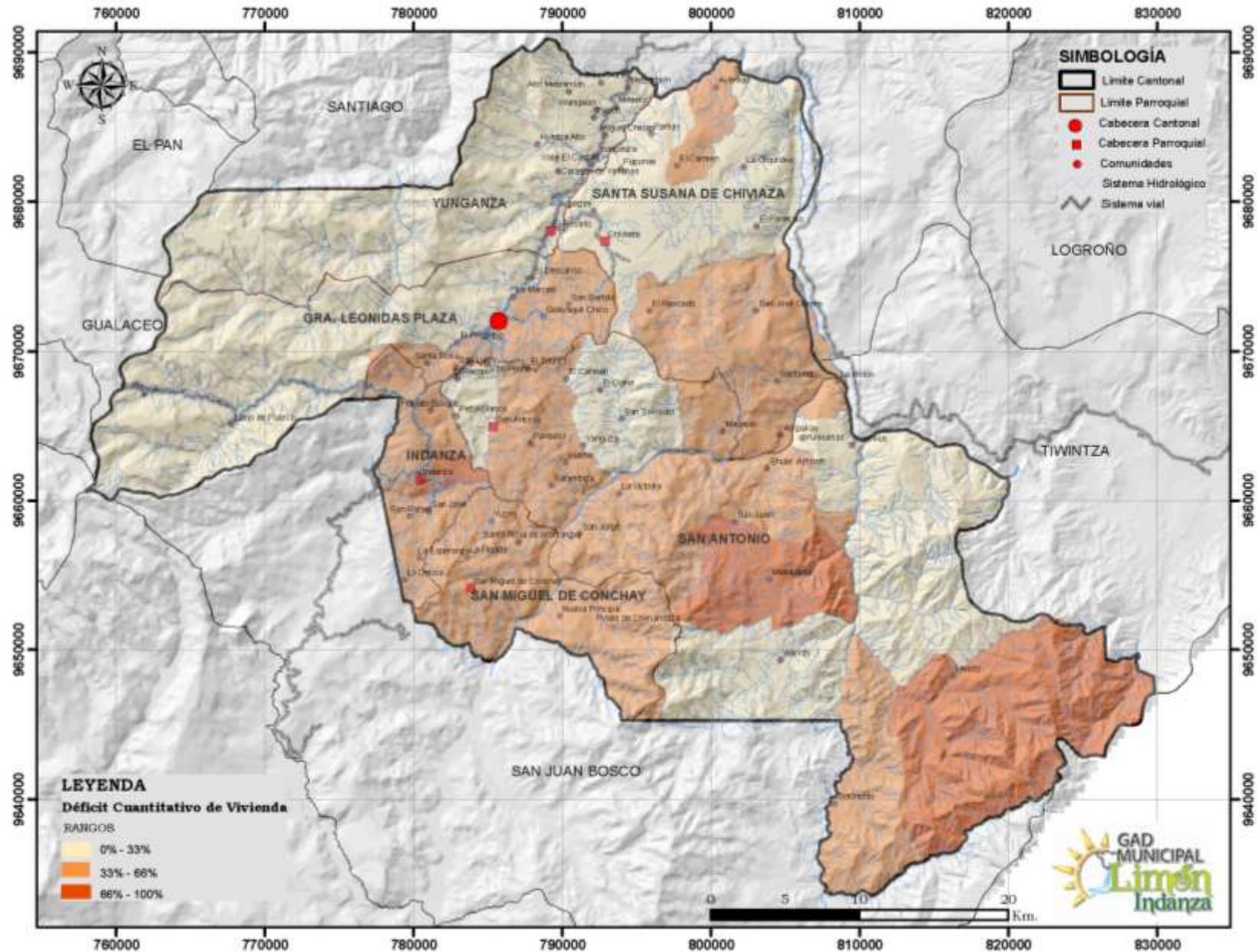
GRÁFICO N° 27
ASENTAMIENTOS HUMANOS: DÉFICIT CUALITATIVO DE VIVIENDA EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

GRÁFICO N° 28

ASENTAMIENTOS HUMANOS: DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

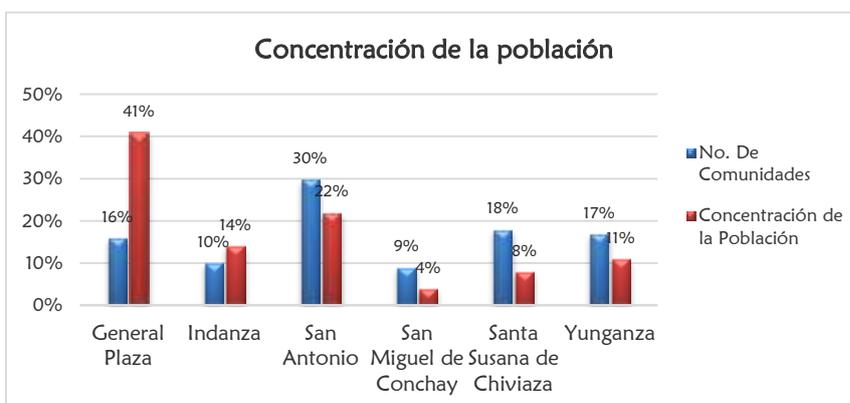
2.4.5. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Los asentamientos se disponen de manera diferente en el territorio, atendiendo a las características físicas, bióticas, a la disponibilidad de recursos y posibilidades que el hombre tenga para su desarrollo; en ciertos casos tienden a concentrarse, en otros a ubicarse de manera dispersa.

En el cantón Limón Indanza, existen 70 asentamientos humanos, distribuidos de la siguiente manera: La parroquia San Antonio es la que concentra a la mayoría de los centros poblados - 30% -, sin embargo concentra a un 22% del total de la población cantonal; es decir es la parroquia cuyos asentamientos están muy distantes el uno del otro, ya que San Antonio representa aproximadamente el 43% de todo el territorio del cantón.

La parroquia General Plaza, por encontrarse en ella la cabecera cantonal, acoge al 41% de la población del cantón, y tienen alrededor de 11 asentamientos. La misma situación sucede en la parroquia Indanza, los centros poblados no están tan dispersos como sucede en las otras parroquias, ya que Indanza representa un 3% del territorio cantonal. (Ver Gráfico N° 4.18)

GRÁFICO N° 4.18
LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. Concentración de la población según parroquia.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

En el cuadro N° 30 se presenta una descripción de los asentamientos humanos existentes en el cantón Limón Indanza.

CUADRO N° 30

LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. Localización y forma de los asentamientos humanos.

POBLADOS	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN CON ASENTAMIENTOS
General Plaza, El Rosario, El Progreso, El Recreo, Guayaquil Chico, San Pedro, Santa Rosa, Santo Domingo, San Luis, La Merced, El Descanso, Plan de Milagro, Flor del Bosque.	Los asentamientos humanos se encuentran ubicados en la parte Noroeste del Cantón, entre los 1100 y 1400 msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Al ser General Plaza la cabecera cantonal, todos tienen relación directa con esta ciudad, sin embargo todos se concentran longitudinalmente siguiendo la Troncal Amazónica.
Yunganza, Mirador, Valle El Castillo, Yananás, Paych, Metzamkim, Alto Metzamkin, Miguel Chiriap, Tres Cruces, Wampash, Kuntza Alto y Pupunas.	La mayoría de éstos, están habitados por población shuar, ubicándose entre los 900 y 1200 msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Todos ellos tienen influencia directa con y El Rosario, por ser la cabecera parroquial, sin embargo también se relacionan con la cabecera cantonal, debido a que están ubicados junto a la Troncal Amazónica, brindando facilidad de movilización hasta General Plaza.
Indanza, San Rafael, San José, La Esperanza, La Delicia, San Miguel de Conchay, La Florida, Yuzas, Santa Rosa de Mamanguy.	Ubicados en la zona Suroeste del cantón, entre los 1200 y 1600msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Al ser Indanza un centro poblado prestador de múltiples servicios, todos estos asentamientos tienen relación directa con esta ciudad, por encontrarse más próximos a ella.
San Antonio, Pambilar, Sarambiza, Yanguza, San Salvador, El Carmen, El Cisne, San Jorge, La Victoria, Kushis	Ubicados en la parte central del cantón, entre los 1100 y 1400msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Estas comunidades se encuentran un tanto más dispersas. Al ser San Antonio su capital parroquial, acuden hasta aquí para realizar trámites pertinentes, sin embargo mantienen relación directa con la cabecera cantonal.
San José Obrero, La Esperanza, Santamas, Yunkumas, Ampayak, Mayapis, Nueva Principal, Shuar Ampam, La Unio, Kuankus.	Ubicados en la parroquia Santa Susana de Chiviáza, entre los 1200 y 1600 msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Estas comunidades se encuentran muy distantes de la cabecera parroquial. Se conectan mediante caminos vecinales. Para trámites legales acuden a la cabecera parroquial o directamente a la cabecera cantonal.
Warints, Maikuants, San Juan, Tinkiminst, Uwints.	Ubicados en la parroquia San Antonio, entre los 1200 y 1600msnm, con temperaturas entre los 18 y 22°C.	Son comunidades que están muy distantes de la cabecera parroquial. Se conectan entre ellas mediante caminos vecinales, sin embargo la comunidad Warints posee pista de aterrizaje que en casos emergentes acuden a usar el servicio. Todas se relacionan directamente con Warints, que es una comunidad prestadora de ciertos servicios, sin embargo

		acuden con cierta frecuencia a la cabecera cantonal.
--	--	--

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

2.4.6. DISPERSIÓN, CONCENTRACIÓN POBLACIONAL Y DE SERVICIOS.

Al ser la ciudad de General Plaza la cabecera cantonal, es el eje administrativo y político del cantón; y por estar ubicada aquí la administración del GAD Municipal, que con las competencias que la ley le faculta cumple sus roles y establece sus vínculos con las cabeceras parroquiales, capitales de provincias, capital de la república y más organismos nacionales e internacionales de toda índole; sin quitar la posibilidad de acciones individuales que puedan realizar las cabeceras parroquiales o comunidades.

Todas las comunidades tienen una relación directa con su correspondiente cabecera parroquial y con la cabecera cantonal que es la ciudad de General Plaza, por encontrarse allí emplazadas las instituciones encargadas de la administración como son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquial y Municipal, siendo ellos los que tienen que velar por el desarrollo armónico y planificado de sus territorios; para administrar acertadamente mantienen la unión y conexión entre los pueblos y mediante el diálogo y la participación ciudadana llegan a acuerdos en la toma de resoluciones y decisiones que van en beneficio de todos.

Las comunidades tienen entre sí una saludable relación para compartir asuntos de índole cultural, social, deportiva, administrativa, comercial y otros de acuerdo a sus posibilidades; otro aspecto para tener una continua relación entre los pueblos es la ubicación geográfica (vecindad) que permite compartir celebraciones, experiencias, trabajos y los beneficios de manera mancomunada.

La actividad comercial presenta una diferencia bastante marcada, porque la provisión de alimentos y otros artículos suntuarios necesarios para la subsistencia se los obtiene en otras ciudades por no existir dentro del cantón la disponibilidad de productos elaborados.

En las ciudades de General Plaza e Indanza, existe la concentración de la oferta de una infinita variedad de artículos a donde acuden los pobladores de las comunidades a abastecerse, con la excepción de la comunidad de Ayankas que realizan sus compras en la ciudad de Méndez por su cercanía; en tanto que la comunidad La Esperanza y Santamas realizan sus compras en la localidad de Yukianza, ubicada junto al río Namangoza al filo de la vía a Santiago por estar cerca a sus pueblos, haciéndolo en algunas ocasiones comercio en el poblado de Patuca o en la ciudad de Méndez.

Los vínculos se dan por la identidad étnica sea entre shuar y/o mestizos en la realización de actividades sociales, culturales, deportivas, festivas y otras que se realizan continuamente predominando la relación de vecindad geográfica de los pueblos.

2.4.7. CARACTERIZACIÓN DE AMENAZAS Y CAPACIDAD DE RESPUESTA.

En el componente Biofísico, en el subtema amenazas y peligros, se trata con detalle asuntos catastróficos naturales como inundaciones, movimiento en masa o deslizamientos y fallas geológicas, estudio que permite conocer a fondo las características particulares presentes en el territorio del cantón Limón Indanza; es por ello que de acuerdo a datos obtenidos de la población, los riesgos existentes de menor peso pero importantes son: De incendio por tener un alto porcentaje de viviendas de madera y el cuerpo de bomberos no puede prestar el auxilio inmediato, por la lejanía y la falta de carreteras.

Otro aspecto de riesgo son los deslaves o derrumbes que se producen en épocas de lluvia en las vías y fincas, como consecuencia de la falta de obras de drenaje y por la deforestación realizada.

También existen daños en las cubiertas de las viviendas y la caída de árboles por las fuertes tormentas. Para prevenir o tener preparada a la población en la forma de actuar ante todos estos riesgos que se dan y/o podrían darse, no ha existido la intervención de institución alguna que le competa trabajar en capacitar y tener programas de prevención o acciones de socorro.

En lo referente a instituciones presentes para trabajar en prevención, capacitación a la población para afrontar acciones ante una emergencia, disponibilidad de vituallas y más materiales logísticos emergentes, establecer refugios y dotar del personal necesario; existe la institución de Gestión de Riesgos que es de carácter voluntario sin una estructura sólida que garantice la seguridad ciudadana, estando en formación siendo su presente casi imperceptible.

Por otro lado, el Cuerpo de Bomberos "Teniente Hugo Ortiz" de la localidad que cuenta con un aceptable equipo a su cargo, es utilizado de manera limitada por la condición de voluntarios que tiene su personal y por la falta de accesibilidad para asistir a emergencias. A continuación, considerando la importancia del servicio que presta la institución se exponen datos concentrados de su conformación y estado actual:

- **Miembros del Concejo Administrativo y Disciplina:** lo integran delegados de las diferentes organizaciones e instituciones como: Jefatura Política, Organización de predios urbanos, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.
- **Personal Rentado:** lo integran al momento seis personas. Contadora/secretaria y bomberos contratados; siendo necesario la contratación de más personal rentado.
- **Personal Voluntario:** lo integran al momento siete personas.

- **Medios de transporte:** cuentan con dos autobombas, una ambulancia y un vehículo administrativo.
- **Infraestructura:** Construcción mixta de tres plantas. En la última planta existe un salón auditorio; en la planta baja de la fachada que da a la Calle Teniente Hugo Ortiz cuentan con un garaje, el segundo piso tiene losa en deterioro por falta construcción de segunda y tercera planta.
- **Tipo de uso:** Servicio contra incendios, rescate de víctimas, auxilios de diferente índole, deslaves, inundaciones, etc.
- **Inventario de materiales para atender emergencias:** cuentan con escaleras, mangueras de 1½" y 2½", indumentaria contra incendios, equipos de aire contenido, extintores, camillas, poleas, entre otros que son de mucha importancia al momento de atender una emergencia.

Las necesidades existente en el Benemérito Cuerpo de Bomberos más prioritaria es: de personal, por existir un déficit de acuerdo a la norma 1 bombero por cada 100 habitantes, la construcción del bloque "B" de su sede, La dotación de Hidrantes en los centros poblados para uso en casos de emergencia, proporcionar al personal equipos adecuados y actualizados para combatir incendios y realizar rescate o atención emergente y la dotación de una carrocería tipo autobomba de ataque al fuego.

ANÁLISIS DEL COMPONENTE: ASENTAMIENTOS HUMANOS

Por las características homogéneas de los asentamientos humanos del cantón, se puede decir que el índice de desarrollo, la satisfacción de necesidades y la accesibilidad al trabajo es baja, con ello, todos los componentes estudiados en este diagnóstico están interrelacionados y tienen influencia directa en la forma y calidad de vida de los habitantes del cantón.

Luego de la descripción y análisis de cada una de las variables que conforman el componente asentamientos humanos, se procede a determinar los problemas y potencialidades que se han identificado en esta fase.

TABLA N° 31

ASENTAMIENTOS HUMANOS: Problemas y potencialidades del componente asentamientos humanos.

VARIABLE	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Red de Asentamientos Humanos		1. Bajo desarrollo de los asentamientos del cantón, debido a la deficiente prestación de servicios. (Equipamientos).
Infraestructura y acceso a servicios básicos.	1. El propósito del GAD es invertir en dotar y mejorar los servicios básicos	2. Baja cobertura de los servicios básicos y saneamiento ambiental. (agua, alcantarillado y tratamiento aguas residuales)
Acceso a servicios de educación y salud.	2. La nueva Planificación Distrital contempla el mejoramiento y refuerzo de los servicios de educación y salud.	3. Deficiente prestación de servicios de educación y salud, debido a la falta del recurso humano e infraestructuras adecuadas.
Acceso a vivienda	3. El interés de la población por mejorar sus viviendas.	4. Deficientes condiciones de habitabilidad, sumado a ello la falta de acceso a la vivienda.
Localización de asentamientos humanos	4. Las cabeceras parroquiales se encuentran cercanas a la cabecera cantonal.	5. Alta dependencia de los asentamientos humanos con la cabecera cantonal.
Dispersión y concentración poblacional y de servicios sociales.		6. Alta dispersión de la población en el territorio, sumado a la baja cobertura de servicios sociales.
Amenazas y Capacidad de Respuesta	5. La población tiene interés porque se dicten capacitaciones para la educación en gestión del riesgo.	7. La población no se encuentra capacitada para afrontar una emergencia en caso de desastres.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

En base a la matriz anterior de problemas y potencialidades para cada variable del componente biofísico, se procede a jerarquizar o priorizar aquellos que constituyen las problemáticas centrales de cada componente.

TABLA N° 31.1

ASENTAMIENTOS HUMANOS: Valoración de problemas del componente asentamientos humanos.

PROBLEMAS	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.50	3	0.90	2	0.4	2.80
2	3	1.50	3	0.90	2	0.4	2.80
3	3	1.50	3	0.90	2	0.4	2.80
4	3	1.50	3	0.90	2	0.4	2.80
5	2	1.00	2	0.60	2	0.4	2.00
6	2	1.00	2	0.60	1	0.2	1.80
7	3	1.50	3	0.90	2	0.4	2.80

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** Bajo desarrollo de los asentamientos del cantón debido a la deficiente prestación de servicios.
- **Problema 2:** Baja cobertura de los servicios básicos y saneamiento ambiental. (agua, alcantarillado y tratamiento aguas residuales)
- **Problema 3:** Deficientes condiciones de habitabilidad, sumado a ello la falta de acceso a la vivienda.
- **Problema 4:** La población no se encuentra capacitada para afrontar una emergencia en caso de desastres.
- **Problema 5:** Alta dependencia de los asentamientos humanos con la cabecera cantonal.

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

TABLA N° 31.2

ASENTAMIENTOS HUMANOS: Valoración de potencialidades del componente asentamientos humanos.

POTENCIALIDAD	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.50	3	0.90	3	0.60	3.00
2	2	1.00	2	0.60	1	0.20	1.80
3	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
4	2	1.00	2	0.60	2	0.40	2.00
5	3	1.50	3	0.90	3	0.60	3.00

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada potencialidad, se tomarán en consideración las cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Potencialidad 1:** El propósito del GAD es invertir en dotar y mejorar los servicios básicos.
- **Potencialidad 2:** La población tiene interés porque se dicten capacitaciones para la educación en gestión del riesgo.
- **Potencialidad 3:** El interés de la población por mejorar sus viviendas.
- **Potencialidad 4:** Las cabeceras parroquiales se encuentran cercanas a la cabecera cantonal.
- **Potencialidad 5:** La nueva Planificación Distrital contempla el mejoramiento y refuerzo de los servicios de educación y salud.

2.5. DIAGNÓSTICO MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.

Se refiere al análisis de redes que permiten articular, incluir, cohesionar a la sociedad, a la población con el medio físico y sus actividades, permitiendo un eficiente flujo de bienes, servicios y personas que contribuya a optimizar el aprovechamiento de los recursos territoriales; etc.

Estas redes están dadas principalmente por el trazado vial, en sus diferentes niveles y jerarquías, así como por la infraestructura de redes eléctricas y de telecomunicaciones.

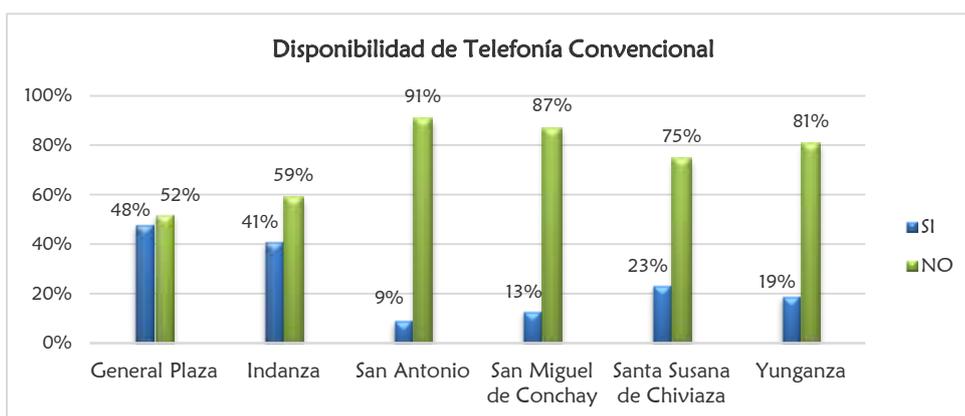
2.5.1. ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

2.5.1.1. TELEFONÍA FIJA.

La telefonía fija existe únicamente en las ciudades de General Plaza e Indanza; y, en los sectores de La Merced y Plan de Milagro, mientras que la telefonía inalámbrica o satelital hay en 37 sectores siendo más importante este servicio para el sector rural del cantón, por permitir contactarse con facilidad desde las lejanas comunidades.

Se puede observar que en todas las parroquias, existen altos porcentajes de hogares que no han accedido al servicio; pudiendo darse esta situación por el hecho de que se dispone de cobertura de telefonía móvil. (Ver Gráfico N° 5.1)

GRÁFICO N° 5.1
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Disponibilidad de telefonía convencional.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

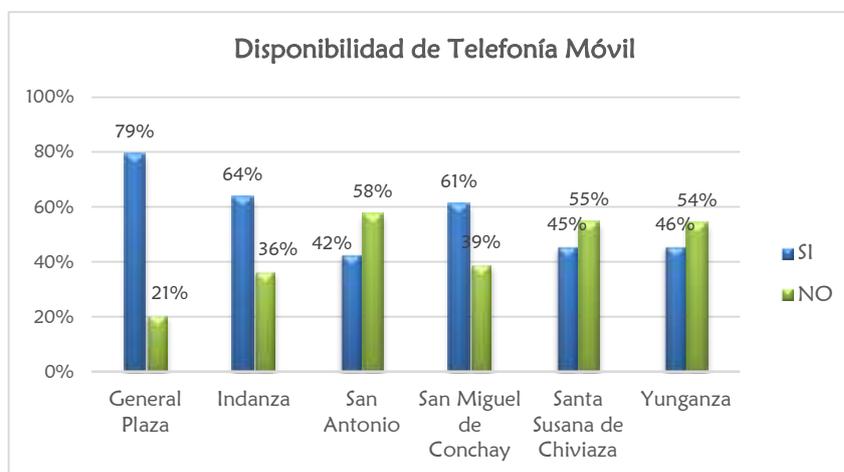
2.5.1.2. TELEFONÍA MÓVIL.

La telefonía celular o móvil tiene cobertura en gran parte del territorio cantonal con excepción de ciertas comunidades de las parroquias San Antonio, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza, como son: La Delicia, Yanguza, San Salvador, Cushis, Warints,

Tinkimints, Yunkumas, La Unión, Uwints, San José Obrero, Santamas, La Esperanza de Chiviaza, La Orquidea y Tres Cruces; esto se debe a la falta de cobertura del servidor que es la empresa Claro; y a la ubicación geográfica de las comunidades nombradas con relación a las antenas de la red telefónica.

En el Gráfico N° 5.2, se ilustra la disponibilidad de telefonía móvil, donde precisamente San Antonio, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza, son las parroquias donde existe alto porcentaje de población que no dispone de telefonía móvil, esto se debe, como se mencionó anteriormente, a que la cobertura no llega a ciertas parroquias de estas comunidades.

GRÁFICO N° 5.2
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Disponibilidad de telefonía móvil.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

2.5.1.3. RADIOCOMUNICACIONES.

En lo concerniente a radiocomunicaciones, se cuenta con el servicio de emisoras como la Upano, Kiruba, Bonita, Morona y la Radio Pública del Ecuador; emisoras que brindan una buena señal y son sintonizadas en casi todo el cantón, con excepción de las comunidades de La Delicia, Shuar Ampam, Yunkumas, La Unión, Uwints y Wampash, constituyéndose como el principal medio de información. En la ciudad de General Plaza se cuenta con la cobertura de Radio Limón que es a nivel local.

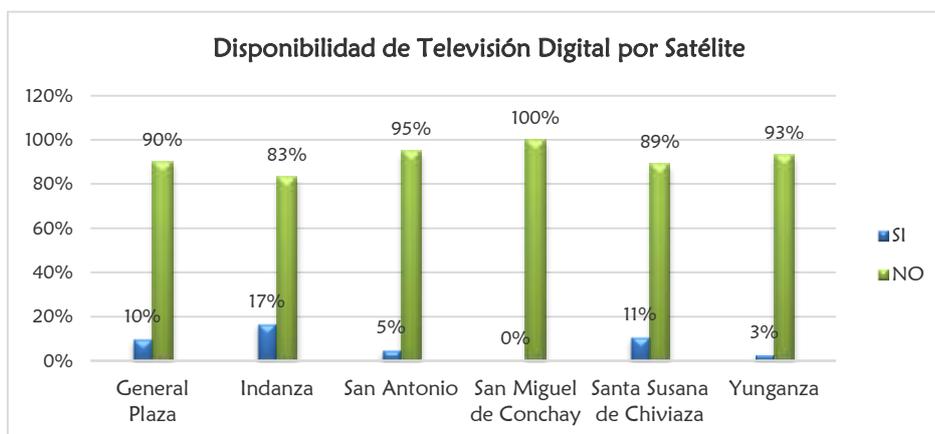
La señal de televisión que recibe la mayoría de ciudades y sectores del cantón Limón Indanza son las estaciones de Teleamazonas, Gama Teve, Ecuadortv; todas ellas a nivel nacional. Es de indicar que la señal de los canales nombrados es deficiente o mala, llegando inclusive a interrumpirse el servicio por muchos días o semanas.

La señal no llega a los sectores de La Delicia, Yanguza, San Salvador, La Victoria, Mayapis, San Miguel de Conchay, Warints, Kuankus, Shuar Ampam, Tinkimints,

Yunkumas, La Unión, Uwints, Chiviaza, San José Obrero, Santamas, Ampakay, El Panecillo y La Orquídea.

En el cantón, también se cuenta con la cobertura de televisión digital por satélite, servicio al que únicamente la población de San Miguel de Conchay no ha accedido. Las demás parroquias han hecho uso del servicio en un mínimo porcentaje. (Ver Gráfico N° 5.3).

GRÁFICO N° 5.2
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Disponibilidad de telefonía móvil.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

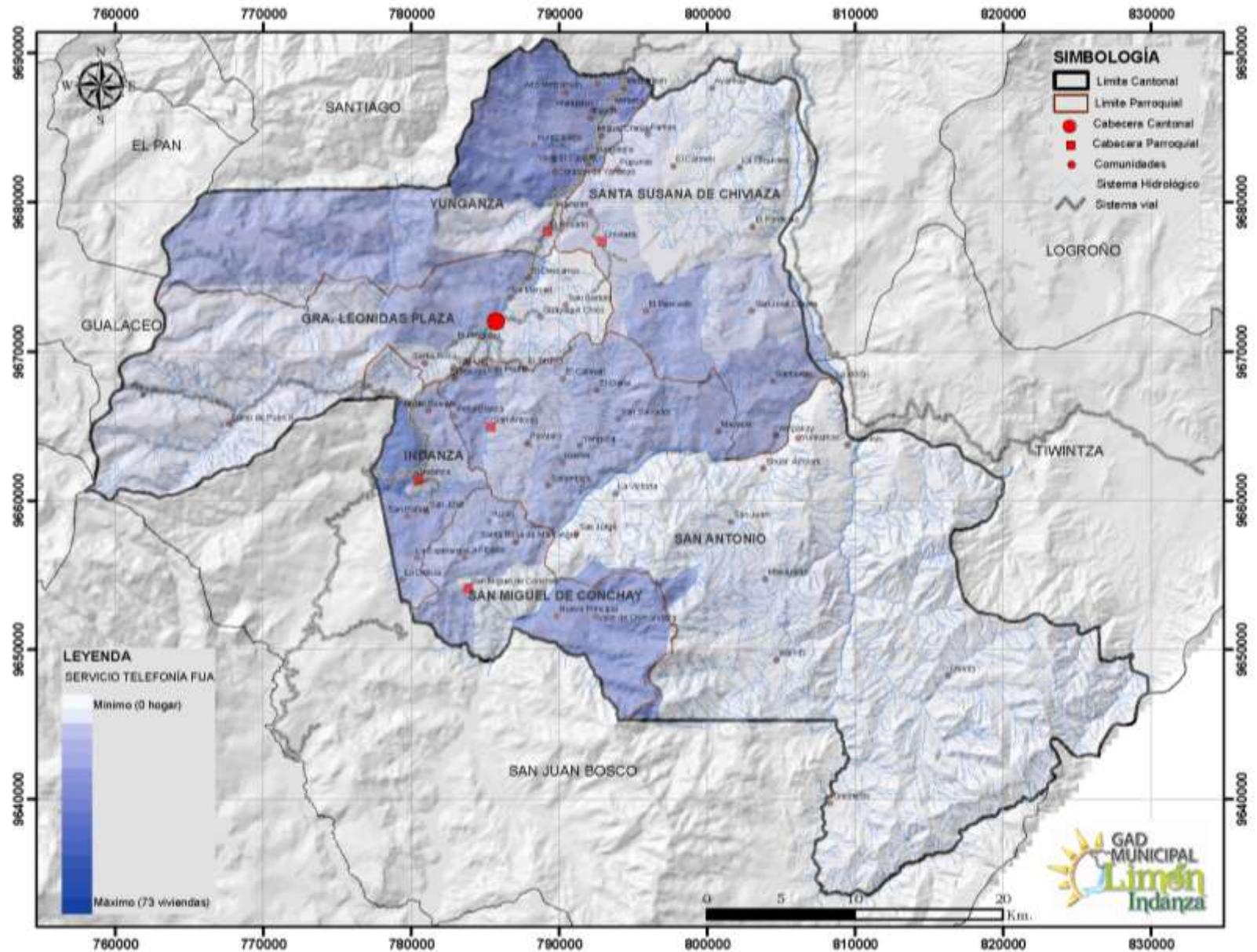
TABLA N° 32
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Acceso y cobertura de servicios de telecomunicaciones.

SERVICIO	ACCESO	COBERTURA
Telefonía móvil	63%	78%
Acceso a Internet	10 %	9%
Radiocomunicaciones	9%	72%

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 29

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD: SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA EN EL CANTÓN SEGÚN SECTORES CENSALES.



FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

2.5.2. POTENCIA INSTALADA Y TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

La Empresa Eléctrica Regional Centro Sur suministra energía eléctrica en las provincias de Azuay y Morona Santiago.

Los valores nominales de tensiones en los diferentes componentes del sistema son los siguientes:

Redes de Baja Tensión: Empleadas para abastecer a los clientes residenciales, comerciales y a la mayor parte de micro-industriales.

- Consumo residencial: tensiones menores a 600V entre fases, niveles de 220/127 V trifásicos en 3F4C o 240/120 V monofásicos.
- Consumo comercial: tensiones menores a 600V entre fases, niveles de 220/127 V trifásicos en 3F4C o 240/120 V monofásicos; y, para clientes con cargas puntuales se alimenta directamente desde la red de media tensión. Los bancos se incluyen dentro de esta categoría.
- Consumos industriales: 240/120 V monofásicos en 1F3C o 220/127 V trifásicos en 3F4C.
- Consumos especiales de algunos clientes industriales que pueden ser superiores a 2300V.

Redes de Media Tensión: La CENTROSUR tiene un punto de interconexión con el Sistema Nacional Interconectado (S.N.I.), mediante la subestación Cuenca con una capacidad de 100 MVA. El sistema de subtransmisión opera a dos niveles de tensión: 69 kV y 22 kV, siendo el primero el de mayor alcance.

El sistema cuenta con 48 alimentadores de los cuales siete (7) alimentadores a 13,8 kV sirven a la zona oriental.

La energía eléctrica utilizada, es tomada entonces del sistema interconectado, transformada en la subestación ubicada al sur de la ciudad de General Plaza y desde aquí llevada mediante redes de alambre a las diferentes comunidades del cantón.

Dentro de los **PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES**, en la provincia de Morona Santiago constan dos de generación de energía eléctrica: Proyecto Hidroeléctrico Santiago (G8) y el Proyecto Hidroeléctrico Zamora (G9).

El proyecto hidroeléctrico **G8**, está ubicado en el río Santiago, en el límite cantonal entre Limón Indanza y Tiwintza, aproximadamente a 2 kilómetros de la confluencia de los ríos Namangoza y Zamora; mientras que el **G9**, se localiza en el Río Zamora, en el tramo que cruza el Cantón Limón Indanza.

Son 58 comunidades que corresponden al área de estudio del proyecto hidroeléctrico Santiago, pertenecientes a los cantones: Gualaquiza, San Juan Bosco, Limón Indanza,

Santiago de Méndez y Tiwintza. Del cantón Limón Indanza está: San Jorge, La Victoria, Rancho Quemado, Shuar Ampam, Ampakay, Yunkumas, La Unión, La Esperanza y Coangos; mientras que el área de influencia inmediata abarca los cantones: Galaquiza, San Juan Bosco, Limón Indanza, Tiwintza, Santiago de Méndez, Logroño, Sucúa y Morona; de la provincia de Morona Santiago. Los asentamientos de Limón Indanza que abarca el área de influencia inmediata son: Tinkimints, Warintza, Uwints, Valle de Chimandaza, Santa Rosa, Yuzas, Sarambiza, Indanza, Yanguza, Kushis, Pambilar, 12 de Febrero, San Antonio, San Salvador, Purosham, Santamas, El Carmen, El Triunfo, General Leonidas Plaza, El Pescado, Chiviaza, El Rosario, Yananás, La Orquidea, Yunganza, La Loma, El Carmen, Cumtza y Metzankim.

En el año 2012, se contrató los servicios de consultoría de la Comisión Federal de Electricidad de México CFE, para la elaboración de los estudios de Pre-factibilidad del Proyecto Río Zamora y analizar en forma integral el potencial hidroenergético del tramo de río Zamora, comprendido entre el Bomboíza y Namangoza.

En ese mismo año, se firmó el contrato complementario para que se incluya el análisis integral a nivel de pre-factibilidad del potencial hidroenergético del río Santiago y Changos, comprendido entre la confluencia de los ríos Zamora y Namangoza y la unión del Santiago y Coangos.

Desde agosto del 2012 a septiembre del 2013 se realizaron los estudios de prefactibilidad por la Corporación Eléctrica del Ecuador, Conelec, donde se analizaron 4 puntos denominados G8, G9, G10 y G11; de los cuales se ha determinado que el proyecto G9 quede a nivel de estudios de prefactibilidad y retomarlos en caso que así se lo determine posteriormente; mientras que el potencial del caudaloso río Santiago (G8) y condiciones técnicas favorecen para el emplazamiento de una central hidroeléctrica de grandes proporciones, por tal motivo, pasó a la etapa de factibilidad, cuyos estudios comenzaron en noviembre del 2013 y se prevé su culminación en septiembre del 2015.

El costo de dichos estudios según la contratación es de 29.691.000 dólares. El contrato es para la elaboración y desarrollo de los Estudios de Factibilidad y Diseños Definitivos del Proyecto Hidroeléctrico Santiago, identificado como G8 en los Estudios de Prefactibilidad del sistema hidroeléctrico Zamora.

El proyecto denominado G8 es concebido a pie de presa, para lo cual se estima una potencia de 3.600 MW, en una caída bruta de alrededor de 150 metros y caudales de diseño del orden de los 2.900 metros cúbicos por segundo, para una producción anual sobre los 15.000 GWh, cifras que se confirmarán a medida que avancen los estudios contratados.

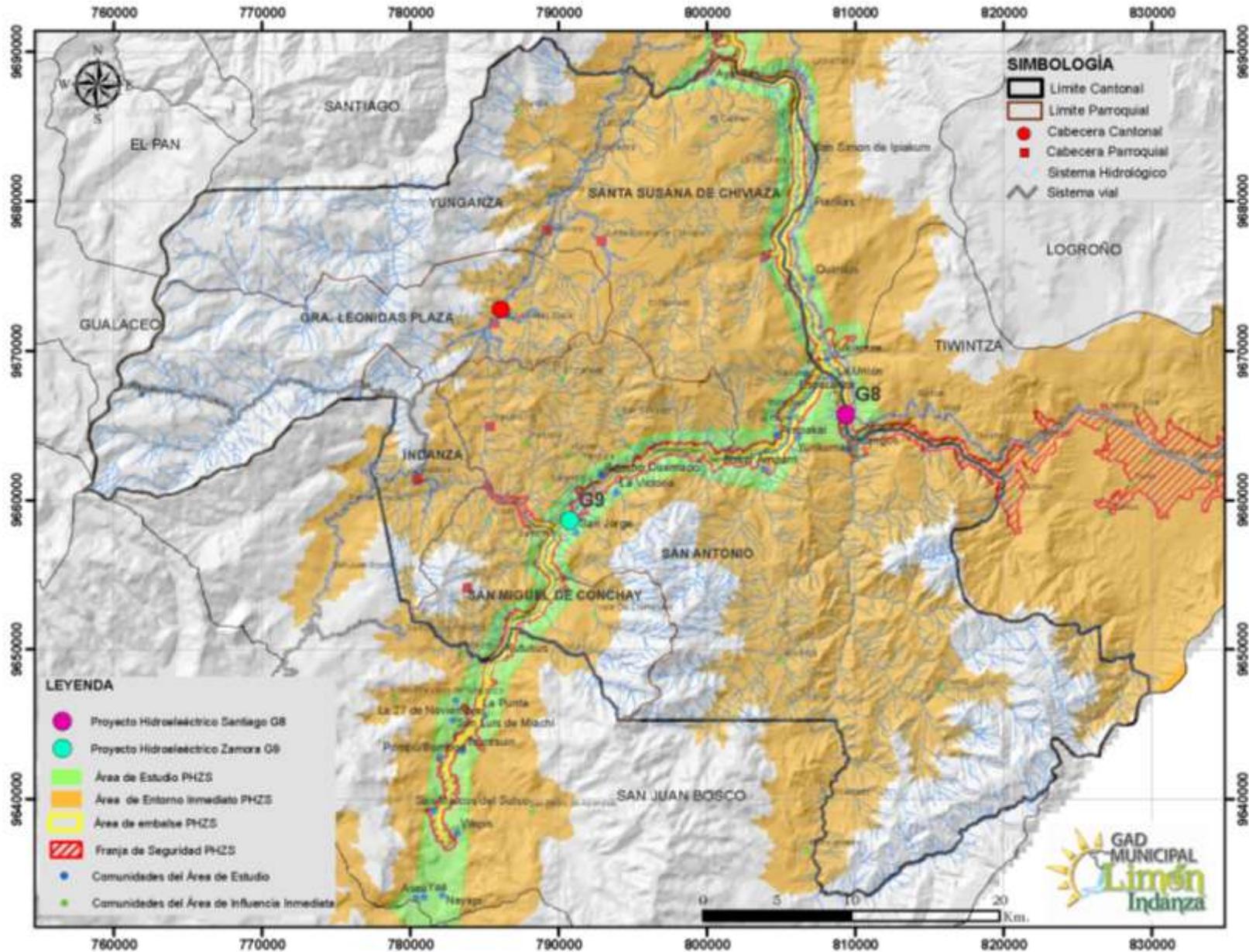
Con estas descripciones se puede determinar que el proyecto cuyos estudios ya han sido contratados, tiene más del doble de potencial que el proyecto Coca Codo Sinclair, que tendrá alrededor de 1.500 Mw.

La central hidroeléctrica Santiago corresponde al cambio de matriz productiva que promueve el Gobierno, entre otros fines, para sustituir la generación térmica y el gas doméstico por energía hidroeléctrica –renovable, limpia y a bajo costo.

La central en proceso de construcción incrementará, como ninguna otra, en pro del desarrollo nacional, la producción hidroeléctrica y, de acuerdo con los planes del Gobierno, permitirá exportar electricidad a los países vecinos. Para la región será fuente de empleo, dinámica de producción y de adelanto.

Colateralmente, la vía Gualaceo – Limón y Limón – La Unión, servirán de acceso a la obra, puesto que comparativamente con la vía Paute – Guarumales – Méndez, la primera es la más corta; por lo tanto se las deberá dar atención especial, lo cual beneficiará, sin duda, al eje interoceánico que, a través de esta carretera y los ríos Morona y Marañón, busca la integración subregional: Ecuador, Perú, Brasil.

GRÁFICO N° 30
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD: PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS PLANIFICADOS EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



FUENTE: CELEC.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.
DIAGNÓSTICO: MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

2.5.3. REDES VIALES Y DE TRANSPORTE.

Facilitan el intercambio de mercancías, personas e información; en donde la población pueda acceder a través de ella con comodidad y rapidez a los lugares de trabajo, centros de comercialización, etc.

2.5.3.1. RED VIAL.

Con el análisis de este importante sistema que forma parte de las actividades cotidianas de la población, se analizará cómo están conectados los asentamientos del cantón y cuál es su jerarquía. El sistema vial del cantón está constituido por (Ver Cuadro N° 5.1):

CUADRO N° 5.1

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Vías del Cantón Limón Indanza.

RED VIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA					
TIPO	CAPA DE RODADURA	ESTADO	LONGITUD km.	%	COMPETENCIA
Primer orden	Asfalto	Bueno	87 km	35%	MTOP
Segundo orden	Adoquín, Lastre, Asfalto	Regular	18.2 km	7 %	GAD Limón Indanza
Tercer Orden	Lastre	Malo	146 km	58 %	GAD Morona Santiago

FUENTE: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda; MTOP; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Vías de Primer Orden: se ha considerado como vías de primer orden a aquellas que conectan al cantón con el resto de cantones de la provincia y del país. Atraviesan la cabecera cantonal y las parroquias Yunganza, General Leonidas Plaza e Indanza. Su calzada está conformada por asfalto, el estado es bueno, tienen una longitud de 87 km, que representa el 35% del total de vías del cantón; y su mantenimiento está a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (Ver Cuadro N° 5.2)

CUADRO N° 5.2

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Características de la red vial de primer orden existente en el cantón.

DESDE	CONEXIÓN		CAPA DE RODADURA	ESTADO	DISTANCIA (km)
	HASTA				
General Plaza		Loja	Asfalto	Bueno	257 km
		Zamora	Asfalto	Bueno	200 km
		Gualaquiza	Asfalto	Bueno	90 km
		San Juan Bosco	Asfalto	Bueno	35 km
		Santiago	Asfalto	Regular	50 km
		Sucúa	Asfalto	Regular	90 km
		Macas	Asfalto	Regular	110 km
		Gualaceo	Asfalto	Regular	80 km
		Cuenca	Asfalto	Regular	105 km
		Azogues	Asfalto	Regular	100 km
		Quito	Asfalto	Regular	457 km
		Guayaquil	Asfalto	Regular	301 km
		Puyo	Asfalto	Regular	238

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Vías de Segundo Orden: se han considerado como vías de segundo orden a las vías urbanas de la cabecera cantonal. Su calzada, generalmente está conformada por adoquín; y, en un menor porcentaje lastre. Tienen una longitud de 17 km, que representa el 6% del total de vías del cantón; y su mantenimiento y reparación es competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza. (Ver Cuadro N° 5.3).

CUADRO N° 5.3

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Características de la red vial de segundo orden existente en el cantón.

VÍAS DE GENERAL PLAZA				
NOMBRE DE CALLE	LONGITUD ml	MATERIAL	ANCHO PROM.	ESTADO
Av. 12 de Diciembre	3530.00	Asfalto	9.00	Bueno
Av. 12 de Diciembre tramo Estadio	513.90	Asfalto	11.00	Bueno
Calle 28 De Mayo	621.80	Asfalto	8.00	Bueno
Total Vías Asfaltadas	4665.70 ml			
Calle H	163.00	Lastre	9.60	Regular
Calle B	63.85	Lastre	6.00	Regular
Calle G	79.55	Lastre	9.60	Regular
Vía antigua a Cuenca	1488.75	Lastre	10.00	Regular
Calle F	63.00	Lastre	7.00	Regular
Calle E (Acceso Rio Yunganza)	288.85	Lastre	7.00	Regular
Calle I	168.15	Lastre	7.00	Regular
Prolongación Calle Oriente	668.95	Lastre	9.00	Malo
Prolongación Alberto Espinoza	302.15	Lastre	9.60	Malo
Calle D (C.U.M. 12 de Diciembre)	263.45	Lastre	10.00	Malo
Vía Limón Rio Zamora	1266.50	Lastre	10.00	Regular
Calle S/N Barrio La Paz	340.00	Lastre	7.00	Malo
Calle S/N Subida Yavintza	210.30	Lastre	7.00	Malo
Vía La Unión	811.3	Lastre	12.00	Regular
Calle V (CLAM)	151.65	Lastre	7.00	Regular
Calle U (CLAM)	155.40	Lastre	8.50	Regular
Calle D	108.50	Lastre	7.00	Regular
Calle Y (CLAM)	42.00	Lastre	7.00	Regular
Calle W (CLAM)	127.85	Lastre	7.00	Regular
Calle X (CLAM)	55.45	Lastre	7.00	Regular
Subida Al Cementerio	303.80	Lastre	6.00	Malo
Vía Niño Migrante	777.10	Lastre	6.00	Regular
Vía Piscina Municipal	65.35	Lastre	10.00	Regular
Calle J	113.55	Lastre	7.00	Malo
Calle 1	86.25	Lastre	4.00	Malo
Total Vías Lastradas	8164.70 ml			
Calle Quito	840.90	Adoquín	6.00	Bueno
Calle Teniente Hugo Ortiz	370.60	Adoquín	6.00	Bueno
Vía Piscina Municipal	158.00	Adoquín	7.20	Bueno
Total Vías Adoquín de arcilla	1369.50 ml			
Calle 6 de Diciembre	572.85	Adoquín	8.00	Bueno
Acceso Escuela Soldado Monge	16.70	Adoquín	6.00	Bueno
Calle Rafael Cordero	58.60	Adoquín	8.00	Regular
Calle 28 de Mayo	627.55	Adoquín	8.00	Bueno
Calle Alberto Espinoza	256.85	Adoquín	7.20	Bueno
Av. Jorge Enríquez	635.85	Adoquín	8.00	Bueno
Calle 10 de Agosto	337.45	Adoquín	8.00	Bueno
Calle Oriente	228.45	Adoquín	8.00	Bueno
Calle Simón Bolívar	144.25	Adoquín	8.00	Bueno
Av. del Ejército	153.10	Adoquín	9.00	Bueno

Calle Miguel Ulloa	30.75	Adoquín	9.00	Bueno
Calle Isaac Orellana	94.40	Adoquín	9.00	Bueno
Calle F	65.65	Adoquín	8.00	Bueno
Calle S	28.12	Adoquín	9.00	Bueno
Calle R	26.52	Adoquín	7.50	Bueno
Calle 11 De Julio	50.95	Adoquín	9.00	Bueno
Acceso Hospital	20.50	Adoquín	9.00	Bueno
Calle E	30.45	Adoquín	6.00	Bueno
Calle Juan Toledo	162.00	Adoquín	6.00	Bueno
Vía La Unión	332.45	Adoquín	6.00	Bueno
Calle 5 De Junio	98.45	Adoquín	6.00	Regular
Acceso Colegio Rio Santiago	35.75	Adoquín	7.20	Bueno
Total Vías Adoquín de Hormigón	4007.64 ml			
TOTAL DE VÍAS SEGUNDO ORDEN	18,207.54 ml			

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Vías de Tercer Orden: son vías que conectan hacia los centros poblados de menor jerarquía del cantón, su capa de rodadura está conformada generalmente con lastre, y un porcentaje muy elevado de estas vías se encuentran en mal estado. Tienen una longitud aproximada de 146 km, que constituye el 59% de la longitud de vías del cantón; y la competencia para su mantenimiento y reparación la tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado de Morona Santiago (Ver Cuadro N° 5.4).

CUADRO N° 5.4

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Características de la red vial de tercer orden existente en el cantón.

CONEXIÓN		LONGITUD km	MATERIAL	ANCHO PROMEDIO	ESTADO
DESDE	HASTA				
G. Plaza	Indanza	15.85	Asfalto	12.00 m	Bueno
	San Miguel de Conchay	31.70	Lastre	6.00 m	Regular
	San Antonio	8.70	Asfalto	5.50 m	Malo
	Sta. Susana de Chiviza	15.65	Lastre	6.50 m	Regular
	Yunganza – El Rosario	8.50	Asfalto	12.00 m	Bueno
	Plan de Milagro	9.00	Asfalto	12.00 m	Regular
	San José	21.55	Lastre	6.00 m	Regular
	San Rafael	25.17	Lastre	6.00 m	Regular
	La Esperanza	25.40	Lastre	6.00 m	Regular
	La Florida	28.31	Lastre	6.00 m	Regular
	El Triunfo	6.40	Lastre	7.00 m	Regular
	El Carmen	10.70	Lastre	7.00 m	Regular
	Yanguza	16.90	Lastre	7.00 m	Regular
	Kushis	19.00	Lastre	7.00 m	Regular
	Pambilar	22.35	Lastre	7.00 m	Regular
	Sarambiza	21.60	Lastre	7.00 m	Regular
	Rio Zamora	22.50	Lastre	7.00 m	Regular
	El Pescado	10.30	Lastre	7.00 m	Regular
	Pupunzas	18.55	Lastre	12.00 m	Regular
	Valle El Castillo	16.00	Lastre	12.00 m	Regular
Metsankim	25.71	Lastre	12.00 m	Regular	

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Vías de Cuarto Orden: Se han considerado dentro de esta categoría, a los senderos peatonales que conducen hacia centros poblados lejanos. Debido a las funciones y

condiciones de estos canales de relación, su estado de conservación es malo. Tienen aproximadamente 115 km y su mantenimiento y reparación está a cargo del GAD Provincial de Morona Santiago.

En los cuadros anteriores, se puede observar que existen en el cantón, un alto porcentaje de vías locales, es decir caminos vecinales que conectan los asentamientos; y la mayoría de ellos se encuentran en malas condiciones.

ACCESIBILIDAD.- El cantón Limón Indanza se comunica con la provincia y el resto del país a través de las vías:

- Limón Indanza - Gualaceo: vía que comunica con la provincia del Azuay; actualmente se encuentra en construcción y se prevé que para julio del 2015 esté culminada en su totalidad. Por medio de ésta, el cantón se comunica con las ciudades de la zona Noroeste del país.
- Limón Indanza - Macas: vía asfaltada de doble carril, parte hacia la zona Norte, comunicando al cantón con la capital provincial, con los cantones Santiago, Logroño, Sucúa y Morona; además, con las provincias de la zona Norte del país.
- Limón Indanza – Gualaquiza: vía asfaltada de doble carril, parte hacia el Sur. Esta vía se encuentra actualmente finalizada en su totalidad. Esta carretera comunica a Limón Indanza con el cantón San Juan Bosco, Gualaquiza y con las provincias de Zamora Chinchipe y Loja.
- Limón Indanza - Patuca – Tiwintza – Puerto Morona: comunica al cantón con los lugares fronterizos.
- Limón Indanza - Méndez- Guarumales- Cuenca. Vía que conecta al cantón con algunas ciudades del Azuay como Sevilla de Oro, El Pan Paute, Guarumales.
- La cabecera cantonal General Plaza, se comunica con las parroquias Indanza, Santa Susana de Chiviaza, Yungantza, el Rosario, San Miguel de Conchay por vías carrozable de segundo orden.
- Algunas comunidades del Cantón se unen mediante caminos de herradura y senderos especialmente aquellos de la Cordillera del Cóndor como son los pueblos Indígenas Shuar de Warints, Maikiuants, Tinkimints, Iwints, etc.
- En el caso de Warints y Tinkimints, poseen pistas de aterrizaje para avionetas que se pueden requerir sus servicios en el Aeropuerto de Macas y la pista de Sucúa.

En los últimos años con la terminación de la construcción de la vía Troncal Amazónica (E45) que es de tipo arterial, las poblaciones asentadas a los costados de su trazado, han tenido un significativo desarrollo en la movilidad, facilitando sus actividades comerciales u otras, que realizan cotidianamente.

En el resto del cantón, los caminos vecinales existentes (vías de tipo local), cuyo mantenimiento está a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, al momento, su capa de rodadura se encuentra en mal estado, los drenajes existentes son insuficientes, deficientes o en la mayoría no disponen de desfogues de aguas lluvias ni

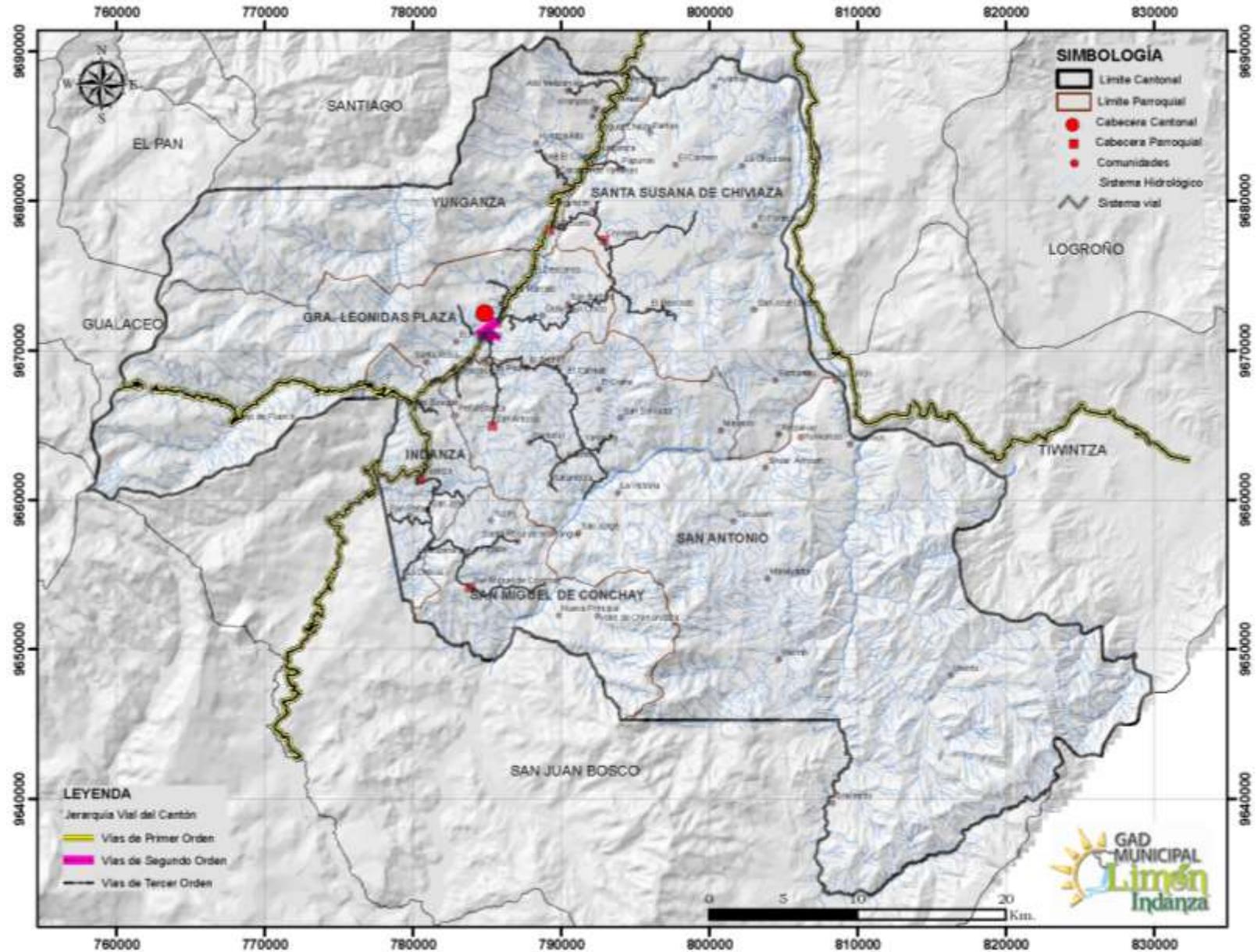
cunetas laterales, razón por la que las vías se deterioran rápidamente. (Ver Cuadro N° 5.2),

Debido al alto déficit de vías que conecten a los centros poblados, sumado a ello la lejanía existente hasta comunidades próximas y a la cabecera cantonal, los habitantes se movilizan caminando o utilizando acémilas, transitando por caminos inhóspitos y llenos de barro; sorteando infinidad de peligros en tiempos prolongados por las distancias y la topografía de altas pendientes; hay que pensar en todos los problemas por los que atraviesa la población para acudir a los servicios de educación y salud, por ejemplo.

En lo referente a la infraestructura vial urbana, en la cabecera cantonal, el estado de las vías es regular, existiendo dos calles que recibieron un tratamiento de regeneración parcial cuyo resultado fue exitoso ya que contribuyó para mejorar el paisaje urbano, en cambio el resto de calles se mantienen con el adoquín de hormigón y otras fueron asfaltadas, aprovechando la presencia de la empresa constructora del tramo de la Troncal Amazónica General Plaza – Plan de Milagro y General Plaza - Bella Unión, esperando la apertura y mejoramiento de nuevas calles que se integren al desarrollo de la ciudad; por otro lado las cabeceras parroquiales y poblaciones a donde se puede llegar con maquinaria se han abierto calles las mismas que presentan una falta de mantenimiento y trabajos en los espacios destinados a la circulación de peatones y vehicular.

Existe una particularidad en todas las calles de las ciudades y poblaciones del cantón, la inaccesibilidad a espacios públicos para personas con capacidades diferentes, sumado a ello la falta de señalización respectiva

GRÁFICO N° 31
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD: JERARQUÍA VIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



FUENTE: Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

DIAGNÓSTICO: MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

2.5.3.2. RED DE TRANSPORTE.

En la ciudad de General Plaza, se cuenta con el servicio de las siguientes cooperativas de taxis que brindan servicios de movilización en todo el cantón y fuera de él. (Ver Cuadro N° 5.5).

CUADRO N° 5.3

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Disponibilidad de medios de transporte.

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE VEHÍCULOS	UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN	# DE UNIDADES
Coop. Yanzamora	Trans. de carga	Calle Oriente y Quito	4
Coop. Transflor Limón	Taxi convencional	Simón Bolívar entre Quito y 28 de Mayo	5
Coop. Ciudad de Limón	Trans. Mixto	28 de Mayo	10
Coop. MoronaTrans S.A.	Trans. Mixto	28 de Mayo	5
Coop. LimonCar	Trans. Mixto	Av. 12 de Diciembre	10

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

En lo referente a la movilidad de pasajeros, en el cantón existe la Cooperativa San José, que atiende los turnos especificados en el Cuadro N° 5.6 con 2 buses y 8 vehículos tipo COSTA (rancheras), que por sus características de descubiertos, presenta problemas para los pasajeros frente a las lluvias y al polvo.

CUADRO N° 5.6

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Horario de servicio de la Empresa San José.

DESDE	TURNOS		DÍAS QUE SIRVEN
	HASTA	HORA	
G. Plaza	S. J. Bosco	05H:30 11H:40 12H:30	Todos los días
S. J. Bosco	G. Plaza	07H:40 13H:45 14H45	Todos los días
G. Plaza	Metzankim	06H:30 07H:00 12H:00	Todos los días
Metzankim	G. Plaza	07H:45 08H:40 15H:40	Todos los días
G. Plaza	El Triunfo - Río Zamora	07H:00 13H:30	Todos los días
Río Zamora - El Triunfo	G. Plaza	08H:45 17H:00	Todos los días
G. Plaza	Yanguza - Sarambiza	06H45 14H:30	Viernes, sábado y lunes

Sarambiza - Yanguza	G. Plaza	09H:15 17H:15	Viernes, sábado y lunes
G. Plaza	San Bartolo - El Pescado	08H:00 14H:00	Sábado, domingo y lunes
El Pescado - San Bartolo	G. Plaza	09H:00 16H:00	Sábado, domingo y lunes
G. Plaza	Chiviaza	05H:00 *07H:00 *13H:30 15H:00	4 turnos todo el año. * Solo estos turnos se mantienen julio y agosto
Chiviaza	G. Plaza	06H:00 *09H:00 14H:30 *16H:30	4 turnos todo el año. * Solo estos turnos se mantienen julio y agosto
G. Plaza	Indanza	08H:30	Todos los días
Indanza	G. Plaza	13H:00	Todos los días
G. Plaza	S. M. Conchay	06H:00 13H:00	Todos los días
S. M. Conchay	G. Plaza	08H:45 16H:00	Todos los días
Indanza	S. M. Conchay	08H:45 15H:00	Solo día miércoles
S. M. Conchay	Indanza	09H:45 17H:00	Solo día miércoles
Indanza	La Esperanza	09H:00 16H:00	Solo día miércoles
La Esperanza	Indanza	10H:00 17H:00	Solo día miércoles

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

La movilización de pasajeros fuera del cantón, está atendida por 5 empresas que prestan su servicio intercantonal e interprovincial con unidades tipo bus, los horarios de los turnos y destinos a los que sirven de acuerdo a los permisos concedidos, se indican en el Cuadro N° 5.7.

CUADRO N° 5.7

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD. Disponibilidad y horarios de cooperativas de pasajeros.

EMPRESAS	TURNOS		HORA
	DESDE	HASTA	
Turismo Oriental	General Plaza	Cuenca	09H:30, 13H:00, 21H:30 y 00H:30
	General Plaza	Macas	10H:00, 14H:00, 22H:00 y 01H:30
	Cuenca	General Plaza	10H:00, 17H:00 y 21H:00
	Macas	General Plaza	17H:30 y 21H:00
Sucúa	General Plaza	Cuenca	00H:30
	General Plaza	Macas	08H:30, 10H:00, 14H:00, 18H:30, 21H:30 y 02H:00
	General Plaza	Gualaquiza	13H:00, 16H:00 y 01H:00
	Macas	General Plaza	09H:30, 12H:30, 18H:00, 20H:30 y 21H:30

	Cuenca	General Plaza	09H:30 y 12H:30
	Gualaquiza	General Plaza	05H:30, 17H:45 y 23H:15
Loja	Macas	Gualaquiza	17H00
	Gualaquiza	Macas	1H00
Orien Rut	General Plaza	Macas	04H:30 y 24H:00
	General Plaza	Gualaquiza	23H:00
	Macas	General Plaza	19H:30 y 16H:30
	Gualaquiza	General Plaza	21H:00
16 de Agosto	Cuenca	General Plaza	18H:45
	Gualaquiza	General Plaza	08H:00
	Macas	General Plaza	7H:00, 14H:00 y 20H:00
	General Plaza	Cuenca	23H:00
	General Plaza	Gualaquiza	10H:00, 17H:30 y 20H:00
	General Plaza	Macas	12H:00, 17H:00 y 23H:00

FUENTE: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

En lo que concierne al transporte de carga, se tiene disponible en el cantón el servicio de las empresas: LIMÓN TRANS con 10 camiones, integrada por 30 socios oriundos del cantón Limón Indanza; otra empresa es la TRANS CARPE con 12 camiones cuyos propietarios residen en el cantón; y, la Empresa Flota Morona con propietarios de diferentes lugares geográficos; aparte de lo enumerado existen muchos carros que trabajan transportando carga de manera individual como también hay un sinnúmero de volquetes que transportan materiales pétreos para la construcción y otros productos de las minas existentes en el cantón como es el sílice, caolín, etc.

2.5.4. AMENAZAS AL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.

El cantón Limón Indanza como uno de sus principales problemas y causas que impiden su desarrollo y mejorar el nivel de vida de sus habitantes, es la falta de vialidad entre sus pueblos, teniendo como resultado un estancamiento en las actividades productivas, comerciales, social, cultural y todo lo que tenga relación con el ser humano.

Es evidente que con la construcción de la Troncal Amazónica ha dado un salto cualitativo muy importante en los habitantes de las poblaciones que se encuentran asentadas a los lados del trazado de esta importante vía; no siendo así el caso de comunidades ubicadas en otros lugares que se movilizan únicamente a pie o por acémila corriendo riesgos y penurias en los trayectos.

Existen amplias zonas agropecuarias que no tienen accesibilidad, asunto que impide mejorar la producción y la posibilidad de que se generen mayores ingresos económicos a los habitantes, de igual manera la falta de vías genera migración e insatisfacción de necesidades a la población.

Así mismo, la falta de generación de fuentes de trabajo e ingresos económicos por medio del turismo es la vialidad.

La importancia a nivel nacional de la continuación y terminación total de la vía Limón La Unión, también limita el desarrollo cantonal y la movilidad de sus habitantes. Al momento, se están realizando las gestiones pertinentes para la realización de este importante proyecto.

ANÁLISIS DEL COMPONENTE: MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.

La vialidad es la alternativa prioritaria que permitirá el desarrollo de los asentamientos, la generación de actividades que creen fuentes de trabajo, en definitiva la vialidad es el camino imprescindible para que crezcan los centros poblados y llegue el progreso deseado para tener como resultado el mejoramiento de vida de los habitantes.

La conectividad en el Cantón Limón Indanza es mala, en lo referente a telefonía fija e internet no existe este servicio en casi la totalidad el área rural, en lo referente a telefonía celular es regular el servicio y en lo concerniente a radio y televisión es deficitaria la cobertura y continuidad.

Por las características homogéneas de los asentamientos humanos del cantón, se puede decir que el índice de desarrollo, la satisfacción de necesidades y la accesibilidad al trabajo es baja, con ello, todos los componentes estudiados en este diagnóstico están interrelacionados y tienen influencia directa en la forma y calidad de vida de los habitantes del cantón.

Luego de la descripción y análisis de cada una de las variables que conforman el componente asentamientos humanos, se procede a determinar los problemas y potencialidades que se han identificado en esta fase.

TABLA N° 34

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD: Problemas y potencialidades del componente movilidad, energía y conectividad.

VARIABLE	POTENCIALIDAD	PROBLEMA
Acceso a servicios de telecomunicaciones	1. El interés de la población por poder acceder a adecuados servicios de telecomunicaciones.	1. Deficiente cobertura de los servicios de telecomunicaciones.
		2. Excesiva dispersión de los asentamientos, dificulta la dotación de los servicios de telecomunicaciones
Tipo de generación de energía eléctrica	2. El proyecto de carácter estratégico nacional Hidroeléctrico Santiago.	3. Deficiente prestación del servicio de energía eléctrica debido a los continuos cortes y baja potencia.
Redes viales y de transporte	3. El convenio entre el GAD Provincial y Municipal de Limón Indanza para poder intervenir en la vialidad cantonal.	4. Centros poblados desconectados sin posibilidades de desarrollo.
		5. Deficiente estado del sistema vial cantonal.
		6. Topografía agreste dificulta y eleva el trazado de la vialidad.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

En base a la matriz anterior de problemas y potencialidades para cada variable del componente biofísico, se procede a jerarquizar o priorizar aquellos que constituyen las problemáticas centrales de cada componente.

TABLA N° 34.1

ASENTAMIENTOS HUMANOS: Valoración de problemas del componente asentamientos humanos.

PROBLEMAS	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
2	2	1.00	2	0.60	2	0.40	2.00
3	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
4	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
5	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
6	3	1.50	2	0.60	1	0.20	2.30

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** Deficiente cobertura de los servicios de telecomunicaciones
- **Problema 2:** Deficiente prestación del servicio de energía eléctrica debido a los continuos cortes y baja potencia.
- **Problema 3:** Centros poblados desconectados sin posibilidades de recibir atención y servicios públicos.
- **Problema 4:** Deficiente estado del sistema vial cantonal.
- **Problema 5:** Topografía agreste dificulta y eleva el trazado de la vialidad.

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

TABLA N° 34.2

ASENTAMIENTOS HUMANOS: Valoración de potencialidades del componente asentamientos humanos.

POTENCIALIDAD	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
1	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80
2	3	1.50	3	0.90	1	0.20	2.60
3	3	1.50	3	0.90	2	0.40	2.80

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada potencialidad, se tomarán en consideración las cinco que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Potencialidad 1:** El convenio entre el GAD Provincial y Municipal de Limón Indanza para poder intervenir en la vialidad cantonal.
- **Potencialidad 2:** El interés de la población por poder acceder a adecuados servicios de telecomunicaciones.
- **Potencialidad 3:** El proyecto de carácter Estratégico Nacional Hidroeléctrico Santiago.

2.6. DIAGNÓSTICO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

2.6.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENTES O EXISTENTES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO, ASÍ COMO EL MARCO LEGAL VIGENTE.

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA expide la Ordenanza con la que se aprobó el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Limón Indanza, el 19 de enero del 2012.

Se sanciona, se ordena su promulgación y publicación en el Registro Oficial, en la página web institucional y en la Gaceta Oficial Municipal, así como su divulgación en cualquiera de los medios de difusión local el 26 de enero del 2012, de conformidad con el Art. 324 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización,

2.6.2 MAPEO DE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIEDAD CIVIL.

Para elegir el Consejo Cantonal de Planificación se desarrolló la respectiva socialización a la colectividad del cantón Limón Indanza, con el fin de efectuar la asamblea, la misma que culminó con la elección del mencionado consejo. De esta manera se lleva adelante los procesos de Participación ciudadana conforme la ley lo dicta.

El Consejo Cantonal de Planificación se lo conformó de la siguiente manera:

Según lo previsto en el artículo 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas "Los Consejos de Planificación se constituirán y organizaran mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza; y, estarán integrados por:

- La máxima Autoridad del ejecutivo local, quien para este caso es el Dr. Freddy Torres, el mismo que está facultado para convocar al consejo, presidirlo y tendrá voto dirimente.
- Un representante del legislativo local, el mismo que lo asume el señor Mario Montenegro.
- Un servidor público a cargo de la instancia de planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado, y tres funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local, el mismo que lo asume el Arquitecto Esteban Brito y en los tres funcionarios siguientes:

- 1- Arq. Jessica Cabrera.
- 2- C.P.A. Elvia Cando
- 3- Ing. Johanna Gárate.

- Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la ley y sus actos normativos respectivos, los mismos que caen en:

- 1- Sr. Polivio Tapia
- 2- Sr. Saúl Castillo
- 3- Ing. Pablo Bustamante.

- Un representante del nivel de gobierno parroquial rural, el mismo que cae en: el Sr. German Valverde

2.6.3 ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO, INCLUYE ANÁLISIS DEL TALENTO HUMANO.

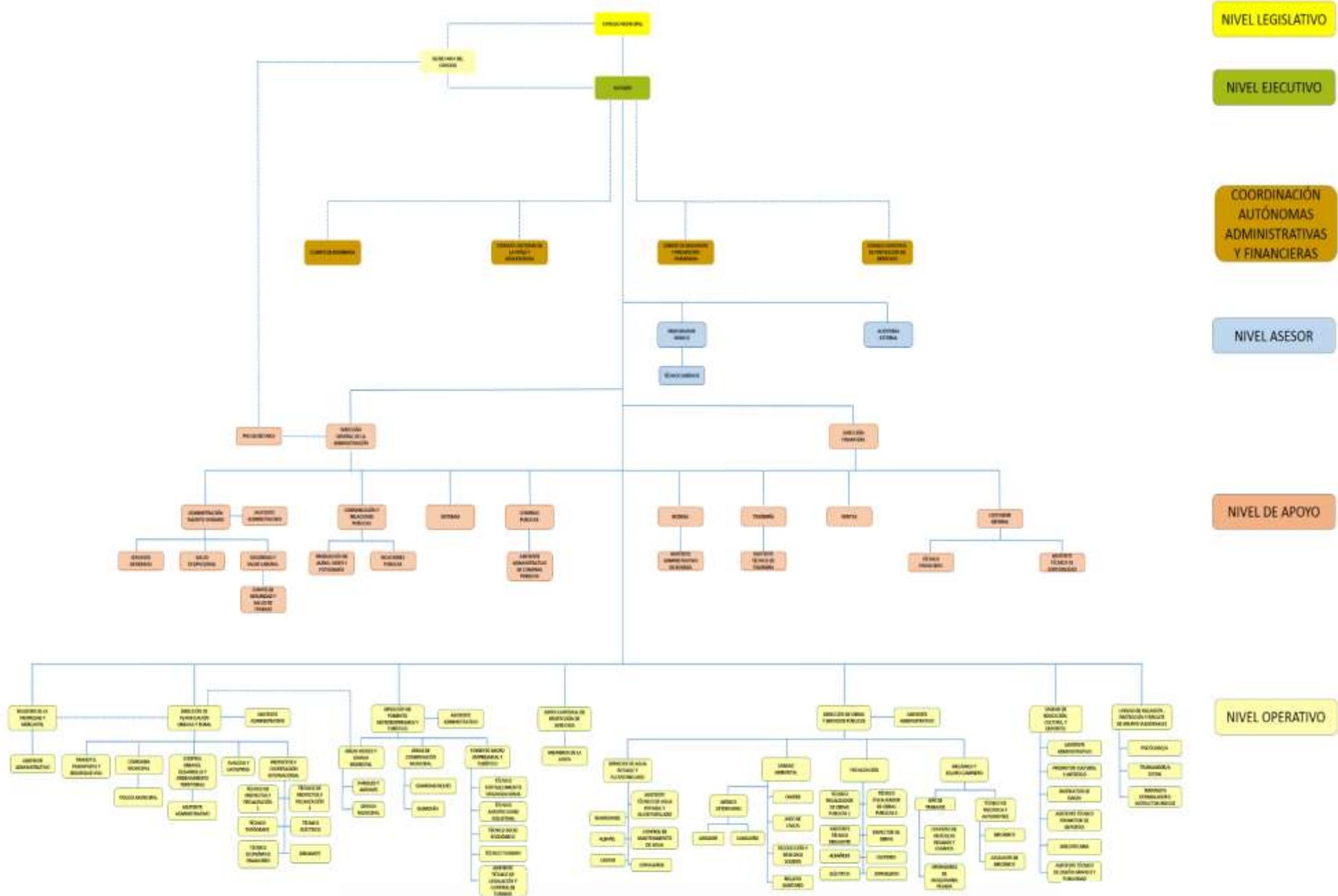
TABLA 35

MATRIZ PARA DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE ESTRUCTURA Y CAPACIDADES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO.

PROCESOS GOBERNADORES:	PROCESOS AGREGADORES DE VALOR:	PROCESOS HABILITANTES DE ASESORÍA	PROCESOS HABILITANTES DE APOYO LOGÍSTICO
Concejo Municipal	Dirección de Obras y Servicios Públicos	Auditoría Interna	Dirección General de la Administración
Alcaldía	Dirección de Planificación y Urbanismo	Procuraduría Síndica	Dirección Financiera
Vicealcaldía	Dirección de Fomento Microempresarial y Turístico		Secretaría del Concejo Municipal
Comité de Seguimiento y Control de la Gestión Municipal	Unidad de Educación, Cultura y Deportes		
Asamblea Local de Participación Ciudadana	Unidad de Inclusión, Protección y Rescate de Grupos Vulnerables		
Consejo Cantonal de Planificación y Desarrollo	Registraduría de la Propiedad		
Consejo Cantonal de la Niñez y la Adolescencia	Junta Cantonal de Protección de Derechos		

FUENTE: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza



2.6.4 ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO

Sistemas de información locales, capacidades institucionales (logística, infraestructura y equipos), a fin de identificar los principales componentes de un sistema de información local con el que cuenta el gobierno autónomo descentralizado. El objetivo es identificar los componentes que se debe potenciar o actualizar.

TABLA 36

MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOCAL.

COMPONENTES BÁSICOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOCAL	VERIFICACIÓN (SI /NO / PARCIALMENTE)	OBSERVACIÓN
Sub sistema financiero contable.	SI	
Subsistema de recaudación (impuesto predial, alcabalas, patentes, etc.)	SI	
Subsistema de catastro (lotes, construcciones, valoración, etc.)	PARCIALMENTE	
Subsistema de ordenamiento territorial urbano (Plan urbano, plan especial, plan parcial, determinantes de uso y construcción)	PARCIALMENTE	Plan Urbano existe, no así otros planes.
Subsistema de trámites ciudadanos (permisos de construcción, licencia urbanística, ficha predial, etc.)	SI	
Describir otros subsistemas.		

FUENTE: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza

ELABORADO POR: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza

CAPACIDADES INSTITUCIONALES (LOGÍSTICA, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS).

La sede administrativa en donde se trabaja para los destinos del cantón, cuenta con un edificio de cuatro pisos que está ubicado en las calles Avenida del Ejército y 10 de Agosto el mismo que es utilizado por los departamentos de. Dirección Financiera, Avalúos y Catastros, Tesorería, Administración, Secretaría, Alcaldía y en la parte alta del mercado central se encuentra los departamentos de Planificación, Obras Públicas, Unidad de Talento Humano y Producción y fomento Microempresarial.

Además cuenta con espacios para bodega y la mecánica municipal donde se guarda y se da mantenimiento a los vehículos y equipo caminero de la institución.

ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Luego de la descripción y análisis de cada una de las variables que conforman el componente biofísico, se procede a determinar los problemas y potencialidades que se han presentado en la fase de diagnóstico.

TABLA 37
MATRIZ PARA PRIORIZACIÓN DE POTENCIALIDADES Y PROBLEMAS.

POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Se dispone de un PDOT que está en proceso de actualización para que las nuevas autoridades puedan tomar decisiones.	Anteriores Autoridades no utilizaron el Plan de Ordenamiento como herramienta de Gestión.
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	La conformación de los entes de participación ciudadana son obligatorios dentro los GADS Cantonales.	La gente no le gusta participar activamente en la conformación de directivas, miembros de comité etc.
Estructura y capacidades del GAD.	El GAD de Limón Indanza cuenta con una estructura orgánica diseñada y planificada de acuerdo a las estrictas necesidades de la institución, elaborada en este período.	No todos los empleados y trabajadores conocen la nueva estructura organizacional.
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial.	Existe el personal Técnico calificado para elaborar los Planes programas y proyectos que demande la institución.	Se encuentran proceso de construcción algunos componentes como por ejemplo el catastro urbano y rural, otros Planes que no se encuentran elaborados.

ELABORADO POR: Equipo del PDOT GAD Limón Indanza

JERARQUIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

CUADRO 2.6.1

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Valoración de problemas del componente político institucional y participación ciudadana.

PROBLEMAS	MAGNITUD	Valor Ponderado	GRAVEDAD	Valor Ponderado	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Ponderado	VALORACIÓN TOTAL
Anteriores Autoridades no utilizaron el Plan de Ordenamiento como herramienta de Gestión.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
Se encuentran proceso de construcción algunos componentes como por ejemplo el catastro urbano y rural, otros Planes que no se encuentran elaborados.	3	1,5	3	0,9	2	0,4	2,8
La gente no le gusta participar activamente en la conformación de directivas, miembros de comité etc.	2	1	3	0,9	1	0,2	2,1
No todos los empleados y trabajadores conocen la nueva estructura organizacional.	2	1	2	0,6	2	0,4	2

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada problema, se tomarán en consideración los cuatro que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Problema 1:** Anteriores Autoridades no utilizaron el Plan de Ordenamiento como herramienta de Gestión.
- **Problema 2:** Se encuentran proceso de construcción algunos componentes como por ejemplo el catastro urbano y rural, otros Planes que no se encuentran elaborados.
- **Problema 3:** La gente no le gusta participar activamente en la conformación de directivas, miembros de comité etc.
- **Problema 4.** No todos los empleados y trabajadores conocen la nueva estructura organizacional.

Así también, se procedió a realizar el análisis de las potencialidades, obteniendo el siguiente cuadro.

CUADRO 2.6.2

COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Valoración de potencialidades del componente político institucional y participación ciudadana.

POTENCIALIDADES	MAGNITUD	Valor Pond.	GRAVEDAD	Valor Pond	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	Valor Pond.	VALORACIÓN TOTAL
Se dispone de un PDOT que está en proceso de actualización para que las nuevas autoridades puedan tomar decisiones.	3	1,5	3	0,9	3	0,6	3
La conformación de los entes de participación ciudadana son obligatorios dentro los GADS Cantonales.	3	1,5	2	0,6	2	0,4	2,5
El GAD de Limón Indanza cuenta con una estructura orgánica diseñada y planificada de acuerdo a las estrictas necesidades de la institución, elaborada en este período.	2	1	2	0,6	2	0,4	2
Existe el personal Técnico calificado para elaborar los Planes programas y proyectos que demande la institución.	2	1	3	0,9	2	0,4	2,3

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Posteriormente, de acuerdo a la valoración que haya obtenido cada potencialidad, se tomarán en consideración las cuatro que hayan resultado tener la puntuación más alta para de esta manera, posteriormente realizar un análisis global.

- **Potencialidad 1.** Se dispone de un PDOT que está en proceso de actualización para que las nuevas autoridades puedan tomar decisiones.
- **Potencialidad 2.** La conformación de los entes de participación ciudadana son obligatorios dentro los GADS Cantonales
- **Potencialidad 3.** El GAD de Limón Indanza cuenta con una estructura orgánica diseñada y planificada de acuerdo a las estrictas necesidades de la institución, elaborada en este período.
- **Potencialidad 4.** Existe el personal Técnico calificado para elaborar los Planes programas y proyectos que demande la institución.

VALORACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES.

Una vez analizados y jerarquizados los problemas y potencialidades para cada variable de los componentes motivo de estudio; se procede a realizar una nueva valoración de aquellos que resultaron ser críticos, obteniendo los siguientes resultados, en el caso de los problemas:

TABLA N° 14
VALORACIÓN DE PROBLEMAS CRÍTICOS DE CADA COMPONENTES.

PROBLEMAS	PONDERACIÓN MAGNITUD	PONDERACIÓN GRAVEDAD	PONDERACIÓN ALTERNATIVA SOLUCIÓN	VALORACIÓN TOTAL
Deficiente control de las actividades contaminantes del agua.	1.5	0.9	0.4	2.8
Espacios públicos inadecuados y déficit de los mismos	1.5	0.9	0.4	2.8
Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.	1.5	0.9	0.4	2.8
La libre comercialización al no tener los permisos necesarios para la industrialización del queso.	1.5	0.9	0.4	2.8
Baja cobertura de los servicios básicos y saneamiento ambiental. (agua, alcantarillado y tratamiento aguas residuales)	1.5	0.9	0.4	2.8
La población no se encuentra capacitada para afrontar una emergencia en caso de desastres.	1.5	0.9	0.4	2.8
Centros poblados desconectados sin posibilidades de recibir atención y servicios públicos.	1.5	0.9	0.4	2.8
Se encuentran proceso de construcción algunos componentes como por ejemplo el catastro urbano y rural, otros Planes que no se encuentran elaborados.	1.5	0.9	0.4	2.8
No existe diversificación de las actividades económicas	1.5	0.9	0.4	2.8
Áreas con vocación de conservación están siendo afectadas por actividades antrópicas	1.5	0.9	0.4	2.8
Pendientes mayores al 30% predominan en el cantón.	1.5	0.9	0.2	2.6
Se están explotando recursos mineros en las zonas protegidas	1.5	0.9	0.2	2.6
Territorios vulnerables a deslizamientos	1.5	0.9	0.2	2.6
Deficiente estado del sistema vial cantonal.	1.5	0.9	0.2	2.6
Topografía agreste dificulta y eleva el trazado de la vialidad.	1.5	0.9	0.2	2.6
Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.	1.5	0.6	0.4	2.5
Anteriores Autoridades no utilizaron el Plan de Ordenamiento como herramienta de Gestión.	1.5	0.3	0.6	2.4
Mínimas acciones o políticas de apoyo a la producción local	1	0.9	0.4	2.3
Bajo desarrollo de los asentamientos del cantón debido a la deficiente prestación	1	0.9	0.4	2.3

de servicios. (educación y salud)				
Deficiente prestación del servicio de energía eléctrica debido a los continuos cortes y baja potencia.	1	0.9	0.4	2.3
No todos los empleados y trabajadores conocen la nueva estructura organizacional.	1	0.6	0.6	2.2
Alto índice de migración hacia las ciudades más grandes de la región y al exterior.	1	0.9	0.2	2.1
Gran población económicamente activa desocupada.	1	0.6	0.2	1.8
Deficiente cobertura de los servicios de telecomunicaciones	1	0.6	0.2	1.8
Mala calidad de las infraestructuras e insumos educativos en el sector rural.	0.5	0.9	0.4	1.8
-Baja asistencia en cuanto a los servicios de salud (médicos especialistas), infraestructuras.	0.5	0.9	0.4	1.8
Deficientes condiciones de habitabilidad.	1	0.3	0.4	1.7
La población no participa activamente en la conformación de directivas, miembros de comité, etc.	0.5	0.6	0.6	1.7
Alta dependencia de los asentamientos humanos con la cabecera cantonal.	0.5	0.6	0.2	1.3

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

TABLA N° 15
VALORACIÓN DE POTENCIALIDADES FUERTES DE CADA COMPONENTE.

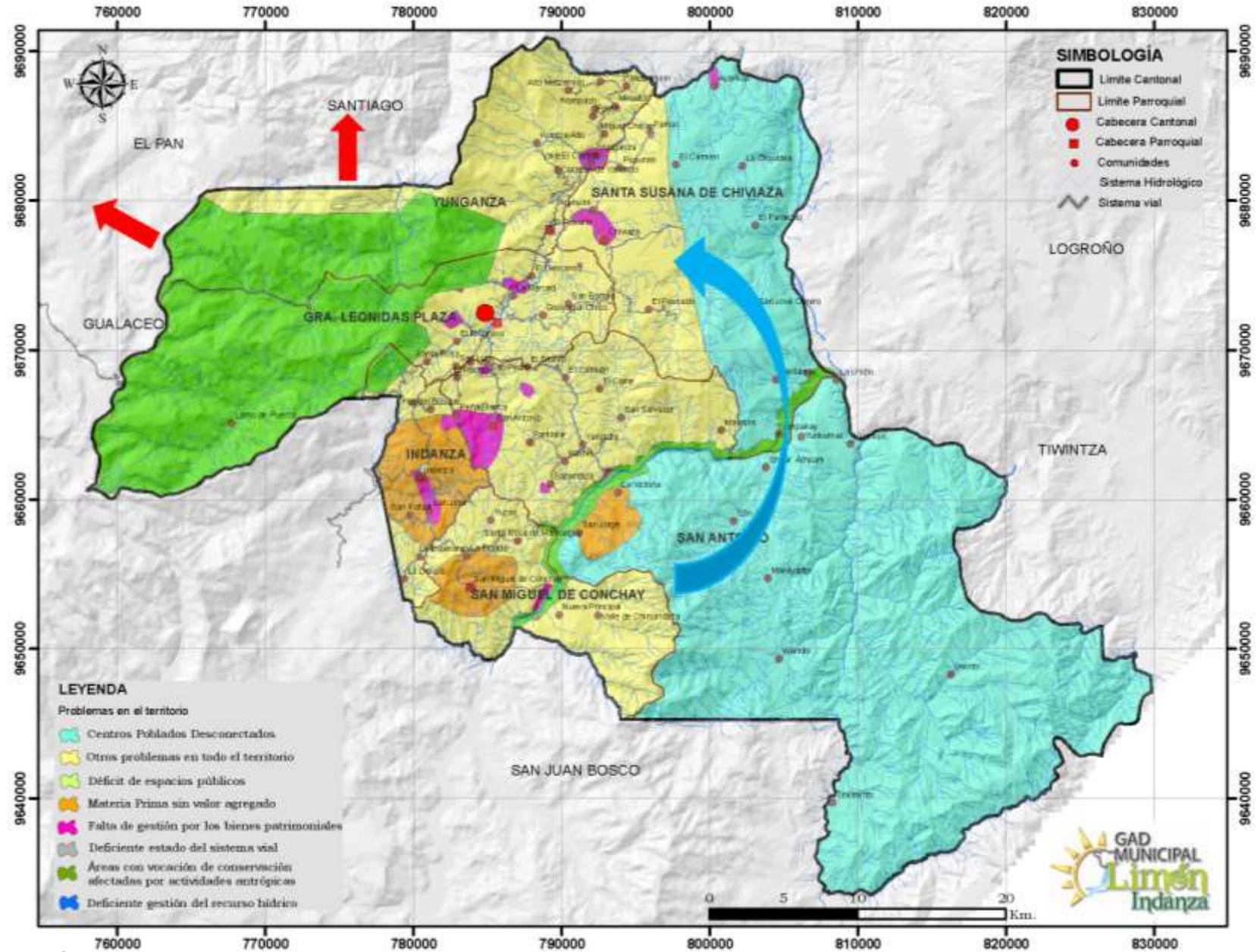
POTENCIALIDADES	PONDERACIÓN MAGNITUD	PONDERACIÓN GRAVEDAD	PONDERACIÓN ALTERNATIVA SOLUCIÓN	VALORACIÓN TOTAL
Existen territorios con vocación para actividades productivas primarias	1.5	0.9	0.6	3
El clima predominante en el cantón contribuye para el sector agroproductivo.	1.5	0.9	0.6	3
Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.	1.5	0.9	0.6	3
En el cantón existe una considerable producción ganadera.	1.5	0.9	0.6	3
Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado. (Feria ganadera de Indanza)	1.5	0.9	0.6	3
Existe una importante producción de queso doméstico en el cantón.	1.5	0.9	0.6	3
Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.	1.5	0.9	0.6	3
Se dispone de un PDOT que está en proceso de actualización para que las nuevas autoridades puedan tomar decisiones.	1.5	0.9	0.6	3
Las condiciones del clima favorecen a un mejor desarrollo de las actividades agropecuarias.	1.5	0.9	0.6	3
Grandes porcentajes de territorio que aún conservan características de bosque nativo	1.5	0.9	0.4	2.8

Se puede aprovechar gran porcentaje de zonas protegidas para el fomento de actividades en beneficio de la población	1.5	0.9	0.4	2.8
Existen recursos naturales que pueden ser aprovechados en la dotación del servicio de agua potable.	1.5	0.9	0.4	2.8
La población tiene interés porque se dicten capacitaciones para la educación en gestión del riesgo.	1.5	0.9	0.4	2.8
El convenio entre el GAD Provincial y Municipal de Limón Indanza para poder intervenir en la vialidad cantonal.	1.5	0.9	0.4	2.8
Diversidad de suelos que pueden ser aprovechados para distintos tipos de uso	1.5	0.9	0.4	2.8
Existen áreas verdes que pueden ser utilizadas como espacios públicos.	1.5	0.6	0.6	2.7
La nueva Planificación Distrital contempla mejoramiento en el servicio de la infraestructura educativa así como la dotación de insumos y equipos.	1.5	0.9	0.2	2.6
La nueva Planificación Distrital contempla la construcción de nuevas unidades de salud así como la repotenciación de varias existentes.	1.5	0.9	0.2	2.6
La nueva Planificación Distrital contempla el mejoramiento y refuerzo de los servicios de educación y salud	1.5	0.9	0.2	2.6
Existe el personal Técnico calificado para elaborar los Planes programas y proyectos que demande la institución.	1	0.9	0.6	2.5
La conformación de los entes de participación ciudadana son obligatorios dentro los GADS Cantonales.	1	0.9	0.4	2.3
El GAD de Limón Indanza cuenta con una estructura orgánica diseñada y planificada de acuerdo a las estrictas necesidades de la institución, elaborada en este período.	1	0.6	0.6	2.2
Se cuenta con líderes de gran aceptación social que puede llegar a grandes concertaciones en el cantón.	1	0.6	0.4	2
Las cabeceras parroquiales se encuentran cercanas a la cabecera cantonal.	1.5	0.3	0.2	2
El interés de la población por mejorar sus viviendas.	0.5	0.6	0.2	1.3
El interés de la población por poder acceder a adecuados servicios de telecomunicaciones.	0.5	0.6	0.2	1.3
La generación del proyecto Hidroeléctrico Santiago.	0.5	0.3	0.2	1

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

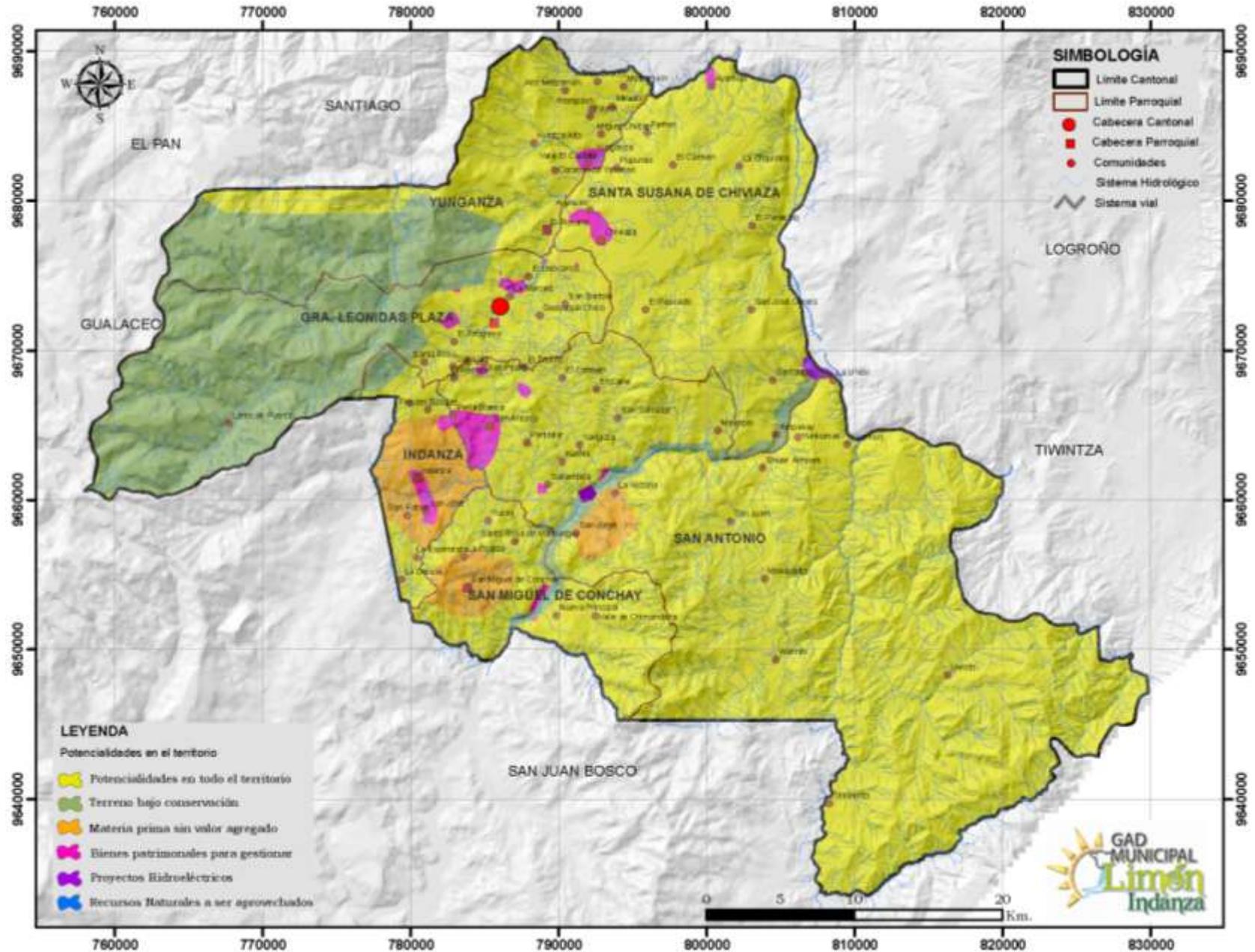
La valoración realizada servirá de base para la siguiente etapa del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, que es la fase de la Propuesta, en donde se implementará una serie de planteamientos para programas y proyectos que vayan encaminados a dar solución a los problemas identificados, con mayor énfasis en aquellos que resultaron ser críticos y requieren de una intervención urgente; sin dejar de lado por supuesto, a todos los que se determinaron en este Diagnóstico. De la misma manera se trabajará en el caso de las potencialidades.

GRÁFICO N° 32
MAPA RESUMEN DE PROBLEMAS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 33
 MAPA RESUMEN DE POTENCIALIDADES DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

La importancia de analizar de manera integral el territorio, radica en que existen varias relaciones entre los diferentes componentes del diagnóstico que deben ser consideradas para facilitar la comprensión de sus dinámicas, y de esta manera poder establecer líneas de acción para la intervención y gestión del mismo. Sin embargo, resulta complejo direccionar líneas de acción a un territorio sin identificar la ubicación específica de sus problemas y potencialidades.

Para lograr territorializar las políticas públicas, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente en dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarios de un territorio.

Existen varias metodologías para realizar una zonificación de base para la territorialización de las políticas públicas, entre algunas se pueden mencionar: zonificación por unidades homogéneas, por unidades ambientales, por unidades de paisaje, por conflictos de uso, entre otras.

Con el propósito de optimizar el análisis integral del territorio, estos lineamientos técnicos plantean un análisis de la potencialidad del territorio a partir de la capacidad del uso de las tierras, que permitirán identificar zonas en las cuales se realizará un análisis de variables estratégicas que guiarán las fases de propuesta y modelo de gestión de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

1.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL POR CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

En esta sección se analizará mediante cartografía digital (formato .shp), el uso de la tierra.

La capacidad de uso de la tierra se entiende como la determinación, en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra para ser utilizada.

La capacidad de uso de las tierras se encuentra dirigida a conocer las potencialidades y limitaciones desde el punto de vista de la explotación agroproductiva, que permita recomendar su mejor aprovechamiento con miras a elevar la productividad y dotar de un uso adecuado a un territorio.

Este sistema de evaluación es de carácter cualitativo y jerárquico. Según el Soil Conservation Service USA, se definen ocho clases de capacidad, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones; las clases: II, III, IV, V, VI, VII son progresivas en limitaciones, hasta llegar a la clase VIII, que indica que el suelo no debe ser utilizado para actividades agroproductivas por sus severas limitaciones, y que debería destinarse a la conservación u otros usos.

La descripción general de las clases de capacidad de uso de las tierras se presenta en la Tabla No.40.

TABLA N° 40

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS.

CLASE	DESCRIPCIÓN	CUT.
Clase I	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo intensivo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, no presentan limitaciones, ni peligro de erosión hídrica.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal sin limitaciones
Clase II	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación.
Clase III	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a Moderadas limitaciones.
Clase IV	Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones.
Clase V	Esta clase agrológica es de uso limitado, las tierras requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se reduce el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes a unos pocos aptos por las severas condiciones físicas.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a Moderadas limitaciones.
Clase VI	Son tierras no arables con severas limitaciones para el riego, aptas para su aprovechamiento con pastos y especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con muy severas limitaciones.
Clase VII	Son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal, la inclusión de otras actividades degrada sus condiciones físicas.	Aprovechamiento Forestal
Clase VIII	Son áreas que deben mantenerse con páramo, vegetación arbustiva, arbórea o cualquier cobertura natural que proteja de la erosión, mantenga la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias.	Conservación

FUENTE: USDA-LCC, 2004.

De acuerdo a la tabla anterior, la Capacidad de Uso de la Tierra en el cantón Limón Indanza, debería estar destinado para la conservación, por lo tanto éste criterio no responde a la realidad del territorio; es por ello, que para la zonificación se trabajará

con las Unidades Ambientales con los criterios de: Pisos bioclimáticos, Pendientes y Cobertura de Uso de Suelo.

1.2. ANÁLISIS DE VARIABLES ESTRATÉGICAS.

Las variables estratégicas son aquellas que están relacionadas con las prioridades de desarrollo establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2017, sustentabilidad ambiental, cambio de la matriz productiva y erradicación de la pobreza.

La SENPLADES propone como variables estratégicas las siguientes:

1. Conflicto de uso del suelo.
2. Población Total.
3. Densidad poblacional.
4. Porcentaje de servicios básicos deficitarios.
5. Tasa de asistencia (educación).
6. Nivel de instrucción.
7. Hacinamiento.
8. Ocupados por rama de actividad.
9. Ocupados no remunerados.

1.2.1. DETERMINACIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES.

Se puede decir que las unidades ambientales son sectores del territorio relativamente homogéneos que se comportan como la proyección externa de un ecosistema que subyace, y se adoptan como unidades básicas en el diagnóstico del medio físico y a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones. Se trata de una combinación entre la base biofísica y el uso del suelo.

Sobre las unidades ambientales se valorarán las amenazas derivadas de actividades expectantes incompatibles con el mantenimiento de la calidad ambiental, la vocación natural del medio e incluso las degradaciones e impactos que le afectan.

Unidades estructurales y unidades ambientales en ambos casos se denominan unidades ecológicas. De hecho una unidad ambiental se puede definir como una "micro unidad" estructural (una unidad estructural puede comprender una o más unidades ambientales) o una "unidad estructural parcial" más el uso que lo caracteriza.

Para la determinación de las unidades ambientales, el Equipo Técnico que elabora el PDOT, consideró necesario realizar una nueva clasificación de las pendientes, puesto que la topografía en Limón Indanza es muy particular, es decir existen pendientes de inclinadas a muy inclinadas; y de esta manera reducir las unidades ambientales lo que facilitará el análisis.

Las unidades ambientales del cantón Limón Indanza se agrupan de la siguiente manera:

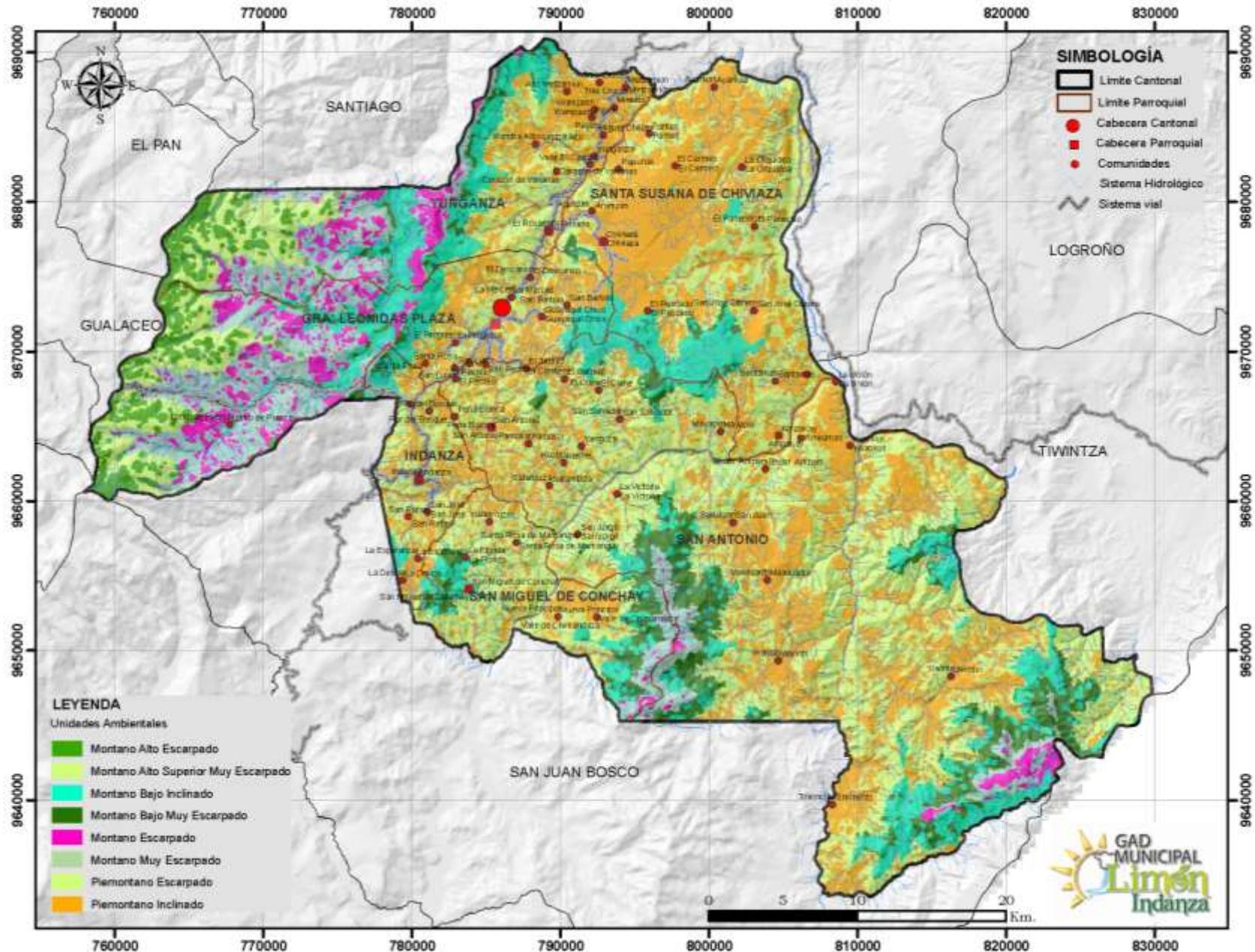
CUADRO II.2
UNIDADES AMBIENTALES EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA

UNIDAD AMBIENTAL	ÁREA (ha)	%
Montano Alto Superior - Muy Escarpado	10123.69	5.55%
Montano - Muy Escarpado	15413.50	8.46%
Montano - Escarpado	5991.45	3.28%
Montano Bajo - Muy Escarpado	18360.89	10.08%
Montano Bajo - Inclinado	11190.53	6.14%
Piemontano - Escarpado	82551.54	45.32%
Piemontano - Inclinado	36661.77	20.12%
Montano Alto - Escarpado	1841.56	1.01%

FUENTE: MAE, GAD MUNICIPAL LIMÓN INDANZA.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

GRÁFICO N° 34
UNIDADES AMBIENTALES DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.
ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

3.4.2. ANÁLISIS DE VARIABLES ESTRATÉGICAS CENSALES.

3.4.2.1. CONFLICTO DE USO DEL SUELO.

En base al análisis del cruce de variables entre las unidades ambientales y el Uso del Suelo se obtendrá el conflicto generado.

El tipo de uso Bosque con pendientes del 0 al 50% abarca gran parte del territorio cantonal (61.22%); se encuentra principalmente en la parroquia San Antonio abarcando las comunidades shuar de Warints, Maikiuants, Yunkumas, San Juan, Shuar Ampam, Uwints, Tinkimints, Kuankus; además comprende también la zona del Área de Bosque Protector Tinajillas-Río Gualaceño; determinando que estos territorios están siendo bien utilizados, por cuanto constituyen generadores de agua, flora y fauna.

El tipo de uso Bosque con pendientes mayores al 50% representa el 1.46% del total territorial, y se concentra básicamente en el Área de Bosque Protector Tinajillas-Río Gualaceño, por lo tanto se está conservando correctamente estas zonas de gran importancia ya que representa un ecosistema frágil.

El uso Tierra Agropecuaria se encuentra ocupando el 30.26% del total del territorio cantonal. En comparaciones realizadas anteriormente, se pudo determinar que este tipo de uso ha incrementado en un 7.68% en el período de tiempo del año 2000 al 2008; por lo tanto la actividad agrícola – ganadera, cada vez gana más espacio, debido a la tala del bosque natural para convertirlo en pastizales (con el cultivo del pasto gramalote, principalmente). El continuo cambio de este uso de suelo permite que se vaya perdiendo progresivamente la vegetación natural del cantón.

De este tipo de usos se pueden aprovechar las que poseen pendientes onduladas a inclinadas (0% al 30%), sin embargo aquellas pendientes que sobrepasen el 50% (escarpadas) deberían destinarse para la conservación; situación que no se ha manejado con las debidas consideraciones, puesto que existe un 0.26% de territorio cantonal destinado a este uso.

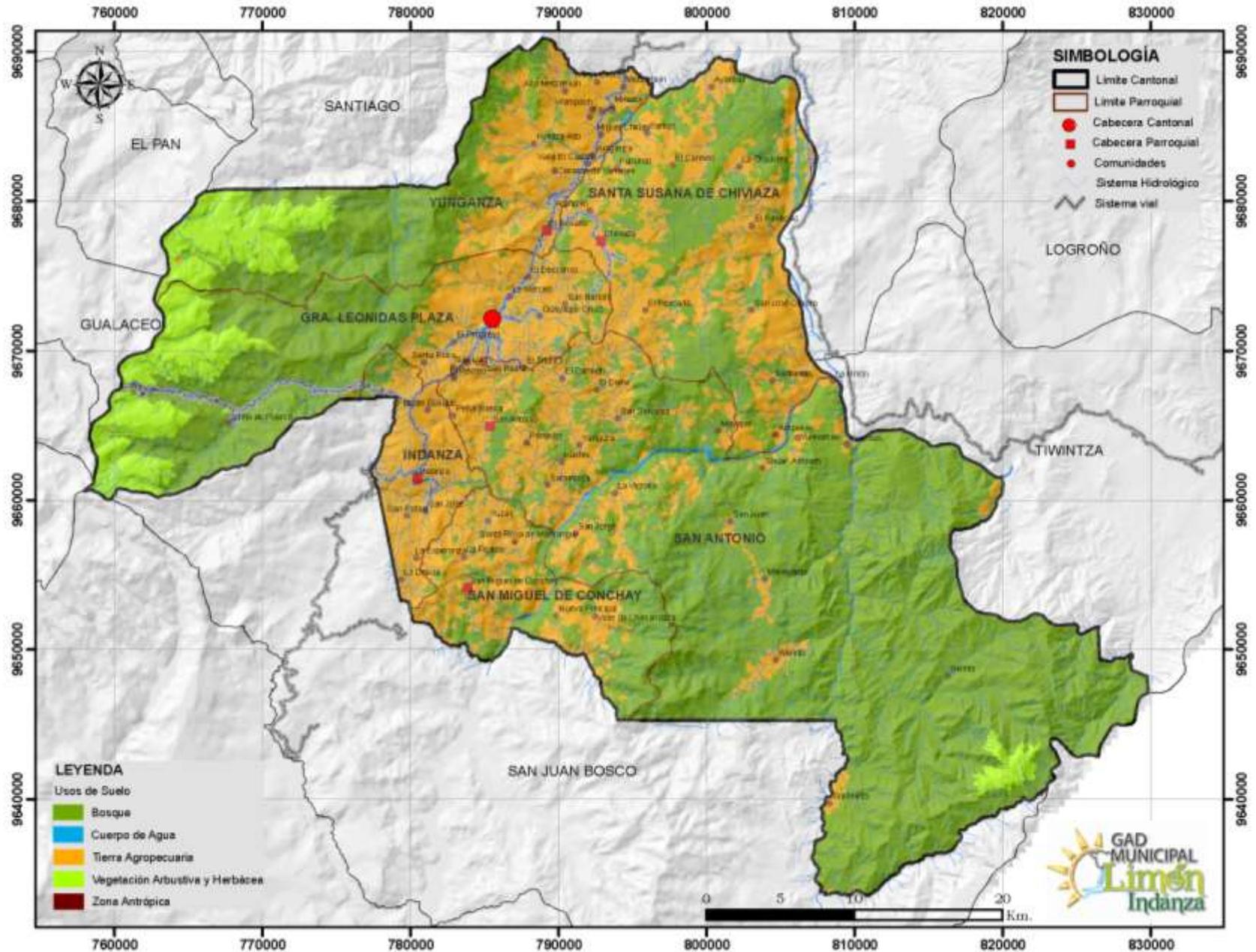
3.4.2.2. CONFLICTOS EN RELACIÓN AL AGUA

El principal conflicto en relación al agua se da principalmente por cuanto las zonas de captación para el agua de consumo humano, se encuentran en zonas donde el uso es Tierra Agropecuaria, es decir, existe un alto índice de contaminación de las fuentes de captación, por cuanto se generan desperdicios debido a la ganadería y agricultura.

En el cantón Limón Indanza, existen al momento 22 tomas de agua inventariadas; de las cuales 8 están distribuidas en la parroquia Indanza; 2 en San Antonio; 2 en San Miguel de Conchay; 4 en Chiviaza; y 6 en la parroquia Yunganza.

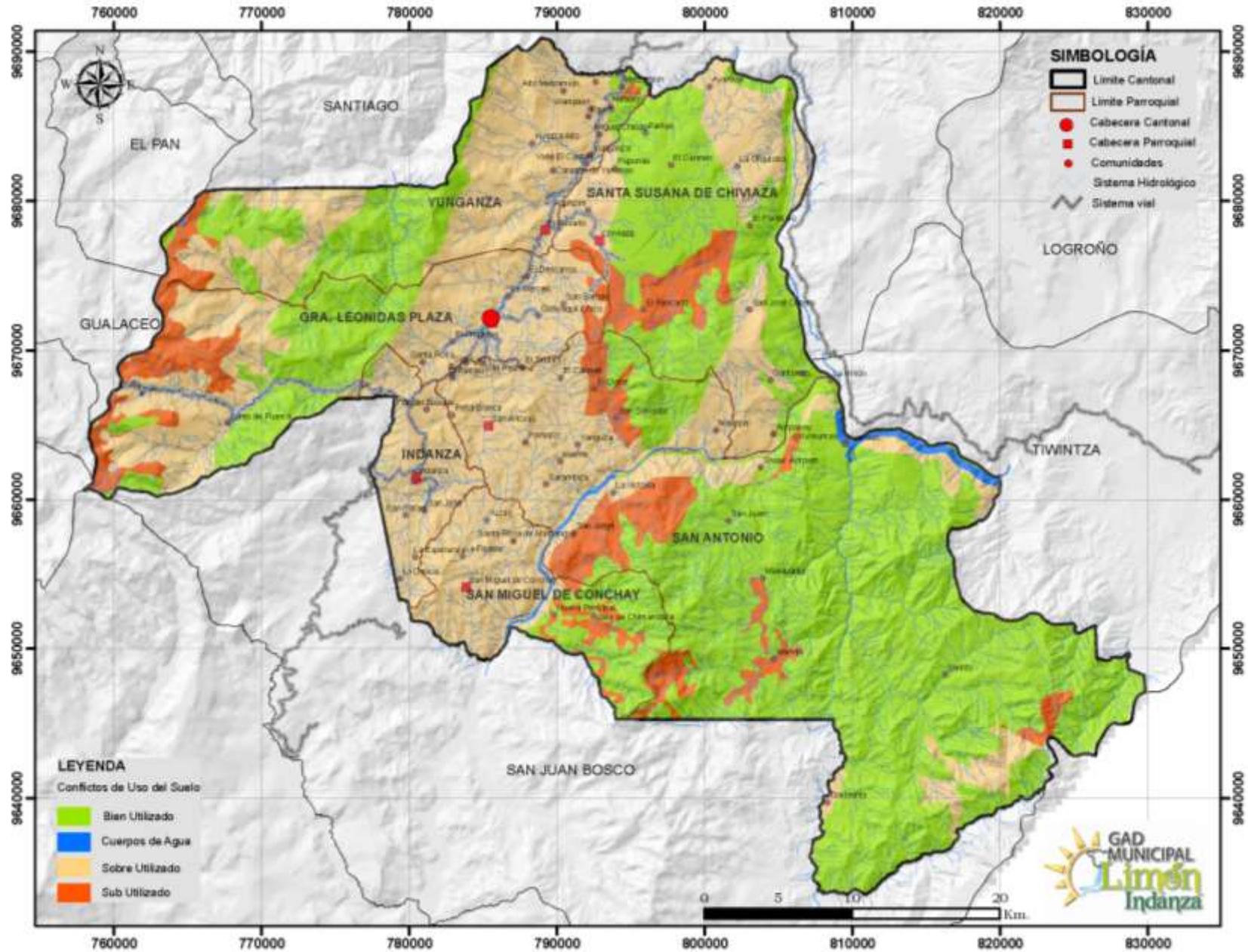
De las 22 captaciones de agua, solamente 1 se encuentra en buenas condiciones y es la toma de la comunidad El Carmen de la parroquia Santa Susana de Chivaza, es decir no hay contaminantes directos de la fuente hídrica.

GRÁFICO N° 34
USOS DE SUELO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.
ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

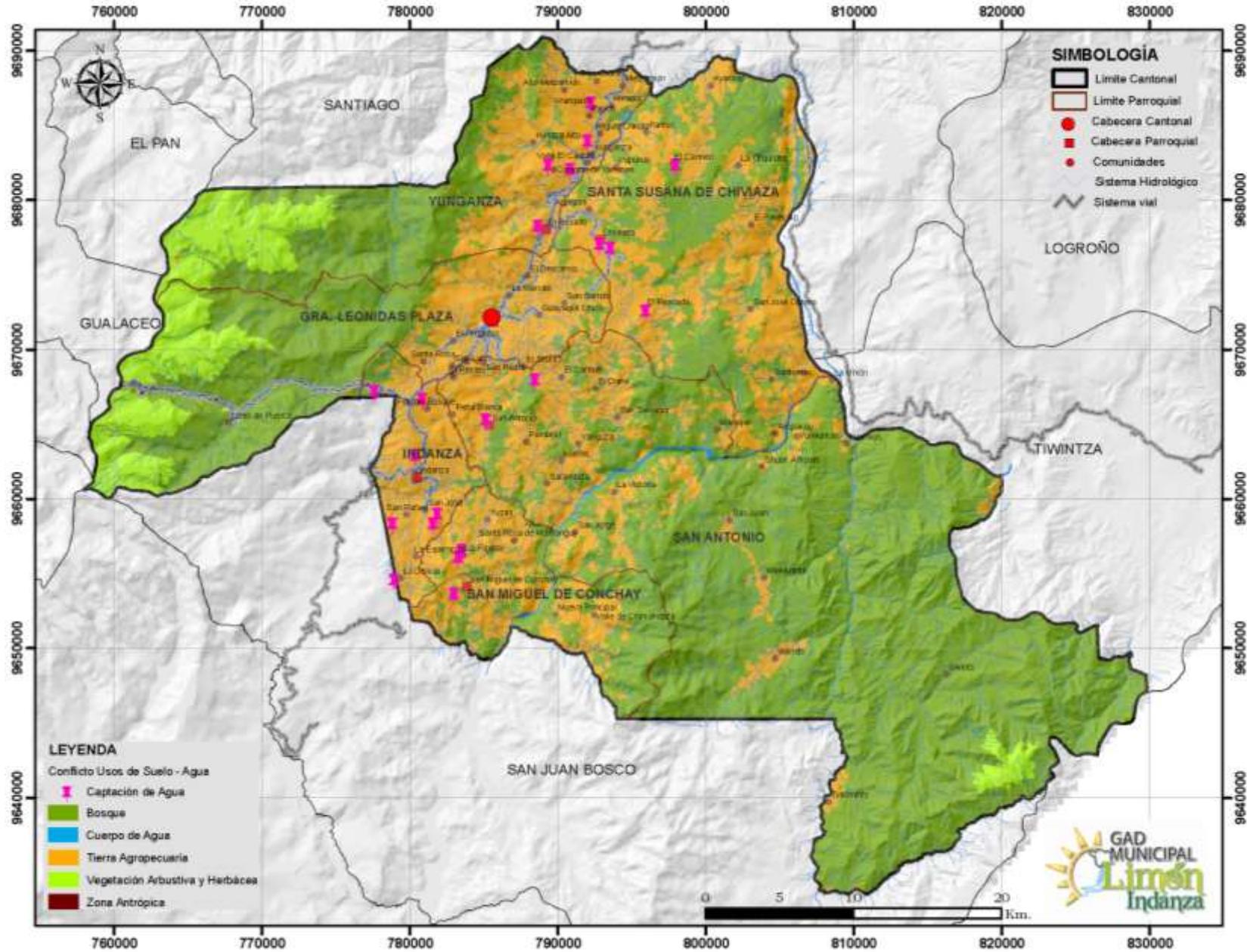
GRÁFICO N° 35
CONFLICTOS DE USOS DE SUELO EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT, Limón Indanza.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

GRÁFICO N° 36
CONFLICTOS DE USOS DE SUELO Y CAPTACIONES DE AGUA EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

3.4.2.3. AMENAZAS Y RIESGOS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

- **PENDIENTES.**

El gran porcentaje de pendientes escarpadas y muy escarpadas que posee el cantón, indica que debe conservarse y preservarse el uso actual de suelo, ya que si continúa el avance de la frontera agrícola, éste puede ocasionar problemas como erosión de suelos, pérdidas de fertilidad de suelos, deslizamientos de tierra, etc.

En el cantón existen 15 comunidades que están emplazadas en terrenos con pendientes mayores al 30% y son: El Cisne, El Rosario, Flor del Bosque, La Florida, Mayapis, Nueva Principal, Pamas San Bartolomé, San Luis, San Miguel de Conchay, San Pedro, San Rafael, Santa Rosa, Yunkumas, Yuzas.

También existen otros asentamientos poblacionales que están emplazados en territorios con pendientes de hasta el 30%, pero sin embargo tienen un área de influencia que limita su crecimiento, es decir a sus alrededores existen terrenos con pendientes mayores al 30%; estos centros poblados son: El Recreo, Indanza, General Plaza, Guayaquil Chico, Kushis, La Delicia, La Esperanza (Indanza), La Victoria, Pambilar, San Antonio, San Jorge, San Salvador, Santo Domingo, Sarambiza.

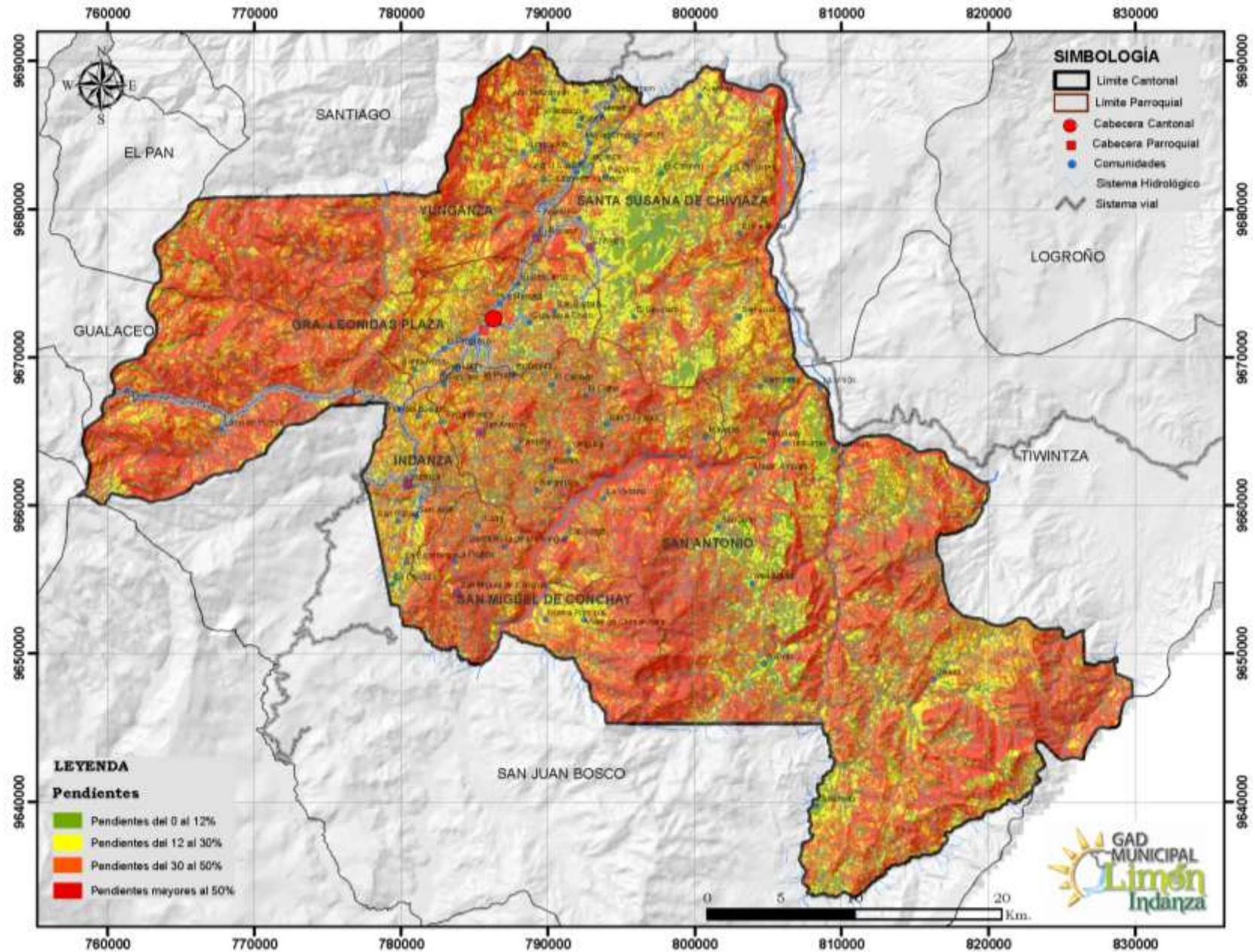
- **MOVIMIENTOS EN MASA O DESLIZAMIENTOS.**

En el cantón Limón Indanza existen solamente dos comunidades que están ubicadas en una zona sin riesgo de movimientos en masa o deslizamientos (Miguel Chiriap y Uwints), ocho asentamientos en zona de riesgo bajo; 46 en zonas de riesgo medio, 14 en zonas de riesgo alto y una en zona de riesgo muy alto (El Cisne).

- **INUNDACIONES.**

Hay que indicar que en el cantón existen dos poblados con amenaza media de inundaciones; 25 asentamientos con amenaza alta y 43 con amenaza muy alta, distribuyéndose éstos últimos en las 6 parroquias del área de estudio.

GRÁFICO N° 37
CONFLICTOS DE USOS DE SUELO Y CAPTACIONES DE AGUA EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

3.4.2.4. POBLACIÓN TOTAL.

Para determinar la relación existente entre las unidades ambientales y la población total del cantón, se consideró la información referente al Censo de Población y Vivienda 2010, a nivel de sectores censales, con lo cual se determinó lo siguiente:

Como es de considerarse, la unidad ambiental Tierras Agropecuarias, tiene mucha relación con los asentamientos humanos, porque es allí donde el hombre interactúa con el entorno realizando sus actividades agroganaderas que es la principal fuente de ingreso para ciertas familias del cantón, y ha cumplido su función en la franja central del territorio cantonal de Norte a Sur, precisamente donde hay mayor concentración de la población, y no se ha controlado la utilización de este tipo de suelos para la correcta manejo de los recursos naturales.

3.4.2.5. DENSIDAD POBLACIONAL.

Para determinar la densidad poblacional en el cantón, se han considerado los sectores censales del Censo de Población y Vivienda 2010, y se procedió a determinar el número de habitantes por kilómetro cuadrado y especificar si está en los rangos alto, medio o bajo.

CUADRO II.2
DENSIDAD POBLACIONAL

UNIDAD TERRITORIAL	# HABITANTES	SUPERFICIE k2	DENSIDAD Hab. / km2	RANGOS DENSIDAD
Cabecera Cantonal	3782	1.35	5578	ALTO
Cabecera Parroquial	1089	5.08	726	MEDIO
Sectores dispersos	4851	1915.24	5	BAJO
TOTALES	9722	1821.67	5.38	

FUENTE: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.
ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Se agrupó en tres rangos fuertemente marcados como son: los sectores censales que conforman la cabecera cantonal cuya densidad es alta, aquellos que conforman las cabeceras parroquiales como densidad media y los sectores dispersos que tendrían una densidad muy baja en relación a la cabecera cantonal.

3.4.2.6. PORCENTAJE DE SERVICIOS BÁSICOS DEFICITARIOS.

En relación a esta variable y de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, se analizó la dotación de los servicios básicos de: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de residuos sólidos, determinando que en el cantón existen poblaciones que no cuentan con los servicios necesarios; sirviéndose únicamente a la cabecera cantonal hasta con el 92% de dotación de servicios, la cabecera parroquial de Indanza y Chiviaza con el 57% y 27% respectivamente, la comunidad de Pan de Milagro con el 10%, la cabecera parroquial de Yunganza con el 8% y la comunidad de

Yunganza con el 6%; y, en porcentajes mínimos las comunidades Valle El Castillo y Miguel Chiriap.

3.4.2.7. TASA DE ASISTENCIA (EDUCACIÓN).

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010, se determinó la tasa de no asistencia a clases de la población en edad escolar (población de 3 a 25 años de edad), según parroquia, obteniéndose los siguientes resultados:

CUADRO II.3
TASA DE ASISTENCIA

UNIDAD TERRITORIAL	#	SI		NO	
		#	%	#	%
General Leonidas Plaza	1419		78	402	22
Indanza	451		71	187	29
San Antonio	683		64	383	36
San Miguel de Conchay	128		64	72	36
Santa Susana de Chiviaza	228		63	132	37
Yunganza	398		76	126	24

FUENTE: INEC,
Censo de
Población y
Vivienda 2010.
ELABORACIÓN:
Equipo Técnico
PDOT. Limón
Indanza.

Entonces, la población en edad escolar de las parroquias Santa Susana de Chiviaza, San Antonio y San Miguel de Conchay es la que menos accede al sistema educativo; no así, las demás parroquias también presentan altos índices de no asistencia a clases.

3.4.2.8. HACINAMIENTO.

De acuerdo a la información obtenida del Censo de Población y Vivienda 2010, se determinaron 4 rangos para establecer los niveles de hacinamiento en los diferentes sectores censales del territorio cantonal, determinando que existen porcentajes considerados de hacinamiento.

Por ejemplo, las comunidades que se encuentran en los sectores censales con altos niveles de hacinamiento son las comunidades shuar de La Unión y Tinkimints; y La Unión con porcentajes entre el 66% y 85%. Con porcentajes entre 44% y 65% de hacinamiento están las comunidades shuar de San Juan, Mainkuants, Warints, Uwints, Pamas y Pupunas.

3. PROPUESTA

Consiste en el planteamiento de las orientaciones estratégicas para la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades identificadas en la fase de Diagnóstico. Incluye la definición de visión de futuro del cantón, objetivos de desarrollo, indicadores y metas, categorías de ordenamiento territorial y políticas públicas territorializadas.

Problemas críticos identificados en el diagnóstico:

- Deficiente control de las actividades contaminantes del agua.
- Espacios públicos inadecuados y déficit de los mismos.
- Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.
- La libre comercialización al no tener los permisos necesarios para la industrialización del queso.
- Baja cobertura de los servicios básicos y saneamiento ambiental. (agua, alcantarillado y tratamiento aguas residuales).
- La población no se encuentra capacitada para afrontar una emergencia en caso de desastres.
- Centros poblados desconectados sin posibilidades de recibir atención y servicios públicos.
- No existe diversificación de las actividades económicas.
- Áreas con vocación de conservación están siendo afectadas por actividades antrópicas.
- Pendientes mayores al 30% predominan en el cantón.
- Se están explotando recursos mineros en las zonas protegidas.
- Deficiente estado del sistema vial cantonal.
- Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.

Potencialidades fuertes identificadas en el diagnóstico:

- Existen territorios con vocación para actividades productivas primarias.
- Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.
- En el cantón existe una considerable producción ganadera.
- Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado. (Feria ganadera de Indanza).
- Existe una importante producción de queso doméstico en el cantón.
- Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.
- Grandes porcentajes de territorio que aún conservan características de bosque nativo.
- Se puede aprovechar gran porcentaje de zonas protegidas para el fomento de actividades en beneficio de la población.

- Existen recursos naturales que pueden ser aprovechados en la dotación del servicio de agua potable.

PROCESO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE DE PROPUESTA DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La determinación de una propuesta de desarrollo comprende:

- a. La definición de una visión y de objetivos estratégicos de desarrollo vinculados a una o más problemáticas/oportunidades, que provendrán del análisis por componentes realizado en la fase de diagnóstico; con su respectiva identificación y priorización de problemas y potencialidades.
- b. Construcción de indicadores y fijación de metas de resultado.
- c. Determinación de categorías de ordenamiento territorial para la territorialización de la política pública local, a partir de las unidades geográficas definidas, en respuesta a la problemática o potencial detectada en la fase de diagnóstico, y a los objetivos estratégicos de desarrollo.

3.1. VISIÓN DE DESARROLLO CANTONAL AL 2020

Al 2019, Limón Indanza es un cantón agroproductivo y turístico; aprovecha los recursos naturales, culturales y arqueológicos de manera sustentable; promueve el desarrollo planificado de los asentamientos humanos, garantiza el acceso de la población a servicios básicos de calidad; dispone de un eficiente sistema vial; cuenta con adecuados servicios de telecomunicaciones; y, fortalece la participación social activa en la toma de decisiones, lo cual permite alcanzar el buen vivir de la población.

VISIÓN DE LOS COMPONENTES DEL DIAGNÓSTICO

- **BIOFÍSICO.** Se proyecta como un cantón que aprovecha los recursos naturales, culturales y arqueológicos de manera sustentable;
- **SOCIOCULTURAL.** Garantiza el acceso de la población a servicios básicos de calidad, además impulsa la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía;
- **ECONÓMICO.** Es un cantón agroproductivo y turístico;
- **ASENTAMIENTOS HUMANOS.** Promueve el desarrollo planificado de los asentamiento humanos;
- **MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.** Dispone de un eficiente sistema vial, cuenta además con adecuados servicios de telecomunicaciones; y,
- **POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.** Fortalece la participación social activa en la toma de decisiones

3.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Para la elaboración de los objetivos estratégicos, se debe tomar en cuenta las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados del nivel provincial, cantonal y parroquial, para determinar las competencias exclusivas y concurrentes, así como también las facultades y funciones, para de esta manera enmarcar las políticas y acciones que el GAD Municipal de Limón Indanza vaya a ejecutar para el cumplimiento de los objetivos trazados.

CUADRO 3.1
COMPETENCIAS DE LOS NIVELES DE GOBIERNO.

Nivel GAD	Competencia	LEY
Provincial	Vialidad	Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.
Provincial	Fomento de las actividades productivas y agropecuarias	Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias.
Provincial	Riego y drenaje	Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego de acuerdo con la Constitución y la ley.
Cantonal	Agua Potable - servicio público	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
Cantonal	Alcantarillado - servicio público	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
Cantonal	Hábitat vivienda y	Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
Cantonal	Tránsito, transporte terrestre y seguridad vial	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal
Cantonal	Vialidad Urbana	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana

FUENTE: CRE 2008, COOTAD.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Además en el cuadro 3.2 se observa la articulación entre los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 a los tres ejes de prioridad nacional:

- DERECHOS PARA TODOS DURANTE TODA LA VIDA
- ECONOMÍA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD
- MÁS SOCIEDAD, MEJOR ESTADO

CUADRO 3.2

ARTICULACIÓN DE LOS OBJETIVOS NACIONALES A LOS EJES DE PRIORIDAD NACIONAL.

OBJETIVO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021	PRIORIDADES DE INTERÉS NACIONAL		
	Derechos para Todos Durante Toda la Vida	Economía al Servicio de la Sociedad	Más sociedad, mejor Estado
Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	x		
Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas 60	x		
Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	x		
Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización		x	
Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria		x	
Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural.		x	
Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía			x
Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social			x
Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo			x

FUENTE: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Además, en el cuadro 3.3. se indica los temas relacionados a los espacios de participación abiertos sobre el Plan Nacional de Desarrollo que dan cuenta a la multiplicidad de temáticas a fin de orientar el diseño de las políticas públicas que contiene el Plan.

CUADRO 3.3

TEMAS QUE ORIENTAN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

Derechos para Todos Durante Toda la Vida	Economía al Servicio de la Sociedad	Más sociedad, mejor Estado
Salud inclusiva y preventiva	Fortalecimiento de la Economía Popular y Solidaria	Participación inclusiva de niños y jóvenes, mediante la generación de espacios públicos urbanos y rurales
Calidad de vida para las personas de la tercera edad	Garantías y sostenibilidad de la dolarización	Incidencia de la ciudadanía en toma de decisiones y construcción del poder popular
Acceso a vivienda, servicios básicos y espacio público	Incentivos a emprendimientos (créditos, incentivos tributarios, comercio justo)	Cohesión territorial
Priorización de mano de obra local y creación de fuentes de empleo, apoyando el emprendimiento	Turismo comunitario responsable	Formación y capacitación de autoridades locales
Facilidades de acceso a todos los niveles de educación	Dotación de crédito y capacitación	Combate al tráfico y consumo de drogas
Servicios de movilidad eficiente para la sociedad	Sistemas de prevención de la evasión fiscal	Formación en valores desde los hogares y en coordinación con las instituciones educativas
Violencia intrafamiliar, eliminación del femicidio	Fomento a la inversión en maquinaria agropecuaria e infraestructura	Acceso a la información
Gestión Integral de riesgos	Sistema de información de productividad, rentabilidad y potencialidad del suelo	Transparencia en procesos de selección del servicio público
Defensa de los derechos del consumidor	Articulación con el sector privado	Identificación, denuncia y sanción efectiva de prácticas de corrupción
Acceso a TICS por parte de la población	Acceso a TICS por parte de la población Generación de sistema nacional de patentes	Aprovechamiento de mercados regionales
Participación de pueblos y nacionalidades	Minga agroecológica con pertinencia rural	Ciudadanía latinoamericana
Acceso al empleo	Uso adecuado de suelo	Desarrollo fronterizo
Promoción de los saberes ancestrales	Sistemas de vinculación campo-ciudad	Infraestructura y responsabilidad turística
Uso de fuentes de energía renovable	Desarrollo de emprendimientos de turismo locales	Combate a los delitos transnacionales

FUENTE: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Los objetivos estratégicos para cada componente se los define en base a la matriz de problemas y potencialidades de cada uno de ellos.

3.2.1 BIOFÍSICO:

CUADRO 3.4
PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE BIOFÍSICO.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Pendientes mayores al 30% predominan en el cantón.	Existen territorios con vocación para actividades primarias que pueden ser explotados.
Áreas con vocación de conservación están siendo afectadas por actividades antrópicas.	Diversidad de suelos que pueden ser aprovechados para distintos tipos de actividades.
Deficiente control de las actividades contaminantes del agua.	Grandes porcentajes de territorio que aún conserva características de bosque nativo
Las fuertes precipitaciones producen fenómenos naturales, sumado e ello la vulnerabilidad del terreno.	El clima predominante en el cantón contribuye para el sector agroproductivo.
Deficiente gestión institucional de las actividades extractivas, lo que causa la contaminación del entorno ambiental.	Se puede solventar el déficit de servicio de agua por los importantes recursos hídricos disponibles

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aprovechar los recursos naturales disponibles en el marco de la responsabilidad y sostenibilidad ambiental.

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.

3.2.2. SOCIOCULTURAL:

CUADRO 3.5

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE SOCIOCULTURAL.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Mala calidad de las infraestructuras e insumos educativos y de salud en el sector rural	La nueva Planificación Distrital contempla mejoramiento en el servicio de la infraestructura educativa así como la dotación de insumos y equipos.
Baja asistencia en cuanto programas para atención a los grupos de atención prioritaria.	La nueva Planificación Distrital contempla la construcción de nuevas unidades de salud así como la repotenciación de varias existentes.
Alto índice de migración hacia las ciudades más grandes de la región y al exterior.	Se dispone de un importante Inventario patrimonial en el cantón Limón Indanza.
Espacios públicos inadecuados y déficit de los mismos.	Existen áreas verdes que pueden ser utilizadas como espacios públicos.
Mínima asistencia en cuanto a programas de rescate de los bienes patrimoniales.	Se cuenta con líderes de gran aceptación social que puede llegar a grandes concertaciones en el cantón.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Impulsar la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.

Mejorar las condiciones de vida de la población con la prestación eficiente de servicios públicos básicos en el marco de la inclusión, equidad social e identidad socio-cultural.

- **ECONÓMICO:**

CUADRO 3.6

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE ECONÓMICO.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
No existe diversificación de las actividades económicas (economía dependiente únicamente de la ganadería)	En el cantón existe una considerable producción ganadera.
Gran población económicamente activa desocupada.	Existe un importante mercado local para la comercialización del ganado. (Feria ganadera de Indanza)
Bajo aprovechamiento de la materia prima, al no dar un valor agregado.	Existe una importante producción de queso doméstico en el cantón.
No existe la industrialización del queso.	Existen algunas variedades de materias primas agrícolas que pueden ser transformadas.
Mínimas acciones o políticas de apoyo a la producción local.	Las condiciones del clima favorecen a un mejor desarrollo de las actividades agropecuarias.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo.

- **ASENTAMIENTOS HUMANOS:**

CUADRO 3.7

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Bajo desarrollo de los asentamientos del cantón debido a la deficiente prestación de servicios.	El propósito del GAD es invertir en dotar y mejorar los servicios básicos.
Baja cobertura de los servicios básicos y saneamiento ambiental. (agua, alcantarillado y tratamiento aguas residuales)	La población tiene interés porque se dicten capacitaciones para la educación en gestión del riesgo.
Deficientes condiciones de habitabilidad, sumado a ello la falta de acceso a la vivienda.	El interés de la población por mejorar sus viviendas.
La población no se encuentra capacitada para afrontar una emergencia en caso de desastres.	Las cabeceras parroquiales se encuentran cercanas a la cabecera cantonal.
Alta dependencia de los asentamientos humanos con la cabecera cantonal.	La nueva Planificación Distrital contempla el mejoramiento y refuerzo de los servicios de educación y salud.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Consolidar un modelo de asentamientos humanos equilibrado, a través de la dotación de los servicios básicos, bajo principios de equidad territorial y justicia social.

- **MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD:**

CUADRO 3.8

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Deficiente estado del sistema vial cantonal.	El convenio entre el GAD Provincial y Municipal de Limón Indanza para poder intervenir en la vialidad cantonal.
Deficiente cobertura de los servicios de telecomunicaciones.	El interés de la población por poder acceder a adecuados servicios de telecomunicaciones.
Deficiente prestación del servicio de energía eléctrica debido a los continuos cortes y baja potencia.	El proyecto de carácter Estratégico Nacional Hidroeléctrico Santiago.
Centros poblados desconectados sin posibilidades de recibir atención y servicios públicos.	
Topografía agreste dificulta y eleva el trazado de la vialidad.	

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Garantizar la integración económica y socio-cultural de los asentamientos humanos del cantón con los niveles provincial, regional y nacional; mediante una consolidación eficiente del sistema vial.

Mejorar las capacidades sociales, culturales y científicas de la población, a través de la implementación de servicios adecuados de telecomunicaciones, impulsando la equidad social y territorial entre los asentamientos del cantón.

- **POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA:**

CUADRO 3.9

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DEL COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Anteriores Autoridades no utilizaron el Plan de Ordenamiento como herramienta de Gestión.	Se dispone de un PDOT que está en proceso de actualización para que las nuevas autoridades puedan tomar decisiones.
Se encuentran proceso de construcción algunos componentes como por ejemplo el catastro urbano y rural, otros Planes que no se encuentran elaborados.	La conformación de los entes de participación ciudadana son obligatorios dentro los GADS Cantonales
La gente no le gusta participar activamente en la conformación de directivas, miembros de comité etc.	El GAD de Limón Indanza cuenta con una estructura orgánica diseñada y planificada de acuerdo a las estrictas necesidades de la institución, elaborada en este período.
No todos los empleados y trabajadores conocen la nueva estructura organizacional.	Existe el personal Técnico calificado para elaborar los Planes, programas y proyectos que demande la institución.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Fomentar espacios para la construcción de una participación social activa, integrando las visiones de equidad territorial y justicia social.

Crear y mantener un modelo administrativo financiero que sea sostenible y sustentable.

3.3. FORMULACIÓN DE INDICADORES Y METAS.

La generación de indicadores constituye un proceso que se deriva desde la identificación de una problemática hasta llegar al logro de un objetivo.

Los indicadores permiten analizar y valorar los resultados derivados de la aplicación de una política local para determinar correctivos, sistematizar lecciones aprendidas e identificar información para la toma de decisiones.

Los indicadores permiten concentrar, simplificar y respaldar la visión, objetivos y metas planteadas; comparar los resultados reales de los procesos con los resultados deseados y establecidos en los objetivos, que permita tomar los correctivos oportunos; para efectuar el seguimiento; para facilitar la dirección y la toma de decisiones frente al logro o no de las metas.

La formulación de metas 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 intervención de política pública. En su conjunto las metas permitirán conocer: ¿qué fenómeno o variable se modifica?, ¿en qué sentido se modifica?, ¿cuánto se modifica?, ¿cuál es el tiempo establecido para el cumplimiento de la meta?

Para la formulación de las metas, se han considerado los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021, enmarcados en tres ejes fundamentales que son: DERECHOS PARA TODOS DURANTE TODA LA VIDA, ECONOMÍA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD; Y, MAS SOCIEDAD, MEJOR ESTADO.

3.3.1. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE BIOFÍSICO.

CUADRO 3.10

OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE BIOFÍSICO, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	Objetivo estratégico del PDOT	Metas de resultado del PDOT	Indicador de Resultado	VALOR	
BIOFÍSICO	Derechos para todos durante toda la vida	Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Reducir y remediar la contaminación de fuentes hídricas a 2021.	Conservar y preservar los recursos naturales disponibles en el marco de la responsabilidad y sostenibilidad ambiental.	Alcanzar al 2019 la preservación del 20% de las fuentes abastecedoras de agua para el consumo humano	Porcentaje de fuentes de agua para el consumo humano preservados	0 %
					Alcanzar al 2019 la preservación del 20% de las márgenes de protección de ríos y quebradas	Porcentaje de preservación de las márgenes de protección de ríos y quebradas	1 %
					Alcanzar al 2019 la creación, reglamentación y aplicación del 20% de la ordenanza de uso de suelo cantonal.	Ordenanza para el usos y ocupación del suelo	0 %
			Reducir el Índice de Vulnerabilidad de alta a media, de la población, medios de vida y ecosistemas, frente al cambio climático, al 202	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.	Al 2019 el GAD municipal ha elaborado 4 ordenanzas que permitan prevenir, gestionar y mitigar riesgos y desastres naturales o antrópicos.	Diseñar e implementar normativas para prevenir, gestionar y mitigar los riesgos y desastres de origen natural o antrópico	0 %

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.2. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE SOCIOCULTURAL.

CUADRO 3.11

POLÍTICAS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE SOCIOCULTURAL, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

	EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	Objetivo estratégico del PDOT	Metas de resultado del PDOT	Indicador de Resultado	VALOR
SOCIOCULTURAL	Derechos para todos durante toda la vida	Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas	Erradicar la discriminación por género, etnia y situación de movilidad: Erradicar el porcentaje de mujeres que han vivido algún tipo de discriminación de género al 2021.	Impulsar la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.	Al 2019 reducir el índice de discriminación y violencia de los grupos de atención prioritaria al 3.6 %	Porcentaje de casos registrados por violencia y vulnerabilidad de derechos de los grupos de atención prioritaria	9.60 %
	Más sociedad, mejor estado	Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Aumentar de 6.6 a 8 el índice de percepción de calidad de los servicios públicos a 2021	Mejorar las condiciones de vida de la población con la prestación eficiente de servicios públicos básicos en el marco de la inclusión, equidad social e identidad socio-cultural.	Alcanzar al 2019 el 28% de infraestructura destinada para el desarrollo sociocultural	Porcentaje de infraestructura destinada para el desarrollo sociocultural	22 %

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.3. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE ECONÓMICO.

CUADRO 3.12

POLÍTICAS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE ECONÓMICO, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

	EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	Objetivo estratégico del PDOT	Metas de resultado del PDOT	Indicador de Resultado	VALOR
ECONÓMICO	Economía al servicio de la sociedad	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria	Incrementar de 78 a 153, el número de solicitudes de patentes nacionales al 2021	Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo	Incrementar al 2019 la emisión de patentes en un 5%	Porcentaje de patentes municipales emitidas	2.20%
			Incrementar de 1,29 a 1,40 la relación del valor agregado bruto manufacturero sobre valor agregado bruto primario, al 2021		Al 2019 el 8% de la PEA realiza actividades industriales manufactureras	Porcentaje de patentes municipales emitidas para actividades manufactureras	0,04 m2/hab
		Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.	Reducir el margen de intermediación en productos alimenticios al 2021: Mejorar el Índice de Intercambio.		Al 2019 incrementar la densidad de infraestructura destinada a la comercialización al 0.15m2/hab.	Densidad de infraestructura destinada a la comercialización	83.94%
	Más sociedad, mejor estado	Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo	Incrementar el número de empleos turísticos de 137.647 a 202.762 al 2021		Incrementar al 2019, al 12% las infraestructuras para servicios turísticos.	Porcentaje de infraestructura destinada para actividades turísticas	1.44%

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.4. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

CUADRO 3.13

POLÍTICAS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

	EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	Objetivo estratégico del PDOT	Metas de resultado del PDOT	Indicador de Resultado	VALOR
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Derechos para todos; durante toda la vida	Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.	Incrementar el número de Municipios que depuran las descargas de agua antes de verterlas al ambiente, al 2021	Consolidar un modelo de asentamientos humanos equilibrado, a través de la dotación de los servicios básicos, bajo principios de equidad territorial y justicia social.	Al 2019 alcanzar el 60% de viviendas con un sistema adecuado de eliminación de excretas	Porcentaje de viviendas en el área rural con sistema adecuado de eliminación de excretas	46.10%
			Incrementar del 70,3% al 80% los residuos sólidos no peligrosos con disposición final adecuada al 2021		Al 2019 alcanzar el 45% de viviendas con servicio de recolección de desechos sólidos	Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de basura	30.16%
		Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Incrementar el porcentaje de la población con acceso a agua segura al 2021		Al 2019 alcanzar el 60% de viviendas con acceso a red pública de agua	Porcentaje de viviendas con acceso a red pública de agua	40.86%
			Incrementar de 53% a 95% el número de hogares con vivienda propia y digna que se encuentran en situación de extrema pobreza al 2021		Reducir al 2019 el 10% de déficit habitacional cuantitativo	Porcentaje de déficit habitacional cuantitativo de la vivienda	35.75%

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.5. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.

CUADRO 3.14

POLÍTICAS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

	EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	Objetivo estratégico del PDOT	Metas de resultado del PDOT	Indicador de Resultado	VALOR
MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	Economía al servicio de la sociedad	Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria	Incrementar de 13,81% a 30,24% el mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles hasta el 2021	Garantizar la integración económica y socio-cultural de los asentamientos humanos del cantón con los niveles provincial, regional y nacional; mediante una consolidación eficiente del sistema vial.	Al 2019 alcanzar el 80% de la vialidad urbana en buen estado	Porcentaje de vías locales adecuadas	59%
					Alcanzar al 2019 el 70% en eficiencia presupuestaria para mantenimiento vial	Eficiencia Presupuestaria para mantenimiento vial	60%
		Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.	Incrementar de 4,6 a 5,6 el índice de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación al 2021.	Mejorar las capacidades sociales, culturales y científicas de la población, a través de la implementación de servicios adecuados de telecomunicaciones, impulsando la equidad social y territorial entre los asentamientos del cantón.	Al 2019 alcanzar el 40 % de población con servicios adecuados de telecomunicaciones	Porcentaje de población que accede adecuadamente a servicios de telecomunicaciones	27%

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.6. DEFINICIÓN DE INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

CUADRO 3.15

POLÍTICAS, INDICADORES Y METAS PARA EL COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA, ARTICULANDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021.

	EJE	Objetivo PND 2017 2021	Meta PND 2017 2021	OBJETIVOS PDOT	METAS PDOT	INDICADOR	VALOR
POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Más sociedad, mejor estado	Incentivar una sociedad libre y participativa, con un Estado cercano con servicios de calidad y calidez	Fortalecer el alcance y compromiso de la participación ciudadana en la gestión del Estado ecuatoriano: Incrementar el porcentaje de mecanismos de participación ciudadana implementados en entidades del Estado al 2021.	Fomentar espacios para la construcción de una participación social activa, integrando las visiones de equidad territorial y justicia social.	Alcanzar al 2016 el 100% de cumplimiento de la ordenanza que regula la participación ciudadana del GAD Municipal de Limón Indanza	Porcentaje de cumplimiento de la ordenanza que regula la participación ciudadana del GAD	45%
	Economía al servicio de la sociedad	Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización	Aumentar la recaudación de tributos directos en relación al total de la recaudación de tributos al 2021	Crear y mantener un modelo administrativo financiero que sea sostenible y sustentable	Alcanzar al 2019 el 10% de ingresos propios con respecto al presupuesto general	Porcentaje de ingresos propios con respecto al presupuesto general	5%

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.3.7. VINCULACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, POLÍTICAS Y METAS CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 TODA UNA VIDA.

CUADRO 3.16

OBJETIVOS DEL PDOT VINCULADOS AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017-2021 TODA UNA VIDA.

EJE DE PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO PDOT
Derechos para todos durante toda la vida	Conservar y preservar los recursos naturales disponibles en el marco de la responsabilidad y sostenibilidad ambiental.
	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.
	Impulsar la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.
	Consolidar un modelo de asentamientos humanos equilibrado, a través de la dotación de los servicios básicos, bajo principios de equidad territorial y justicia social.
	Mejorar las capacidades sociales, culturales y científicas de la población, a través de la implementación de servicios adecuados de telecomunicaciones, impulsando la equidad social y territorial entre los asentamientos del cantón.
Economía al servicio de la sociedad	Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo
	Garantizar la integración económica y socio-cultural de los asentamientos humanos del cantón con los niveles provincial, regional y nacional; mediante una consolidación eficiente del sistema vial.
	Crear y mantener un modelo administrativo financiero que sea sostenible y sustentable
Mas sociedad, mejor estado.	Mejorar las condiciones de vida de la población con la prestación eficiente de servicios públicos básicos en el marco de la inclusión, equidad social e identidad socio-cultural.
	Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo
	Fomentar espacios para la construcción de una participación social activa, integrando las visiones de equidad territorial y justicia social.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

3.4. MODELO TERRITORIAL DESEADO.

Consiste en la construcción de escenarios territoriales que se desean alcanzar en un período de tiempo determinado.

El Modelo territorial deseado tiene concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados.

a. Elementos mínimos para el modelo territorial deseado:

- Las Categorías de ordenamiento territorial,
- La red de asentamientos humanos jerarquizados que ha sido analizada y definida en el diagnóstico, en el componente de asentamientos humanos.
- Las principales redes de comunicación, relación y flujos entre los asentamientos humanos y conexiones con el exterior, analizadas y definidas en el diagnóstico en el componente de movilidad, energía y conectividad.
- Los elementos que condicionan las actividades humanas en el territorio, como por ejemplo las áreas del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE, áreas de defensa nacional, áreas de influencia de proyectos nacionales de carácter estratégico, concesiones administrativas, etc.
- Otros elementos significativos de las particularidades del territorio.

b. Delimitación del perímetro urbano:

- Las áreas urbanas serán objeto de planes urbanísticos complementarios que tendrán plena correspondencia con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial.
- Las categorías de ordenamiento territorial: serán la propuesta básica del modelo territorial o escenario deseado.

c. Determinación de categorías de ordenamiento territorial (COT).

- Los objetivos estratégicos de desarrollo establecidos en la propuesta de desarrollo.
- La vocación del territorio, producto del análisis por variables estratégicas, que permitieron la territorialización de los problemas y potencialidades detectados.
- Los objetivos nacionales prioritarios constantes en el Plan Nacional de Desarrollo, referente a los tres ejes: derechos para todos durante toda la vida, economía al servicio de la sociedad; y, más sociedad, mejor estado.
- Lineamientos de agenda regulatoria sobre la utilización del territorio y de sus recursos naturales, que orientaran el uso y aprovechamiento del medio físico para la formulación de planes complementarios, programas, proyectos.
- Determinación de indicadores y fijación de metas de gestión (Ver Fase: Modelo de Gestión).
- La vocación del territorio, obtenido del análisis del estado, respecto a variables estratégicas establecidas, de cada una de las unidades geográficas determinadas.
- La segunda frase proporcionará un carácter normativo a la categoría de ordenamiento territorial, por lo que deberá hacer alusión a:
 - La corrección de inequidades socioeconómicas y conflictos territoriales;
 - La sostenibilidad de los flujos monetarios territoriales;

- Los cambios de flujos dentro de la red de asentamientos humanos; y,
- La prevención de situaciones de riesgo en la población.

d. Definición de políticas locales.

Las políticas son enunciados que expresan las líneas generales de acción que implementará el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, para el logro de los objetivos; y, en consecuencia, para el cumplimiento de las metas de resultado (metas a nivel de objetivos).

3.4.1. MODELO TERRITORIAL PARA EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

El modelo territorial deseado para el cantón Limón Indanza, es el proceso de un exhaustivo análisis de los problemas y potencialidades que ya fueron identificados; por lo tanto se han hecho estudios, para en base a la aptitud, vocación y características homogéneas que guardan los territorios, plantearse las Categorías de Ordenamiento Territorial; las mismas que están interrelacionadas con los 9 Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021; en el marco de sus ejes: derechos para todos durante toda la vida; economía al servicio de la sociedad; y, Más sociedad, mejor estado.

En las categorías de ordenación en que fuere pertinente y no se generaren impactos negativos, se apoyarán las iniciativas de proyectos eco-turísticos especiales, en que se fomente la educación ambiental, la investigación científica y el disfrute de la calidad escénica.

Las categorías de ordenamiento territorial para el cantón Limón Indanza son:

- **Área de proyectos Estratégicos Nacionales:** es preciso hacer constar una COT para los proyectos que son de carácter estratégico nacional, ya que al estar planificados en el territorio cantonal, se debe prever las actividades que se desarrollen en los mismos. En el cantón consta el Proyecto de explotación minera Panantza – San Carlos; ubicado en el límite entre los cantones Limón Indanza y San Juan Bosco.

Así también, se encuentran planificados dos proyectos hidroeléctricos; uno en el Río Santiago, en el límite entre Limón Indanza y Tiwintza, que resultará ser uno de los más grandes que haya en el país; y el otro, cuyos estudios están a nivel de prefactibilidad, está localizado en el Río Zamora, en el tramo que atraviesa por el cantón Limón Indanza.

- **Áreas con infraestructura básica del territorio para mejorar la calidad de vida de la población:** Se consideran infraestructuras básicas del territorio aquellas que permiten la accesibilidad, satisfacción de las necesidades básicas de la población, su relacionamiento y movilidad a los diferentes centros poblacionales, aquellas que permiten el desarrollo de las actividades económicas; permite la comunicación local, nacional e internacional, las que permiten el suministro de servicios básicos a la población (agua, electricidad, productos energéticos) y las que permiten la gestión de desechos tanto sólidos como líquidos (sistemas de aguas servidas, plantas de tratamiento de aguas servidas, rellenos sanitarios).

La construcción o mejora de infraestructuras deberá observar, además de las disposiciones legales que los organismos competentes hayan determinado, los siguientes requisitos:

1. Los emplazamientos y trazados deben considerar las condiciones paisajísticas y ecológicas del territorio cantonal, evitando obstaculizar los cursos de agua (salvo que se trate de embalses o represas debidamente justificadas), deberán evitar la degradación de la vegetación natural con valor ecológico.
2. La construcción de las obras deberá tomar precauciones a fin de evitar o disminuir la afección de la cubierta vegetal y el paisaje; cuando se concluyan las mismas deberán realizarse trabajos de restauración de las áreas alteradas.
3. Se asegurará la accesibilidad universal de las personas al espacio físico, a los sistemas de transporte, a la información y comunicación. También será necesario identificar y eliminar las barreras que dificultan el acceso a edificios y al sistema general de servicios (vías, equipamientos de salud, educación, etc.).

En lo referente a vías y caminos, deberá observarse las siguientes disposiciones:

4. En las áreas definidas de conservación debe evitarse la apertura de vías y caminos a excepción de las que se determinen como estrictamente necesarios para la gestión del lugar. Para la apertura de estas nuevas vías se realizarán estudios técnicos que garanticen una mínima afección al ambiente y deberán ser aprobados por la autoridad competente.
5. En las actuaciones de ampliación, construcción o mejora de vías deberán incluirse planes de manejo ambiental para garantizar la movilidad de la fauna silvestre, principalmente en el cruce de ríos, quebradas y bosques.

En lo referente a telecomunicaciones, deberá observarse las siguientes disposiciones:

6. Se debe evitar la instalación de sistemas de telecomunicaciones en áreas definidas de conservación.
7. La implantación de sistemas de telecomunicaciones como antenas de telefonía celular, repetidoras de radio y televisión, deberá realizarse evitando la afección a la población a su alrededor y minimizando el impacto paisajístico. Se privilegiará la instalación de estructuras y sistemas compartidos entre dos o más operadores.

En lo referente al manejo de la energía eléctrica, deberá observarse las siguientes disposiciones:

8. Se evitará el paso de líneas de transmisión eléctrica de alta tensión por áreas definidas de protección y por centros poblados a fin de evitar afecciones a la salud humana, debiendo contarse con autorización municipal para el trazado de líneas.
9. La instalación de tendidos aéreos deberá contar con dispositivos que impidan la colisión o electrocución de aves, principalmente cerca de masas boscosas y áreas protegidas.

Sistemas de depuración de aguas servidas.-Se impulsará la ampliación de los sistemas de saneamiento integral de las aguas residuales procedentes de núcleos poblados a fin de aminorar la carga contaminante y posibilitar los procesos ecológicos asociados.

Manejo de los residuos sólidos.- En lo referente al manejo de los residuos sólidos, deberá observarse las siguientes reglas:

10. Todos los botaderos ilegales de cualquier tipo deberán ser clausurados, y los sitios que los albergaban deberán ser restaurados a su estado original.
 11. Se prohíbe la quema de residuos sólidos y el depósito fuera de botaderos autorizados y sanitariamente controlados.
 12. Todos los asentamientos poblacionales y viviendas dispersas deberán integrarse al sistema de gestión de residuos, para lo cual el organismo competente deberá facilitar su integración.
 13. La construcción de nuevas plantas de clasificación y tratamiento de residuos o de botaderos controlados deberá realizarse fuera de áreas cercanas a asentamientos humanos, de alto valor ecológico o paisajístico.
 14. Se impulsarán programas que promuevan un manejo integral de los residuos sólidos, superando formulas tradicionales. Los sistemas integrales podrían incorporar:
 - a) Reutilización y reciclaje de materiales
 - b) La recuperación y aislamiento específico de materiales contaminantes tóxicos y peligrosos
 - c) La implantación de sistemas de aprovechamiento de gases provenientes de la fermentación de la materia orgánica con impacto sobre el cambio climático, impulsando nuevas formas de energía alternativa.
 6. Los depósitos de chatarra deberán contar con los permisos de funcionamiento respectivos de la autoridad competente. Pero en general deberán minimizar y en lo posible evitar la afección al ambiente y al paisaje rural o urbano.
- **Áreas de Patrimonio arqueológico para el fortalecimiento turístico:** una de las peculiares características del cantón, es que en él existe gran variedad de patrimonio arqueológico, por tal motivo; se desea que éste sea conservado y explotado al máximo para generación de turismo y por ende recursos económicos para los habitantes del cantón.

En lo referente a la protección del patrimonio cultural tangible e intangible, deberá observarse las siguientes disposiciones:

1. Se considera como patrimonio cultural tangible aquellas áreas identificadas en las "Categorías de Ordenación" en el PDOT, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural - INPC. A estas áreas se integran los lugares Histórico y culturales de la Ciudad y las parroquias y las que se pudieren determinar en el futuro.
 2. Se impulsarán estudios y planes de manejo sobre las áreas de patrimonio cultural que no dispongan de estos instrumentos de gestión.
 3. Para las actuaciones en estas áreas se deberá observar las ordenanzas y normativa vigentes, tanto a nivel nacional como local.
- **Áreas para la conservación del bosque nativo:** al tener el cantón Limón Indanza, grandes extensiones territoriales de bosque que aún conservan las condiciones de ser nativo, lo que se pretende es que éste sea conservado, y explotado con el fin de generar recursos económicos, ya sea por servicios ambientales o a través de generación de ecoturismo.

Para la protección del suelo observará lo siguiente:

1. Se prohíbe la tala y arranque de raíz de cultivos leñosos en los campos de cultivo abandonados a fin de proteger el suelo, salvo por razones fitosanitarias.
2. En áreas con suelos degradados por la erosión, con pendientes mayores a 30% realizar actuaciones dirigidas a su conservación, como mantenimiento de la cubierta vegetal, restauración y/o mantenimiento de cultivos leñosos.
3. Realizar las prácticas agroproductivas que contemplen la conservación de los suelos.
4. Se prohíben las actividades agroproductivas que pongan en peligro la estabilidad de los suelos o supongan su eliminación o degradación.
5. Se prohíbe el movimiento de los suelos, salvo en proyectos de corrección de taludes y/o obras necesarias para el control de la erosión en suelos agrícolas siempre y cuando se cuenten con los permisos respectivos.

Para la protección de la fauna silvestre se observará lo siguiente:

6. Cualquier propuesta de actuación considerará la preservación de los hábitats faunísticos y se prohibirá la liberación de especies animales ajenas a la fauna autóctona de la zona, si no es bajo el control de las autoridades ambientales correspondientes.
7. Se impulsarán medidas correctoras sobre las carreteras del cantón que se determine que producen efecto barrera sobre el movimiento de la fauna.
8. Se prohíbe la repoblación o liberación de cualquier especie animal exótica, es decir, especies que no pertenezcan o hayan pertenecido históricamente al medio, salvo especies con fines productivos para lo cual se solicitará autorización a los organismos competentes y necesariamente se deberá realizar un control de su expansión.

Para la protección del paisaje se deberá considerar lo siguiente:

9. La implantación de usos o actividades que por sus características pudieren generar un importante impacto paisajístico, deberá realizarse de manera que se minimice su efecto negativo sobre el paisaje natural o edificado, incorporando medidas de mitigación necesarias para su integración en el paisaje.
10. Las actividades o construcciones que podrían influir de manera negativa en el paisaje, se evitará su ubicación en lugares de gran incidencia visual como: lugares elevados (cerros, colinas, mesetas), proximidad de áreas de valor ecológico y cultural.
11. Especial atención se dedicará a la localización y diseño de las instalaciones más conflictivas desde el punto de vista del impacto visual, tal como vertederos, cementerios de vehículos, chatarra, líneas de alta tensión, repetidores de radio, televisión, etc., cuya licencia urbanística sólo deberá concederse luego de una valoración de su visibilidad desde núcleos habitados, vías de comunicación y lugares más frecuentados por el público.
12. La apertura de vías, caminos rurales y construcción o instalación de infraestructuras de cualquier tipo deberá ser autorizada por los organismos de control y se realizara atendiendo a su máxima integración en el paisaje y mínimo impacto ambiental.

13. Se deberá mantener el paisaje alrededor de hitos y elementos singulares de carácter natural como áreas protegidas, áreas de valor ecológico, áreas de valor patrimonial, formaciones geológicas. Para lo cual los planes sectoriales futuros de estas áreas de valor deberán definir perímetros de protección mediante la determinación y análisis de cuencas visuales.
 14. Se prohíbe, dentro el área rural, la colocación de publicidad sobre elementos naturales como árboles, rocas, taludes, etc., así como sobre soportes artificiales, salvo aquella publicidad autorizada por órgano competente de conformidad con la ley. La señalética vial, educativa, cultural o de prevención que se instalará, previa autorización municipal, únicamente sobre soportes artificiales observando la normativa vigente.
 15. Se impulsará el tratamiento paisajístico de los espacios marginales de ríos y quebradas, de vías pecuarias, caminos rurales, vías públicas y el tratamiento de taludes.
- **Áreas para la expansión urbana.** La regularización de los asentamientos humanos como son la cabecera cantonal, parroquial y demás centros poblados es competencia de la Municipalidad.
 - La cabecera cantonal, se considera como un nodo de estructuración cantonal, es decir un asentamiento primario, y los usos de suelo están relacionados directamente con la Administración y Gestión, vivienda; y, producción de bienes y servicios a nivel cantonal.
En ella se podrán emplazar equipamientos e infraestructura de alcance cantonal como: oficinas para administración y gestión, hospitales, centros educativos, mercados, parques, plazas, terminal terrestre, oficinas para servicios bancarios y generales, museos, centros de interpretación, equipamiento deportivo, miradores, equipamiento social, piscinas, orquidearios, mariposarios y espacios para práctica de deportes extremos.
 - Las cabeceras parroquiales están consideradas como asentamientos secundarios y los usos de suelo están relacionados con la Administración y Gestión de alcance parroquial, vivienda; y, producción de bienes y servicios de nivel parroquial.

Es las cabeceras parroquiales se podrán emplazar equipamientos e infraestructura de alcance parroquial como: oficinas para administración y gestión, subcentros de salud, dispensarios, escuelas y talleres de capacitación, centros artesanales, mercados, equipamientos deportivos y para práctica de deportes extremos, parques, plazas, miradores, equipamiento social.
 - Los demás poblados están considerados como terciarios y en ellos se podrán emplazar equipamientos como; deportivos, plazas, subcentros de salud, centros de acopio.

Su uso de suelo estará relacionado con vivienda; y, producción de bienes y servicios de nivel local.
 - Se deberá observar lo determinado en los planes de ordenación urbana existentes o que se formulen en el futuro, enfocándose siempre a la expansión del límite urbano.

- **Zona rural de producción agropecuaria para agregación de valor de la productividad.**

En lo referente a las actividades agrícolas, deberán observarse las siguientes disposiciones:

1. Se evitará la expansión de las áreas agrícolas actuales, sobre terrenos de bosque y otra vegetación leñosa, terrenos con pendientes mayores al 50% y áreas de alto valor ecológico.
2. Se propiciará el sistema agro forestal, que constituye asociaciones diversas de árboles, arbustos y cultivos, sobre todo en terrenos entre el 30% al 50% de pendiente.
3. Se emprenderá acciones para el mejoramiento de infraestructuras agrícolas existentes, principalmente de la red vial cantonal, con el propósito de que los productores y productoras puedan movilizar sus productos de forma efectiva a los lugares de expendio.
4. Se fomentará una producción agrícola que beneficie la calidad de vida de la población, al ambiente como protección del suelo y protección de los recursos hídricos, evitando el uso de fertilizantes y plaguicidas nocivos o contaminantes.
5. Las construcciones para el desarrollo de actividades agrícolas se limitarán a las necesarias y estarán en función del aprovechamiento y bajo esta condición serán autorizadas.

En lo referente a las actividades pecuarias, deberá observarse las siguientes disposiciones:

6. Se fomentará el uso de sistemas de depuración de vertidos de las instalaciones pecuarias y aprovechamiento de los residuos generados por éstas para la obtención de abono orgánico y biogás. Estas actividades deberán contar con un adecuado tratamiento y disposición de eyecciones sólidas y líquidas.
7. Se prohíbe el pastoreo de ganado vacuno y equino sobre terrenos con pendientes mayores al 50%, sobre áreas protegidas, sobre áreas de alto valor ecológico como: áreas de bosque y chaparros con especies nativas y sobre márgenes de protección de ríos y quebradas.
8. Las construcciones para el desarrollo de actividades pecuarias se limitarán a las necesarias y estarán en función del aprovechamiento y bajo esta condición serán autorizadas.

En lo referente a piscicultura, deberá observarse las siguientes disposiciones:

9. Se impulsará la piscicultura en las categorías de ordenación correspondientes, como mecanismo de diversificación productiva para contribuir a la soberanía alimentaria de las comunidades, observando las limitaciones del recurso hídrico y mitigando los impactos ambientales, siempre y cuando no se alteren los ecosistemas sensibles y sean aprobados por la autoridad competente, así como, también que exista un pretratamiento de aguas previo a la descarga.
10. Se impulsará la investigación sobre la actividad piscícola a fin de que constituya una actividad sostenible.

En lo referente a aprovechamiento forestal, deberá observarse las siguientes disposiciones:

11. Los aprovechamientos forestales deben ajustarse a lo que los organismos competentes dispongan.
12. Se impulsará el uso de sistemas de aprovechamiento integral de los árboles y sus desechos, mediante el uso de tecnologías modernas.

En lo referente a actividades extractivas, deberá observarse las siguientes disposiciones:

13. Para la aplicación de la presente ordenanza se entiende por actividades extractivas el aprovechamiento de los recursos minerales del suelo y subsuelos, pudiendo ser éstos metálicos, no metálicos y materiales para la construcción (áridos).
14. Las actividades extractivas estarán obligatoriamente sujetas a la presentación de estudios y a la obtención de los permisos ante la autoridad competente, así como el cumplimiento del plan de recuperación del área a ser afectada.
15. Únicamente se autorizarán las actividades extractivas en los lugares en donde previamente se demuestre mediante estudios debidamente validados y aprobados, que dichas actividades no generen impactos irreversibles sobre los ecosistemas territoriales.

En lo referente a actividades industriales, manufactureras y artesanales, deberá observarse las siguientes disposiciones:

16. En general, no se permitirá actividades industriales, manufactureras y artesanales en las áreas protegidas y áreas de valor ecológico y en sus zonas de amortiguamiento.
17. Las actividades industriales, manufactureras y artesanales deben desarrollar prácticas limpias, así como sistemas de tratamiento necesarios para impedir o disminuir las afecciones al medio circundante. Deberán observar las normas técnicas TULAS pertinentes o de aquellas que, en el futuro, las reemplazaren.

- **Zonas de conservación ambiental para la protección de los recursos naturales**

En lo referente a protección y gestión de la vegetación silvestre, deberá observarse las siguientes disposiciones:

1. Se prohíbe la recolección, daño o tala de especies vegetales y la alteración de sus hábitats en áreas protegidas y de alto valor ecológico sin autorización de los organismos de control competentes.
2. Se deberá impulsar la regeneración y recuperación de la cubierta vegetal en espacios alterados de las áreas protegidas, áreas de alto valor ecológico, territorios con pendientes superiores al 50% y márgenes de ríos, quebradas y lagunas.
3. En las áreas definidas de conservación y recuperación se prohíbe la introducción y repoblación con especies vegetales exóticas.

4. La introducción de especies exóticas con fines productivos será autorizada por las autoridades competentes locales, siendo necesario evaluar las repercusiones ecológicas en el medio.
5. Las actividades para realizar cualquier modificación en la estructura de una plantación forestal deberán ser autorizadas por los organismos locales competentes de control.

Sin perjuicio de las autorizaciones que deberá otorgar la autoridad competente, en lo referente a actividades turísticas y recreativas, deberá observarse las siguientes disposiciones:

1. Se fomentará el aprovechamiento eco turístico de las áreas de alto valor ecológico y áreas de producción primaria de manera sostenible, para lo cual se deberán elaborar planes de manejo, que permitan dimensionar el tipo de actividades así como determinar la capacidad de carga turística que pudieren soportar.
 2. En áreas urbanas y no urbanas, la construcción de instalaciones o edificaciones dedicadas a actividades turísticas o recreativas deberá ser autorizada por los organismos competentes.
 3. Se deberá impulsar la rehabilitación o restauración de edificaciones preexistentes para el alojamiento de turistas o actividades destinadas al turismo en el área rural.
 4. En las áreas protegidas las actividades turísticas así como la construcción de instalaciones destinadas para este fin deberán acatar lo que se disponga en los respectivos planes de manejo.
 5. En todos los casos deberá garantizarse que la afluencia de turistas no suponga impactos negativos a los recursos naturales y culturales, debiendo contar con todos los servicios indispensables como accesibilidad, agua para consumo humano, eliminación y depuración de todo tipo de residuos y vertidos.
- **Áreas para la regeneración y mejora de los recursos hidrológicos:** Para la protección de los recursos hidrológicos se deberá observar lo siguiente:
 1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la ley, en referencia a la protección de los recursos hidrológicos, en forma general, deben evitarse aquellos usos y actividades que contribuyan a deteriorar la calidad de las aguas, así como aquellas actuaciones, obras e infraestructuras que puedan dificultar el flujo hídrico o supongan manifiestamente un manejo no racional del mismo.
 2. Las obras de infraestructura de beneficio general que involucren represamiento o aprovechamiento de agua para generación de energía eléctrica, abastecimiento y suministro de agua a la población y/o sistemas de riego, deberán ser planificadas por los organismos correspondientes, y deberán contar con estudios de impacto ambiental, aprobados por los organismos competentes, así como con los correspondientes programas de prevención, corrección y compensación de efectos y monitoreo de los mismos. Asimismo, deberán contar con las autorizaciones pertinentes de conformidad con la normativa legal vigente.
 3. Toda intervención deberá respetar el mantenimiento del caudal ecológico mínimo. Para ello el organismo público competente determinará dicho caudal para cada uno de los cursos continuos de agua teniendo en cuenta su calidad ambiental.

Protección de humedales, cauces, riberas y márgenes de los cursos de agua: se deberá considerar los siguiente:

4. Se prohíbe la alteración de las condiciones naturales de los cauces, humedales, lagos, lagunas y complejos lagunares. No se podrá alterar sus condiciones físicas o realizar su canalización permanente o dragado. Se exceptúan las actuaciones debidamente autorizadas y justificadas por su interés público cuando exista riesgo para personas o bienes por desbordamientos. En estos casos deberá realizarse el correspondiente estudio de impacto ambiental, y ser aprobado por la autoridad competente.
5. Se conservará la vegetación de ribera de cursos de agua y lagunas; no se permitirá ni el corte o tala de la vegetación arbustiva o leñosa de las riberas de los cursos de agua, para la implantación de actividades agroproductivas o de cualquier índole.
6. Se prohíbe la ocupación de las márgenes de protección de cursos de agua y lagunas con instalaciones o construcciones de cualquier índole, permanentes o temporales, así como la extracción de materiales de construcción a excepción de los autorizados por los organismos competentes. También se prohíbe, en estas áreas, el depósito de sólidos, líquidos o sustancias de cualquier tipo que contaminen o afecten las mismas.
7. De manera coordinada, la autoridad competente podrá determinar el uso recreativo público de cursos fluviales y lagunas, en lugares menos frágiles desde el punto de vista ecológico.

En lo referente a vertidos:

8. En las áreas urbanas y rurales se prohíbe la evacuación de aguas servidas a cursos de agua. En las áreas rurales se fomentará la aplicación de sistemas de tratamiento natural (depuración verde). Cuando no fuere posible se usará el sistema de pozos sépticos o biodigestores.
9. Para la autorización de cualquier actividad que pudiese generar vertidos de cualquier naturaleza, se deberá exigir el estudio de tratamiento que deba darse a los mismos con el fin de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. La calidad del agua que resulte del tratamiento deberá ajustarse a los límites establecidos en la normativa ambiental y técnica, de carácter nacional o local, vigente.

En lo referente a captaciones de agua:

10. Sin perjuicio de lo determinado por los organismos nacionales y locales competentes, las captaciones de agua deberán realizarse de manera que no provoquen repercusiones negativas sobre el sistema hidrológico y que además afecten a otros aprovechamientos, sobre todo a los sistemas de agua potable de consumo humano y riego.
11. El aprovechamiento del recurso hídrico deberá garantizar el mantenimiento de su caudal ecológico a fin de conservar la vegetación y fauna silvestre.

Racionalización del aprovechamiento de los recursos hídricos

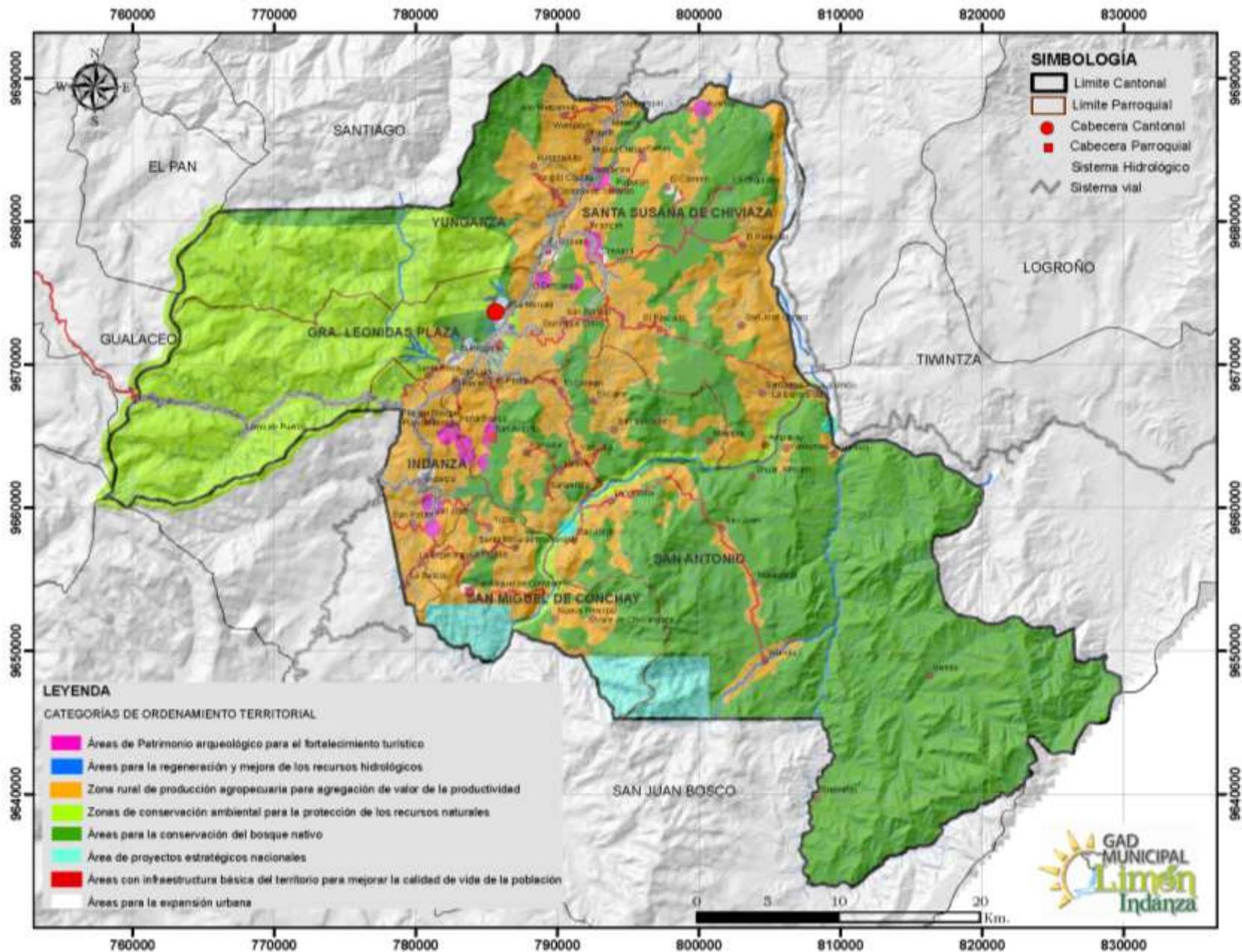
Sin perjuicio de lo determinado por organismos competentes, el uso racional de los recursos hídricos debe satisfacer la demanda de agua en cantidad y calidad para los distintos usos presentes en el territorio cantonal, compatibilizando los diversos usos entre sí, sin amenazar la conservación y regeneración de los ecosistemas vinculados al agua. Para ello el organismo competente deberá realizar un plan especial de distribución y aprovechamiento del agua observando lo siguiente:

12. Se dará prioridad a los sistemas de agua para consumo humano.
13. Para garantizar el abastecimiento se deberá aprovechar las fuentes de más fácil accesibilidad.
14. Con el objeto de evitar la pérdida y el desperdicio del agua, será prioritario el mejoramiento de las redes de distribución de los sistemas de agua potable existentes.

Normativa general en **áreas de riesgo**: En lo referente a las áreas de riesgo natural, deberá observarse las siguientes disposiciones generales:

- Se prohíbe cualquier tipo de construcción o acción que implique el movimiento de tierras sobre las áreas que presentan algún tipo de riesgo natural, contempladas en el mapa de Riesgos del cantón o cualquier otro tipo de estudio existente.
- Para el resto del territorio en donde no se dispone de cartografía con respecto a riesgos, se considera como susceptibles de deslizamientos las áreas con pendientes mayores al 30% y como áreas susceptibles a inundación las márgenes de ríos y quebradas cuyo ancho se define en la normativa específica referente a cursos de agua. Por tanto en las áreas con pendientes mayores al 30% y en las márgenes de protección de ríos y quebradas se prohíbe cualquier tipo de construcción o acción que implique el movimiento de tierras, debiendo conservarse la cobertura vegetal.

GRÁFICO N° 29
 PROPUESTA: MODELO TERRITORIAL DESEADO. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.



ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

PROPUESTA

3.4.1. POLÍTICA PÚBLICA POR CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Las políticas son un conjunto de decisiones y estrategias adoptadas por una autoridad para resolver problemas públicos complejos. En tal sentido, una política pública es una directriz general que refleja la prioridad y voluntad política del para modificar una situación determinada. En la práctica, las políticas públicas funcionan como instrumentos que permiten al Estado garantizar los derechos humanos y ambientales, vinculando las necesidades sociales de corto plazo con una visión política a mediano y largo plazo, para así eliminar inequidades presentes en el territorio.

Para las ocho categorías de ordenamiento territorial se han definido una política pública para el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados.

CUADRO 3.13
POLÍTICA PÚBLICA POR CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	POLÍTICA PÚBLICA
Área de proyectos estratégicos nacionales	Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos extracción, producción, consumo y postconsumo.
Áreas con infraestructura básica del territorio para mejorar la calidad de vida de la población	Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a servicios e infraestructura básica, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural.
Áreas de Patrimonio arqueológico para el fortalecimiento turístico	Fortalecer las capacidades para la conservación y aprovechamiento del patrimonio natural y cultural.
Áreas para la conservación del bosque nativo	Conservar y manejar adecuadamente el bosque nativo existente en el Cantón.
Áreas para la expansión urbana	Promover nuevos modelos urbanísticos y de asentamientos humanos ecológicos, con principios de sostenibilidad y sustentabilidad como modelos de urbanización planificada.
Áreas para la regeneración y mejora de los recursos hidrológicos	Gestionar de manera sustentable y participativa el patrimonio hídrico, con enfoque de cuencas y caudales ecológicos para asegurar el derecho humano al agua.
Zona rural de producción agropecuaria para agregación de valor de la productividad	Gestionar de manera sustentable y participativa los recursos naturales del Cantón.
Zonas de conservación ambiental para la protección de los recursos naturales	Conservar y manejar los recursos naturales disponibles en el marco de la responsabilidad y sostenibilidad ambiental.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

Adicionalmente, se han considerado otras políticas, que son imprescindibles para cumplir con la visión y objetivos planteados:

- Diseñar e implementar normativas para prevenir, gestionar y mitigar los riesgos y desastres de origen natural o antrópico
- Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos
- Consolidar la participación ciudadana en los procesos de elaboración de políticas públicas y en el relacionamiento Estado-sociedad.

POLÍTICA PÚBLICA PARA EL CUMPLIMIENTO DE METAS:

Se han definido políticas locales por cada objetivo planteado enmarcadas en la erradicación de la pobreza; generación de pleno empleo y trabajo digno; y, sustentabilidad ambiental, 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.

POLÍTICAS PÚBLICAS: DERECHOS PARA TODOS DURANTE TODA LA VIDA.

CUADRO 3.14

POLÍTICA PÚBLICA: DERECHOS PARA TODOS DURANTE TODA LA VIDA.

EJE	OBJETIVOS PLAN	POLÍTICAS PLAN
Derechos para todos durante toda la vida	Conservar y preservar los recursos naturales disponibles en el marco de la responsabilidad y sostenibilidad ambiental.	Conservar, recuperar y regular el aprovechamiento del patrimonio natural y social, rural y urbano, continental, insular y marino-costero, que asegure y precautele los derechos de las presentes y futuras generaciones.
	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.	
	Impulsar la igualdad de derechos, no discriminación y no exclusión de la ciudadanía, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y población vulnerable.	Fortalecer el sistema de inclusión y equidad social, protección integral, protección especial, atención integral y el sistema de cuidados durante el ciclo de vida de las personas, con énfasis en los grupos de atención prioritaria, considerando los contextos territoriales y la diversidad sociocultural.
	Consolidar un modelo de asentamientos humanos equilibrado, a través de la dotación de los servicios básicos, bajo principios de equidad territorial y justicia social.	Garantizar el acceso a una vivienda adecuada y digna, con pertinencia

	<p>Mejorar las capacidades sociales, culturales y científicas de la población, a través de la implementación de servicios adecuados de telecomunicaciones, impulsando la equidad social y territorial entre los asentamientos del cantón.</p>	<p>cultural y a un entorno seguro, que incluya la provisión y calidad de los bienes y servicios públicos vinculados al hábitat: suelo, energía, movilidad, transporte, agua y saneamiento, calidad ambiental, espacio público seguro y recreación.</p>
--	---	--

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

POLÍTICAS PÚBLICAS: ECONOMÍA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD.

CUADRO 3.15

POLÍTICA PÚBLICA: ECONOMÍA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD.

EJE	OBJETIVOS PLAN	POLÍTICAS PLAN
Economía al servicio de la sociedad	<p>Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo</p>	<p>Canalizar los recursos económicos hacia el sector productivo, promoviendo fuentes alternativas de financiamiento y la inversión a largo plazo, con articulación entre la banca pública, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario.</p>
	<p>Garantizar la integración económica y socio-cultural de los asentamientos humanos del cantón con los niveles provincial, regional y nacional; mediante una consolidación eficiente del sistema vial.</p>	<p>Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.</p>
	<p>Crear y mantener un modelo administrativo financiero que sea sostenible y sustentable</p>	<p>Incrementar la recaudación, fortalecer la eficiencia y profundizar la progresividad del sistema tributario, la lucha contra la evasión y elusión fiscal, con énfasis en la reducción del contrabando y la defraudación aduanera.</p>

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.

POLÍTICAS PÚBLICAS: MÁS SOCIEDAD, MEJOR ESTADO.

CUADRO 3.15

POLÍTICA PÚBLICA: MÁS SOCIEDAD, MEJOR ESTADO.

EJE	OBJETIVOS PLAN	POLÍTICAS PLAN
Más sociedad, mejor estado	Mejorar las condiciones de vida de la población con la prestación eficiente de servicios públicos básicos en el marco de la inclusión, equidad social e identidad socio-cultural.	Democratizar la prestación de servicios públicos territorializados, sostenibles y efectivos, de manera equitativa e incluyente, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad.
	Consolidar, fortalecer y diversificar las actividades económicas del cantón; en los sectores: agroproductivo, industrial y de turismo	Canalizar los recursos económicos hacia el sector productivo, promoviendo fuentes alternativas de financiamiento y la inversión a largo plazo, con articulación entre la banca pública, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario.
	Fomentar espacios para la construcción de una participación social activa, integrando las visiones de equidad territorial y justicia social.	Fortalecer el sistema democrático y garantizar el derecho a la participación política, participación ciudadana y control social en el ciclo de las políticas públicas.

FUENTE: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

ELABORACIÓN: Equipo Técnico PDOT. Limón Indanza.