



24
36

PLAN DE
DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

ADMINISTRACIÓN
2023-2027



GAD MUNICIPAL
**LIMÓN
INDANZA**
2023-2027



Antonio
CASTILLO
ALCALDE

1. DIAGNOSTICO
1.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL
1.2 ANÁLISIS POR SISTEMAS
1.2.1 SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

El análisis del componente Físico-ambiental constituye la base para el PDOT, ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta tanto la población como sus actividades económicas. Se debe establecer la situación general del medio natural para determinar las características, potencialidades, estructura y funciones del territorio, en cuanto a los recursos naturales renovables y no renovables que dispone, para el aprovechamiento sostenible de los mismos. De igual manera, identificar los conflictos y la fragilidad del territorio (físico / ambiental) para la posterior determinación de su capacidad de acogida, así como las presiones que se generan sobre los ecosistemas debido a las distintas actividades humanas.

Para su desarrollo en función de lo establecido en el PDOT...Además, de definir la clasificación del suelo dentro de la estructura urbano y rural; se pretende articular la norma urbanística con contenidos estandarizados y criterios generales mediante los cuales el Gobierno Municipal del Cantón Limón Indanza pueda controlar, regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el modelo territorial deseado del cantón.

1.2.1.1 RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Los recursos no renovables son aquellos recursos naturales aprovechables por el ser humano, que no pueden producirse o regenerarse a un ritmo que haga sostenible su tasa de consumo. Es decir que corren el riesgo de escasear, ya sea por desaparición o degradación. Existen en cantidades fijas o bien son creados naturalmente a un ritmo tremendamente lento.

1.2.1.1.1 Recursos Mineros

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 otorgadas por la Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables (ARCERNNR), o el GAD municipal según sea el tipo de minería.

La ARCERNNR), 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 metálicas y no metálicas, materiales de construcción; solicitudes que ingresan a ARCERNNR, 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.

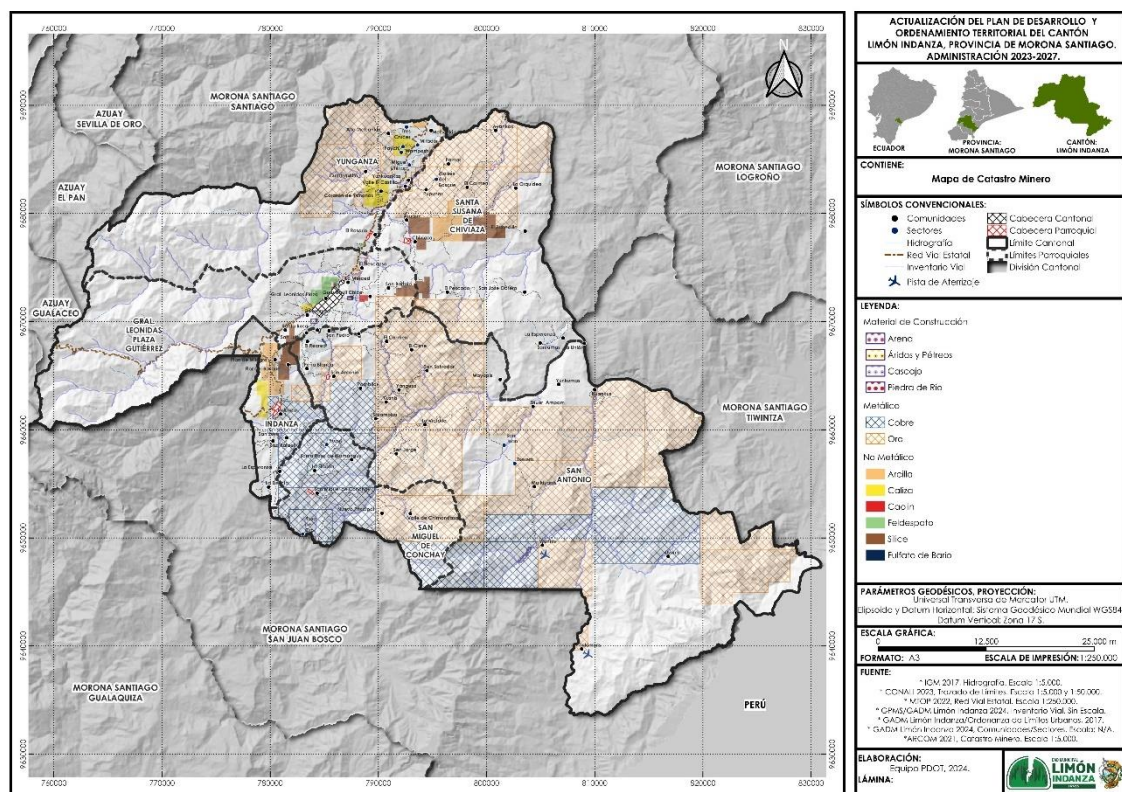
Número de concesiones mineras.

Recurso	Descripción	Número de concesiones	Superficie Ocupada (ha)	Observaciones
Materiales de construcción	Piedra de río, arena, áridos y pétreos	5	92	Se está reabriendo su manejo.
No metálico	Arcilla, Caliza, Arena Silíceo, Sílice	44	5982,67	Existe una deficiente gestión institucional de las actividades extractivas
Metálico	Oro y cobre	70	88877,66	Se han registrado concesiones en territorios destinados para la conservación debido a la deficiente gestión interinstitucional.

Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Concesiones mineras.



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.1.1 Concesiones Mineras metálicas y no metálicas

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 y Sur del cantón, ocupando un área total de 115026,83 has; que representa el 62,83% del territorio cantonal. Las concesiones mineras se pueden identificar en el Mapa N° 2.

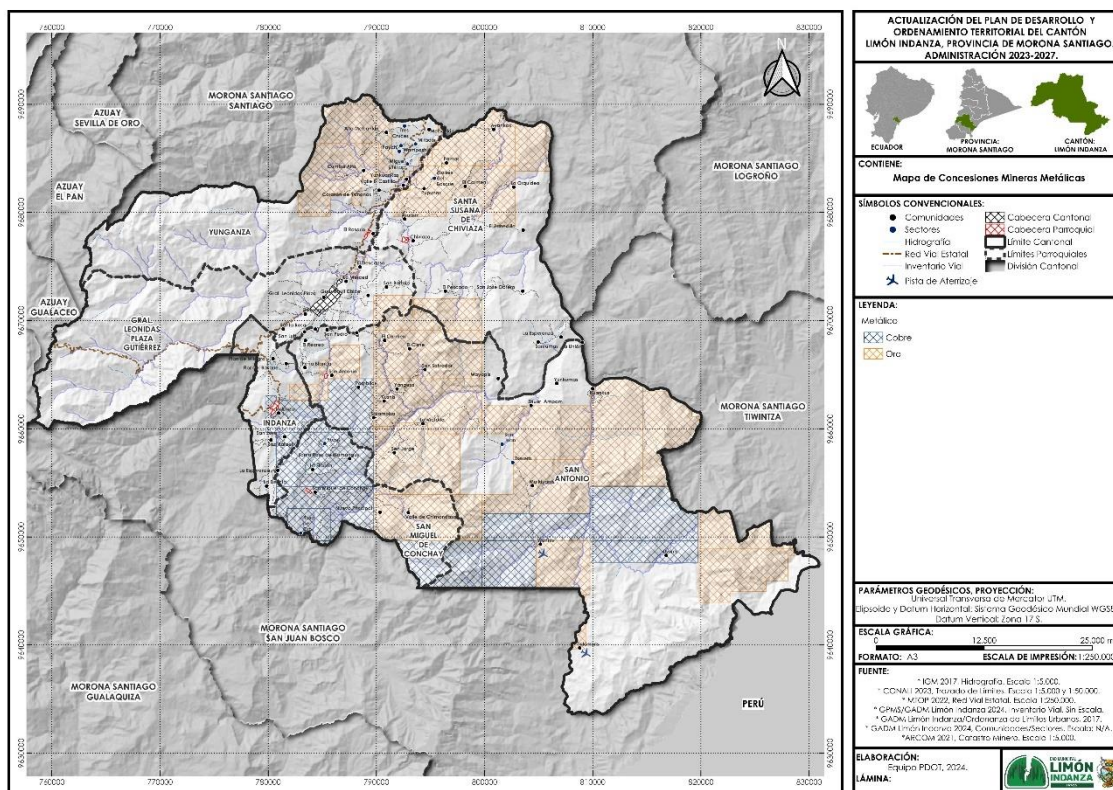
Número de concesiones mineras.

# Concesiones	Tipo de Mineral	Mineral de interés	Superficie Ocupada (ha)	Fase Minera			Tipo de explotación
				Exploración Inicial	Exploración avanzada	Explotación	
11	Metálico	Cobre	26315	6	5	0	A cielo abierto
59	Metálico	Oro	62563	55	0	4	A cielo abierto
13	No metálico	Arcilla	1599	1	0	12	A cielo abierto
8	No metálico	Caliza	1740	0	0	7	A cielo abierto
1	No metálico	Caolín	45	0	0	1	A cielo abierto
4	No metálico	Feldespato	410	0	0	4	A cielo abierto
16	No metálico	Sílice	2177	3	0	13	A cielo abierto
3	No metálico	Sulfato de Bario	12	3	0	0	Subterráneas

Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

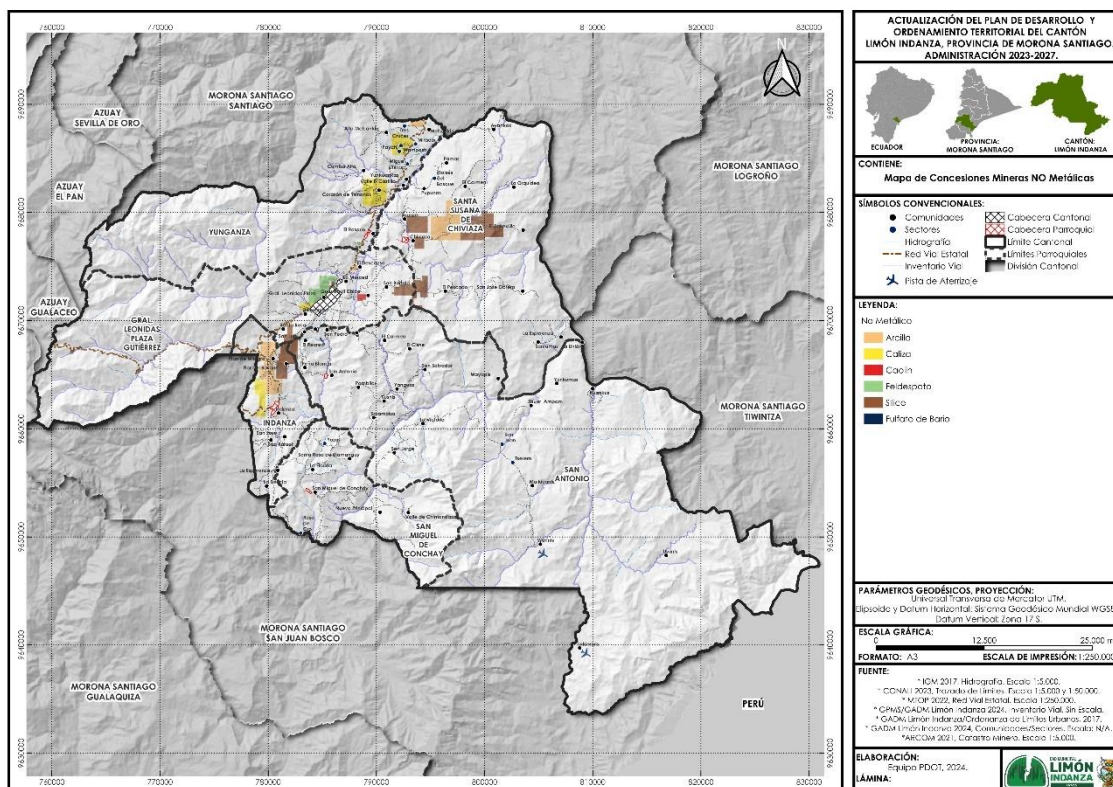
Concesiones mineras metálicas



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMI 2024

Concesiones mineras no metálicas



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMI 2024

1.2.1.1.1.1 Proyectos estratégicos Nacionales.

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 Panantza.

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.

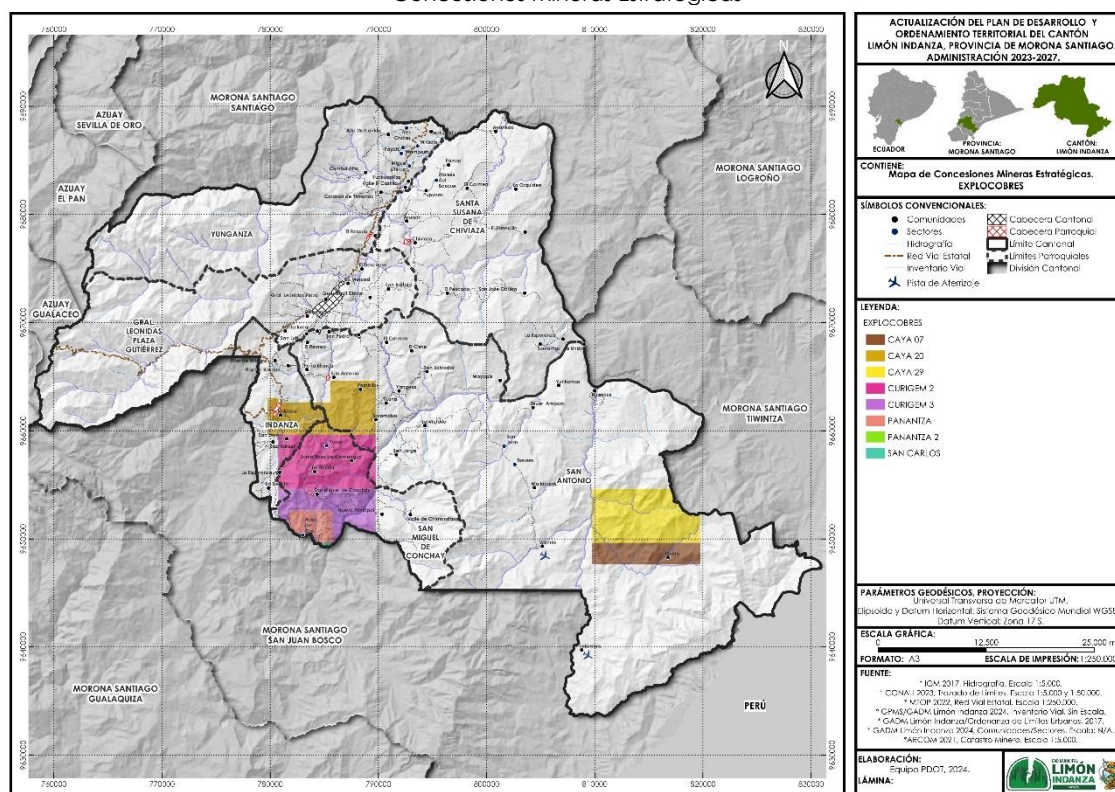
Cumpliendo con el modelo de desarrollo del Buen Vivir, las comunidades aledañas a los proyectos estratégicos son las principales beneficiadas generando fuentes de trabajo, transferencias de conocimiento y desarrollo en las comunidades.

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.

Concesiones mineras Estratégicas



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.1.1.2 Proyectos mineros de segunda generación.

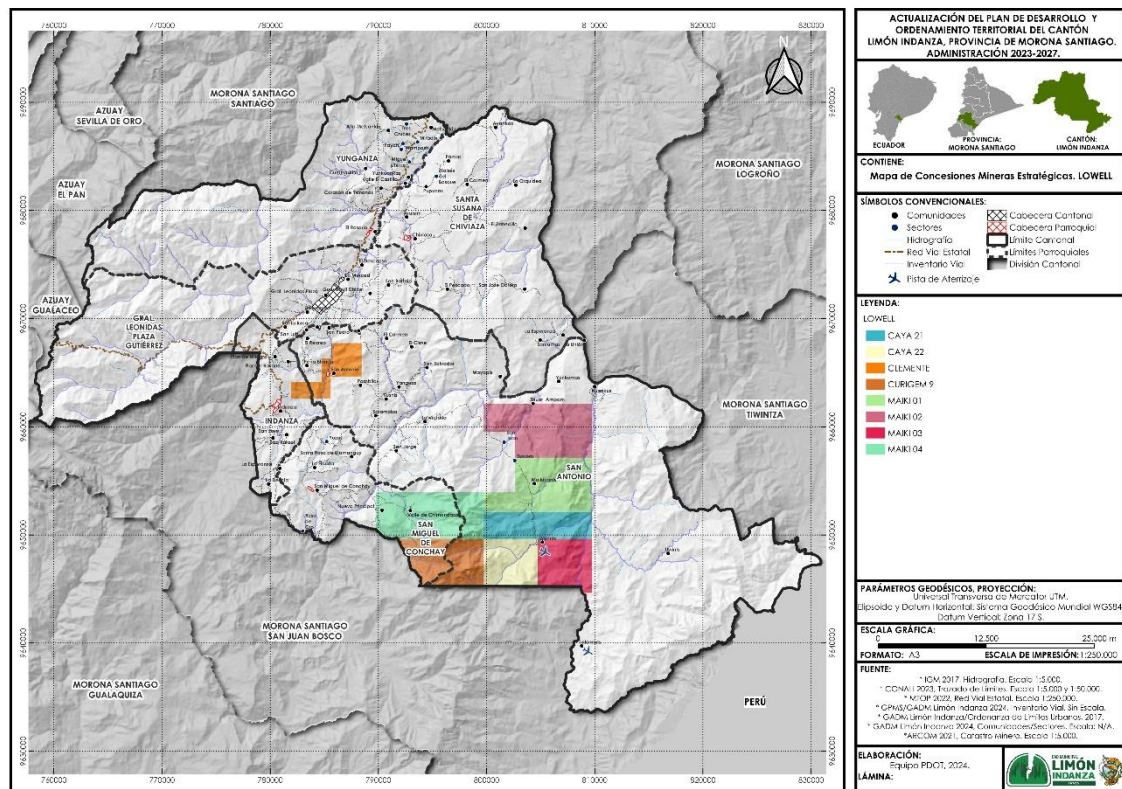
Este proyecto se localiza en la parroquia San Miguel de Cochay del cantón Limón Indanza en la provincia de Morona Santiago y fue adjudicado a la Compañía Minera Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A., subsidiaria de Solaris Resources.

El proyecto Warintza se encuentra en el régimen de gran minería para la extracción de cobre y molibdeno, se encuentra en la fase de exploración-avanzada. Se prevé inicio de la construcción de la mina en 2025 y el inicio de la producción en 2027.

En el período comprendido entre 2018 y 2022, el proyecto ha invertido USD 121,77 millones. En 2023 se planificó una inversión de USD 24,83 millones, hasta el tercer trimestre de este año se ha realizado una inversión de USD 22,36 millones.

De acuerdo a la página de ARCERNNR El empleo generado por el proyecto Warintza al tercer trimestre de 2023 alcanzó los 2.920 empleos de los cuales 730 son directos y 2.190 empleos indirectos.

Concesiones mineras Estratégicas



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.1.2 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 40 concesiones de minería artesanal, que comprende 365,21 hectáreas dentro del cantón. La mayoría de los permisos artesanales son para la extracción de oro y la ubicados en su mayor totalidad en las parroquias de General Leonidas Plaza y San Miguel de Conchay.

Número de permisos artesanales

# Concesiones	Tipo de Mineral	Mineral de interés	Superficie Ocupada (ha)	Fase Minera		Método de explotación
				Inscrita	Trámite	
1	Material de construcción	Aridos y petreos	6	1	0	Cielo abierto
33	Metálico	Oro	160	23	10	Cielo abierto
3	No metálico	Sílice	14	3	0	Cielo abierto
3	No metálico	Sulfato de bario	12	3	0	Subterráneas

Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

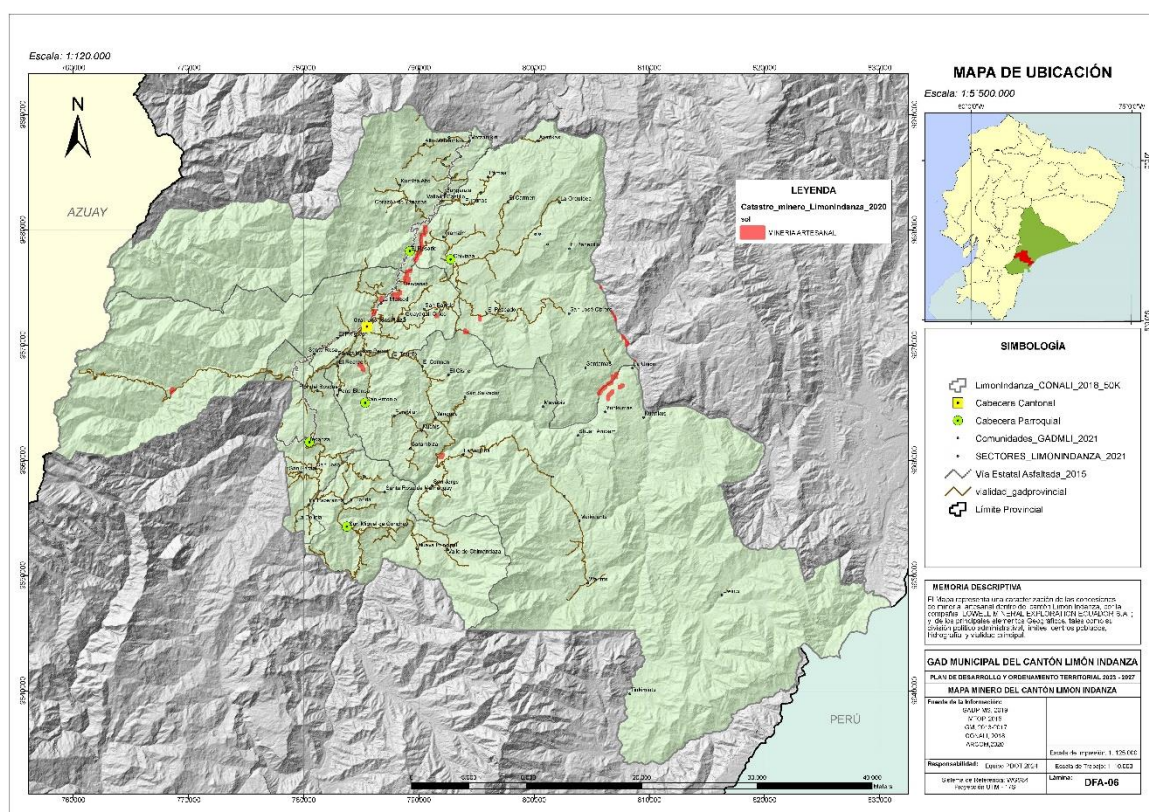
MINERIA ILEGAL ARTESANAL

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.

Actualmente, en el ABVP Tinajillas – Río Gualaceño 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.

Concesiones artesanales



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

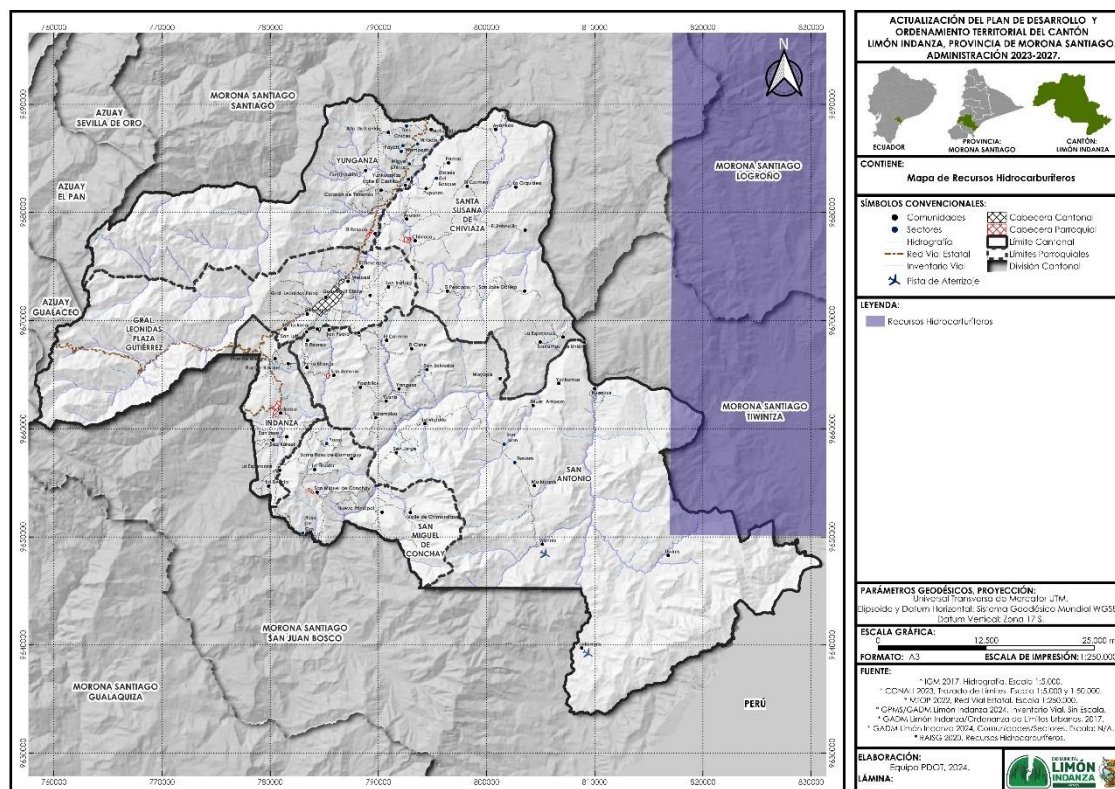
1.2.1.1.2 Recursos Hidrocarburíferos

Los Hidrocarburos son un grupo de compuestos orgánicos que contienen principalmente carbono e hidrógeno. Son los compuestos orgánicos más simples y pueden ser considerados como las sustancias principales de las que se derivan todos los demás compuestos orgánicos.

Pueden encontrarse de forma líquida natural (petróleo), líquida por condensación (condensados y líquidos del gas natural), gaseoso (gas natural) y sólido (en forma de hielo como son los hidratos de metano).

Dentro del cantón se involucra la concesión del Bloque 73 de áreas para exploración en torno a explotación de Hidrocarburos, con una extensión de 2781.07 hectáreas.

Recursos Hidrocarbúrferos



Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.1.2.1 Áridos y pétreos.

1.2.1.1.2.1.1 Concesiones Áridos y pétreos.

El CNC determinó, el 6 de noviembre de 2014 en la Resolución CNC-2014-0004, la transferencia de las competencias en control, autorización y la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de ríos, lagos, playas de mar, y canteras en favor de los GAD metropolitanos y municipales, de conformidad a lo establecido en la Constitución del Ecuador y en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad).

El artículo 2 del Reglamento Especial para Explotación de Materiales Áridos y Pétreos define al material árido y pétreo como "aquel que resulta de la disgregación y desgaste de las rocas y se caracteriza por su estabilidad química, resistencia mecánica y tamaño; y, se consideran materiales pétreos, los agregados minerales que son suficientemente consistentes y resistentes a agentes atmosféricos, provenientes de macizos rocosos, generalmente magmáticos". Además, el artículo 9 del mismo Reglamento establece que los GAD municipales son los que otorgarán la autorización para el inicio de la explotación de materiales áridos y pétreos en los lechos de los ríos, lagos, lagunas, playas de mar y canteras; y realizarán la regulación y el control de la explotación de los mismos en concordancia con lo establecido en la Constitución y la Ley de Minería.

La resolución de regulación de la competencia, en la Disposición Transitoria Primera, establece que el GAD deben acreditarse como autoridad ambiental de aplicación responsable (AAAR), en el Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), para otorgar licencias ambientales.

Concesiones áridos y pétreos

# Concesiones	Tipo de Material	Material de interés	Superficie Ocupada (ha)	Fase Minera	
				Trámite	Inscrita
1	Áridos y pétreos	Material de construcción	6	0	1

Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En el cantón Limón Indanza, solo se ha entregado una concesión de áridos y pétreos para explotar material de construcción, el 15 de febrero del 2018. Esta concesión se encuentra inscrita, aun no comienza su fase de explotación.

1.2.1.1.2.1.2 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 4 concesiones para libre aprovechamiento; todas ellas tienen un plazo estimado mayor a dos años y se concentran en las parroquias de General Plaza, Yunganza y San Antonio;

Número de Libres aprovechamientos

Nombre Concesionario	Parroquia	Material de interés		Fecha de caducidad
		X	Y	
Gobierno Autónomo Parroquial de San Antonio	San Antonio	80359 9	964840 4	20/12/20 19
Ministerio de transporte y obras públicas	General Plaza	78400 0	967020 0	Sin registro
Ministerio de transporte y obras públicas	General Plaza	78780 0	967240 0	30/1/201 7
Ministerio de transporte y obras públicas	General Plaza	78740 0	967240 0	3/5/2017

Fuente: Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables ARCERNNR

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Estas han sido aprovechadas para la explotación de áridos y pétreos, para la construcción de vías dentro del cantón. Todos estos libres aprovechamientos se encuentran caducados.

El GAD municipal del cantón Limón Indanza no cuenta con concesiones de libre aprovechamiento, de materiales tanto para construcción, como para mantenimiento vial.

1.2.1.2 RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Un recurso renovable es un recurso natural que se puede restaurar por procesos naturales a una velocidad superior a la del consumo por los seres humanos. La radiación solar, las mareas, el viento y la energía hidroeléctrica son recursos perpetuos que no corren peligro de agotarse a largo plazo.

2.2.1.2.1 Patrimonio Hídrico.

De acuerdo al ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, para el 2030, el cantón de Limón Indanza deberá cumplir metas relativas a: 1. El acceso universal y equitativo de agua potable segura y asequible; 2. El acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados; 3. Tener agua de calidad reduciendo su contaminación, con la eliminación de vertimientos y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales; 4. Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua; 5. Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles; 6. Fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

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:

Región hidrográfica

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

Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.1.1 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:

Unidades hidrográficas

UNIDAD	NOMBRE DE LA UNIDAD	ÁREA (HA)	%
499834	Indanza	13704.68	7,42
499821	Namangoza	48465.89	26,42
499819	Santiago - Coangos	51308.47	27,87
499824	Negro	30769.45	17,59
499833	Zamora - Napintza	16930.12	9,23
499835	Zamora - Yanguza	12199.23	6,70
499831	Zamora - union con Namangoza	2909.76	1,60
499832	Maycuenza	5848.26	3,18

Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.1.1.1 Unidad 499834 Indanza

Representa el 7,42% 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 12 captaciones de agua para las comunidades de las parroquias: Indanza, San Miguel de Conchay y San Antonio.

1.2.1.2.1.1.2 Unidad 499821 Namangoza

Representa el 26,42% del total del territorio cantonal. El recorrido en el cantón es suroeste- noreste, 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 8 captaciones de agua distribuido para las comunidades de las parroquias: General Plaza, Yunganza y Santa Susana de Chiviza.

1.2.1.2.1.1.3 Unidad 499819 Santiago - Coangos

Se localiza en la parte Este del cantón 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 (27.87%) ubicándose en la parroquia San Antonio.

Dentro de esta unidad hidrológica existe 1 captación de agua para la comunidad de Warintz, de la parroquia San Antonio.

1.2.1.2.1.1.4 Unidad 499824 Negro.

Se localiza en la parte noroeste del cantón; su río principal, el Gualaceño, está ubicada en las estribaciones de la cordillera Oriental de los Andes, drenando sus aguas en dirección sur-norte hasta la unión con el río Negro.

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

Esta unidad abarca el 17,59% del territorio cantonal ubicándose en la parroquia Indanza, General Plaza, Yunganza.

Dentro de esta unidad hidrológica no existen captaciones de agua, pero es afluente directo para la generación de energía eléctrica (Hidroeléctrica San Bartolo).

1.2.1.2.1.1.5 Unidad 499833 Zamora Napintza

1.2.1.2.1.1.6 Unidad 499835 Zamora Yanguza.

1.2.1.2.1.1.7 Unidad 499831 Zamora Unión con Namangoza.

1.2.1.2.1.1.8 Unidad 499832 Maycuenza.

Estas unidades; Unidad Zamora Napintza, Unidad Zamora Yanguza, Unidad Zamora Unión con Namangoza y Unidad Maycuenza, se localizan en la parte central del cantón; su río principal, el Zamora, está ubicada en el flanco oriental de la cordillera Real y la vertiente occidental de la cordillera del Cóndor, recogiendo los drenajes que descienden en sentido oriental y occidental respectivamente.

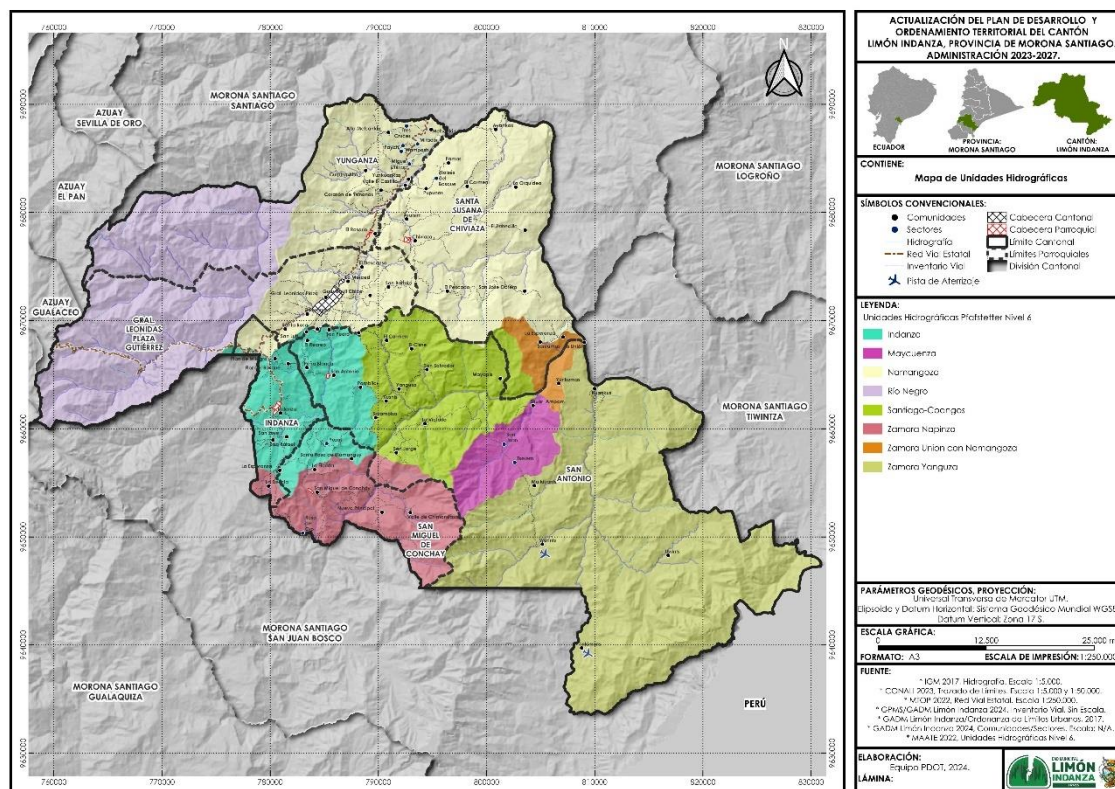
Presenta un régimen hidrológico torrencial, por el cual es navegable en ciertos tramos y en determinadas épocas del año.

Estas unidades abarcan el 20,71% del territorio cantonal ubicándose en las parroquias Indanza, San Miguel de Conchay, San Antonio y Santa Susana de Chiviaza.

Dentro de estas unidades hidrológicas se encuentran 6 captaciones de agua, para las parroquias antes descritas.

Realizado un análisis de información se encontró que los conflictos socio-ambientales y contaminantes más destacados de las Unidades Hidrográficas son la expansión de la frontera agrícola que provoca: empobrecimiento de los suelos, disminución del caudal de agua de ríos y riachuelos, cambio de uso de suelo en sectores de importancia hídrica; otro conflicto es la entrega de concesiones mineras en sectores de uso de conservación tanto para flora, fauna y agua.

Unidades hidrográficas



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.2 Patrimonio Natural.

Las áreas protegidas son una forma esencial e irremplazable para proteger ecosistemas, biodiversidad y servicios ambientales. Este Patrimonio Natural alberga espacios de conservación identificados en categorías como Parques Nacionales, Reservas Biológicas, Reservas de Producción de Fauna, Reservas Ecológicas, Área Natural de Recreación y Reservas Marinas.

Dentro del cantón Limón Indanza no se encuentran áreas protegidas que se encuentren dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

1.2.1.2.3 Patrimonio Forestal.

Constituyen patrimonio forestal del Estado, las tierras forestales que de conformidad con la Ley son de su propiedad, los bosques naturales que existan en ellas, los cultivados por su cuenta y la flora y fauna silvestres; los bosques que se hubieren plantado o se plantaren en terrenos del Estado, exceptuándose los que se hubieren formado por colonos y comuneros en tierras en posesión. Los derechos por las inversiones efectuadas en los bosques establecidos mediante contratos de consorcios forestales, de participación especial, de forestación y pago de la inversión para la utilización del Fondo Nacional de Forestación, celebrado con personas naturales o jurídicas, otras inversiones similares, que por efecto de la presente Ley son transferidos al Ministerio. Las tierras del Estado, marginales para el aprovechamiento agrícola o ganadero. Todas las tierras que se encuentren en estado natural y que por su valor científico y por su influencia en el medio ambiente, para efectos de conservación del ecosistema y

especies de flora y fauna, deban mantenerse en estado silvestre. Formarán también dicho patrimonio, las tierras forestales y los bosques que en el futuro ingresen a LEY FORESTAL Y DE CONSERVACION DE AREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE.

1.2.1.2.3.1 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. Leónidas 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. Encontrándose su mayor cantidad en el cantón Limón Indanza con 30032.74 hectáreas.

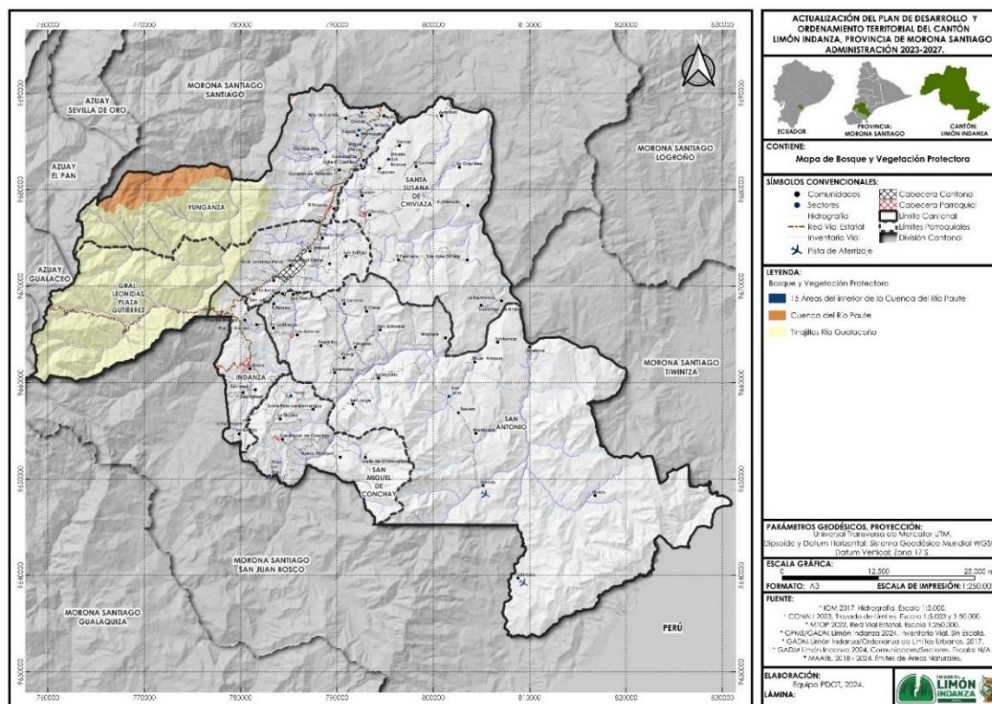
1.2.1.2.3.2 15 áreas del Interior de la Cuenca del río Paute.

Mediante Acuerdo Ministerial 292, Registro Oficial Suplemento 255, 22/08/1985, se declara bosque y vegetación protectores, 15 áreas localizadas en el interior de la cuenca del río Paute, que comprenden una superficie total de 195.161 hectáreas, la misma que involucra a territorio del cantón Limón Indanza, con 13,96 hectáreas.

1.2.1.2.3.3 Cuenca del río Paute.

El Bosque Protector "Cuenca del Río Paute" es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 292 del 30 de julio de 1985 y publicado en el Registro Oficial No.255 del 22 de agosto de 1985. Se encuentra en el sur del Ecuador en las provincias de Azuay y Cañar, posee una superficie de 832.112 has, involucrando 3179 hectáreas en el cantón Limón Indanza.

Bosques Protectores



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.3.4 Programa Socio Bosque

El Gobierno Nacional, en cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo que plantea la reducción de la tasa de deforestación en un 50%, creó desde el 2008 el Programa Socio Bosque cuyo objetivo principal es la conservación de bosques y páramos nativos en todos los rincones de la patria.

Socio Bosque consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa.

La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente.

Los interesados deben presentar ciertos documentos para la inscripción, el más importante el título de propiedad del predio. Luego de un análisis sobre la priorización de las áreas y un proceso de verificación en campo, se calificarán a los predios que formarán parte de Socio Bosque, para lo cual firmarán un convenio, previa la entrega de documentación complementaria.

El convenio por el cual los propietarios del predio se comprometen a conservar el área inscrita en Socio Bosque, tiene una duración de 20 años.

Objetivos estratégicos

- Lograr una cobertura de protección de bosques, páramos, vegetación nativa y sus valores ecológicos, económicos y culturales. Alrededor de cuatro millones de hectáreas, que equivalen al 66% de los bosques no protegidos del Ecuador.
- Conservar las áreas de bosques nativos, páramos y otras formaciones vegetales nativas del país reduciendo las tasas de deforestación (al 50%) y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas (generando certificados de Reducción de Emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación evitada – CER's).
- Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las personas.

Dentro del cantón Limón Indanza, se encuentran 22 áreas dentro del Programa Socio Bosque, con un total de 79791,43 hectáreas, que se identifican de la siguiente manera:

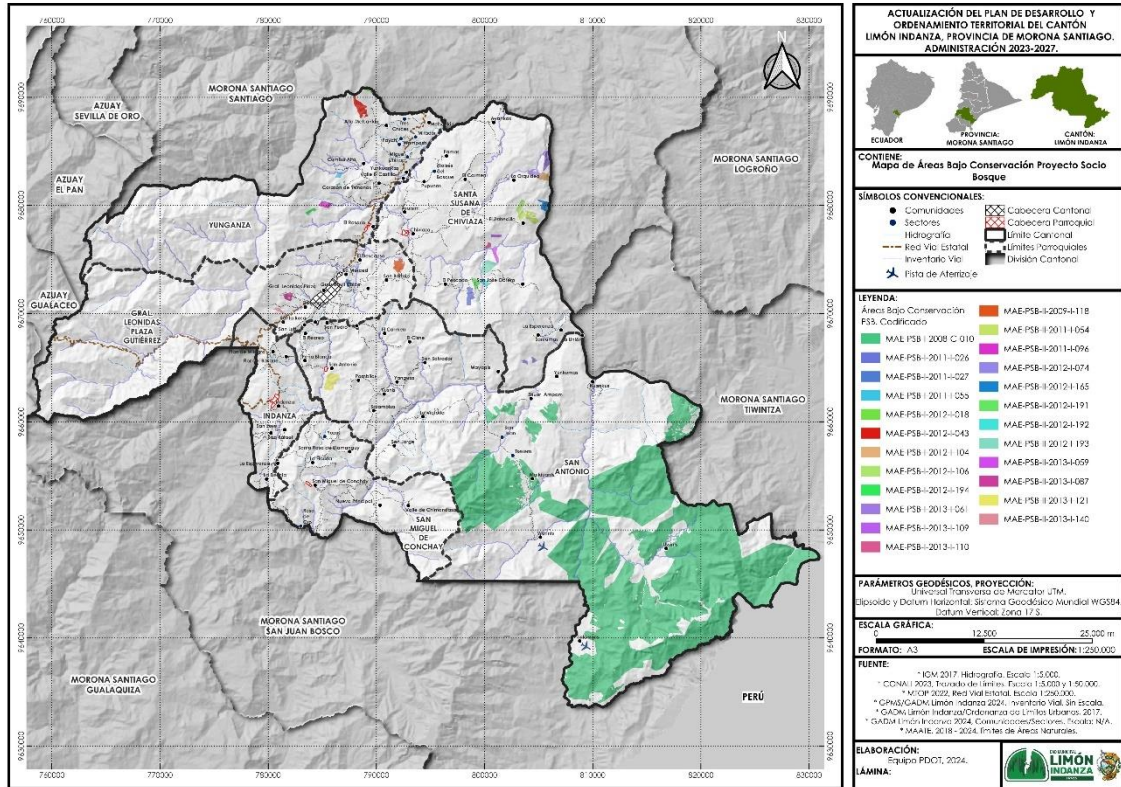
Programa Socio Bosque

NUMERO	NOMBRE Y APELLIDO	CODIGO	ÁREA (HA)
1	ESTRELLA CHACON FIDEL ANTONIO	MAE-PSB-I-2011-I-055	30,25
2	CARDENAS AVEROS SEGUNDO BELISARIO	MAE-PSB-I-2011-I-026	87,29
3	CARDENAS AVEROS SEGUNDO BELISARIO	MAE-PSB-I-2011-I-027	27,70
4	LOJANO UZHO JOSE LUIS	MAE-PSB-I-2012-I-104	68,43
5	LOPEZ LOPEZ SEGUNDO RAUL	MAE-PSB-I-2012-I-106	53,63
6	AREVALO CHACON JOAB CARLOS	MAE-PSB-I-2012-I-018	194,66
7	CASTRO CASTRO MARCO BELISARIO	MAE-PSB-I-2012-I-043	126,41
8	VERA ORELLANA FIDEL ANTONIO	MAE-PSB-I-2012-I-194	25,08
9	GOMEZ TENEMPAGUAY REINALDO	MAE-PSB-I-2013-I-061	126,99
10	TOLEDO ARIZAGA JOSE ROLANDO	MAE-PSB-II-2009-I-118	92,32
11	CASTRO PESANTEZ JOSE EDUARDO	MAE-PSB-II-2011-I-054	126,63
12	ESTRELLA CHACON SANTIAGO POMPILO	MAE-PSB-II-2011-I-096	49,97
13	DIAZ MERCHAN HECTOR ORLANDO	MAE-PSB-II-2012-I-074	31,57
14	REINOSO ORELLANA LUIS MARIO	MAE-PSB-II-2012-I-165	62,82
15	VALVERDE MARIN FIDEL ANTONIO 3	MAE-PSB-II-2012-I-191	45,62
16	VALVERDE MARIN FIDEL ANTONIO 2	MAE-PSB-II-2012-I-192	36,01
17	VALVERDE MARIN FIDEL ANTONIO 1	MAE-PSB-II-2012-I-193	125,82
18	FERNANDEZ FERNANDEZ LAURO ALEJANDRO	MAE-PSB-II-2013-I-059	45,85
19	MOLINA RUIZ LUIS ABRAHAM	MAE-PSB-II-2013-I-087	45,67
20	TELLO CABRERA SEGUNDO ANTONIO	MAE-PSB-II-2013-I-140	20,90
21	ROJAS ZAMORA LUIS AGUSTO	MAE-PSB-II-2013-I-121	148,78
22	PUEBLO SHUAR ARUTAM	MAE-PSB-I-2008-C-010	78219,06

Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Programa Socio Bosque



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Este programa dentro del cantón Limón Indanza, fue accedido por 21 personas particulares y una organización indígena, titulares de derechos de propiedad privada de predios cubiertos con bosque nativo. Firmando un convenio, con una duración mínima de 20 años, los "socios" reciben un monto de dinero anual condicionado al cumplimiento de una larga lista de obligaciones relativas a la conservación y protección de los ecosistemas que se encuentran en sus tierras, sometiéndolas a la vigilancia y control del Ministerio del Ambiente. Además, el propietario debe presentar un plan de inversión, bajo un formato establecido por el MAE y sujeto a su aprobación y seguimiento anual. De este modo, el socio del programa se ve obligado a gastar el dinero recibido de acuerdo al plan de inversión cada año.

En caso de incumplimiento una o varias de las obligaciones que se establecen en el convenio, se procederá a alguna de las sanciones que se estipula para los socios incumplidores. Entre ellas constan: la suspensión del incentivo, la devolución del dinero recibido (en su totalidad o en parte, dependiendo del tiempo de permanencia en el Programa) y la posibilidad de afrontar procesos administrativos, civiles y penales.

Conflictos que se dieron en el transcurso de los años, fue la falta de pago, solicitud de actualización de sus catastros, generando malestar en los socios.

1.2.1.2.4 Suelos

1.2.1.2.4.1 Taxonomía de 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.

Considerando solo la clasificación por Orden, según Taxonomía MAG 2018, en el cantón Limón Indanza encontramos los siguientes:

Taxonomía de suelos

TIPOS DE SUELO	ÁREA (HA)	%
ENTISOL	62683,7	34,24
HISTOSOL	8988,96	4,91
HISTOSOL (INCEPTISOL)	54,5	0,03
INCEPTISOL	110467,25	60,35
NO APLICABLE	856,44	0,47
TOTAL GENERAL	183050,85	100%

Fuente: Taxonomía de suelos MAG.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.4.1.1 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.

Este tipo de suelo se encuentra localizado en la parroquia San Antonio.

1.2.1.2.4.1.2 Histosoles

En este orden se agrupan los suelos con un elevado contenido de materiales orgánicos (turba) en diferentes estados de alteración en un espesor superior a 40 cm, sin propiedades ándicas y/o con saturación de agua durante 30 días o más cada año.

Estos suelos están limitados a cuencas pobremente drenadas, depresiones, pantanos y tierras pantanosas con nivel freático somero y áreas de tierras altas con una elevada relación de precipitación/evapotranspiración.

El uso sostenible de este tipo de suelos está limitado a formaciones boscosas y pastizales. Con un manejo cuidadoso pueden resultar muy productivos bajo formas de cultivo intensivo y hortícola, si bien a costa de un claro incremento de la pérdida de suelo orgánico por la mineralización de los materiales. Normalmente es preferible no alterar las formaciones turbosas y las turberas.

En Ecuador ocupan poco territorio (3 085 ha cartografiadas), pero se les menciona aquí por ser un tipo diferente de suelo y por ser de interés ecológico, debido a que continuamente reciben aportes de materia orgánica; la velocidad de estos aportes es mayor que la de su destrucción, por lo que actúan como sumideros de carbono.

Su ubicación dentro del cantón Limón Indanza es en el área de conservación municipal Tinajillas Río Gualaceño en la cordillera Zapotenaida, perteneciente a las parroquias General Plaza y Yunganza el Rosario.

1.2.1.2.4.1.3 Inceptisoles e Histosoles

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.

Se ubica en la parte alta de la cordillera Zapotenaida, de las parroquias General Plaza y Yunganza el Rosario.

1.2.1.2.4.1.4 Inceptisoles

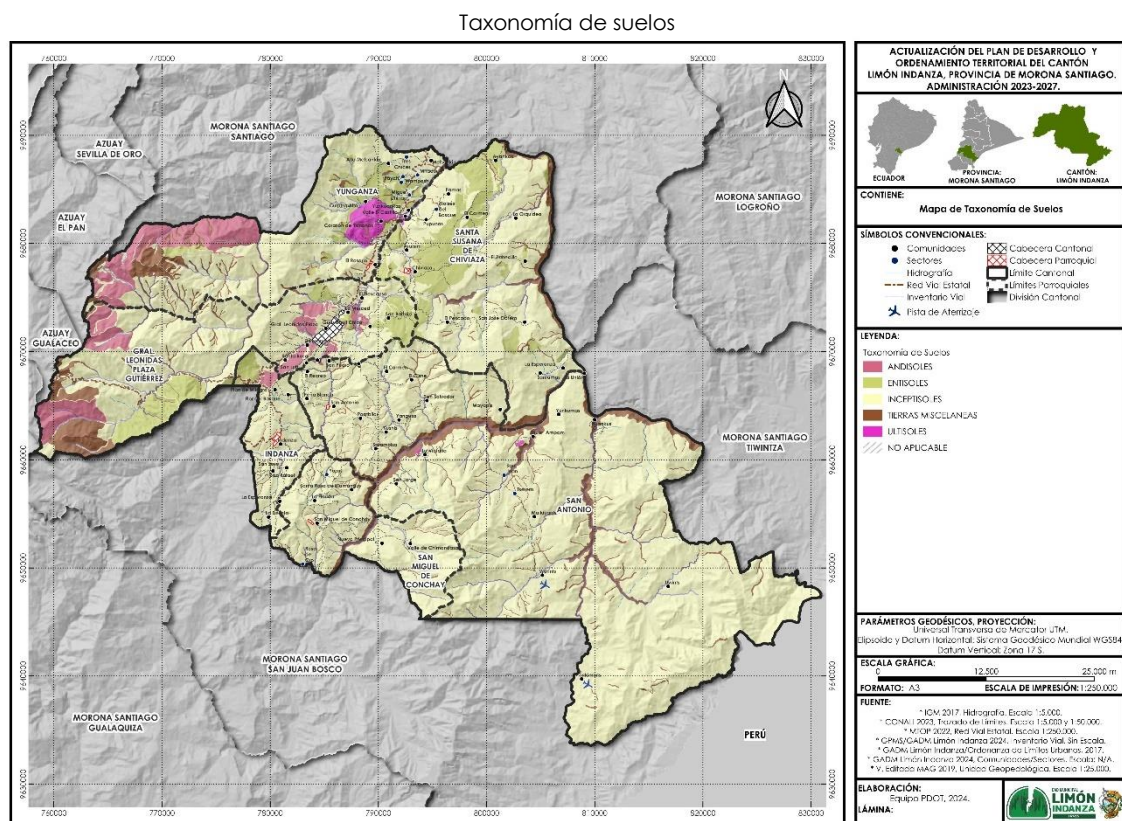
Son aquellos suelos incipientes o jóvenes que están empezando a manifestar el desarrollo de los horizontes pues son ligeramente más desarrollados que los Entisoles.

Aquí, aparecen suelos con uno o más horizontes de diagnóstico cuya génesis es de rápida formación, con procesos de translocación de materiales o meteorización extrema. También incluyen suelos cuyos horizontes de diagnóstico, aun estando algo desarrollados, carecen de rasgos pertenecientes a otros órdenes del suelo.

En este orden encontramos suelos con propiedades físicas y químicas muy variables, como por ejemplo: suelos desde mal drenados a bien drenados, texturas de arenosas a arcillosas, pH de ligeramente ácidos a ligeramente alcalinos, con saturación de bases mayor o menor a 60%, etc.; propiedades que han sido estratégicamente aprovechadas en nuestro sector agrícola en cultivos claves en la economía del país, como cacao, maíz duro, palma africana y banano.

En el Ecuador estos suelos tienen una gran distribución geográfica, siendo los más representativos, ocupando 8 571 823 ha que representa un 35% del área cartografiada; cubriendo un sin número de unidades paisajísticas y bajo diferentes tipos de cobertura siendo los bosques, pastizales y cultivos los más representativos.

Esta ubicado en la zona agroproductiva y central del cantón, en las parroquias General Plaza, Indanza, San Miguel de Conchay, Chiviaza, Yunganza el Rosario y parte de San Antonio.



Fuente: Taxonomía de suelos MAG
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2.4.2 Geopedeología.

La Geopedología definida por Zinck (2012) es la integración de la Geomorfología y la Pedología usando la primera como herramienta para mejorar y acelerar los levantamientos de suelos, y para implementar un modelo espacial para el estudio de los suelos y todas sus relaciones posibles con el paisaje. La integración de la Geomorfología y la Pedología se basa en las relaciones conceptuales, metodológicas y operativas de ambas disciplinas (Zinck, 2012). Por lo tanto, los principales objetivos de la Geopedología son ordenar, organizar y clasificar los suelos, empleando un sistema con estructura taxonómica, en su expresión geomorfológica sobre la superficie de la Tierra (Zinck, 2012). Otra contribución del enfoque geopedológico es el estratificar al paisaje en áreas homogéneas para diferentes propósitos, como por ejemplo la evaluación de tierras, donde los suelos son el elemento central.

En este sentido se describe la capacidad de uso de la tierra del cantón Limón Indanza, según su clase agrologica:

1.2.1.2.4.2.1 Agricultura y otros usos arables.

Con limitaciones Ligeras a Moderadas (Clase IV)

Son suelos que se encuentran en pendientes de medias a planas, es decir menores a 25%, poco profundos a profundos, y tienen poca pedregosidad. Esta clase de tierras requiere un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria, pues permiten un laboreo "ocasional", son de textura variable, y de drenaje excesivo a moderado. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos. Son tierras con régimen de humedad del suelo údico, ústico y perúdico, y en los regímenes de temperatura del suelo son isohipertérmicos e isotérmicos.

La Clase IV ocupa aproximadamente 4984.36 ha, con un porcentaje del 2,72% del área del cantón. Las tierras englobadas en ella presentan suelos poco desarrollados, arcillosos en la superficie y arcillosos a profundidad, con drenaje bueno, moderadamente profundos, pH de neutro a medianamente ácido, fertilidad natural baja a media. La mayor cantidad de este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte Sur-este del cantón en la parroquia San Antonio.

1.2.1.2.4.2.2 Poco riesgo de erosión.

Con limitaciones fuertes a muy fuertes (Clase V)

Se ubican en pendientes entre planas y suaves, es decir menores al 12%, generalmente son suelos poco profundos, como también a suelos profundos pero con severas limitaciones en cuanto a drenaje y pedregosidad. Estos requieren de un tratamiento "muy especial " en cuanto a las labores de maquinaria ya que presentan limitaciones imposibles de eliminar en la práctica; son de textura y drenaje variable. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos. Se pueden encontrar en áreas propensas o con mayor riesgo a inundación. Son tierras con régimen de humedad del suelo údico, ústico, perúdico, ácuico, perácuico y arídico, y en los regímenes de temperatura del suelo son isohipertérmicos e isotérmicos.

La Clase V ocupa aproximadamente 1130.17 ha, con un porcentaje del 0,62% del área del cantón. Las tierras englobadas en ella presentan suelos poco desarrollados, franco arenosos, franco arcillosos en la superficie y arcillosos a profundidad, con drenaje bueno, moderadamente profundos, pH ligeramente ácido a muy ácido, fertilidad natural baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte Sur-este y la parte central del cantón en la parroquia San Antonio y la Parroquia General Plaza.

1.2.1.2.4.2.3 Aprovechamiento forestal o con fines de conservación.

Con limitaciones Muy Fuertes (Clase VI)

Suelos similares en pendiente a la Clase IV, pudiéndose también encontrar en pendientes medias y fuertes, es decir entre 12% y 40%, son moderadamente profundos a profundos, y con poca pedregosidad. Las labores de maquinaria son "muy restringidas"; son tierras aptas para aprovechamiento forestal, ocasionalmente pueden incluir cultivos permanentes y pastos. Son de textura de variable, tienen drenaje de excesivo a mal drenado. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos. Son tierras con régimen de humedad del suelo údico, ústico y perúdicico, y en los regímenes de temperatura del suelo son isohipertérmicos e isotérmicos.

La Clase VI ocupa aproximadamente 31078,96 ha, con un porcentaje del 16,98% del área del cantón. Las tierras englobadas en ella presentan: suelos escasamente desarrollados, francos arcillosos – franco limosos arcillosos en la superficie y arcillosos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH ligeramente ácido a ácido, fertilidad natural de baja a media. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en todo el cantón y su gran mayoría en la parte central del cantón en las parroquias General Plaza, Yunganza el Rosario, Chiviza.

Con limitaciones Muy Fuertes (Clase VII)

Suelos en pendientes de medias a fuertes (menores al 70%), son poco profundos a profundos, y tienen una pedregosidad menor al 50%. Estas tierras tienen limitaciones muy fuertes para el laboreo debido a la pedregosidad y la pendiente. En cuanto a la textura, drenaje y salinidad éstas pueden ser variables. Son tierras con régimen de humedad del suelo údico, ústico, perúdicico y arídico, y en los regímenes de temperatura del suelo son isohipertérmicos e isotérmicos. Muestran condiciones para uso forestal confines de conservación.

La Clase VII ocupa aproximadamente 98753,12 ha, con un porcentaje del 53,95% del área del cantón. Las tierras englobadas en ella presentan:

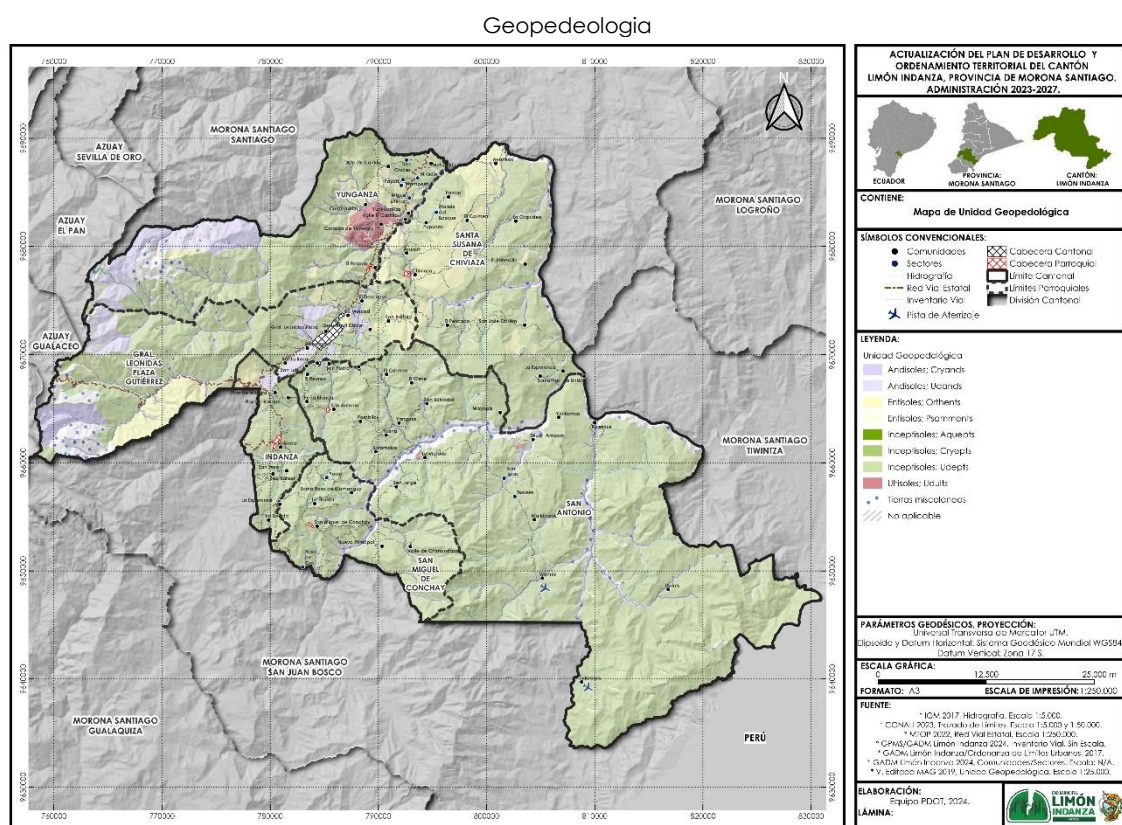
- Suelos volcánicos, franco arenosos en superficie y franco arenosos a profundidad, con drenaje bueno, moderadamente profundos, frecuentes piedras en superficie, pH medianamente ácido, fertilidad natural baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte alta del Área de Conservación Tinajillas Rio Gualaceño, en la cordillera Zapotenaida.
- Suelos volcánicos, franco arenosos en superficie y franco arenosos y franco limosos a profundidad, con drenaje bueno, moderadamente profundos, frecuentes piedras en superficie, pH ligeramente a medianamente ácido, fertilidad natural baja a media. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte norte media del Área de Conservación Tinajillas Rio Gualaceño.
- Suelos poco desarrollados, francos en superficie y francos a profundidad, con drenaje bueno, poco profundos a profundos, toxicidad alta por Al e H, pH ácido a medianamente ácido, fertilidad natural muy baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte sur media del Área de Conservación Tinajillas Rio Gualaceño.
- Suelos poco desarrollados, franco arcillosos en superficie y arcillosos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, frecuentes piedras en superficie, pH medianamente ácido, fertilidad natural baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte Este del cantón en la parroquia San Antonio.

- Suelos poco desarrollados, franco arcillo-limosos en superficie y arcillosos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH medianamente ácido, fertilidad natural baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte central del cantón en la parroquia San Antonio, a las riveras del río Zamora.

Con limitaciones Muy Fuertes (Clase VIII)

Suelos en pendiente que varían desde plana (0 - 2%) a escarpada (mayor a 100%), son superficiales a profundos, son de textura y drenaje variables. Pueden ser suelos muy pedregosos o no pedregosos; en cuanto a la salinidad ésta clase de tierras incluye a las de reacción muy salina. Son tierras con régimen de humedad del suelo údico, ústico, perúdic, ácuico, perácuico y arídico, y en los regímenes de temperatura del suelo son isohipertérmicos e isotérmicos. Son áreas que deben mantenerse con vegetación arbustiva y/o arbórea con fines de protección para evitar la erosión.

La Clase VIII ocupa aproximadamente 31004,27 ha, con un porcentaje del 16,94% del área del cantón. Las tierras englobadas en ella presentan: suelos poco desarrollados, franco arenosos en superficie y limosos a profundidad, con drenaje bueno, poco profundos, toxicidad alta por Al e H, pH muy ácido, fertilidad natural muy baja. Este tipo de capacidad de uso se encuentra en la parte oeste del Área de conservación municipal Tinajillas Río Gualaceño.



Fuente: Geopedeología de suelos MAG.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.3 ECOSISTEMAS.

1.2.1.3.1 Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación o manejo ambiental.

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 (MAATE), ha venido desarrollando. Entre los principales proyectos de inversión pública que el MAATE 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).

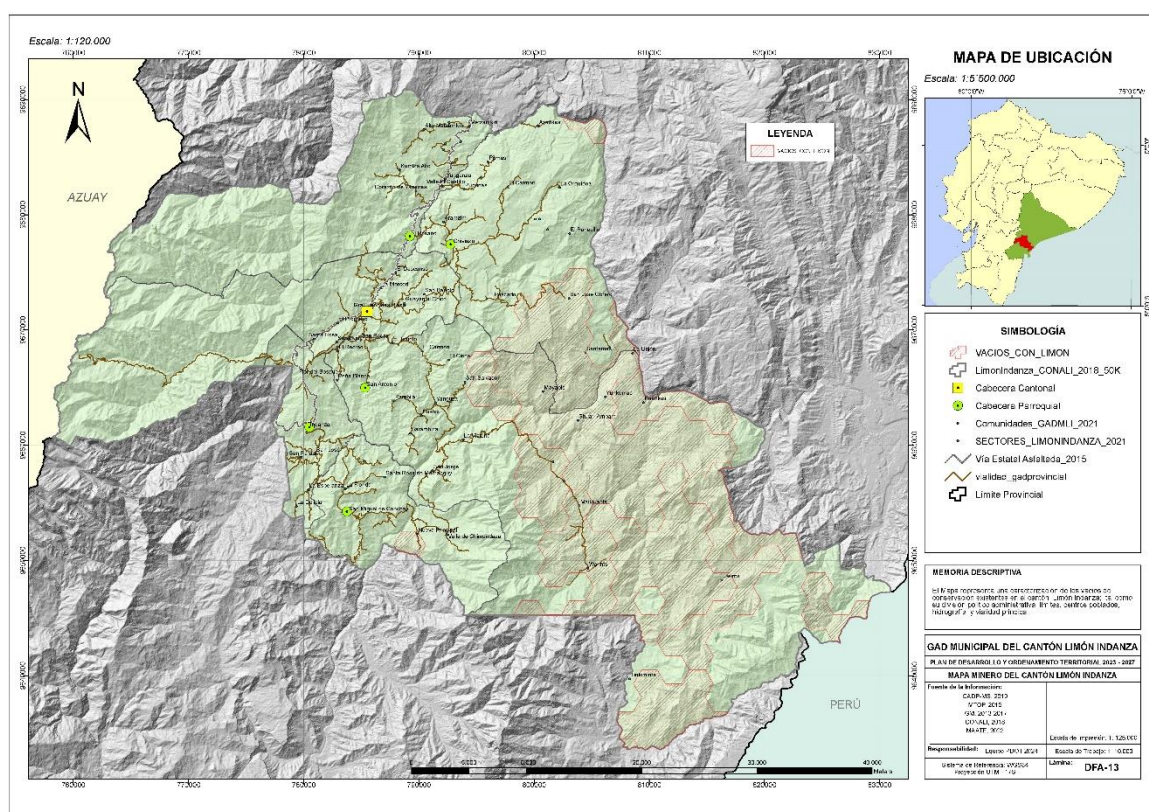
Según el estudio descrito anteriormente, dentro del cantón Limón Indanza contamos con 18 tipos de Ecosistemas, los cuales tienen potencialidades y riesgos que a continuación se describen:

Ecosistemas			
NO	ECOSISTEMA	EXTENSIÓN HA.	PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN
1	Agua	814,6	Alta
2	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	2896,23	Alta
3	Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	951,37	Alta
4	Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	1624,48	Alta
5	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	15902,85	Alta
6	Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	6809,4	Alta
7	Bosque siempreverde montano bajo sobremesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	1686,49	Alta
8	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	3107,41	Alta
9	Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	17064,22	Media

1.2.1.3.2 Vacíos de conservación.

La Identificación de Vacíos y Prioridades de Conservación (IVPC) es un análisis de planificación territorial espacialmente explícito cuyo objetivo es identificar áreas prioritarias de conservación basadas en el estado actual de la biodiversidad, su representatividad dentro del sistema de áreas protegidas, e información sobre variables que evalúan directa o indirectamente su persistencia en el futuro (Margules & Pressey, 2000). Aunque es una herramienta flexible que puede aplicarse a un amplio rango de escalas geográficas, este tipo de análisis es generalmente aplicado a escala de país o regiones biogeográficas (Cowling et al., 2003).

Vacíos de conservación



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Con esta información podemos describir que dentro del cantón Limón Indanza tenemos áreas grandes con vacíos de conservación, las mismas que se encuentran en la Parroquia San Antonio, en sectores de bosque primario que se encuentran con un grado de amenaza de explotación tanto por el avance de la frontera agrícola, como la parte de explotación minera.

1.2.1.3.3 Fauna y Flora.

Para la descripción de este ítem se utilizó la información generada en la Zonificación Ecológica Económica de Morona Santiago 2001. El cual utiliza la clasificación por Ecosistemas para la descripción de flora y fauna en cada una de ellas, teniendo dentro del cantón Limón Indanza:

- Bosque de Neblina Montano de los Andes Orientales- (BNM-AOR)
- Bosque siempreverde de Tierras Bajas de la Amazonía-(BSVTB-OR)
- Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Orientales- (BSVMA-AOR)
- Bosque Siempreverde Montano Bajo Cordilleras Amazónicas-(BSVMB-CA)
- Matorral Húmedo Montano Bajo de las Cordilleras Amazónicas-(MHMB-CA)
- Bosque Siempreverde Piemontano de la Amazonía-(BSVPM-OR)
- Páramo Herbáceo-(PH)
- Antrópico- (ANT)

1.2.1.3.3.1 Bosque de Neblina Montano de los Andes Orientales- (BNM-AOR)

Este ecosistema tiene relación con otros sistemas, (Cañadas) Bosque Húmedo Montano Bajo, (Acosta Solís) Bosque Subandino Siempre Húmedos y Lluviosos. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Dystrandepts y relieves de disección aguda a moderada, desarrollados sobre rocas metamórficas, semimetamórficas y sedimentarias. Se distribuye a lo largo de la estribación de la Cordillera Oriental de los Andes, entre 2000 y 2900 msnm. Lugares referenciales parte baja del Área de Conservación Municipal Tinajillas Río Gualaceño, parte de la Cordillera El Cruzado. Tiene 16331 has de superficie, equivalente al 9.04% de la superficie del cantón. Esta superficie sería se encuentra afectada por el cambio de uso de la frontera agrícola.

1.2.1.3.3.1.1 Flora:

Aproximadamente, sobre los 2500 msnm la cobertura vegetal se mantiene, se presume que los procesos biológicos de las diferentes especies no han sufrido alteraciones significativas, situación que ha permitido el interés en su protección y conservación dentro del AECMTRG.

El bosque presenta un dosel con árboles entre 20 y 25 metros de altura cargados de , abundante musgos y un sotobosque denso, con copas anchas cubiertas por una abundante capa de epifitas, especialmente orquídeas, helechos y bromelias, las mismas que son numerosas tanto en especies como individuos; en los estratos abiertos en procesos de sucesión vegetal afloran densos rodales de *Alnus acuminata* (Aliso), en los estratos arbustivos son muy abundantes los Surales y carrizales y en las áreas abiertas sobresalen las Piperaceae, el estrato herbáceo es denso con la presencia de Araceae (Cerón 1997).

En este bosque se han identificado aproximadamente 117 especies de plantas endémicas, distribuidas en 23 familias, la familia Orchidaceae es la más representada con 55 especies, seguida de la familia Melastomataceae con 16 y la Asteraceae con 9. Posiblemente por fenómenos naturales y antrópicos muchas especies están consideradas dentro de alguna categoría de amenaza, como: *Huperzia compacta* (vu), *Neriacanthus harlingii* (vu), *Saurauia harlingii* (vu), *Saurauia striata* (en), *Phaedranassa glauciflora* (en), *Stenospermation arborescens* (en), *Aequatorium limonense* (vu), *Bartlettina campii* (en), *Guzmania antrocastanea* (vu), *Burmeistera oblongifolia* (vu), *Sphaeradenia versicolor* (vu), *Orthaea coriacea* (vu), *Zygia steyermarkii* (en).

Especies características

Familia	Nombre Científico	Usos	Nombre Común
Podocarpaceae	Podocarpus oleifolius	Mueblería	Romerillo
Meliaceae	Ruagea pubescens	Mueblería	
Betulaceae	Alnus acuminata	Mueblería	Aliso
Meliaceae	Cedrela montana	Mueblería	Cedro
Cecropiaceae	Pouruma cecropiifolia	Alimento	Uva
Cunnoniaceae	Weinmannia rolletii		
Lauraceae	Nectandra sp	Construcción	Canelo
Arecaceae	Prestoea acuminata	Alimento	
Melastomataceae	Miconia sp		Colca
Bromeliaceae	Greigia mulfordii	Ornamental	
Poaceae	Chusquea lechmanii	Pastoreo	Suro
Araceae	Anthurium sp	Ornamenta	Camacho
Bromeliaceae	Guzmania sp	Ornamental	

Fuente:

1.2.1.3.3.1.2 Fauna:

Para el análisis se tomó la información de todas las especies de aves contenidas en el ecosistema, considerando su dinamismo y distribución a lo largo y ancho del mismo, situación que impide obtener el número de especies a escala cantonal.

Los bosques de neblina presentan mayor cantidad de especies de aves (331), equivalente al 22% del total del país, prácticamente todos los grupos se encuentran representados, especialmente los colibríes de la familia Trochilidae, quienes en estos ambientes han alcanzado su mayor evolución, Penelope montagnii típica de bosques inalterados muy sensible a cambios ambientales.

En cuanto a la diversidad de los otros vertebrados se reporta la existencia de algunas especies de mamíferos Tremarctos ornatus (oso de anteojos), Puma concolor (puma), Tapirus pinchaque (danta), en anfibios existen algunas especies Eleutherodactylus sp.y Hyla granosa y en reptiles la especie característica es Stenocercus sp (guatsa).

Especies

Familia	Nombre científico	Usos	E n d .	A m. en.	E s p .	Nombre común
Tyrannidae	Muophobus lintoni				2	
Psittacidae	Pyrrhura alpipectus		3	VU		perico pechib
Cracidae	Penelope barbata	carn e		EN		pava barbad a
Cracidae	Penelope montagnii				2	pava andina
Psittacidae	Ara militaris	mas cot a		EN		guacam ayo
Psittacidae	Leptosittacca brankii			VU		
Cerbidae	Masama rufina*	carn e				venado
Felidae	Puma concolor*	carn e		VU		puma
Felidae	Leopardo pardalis*	carn e		VU		tigrillo
Bufonidae	Bufo thyponius**					
Dendrob atidae	Colosteus sp**					
Iguanidae	Stenocercus guentheri+					guatsa
Salmonidae	Onchocynchus mykiss+					trucha

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

1.2.1.3.3.2 Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Orientales- (BSVMA-AOR)

Tiene correspondencia con otros sistemas, incluye (Acosta Solís) la Ceja Andina (Acosta Solís-1982) y también al (Cañadas) bosque muy húmedo Montano, bosque pluvial Montano y bosque húmedo Montano. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Dystrandepts, Troporthens y relieves de disección aguda a moderada, desarrollados sobre rocas metamórficas, semimetamórficas y sedimentarias.

Se distribuye a lo largo de la cordillera Oriental de los Andes, desde los 2900 hasta los 3200 msnm, incluye la Ceja Andina o vegetación de transición entre los bosques montanos altos y el páramo, obedeciéndose a procesos climáticos y a las elevaciones del sector. Sitos referenciales estribaciones Cordillera Zapotenaida, Tiene 9934 has, equivalente al 5.5% de la superficie cantonal.

1.2.1.3.3.2.1 Flora

Es un bosque con árboles cargados de abundantes musgos y epífitas, muchos árboles son ramificados desde la base y crecen casi horizontales por lo inclinado del terreno, el suelo esta cubierto de musgo y conforme se asciende en altura los árboles son sustituidos cada vez más por vegetación arbustiva. Para este ambiente existe aproximadamente 65 especies endémicas, de estas la mayoría pertenecen a las familias Orchidaceae, Melastomataceae y Araliaceae. Posiblemente más por fenómenos naturales existen especies dentro de alguna categoría de amenaza, como: Bomarea patacocensis (en), Hydrocotyle yanghuangensis (vu), Cuatrecasanthus flexipapus (en), Dendrophorbium pururu (vu), Pentacalia ruficaulis (vu), Centropogon ursinus (en).

Especies características

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	USOS	NOMBRE COMÚN
Araliaceae	Oreopanax sp		
Asteraceae	Gynoxis regis		
Celastraceae	Zinowiewia madsenii		
Clenthraceae	Clenthra revoluta		
Dicksoniaceae	Diksonia sellowiana		
Lauraceae	Ocotea infrafoveolata	construcción	
Rubiaceae	Cinchona officinalis	medicinal	cascarilla
Melastomataceae	Meriana furvanthera	Leña	colca

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.2.2 Fauna

La diversidad de especies de aves disminuye notablemente con respecto a los trópicos y estribaciones, se cuentan 153 especies, los Passeriformes son los más abundantes, especialmente de las familias Thraupidae y Tyrannidae y colibríes.

Sobre endemismo se reportan 13 especies con endemismo regional de las familias Trochilidae, Cracidae, Formicariidae, Traupidae y Psittacidae. En cuanto a especialidad parcial se reporta a especies de las familias Trochilidae, Formicariidae, Tyrannidae. No se registran especies en peligro crítico, sin embargo el número de especies vulnerables y en peligro son considerable. En estos hábitats más del 30% de las especies son altamente sensibles a la destrucción de sus hábitats y más del 40% son medianamente sensibles.

Sobre la diversidad de las otras clases de vertebrados, así mismo disminuye notablemente, en mamíferos son frecuente Sylvilagus brasiliensis (conejo), Dusicyon culpaeus (lobo de páramo), Tremarctos ornatus (oso de anteojos), en anfibios Eleutherodactylus sp, en reptiles Stenocercus sp.

Especies características:

Familia	Especie	E n d.	A m .	Es p.	N.C
Trochilidae	Aglaeactis cupripennis			2	
Trochilidae	Eriocnemis nigrivestis			2	
Cracidae	Penelope montagnii	2	E N		pava andina
Psittacidae	Hapalopsittaca pirhops	2	E N		
Psittacidae	Hapalopsittaca amazonina		E N		loro
Formicariidae	Grallaria gigantea	2	V U		grallaria
Thraupidae	Buthraupis wetmorei		V U		
Trochilidae	Eriocnemis mosquera	2			
Trochilidae	Heliangelus exortis	2			solangel
Rhinocryptidae	Scitalopus spillmani	2			
Caenolestidae	Caenolestes fuliginosus*				raposa
Tapiridae	Tapirus pinchaque*		E N		danta
Cervidae	Mazama rufina *				venado
Leptodactylidae	Eleutherodactylus sp**				
Gymnophthalmidae	Stenocercus sp**				guatsa
Salmonidae	Onchocynchus mykiss				trucha

Fuente:

1.2.1.3.3.3 Bosque Siempreverde de Tierras Bajas de la Amazonía- BSVTB –OR

Tiene correspondencia con otros sistemas, (Acosta Solís) Selva Pluvial Macrotérmica de la Región Oriental o Hylea Amazónica, (Cañadas) incluido en el bosque húmedo Tropical, y bosque muy húmedo Tropical. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Oxic Dystropepts, Haplorthox y sobre llanuras de esparcimiento bien drenadas, explayamiento de cantos rodados y arenas de origen volcánico.

Se distribuye bajo los 600 msnm. Lugares referenciales, Río Namangoza, Río Coangos, Río Santiago. Tiene 1847 has, equivalente al 1.02% de la superficie cantonal.

1.2.1.3.3.3.1 Flora

Esta formación se caracteriza por una altísima diversidad vegetal y animal, el dosel alcanza más 30 metros de altura y muchos de sus árboles emergentes superan los 40 metros, por lo general hay más de 200 especies mayores de 10 cm de DAP por hectárea,

son los llamados bosques de tierra firme que cubren la mayor parte de las tierras bajas amazónicas, también se encuentran en suelos relativamente planos de origen aluvial. El sotobosque está integrado por especies de Calathea, Clidemia y Maetia. En el estrato herbáceo están presentes especies de la familia Arecaceae. En este ambiente, posiblemente por falta de información, solamente se han identificado alrededor de 14 especies endémicas, en su mayoría pertenecientes a las familias Orchidaceae y Melastomataceae. Algunas especies endémicas están dentro de alguna categoría de amenaza, como: Chlorospatha cutucuensis (vu), Begonia sparreana (vu), Aechmea tayoensis (vu), Aechmea wuelfinghoffii (vu), Pepinia alexanderi (vu,).

Especies características

Familia	Especie	Usos	Nombre Común
Arecaceae	Iriarte deltoidea	cercas	chonta
Myristicaceae	Otoba glycycarpa	madera	doncel
Mimosaceae	Parkia multijuga		
Lecythydaceae	Eschweilera coriacea		
Burseraceae	Protium fimbriatum		copal
Clusiaceae	Tavomitopsis membranacea		
Mimisceae	Cedrelinga cateniformis	madera	
Bombacaceae	Ceiba pentandra	colchones	Ceibo
Meliaceae	Trichilia laxipaniculata		
Poaceae	Axonopus scoparius	pastoreo	gramalote

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.2 Fauna

Los niveles de diversidad y composición son los más altos del país, encontrándose 461 especies de aves en el mismo ecosistema, prácticamente especies de todos los grupos están representados, pero en mayor magnitud los Passeriformes, Así mismo los niveles de diversidad y de composición son altos para el resto de clases de vertebrados, debiéndose probablemente a la poca intervención del hábitats.

Los niveles de endemismo son bajos en comparación con los de la costa, solamente el Empidonax traillii es considerado endémico para el Ecuador, mientras que Chlorophonia flavirostris, Gymnophitys lumulata, Melanopareia maranomic y Micrastur buckleyi son considerados endémicos regionales. Se reporta 112 especies únicas de este hábitat y de estas 66 frecuentan ambientes intervenidos, existen 6 especies amenazadas; en este medio las especies son muy sensibles ante la interrupción de sus hábitats superando el 40%.

En estos ambientes la diversidad de las otras especies de vertebrados es alta, especialmente de las familias Phyllostomidae (murciélagos), Cebidae (monos), Mymecophagidae (osos hormigueros), en anfibios la familia Bufonidae y en los reptiles las familias Colubridae, Boidae (Boa) y Viperidae (botrox).

Especies características

Familia	Especie	En d.	Am e.	Es p	NC
Tyrannidae	Epidonax traillii	3			
Thraupidae	Chlorophonia flavirostris	2			
Thamnophilidae	Gymnophis lumulata	2			
Rhinocryptidae	Melanopareia maranonica	2			
Falconidae	Micrastur buckleyi	2			
Falconidae	Falco deiroleucus		VU		
Cracidae	Mitu salvini		VU		
Accipitridae	Morphnus guianensis		VU		
Furnariidae	Sinallaxis cherriei		VU		
Psittacidae	Ara chloroptera		EN		
Accipitridae	Harpia harpyja		EN		har pia
Cebidae	Alouatta seniculus*				mon o
Felidae	Panthera onca*				jagu ar
Colubridae	Clelia clelia+				
Gymnophthalmidae	Alopoglossus atriventris+				
Bufo	Bufo typhonius**				
Hylidae	Hyla bifurca**				

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.4 Bosque Siempreverde Montano Bajo Cordilleras Amazónicas-(BSVMB-CA)

Tiene correspondencia con otros sistemas.(Acosta Solís) incluido en la Selva Pluvial Submacrotérmica Flanco Andino Oriental, (Cañadas) bosque húmedo Premontano y bosque muy húmedo Premontano. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Troporthens Typic Dystropepts, Hydrandepsts y relieves desimétricos y a menudo agudos, desarrollados sobre rocas sedimentarias duras, modelados en espigas y formas abruptas con pendientes variables.

Se distribuye a ambos lados de las cimas de las Cordilleras de Cutucú y el Cóndor, desde 1300 a 1700 msnm. Lugares referenciales: parte sur-este del cantón, comunidades Waritns, Uwins. Tiene 23398 has, equivalente al 12.95% de la superficie cantonal.

1.2.1.3.3.4.1 Flora

Sobre las laderas, el bosque alcanza los 20 y 30 metros de altura y siempre permanece verde y muy denso, tiene tres estratos, como: Árboles emergentes, correspondientes a las familias Meliaceae y Arecaceae, como Cedrela odorata, Dyctyocayum lamarckianum. El número de especies epífitas y hemiepífitas aumentan considerablemente con relación a los bosques de bajura especialmente dentro de las familias Piperaceae, Arecaceae y Orchidiaceae.

Existen aproximadamente 58 especies endémicas, distribuidas en 7 familias, siendo las representativa la Orchidaceae, Melastomataceae y Araceae, del número indicado muchas especies están dentro de alguna categoría de amenaza, como: *Crossothamnus gentryi* (en), *Dycranopygium campii* (en), *Anthopterus gentryi* (en), *Cavendishia orthosepala* (vu), *Ceratostema cutucuensis* (en), *Ceratostema machrydiorum* (en), *Psammisia corallina* (en), *Thibaudia clivalis* (en), *Thibaudia retusifolia* (en).

Especies Características.

Familia	Especie	Usos	N.C.
Arecaceae	<i>Dictyocaryum lamarckianum</i>		
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	madera	cedro
Arecaceae	<i>Dictyocaryum lamarckianum</i>		
Burseraceae	<i>Dacryodes</i> sp	madera	Copal
Myristicaceae	<i>Otoba glycyarpa</i>	madera	Doncel
Euphorbiaceae	<i>Alchornea leptogyna</i>		
Melastomataceae	<i>Meriana hexamera</i>		
Poaceae	<i>Axonopus scoparius</i>	pastoreo	Gramalote

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.4.2 Fauna

La diversidad está representada por 271 especies de aves, dominando los Passeriformes en un 75% aproximadamente, seguido por los Piciformes y Falconiformes. Presenta una especie con endemismo exclusivo para el Ecuador *Pyrrhura albipectus* (perico pechibanco), en cuanto a endemismo regional presenta 15 especies pertenecientes especialmente a las familias Trochilidae, Formicariidae, Pipridae y Thraupidae. Se reporta una especie especialista el *Phylloscartes superciliaris*. En relación al estado de conservación se reportan 9 especies amenazadas; en este ambiente existen muchas especies sensibles superando el 45%.

Respecto a especies de los otros vertebrados según el Rapid Assessment Program, cita que existen algunas especies como: *Cebus albifrons* (mono), *Tremarctos ornatus* (oso de anteojos) y *Pecari tajacu* (sajino). Especies características.

Familia	Especie	Usos	End.	Ame.	Esp.	N.C.
	Phyloscartes superciliaris				3	
Psittacidae	Pyrrhura albipectus			V U		perico
Trochilidae	Campylopterus villaviscencio		2			colibrí ala hueso
Formicariidae	Grallaria gigantea		2	V U		grallaria
Furnariidae	Xenerpestes singularis		2			
Pipridae	Chloropipo flavicapilla		2	V U		
Trogonidae	Tangará viridicollis		2			
Psittacidae	Ara militaris			E N		Guaca mayo
Tayassuidae	Yayasu tajacu*	c ar n e				Saino
Felidae	Panthera onca*	c ar n e				Jaguar
Didelphidae	Marmosa noctivaga					Raposa
Bufonidae	Bufo tiphonius**					
Gymnophthalmidae	Alopoglossus copii+					

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.5 Matorral Húmedo Montano Bajo de las Cordilleras Amazónicas-(MHMB-CA)

No tiene correspondencia con otros sistemas. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Tropechens o Entic Dystropepts, Typic Dystropepts y relieves desimétricos y a menudo agudos, desarrollados sobre rocas sedimentarias duras modelados en espigas, cuevas y formas abruptas con pendientes variables.

Se distribuye sobre las cimas de las Cordilleras Cutucú y El Cóndor sobre los 1700msnm. Tiene 3614 has, equivalente al 2.0% de la superficie cantonal, por las condiciones topográficas y climáticas la intervención humana ha sido muy limitada.

1.2.1.3.3.5.1 Flora

Sobre las crestas de las colinas la vegetación es densa y achaparrada no superior a los 8 metros de altura, algunas fuentes citan que existe un alto endemismo, pero posiblemente por carencia de información no se indican número de especies, las palmas arbustivas son típicas en estas formaciones vegetales, existen varias especies arbustivas y herbáceas, los líquenes y musgos son abundantes. Son típicos los géneros Weinmannia, Blaquea y Miconia.

Especies características

Familia	Especie	Usos	Nombre Común
Euphorbiaceae	Alchornea sp		
Melastomataceae	Blakea miconia		Colca
Cunoniaceae	Weinmania sp		

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.5.2 Fauna

Algunos autores citan que estos ambientes son los más diversos, se han contado 263 especies de aves, compuesta por las familias Traupidae y Trochilidae. Existe una especie endémica para el Ecuador el *Pirrhura albipectus* (perico pechibanco) y 14 especies con endemismo regional correspondientes a las familias Trochilidae, Formicariidae, Pipridae, se cita una especie con especialidad parcial *Ampelion rufaxilla*, se mencionan varias especies amenazadas como el *Ara militaris* (guacamayo militar) que se encuentra en peligro y el resto catalogadas como vulnerables. La sensibilidad de las especies en este ecosistema es alto superando el 30%.

Sobre los demás vertebrados se podría citar al *Caenolestes condorensis* (raposa), *Demanura glauca* (murciélago), *Ateles belzebuth* (mono) y *Pantera onca* (tigrito).

Especies características.

Familia	Especie	Usos	Am e.	Es p.	N.C
Psittacidae	Ara militaris		EN		guacamayo
Accipitridae	Harpyhaliaetus solitarius		VU		aguila
Cracidae	Aburria aburri		VU		
Formicariidae	Grallaria gigantea		VU		grallaria
Contingidae	Ampelion rufaxilla			2	
Felidae	Pantera onca*	Carne			Jaguar
Phyllostomidae	Demanura glauca				

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.6 Bosque Siempreverde Piemontano de la Amazonía-(BSVPM-OR)

Tiene correspondencia con otros sistemas, (Acosta Solís) incluido en la Selva Pluvial Submacrotérmica Flanco Andina Oriental, (Cañadas) incluido en el bosque húmedo Piemontano y bosque muy húmedo Piemontano. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Hydrandepts, Typic Dystropepts, Troporthens y relieves a menudo agudos desarrollados sobre rocas sedimentarias blandas

Se distribuye a lo largo del piedemonte de la Cordilleras Oriental de los Andes y Amazónicas entre 600 y 1300 msnm, une las tierras bajas con la Cordillera de los Andes. Lugares referenciales Microcuencas de los ríos Nayza, Mayapiz y Coangos. Tiene 35615 has, equivalente al 19.72% de la superficie cantonal.

Este ecosistema por estar junto a las áreas intervenidas donde las condiciones topográficas lo permiten, continúa recibiendo la presión antrópica, ya sea por la expansión de la frontera agropecuaria y por la extracción de productos del bosque especialmente madera y animales silvestres.

1.2.1.3.3.6.1 Flora

El dosel superior presenta árboles entre 30 y 35 metros de altura, el subdosel y el sotobosque son muy densos. Es frecuente la *Iriartea deltoidea*, la mayor parte de los troncos están cubiertos por abundantes trepadoras y epífitas, el sotobosque está representado por una serie de arbustos, en la parte baja del sotobosque existe la presencia de herbáceas, helechos y arbustos pequeños. En general la composición florística es una mezcla de especies de tierras bajas y montañas, lo que ha permitido la presencia de alrededor de 206 especies endémicas distribuidas en 28 familias, la familia Orchidaceae es la más representativa con 88 especies, seguida por la Bromeliaceae con 18 y la Melastomataceae con 11. Muchas de estas especies endémicas están catalogadas dentro de alguna categoría de amenaza, como: *Stenandrium harlingii* (VU), *Ceroxylon amazonicum* (en), *Begonia valvata* (en), *Aechmea aculeatospela* (vu), *Aechmea biflora* (vu), *Aechmea kentii* (en), *Guzmania andreatae* (vu), *Guzmania antrocastanea* (vu), *Guzmania henniaae* (en), *Guzmania madisonii* (vu), *Tallandsia rhodosticta* (vu), *Vriesea limonensis* (vu), *Ceratostema pedunculatum* (vu), *Disterigma leucanthum* (en), *Swartzia aureosericea* (en).

Especies características

Familia	Especie	Usos	N.C.
Arecaceae	<i>Iriartea deltoidea</i>	Cercas	Chonta
Arecaceae	<i>Catoblastus praenorsus</i>		
Meliaceae	<i>Guarea persistens</i>		
Burseraceae	<i>Dacryodes peruviana</i>	Madera	Copal
Cecropiaceae	<i>Pouruma ceropiifolia</i>	alimento aves	Uva
Cacinaceae	<i>Mattenuisa tessmanii</i>		
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp	Madera	
Polygonaceae	<i>Triplaris moyobambensis</i>		
Bromeliaceae	<i>Guzmania</i> sp		
Araceae	<i>Anthurium</i> spp		Camacho
Flacourtaceae	<i>Banara guianensis</i>		
Aspleniaceae	<i>Asplenium serra</i>		
Lauraceae	<i>Ocotea javitensis</i>	Madera	Canelo

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.6.2 Fauna

La diversidad de aves registra 465 especies, de esta cantidad se estima que el 10% se han adaptado a medios intervenidos, por lo tanto para el análisis se trabajará con 442 especies. La composición está representada por todos los grupos, dominando siempre los Passeriformes con el 60%. Se registran 15 especies endémicas regionales y una especie para el Ecuador el *Heliangelus strophianus*, se registran 9 especies amenazadas, de estas 8 son vulnerables y una en peligro. Es importante citar que existen 25 especies especialistas y 66 que se encuentran exclusivamente en dos hábitats. De las 66 especies citadas, 19 pueden ser vistas en ambientes abiertos o intervenidos. En este ecosistema se han registrado sobre el 32% de especies altamente sensibles.

Con respecto al resto de vertebrados, según información de los pobladores cercanos, en esta zona existen especies de todos los tamaños, entre los más frecuentes *Puma Concolor* (puma), *Didelphys albiventris* (raposa), *Tapirus terrestris* (tapir), en anfibios *Bufo typhonius*, en reptiles *Boa constrictor* (boa).

Especies características

Familia	Especie	Usos	Ende.	Ame.	Sens.	N:C
Accipitridae	Ictinia mississippiensis				3	
Cotingidae	Lipaugus subalaris				3	
Furnariidae	Lochmias nematura				3	
Trochilidae	Heliangelus strophianus		3			
Psittacidae	Ara militaris			EN		guacama
Psittacidae	Pyrrhura albipectus		3	VU		Perico
Accipitridae	Harpyhaliaetus solitarius			VU		
Cracidae	Aburria aburri			VU		
Cervidae	Mazama americana*	carne				venado
Felidae	Puma concolor*	carne		VU		puma
Cervidae	Aotus lemurinus*					mono
Bufonidae	Atelopus spumarius**					
Hylidae	Hyla fasciata**					
Columbidae	Clelia clelia+					

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.7 Páramo Herbáceo-(PH)

Tiene correspondencia en otros sistemas (Acosta Solís) Microtermia higrófila de la Cordillera Oriental, (Cañadas) bosque muy húmedo Subalpino, bosque pluvial Subalpino, bosque muy húmedo Montano. Se desarrolla sobre suelos de clasificación taxonómica Troporthens, Psammments, Cryandepts o Dystropets y sobre relieves rocosos y agudos con modelado glaciar.

Se distribuye en parches alargados a lo largo de la Cordillera Oriental entre 3400 y 4000 msnm, en su distribución inferior bordea a la ceja de montaña arbustiva. Lugares referenciales, Cordillera Zapotenaida, parte alta del AECMTRG, constituye el origen de muchas fuentes de agua y la presencia de pajonales. Tiene 5592 has, equivalente al 3.09% de la superficie cantonal.

1.2.1.3.3.7.1 Flora

Estos páramos son húmedos, ocupan la mayor parte de las tierras entre 3400 y 4000 msnm, en su límite inferior bordea con la Ceja de Andina Arbustiva, están dominados por hierbas en penacho de los géneros Calamagrostis y Festuca, mezclados con otras hierbas y arbustos Existen aproximadamente 47 especies endémicas, distribuidas en 14 familias, las familias más representativas son Asteraceae y Gentianaceae con 9 especies y Melastomataceae con 7, muchas de estas especies están inmersas dentro de alguna categoría de amenaza, como: *Aphanactis barclayae* (en), *Barnadesia aculeata* (vu), *Munnozia campii* (vu), *Oritrophium ollgaardii* (vu), *Pentacalia lanceolifolia* (vu), *Mezobromelia brownii* (vu), *Puya pigmaea* (vu), *Racinaea euryelytra* (vu), *Racineae tripinnata* (en), *Lysipomia sparrei* (en), *Ceratostema loranthiflorum* (vu), *Gentianella giliodes* (vu), *Gentianella gracilis* (en), *Gentianella hypericoides* (vu), *Gentianella sulphurea* (vu). Ver cuadro B1. Especies Característica:

Especies características

Familia	Especie	Usos	Nombre Cómun
Asteraceae	<i>Baccharis spp</i>	leña	Chilca
Valerianaceae	<i>Valeriana spp</i>	medicinal	Valeriana
Rosaceae	<i>Lanchemilla orbiculata</i>		
Poaceae	<i>Agrostis bremiculmis</i>	pastoreo	
Gentianaceae	<i>Alenia spp</i>		
Leguminosae	<i>Lupinus spp</i>		ashpa chocho
Poaceae	<i>Festuca sp</i>	pastoreo	
Bromeliaceae	<i>Puya maculata</i>		

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.7.2 Fauna

La diversidad de las aves está representada por 41 especies, en su mayoría pertenecientes a los Passeriformes, seguido por Falconiformes y Caradriformes. No existen especies endémicas para el Ecuador, pero si 4 especies con endemismo regional *Oreotrochilus chimborazo*, *Phalcoboenus carunculatus*, *Cinclodes excelsior* y *Nothoprocta curvirostris*, existen dos especies amenazadas una en peligro y otra en estado crítico. Las especies de los páramos son muy sensibles ante agentes que perturben su estabilidad.

La diversidad de las otras clases de vertebrados es escasa, especialmente los de tamaño grande. Especies frecuentes *Cryptotis thomasi* (ratón topo), *Eptesicus andinus* (murciélago insectívoro), *Sylvilagus brasiliensis* (conejo), *Dusicyon culpaeus* (lobo de páramo), en anfibios *Gastroteca riobambae* y en reptiles *Stenocercus* sp. (guatza).

Especies características

Familia	Especie	End .	Ame .	Sens .	N.C.
Furnariidae	<i>Schizoeaca fuliginosa</i>			2	
Thinocoridae	<i>Attagis gayi</i>			2	
Cathartidae	<i>Vultur gripus</i>		CR		Cóndor
Tyrannidae	<i>Agriornis andicola</i>		EN		
Furnariidae	<i>Cinclodes excelsior</i>	2			
Trochilidae	<i>Oreotrochilus chimborazo</i>	2			
Didelphidae	<i>Didelphys marsupialis</i> *				raposa grande
Soricidae	<i>Cryptotis tomasi</i> *				ratón topo
Phyllostomidae	<i>Sturnira erythromos</i> *				murcielago andino
Hylidae	<i>Gastroteca riobambae</i> **				Rana
Gymnophthalmidae	<i>Stenocercus</i> sp+				Guatza

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.8 Antrópico

Este ecosistema está constituido por las áreas intervenidas de los ecosistemas anteriormente descritos, se extiende a lo largo y ancho de la provincia aproximadamente desde los 300 a los 2500 msnm, extendiéndose a lo largo de los ríos, vías y zonas accesibles de los ecosistemas especialmente BSVPM-OR, BSVMB-AOR y parte BNM-AOR y BSVTB-OR.

Tiene 86850 has, equivalente al 48.09% de la superficie cantonal, en su mayoría está cubierto de pastos cultivados, dominado el *Axonopus scoparius* (gramalote), con 30772 has y una mezcla entre pastos, árboles y cultivos de subsistencia.

1.2.1.3.3.8.1 Flora

Como se indicó en el párrafo anterior la vegetación está dominada por pastos puros y por la mezcla entre pastos, árboles y cultivos de subsistencia, también se han encontrado especies endémicas en remanentes boscosos de áreas intervenidas, como: *Centropogon paillosus* (vu), *Centropogon quebradanus* (vu), *Centropogon trachyanthus* (vu), *Costus geothysus* (vu), *Costus zamoranus* (vu), *Ceratostema glans* (vu), *Ceratostema lanigerum* (vu), *Ceratostema madisonii* (vu), *Ceratostema nubigenus* (vu), *Psammisia orientalis* (en), *Sphyraspermum lanceolatum* (vu), *Thybaudia harlingii* (vu).

Especies características

Familia	Especie	Uso	Nombre Común
Arecaceae	<i>Iriartea deltoidea</i>	cercas	Chonta
Poaceae	<i>Axonopus scoparius</i>	pastoreo	Gamalote
Poaceae	<i>Pennisetum purpureum</i>	pastoreo	pasto elefante
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	alimento	Papaya
Solanaceae	<i>solanum quitoensis</i>	alimento	Naranjilla
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>	alimento	Yuca
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	madera	Lurel
Asteraceae	<i>Pollalesta discolor</i>	madera	Pigue
Mimosaceae	<i>Inga sp</i>	alimento	Guaba

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.3.3.8.2 Fauna

Se estima que de los ecosistemas más intervenidos (BSVMB-AOR, BSVPM-OR) el 10% de las especies se han adaptado a este ambiente, como sucede en el BSVPM-OR que alrededor de 19 especies han sido vistas en áreas intervenidas. Ver anexo B6. Especies características.

Fauna

Familia	Especie	N.C
Accipitridae	<i>Ictinia mississippiensis</i>	
Cotingidae	<i>Lipaugus subalaris</i>	
Furnariidae	<i>Lochmias nematura</i>	riachuelero
Thraupidae	<i>Thlyopsis palmarum</i>	azulejo
Tyrannidae	<i>Zimmerius cinereicapillus</i>	
Turdidae	<i>Turdus fuscater</i>	mirlo

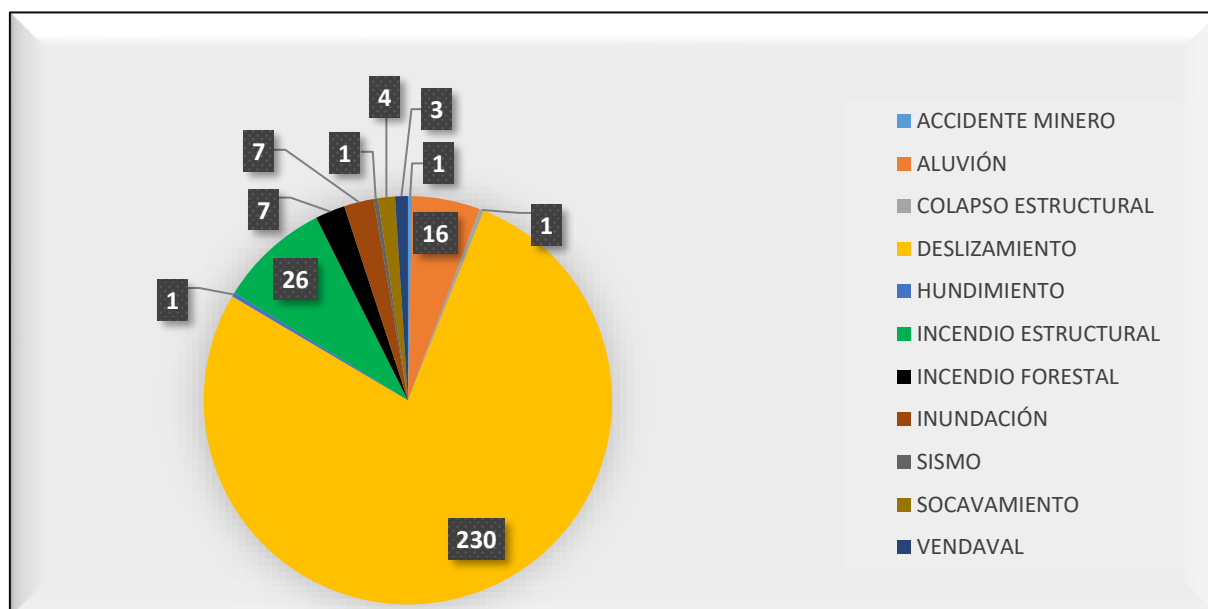
Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.4 AMENAZAS NATURALES.

En gestión de riesgos se considera como amenaza, al proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales.

En los últimos 10 años, en base a los datos Estadísticos de Eventos Adversos registrados en el Cantón Limón Indanza-Periodo 2013-2023, se han registrado 297 eventos de desastres, de los cuales, el 78% corresponden a deslizamientos, 26% a incendios estructurales y 16% a aluviones (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024).

Figura 1: Número de eventos ocurridos desde el año 2013 al 2023



Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Conforme a esto se analizó el nivel de amenaza de los eventos más recurrentes en el territorio cantonal:

Amenaza		Evento	Calificación			
			Alta	Media	Baja	No aplica
Naturales	Biológicas	Epidemia				
		Plaga				
	Geológicas	Actividad volcánica				
		Deslizamiento				
		Derrumbe				
		Hundimiento				
		Subsidencia				
		Sismo				
		Tsunami				
		Licuefacción				
		Avalancha				
	Hidrometeorológicas	Aluvión				
		Déficit hídrico				
		Desertificación				
		Granizada				
		Inundación				
		Oleajes				
		Sedimentación				
		Socavamiento				
		Tormenta eléctrica				
		Vendaval				
Antrópicas	Cambio Climático	Lluvias Intensas				
		Altas temperaturas				

		Heladas				
		Sequias				
	Tecnológicas	Accidente minero				
		Colapso de represa				
		Derrame de químico				
		Explosión				
		Fuga de radiación				
		Incendio estructural				
	Degradación ambiental	Incendio forestal				
		Contaminación ambiental				
Sociales		Desplazados forzosos				
		Conmoción social				

Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019)
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las amenazas naturales (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2019) se clasifican en:

1. Biológicos: epidemia, plaga
2. Geológicos: actividad volcánica, deslizamientos, hundimientos, sismos, tsunami, subsidencia.
3. Hidrometeorológicos: avalancha, déficit hídrico, aluvión, granizada, helada, inundación, oleaje, socavamiento, tormentas eléctricas, vendaval, y sequía.

1.2.1.4.1 Amenaza de deslizamientos

Son procesos o fenómenos naturales terrestres, que puedan causar pérdida de vida o daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2018).

Son movimientos de masas de suelo o roca que se desplazan sobre una o varias superficies inestables en dirección de la pendiente del talud; la masa generalmente se transporta en conjunto, con una velocidad que puede ser variable, alcanzando un

volumen de millones de metros cúbicos de material deslizado (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2018).

Durante los años 2013 y 2023, se han registrado un total de 230 deslizamientos en el territorio cantonal, esto, haciendo énfasis solo aquellos eventos que han sido reportados por la sociedad debido a su afección directa; esto quiere decir, afecciones a vivienda, a medios productivos, afección al tránsito inter e intra cantonal. Del total de estos deslizamientos, el 26% de ellos se han suscitado en el año 2016.

Eventos de deslizamientos desde el año 2013-2023

Año de evento	Deslizamiento	Porcentaje
2013	2	0,9 %
2014	13	5,7 %
2015	26	11,3 %
2016	60	26,1 %
2017	30	13,0 %
2018	26	11,3 %
2019	22	9,6 %
2020	9	3,9 %
2021	21	9,1 %
2022	8	3,5 %
2023	13	5,7 %
Total	230	100,0 %

Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

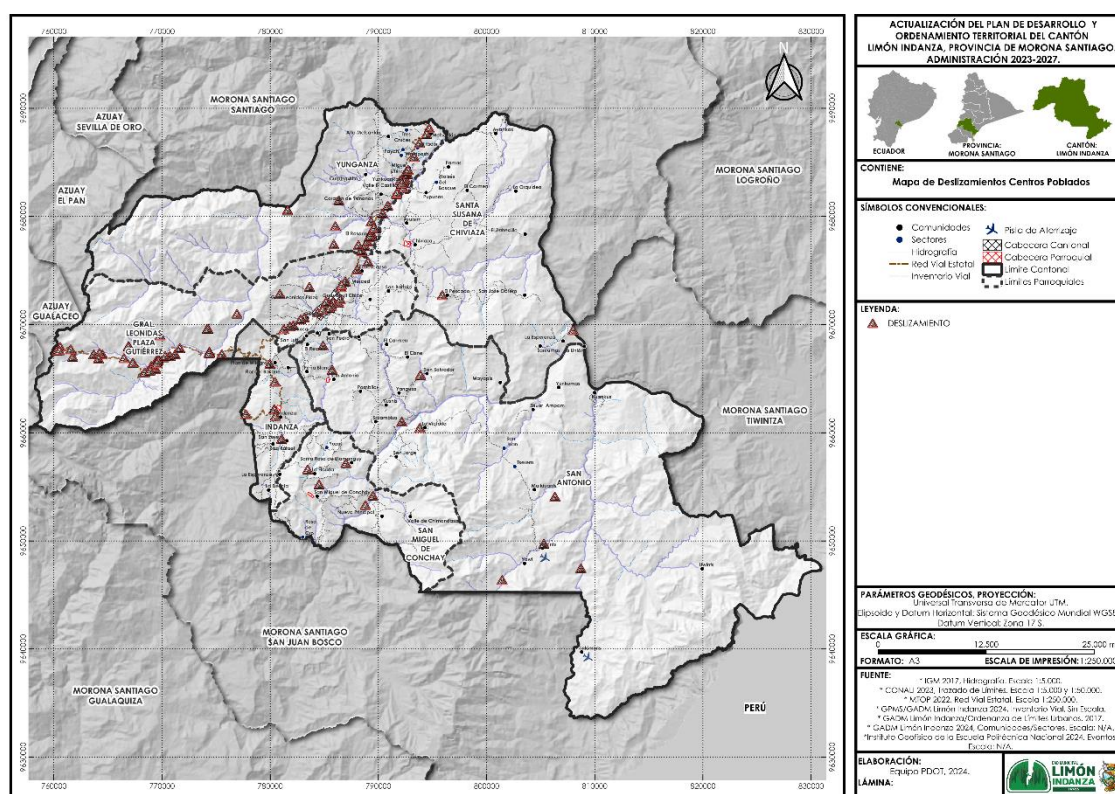
Conforme a esto, el 87% de deslizamientos corresponden a afección en vías y coberturas aledañas; mientras que el 13% se han desarrollado en asentamiento humanos, las cuales han afectado a vidas humanas y bienes patrimoniales.

Afecciones de deslizamiento en centros poblados.

Año	lugar	Fallecidos	heridas	Familias Afectadas	viviendas afectadas	viviendas destruidas
2014	Comunidad Huwints			1	24	1
2015	General Plaza			3	3	1
2018	General Plaza (La Chorrera)	9	8		22	7
2019	General Plaza (Sector recinto ferial)	1				1
2019	La victoria			2	2	
2019	Santa Clara			1	1	
2020	General Plaza (Limón-Vella Unión)			4	3	
2021	Indanza			1	1	

Fuente: (Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

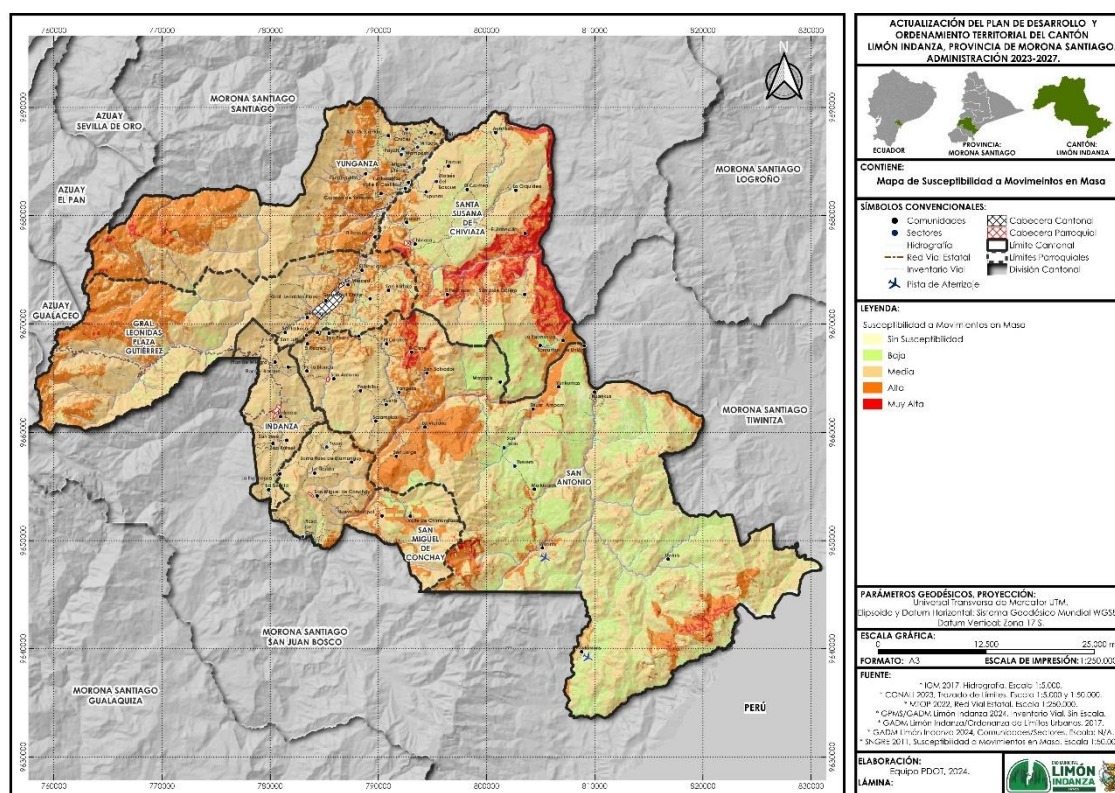
Deslizamientos en centros poblados



Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMI 2024

Susceptibilidad a deslizamientos

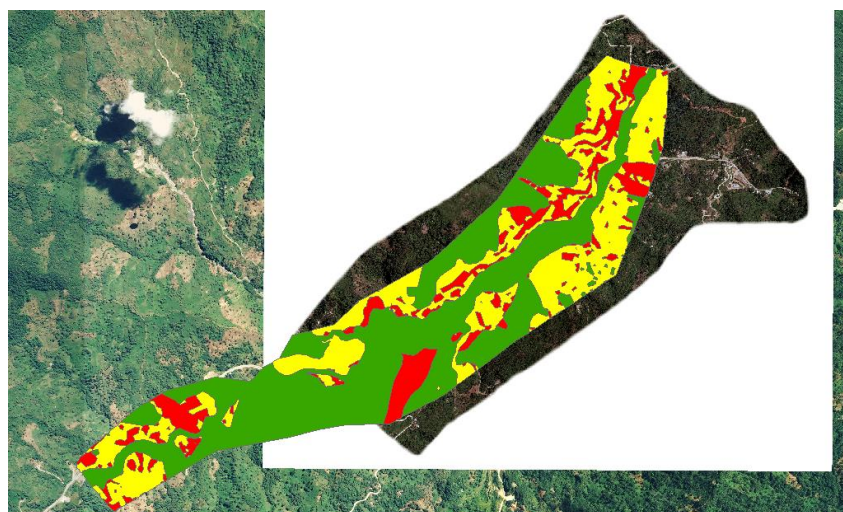


Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En lo que respecta a la evolución de las amenazas en los centros poblados se dispone de estudios geológicos y mapas de riesgo para General Plaza, siendo necesario nuevos estudios para la actualización de la misma.

Zonas de riesgos de General Plaza

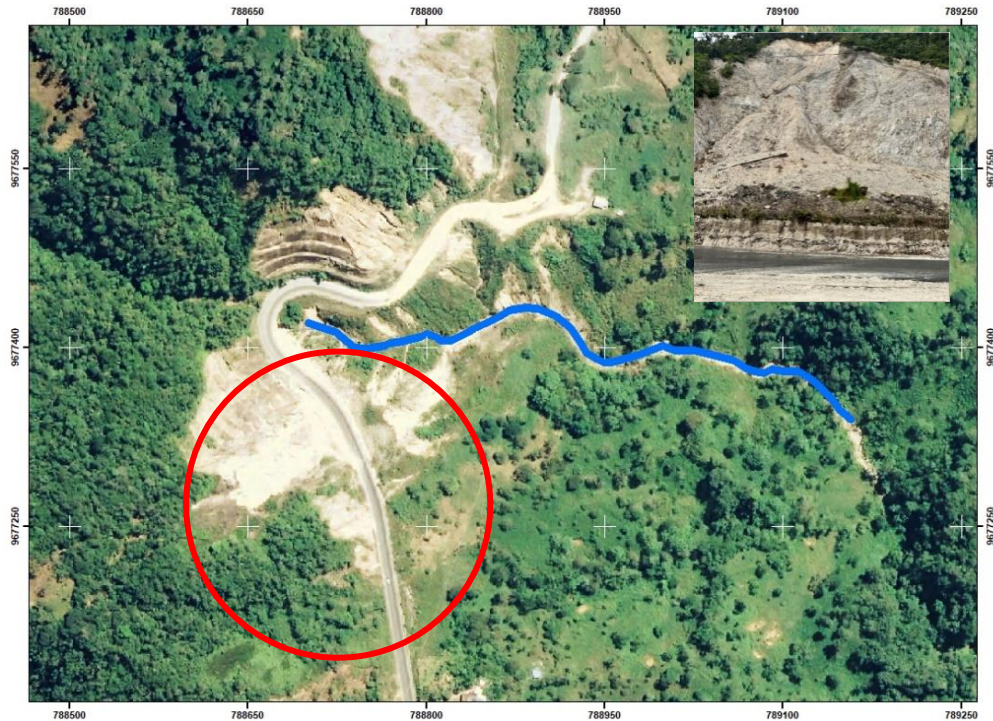


Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En lo que respecta al sector el Rosario, en el año 2023 el gerente de EXPLOSUR C.A. presentó al GADMLI un estudio geotécnico para la estabilización de un talud ubicada

en coordenadas x: 788.710,336; y:9.677.363,048, y perteneciente a la concesión minera de nombre Rosario II, la cual es un punto crítico y que presenta constantes deslizamientos y afección al tránsito vehicular. Sin embargo, los trámites correspondientes se tenían que gestionar directamente con las entidades de control correspondientes (ARCERNNR y MAATE) debido a la actividad minera que se realiza en el sector.



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

Otro punto crítico en El Rosario, es el que se presenta frente al estadio del sector y por tanto expone a varias viviendas del sector, conforme a esto, se deben ejecutar varias acciones de control y mitigación del riesgo existente tales como:

- Reubicación de la población expuesta
- Obras de contención
- Obras para control de escorrentía
- Estudios geotécnicos
- Entre otros.



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.4.2 Amenaza sísmica

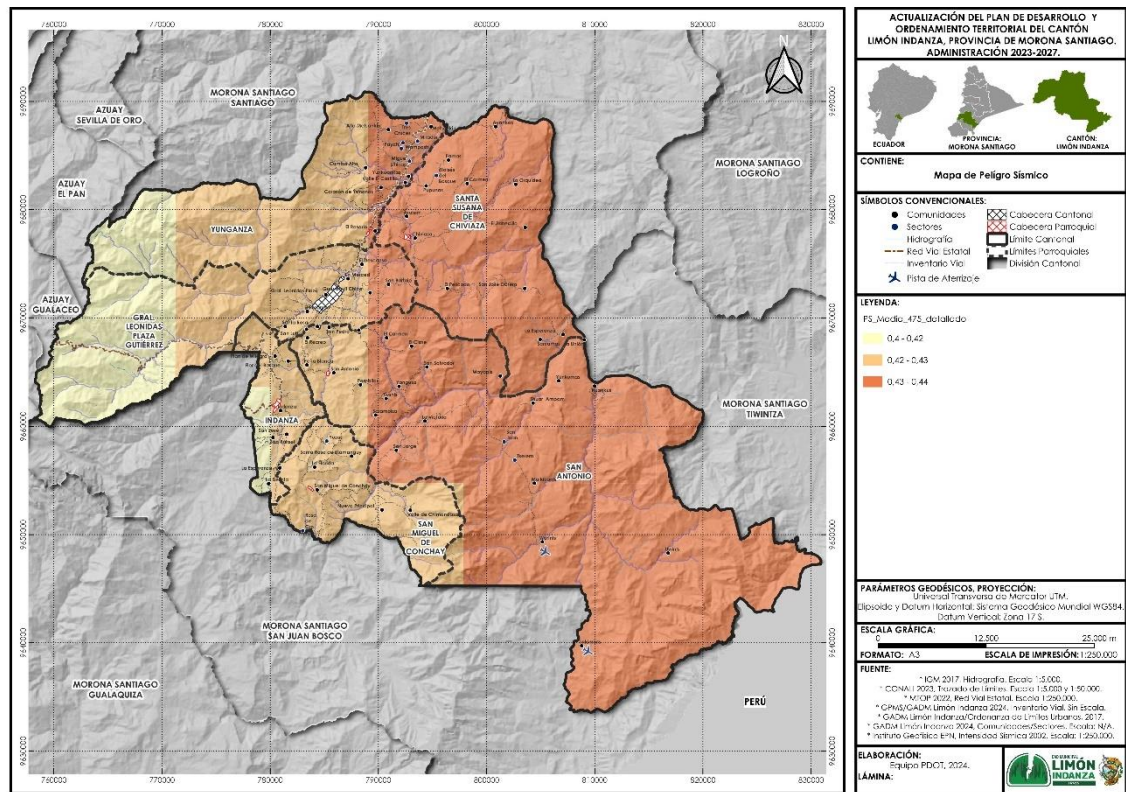
Un sismo o también conocida como terremoto es un movimiento de la superficie terrestre por dislocación (deformación) de la corteza. Las fuentes son de varios tipos siendo más comunes las tectónicas. Esta liberación repentina de energía se propaga en forma de ondas que provocan el movimiento del terreno, y puede originar un cambio en el paisaje de una región.

La amenaza sísmica es la cuantificación de las acciones sísmicas o de los fenómenos físicos asociados con un sismo que pueden producir efectos adversos al hombre y sus actividades.

Desde el año 1965 al 2009 se han desarrollado 33 sismos con epicentros en el territorio de Limón Indanza; desde el año 2010 al 2023 se han desarrollado 11 sismos con epicentros en el cantón, de las cuales no se han reportado afecciones estructurales en los últimos 10 años (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024; Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024). El Instituto Geofísico Militar de la Escuela Politécnica Nacional cataloga al cantón Limón Indanza como una zona sísmica de categoría V (peligro sísmico alto), cuya aceleración sísmica¹ esta entre 0.41 g y 0.50 g (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2018).

¹ La aceleración sísmica es la aceleración del terreno producido por las ondas sísmicas generadas por un terremoto.

Peligro Sísmico



Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Para poder reducir los daños estructurales por eventos sísmicos, en el PUGS del cantón se exige la adaptación de las normas NEC.

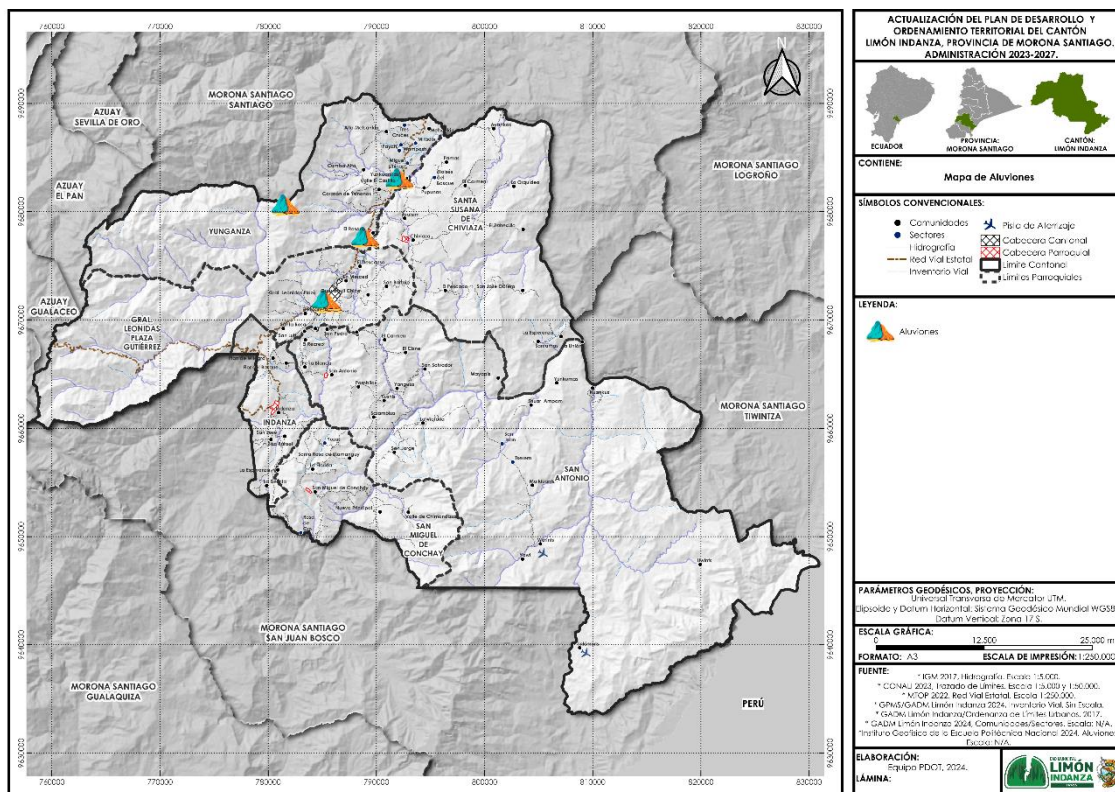
De igual manera, para edificaciones que superes las dos plantas, se exige un estudio estructural y estudios de suelos.

1.2.1.4.3 Amenaza de aluviones

Los aluviones son los sedimentos transportados por los ríos y depositado en deltas y valles fluviales. Se dan frecuentemente por desbordamiento de cuerpos de agua (ríos, canales, quebradas), saturación del suelo por fuertes lluvias en la zona, por actividad humana (cortes de laderas, construcción en pendientes), y por fuerte pendiente del terreno.

En un periodo de 10 años (2013 al 2023), se han registrado alrededor de 16 eventos de aluviones; de la cuales, el mayor número de acontecimientos han ocurrido en el año 2018 con un total de 9 aluviones (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024). Estos eventos afectaron principalmente a la cabecera cantonal, dando como resultado la pérdida de vidas humanas, pérdida de viviendas y afecciones a infraestructura pública (redes de agua, vías, aceras, graderios, entre otros) (MIDUVI, 2018).

Aluviones ocurridos en el cantón



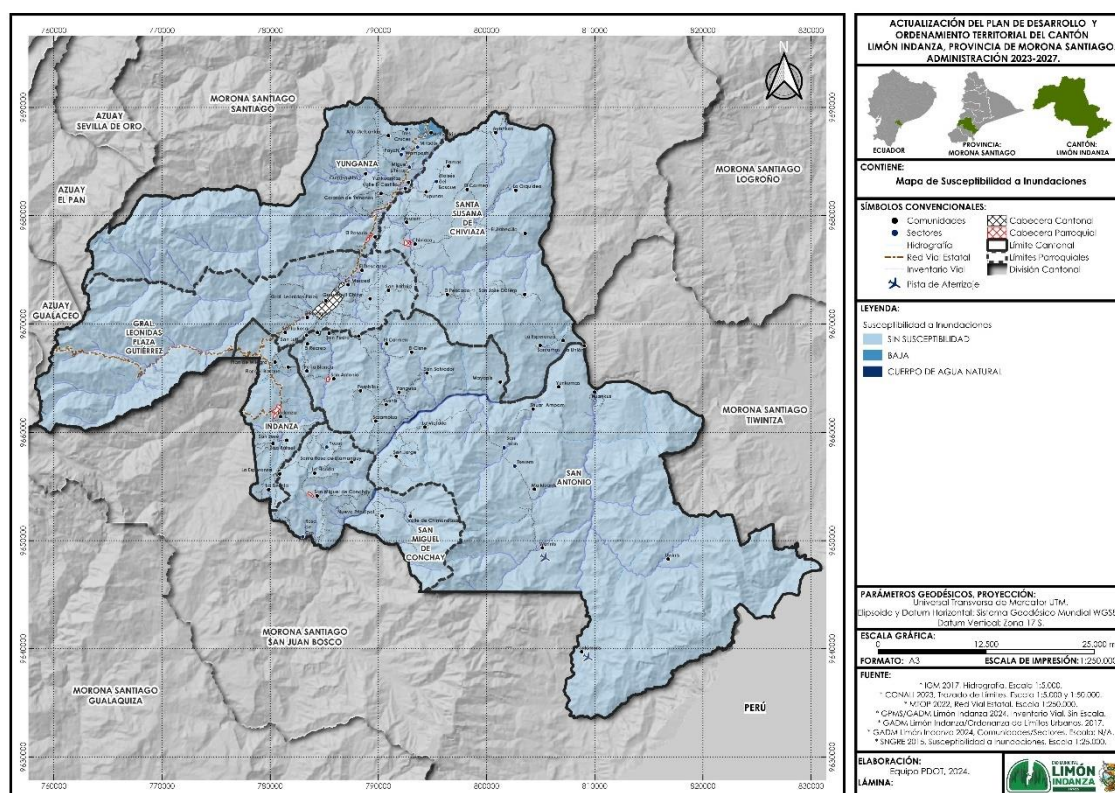
Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.4.4 Inundaciones

Son eventos que se presentan cuando las precipitaciones sobrepasan la capacidad máxima de retención de agua e infiltración del suelo (Inundación por saturación de suelo), o el caudal de agua supera la capacidad máxima de transporte de los ríos, quebradas o esteros (Inundaciones por desbordamientos de ríos).

Favorecido por las condiciones topográficas y pendientes, el cantón Limón tiene una susceptibilidad baja a inundaciones, salvo sea el caso de saturación del sistema de alcantarillado pluvial de la ciudad de General Plaza que puede provocar un encharcamiento de algunas vías o espacios públicos y privados. Según los datos del (Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024), en el cantón se han desarrollado 8 eventos de inundación de las cuales 7 se han desarrollado en la ciudad de General Plaza y 1 en la parroquia Yunganza. Ninguno de estos eventos ha provocado afecciones estructurales, ni pérdida de bienes ni cultivos.



Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

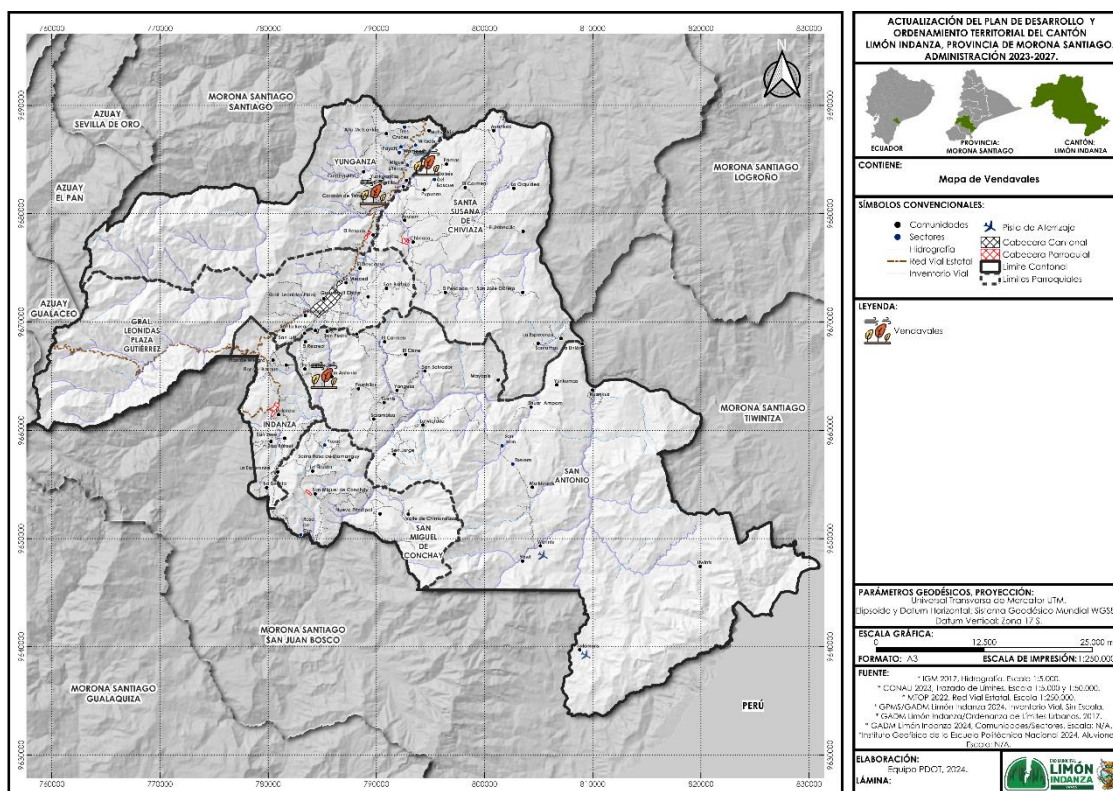
1.2.1.4.5 Vendavales

Se le conoce al vendaval como una perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y que adquieren altas velocidades; se produce principalmente sin lluvia o con poca lluvia.

Las principales afecciones que puede provocar un vendaval son el desprendimiento de techos y colapsos estructurales (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2018).

En el cantón se han registrado 2 eventos en el año 2016 y un evento en el 2018, mismos que no han causado afecciones considerables.

Vendavales ocurridos en Limón Indanza



Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.2 Amenazas Climáticas

Se refiere a la amenaza de una potencial de ocurrencia de eventos de cambio climático que pueden tener un impacto físico, social, económico y ambiental en una zona determinada por un cierto período.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) define al cambio climático como el "cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables".

1.2.1.5 AMENAZAS CLIMATICAS.

El cambio climático y la generación de riesgos de desastres están estrechamente relacionados. El aumento en los eventos climáticos extremos incrementa relativamente la cantidad y la magnitud de los desastres.

Para el análisis de esta sección se ha considerado los datos meteorológicos de la estación M5120-ESTACIÓN SAN MIGUEL DE CONCHAY; esta se encuentra localizada en la parroquia San Miguel de Conchay perteneciente al cantón Limón Indanza ubicada en la parte sur de la provincia de Morona Santiago, a una altura de 1548 m.s.n.m. en las coordenadas UTM WGS84: x:805021, y:9665516.

1.2.1.5.1 Sequías.

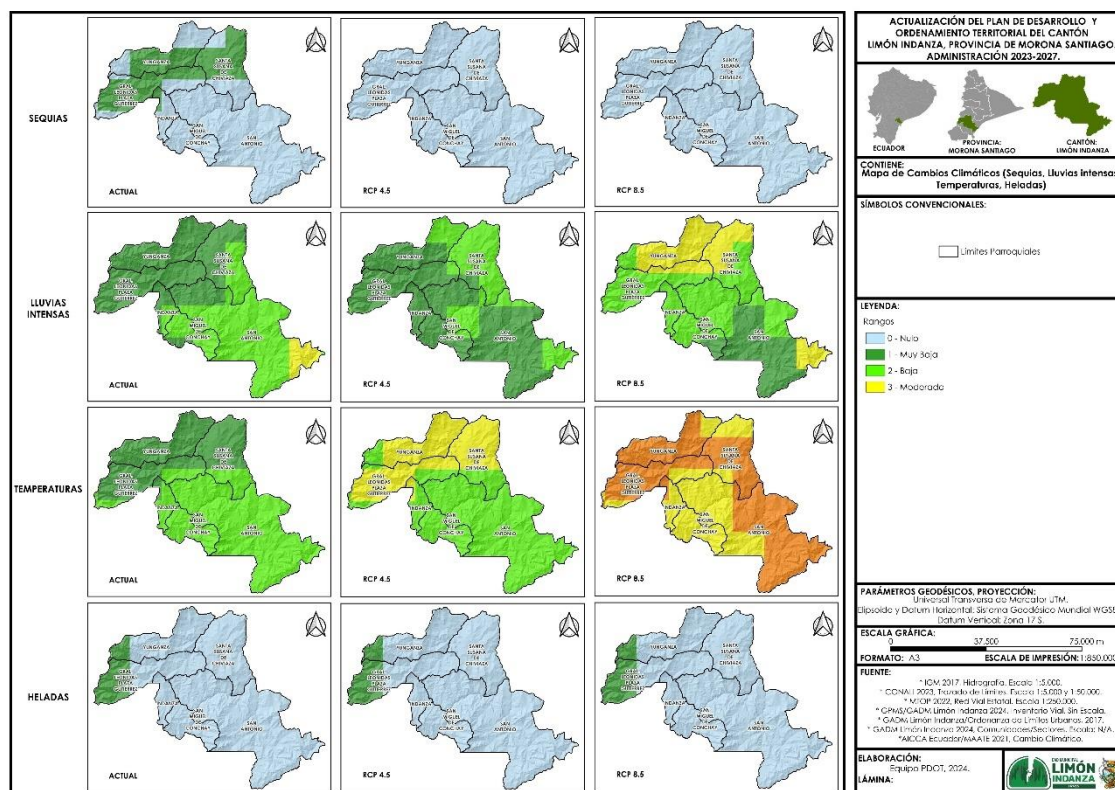
El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) se refiere a la sequía como el período de condiciones anormalmente secas durante suficiente tiempo para causar un desequilibrio hidrológico grave. El término sequía es relativo y depende de muchos factores que lo hacen específico para cada zona; sin embargo, puede ser considerado también como una amenaza de desarrollo lento, caracterizado por la ausencia total o parcial de lluvias en un período de tiempo. Este evento climatológico extremo y complejo afecta a una variedad de sistemas, y está determinado por una serie de factores antropogénicos (deforestación, degradación del suelo y desertificación), así como también naturales (modificaciones en los patrones de la circulación atmosférica) aumenta la severidad de los impactos negativos en regiones vulnerables y con reducida preparación frente a los déficits hídricos.

Dentro del cantón Limón Indanza se describe: “Zona de susceptibilidad nula a sequía”

1.2.1.5.2 Lluvias intensas.

La lluvia es una precipitación de agua líquida en forma de gotas que caen con velocidad apreciable y de modo continuo, el cual depende de tres factores: la presión atmosférica, la temperatura y la humedad atmosférica. Según el tamaño de las gotas se califican de llovizna, lluvia o chubasco.

Intensidad de lluvias en el territorio cantonal



Fuente: INHAMI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las lluvias o chubascos se clasifican por su intensidad en:

- Fuertes (entre 15 y 30 mm/hora)
- Muy fuertes (entre 30 y 60 mm/hora)
- Torrenciales (por encima de 60 mm/hora).

En base a la información emitida por el Sistema de Monitoreo Ambiental de Morona Santiago, se conoce que en el cantón la precipitación alcanza un promedio de 186.7 mm mensuales/año, siendo los meses de abril, mayo, junio, julio y diciembre con mayor pluviosidad mensual.

Precipitación multianual

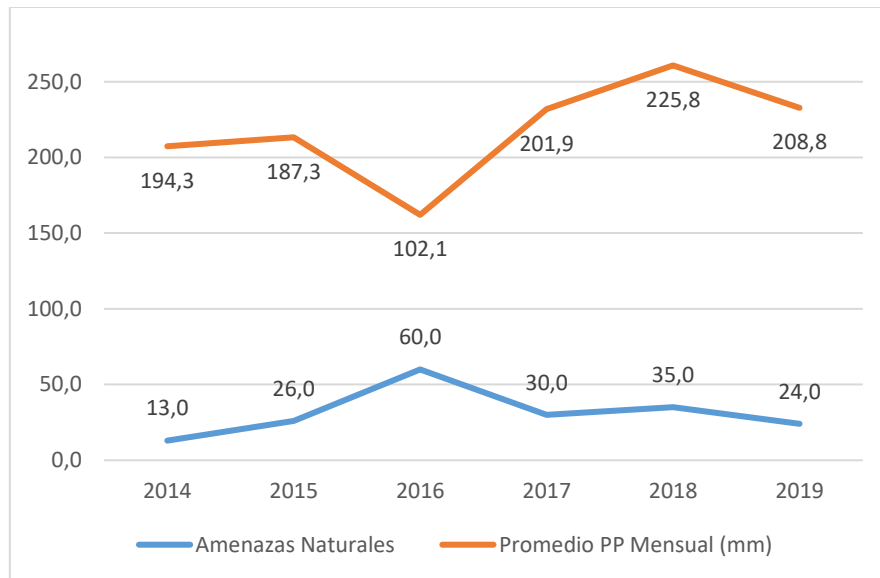
PRECIPITACIÓN MULTIANUAL ESTACIÓN SAN MIGUEL DE CONCHAY 2014-2019													
AÑO	MES												PROMEDIO ANUAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2014					218.3	240.1	209.7	99.8	214.9	148.9	228.4		194.3
2015	207.6	202.6	171.3	288.2	254.7	189.6	253.8	86.4	77.4	172.2	174.4	169.7	187.3
2016	98.3	188.6	11.5	151.6	167.9	180.1	126.8	74.0	81.0	14.0	29.7		102.1
2017		111.7	231.0	238.4	204.9	294.4	167.7	159.2	207.8	237.1	154.8	213.8	201.9
2018	215.2	183.2	283.1	274.0	409.6	202.9	144.7	230.0	146.5	173.4	241.7	205.3	225.8
2019	162.0	254.0	193.2	233.8	294.9	288.3	228.0	33.4		110.2	160.3	338.5	208.8
PROM.	152.9	167.6	138.0	226.1	209.2	220.6	197.1	132.3	116.5	159.5	126.9	204.0	186.7

Fuente: SMA-MS, 2020.

Conforme a esto, se puede decir que el aumento de las precipitaciones a causa del cambio climático y el origen de los riesgos de deslizamientos y aluviones están íntegramente relacionados.

Comparando la tendencia de la precipitación y relacionándolos con las amenazas naturales (aluviones y deslizamientos) ocurridos en el cantón; tenemos que, el aumento de las precipitaciones y la de eventos de amenazas naturales, presentan una tendencia similar, salvo el año 2016 en la cual se tiene una época de poca precipitación y un año donde a ocurrido el mayor número de eventos.

Tendencia de amenazas y precipitación

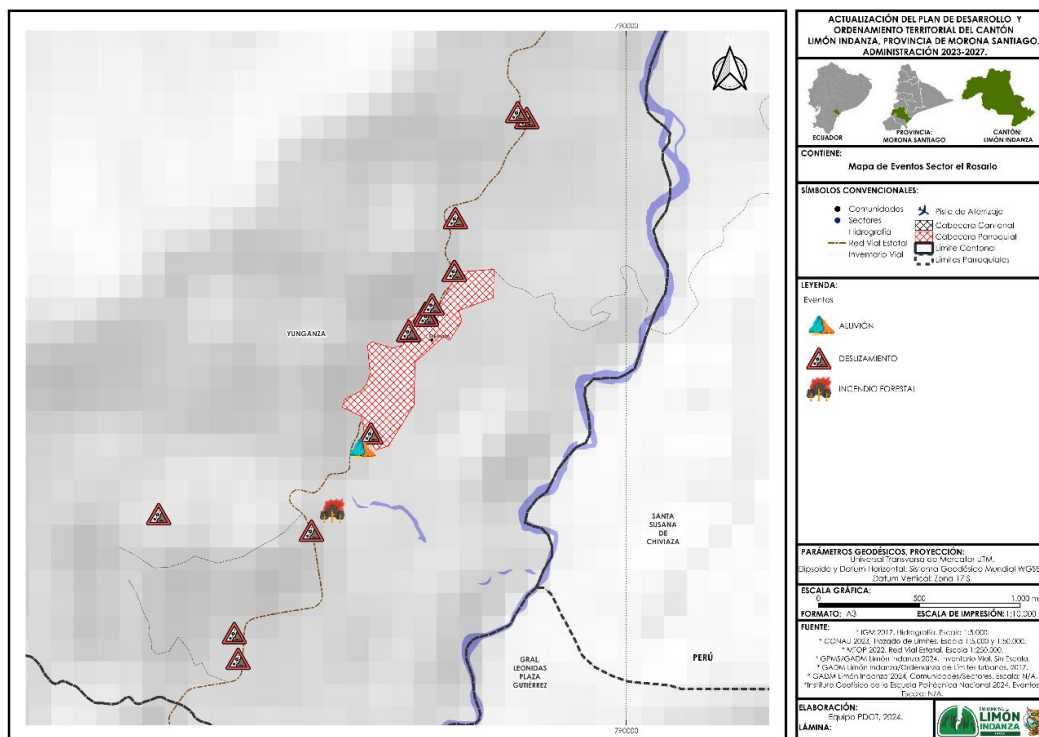


Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Para verificar la variación antes mencionada, se procedió a analizar los eventos del 2016, en la cual se pudo identificar que, de los 60 eventos ocurridos (deslizamiento y aluviones) en mencionado año; 31 de estos se han dado en un solo punto (sector El Rosario); es decir que, en el sector El Rosario han ocurrido deslizamiento y aluviones de manera constante, siendo el causante de que los registros en dicho año sean elevados.

Eventos del sector El Rosario



Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Eventos naturales ocurridos en el sector El Rosario

Año								
Mese	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Enero		3	1				2	
Febrero	3		1					1
Marzo	5	2		2			1	
Abril	6	3	4	1	1		1	
Mayo	5	5	6	3	1		1	2
Junio	5	4	2				1	
Julio	2	4						
Agosto	2	1						
Septiembre		1						
Octubre	1	1						
Noviembre	1	1	3	3				
Diciembre	1							
Total:	31	25	17	9	2	0	6	3

Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.5.3 Altas temperaturas.

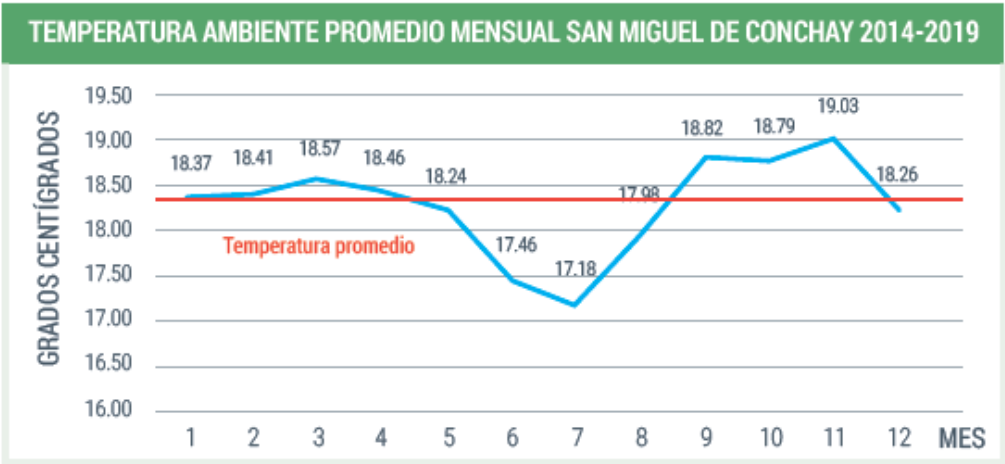
La temperatura en la estribación de la cordillera oriental de los Andes colindante con la provincia del Azuay es muy constante no tiene mayor variación durante el año, lo que se observa es una temperatura promedio mensual de 18.3 °C con una temperatura promedio alta en el mes de noviembre de 19.03 °C, mientras que en el mes de junio desciende a 17.98 °C, como se observa en la siguiente tabla y gráfico.

Altas temperaturas

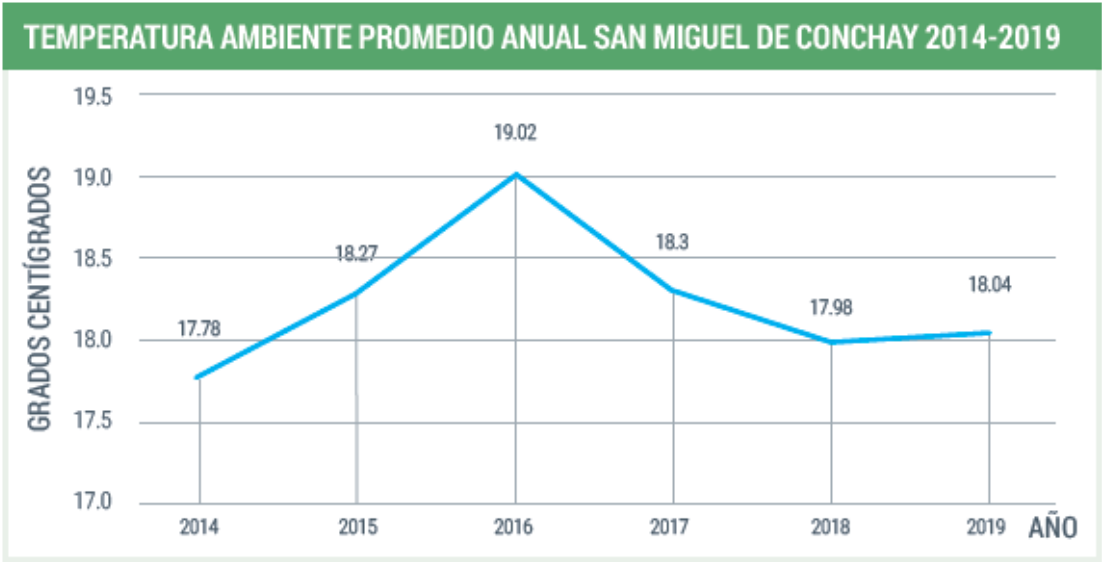
TEMPERATURA MULTIANUAL ESTACIÓN SAN MIGUEL DE CONCHAY 2014-2019													
AÑO	MES												PROMEDIO ANUAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2014						17.3	16.8	17.2	18.3	18.1	18.7	18.2	17.78
2015	17.2	18.1	18.1	17.9	18.0	17.6	17.5	18.6	19.5	19.1	19.4	18.3	18.29
2016	20.2	18.9	19.7	19.6	18.9	17.6	17.8	19.1	19.2	20.1	19.4		19.14
2017		18.5	18.2	18.4	18.5	18.1	17.1	18.3	18.3	18.4	18.8	18.7	18.31
2018	17.98	18.41	18.41	17.82	17.61	16.86	16.97	17.31	18.84	18.87	19.04	17.63	17.98
2019	18.05	18.08	18.46	18.66	18.15	17.31	17.03	17.29		18.07	18.78	18.52	18.04
PROM.	18.37	18.41	18.57	18.46	18.24	17.46	17.18	17.98	18.82	18.79	19.03	18.26	18.30

Fuente: SMA-MS 2019

Temperatura ambiente promedio mensual San Miguel de Conchay (2014-2019)

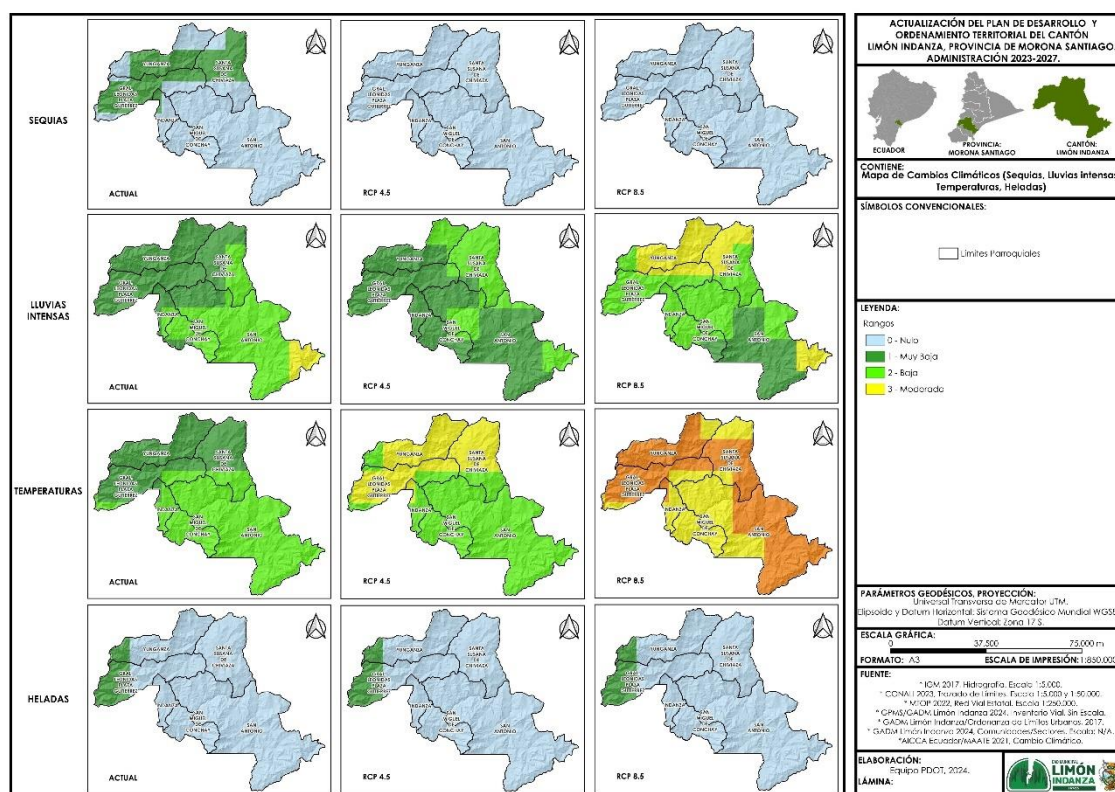


Temperatura ambiente promedio anual San Miguel de Conchay 2014-2019



Fuente: SMA-MS 2019

Altas Temperaturas



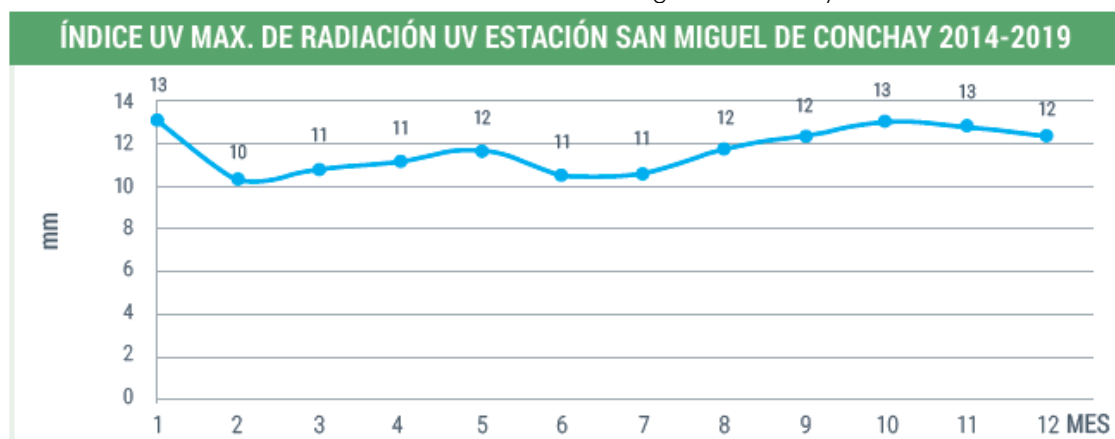
Fuente: INHAMI

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.5.4 Radiación UV

Esta radiación UV es la que provoca daños en la piel pudiendo llegar a terminar en cáncer a la piel si se expone sin protecciones a esta radiación, además es causante del daño a nuestros ojos, es por ello fundamental tener esta medida que es una aproximación para toda la Provincia de Morona Santiago. La máxima exposición de radiación UV se da en el horario desde las 11:00 – 16:00.

Índice max. De radiación uv estación San Miguel de Conchay 2014-2019



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

La información presentada indica claramente que la provincia de Morona Santiago al estar en la zona ecuatoriana como todo nuestro País tiene un índice de 12 valor numérico por lo que es importante tomar sugerencias para el cuidado de nuestra piel, ya que este valor es considerada por la OMS como un valor extremo por lo tanto se debe usar un protector solar de protección UV mayor a 70, también proteger los brazos en el horario anteriormente descrito con el uso de busos, camisas, camisetas manga larga y evitando colores oscuros, además se debe usar gafas para proteger la vista y gorra o sombrilla que permita la protección de nuestro cuerpo.

Los meses con mayor radiación son los del último semestre es decir agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

1.2.1.6 CLIMA.

1.2.1.6.1 Tipos de clima

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).

Según la Zonificación Ecológica y Económica de la provincia de Morona Santiago 2001, en el cantón se encuentran las siguientes regiones bioclimáticas

Información climática

DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	%
Húmedo Sub_Tropical	18,599	0,01
Húmedo Temperado	1308,206	0,72
Húmedo Tropical	7817,517	4,29
Lluvioso Sub_Temperado	2851,704	1,57
Lluvioso Temperado	16496,357	9,05
Muy Húmedo Sub_Temperado	10378,116	5,70
Muy Húmedo Sub_Tropical	125996,383	69,15
Muy Húmedo Temperado	17344,213	9,52

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

1.2.1.6.1.1 Humedo 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.

1.2.1.6.1.2 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.

1.2.1.6.1.3 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 $P \leq 2T$. (Gaussen, 1957).

1.2.1.6.1.4 Lluvioso Subtemperado (LI Sbt).

Se extiende de los 3000 hasta los 4000 m.s.n.m., 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.

Espacialmente, 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.

1.2.1.6.1.5 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 partes más altas de las cordilleras del Cutucú y Cóndor, ubicándose en el extremo noroeste y parte central de la provincia de Morona Santiago.

1.2.1.6.1.6 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 m.m. 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.

1.2.1.6.1.7 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.

1.2.1.6.1.8 Muy Húmedo Temperado (M H Tp).

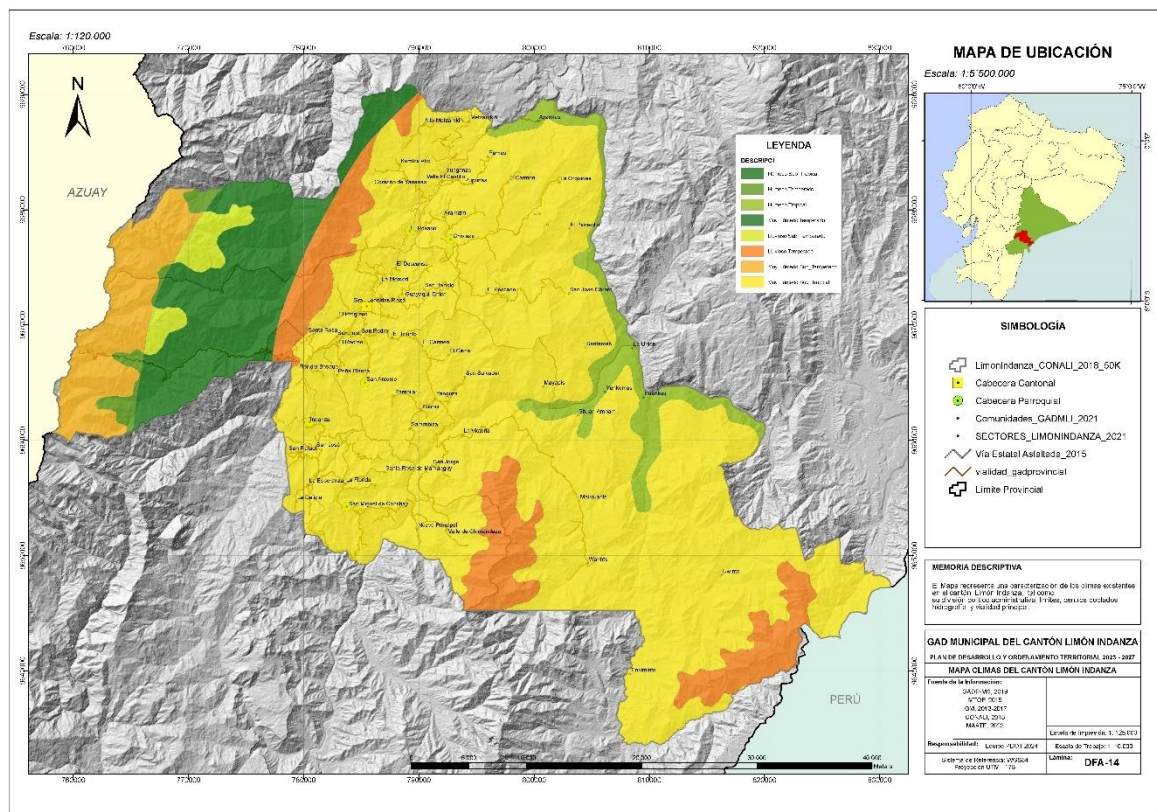
Se localiza entre altitudes de 1.800 y 3.000 m.s.n.m., su temperatura oscila entre 12 y 18°C, y recibe precipitaciones entre 1500 y 2000 mm. Las lluvias en este clima probablemente caen durante todo el año, aunque en menor cantidad en los meses de Julio y Agosto.

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).

Tipos de Clima



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

1.2.1.6.2 Temperatura.

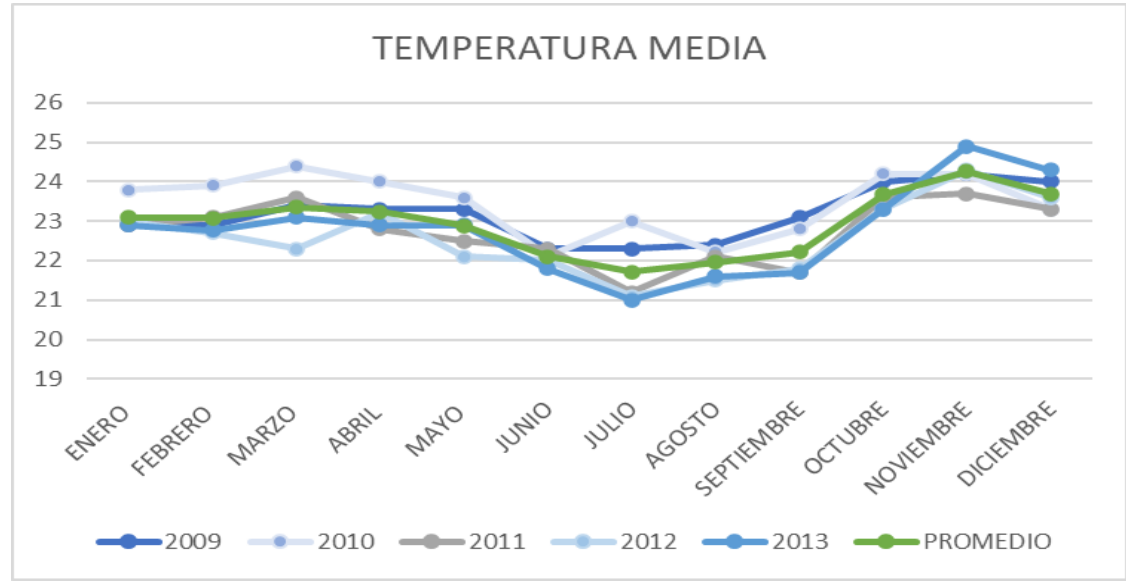
El cantón Limón Indanza posee un clima subtropical – muy húmedo, cuya temperatura media anual se encuentra en 20 °C con precipitaciones entre 1500 y 2000 mm. En el Gráfico N° 9 se puede apreciar una temperatura media que va desde los 21°C hasta 24°C, estos datos corresponden a la Estación Meteorológica Gualaquiza M0189. En el Diagrama N° 3.2 se puede observar que la temperatura máxima registrada en el mes de Noviembre y la mínima en el mes de Julio.

Temperaturas medias (°C) 2009-2013.

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2009	22,9	22,9	23,4	23,3	23,3	22,3	22,3	22,4	23,1	24	24,2	24
2010	23,8	23,9	24,4	24	23,6	22,1	23	22,22	22,8	24,2	24,2	23,3
2011	22,9	23,1	23,6	22,8	22,5	22,3	21,2	22,1	21,7	23,6	23,7	23,3
2012	23	22,7	22,3	23,2	22,1	22	21,1	21,5	21,8	23,3	24,3	23,6
2013	22,9	22,77	23,1	22,9	22,9	21,8	21	21,6	21,7	23,3	24,9	24,3
PROMEDIO	23,1	23,07	23,4	23,24	22,88	22,1	21,72	21,96	22,22	23,68	24,26	23,7

Fuente: INAMHI.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PROMEDIO DE TEMPERATURAS MEDIAS 2009-2013.



Fuente: INAMHI.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

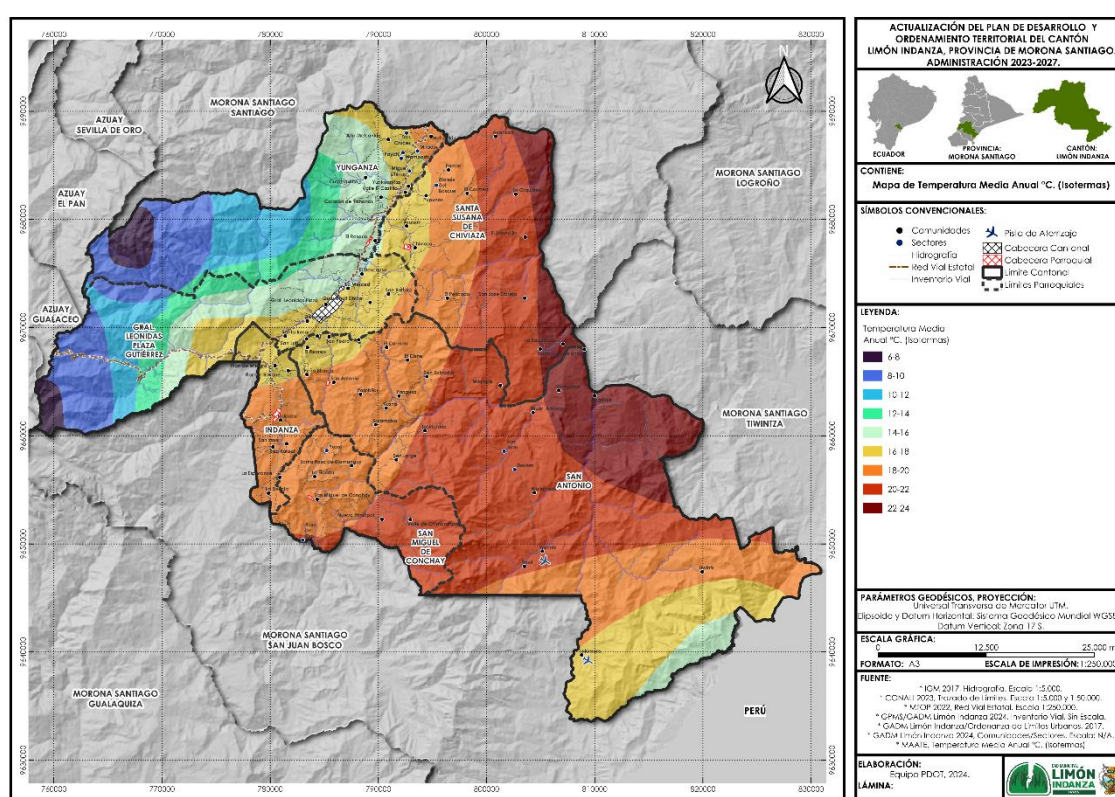
Descripción temperatura

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
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 Chiviaya

Fuente: INAMHI.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Temperatura



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.6.3 Precipitación.

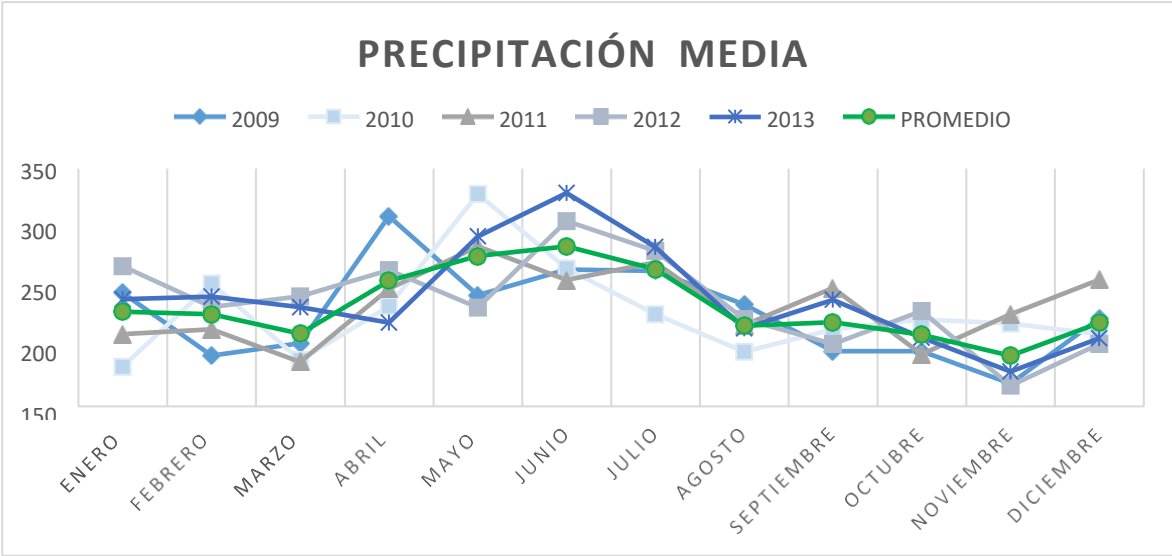
La precipitación hace referencia a las formas del agua, ya sea en estado líquido o sólido, que cae de las nubes hasta llegar a la tierra. En la INAMHI, en cuanto a la precipitación, establecen la cantidad de lluvia, llovizna y granizo que procede desde las nubes y llega a la superficie terrestre. A la cantidad de precipitación sobre un punto de la superficie terrestre se la denomina pluviosidad o monto pluviométrico. Esta precipitación pluvial se mide en milímetros, la cual equivale a la altura obtenida por la caída de un litro de agua sobre la superficie de un metro cuadrado.

La información obtenida es del INAMHI, cuya estación meteorológica más cercana está ubicada en Gualaquiza. La Estación Climatológica Ordinaria Gualaquiza de código M0189 se localiza a 750m de altitud y en las coordenadas: latitud 03°23'53"S y longitud 78°34'33"W. En relación al área de Estudio se encuentra hacia el sur. De acuerdo con el TABLA N° 7 y Gráfico N° 8 se puede determinar que el mes que registra el mayor valor de precipitación promedio es Junio, y el de menor valor es Noviembre. (Ver Gráfico N° 8) En el diagrama se puede apreciar que la cantidad de precipitaciones se modifica constantemente en cada año.

Precipitaciones Medias (mm) 2009-2013

AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2009	166,9	75	93,2	280	163,6	201,7	199,4	150	81,5	81,4	33,6	129,5
2010	58,4	180,7	68	147,3	312,7	203	135,5	80,2	113,6	128,2	122,1	106,5
2011	106,4	113,2	65,2	172,7	235,5	186,1	211,9	119,5	174,4	76,7	135,5	186,6
2012	206,4	146,3	162	200,4	145,3	272,8	228,6	128,7	91,9	140,2	30,4	91,6
2013	157,6	161,5	146	123,2	250,2	314,1	234,7	114,9	156,9	101,1	51,2	100,2
PROMEDIO	139,1	135,3	107	184,7	221,5	235,5	202	118,7	123,7	105,5	74,56	122,88

Fuente: INAMHI.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024



Fuente: INAMHI.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

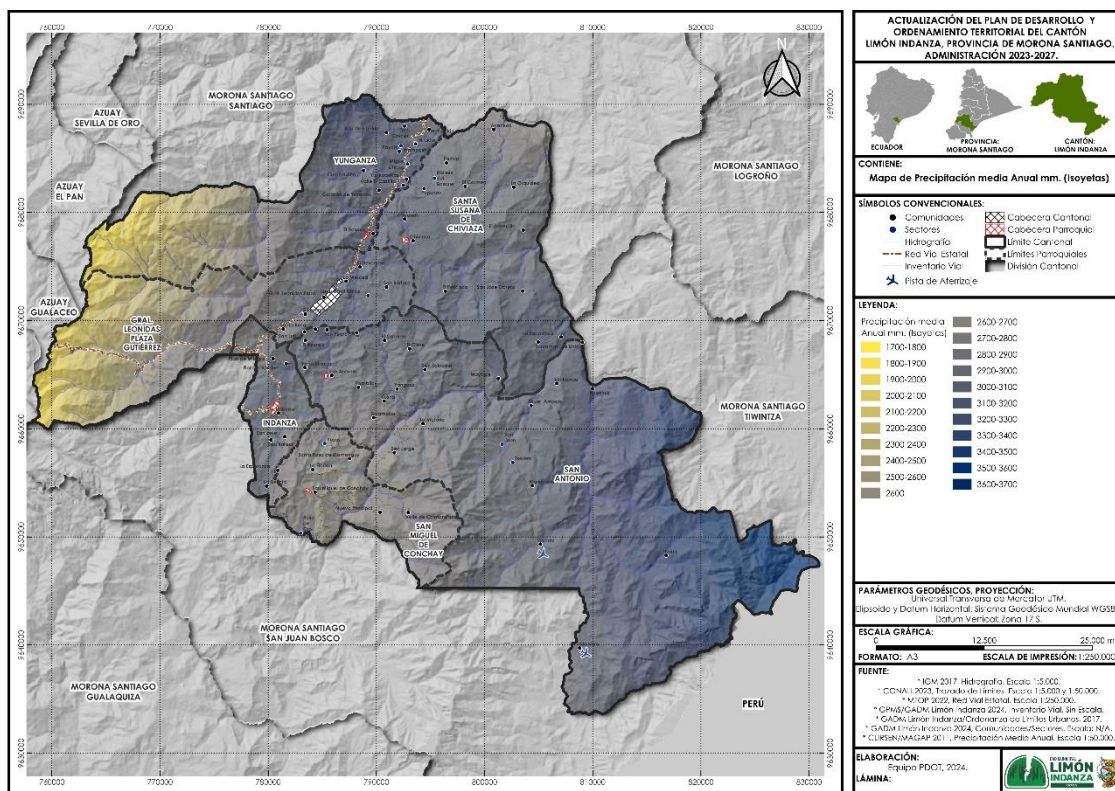
Descripción precipitación

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 1500 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 Chiviza 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° X)

Fuente: INAMHI.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Isoyetas



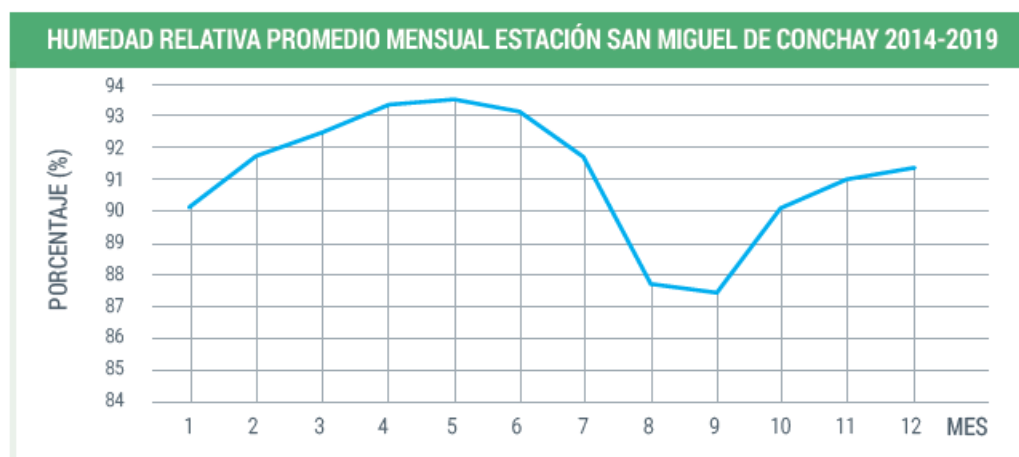
Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.6.4 Humedad.

El promedio total de todos los años (2014-2019) de la humedad relativa es de 91.07 %, además el promedio del año 2017 es mayor con respecto al resto de años con 91,36 %.

El mes de mayo registra la humedad relativa más alta con 93,53 %, mientras que en el mes de septiembre la más baja con 87,46 %, como se observa en el siguiente gráfico.

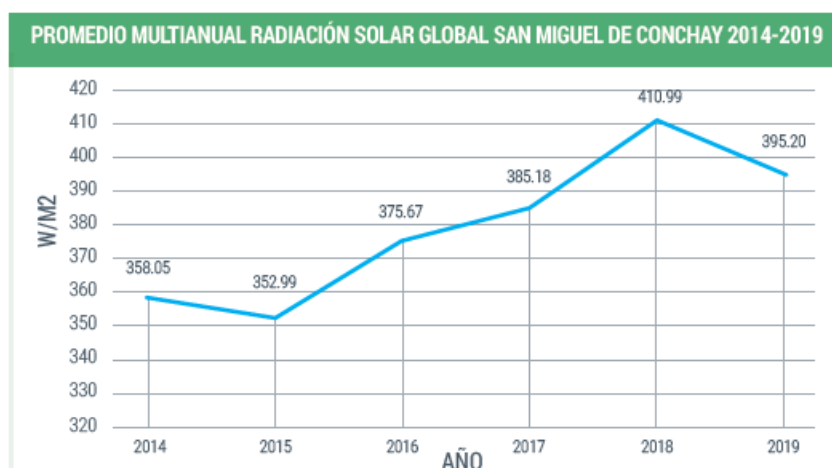


Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.6.5 Radiación solar.

El promedio total de la radiación global multianual de todos los años (2014-2019) es de 379.68 W/M2, además en el año 2018 se registró el valor más alto de promedio de radiación solar global con 410,9 W/M2, como se observa en la siguiente ilustración. El valor máximo de radiación global registrado por la estación se dio el 16 de enero de 2018 y el valor obtenido fue de 1765.34 W/M2.

Promedio multianual radiación solar global San Miguel de Conchay (2014-2019)



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

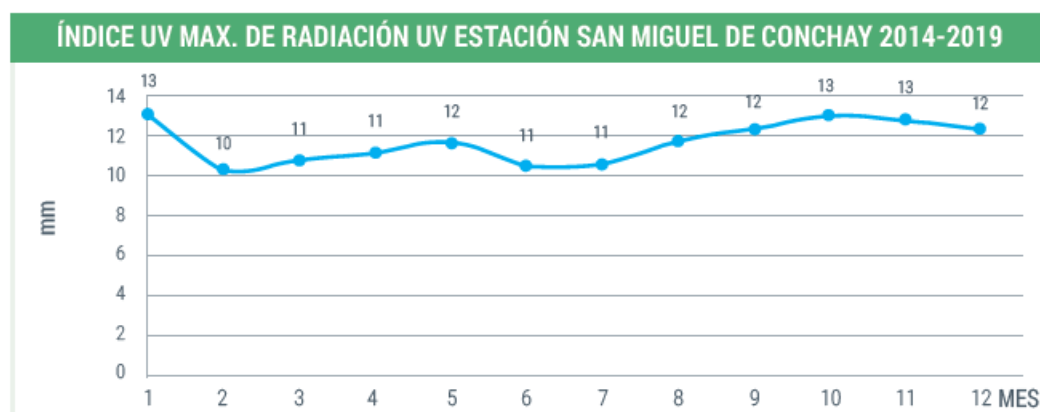
1.2.1.6.6 Radiación UV

El parámetro para medir el índice UV, es importante, ya que juega un papel fundamental en la salud del ser humano. Esta radiación UV es la que provoca daños en la piel pudiendo llegar a terminar en cáncer a la piel si se expone sin protecciones a esta radiación, además es causante del daño a nuestros ojos. La máxima exposición de radiación UV se da en el horario desde las 11:00 – 16:00.

La información presentada indica claramente que en el Cantón Limón Indanza al estar en la zona ecuatoriana como todo nuestro País tiene un índice de 12 valor numérico por lo que es importante tomar sugerencias para el cuidado de nuestra piel, ya que este valor es considerada por la OMS como un valor extremo por lo tanto se debe usar un protector solar de protección UV mayor a 70, también proteger los brazos en el horario anteriormente descrito con el uso de busos, camisas, camisetas manga larga y evitando colores oscuros, además se debe usar gafas para proteger la vista y gorra o sombrilla que permita la protección de nuestro cuerpo.

Los meses con mayor radiación son los del último semestre es decir agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

Índice máximo de Radiación UV Estación San Miguel de Conchay (2014-2019)



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.1.6.7 Nubosidad.

No se cuenta con información para la descripción de este ítem

1.2.1.6.8 Vientos.

No se cuenta con información para la descripción de este ítem

Para la descripción de los ítems de Humedad, radiación solar y radiación UV, se ha utilizado los datos de la estación meteorológica San Miguel de Conchay M5120, que se encuentra localizada en la parroquia San Miguel de Conchay perteneciente al cantón Limón Indanza ubicada en la parte sur de la provincia de Morona Santiago, a una altura de 1548 m.s.n.m. en las coordenadas UTM WGS84: x 805021 y 9665516.

Esta estación presenta el único sensor que nos permite medir radiación UV, el mismo que nos permitirá informar sobre estos rayos que afectan directamente a la salud del ser humano.

Desde el año 2019 no se ha generado nueva información, y además la información existente no podría representar a todo el cantón por la riqueza de Ecosistemas y climas que tiene el mismo.

1.2.1.6.7 CONFLICTOS AMBIENTALES.

1.2.1.7.1.1 Zonas degradadas, contaminadas o amenazadas.

La deforestación y la degradación forestal son temas urgentes relacionados con los bosques de nuestro cantón: cerca del 25% (45967 ha) de los bosques desde el año 1990 al 2022 enfrentan un alto riesgo de deforestación o degradación. Si bien ambas dañan la salud de los bosques, existe una diferencia entre la deforestación y la degradación forestal.

La deforestación se refiere a la tala de un bosque, eliminándolo por completo, para dar espacio a algo más en su lugar. La principal causa de la deforestación en el cantón Limón Indanza es la agricultura y ganadería insostenible.

Cuando un bosque se degrada significa que aún existe, pero ya no funciona bien. Se convierte en una versión reducida de lo que solía ser y su salud disminuye hasta que ya no puede sustentar a las personas y la vida silvestre. Por ejemplo, filtrando el aire que respiramos y el agua que bebemos, o proporcionando alimento y refugio a los animales. Uno de los principales problemas para este tipo de degradación es la minería, construcción de vías.

1.2.1.7.2 CONFLICTO DE USO.

La tierra es un ente dinámico, sujeto a permanentes cambios físico-químico-biológicos, siendo la remoción y redistribución de las partículas del suelo, un fenómeno natural.

De esta manera, cuando el equilibrio natural no se ha perturbado, los procesos se desarrollan a un ritmo en el que la remoción de las partículas se equilibra con la formación de un nuevo suelo. Por lo tanto, cuando existe inadecuada relación entre el hombre y el suelo este equilibrio se rompe, produciendo erosión, degradación y pérdida de fertilidad.

Los conflictos de uso, sólo se presentan donde el hombre hace su intervención, transformando profunda o parcialmente la cobertura natural y otros recursos naturales según sus necesidades e intereses (IGAC – CORPOICA, 2002).

Según revisión, procesamiento y análisis de la memoria Técnica de Conflictos de Uso de las tierras del Ecuador Continental 2021, se puede diferenciar la siguiente tabla.

ESTADO DE LAS TIERRAS		CLASE	GRADO DE INTENSIDAD	CARACTERÍSTICAS	SIMBOLOGÍA		SUPERFICIE	
							HECTÁREAS (ha)	PORCENTAJE (%)
Tierras con intervención antrópica	Parcial o total	Sin conflictos de uso o con uso adecuado	No aplica	Tierras donde el agroecosistema dominante está acorde con la clase de capacidad de uso o con un uso compatible. El uso actual no causa deterioro ambiental, lo cual permite mantener actividades adecuadas y concordantes con la capacidad productiva natural de las tierras.	A		9257,65	5,06
			Ligero	Tierras cuyo uso actual es muy cercano a la aptitud principal, por ende a los usos compatibles, pero que se ha evaluado como de menor intensidad al recomendado.	S1		5081,74	2,78
		Conflictos por subutilización	Moderado	Tierras en las cuales el uso actual se encuentra por debajo, en dos niveles de la clase de vocación de uso principal recomendada, según la capacidad de producción de las tierras.	S2		2,41	0,00
			Severo	Tierras en las cuales el uso actual está muy por debajo, en	S3		0	0,00

			tres o más niveles, de la clase de aptitud de uso principal recomendado.				
	Conflictos por sobreutilización	Ligero	Tierras cuyo uso actual está cercano al uso principal, pero que se ha evaluado con un nivel de intensidad mayor al recomendado y por ende al de los usos compatibles.	O1		9906,95	5,41
		Moderado	Tierras en las cuales el uso actual se encuentra por encima, en dos niveles, de la clase de capacidad de uso principal recomendada, según la capacidad de producción de las tierras.	O2		28,05	0,02
		Severo	Tierras en las cuales el uso actual supera en tres o más niveles, la clase de capacidad de uso principal recomendado, presentándose evidencias de degradación avanzada de los recursos, tales como procesos erosivos severos, disminución marcada de la productividad de las tierras, procesos de salinización, entre otros.	O3		6846,89	3,74

Ligera o nula	Sin intervención antrópica	Corresponden a bosques naturales, vegetación arbustiva-herbácea, y páramos.	SIN		150758,19	82,36
No aplicable		Indica que el atributo no es aplicable al objeto. Corresponde a áreas pobladas, cuerpos de agua, eriales-sin cobertura vegetal e infraestructura antrópica.	NA		1168,96	0,64
Información no disponible		Cuando no se dispone o no se tiene certeza de los datos. Tierras sin información de cobertura y uso actual.			0	0,00
TOTAL					183050,84	100,00

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

Conclusiones:

- Un llamado de atención se lo puede realizar por el Uso de Tierras de manera severa, en las cuales el uso actual supera en tres o más niveles, la clase de capacidad de uso principal recomendado, presentándose evidencias de degradación avanzada de los recursos, tales como procesos erosivos severos, disminución marcada de la productividad de las tierras, procesos de salinización, entre otros. Llegando a 6846,89 has que representa un 3.74 % del cantón Limón Indanza.
- En el cantón Limón Indanza el uso de intervención que corresponde a bosques naturales, vegetación arbustiva-herbácea y paramos, tiene 150758,19 has, que corresponde al 82,36% del terreno cantonal. Haciendo denotar un cantón con gran cantidad de terreno de conservación.

1.2.1.7.3 RIESGOS ANTROPICOS.

Las amenazas antrópicas

Se dividen en:

- Tecnológicas: accidente minero, colapso estructural, derrames químicos, explosión, fuga de radioactividad, incendio estructural
- Degradación ambiental: incendio forestal, Contaminación, Exposición

Accidente Minero

Son la sucesión de errores u omisiones en las minas que a veces desencadenan en una lamentable tragedia.

Los accidentes mineros pueden suceder por: impacto de bloques desprendidos de bóvedas (techo), y hastiales (paredes) de las labores mineras (túneles), generación de gases tóxicos producto de una explosión de un conjunto de tacos de dinamita, o por falta de oxígeno debido a la ausencia de mangas de ventilación.

Actualmente no se han generado este tipo de eventos en el territorio debido a que no se desarrollan actividades mineras subterráneas. Sin embargo, actualmente se encuentran desarrollando estudios mineros en del sector Warints y Yawi de la parroquia San Antonio, en las cuales en un tiempo de corto plazo pueden generarse eventos relacionado a este tipo de riesgos.

Colapso estructural

Disminución de la resistencia y ductilidad de una estructura o elemento estructural, por condiciones externas o internas, provocando la incapacidad de su función, pérdida de estabilidad y destrucción

Los daños estructurales se pueden dar por:

- Ubicación topográfica de la edificación.
- Deficiencia en los diseños de ingeniería.
- Deficiencia en la Construcción (control proceso constructivo)
- Falta de Mantenimiento.
- Fallas Geológicas
- Cargas extraordinarias (Erupciones Volcánicas, sobrecargas de escenarios públicos)
- Terremotos
- Tsunamis
- Deslizamientos
- Inundaciones
- Vendavales
- Socavamientos
- Incendios
- Explosiones
- Edad de la edificación.

Los eventos más representativos correspondientes a colapsos estructurales ocurridos en el cantón son:

Estructura afectada	Causa	Año	Ubicación	Estado actual	medio de verificación
Viviendas	Aluvión	2018	La Florida, General Plaza	Obras de mitigación (terraceo, cunetas de coronación) Zona de alto riesgo.	Anexo AC-SBF-R01
Afección al puente de campo alegre	Desborde de río Indanza	2021	San José, Parroquia Indanza	Subsanado por GAD Provincial	Anexo AC-SBF-R01
Colapso de puente peatonal sobre el río Namangoza	Deslizamiento de base de puente	2023	Puente peatonal que une a los cantones Tiwintza y Limón Indanza.	No subsanado	Anexo AC-SBF-R03
Colapso de puente peatonal en el sector san salvador	Desborde el río del sector	2023	San Salvador, Parroquia San Antonio	No subsanado	Anexo AC-SBF-R0 4
Colapso de vivienda Patrimonial	Deficiencia estructural por falta de mantenimiento	2023	Cabecera Cantonal, General Plaza	No subsanado	Anexo AC-SBF-R05

Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Explosión

Es una súbita de liberación de gas a alta presión en el ambiente. Las explosiones se encuentran asociadas con las actividades humanas tales como: Manipulación errónea de Explosivos, Acumulación de gases, Presión, Temperatura, Propagación de gases Inflamables, Derrames de líquidos inflamables.

A la actualidad, en el territorio cantonal no se han reportado eventos de explosión relacionados a las actividades antes mencionadas.

Incendio Estructural

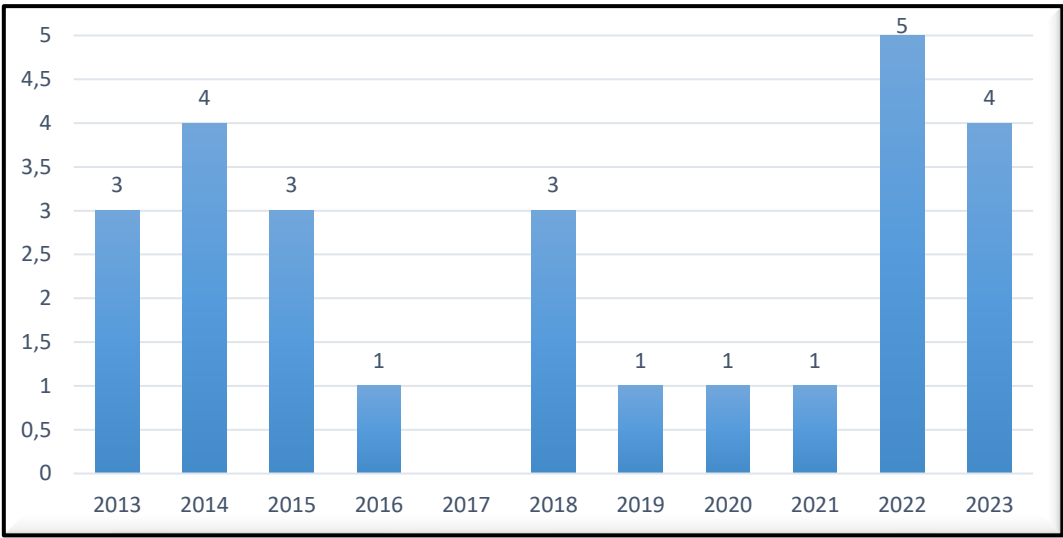
Se relacionan con incendios urbanos y rurales e industriales, diferentes a incendios de la cobertura vegetal o forestal.

Estos, están relacionadas a las siguientes causas:

- Fallas eléctricas
- Descuido doméstico (velas, fósforo, planchas eléctricas).
- Líquidos inflamables y combustibles
- Fricción
- Superficies calientes
- Electricidad estática
- Cortes y soldaduras
- Explosiones
- Contaminación el tanque de gas.
- Fuga de Gas.

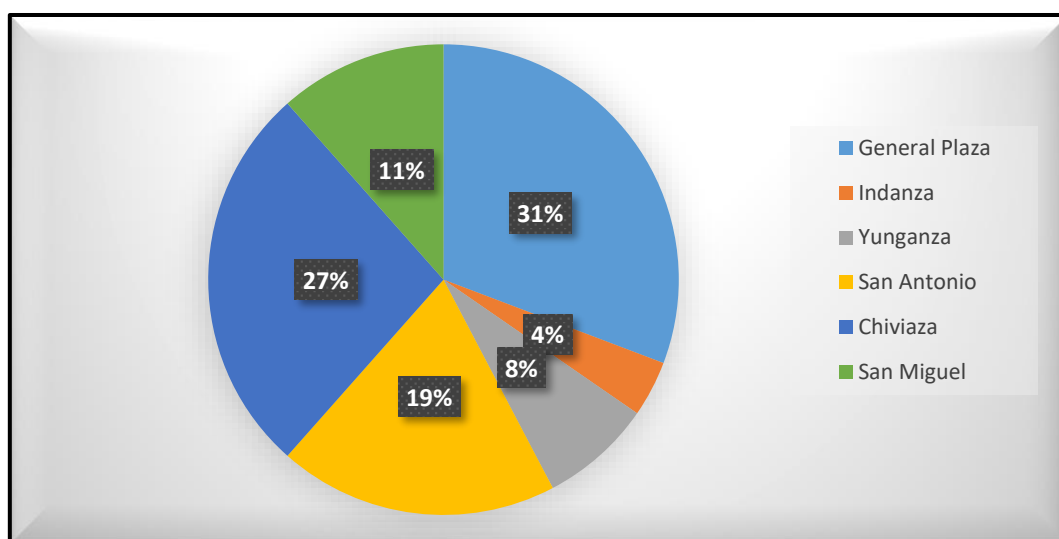
En el cantón se han generado 26 incendios estructurales. Estos a su vez, se han visto relacionadas a fallas en las instalaciones eléctricas y a su vez por el tipo de infraestructura (madera), mismos que son muy susceptibles a daños por incendios.

Número de incendios estructurales anuales



Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024



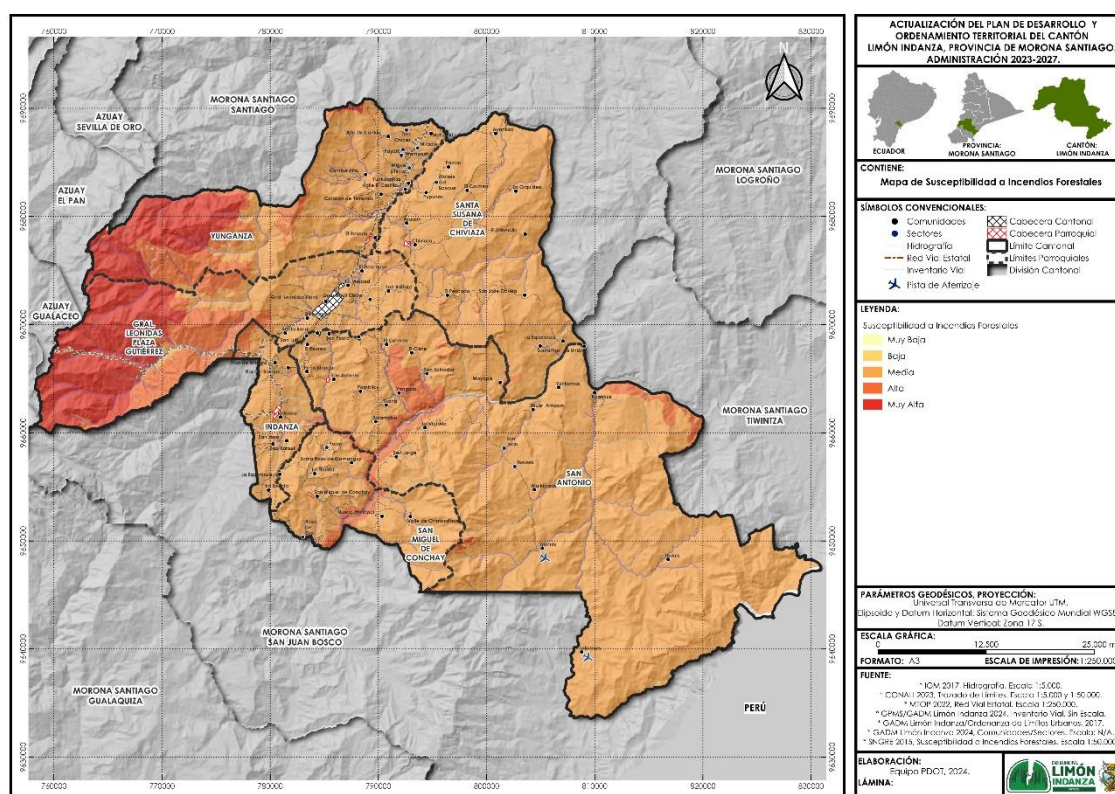
Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos-UMEVA-MSA, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Incendio Forestal

Un incendio forestal es el fuego que se propaga sin control a través de vegetación por lo general en zonas rurales o espacios colindantes a zonas urbanas y que amenaza con destruir la flora, fauna y áreas de cultivo y vegetación.

En los últimos 10 años, en el cantón Limón Indanza, se han suscitado alrededor de 8 incendios forestales no significativos (de origen desconocido) cuya área afectada no superan los 1000 m². Sin embargo, en la información disponible en el geoportal del IGM, cataloga al cantón Limón Indanza como una zona susceptible a incendios forestales entre grado medio y alto.



Fuente: (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Contaminación Ambiental

Es la alteración negativa por la introducción de algún tipo de sustancia o energía que atentará contra el normal funcionamiento y equilibrio que ostentaba el medio inicialmente, provocando además un daño casi irreversible.

La contaminación se puede dar por:

- Derrame de sustancias químicas tóxicas
- Derrame de petróleo
- Exposición de residuos urbanos y sustancias tóxicas
- Exposición a radiaciones

Contaminación de Fuentes Hídricas

Contaminación del Aire

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

1.2.1.8 ZONAS DE PROTECCION REGENERACION Y RECUPERACION AMBIENTAL.
1.2.1.8.1 Áreas Protegidas.

“Son espacios geográficos claramente definidos, reconocidos y gestionados, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley,2008. Pag.10).

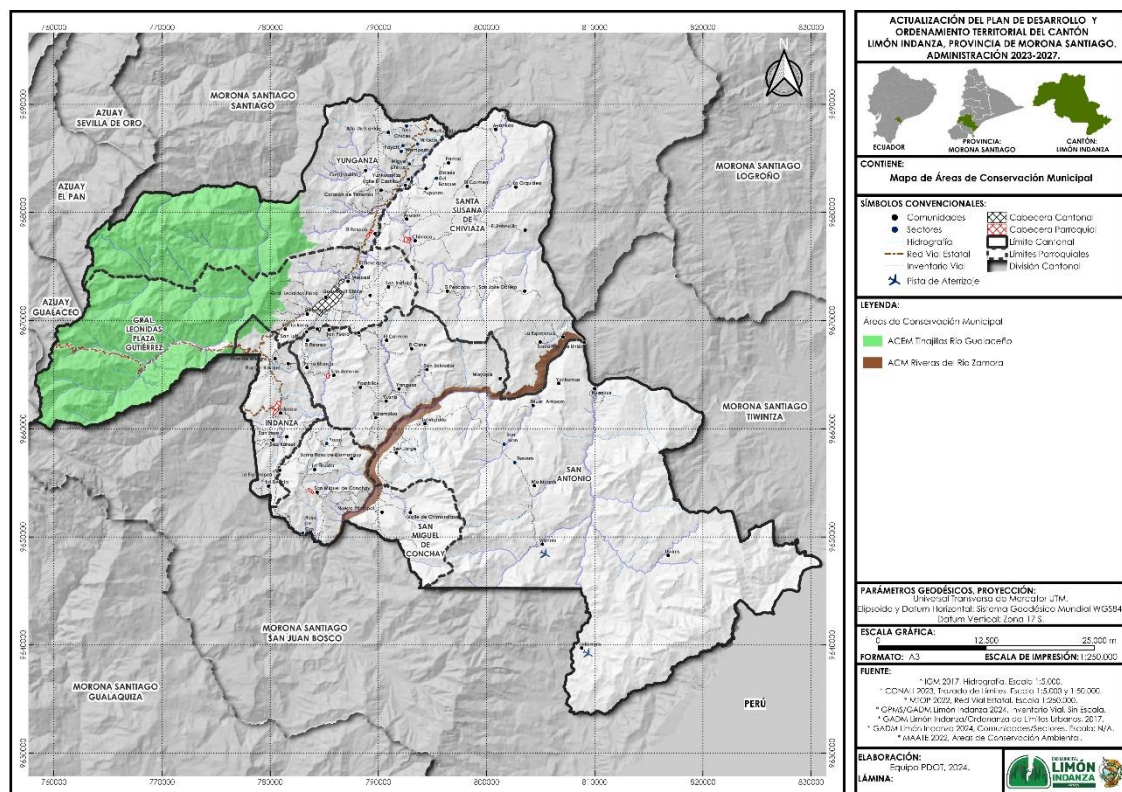
Territorio bajo conservación o manejo ambiental

NOMBRE DELÁREA PROTEGIDA	CATEGORÍA	SUPERFICIE CON COBERTURA NATURAL	PORCENTAJE DEL CANTÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
Área Ecológica de Conservación Municipal Tinajillas Río Gualacéño	Área de Conservación Municipal	33.940,05 ha	17,46	Bueno	Alta
Área Ecológica de Conservación Municipal Riberas de Zamora	Área de Conservación Municipal	2669.89 ha.	1,46	Bueno	Alta
Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarímiat Pujutái Nunka	Área de Conservación Provincial	1'237.39 5.41ha	4,59	Bueno	Alta

Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Áreas de Conservación



Fuente: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMI 2024

TÍTULO: REALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDIANZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO, ADMINISTRACIÓN 2023-2027.

CONTIENE: Mapa de Corredor de Conectividad Sangay Pedocarpus

SÍMBOLOS CONVENCIONALES:

- Corredores
- Sectores
- Hidrografía
- Rio Vía Estatal inventario Vía
- Listo de Atención
- Cabeecera Cantonal
- Cabeceira Parroquial
- Límite Cantonal
- Límites Parroquiales
- Unidad Cantonal

LEYENDA:

- Corredor de Conectividad Sangay Pedocarpus

PARÁMETROS GEODÉSICOS, PROYECCIÓN:

Universal Transversa de Mercator UTM.
Elipsoide y Datum: Internacional; Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Jóna 17 S.

ESCALA GRÁFICA: 1:250,000

FORMATO: A3

FUENTE:

- IDM 2017 Hidrografía, Escala: 1:50,000.
- * CDNA 2023, Troncal de línea, Escala: 1:50,000 y 1:50,000.
- * MOP 2022, Red Vial Estatal, Escala: 1:250,000.
- * GPS/GNSS Limón Indianza 2023, levantado Vial sin escala.
- * CADAL Limón Indianza Ordenanza su Límites urbanos, 2017.
- * CADAL Imágenes 2024, Corrección por curvatura, Resolución N/A.
- * MAABE, 2018 - 2024, Plan de Afectaciones.

ELABORACIÓN: Equipo PDOT, 2024.

LÁMINA:

PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO

CANTÓN LIMÓN INDIANZA

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

- Aunque el cantón cuenta con la presencia de tres zonas de conservación legalmente reconocidas mediante una ordenanza cantonal y ordenanza provincial, estas no contemplan todos los remanentes de ecosistemas naturales del área, estos enfrentan presiones constantes como la fragmentación de hábitat, contaminación del agua, turismo no regulado, deforestación, pérdida de biodiversidad y los efectos del cambio climático.
- Las estrategias de conservación se centran en el Área de Conservación Municipal Tinajillas Río Gualaceño, que albergan la Subcuenca del Río Gualaceño, y parte de la Subcuenca del Río Yunganza; y la del Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarímiat Pujutái Nunka, el Área Ecológica de Conservación Municipal Riberas del Zamora, en la parroquia San Antonio y San Miguel de Conchay; sin embargo, la expansión de la frontera agrícola sigue amenazando a estas áreas. Por lo consiguiente se hace necesario, implementar medidas de manejo sostenible y promover prácticas agrícolas y turísticas responsables.

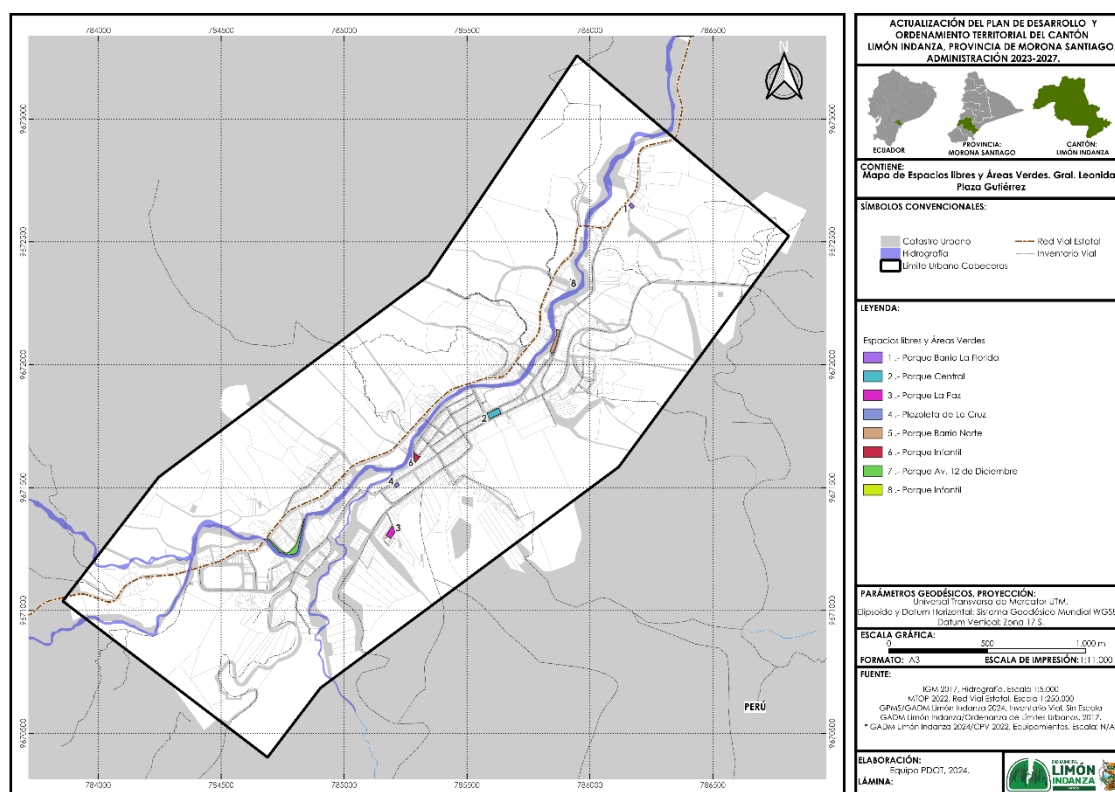
1.2.1.8.1.1 Áreas verdes urbanas.

1.2.1.8.1.1.1 Espacio Público.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que todas las ciudades y pueblos deben tener un área mínima de 9 m² de áreas verdes por habitante. Según esta organización, las áreas verdes y los cuerpos de agua desempeñan un papel crucial en la mayoría de las áreas urbanas, ya que contrarrestan los efectos negativos de un crecimiento de las ciudades rápido e insostenible, en beneficio de la salud y el bienestar de sus habitantes.

Para el análisis del sistema de áreas verdes, éstas se definen como los espacios urbanos conformados por parques urbanos y espacios libres con jardinería; se caracterizan por su bajo nivel de vegetación y cuya función principal es de recreación y ornamentación.

Ubicación de Áreas Verdes en la zona urbana del Cantón



Fuente: Catastro Urbano, GADMLI, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las áreas destinadas a espacios contemplativos urbanos incluyen parques y plazas, los cuales, en la ciudad de General Plaza son muy escasos, teniendo únicamente 5 parques de carácter público en la zona urbana del cantón.

En los procesos de división del suelo urbano que son aprobados por el GAD Municipal, cuando son áreas menores a 3.000 m²; el GAD cobra la sesión de suelo, misma que corresponde mínimo al 15% del área útil del terreno, y se lo hace en función del avalúo municipal. Cuando el área supera los 3.000 m² los promotores de las lotizaciones dan el correspondiente porcentaje de terreno al GADMLI.

Índice Verde Urbano de Limón Indanza

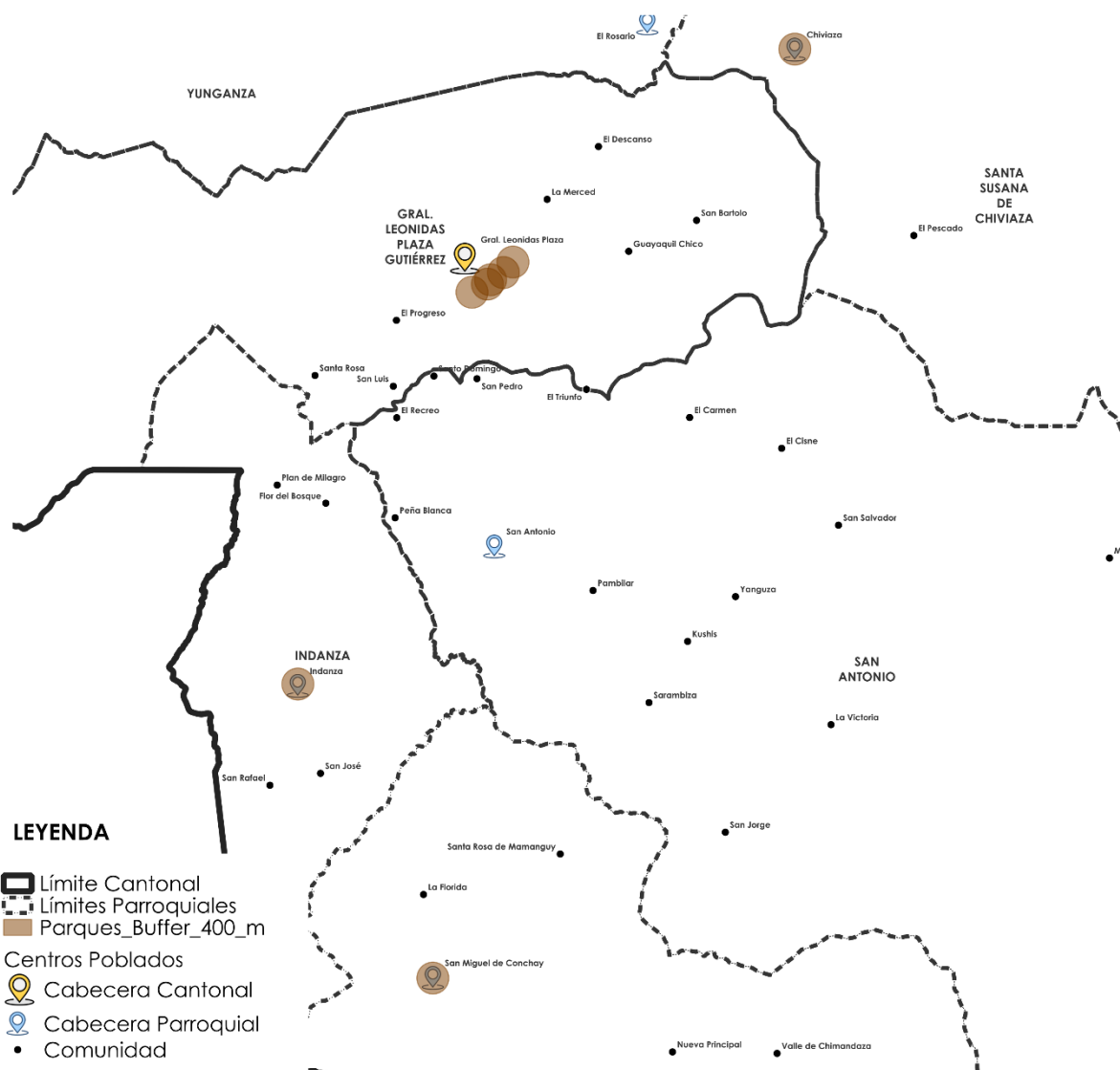
Población Urbana	Parques y plaza	Índice verde urbano	Déficit
3.982 habitantes	4.778,40 m ²	1.20 m ² /hab	7.810 m ² /hab.

Fuente: Catastro Urbano, GADMLI, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De acuerdo a lo que establece la OMS, se puede calcular que el índice verde urbano en el cantón Limón Indanza corresponde a 1.20 m²/habitante; representando un déficit de 7.8 m²/habitante; siendo necesaria la implementación de 3 hectáreas de parque y/o plazas para contar con lo mínimo que establece la OMS

Áreas verdes del centro urbano del cantón Limón Indanza



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

En cada cabecera Parroquial o centro urbano se tiene entre 5 – 10 % de área verde, con respecto a la construcción de infraestructuras.

Representación de área verde en el Centro Urbano con respecto a la construcción de infraestructuras.

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD	% Áreas verdes/ centro urbano
PARQUE	GRAL. LEONIDAS PLAZA GUTIERREZ	5	8%
	INDANZA	1	5%
	SAN MIGUEL DE CONCHAY	1	10%
	SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	1	10%
TOTAL		8	8 %

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

1.2.1.8.1.2 Servicios ambientales describir la parte de compensación

Son los beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas como agua, alimentos, medicinas y materias primas. Para muchas poblaciones estos servicios representan su forma de subsistencia, por lo que su valor es mayor que si los comercializaran.

Se consideran servicios ambientales:

- La regulación de los gases de efecto invernadero.
- La captación y retención de agua en los ecosistemas (para uso doméstico, industrial, turístico, agrícola e hidroeléctrico).
- La belleza escénica de los ecosistemas (un insumo fundamental de la actividad turística).
- La regulación del clima.
- Polinización y dispersión de semillas, hábitat para la fauna.
- Conservación de suelos.
- Preservación de valores culturales.

La constitución del Ecuador dentro de su Art. 74 dice: Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

El cantón Limón según sus ecosistemas presta los servicios ambientales:

NO	ECOSISTEMA	SERVICIOS AMBIENTALES	DESTINADOS A:
1	Agua	Servicio provisión	Provisión agua
2	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	Servicio regulación ecosistema	Captación y retención de agua
3	Arbustal siempreverde y Herbazal montano de la cordillera del Cóndor	Servicio regulación ecosistema	Captación y retención de agua
4	Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	Captación y retención de agua
5	Bosque siempreverde montano bajo de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero
6	Bosque siempreverde montano bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero
7	Bosque siempreverde montano bajo sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Servicio regulación ecosistema	Conservación de suelos.
8	Bosque siempreverde montano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero
9	Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero
10	Bosque siempreverde montano sobre mesetas de arenisca de la cordillera del Cóndor	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero. Preservación de valores culturales
11	Bosque siempreverde piemontano de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero. Preservación de valores culturales
12	Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Servicio provisión	Provisión agua

13	Bosque siempreverde piemontano sobre afloramientos de roca caliza de las Cordilleras Amazónicas	Servicio regulación ecosistema	Conservación de suelos.
14	Bosque siempreverde piemontano sobre mesetas de arenisca de las cordilleras del Cóndor-Kutukú	Servicio regulación ecosistema	La regulación de los gases de efecto invernadero. Preservación de valores culturales
15	Herbazal del Páramo	Servicio regulación ecosistema	Captación y retención de agua. La belleza escénica de los ecosistemas
16	Tierra Agropecuaria	Servicio provisión	Sustento alimento.
17	Otras Áreas	Servicio provisión	Sustento alimento.

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

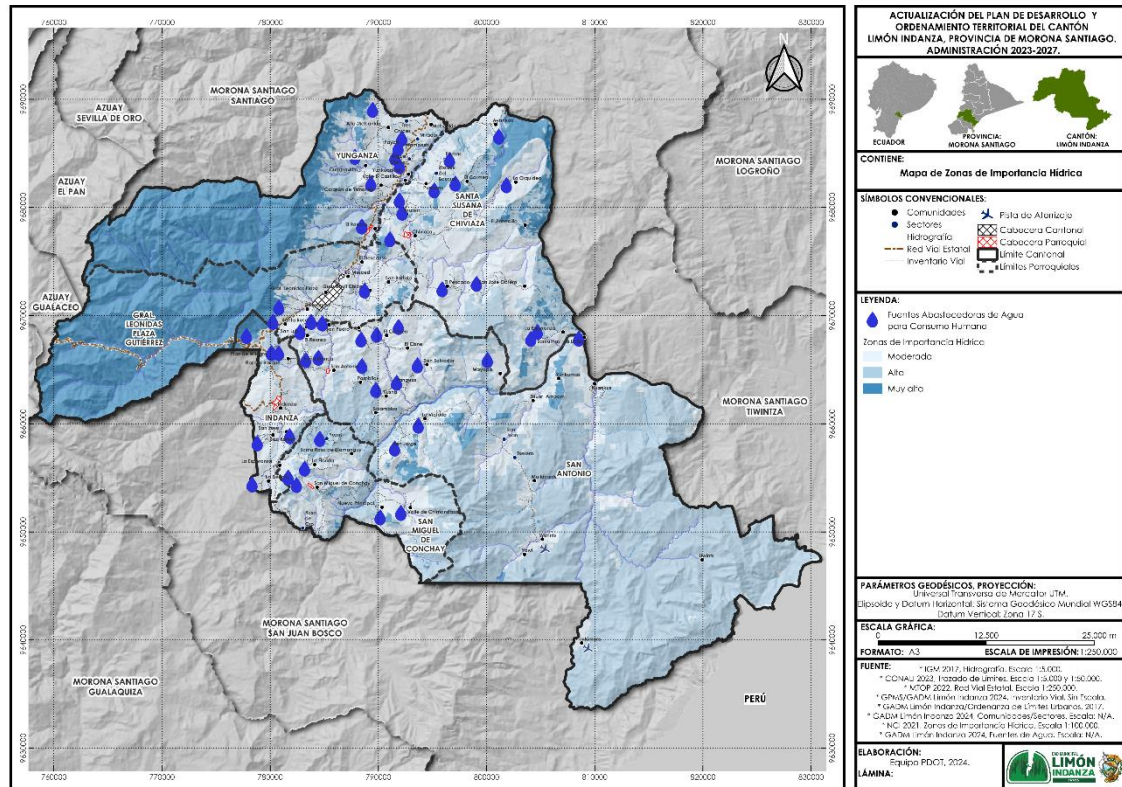
1.2.1.8.1.3 Zonas de importancia hídrica tomas de aguas.

El cantón Limón Indanza, ubicado en la provincia de Morona Santiago, destaca entre sus potencialidades una gran riqueza hídrica.

Abastece del recurso hídrico a 53 tomas de agua de las diferentes comunidades del cantón desde los afluentes de los ríos de mayor importancia: Río Gualaceño, Río Yunganza, Río Zamora, Río Coangos. A partir de estas fuentes de captación, se conduce el agua hacia los centros poblados mediante un tratamiento técnico adecuado; el 73,2% de la población del cantón es atendida con agua potable.

También aporta con este recurso para la generación de energía hidroeléctrica a la Empresa Hidro- San Bartolo; y en los próximos años para la Empresa Hidro- Santiago.

Zonas de importancia hídrica tomas de agua



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

1.2.9 CALIDAD AMBIENTAL

1.2.9.1 Gestores ambientales.

Con fecha 23 de agosto de 2023, el GAD municipal del cantón Limón Indanza expide la Ordenanza para la gestión integral de los desechos sanitarios y farmacéuticos generados en el cantón Limón Indanza, cuyo objeto es: (...) el control y regulación de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sanitarios y farmacéuticos generados en el cantón Limón Indanza.

En su capítulo II se describe:

GESTION EXTERNA

Artículo 9.- De la gestión externa. - El manejo de los desechos sanitarios y farmacéuticos, que incluyen las fases de recolección, transporte, tratamiento y disposición final, será ejecutado por un gestor ambiental externo calificado mediante los mecanismos que prevé la Ley.

Para tal efecto el GAD Municipal de Limón Indanza registrará a Gestores Ambientales que cumplan con lo dispuesto en el artículo 11 de la presente Ordenanza.

Artículo 10.- Del Gestor. - el gestor ambiental que realice el servicio deberá hacerlo de conformidad con el presente cuerpo normativo y las demás normas legales vigentes y aplicables a la materia.

Artículo 11.- Para prestar los servicios de gestión integral de los desechos sanitarios y farmacéuticos, dentro del cantón Limón Indanza, los Gestores Ambientales interesados

deberán registrarse en el GAD Municipal de Limón Indanza, para lo cual presentarán los siguientes documentos:

- a) Licencia Ambiental otorgada por la autoridad Ambiental Competente que autorice al Gestor Ambiental a realizar la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios y farmacéuticos.
- b) Propuesta técnica del proceso de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios y farmacéuticos dentro del cantón Limón Indanza, mismo que debe cumplir con los requerimientos establecidos en la normativa ambiental vigente.
- c) Los costos por los servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios y farmacéuticos.

Artículo 12.- El Gestor Ambiental registrado por el GAD Municipal de Limón Indanza será el responsable de implementar un programa de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos sanitarios y farmacéuticos, que incluya las rutas, frecuencias y horarios respectivos, de acuerdo a la cantidad y tipo de desechos que genere cada usuario, y de presentar informes periódicos sobre la gestión integral de desechos al GAD Municipal de Limón Indanza.

Artículo 13.- Constituye obligación del Gestor o Gestores Ambientales registrados en el GAD Municipal de Limón Indanza, prestar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final a todos los generadores de desechos sanitarios y farmacéuticos, descritos en el Art. 2.

En caso de incumplimiento a lo dispuesto en el inciso anterior el Gestor Ambiental será sancionado con la eliminación del Registro Municipal que será requisito fundamental para prestar su servicio dentro del cantón.

Artículo 14.- Constituye obligación de los generadores de desechos sanitarios y farmacéuticos, entregar los mismos, únicamente al Gestor o Gestores Ambientales registrados en el GAD Municipal de Limón Indanza, y con quien haya suscrito un contrato previo.

Artículo 15.- La recolección externa de los desechos se realizará previo la verificación del peso de los mismos y la firma de responsabilidad por parte de los generadores, en el Manifiesto Único que entregará el gestor ambiental autorizado.

Artículo 16.- No se recolectarán desechos sanitarios que se encuentren almacenados de manera incorrecta, tales como fundas que se encuentren rotas o que permitan la filtración de líquidos, objetos corto punzantes fuera de recipientes de plástico rígidos, órganos o tejidos no deshidratados, congelados u otros.

Por ningún concepto estos desechos deberán exponerse en la vereda o en el exterior del establecimiento. En estos casos, los gestores emitirán un informe el cual pasará a conocimiento de la Comisaría Municipal del GAD Municipal de Limón Indanza quien aplicará las sanciones previstas en esta Ordenanza.

1.2.1.9.2 Sitios de disposición final

El ODS 11. Motiva a Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, plantea metas orientadas a los problemas que enfrentan las ciudades, como la recogida y la gestión seguras de los desechos sólidos. La gestión de desechos del cantón Limón Indanza presenta aspectos positivos en la reducción del impacto ambiental negativo. De hecho, la prestación del servicio del manejo de desechos sólidos está regulado bajo la "Ordenanza Sustitutiva que establece

las normas de control para el tratamiento de los desechos sólidos". Con esta Ordenanza, el Municipio cuenta con su Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que comprenden todas sus fases desde el barrido, la separación en la fuente, recolección diferenciada, transporte, aprovechamiento de residuos y disposición final, todo esto acompañado con lo que establece en la normativa para la gestión que incluye procesos de educación ambiental para diferentes grupos de la población como escuelas y mercados.

El GAD Municipal del Cantón Limón Indanza, cuenta con la ordenanza sustitutiva que establece las normas de control para el tratamiento de los desechos sólidos y publicada en el Registro Oficial, Edición Especial N.- 946 del viernes 10 de marzo de 2017, está empeñado en prestar los servicios de calidad en lo referente al manejo integral de los residuos sólidos.

Como lo establece el COOTAD (Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización) en su artículo 55, en el que establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales son los responsables directos del manejo de los desechos sólidos que se generan en su territorio.

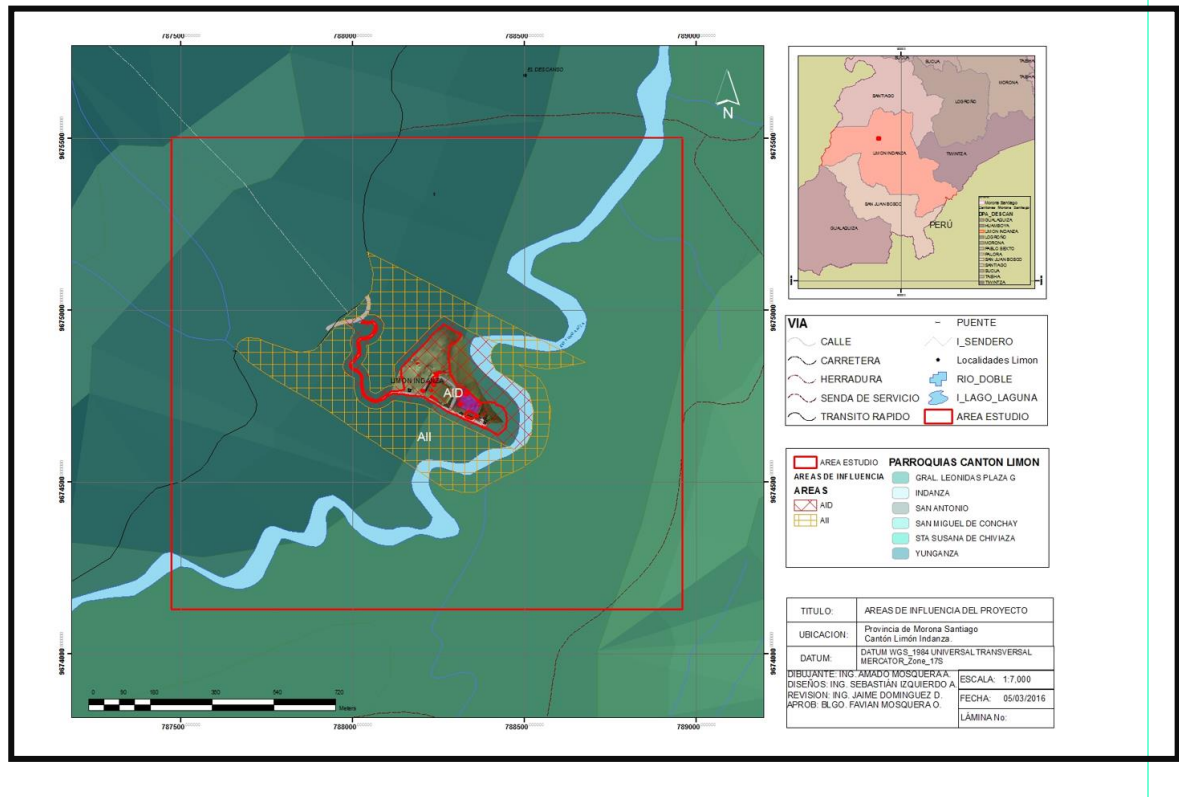
Como una de sus competencias principales es dar el tratamiento y disposición final de los desechos sólidos que se generan dentro y fuera del cantón, es decir, en la zona rural y urbana, por lo cual, se obtiene la regulación ambiental (Permiso ambiental) para el funcionamiento del RELLENO SANITARIO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA el día 12 de agosto de 2019, con código del Proyecto: MAE-RA-2019-428421, en la descripción del proyecto regulado se especifica las siguientes actividades: Recolección, transporte y disposición final de desechos comunes generados en la jurisdicción.

El 12 de junio del 2019. Se expide el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, en el cual en su art. 574, literal f Prestar el servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sanitarios, siguiendo los procedimientos técnicos establecidos en la norma secundaria correspondiente.

1.2.1.9.2.1 Información general

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Limón Indanza de la provincia de Morona Santiago en el sector denominado El Descanso, a 5 km al norte de la Cabecera Cantonal, aproximadamente a 10 minutos del centro urbano tomando como referencia el parque central y se encuentra al margen izquierdo del río Yunganza.

INFORMACIÓN GENERAL



UBICACIÓN DEL PROYECTO	COORDENADAS (WGS84)		
	X	Y	
	788248	9674802	
	788216	9674750	
	788301	9674719	
	788369	9674686	
	788376	9674703	
	788320	9674771	
AREA DEL PROYECTO	ETAPA DEL PROYECTO		
4 HECTÁREAS	OPERACIÓN		

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA ADMINISTRACIÓN 2023-2027		REPRESENTANTE LEGAL
		ING. ANTONIO CASTILLO ORELLANA
(DAF) DIRECCIÓN DE AMBIENTE Y FOMENTO	TELÉFONO/FAX	CORREO ELECTRÓNICO
Simón Bolívar y 24 de mayo	2770146 - 2770203	lourdes.Lucero@limonindanza.gob.ec

1.2.1.9.2.2 Actividades manejo desechos no peligrosos

Las actividades diarias que se involucran dentro del Proyecto de Gestión de Residuos Sólidos son las actividades de recolección, transporte y disposición final.

Estas actividades son cumplidas de acuerdo al artículo 17 en el que indica que la recolección de desechos sólidos se ejecutará acorde al siguiente cronograma. Para ello se efectuará aviso acústico para el paso del vehículo recolector. Cada sector de la ciudad será informado del horario y frecuencia de la realización del servicio. Todo cambio de horario y frecuencia se publicarán con anticipación.

1.2.1.9.2.3 Análisis estadístico de pesos registrados en la báscula al ingreso del relleno sanitario.

Cada vez que ingresa un vehículo, tiene que pasar por la báscula para tomar registro del peso, posteriormente, se procede a ingresar a la celda y depositar los residuos que fueron recolectados, para la recolección se cuenta con dos vehículos: Una volqueta para las zonas rurales y un camión recolector para la zona urbana.

Se tomaron ciertos datos de los pesos registrados para establecer un análisis con respecto a su media, los resultados fueron los siguientes:

1.2.1.9.2.4 Desechos Reciclables

Desechos Reciclables del Centro Urbano.

GENERAL PLAZA" RECICLABLE"					
FECHA	VEHÍCULO	INGRESO (KG)	PESO DEL VEHÍCULO EN LA SALIDA (KG)	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
03/01/2024	VMA1041	7540	7080	460	Reciclable
10/01/2024	VMA0091	3540	3140	400	Reciclable
17/01/2024	VMA0091	3520	3140	380	Reciclable
24/01/2024	VMA0091	3520	3160	360	Reciclable
31/01/2024	VMA0091	3600	3160	440	Reciclable
07/02/2024	VMA1041	7560	7140	420	Reciclable
14/02/2024	VMA1041	7280	7080	200	Reciclable
21/02/2024	VMA0091	3600	3160	440	Reciclable
28/02/2024	VMA0091	3500	3160	340	Reciclable
06/03/2024	VMA0091	3440	3160	280	Reciclable
13/03/2024	VMA0091	2440	3180	260	Reciclable
20/03/2024	VMA0091	3420	3140	280	Reciclable
27/03/2024	VMA0091	3460	3180	300	Reciclable
03/04/2024	VMA1041	7340	7120	220	Reciclable
17/04/2024	VMA0091	3460	3120	340	Reciclable
Media				341,33	Kilogramos
				0,34	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

En cuanto al material reciclado dentro de la zona urbana, se manifiesta que ingresa a las bodegas de almacenamiento un total de 0.34 toneladas semanales. Cabe recalcar, que el 100 % no corresponde a material reciclado, ya que existen casos que el material ingresa mezclado con desechos comunes.

1.2.1.9.2.5 Desechos Orgánicos:

Desechos Orgánicos del Centro Urbano.

GENERAL PLAZA" ORGÁNICO"					
FECHA	VEHÍCULO	INGRESO (KG)	PESO DEL VEHÍCULO EN LA SALIDA (KG)	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
04/01/2024	VMA1041	8540	7080	1500	Orgánico
08/01/2024	VMA1041	8640	7080	1560	Orgánico
11/01/2024	VMA1041	8160	7080	1080	Orgánico
15/01/2024	VMA1041	8420	7080	1340	Orgánico
18/01/2024	VMA1041	8280	7080	1200	Orgánico
22/01/2024	VMA1041	8540	7080	1460	Orgánico
25/01/2024	VMA1041	8100	7080	1020	Orgánico
29/01/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico
01/02/2024	VMA1041	8240	7080	1160	Orgánico
05/02/2024	VMA1041	8180	7080	1100	Orgánico
12/02/2024	VMA1041	8160	7080	1080	Orgánico
15/02/2024	VMA1041	8680	7080	1600	Orgánico
19/02/2024	VMA1041	8360	7080	1280	Orgánico
22/02/2024	VMA1041	8660	7080	1580	Orgánico
02/03/2024	VMA1041	8420	7080	1340	Orgánico
04/03/2024	VMA1041	8460	7080	1380	Orgánico
07/03/2024	VMA1041	8320	7080	1240	Orgánico
11/03/2024	VMA1041	8520	7080	1440	Orgánico
14/03/2024	VMA1041	8400	7080	1320	Orgánico
18/03/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico
21/03/2024	VMA1041	8380	7080	1300	Orgánico
25/03/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico

28/03/2024	VMA1041	8320	7080	1240	Orgánico
01/04/2024	VMA1041	8220	7080	1140	Orgánico
04/04/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico
08/04/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico
11/04/2024	VMA1041	8120	7080	1040	Orgánico
15/04/2024	VMA1041	8320	7080	1240	Orgánico
18/04/2024	VMA1041	8340	7080	1260	Orgánico
22/04/2024	VMA1041	8320	7080	1240	Orgánico
Media				1281,33	Kilogramos
				1.28	Toneladas

De acuerdo al cronograma de recolección de desechos, los días correspondientes para la recolección de desechos orgánicos son dos días por semana: lunes y jueves de cada semana, para ello de acuerdo a la media que se recolecta los días indicados, se ha determinado que semanalmente se recolecta un total de 2.56 toneladas de basura, lo que direcciona que diariamente se genera a nivel de la cabecera urbana un aproximado de 0.36 toneladas de desechos orgánicos.

1.2.1.9.2.6 Desechos Inorgánicos

Desechos Inorgánicos de la Cabecera Cantonal.

GENERAL PLAZA "INORGÁNICA"			
FECHA	VEHÍCULO	PESO DE DEXECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
02/01/2024	VMA1041	5340	Inorgánica
05/01/2024	VMA1041	1600	Inorgánica
09/01/2024	VMA1041	2640	Inorgánica
12/01/2024	VMA1041	3900	Inorgánica
19/01/2024	VMA1041	4040	Inorgánica
23/01/2024	VMA1041	2620	Inorgánica
26/01/2024	VMA1041	4440	Inorgánica
30/01/2024	VMA1041	2460	Inorgánica
02/02/2024	VMA1041	3700	Inorgánica
06/02/2024	VMA1041	3040	Inorgánica

09/02/2024	VMA1041	5640	Inorgánica
16/02/2024	VMA1041	2820	Inorgánica
20/02/2024	VMA1041	3280	Inorgánica
23/02/2024	VMA1041	2720	Inorgánica
25/02/2024	VMA1041	3320	Inorgánica
27/02/2024	VMA1041	2380	Inorgánica
01/03/2024	VMA1041	2960	Inorgánica
03/03/2024	VMA1041	2720	Inorgánica
22/03/2024	VMA1041	2960	Inorgánica
26/03/2024	VMA1041	2820	Inorgánica
29/03/2024	VMA1041	2320	Inorgánica
02/04/2024	VMA1041	3020	Inorgánica
05/04/2024	VMA1041	2880	Inorgánica
09/04/2024	VMA1041	2800	Inorgánica
12/04/2024	VMA1041	3140	Inorgánica
16/04/2024	VMA1041	2880	Inorgánica
19/04/2024	VMA1041	3310	Inorgánica
Media		3175.93	Kilogramos
		3.175	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

De acuerdo al cronograma de recolección de desechos, los días correspondientes para la corrección de desechos inorgánicos son 3 días por semana, Domingo, martes y viernes para ello, se ha determinado que semanalmente se recolecta 9.53 toneladas de desechos inorgánicos, diariamente correspondería a aproximadamente 1.40 toneladas de basura en la Cabecera Cantonal.

Desechos inorgánicos del Sector Tinajillas

TINAJILLAS INORGÁNICO					
FECHA	VEHÍCULO	INGRESO (KG)	PESO DEL VEHÍCULO EN LA SALIDA (KG)	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
03/01/2024	VMA0161	6940	6700	240	Inorgánico
17/01/2024	VMA0161	6880	6700	180	Inorgánico
31/01/2024	VMA0161	6900	6700	200	Inorgánico
15/02/2024	VMA0161	6920	6700	220	Inorgánico
28/02/2024	VMA0161	6900	6680	220	Inorgánico
13/03/2024	VMA0161	6880	6680	200	Inorgánico
27/03/2024	VMA0161	6900	6680	220	Inorgánico
Media				211,428	
				0,21	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

La recolección de desechos sólidos inorgánicos al Sector Chacras se realiza cada 15 días, lo que de acuerdo a la recolección y pesaje de los desechos se determinó que quincenalmente se recolecta 0.21 toneladas de desechos, lo que indica que diariamente generan aproximadamente 0.014 toneladas.

Desechos inorgánicos de la Parroquia Yunganza.

YUNGANZA - INORGÁNICO			
FECHA	VEHÍCULO	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
21/03/2023	VMA 0161	1010	Inorgánico
04/04/2023	VMA 0161	1010	Inorgánico
11/04/2023	VMA 0161	1010	Inorgánico
23/05/2023	VMA 0161	880	Inorgánico
06/06/2023	VMA 0161	1000	Inorgánico
13/06/2023	VMA 0161	900	Inorgánico
Media		968	Kilogramos
		0.968	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

La recolección de los desechos sólidos en las Comunidades de Yunganza se realiza una vez por semana, recolectando un total de 0,968 toneladas semanales, lo que indica que diariamente se generan aproximadamente 0,138 toneladas de desechos inorgánicos.

Desechos inorgánicos de Indanza.

INDANZA - INORGÁNICO			
FECHA	VEHÍCULO	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
24/03/2023	VMA 0161	1130	Inorgánico
06/04/2023	VMA 0161	710	Inorgánico
25/04/2023	VMA 0161	1100	Inorgánico
12/05/2023	VMA 0161	900	Inorgánico
18/05/2023	VMA 0161	960	Inorgánico
09/06/2023	VMA 0161	880	Inorgánico
16/06/2023	VMA 0161	1000	Inorgánico
Media		954	Kilogramos
		0.954	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

En la cabecera Parroquial de Indanza la recolección se realiza una vez por semana, por lo que se interpreta que semanalmente se genera 0.954 toneladas de desechos inorgánicos, lo que indica que diariamente se genera un total de 0,136 de toneladas de desechos.

Desechos inorgánicos de San Antonio.

SAN ANTONIO - INORGÁNICO			
FECHA	VEHÍCULO	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
08/06/2023	VMA 0161	1320	Inorgánico
22/06/2023	VMA 0161	1460	Inorgánico
20/07/2023	VMA 0161	1740	Inorgánico
17/08/2023	VMA 0161	1660	Inorgánico
28/09/2023	VMA 0161	1520	Inorgánico
11/12/2023	VMA 0161	2000	Inorgánico
Media		1617	Kilogramos
		1.62	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

A las diferentes comunidades de San Antonio, el camión recolector ingresa con el servicio cada 15 días, por lo que quincenalmente se genera 1,62 toneladas, lo que indica que diariamente una generación de 0,116 toneladas de desechos inorgánicos.

Desechos inorgánicos de San Miguel de Conchay.

SAN MIGUEL DE CONCHAY- INORGÁNICO					
FECHA	VEHÍCULO	INGRESO (KG)	PESO DEL VEHÍCULO EN LA SALIDA (KG)	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
15/01/2024	VMA0161	7620	6700	920	Inorgánico
22/01/2024	VMA0161	8000	6700	1300	Inorgánico
29/01/2024	VMA0161	7780	6700	1080	Inorgánico
05/02/2024	VMA0161	7820	6700	1100	Inorgánico
19/02/2024	VMA0161	8040	6700	1340	Inorgánico
26/02/2024	VMA0161	8060	6640	1420	Inorgánico
04/03/2024	VMA0161	7700	6680	1020	Inorgánico
11/03/2024	VMA0161	7900	6680	1220	Inorgánico
18/03/2024	VMA0161	7860	6680	1180	Inorgánico
25/03/2024	VMA0161	7880	6650	1200	Inorgánico
01/04/2024	VMA0161	8020	6700	1320	Inorgánico
08/04/2024	VMA0161	7700	1720	980	Inorgánico
15/04/2024	VMA0161	7840	6700	1140	Inorgánico
22/04/2024	VMA0161	7860	6680	1180	Inorgánico
Media				1171,428	Kilogramos
				1.171	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

En la comunidad de San Miguel de Conchay se ejecuta el recorrido de recolección una vez por semana, determinando un aproximado de 1,17 toneladas semanales, lo que indica que diariamente se genera un aproximado de 0,16 toneladas.

Desechos inorgánicos de Chiviaza.

CHIVIAZA - INORGÁNICO			
FECHA	VEHÍCULO	PESO DE DESECHOS (KG)	OBSERVACIÓN
29/03/2023	VMA 0161	370	Inorgánico
05/04/2023	VMA 0161	400	Inorgánico
26/04/2023	VMA 0161	460	Inorgánico
03/05/2023	VMA 0161	560	Inorgánico
17/05/2023	VMA 0161	440	Inorgánico
31/05/2023	VMA 0161	520	Inorgánico
07/06/2023	VMA 0161	540	Inorgánico
21/06/2023	VMA 0161	520	Inorgánico
Media		476	Kilogramos
		0,476	Toneladas

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

El servicio de recolección a las Comunidades de Chiviaza se realiza una sola vez por semana, para ello se ha determinado que semanalmente ingresa un total de 0,476 toneladas de desechos orgánicos al relleno sanitario, lo que indica que diariamente se viene generando un total de 68 kilogramos por día.

GENERACION DE DESECHOS SOLIDOS INORGANICOS EN EL CANTON LIMON INDANZA					
PARROQUIA/SECTOR	PESO 7 DIAS (Ton)	PESO DIARIO (kilogramos)	Número de habitantes servidas.	Producción Per cápita (kg/Hab/día)	
General Leonidas Plaza Gutiérrez-Centro Urbano	9.53	1361	3523	0,386	
San Antonio	0,81	116	405	0,28	
Yunganza	0,968	138	510	0,271	
San Miguel de Conchay	1,171	167	255	0,655	
Indanza	0,954	136	1166	0,117	
Chiviaza	0,476	68	294	0,231	
TOTAL, RECOLECTADO	13,90	1986	6153	0,32	
Producción Per cápita Total					

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza 2024

Según el análisis de la Tabla No. 10, se puede observar que en la cabecera Cantonal "General Leonidas Plaza", se genera mayor cantidad de desechos inorgánicos, aproximadamente 1,36 toneladas, analizando con referencia al estudio de factibilidad y diseños definitivos para la disposición final de los desechos sólidos para el Cantón Limón Indanza del año 2019, se puede indicar que ha disminuido la cantidad de generación de desechos de 2,33 toneladas a 1,36 toneladas, esto puede deberse a la implementación de reciclaje.

Como conclusión se puede indicar que se tienen una producción per cápita de 0,32 kg/Hab/día. Lo que indica que debido a que se tiene implementado la recolección clasificada el relleno sanitario tendría como vida útil aproximadamente de 7 años.

Tomando como relación al año 2024, en aproximadamente 3 años terminaría la vida útil del Relleno Sanitario.

El GAD Municipal cuenta con 18 personas dedicadas al servicio de saneamiento ambiental que realizan diferentes actividades que se enuncian en la siguiente tabla:

Personal asignado para manejo de residuos sólidos

PERSONAL	No.
Barrido Urbano	2
Barrido Rural	4
Recolección perímetro urbano	3
Recolección perímetro rural	3
Guardia relleno sanitario	1
Disposición final	5
TOTAL	18

Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los cinco obreros que trabajan en el relleno sanitario realizan además las actividades de clasificación y reciclaje de materiales como botellas plásticas, cartón y otros.

En la cabecera cantonal, las principales fuentes de generación de Residuos Sólidos Urbanos son las viviendas (3982 habitantes) y los lugares públicos como vías, plazas, parques, instituciones públicas y privadas, mercados, etc. La mayor parte son residuos comunes como, orgánicos (desechos de comida) e inorgánicos (envases, envolturas, fundas, desechos higiénicos, etc.).

1.2.1.9.2.7 Barrido y limpieza.

La recolección de residuos sólidos en espacios públicos se realiza mediante un barrido manual de 9,114 km llevado a cabo por el personal de aseo del GAD Municipal, en donde participan 2 personas en el área urbana y 4 en las parroquias, este barrido cubre el 95% de las áreas públicas del centro cantonal y el 25% en las cabeceras parroquiales.

El barrido en las calles del área urbana cubre un 70% ya que de a poco la población va tomando conciencia y una cultura de aseo, y barren el frente de su predio desde la vereda hasta media vía según establece la Ordenanza Municipal.

De acuerdo al seguimiento que se realizó al personal del Municipio se observa que luego de realizar el barrido y limpieza de las áreas públicas, vías y mercado estos residuos son colectados por el personal de recolección y transportados al Relleno, el rendimiento de barrido es 2,27 km/día/persona.

1.2.1.9.2.9 Recolección y transporte.

La recolección y transporte de los residuos sólidos tanto orgánicos, inorgánicos y cartón, en el cantón Limón Indanza se lo realiza con tres vehículos, el primero en el área urbana es un vehículo recolector, adquirido en el año 2022 con una capacidad de 12,6 m³, el segundo una volqueta de obras públicas con capacidad de 8 metros cúbicos en el área rural y para la recolección de material reciclado un camión.

1.2.1.9.2.10 Horarios de recolección.

La recolección se la realiza cinco días a la semana como se muestra en la siguiente tabla.

Horarios de recolección de residuos sólidos General Plaza

DÍA / TIPO DESECHO	Orgánicos	Inorgánicos	Reciclables
LUNES	17:00 a 22:00		
MARTES		17:00 a 22:00	
MIÉRCOLES			17:00 a 22:00
JUEVES	17:00 a 22:00		
VIERNES		17:00 a 22:00	
SABADO	No hay recolección		
DOMINGO		17:00 a 22:00	

Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Horarios de recolección de residuos sólidos en la zona rural

DÍAS	HORARIO	PARROQUIAS Y COMUNIDADES
Lunes - viernes	08H00 - 14H00	Centro parroquial Indanza – San Miguel de Conchay - Plan de Milagro, , La Florida, La Esperanza, San José
Martes	08H00 - 14H00	Valle El Castillo, Miguel Chiriap, Alto Metzankin- Corazón de Yananás, El Rosario
Miércoles	08:00 – 14:00	San Bartolo, El Pescado, Chiviaza
Jueves	08H00 - 13H00	San Antonio – Yanguza – Pambilar cada 15 días Wartints – Yawi cada 15 días

Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.9.2.11 Rutas de recolección y transporte en General Plaza.

La recolección de los residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables; se lo realiza en diferentes días como se indica en la tabla anterior, siguiendo la misma ruta en cada recorrido; el circuito inicia en la Calle 28 de Mayo, junto a la mecánica Municipal, en dirección Norte - Sur recorre todas las calles de la ciudad; los residuos orgánicos son llevados hacia la granja municipal, el lugar de disposición final de los residuos orgánicos ubicado en el sector El Descanso, a una distancia de 4,2 Km., Vía Limón – Méndez y los residuos inorgánicos y los reciclables mediante un recorrido de 5,20 Km por la Vía Limón

– Méndez son llevados hasta el sector El Descanso donde se encuentra ubicado el “Relleno Sanitario”, lugar de disposición final de los residuos inorgánicos.

Rutas de recorrido de recolección



Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.9.2.12 Recolección y transporte de residuos reciclables.

Para la recolección de este tipo de residuos se lo realiza los días miércoles de cada semana, se utiliza un camión pequeño; el recorrido que se realiza es igual al de la recolección de los desechos orgánicos e inorgánicos; el único material reciclable que la ciudadanía separa y se recoge es el cartón el mismo que es llevado al relleno sanitario para disponerlo en un sitio destinado para su almacenamiento hasta su venta.

1.2.1.9.2.13 Tratamiento: Aspectos técnicos y operativos.

Los residuos sólidos producidos en el área urbana son clasificados en los hogares, pero no en un alto porcentaje ya que la mayoría de la población utiliza los residuos orgánicos en sus huertas o son llevados a las fincas como alimento de animales o como abono para las plantas, esto se demuestra de dos maneras:

1. El recorrido de recolección de los desechos orgánicos es el 60% menor al que se demora recolectando los desechos inorgánicos,

2. La cantidad de desechos orgánicos que llegan a la granja es baja, siendo la mayor cantidad los desechos del mercado central.

En el caso de los residuos producidos en el área rural no se realiza clasificación en la fuente y solo los desechos inorgánicos son los que se recolecta por parte del personal municipal. Los desechos orgánicos son trasladados hacia la granja municipal y es utilizado para la producción de abono orgánico, los residuos inorgánicos y reciclables son trasladados al relleno sanitario en donde se realiza la clasificación de botellas plásticas, chatarra, equipos electrónicos y cartón, los mismos que son depositados en áreas específicas para su posterior disposición final; mientras que el resto de subproductos son dispuestos en la celda existente.

Es importante mencionar que los desechos peligrosos (guaipes, envases de aceites y químicos, desechos hospitalarios, etc.) son confinados en tanques de 55 galones con tapas de hormigón para ser almacenados en la celda existente ya que hasta la actualidad no se está utilizando la celda construida con este propósito.

1.2.1.9.2.14 Disposición final de los desechos

El terreno donde funciona el relleno sanitario fue adquirido oportunamente por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Limón Indanza; posee una superficie total de 4 hectáreas, y permite prestar el servicio de disposición final de desechos sólidos a todo el cantón (9722 habitantes)

Celda actual:

La disposición final de los residuos sólidos en el cantón Limón Indanza se la realiza a cielo abierto en una celda construida en el año 2022.

Luego de realizar la clasificación de los residuos sólidos, en la celda existente se procede a la compactación de los mismos, aproximadamente cada 7 días, para luego ser tapados con material de cobertura y así evitar la presencia de vectores que puedan ocasionar problemas sanitarios en la población cercana y en los trabajadores del municipio.

La celda que se utiliza, tiene aproximadamente 27486 metros cúbicos, esta celda se la utiliza desde el año 2021, hasta la presente fecha se sigue haciendo uso de la misma.

Celda actual relleno sanitario



Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De acuerdo a datos proporcionados por la Coordinación de Gestión Ambiental se recolecta aproximadamente 2.26 toneladas de desechos sólidos diarios de los cuales 1.9 toneladas corresponden a desechos inorgánicos y 0,36 toneladas a desechos orgánicos al día.

Aproximadamente el 90% de los residuos orgánicos recolectados son aprovechados y procesados para abono orgánico, mientras que los 20% son enterrados en las celdas del relleno sanitario. El 100% de los residuos reciclables recolectados son destinados para el reciclaje a través de un gestor ambiental a través de un gestor ambiental.

En la siguiente tabla se puede observar que se tiene el 64 % de población a nivel Cantonal con el servicio de recolección.

Porcentaje de hogares sin servicio de recolección de desechos, a nivel Parroquial.

PARROQUIAS			POBLACION TOTAL	POBLACION SERVIDA	% DE POBLACIÓN SERVIDA.
General Gutiérrez	Leónidas	Plaza	3981	3523	88%
Indanza			1363	1166	86%
San Antonio			2157	405	19%
San Miguel de Conchay			405	255	63%
Chiviaza			772	294	38%
Yunganza			924	510	55%

Fuente: GAD MUNICIPAL Limón Indanza
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.2 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

El análisis del sistema 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.).

El componente de asentamientos humanos se estructura generalmente formando núcleos de población; estos, presentan diferente condición y jerarquía; mismos que se definen de acuerdo a atributos particulares que tienen cada uno de los asentamientos; como tal, además de los vínculos o relaciones entre ellos.

La terminología utilizada para el presente estudio "asentamiento" se refiere a un conjunto de edificaciones agrupadas en las que predomina el uso vivienda, de manera cercana o a distancia, para crear una comunidad o localidad.

Cabe señalar que un asentamiento puede variar en tamaño y población, y que además puede ser temporal o permanente, se pueden diferenciar tres tipos de asentamientos: dispersos, lineales y concéntricos.

Una vez considerado el comportamiento de los asentamientos, es fundamental complementar este análisis desde una mirada integral del cantón, considerando: las redes viales, infraestructura de transporte y accesibilidad universal, de telecomunicaciones y de energía que enlazan los asentamientos y los flujos que en estas redes se generan.

1.2.1.1. DISTRIBUCION DEMOGRAFICA

La distribución demográfica se refiere a la manera en que una población se encuentra conformada dentro de un territorio determinado. A nivel global, la población no se reparte de forma uniforme en los territorios, sino que lo hace de manera heterogénea.

Conocer esta dinámica que tiene un cantón es importante, ya que gracias a estos datos se podrán establecer políticas o desarrollar diferentes mecanismos para hacerle frente a las situaciones que se presenten.

En este contexto, se analizará la población del cantón Limón Indanza que se encuentra concentrada en los centros poblados o dispersa en las áreas rurales, además se abordará los grupos históricamente excluidos.

1.2.1.1.1. Áreas Urbano – Rurales (amanzanados, dispersas)

Cuando se menciona espacios urbanos o zonas urbanas, o espacios rurales o zonas rurales, se refiere, respectivamente, a la ciudad y al campo. Estos son los dos espacios fundamentales de hábitat de la especie humana, en los que se encuentra la mayoría de la población; por ello cuando se hace alarde a zona urbana se refiere a la vida citadina, en sus múltiples variedades, vinculadas con la producción y comercio; mientras que la zona rural está vinculada a la producción agrícola y a la vida campestre. Estos han sido, desde hace ya muchos siglos, dos espacios en disputa en las poblaciones humanas, a la vez que dos espacios complementarios.

Las áreas urbanas se caracterizan por una densidad de población relativamente alta, infraestructura desarrollada y una variedad de servicios disponibles; mientras que las

áreas rurales tienen una densidad de población más bajas, paisajes naturales predominantes y una economía basada principalmente en la agricultura, la ganadería o actividades relacionadas con recursos naturales.

Según los Censos de Población y Vivienda realizados por el INEC en los años 1990, 2001, 2010 y 2022 en el cantón Limón Indanza, se muestra esta dinámica de migración del sector rural al urbano o, lo que es lo mismo del campo a la ciudad; además de un decrecimiento poblacional en todo el territorio cantonal.

Población urbana y rural, según censos de población y vivienda

Año	Población				
	Urbano	%	Rural	%	Total
1990	2.644	21.92	9.418	78.08	12.062
2001	3.443	33.78	6.749	66.22	10.192
2010	3.523	36.24	6.199	63.76	9.722
2022	3.982	41.47	5.620	58.53	9.602

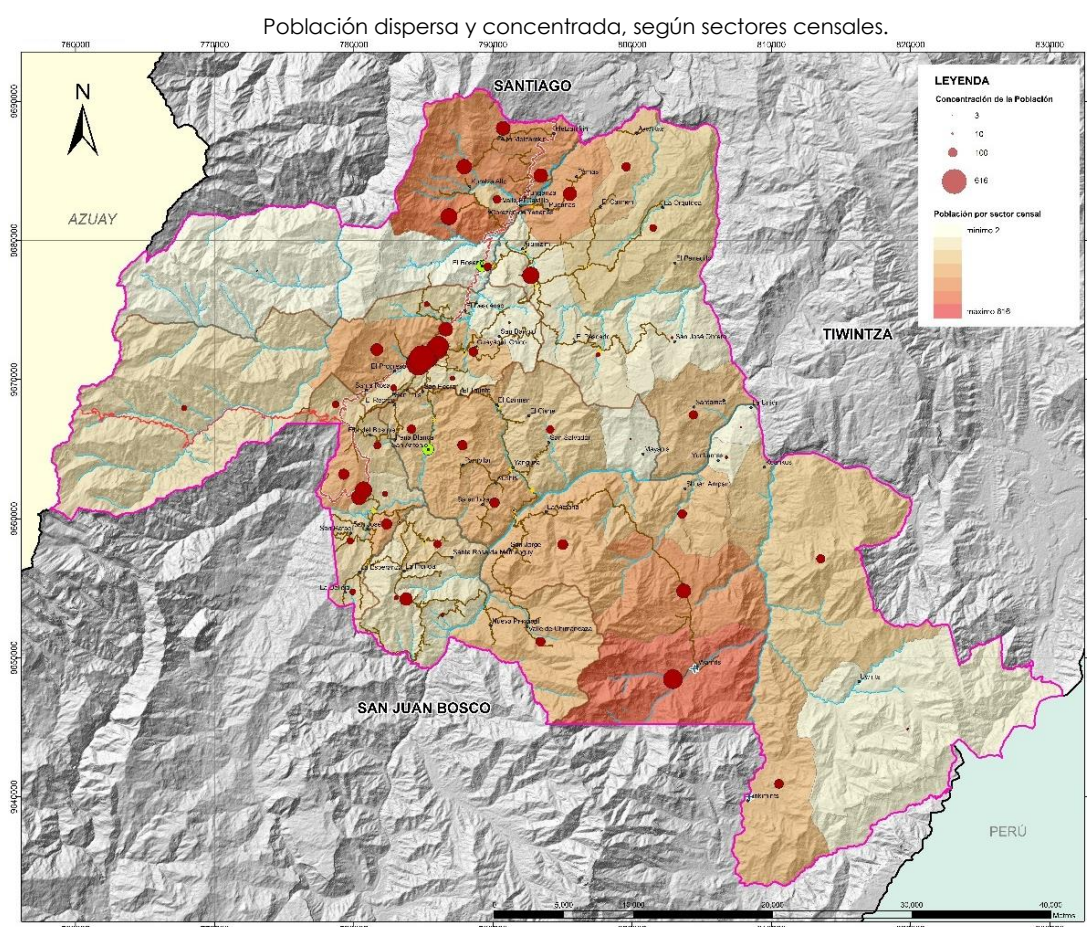
Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 1990, 2001, 2010, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se puede notar que en el periodo intercensal 1990 – 2001 existe una disminución considerable de población, debido principalmente a la cantonización de San Juan Bosco en el año 1992 y por ende su fragmentación político – administrativa del cantón Limón Indanza.

En el periodo intercensal 2010 – 2022, se puede observar que disminuye la población en un -0.83%.

En la tabla anterior se muestra también una tendencia de crecimiento de la población urbana, teniendo al 2022 un 41.47% de la población total del cantón que reside en su cabecera, la ciudad de General Plaza; y, el 58.53% radica en la zona rural.

En el siguiente mapa, se puede observar cómo está distribuida la población en el territorio cantonal, de acuerdo a los sectores censales. Se aprecia que la mayoría de la población se concentra justamente en su cabecera cantonal, seguido de las cabeceras parroquiales, los centros poblados shuar Warints, Yawi, Yunkuanks y Maikiuants; y el resto de la población cantonal se distribuye de manera dispersa en el sector rural.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Existe preocupación por parte de las autoridades cantonales, debido a la tasa de decrecimiento poblacional que se muestra históricamente en Limón Indanza. En el último censo, existió una medida de prohibición expresa por parte de la dirigencia de ciertas organizaciones shuar, por lo que se informó, por parte del INEC, que se utilizaría la información del pre censo.

De la proyección realizada por el INEC para el año 2020 comparada con los resultados del último censo 2022, en las diferentes parroquias existe un estancamiento o leve incremento de la población proyectada; sin embargo, en las parroquias Indanza y San Antonio que resulta el territorio al que pertenecen las comunidades que no pudieron ser censadas, se nota una radical disminución de la población, considerando que son territorios en donde empresas mineras vienen desarrollando actividades de exploración avanzada, y en donde el incremento de personal es evidente, se podría hablar de un estancamiento del índice de crecimiento poblacional, mas no de una reducción de la población y menos aún, en los porcentajes que lo ubica oficialmente desde el INEC; situación que ha sido manifestada oportunamente por el GAD Municipal de Limón Indanza en espera de que el INEC corrija este error, ya que se presumen afectaciones presupuestarias a las diferentes instituciones radicadas en el cantón; además la formulación de metas de desarrollo a plantearse en la etapa de propuesta del presente estudio, la dotación de las infraestructuras de soporte, entre otros.

1.2.1.1.2. Centros poblados

La definición de la red de asentamientos humanos o centros poblados parte de determinar una jerarquía entre los mismos, que puede darse en función de sus principales atributos como centros poblados y sus relaciones: peso demográfico; especialidad económica como aporte de población a diversas actividades productivas y la presencia de equipamientos, infraestructuras y servicios (educativos, sanitarios, culturales, deportivos, comerciales, de transporte, entre otros).

El análisis de los asentamientos humanos pretende identificar y comprender la organización espacial de los mismos, su relación e integración entre los de igual, mayor y menor jerarquía. Se describirá los vínculos que guardan entre sí los asentamientos poblados, con la cabecera parroquial y la cabecera cantonal; sus roles, funciones que desempeñan y relaciones de dependencia.

Para la determinación de la red de asentamientos humanos o centros poblados se debe determinar una jerarquía entre estos, misma que estará en función de sus principales características como centros poblados, y las relaciones: peso demográfico; superficie o extensión del asentamiento o núcleo; además de la presencia de equipamientos, infraestructuras y servicios (educativos, sanitarios, culturales, deportivos, comerciales, de transporte, entre otros).

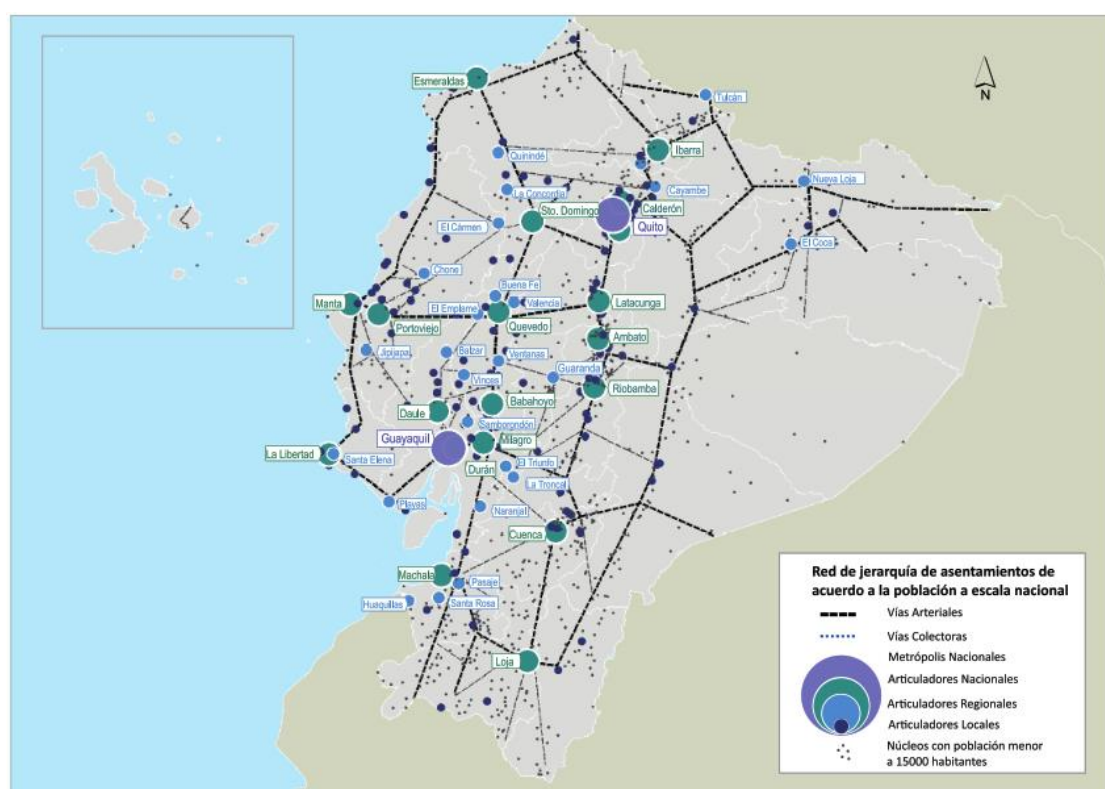
Son considerados como elementos importantes para la determinación de las jerarquías de los asentamientos a los canales o infraestructuras de comunicación que permiten las relaciones de intercambio de personas, bienes, servicios e información tanto entre ellos como con el exterior; en este sentido se puede decir que los elementos que definen al sistema de asentamientos, son:

- Asentamientos poblacionales
- Infraestructuras de relación
- Flujos de intercambio.

La población se debe definir como un elemento del componente de asentamientos; sin embargo, no solo debe ser considerado como recurso y sujeto en el territorio, sino que también supone a la población como un factor territorial de análisis; con la finalidad de construir un modelo o red de poblamiento; sobre el factor tiempo, de manera integral; es decir en coherencia con el medio físico y sus actividades.

Considerando lo planteado en la Estrategia Territorial Nacional del Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025, el cantón Limón Indanza, y de manera particular la cabecera cantonal que es la ciudad de General Plaza es considerada como un Núcleo con Población menor a 15.000 habitantes. Dentro de la provincia Morona Santiago se tienen dos articulados locales que son Macas, la capital de la provincia; y la ciudad de Sucúa; en tanto que, a nivel regional, se tiene a la ciudad de Cuenca como un articulador Nacional.

Jerarquía de Asentamiento Humanos de acuerdo a la población



Fuente: Secretaría Nacional de Planificación, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los asentamientos humanos existentes en el cantón Limón Indanza, se distribuyen en las seis parroquias; de las cuales una es urbana (General Leónidas Plaza Gutiérrez) y las otras cinco son rurales (Indanza, San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza) se constituyen por grupos poblacionales, en donde algunos de ellos presentan características urbanas (áreas consolidadas o en proceso de consolidación), principalmente las cabeceras parroquiales; mientras que, en las comunidades los grupos son dispersos (áreas no consolidadas), pertenecientes al área rural del territorio cantonal.

En la actualidad, el cantón se constituye por 64 asentamientos humanos que son considerados como comunidades, además de 10 sectores que vendrían a formar parte de los centros poblados; una comunidad más que ha incrementado desde el PDOT anterior (2020); esto, porque la comunidad Yawi ha decidido separarse de Warints, pertenecientes a la parroquia San Antonio. Se conoce que al momento los representantes de Yawi se encuentran gestionando antes las instancias correspondientes la conformación jurídica de este poblado.

Población urbana y rural, según censos de población y vivienda

PARROQUIA	PDOT 2020		PDOT 2024	
	Comunidades	Sectores	Comunidades	Sectores
General Leónidas Plaza Gutiérrez	11	*	11	*
Indanza	7	*	7	*
San Antonio	21	2	22	2
San Miguel de Conchay	5	2	5	2
Santa Susana de Chiviza	12	1	12	1
Yunganza	7	5	7	5
Total	63	10	64	10

Fuente: PDOT 2020, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Con los datos del Censo 2022, publicados oficialmente por el INEC, y en base a la información de población que se tienen por comunidad, se determinan seis rangos de población, mismo que permitirá identificar una jerarquización de los asentamientos de acuerdo a la siguiente información:

Población del cantón Limón Indanza, por comunidades según censo 2022.

No.	Parroquia	Comunidad	Coordenadas (m)		Población (2022)			Rango población
			Este	Norte	Hombres	Mujeres	Total	
1	GENERAL PLAZA	1 General Plaza (urbano)	785638	9671809	1886	2096	3982	601-4000
2		2 El Progreso	782932	9670605	60	49	109	101-200
3		3 Guayaquil Chico	788744	9672333	29	36	65	51-100
4		4 Santa Rosa	780894	9669224	72	59	131	101-200
5		5 San Luis	782854	9668954	28	19	47	< 50
6		6 San Bartolo	790442	9673109	46	51	97	51-100
7		7 La Merced (urbano)	786703	9673635	93	80	173	101-200
8		8 El Descanso	787988	9674956	38	33	71	51-100
		Total, Parroquia			2252	2423	4675	
9	INDANZA	1 Indanza centro parroquial urbano	780462	9661450	263	261	524	301-600
10		2 San Rafael	779766	9658961	26	25	51	51-100
11		3 San José	781032	9659260	51	69	120	101-200
12		4 Plan de Milagro	779948	9666480	89	101	190	101-200
13		5 La Esperanza	780392	9656160	51	47	98	51-100

14		6	La Delicia	779358	9654699	13	14	27	< 50
15		7	Flor del Bosque	781165	9666025	40	41	81	51-100
		Total, Parroquia				533	558	1091	
16	SAN ANTONIO	1	San Antonio centro parroquial urbano	785380	9664942	13	14	27	< 50
17		2	El Triunfo	787627	9668861	20	14	34	< 50
18		3	El Recreo	782940	9668166	34	31	65	51-100
19		4	San Pedro	784947	9669143	31	33	64	51-100
20		5	Santo Domingo	783901	9669242	15	15	30	< 50
21		6	Pambilar	787851	9663839	22	21	43	< 50
22		7	Sarambiza	789252	9661032	24	24	48	< 50
23		8	Yanguza (Centro Shuar)	791417	9663685	14	16	30	< 50
24		9	Peña Blanca	782899	9665660	7	8	15	< 50
25		10	San Salvador	793993	9665474	17	18	35	< 50
26		11	El Carmen	790269	9668171	14	13	27	< 50
27		12	El Cisne	792558	9667420	5	6	11	< 50
28		13	San Jorge	791162	9657785	30	38	68	51-100
29		14	La Victoria	793806	9660479	28	29	57	51-100
30		15	Mayapis (Centro Shuar)	800776	9664651	19	14	33	< 50
31		16	Warints (Centro Shuar)	804666	9649325	162	164	326	301-600
32		17	Maikiuants (Centro Shuar)	803924	9654741	84	80	164	101-200
			San Juan	801623	9658569	*	*	*	*
			Tserem	802602	9656882	*	*	*	*
33		18	Yunkumas (Centro Shuar)	806175	9664192	29	27	56	51-100
34		19	Shuar Ampam (Centro Shuar)	803799	9662150	41	34	75	51-100
35		20	Uwints (Centro Shuar)	816292	9648289	18	20	38	< 50
36		21	Tinkimints (Centro Shuar)	808302	9639727	26	38	64	51-100
37		22	La Unión (Centro Shuar)	808537	9667988	21	19	40	< 50

38		23 Kuankus (Centro Shuar)	809499	9663710	51	49	100	51-100
39		24 Kushis (Centro Shuar)	790218	9662564	10	8	18	< 50
40		25 Yawi	803013	9647923	*	*	*	*
		Total, Parroquia			735	733	1468	
41	SAN MIGUEL DE CONCHAY	1 San Miguel de Conchay centro parroquial urbano	783843	9654138	70	77	147	101-200
		Rosa de Oro	783010	9650351	*	*	*	
42		2 La Florida	783609	9656225	15	21	36	< 50
		Yuzas	785217	9658629	12	11	23	< 50
43		3 Santa Rosa de Mamanguy	787031	9657239	45	40	85	51-100
44		4 Valle de Chimandaza	792457	9652246	19	17	36	< 50
45		5 Nueva Principal	789840	9652283	47	50	97	51-100
		Total, Parroquia			208	216	424	
46	SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	1 Chiviaza centro parroquial	792896	9677384	103	107	210	201-300
47		2 El Pescado	795878	9672728	53	48	101	101-200
48		3 El Panecillo	803071	9678367	7	6	13	< 50
49		4 La Orquídea	802204	9682348	33	27	60	51-100
50		5 Pupunas (Centro Shuar)	793918	9682205	40	36	76	51-100
51		6 El Carmen	797718	9682421	19	20	39	< 50
52		7 Pamas (Centro Shuar)	795988	9684585	16	30	46	< 50
		Moisés del Bosque	79536 8	9683167	17	19	36	< 50
53		8 Aratsim (Centro Shuar)	792117	9679393	23	18	41	< 50
54		9 San José Obrero	803031	9672732	14	12	26	< 50
55		10 La Esperanza	806572	9668480	32	32	64	51-100
56		11 Santamas (Centro Shuar)	804458	9668019	13	15	28	< 50

57		12 Ayankas (Centro Shuar)	800344	9687682	38	40	78	51-100
		Total, Parroquia			408	410	818	
58		1 El Rosario centro parroquial	789209	9678045	54	48	102	101-200
59		2 Metsankin (Centro Shuar)	794375	9687677	69	89	158	101-200
60		3 Valle El Castillo	791994	9682516	95	129	224	201-300
61		4 Corazón de Yananas	789746	9682051	43	37	80	51-100
62		5 Yunkuankas (Centro Shuar)	792290	9683082	72	82	154	101-200
		Paych (Centro Shuar)	792118	9685660	7	11	18	< 50
		Miguel Chiriap (Centro Shuar)	792881	9684478	92	121	213	201-300
		Tres Cruces	792608	9688001	13	14	27	< 50
		Mirador (Centro Shuar)	793622	9686332	12	16	28	< 50
		Wampash (Centro Shuar)	792273	9686174	13	23	36	< 50
63		6 Alto Metsankin	790432	9687399	20	15	35	< 50
64		7 Cumtza Alto	788328	9683886	26	25	51	51-100
		Total, Parroquia			516	610	1126	
		TOTAL, POBLACIÓN CANTÓN			4652	4950	9602	

Fuente: INEC Censo 2022

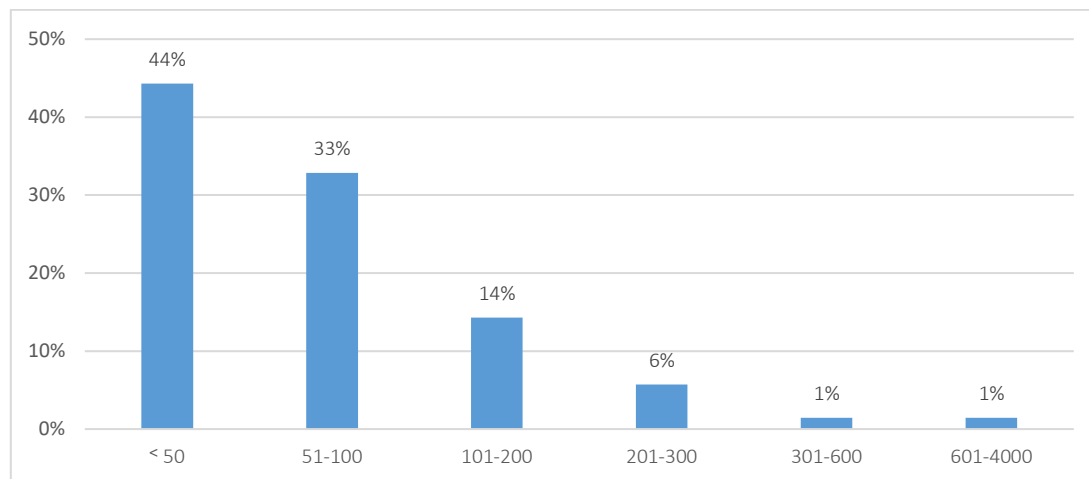
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En base a la tabla anterior, se determina que existe un alto porcentaje de asentamientos humanos que tienen una población menor de 50 habitantes, esto es el 44%, constando en esta categoría, entre otros asentamientos, la cabecera parroquial de San Antonio; en tanto que el 33% representa al rango de población de 51 a 100 habitantes; seguido por el 14% de poblados con rango de 101 a 200 personas, encontrándose en este categoría las cabeceras parroquiales San Miguel de Conchay y El Rosario, mientras que existe un 6% de asentamientos con población de 201 a 300 habitantes estando en esta categoría la cabecera parroquial de Santa Susana de Chiviza, Valle El Castillo, además el sector Miguel Chiriap; en la categoría de 301-600 habitantes esta la cabecera parroquial de Indanza y el centro poblado shuar Warints y de 601-4000 habitantes se encuentra la cabecera cantonal, la ciudad de General Plaza.

Esta configuración territorial de población dispersa no permite una adecuada dotación de los sistemas públicos de soporte y equipamientos públicos y servicios en general, ocasionando que el sector rural cuente con déficit de servicios básicos, equipamientos

y legalización de tierras. Otras características que resaltan en el sector rural son las prácticas agrícolas no compatibles con la vocación del suelo, población y usos de suelo asentados en zonas de riesgos naturales, y presencia de amplios paisajes propios de la Amazonía con potencial turístico.

Porcentaje de Centros poblados de acuerdo a rangos de población.



Fuente: INEC Censo 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

El principal polo de desarrollo cantonal es la ciudad de General Plaza, cabecera cantonal, en donde se genera la mayor parte de los procesos económicos, administrativos, sociales y culturales, concentra la mayoría de los sistemas públicos de soporte y la población, lo que ha generado una fuerte presión sobre este territorio, a pesar de que su área urbana ocupa apenas el 0.33% (601.76 has) del territorio cantonal, (183050.85 has). El resto de área es suelo rural, (182,702.58 ha) sobre el cual se han desarrollado áreas para la producción, desarrollo y mantenido zonas de conservación.

La consolidación del área urbana ha generado que se convierta en una centralidad urbana; a nivel provincial y regional, General Plaza es considerado como un asentamiento humano de conexión local, lo que ha provocado que las personas de los poblados rurales migren hacia la ciudad en busca de oportunidades, causando problemas sociales en la zona urbana.

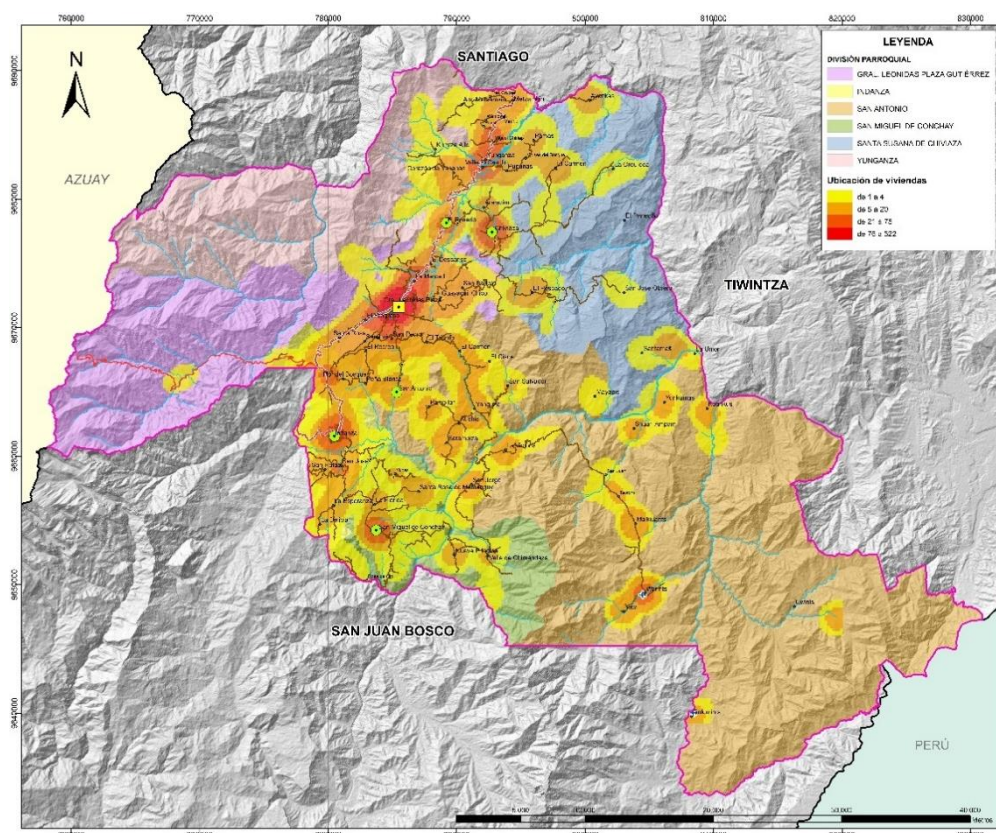
Lastimosamente el sector rural no se ha configurado de una manera adecuada; ya que, a pesar de existir las cabeceras parroquiales, éstas no han sido declaradas como urbanas, pese a constar en el PUGS como zonas rurales para expansión urbana, lo que ha provocado el crecimiento sin control y ausencia de regulación de asentamientos poblados rurales en todo el territorio cantonal. Estos asentamientos de alguna manera tienen relaciones e interdependencias internas tanto con las cabeceras parroquiales como con otros asentamientos rurales.

A partir de esta realidad se determinan relaciones de intercambio de bienes, servicios y vínculos entre el sector rural y urbano, es necesaria la identificación clara de la vocación y uso potencial de los suelos para promover actividades compatibles; priorizar equipamientos que complementen los servicios de los asentamientos de mayor centralidad y mejoren la accesibilidad a estos servicios en la población rural dispersa, reduciendo brechas entre el sector urbano y rural con miras a concretar el modelo territorial deseado propuesto.

El mapa de dispersión muestra la estructura de los asentamientos humanos con una centralidad de la cabecera cantonal la ciudad de General Plaza, en la cual se concentran el comercio y las demás actividades urbanas, mientras que en las cabeceras parroquiales se da una concentración mínima de actividades; que están articuladas con los demás asentamientos humanos, forman puntos de encuentro y convivencia de los habitantes que se dedican a las actividades agro productivas y mantienen a su vez áreas con fines de conservación, algunas de estas han sufrido un deterioro y requieren la implementación de proyectos de recuperación ambiental.

En base a la información obtenida del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el año 2022, se cuenta con la información referente a la ubicación de las viviendas en todo el territorio cantonal, por lo que a continuación, se presenta la dispersión de la población desde la ubicación geográfica de sus viviendas.

Población dispersa y concentrada, según ubicación de viviendas.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

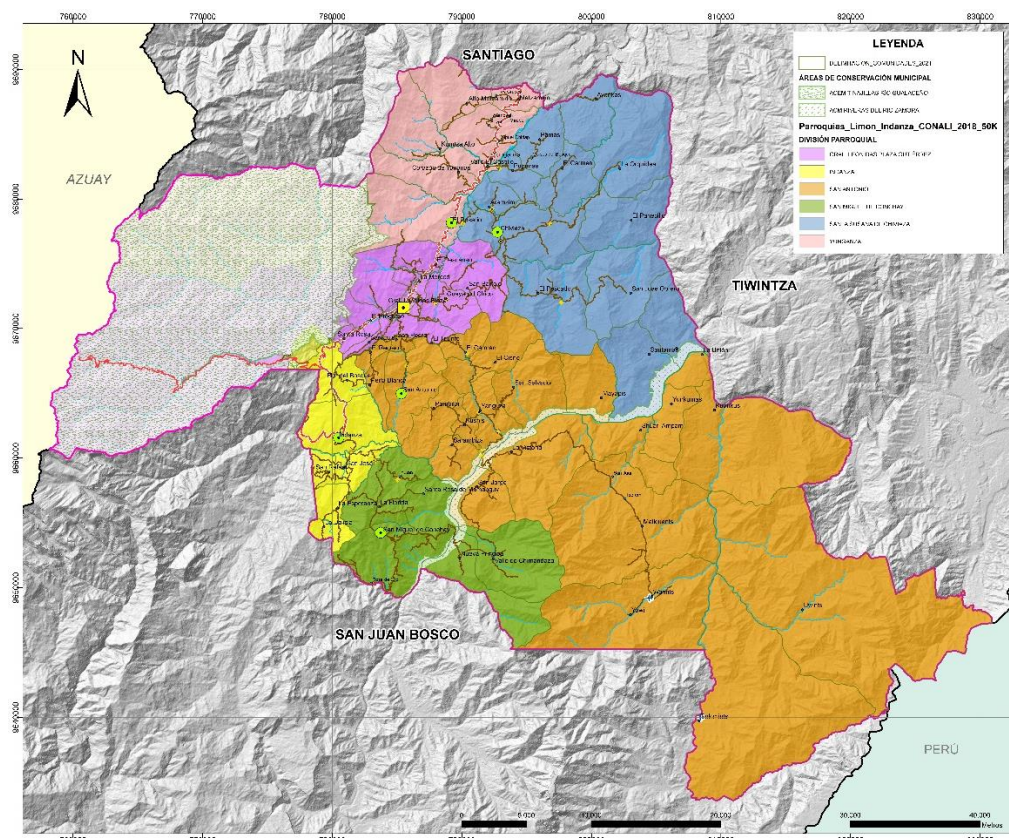
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como se observa en el mapa anterior, se evidencia una concentración de viviendas emplazadas en torno a la Troncal Amazónica, misma que atraviesa las parroquias Indanza, General Leónidas Plaza Gutiérrez y Yunganza, donde puede notarse que la mayor concentración se da en la cabecera cantonal, la ciudad de General Plaza. Conforme se aleja de la cabecera cantonal, se va difuminando esta conglomeración de población, dispersándose hacia el Norte y Sur del territorio cantonal, justamente siguiendo el trazado de la vía Estatal mencionada anteriormente. Esta dinámica se presenta de la misma manera a escala parroquial, donde las cabeceras concentran la mayor cantidad de población y se va desvaneciendo conforme se avanza hacia las áreas rurales de las mismas. La parroquia más dispersa es San Antonio, misma que cuenta con 25 comunidades y una extensión territorial correspondiente al 44% del

territorio cantonal, lo cual representa dificultad para la dotación de infraestructura básica.

En el año 2021, en la actualización del PDOT de Limón Indanza, se realizó un ejercicio de división por comunidades, de acuerdo a reuniones mantenidas con dirigentes de los centros poblados, así como presidentes de las juntas parroquiales.

División territorial de comunidades de Limón Indanza.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.1.3. Grupos históricamente excluidos

Los grupos históricamente excluidos, desde la perspectiva territorial, hacen referencia a las comunidades, individuos o grupos humanos que han enfrentado segregación sistemática, impidiéndoles acceder a un nivel de calidad de vida óptimos.

En este sentido, en el cantón Limón Indanza, existen centros poblados sin acceso a vialidad, equipamiento e infraestructura pública; sobre todo los asentamientos que se encuentran en la zona Este del cantón, en torno a la margen izquierda y derecha del Río Zamora, poblados que se ubican en las parroquias San Antonio y Santa Susana de Chiviaza.

Entre las principales comunidades o asentamientos se encuentran Santamas y la Esperanza, correspondientes a la parroquia Santa Susana de Chiviaza; en la parroquia San Antonio están los poblados El Cisne, Mayapis, La Unión, Yunkumas, Shuar Ampam, Kuankus, Uwints y Tinkimints.

Cabe indicar que, de todas las comunidades señaladas, la mayoría de ellas pertenecen a la población shuar; entre ellos están los asentamientos Mayapis, La Unión, Yunkumas, La Esperanza, Kuankus, Shuar Ampam, Uwints y Tinkimints. Para acceder a algunas de estas comunidades se debe tomar senderos peatonales desde el vecino cantón Tiwintza, e incluso tomar lanchas para navegar el Río Zamora y llegar a su destino. Debido a la difícil accesibilidad hacia estos asentamientos, no se ha podido ofrecer un adecuado acceso a servicios de saneamiento ambiental e infraestructura básica en el territorio, ya que por estas condicionantes geográficas se encarecen los costos de los proyectos.

Para acceder a la comunidad fronteriza de Uwints se ingresa por la ciudad de Santiago perteneciente al cantón Tiwintza, o por la comunidad Warints a través de senderos peatonales por aproximadamente 15 horas, además cuenta con el servicio de acceso a través de helicóptero; en tanto que para acceder a Tinkimints se puede ingresar desde la comunidad Warints por medio de un sendero y por aproximadamente 10 horas. En este centro poblado se cuenta con pista para aterrizaje de avioneta, mismas que operan desde la ciudad de Macas.

Comunidades como Maikiuants y Warints de la parroquia San Antonio, que por décadas no contaban con vialidad, se puede decir que a pesar de disponer de infraestructura vial desde aproximadamente hace 4 años, esta vía de acceso se encuentra en pésimas condiciones, siendo necesario incluso la implementación de puentes en ciertos sectores.

1.2.1.2. USO Y OCUPACION DEL SUELO

El uso y ocupación del suelo se refiere a la manera en que la tierra es utilizada y distribuida por actividades que realiza la población. Esto puede incluir zonas residenciales, comerciales, industriales, agrícolas, recreativas, áreas naturales protegidas, entre otros. La planificación del uso de suelo es crucial para garantizar un desarrollo sostenible, equitativo y eficiente de las áreas urbanas y rurales.

1.2.1.2.1. Límite área urbana

El límite del área urbana es la frontera que delimita el espacio físico designado como área urbana. Este límite marca la separación entre áreas urbanizadas, donde se concentran las actividades urbanas como vivienda, comercio, industria y servicios; y, áreas no urbanizadas, como zonas rurales o naturales.

El suelo urbano es aquel ocupado por asentamientos humanos concentrados o aglomerados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos y privados interconectados, y que constituye un sistema continuo o interrelacionado de espacios públicos y privados. Estos asentamientos humanos pueden ser de diferentes escalas e incluyen núcleos urbanos en suelo rural. El suelo urbano a su vez se clasifica en suelo urbano consolidado, no consolidado y de protección. (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, 2016)

La delimitación del área urbana puede basarse en diversos criterios, como la densidad poblacional, la infraestructura desarrollada, la actividad económica predominante y la planificación urbana. Establecer este límite es importante para gestionar el crecimiento urbano de manera ordenada, preservar áreas naturales, garantizar el acceso a servicios básicos y promover el desarrollo sostenible.

En el cantón Limón Indanza, se cuenta con dos áreas urbanas, reconocidas legalmente mediante ordenanzas publicadas en el Registro Oficial; estas áreas son la cabecera

cantonal que es la ciudad de General Plaza y el barrio la Merced; sin embargo, es importante la consideración de las cabeceras parroquiales como son Indanza, Chiviaza, El Rosario, San Antonio, San Miguel de Conchay y además en centro poblado Valle El Castillo; como áreas urbanas debido a sus características de centros consolidados y además por la cobertura de los servicios básicos.

Con respecto al área total del cantón Limón Indanza (183050.85 has), se tiene únicamente un 0.33% (601.76 has) del territorio cantonal que corresponde a suelo urbano.

Áreas Urbanas del cantón.

DESCRIPCION	SUPERFICIE (has)	% CON RESPECTO AL CANTON
General Plaza (cabecera cantonal)	332.00	0.18
La Merced	16.27	0.01
Indanza (cabecera parroquial)	51.31	0.03
San Antonio (cabecera parroquial)	10.82	0.01
San Miguel de Conchay (cabecera parroquial)	11.75	0.01
Santa Susana de Chiviaza (cabecera parroquial)	26.93	0.01
El Rosario (cabecera parroquial)	12.66	0.01
Valle El Castillo (centro poblado)	71.82	0.04
El Progreso (centro poblado)	39.31	0.02
Flor de Limón (centro poblado)	28.89	0.02
Total	601.76	0.33

Fuente: PDOT 2020, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

A. Cabecera Cantonal – Ciudad de General Plaza

Dadas las características geográficas de General Plaza, el crecimiento físico de la ciudad está limitado por la topografía predominante en la zona noroeste y sureste del asentamiento, existiendo un sistema montañoso con altas pendientes, lo que impide el desarrollo regular de la ciudad, teniendo como consecuencia de ello, un trazado de calles angostas con una trama irregular, reducido ancho de aceras, escasez de suelo apto para urbanizar, entre otras situaciones.

En los últimos años, la ciudad de General Plaza ha experimentado un importante mejoramiento de la vialidad interna de la región por disponer de la trascendental vía, la Troncal Amazónica; misma que conecta la ciudad de General Plaza con otros asentamientos del cantón; y, con otras ciudades de la provincia y de la región.

Al ser la topografía un limitante para disponer de áreas óptimas para generar zonas de expansión urbana para nuevos asentamientos que deberá albergar la ciudad en el futuro, es necesario insertar nuevos espacios con vocación urbana, es decir, áreas de terreno que cuenten con las condiciones apropiadas para construir las edificaciones, la infraestructura y los servicios básicos, así como también equipamientos necesarios que deberán disponer los centros urbanos que se creasen, y cumplir con la normativa específica.

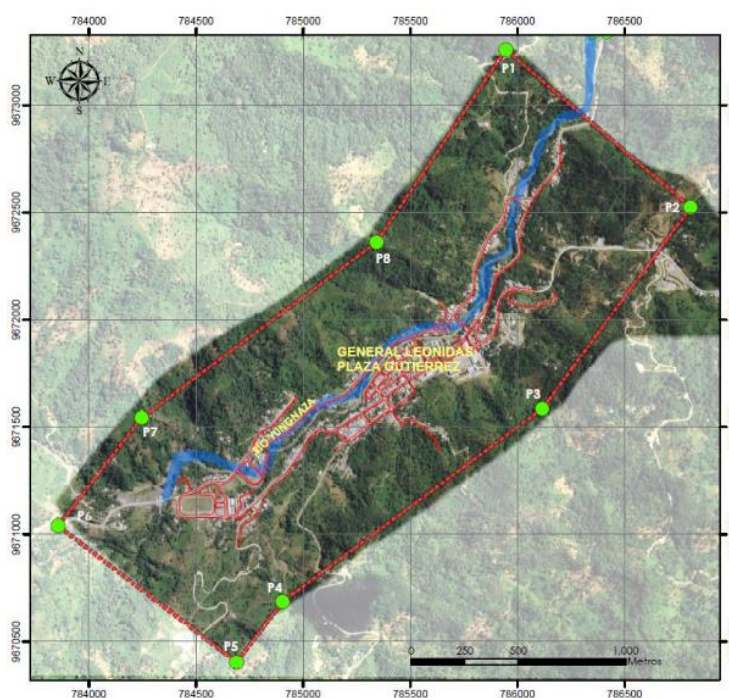
En los últimos años, al no contar con suelo urbanizable en General Plaza; la población ha ido inclinando sus intereses hacia los sectores periféricos de la ciudad, cuya topografía es aceptable para la urbanización, porque la pendiente está por debajo del 30%; con lo que se ha dado un masivo proceso de fraccionamiento del suelo en estas áreas contiguas a la ciudad.

La ciudad de General Plaza se encuentra consolidada en la parte central; y, en proceso de consolidación en las zonas contiguas al área céntrica; formando una trama de forma lineal, siguiendo el trazado de la vía Troncal Amazónica y junto a las márgenes del Río Yunganza.

Con estos antecedentes, se está originando la expansión hacia lugares donde es posible el emplazamiento de edificaciones y la dotación de servicios básicos; y con ello aparecen aglomeraciones de viviendas no planificadas y emplazadas arbitrariamente en sectores periféricos de la ciudad.

Se ha considerado el límite urbano de General Leonidas Plaza Gutiérrez de 332 ha, según "ORDENANZA MUNICIPAL QUE ESTABLECE LOS LIMITES URBANOS DE LA CIUDAD DE GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ", mediante los hitos existentes que se encuentran dispuestos y definen el límite urbano del cantón Limón Indanza; la misma que fue publicada en el Registro Oficial el 18 de Noviembre del 2016.

Suelo Urbano – Cabecera cantonal, ciudad General Plaza.



Fuente: Ordenanza Que establece los límites urbanos de la ciudad de General Plaza, 2016

Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2016

B. Barrio La Merced

Este asentamiento se encuentra adyacente a General Plaza; en la zona Noreste de la ciudad; se conecta con ésta a través de la Troncal Amazónica.

Se caracterizan principalmente por estar delimitados, en la parte Norte y Oeste, por el Río Yunganza; y por la zona central de La Merced atraviesa la Troncal Amazónica.

Al momento, este centro poblado cuenta con infraestructura y servicios básicos como son: alcantarillado, agua potable, recolección de desechos sólidos, electrificación, telefonía e internet; se disponen, parcialmente, de aceras para circulación de peatones y sus calles ya se encuentran conformadas y su capa de rodadura es de lastre.

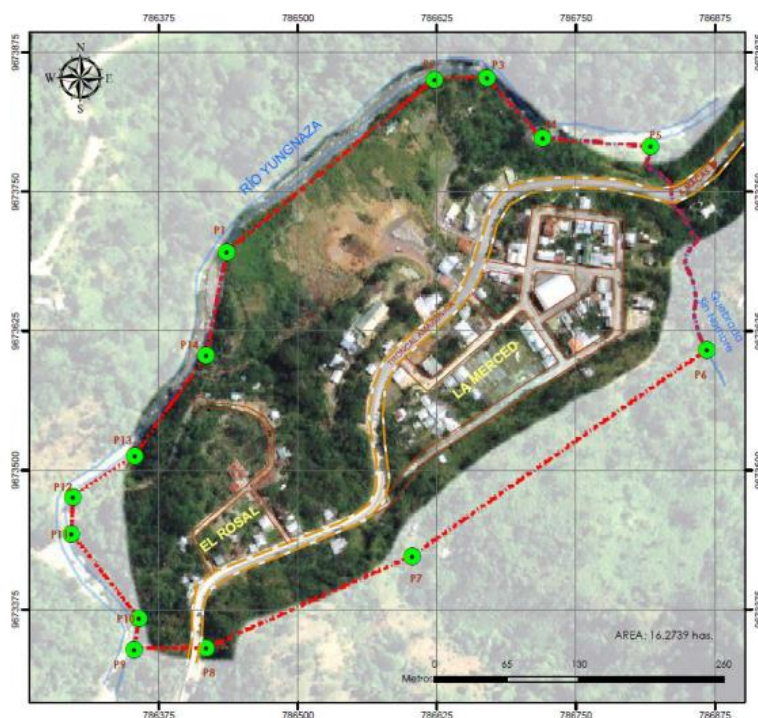
Cuenta con equipamientos como cancha de uso múltiple, área para recreación y juegos infantiles, una batería sanitaria, capilla, casa comunal y una casa del artesano. El Ministerio de Educación dispone de un predio que cumple las funciones de brindar el servicio de educación a niños de la zona. Dicho predio cuenta con cancha de uso múltiple en malas condiciones, una cocina-comedor, una batería sanitaria, dos aulas y un espacio amplio que es usado como parqueadero.

El área se encuentra ya consolidada en aproximadamente un 30%, con una población de alrededor de 128 habitantes.

Este asentamiento se conecta con la ciudad por medio de la vía denominada Troncal Amazónica, quedando como intersticio una franja de vegetación, cuya topografía es muy fuerte y no permite la consolidación de este espacio; conformada por la margen de protección del río Yunganza con un uso exclusivo de conservación de la vegetación; mientras que la margen derecha de la vía está destinada a labores agropecuarias; causando degradación a este espacio.

Existe la "Ordenanza que establece los límites del área urbana del barrio La Merced, constitutivo de la cabecera cantonal General Leónidas Plaza Gutiérrez del cantón Limón Indanza, provincia Morona Santiago", según el Art. 2.- Extensión de Área Urbana del Barrio La Merced.- el Área Urbana del barrio La Merced, constitutivo de la cabecera cantonal General Leónidas Plaza Gutiérrez del cantón Limón Indanza tiene una superficie de 16.2739 hectáreas.

Suelo Urbano del barrio La Merced



Fuente: Ordenanza Que establece los límites del área urbana del barrio La Merced, 2016

Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2018

C. Suelo Urbano de los asentamientos humanos concentrados.

Se ha considerado dentro de esta categoría a todas las áreas consolidadas de las cabeceras parroquiales, al asentamiento humano concentrado Valle El Castillo, como también las áreas periféricas del centro cantonal conocidos como El Progreso y Flor de Limón (Ver Tabla 4).

Para el planteamiento de los límites urbanos de las cabeceras parroquiales se ha considerado el grado de consolidación de estos centros poblados, así como también los sistemas públicos de soporte con los que cuenta actualmente estos asentamientos como cobertura de agua, sistemas de alcantarillado, recolección de desechos sólidos y electrificación. Es importante señalar también, que se ha considerado la infraestructura vial, así como los equipamientos e infraestructuras para el desarrollo de las ciudades.

Se busca establecer políticas que permitan la consolidación de las cabeceras parroquiales dentro de los límites propuestos, por lo que para una ampliación deberá ser justificada la consolidación del centro poblado de manera técnica. Este logro permitirá que todos los habitantes del centro urbano cuenten con una mejor calidad de vida y que los recursos destinados para estas zonas sean invertidos de mejor manera.

C.1. Cabecera Parroquial de Santa Susana de Chiviza

El centro poblado Chiviza, se encuentra ubicado en la parte Norte del Cantón Limón Indanza, de la provincia de Morona Santiago.

La historia de este asentamiento viene dada desde los años 1930 y 1940; con la migración Sierra - Oriente los colonos provenientes de Gualaceo en su mayoría, ingresan en la selva y se posesionan de la tierra para tumbiar montaña y reemplazarla con actividades agrícolas y ganaderas, siendo este el inicio de la organización comunitaria.

Santa Susana de Chiviza, es creada legalmente como parroquia dentro de la división política de Morona Santiago, mediante publicación en el Registro Oficial N° 722 de fecha 25 de enero de 1951.

Para acceder a Chiviza desde General Plaza, se parte desde una vía asfaltada (Troncal Amazónica) hasta El Rosario, ubicado a 10 kilómetros de la cabecera cantonal; para después avanzar por una vía lastrada de tercer orden con una distancia aproximada de 7 kilómetros más.

La principal característica de Chiviza, es su trazado cuadricular, mismo que se ha configurado aprovechando las condiciones topográficas del lugar; no se ha considerado un estudio técnico, es por ello que sus manzanas son irregulares.

El área se encuentra ya consolidada en aproximadamente un 15%. Existe una concentración de viviendas en la calle principal de llegada desde la ciudad de General Plaza hasta el parque central; sin embargo, se puede observar que la mayor cantidad de lotes están vacíos y aún están siendo utilizados para realizar actividades agropecuarias.

Los servicios que dispone actualmente este asentamiento son los siguientes: agua potable, sistema de alcantarillado sanitario con su respectiva planta de tratamiento; recolección de desechos sólidos frecuente, cuyo servicio brinda la municipalidad de Limón Indanza; electrificación, telefonía celular y satelital.

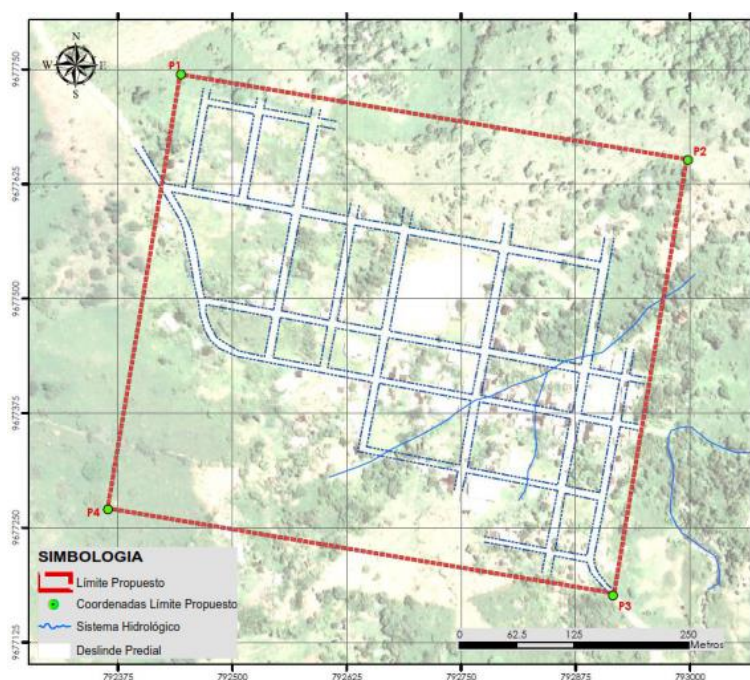
En lo referente a infraestructura vial de la cabecera parroquial, existe una reducida longitud de calles que se encuentran adoquinadas y con aceras, mientras que el resto de vías son de lastre, no tienen un espacio adecuado para circulación de peatones; no cuentan sistema de evacuación de aguas lluvias, se encuentran con depresiones y en mal estado. Existen vías que aún no han sido abiertas en su totalidad.

Los equipamientos con los que dispone Chiviza son los siguientes: casa comunal, junta parroquial en donde funciona el Infocentro, coliseo parroquial, comedor del adulto mayor, tenencia política de Santa Susana de Chiviza, cementerio parroquial, junta de agua, iglesia y parque central; en cuanto a infraestructura educativa se cuenta con la Escuela de educación básica José Corso; y en referencia a equipamiento de salud se tiene el Subcentro de Salud Chiviza.

En la actualidad existen alrededor de 170 predios en el área de estudio; con aproximadamente 110 viviendas.

El área de la zona urbana de Chiviza sería de **26.9280** has.

Delimitación suelo urbano de Chiviaza



Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020
Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2020

C.2. Cabecera Parroquial de Indanza

Indanza se encuentra ubicada en el sector Sur del cantón, en la zona alta del Río Indanza, atravesada por varias quebradas y la de mayor importancia es la quebrada Indanza.

El centro poblado de Indanza data sus inicios de formación y crecimiento a partir del ingreso de los misioneros salesianos, asentándose en las orillas del Río Indanza, convirtiéndose en unos de los primeros pueblos orientales. Paulatinamente, Indanza se convirtió en un pequeño mercado ubicado en el centro de una zona agropecuaria; hasta que, en 1931 Indanza se consolidó como parroquia perteneciente al cantón Méndez. Se constituye formalmente como cabecera parroquial el 8 de diciembre de 1948.

En los años 40 se funda el nuevo pueblo de Indanza en la parte alta del río, lugar bastante accidentado pero estratégico para el mercado y la comercialización de los productos a través de la vía que atraviesa el pueblo que conduce a Gualaquiza hacia el Sur, y a Macas hacia el Norte.

Se ubica a 17 km de la cabecera cantonal de Limón Indanza, la ciudad de General Plaza; cumple el rol de centro de acopio y comercio de productos agrícolas y ganaderos de la microregión.

Indanza se caracteriza por un trazado típico de asentamiento poblacional; es decir, con una Plaza Central de calles principales y secundarias a su alrededor, con ubicación principal del centro de culto o iglesia que determina que se trata de una población eminentemente católica. La estructura planimétrica de la ciudad está conformada por manzanas, calles principales y secundarias, distinguiéndose senderos terciarios que conducen a barrios circundantes al centro poblacional. La morfología urbana de la

ciudad presenta espacios construidos, en su mayoría edificaciones de hormigón armado de una, dos o tres plantas con ventanales o corredores dirigidos hacia la Plaza Central.

Este centro poblado Indanza ha adquirido un desarrollo en forma lineal, en sentido Suroeste Noreste; hacia el Sur se ha desarrollado siguiendo la vía a San Miguel de Conchay con la limitante de la topografía; mientras que el mayor proceso de crecimiento se ha dado hacia el Norte, que es un espacio de terreno más amplio, con una topografía también agreste, pero que se ha adaptado a las edificaciones que aquí se han implantado.

Indanza presenta un crecimiento no controlado, sobre todo en zonas que poseen pendientes que superan el 30%. Por su particular implantación en una zona alta de terreno, los bordes del centro urbano colindan con precipicios de dimensiones considerables y en cuyos espacios se ha construido edificaciones que incumpliendo toda normativa sufren peligro de deslizamientos.

En el interior del poblado existen muchos espacios baldíos, tanto en las zonas que están consolidadas como en proceso de consolidación.

Los servicios que dispone actualmente este asentamiento son los siguientes: agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, recolección de desechos sólidos frecuente, electrificación, telefonía celular y satelital.

En lo referente a infraestructura vial de la cabecera parroquial, la vía principal que es la Troncal Amazónica, atraviesa la comunidad, es de asfalto y se encuentra en buenas condiciones; el resto de calles son lastradas, no se encuentran en buenas condiciones y no disponen de aceras para la adecuada circulación de peatones.

Los equipamientos con los que dispone Indanza son los siguientes: junta parroquial en donde funcionan tres instituciones: el Infocentro, la tenencia política; y, la policía, coliseo parroquial, mercado, recinto ferial, cementerio parroquial, cancha de uso múltiple cubierta del recinto ferial, cancha de uso múltiple barrio Norte, comedor del adulto mayor, oficinas de información turística, teatro de la misión salesiana, iglesia, plaza central (en remodelación); en cuanto a infraestructura educativa se cuenta con la Escuela de Educación Inicial El Clavelito, Escuela de Educación Básica Honorato Vásquez, Unidad Educativa Indanza, CIBV Los Tulipanes; y, en referencia a equipamiento de salud se cuenta con el Dispensario del Seguro Social Campesino y Centro de Salud Indanza.

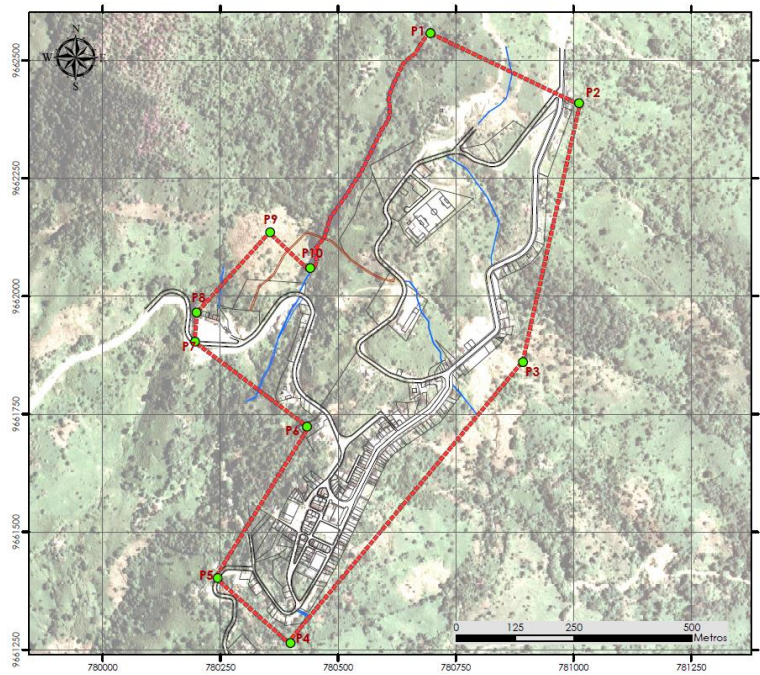
Cabe indicar, que aproximadamente a unos 6 kilómetros de Indanza, se encuentra el parque arqueológico Catazho, el complejo de arte rupestre más grande del Ecuador; así como también un lugar de recreación Campo Alegre donde se puede realizar: tubing, natación, canotaje, entre otros; sitios que son visitados con mucha frecuencia por propios y extraños.

En la actualidad existen alrededor de 335 predios en el área de estudio; con aproximadamente 250 viviendas.

No existe un plan de ordenamiento para la cabecera parroquial de Indanza que permita una adecuada distribución de las actividades en el territorio, que prevea la dotación de suelo necesario para equipamientos; tampoco se dispone de una normativa de uso y ocupación del suelo, por lo que como consecuencia de ello, se tienen viviendas construidas sin criterios técnicos, sin considerar pendientes, retiros, Coeficiente de Ocupación del Suelo, Coeficiente de Utilización del Suelo, márgenes de protección de quebradas, entre otros.

El área de la zona urbana de Indanza sería de **51.3144** has.

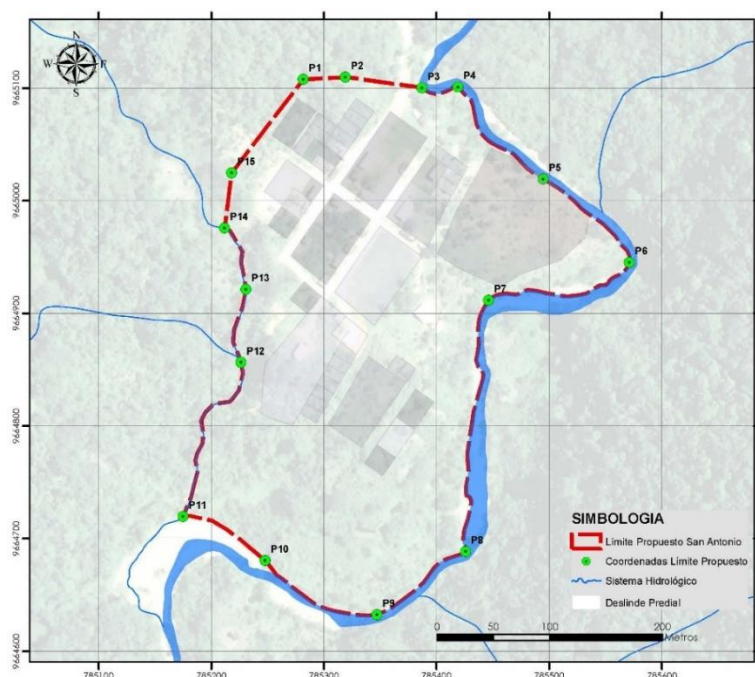
Delimitación suelo urbano de Indanza



Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020
Elaboración: Departamento de Planificación – GADMILI, 2020

C.3. Cabecera Parroquial de San Antonio

Delimitación suelo urbano de San Antonio

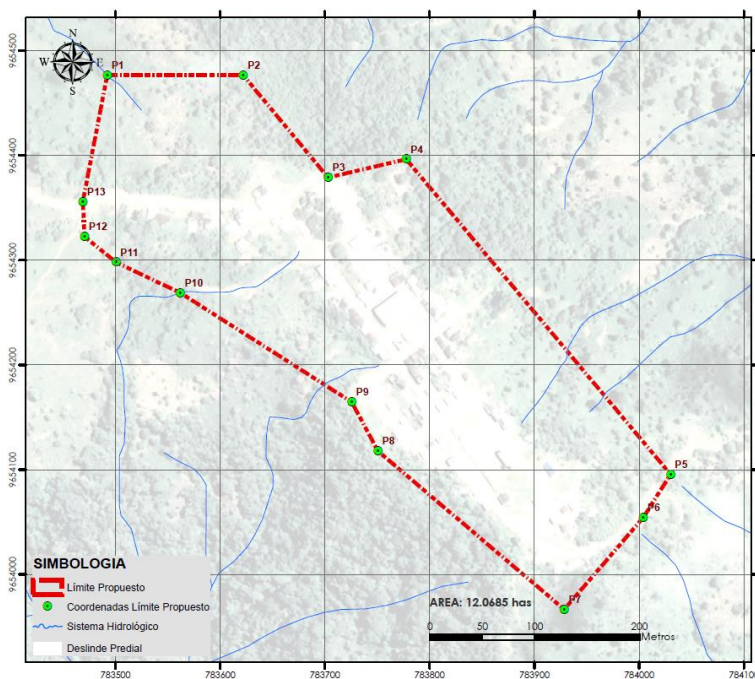


Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020

Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2020

C.4. Cabecera Parroquial de San Miguel de Conchay

Delimitación suelo urbano de San Miguel de Conchay

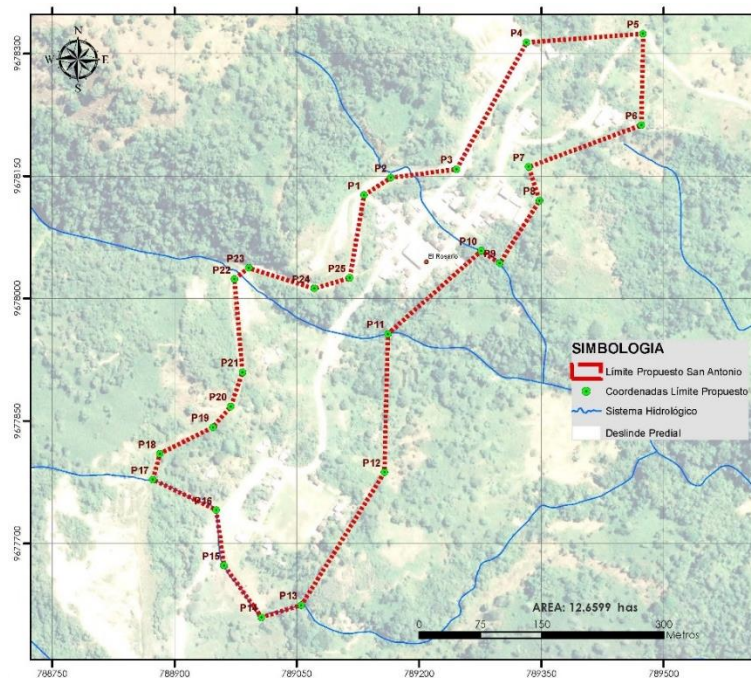


Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020

Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2020

C.5. Cabecera Parroquial de Yunganza (centro poblado El Rosario)

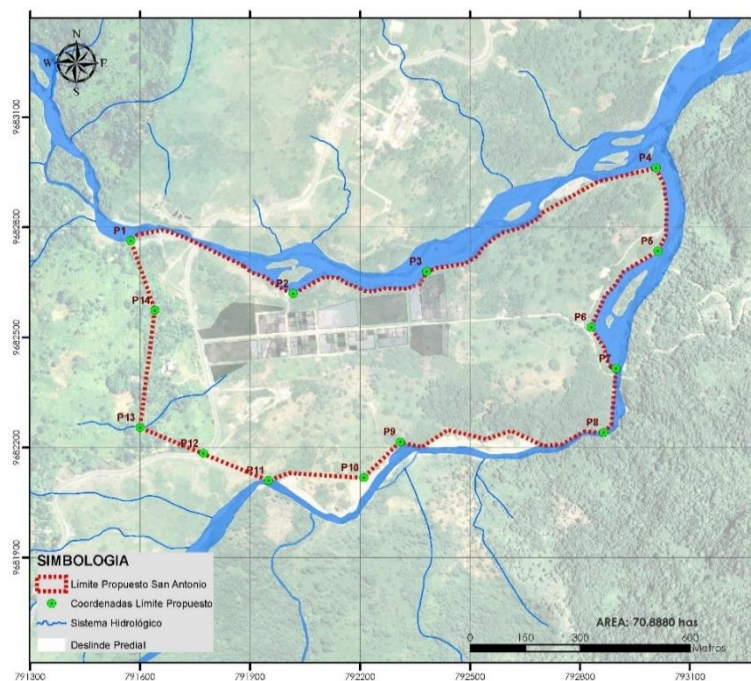
Delimitación suelo urbano de El Rosario



Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020
Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2020

C.6. Centro Poblado Valle El Castillo

Delimitación suelo urbano de Valle El Castillo



Fuente: Plan de Uso y Gestión del Suelo de Limón Indanza, 2020
Elaboración: Departamento de Planificación – GADMLI, 2020

C.7. Centro Poblado El Progreso

Este asentamiento aledaño de la ciudad de General Plaza, se ubica en la zona Suroeste de la ciudad; se conecta con ésta a través de una vía de primer orden, la Troncal Amazónica.

Se caracteriza por desarrollarse en las zonas adyacentes de la denominada vía; y junto a la margen izquierda del río Yunganza.

La topografía predominante en esta zona va de media a muy alta, sin embargo, existen escasos terrenos con pendientes relativamente leves; lo que ha facilitado los procesos de ocupación del suelo.

Existe un grado medio de consolidación, pues este sector no cuenta con los servicios de agua potable y alcantarillado; sin embargo, dispone de energía eléctrica, recolección de desechos sólidos frecuente y agua entubada.

En relación al uso de suelo predominante en el sector, se puede manifestar que es la ganadería; pues se evidencian grandes extensiones de pasto en la parte Norte de la Troncal Amazónica; no obstante, el uso que sobresale en la zona Sur de la referida vía es el agrícola, crianza de animales menores y vivienda campestre de baja densidad que han sido emplazadas de manera arbitraria.

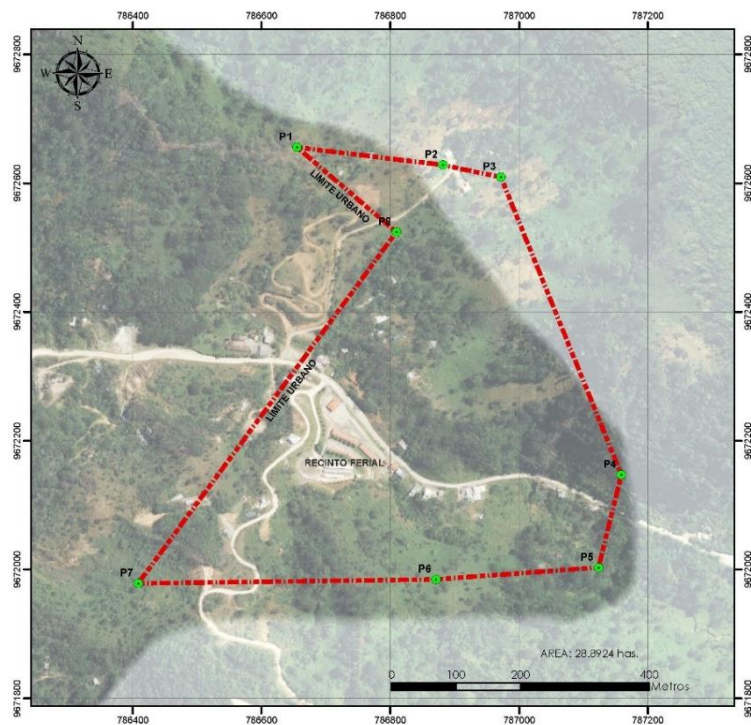
En la zona en mención existen aproximadamente 30 viviendas, la mayoría de ellas con características campestres o rústicas, y sólo tres construidas en hormigón armado. Disponen de agua entubada, misma que proviene del Río Salado; y las aguas servidas son descargadas directamente al Río Yunganza.

En este sector, se emplaza el terreno de la cooperativa de Vivienda Flor de Limón, predio que hasta el momento ha sido fraccionado entre los años 2022 y 2023 mediante la figura de Prescripción Adquisitiva Extraordinaria de Dominio con 82 lotes de terrenos, mismos que no cuentan con servicios básicos a excepción de aquellos que tienen frente a la Troncal Amazónica que disponen de agua entubada y energía eléctrica.

Cuentan con equipamientos como: cancha de uso múltiple con graderío cubierto, casa comunal, capilla, cocina – comedor, batería sanitaria, cancha de vóley y un espacio amplio que se lo utiliza como parqueadero.

Junto a la capilla, existe un camino de herradura; mismo que conduce hasta la cascada Santa Clara, la cual se conectaría con la cascada de Yavintza a través de senderos; lugares turísticos valiosos del cantón que se encuentran en la zona de amortiguamiento del Área Ecológica de Conservación Municipal Tinajillas Rio Gualaceño.

El Progreso sirve de sede para las celebraciones religiosas anuales en honor a la Virgen de la Nube, existiendo una masiva concentración de población que acude desde la ciudad de General Plaza, en la cual se desarrollan también actividades sociales, deportivas y culturales.



1.2.1.2.2. Unidades de uso, ocupación y aprovechamiento del suelo

Las unidades de uso, ocupación y aprovechamiento del suelo se refieren a las formas típicas en las que las personas utilizan, ocupan y aprovechan el espacio. Esto puede incluir actividades como la conservación, aprovechamiento, residencial, comercios, servicios, entre otros. Cada tipo de unidad tiene sus propias características y regulaciones específicas.

Este tema hace referencia al componente urbanístico de los Planes de Uso y Gestión del Suelo, mediante el cual se formulan las regulaciones respecto al uso y edificabilidad del suelo en función de la clasificación y subclasificación del suelo efectuada en el componente estructurante del mismo, complementariamente integra los diferentes instrumentos de gestión del suelo que permitirá implementar adecuadamente el Plan de Uso y Gestión de Suelo de acuerdo a los objetivos estratégicos anclados al Modelo Territorial Deseado del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal. Las regulaciones urbanísticas de uso y aprovechamiento se definirán por cada PIT que constan en el Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Limón Indanza.

A. Polígonos de Intervención Territorial

De acuerdo con el artículo 41 de la LOOTUGS, “Los polígonos de intervención territorial (PIT) son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socio-económico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes.

A.1. Polígonos de Intervención Territorial del suelo urbano

Previo a la determinación de los polígonos de intervención en el suelo urbano, se definieron Zonas Homogéneas en base a un análisis con las variables de características de consolidación, alturas de edificación, emplazamiento y fraccionamiento; acceso a servicios básicos y sociales; y, condiciones de vulnerabilidad y riesgo.

Se identifican zonas con similares características que permiten realizar una unificación de criterios. Para fines de aplicación de las disposiciones del PUGS se definen zonas marcadas por actividades similares y ejes urbanos de tratamiento especial, conformados de acuerdo a los principales ejes viales de la ciudad, aplicados a los predios frentistas.

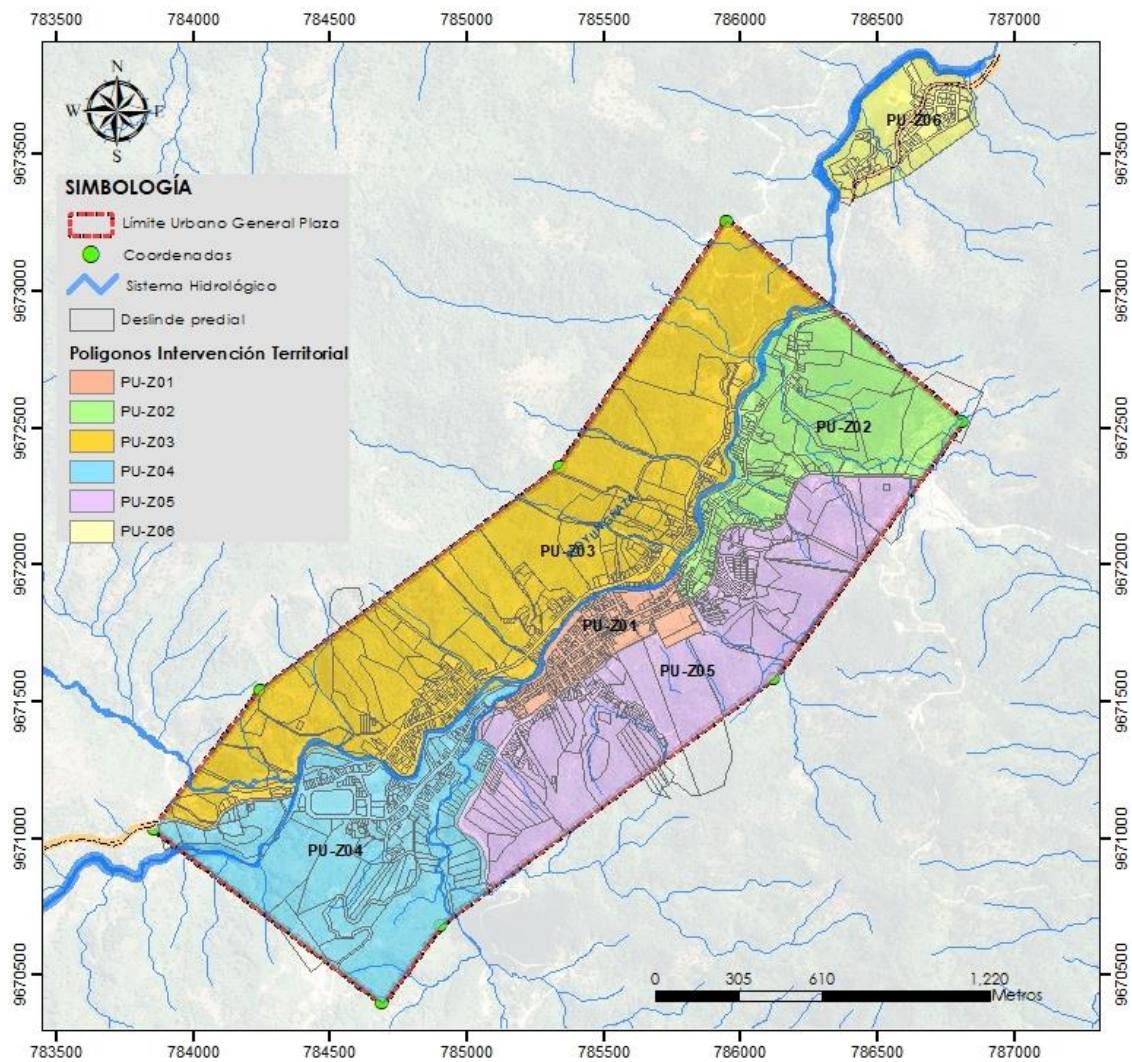
Como resultado de este análisis se definen los siguientes Polígonos de Intervención Territorial en suelo urbano:

Polígonos de intervención territorial urbano

PITS Urbanos	Código	Descripción
Polígono Urbano 1	PU-Z01	Zona céntrica de la ciudad
Polígono Urbano 2	PU-Z02	Zona Noreste de la ciudad
Polígono Urbano 3	PU-Z03	Zona Oeste de la ciudad, delimitado por la Av. 12 de Diciembre
Polígono Urbano 4	PU-Z04	Zona Sur de la ciudad
Polígono Urbano 5	PU-Z05	Zona Este de la ciudad delimitado por la calle 6 de Diciembre
Polígono Urbano 6	PU-Z06	Barrio La Merced

Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Polígonos de intervención territorial urbano



Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

A.2. Polígonos de Intervención Territorial del suelo rural.

Para determinar los Polígonos de Intervención en el suelo rural del cantón Limón Indanza, se establecieron zonas homogéneas en base a la clasificación del suelo, en donde se consideraron variables como hidrografía, pendientes, sistema nacional de áreas protegidas, vegetación y bosques protectores, cobertura y conflictos de uso de suelo, aptitud del suelo según su clase, vialidad y límites de territorios comunales.

Del análisis cartográfico y cruce de variables, se considera además las condiciones de aprovechamiento que serán asignadas, dando como resultado 10 polígonos de intervención territorial, siete en el suelo rural de protección, y tres en el suelo rural de producción; estos se detallan a continuación:

Polígonos de intervención territorial en suelo rural de protección

Polígonos de Intervención Territorial	Código	Área (ha)	Porcentaje %
Suelo Rural de Protección			
Áreas para protección estricta	SR-C-01	10.751,01	5.87%
Áreas de conservación Socio Bosque	SR-C-02	33.220,63	18.15%
Áreas para la conservación de la biodiversidad	SR-C-03	33,509.32	18.31%
Bosques Naturales, vegetación arbustiva y herbácea.	SR-C-04	73,820.42	40.33%
Zonas para protección hídrica	SR-C-05	* 10,822.65	*
Restauración en áreas de recarga hídrica	SR-C-06	* 218.14	*
Zonas de protección por valores culturales	SR-C-07	* 1.11	*
Total, suelo rural de protección		151,301.38	82.65%

Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

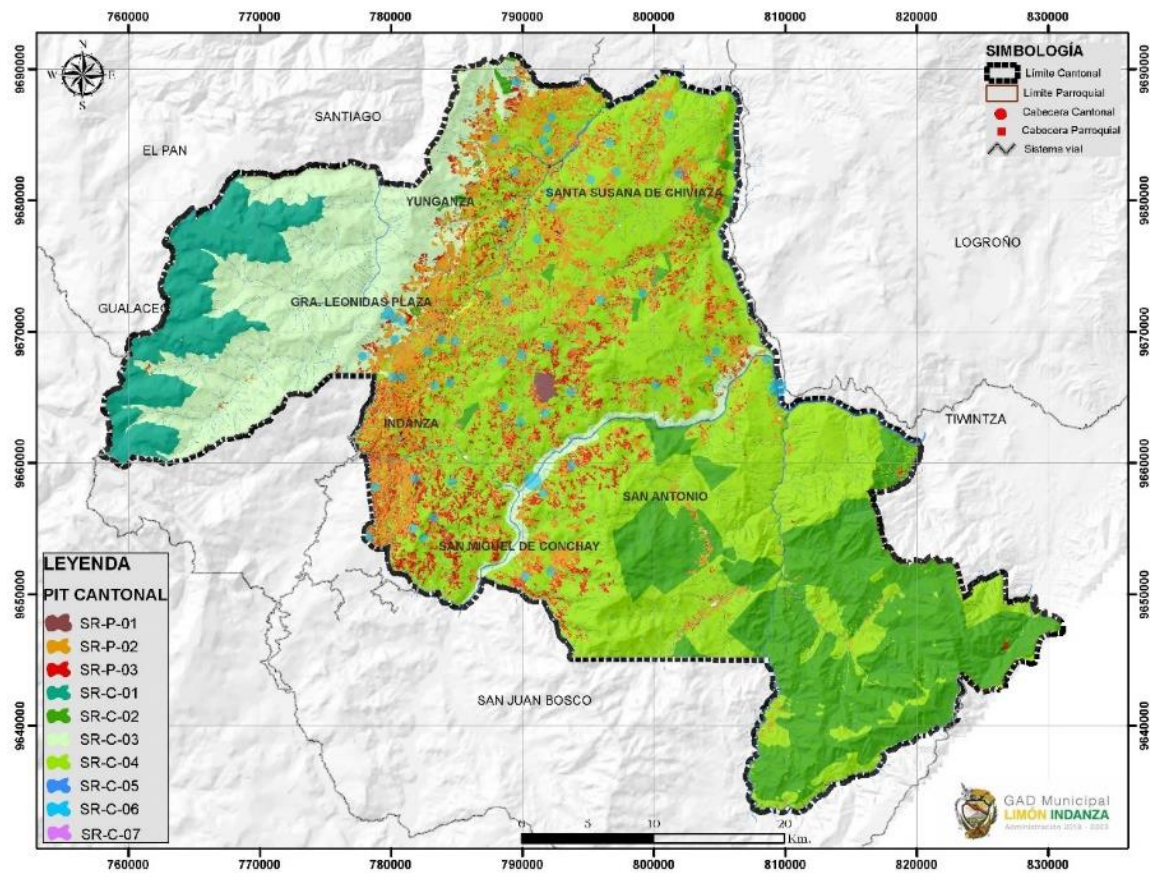
Polígonos de intervención territorial en suelo rural de producción

Polígonos de Intervención Territorial	Código	Área (ha)	Porcentaje %
Suelo Rural de Producción			
Manejo forestal sostenible de bosques naturales	SR-P-01	188.68	0.10%
Sistemas agropecuarios sostenibles	SR-P-02	22,676.38	12.39%
Sistemas agropecuarios con limitaciones biofísicas	SR-P-03	8,282.64	4.52%
Total, suelo rural de Producción		31,147.70	17.02%

Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Con la finalidad de mantener la relación con la clasificación y subclasificación del suelo, los PIT corresponden a cada una de las subcategorías determinadas para el suelo rural de protección y producción, respetando así su vocación y permitiendo la propuesta de uso y ocupación de conformidad con sus características propias. Cada una de estas características se describe en el componente estructurante; y, se representan en el siguiente gráfico:

Polígonos de intervención territorial rural



Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

- Polígonos de Intervención del suelo rural de expansión urbana
 Para la definición de los polígonos de intervención territorial en el suelo rural de expansión urbana, se consideraron variables como grado de consolidación del suelo; tomando en cuenta el nivel de ocupación y los suelos vacantes; características de los predios; tamaños y usos; cobertura de servicios básicos; acceso a transporte; social, económico y cultural de acuerdo a las actividades de la población y el uso del suelo.

Del análisis de estas variables se determinan zonas homogéneas para cada etapa de incorporación del suelo rural de expansión urbana a la zona urbana, estableciendo los polígonos de intervención. Se definen sus límites de acuerdo a las vías existentes y elementos naturales; se espera adecuar y consolidar la red vial continua, ampliando estas vías de tal forma que pueda soportar la densidad propuesta. En el siguiente plano se presentan los PIT para el suelo rural de expansión urbana.

Suelo Rural de Expansión Urbana	Código
Flor de Limón	SR-EU-01
El Progreso	SR-EU-02
Indanza (Cabecera Parroquial)	SR-EU-03
Chiviaza (Cabecera Parroquial)	SR-EU-04
San Miguel de Conchay (Cabecera Parroquial)	SR-EU-05
El Rosario (Cabecera Parroquial)	SR-EU-06
San Antonio (Cabecera Parroquial)	SR-EU-07
Valle El Castillo	SR-EU-08
Sector Niño Migrante	SR-EU-09
Sector Río Cuscungo	SR-EU-10

Fuente: PUGS Limón Indanza, 2021

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

B. Normas de aprovechamiento

El aprovechamiento urbanístico o de suelo determina las posibilidades de utilización de suelo, en términos de clasificación, uso, ocupación, edificabilidad, de acuerdo con los principios rectores de la ley, lo que permitirá también normar las actividades que se desarrollen sobre cada polígono de intervención.

B.1. Edificabilidad general

La edificabilidad es la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo del cantón Limón Indanza, en este caso para el suelo urbano. Dentro de la LOOTUGS se establece que será regulada por la edificabilidad general máxima, específica máxima y básica. Las mismas que serán aplicadas de acuerdo a los PIT establecidos en el área urbana según su uso de suelo.

B.2. Usos de suelo cantonal

Los Usos de suelo son la designación de uso asignada al suelo, conforme a la clasificación y subclasificación previstas en la ley. En cada PIT se establecerán usos generales y específico; dentro del uso de suelo específico se asignan usos principales, complementarios, restringidos y prohibidos.

En la categoría de los usos de suelo general se tiene: residencial, comercial y servicios, mixto y múltiple, industrial, equipamientos, conservación del patrimonio histórico y cultural, agropecuario, forestal, acuícola, protección; y, aprovechamiento extractivo; mismos que están asignados para cada polígono de intervención territorial.

B.3. Normas de aprovechamiento urbano

Son aquellas normas que establecen el aprovechamiento en relación a la edificabilidad, el uso y la ocupación del suelo, que regirán para cada uno de los PIT que pertenecen al suelo urbano, de expansión urbana, de las cabeceras parroquiales y para las zonas rurales.

Para esto se tomará en cuenta las determinantes de ocupación de suelo como son: lote mínimo; frente mínimo; retiros frontal, lateral y posterior; altura y número de pisos; tipo de implantación; coeficiente de ocupación del suelo; y, coeficiente de utilización suelo determinado en el PUGS y su normativa complementaria.

En el Plan de Uso y Gestión del Suelo se establecen cada una de estas condicionantes para cada Polígono de Intervención Territorial, tanto en la zona urbana, cabeceras parroquiales y centros poblados de acuerdo a los PIT rurales de expansión urbana; así como las condicionantes para los PIT rurales de protección y producción.

1.2.1.2.3. Catastro urbano – rural

El catastro se concibe como el inventario físico inmobiliario de los predios y de los elementos urbanos que configuran una ciudad. Es el inventario que sirve para la gestión municipal en los ámbitos social, técnico-operativo, administrativo-institucional y político.

En lo social, el catastro se caracteriza por su objetivo de ser un instrumento que facilita la prestación de servicios técnicos e institucionales a la comunidad.

En lo técnico-operativo produce información predial para el ordenamiento y regulación del territorio urbano y para la elaboración de otros catastros.

En lo administrativo-institucional aporta para gestión financiera, la información para el cobro del impuesto a la propiedad urbana, que además sirve de base para la administración de otros tributos.

En lo político dinamiza la participación comunitaria, considerándola en los procesos de decisión y aprobación de los productos técnicos operativos para su implementación.

Dentro de la Estructura Orgánico Funcional vigente en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, el Sistema Catastral Municipal es dirigido por la Dirección de Planificación, a través de la dependencia de Catastros y Patrimonio en estrecha coordinación con la Unidad de Tecnología, Información y Comunicaciones (TICs), con quien ha venido manteniendo el software implementado por CONSULTORA PLANERP "Sistema Multifinanciero SIM" vinculado al área financiera (tesorería y rentas).

Históricamente, la Municipalidad de Limón Indanza ha venido realizando cambios en su sistema de catastro; en el año 1985 el GAD Municipal contrata a la Consultora C+C Consulcentro, para realizar el Plan de Desarrollo Urbano del Cantón Limón Indanza, en el tomo V consta el "SISTEMA CATASTRAL URBANO MULTIFINALITARIO DE GENERAL PLAZA".

En el año de 1995 interviene el Banco del Estado - BEDE en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza. Esta entidad pública actualiza el catastro y la valoración de terrenos y edificaciones e implementa un software, dándole en los años subsiguientes mantenimiento y actualización del software, y aplica la ficha catastral del formato del BEDE.

En el año de 2004 el Banco del Estado deja de dar asistencia técnica a los municipios; de esta actualización realizada por el BEDE no existe información.

En el año del 2005 el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza contrata servicios profesionales de un técnico e implementa un nuevo Software llamado "Sistema De Recaudación M y SQL" (Plataforma SQL Server), el cual se lo mantiene hasta el 2014. De este año hasta la actualidad no se ha realizado una actualización catastral integral.

En el año 2015 el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza adquiere el software a la CONSULTORA PLANERP "Sistema Multifinanciero SIIM" vinculado al área financiera (tesorería y rentas) y que es administrado por la Dirección de

Planificación, a través del Técnico de Avalúos y Catastros en estrecha coordinación con el Técnico de Sistemas.

Actualmente, la Municipalidad de Limón Indanza cuenta con un Catastro que se está desarrollado bajo la metodología, ficha y software de la CONSULTORA PLANERP, en el mismo que se está ingresando información catastral, de predios urbanos y rústicos con las siguientes características.

Predios catastrados en área urbano y rural

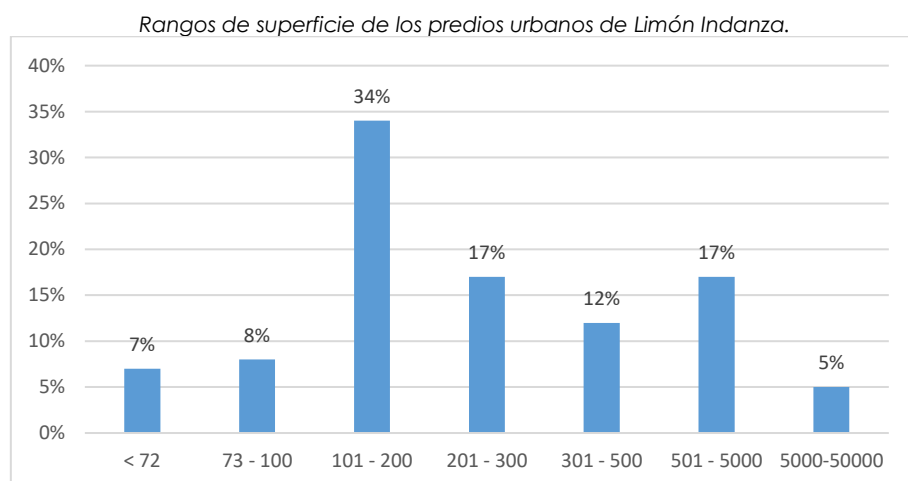
Descripción	Total
Predios urbanos catastrados hasta mayo 2024	1.597
Predios rústicos catastrados hasta mayo 2024	3.444
Predios no edificados (urbano)	71

Fuente: Oficina de Avalúos y Catastros, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Según los reportes del programa que maneja la Municipalidad (SIIM) se conoce que de los 1.597 predios catastrados en el área urbana correspondientes a 183.4858 has., superficie que representa el 52.68 % del total del área urbana reconocida legalmente mediante ordenanzas que son la ciudad de General Plaza (cabecera cantonal) y el barrio urbano La Merced (total 348.27 has.).

Se realizó una clasificación de predios urbanos por rangos de superficie, encontrando que existe un 7% de predios catastrados que no cumplen con el área mínima (72 m²) requerida en el PUGS, sin identificar el lugar donde éstos se emplazan; pues, en ciertas manzanas se requiere predios que cuenten con un área mayor; debido a la falta de información alfanumérica no es posible determinar este detalle; existe un elevado porcentaje - 34% - de predios que tienen áreas entre los 101 y 200 metros cuadrados, que podría resultar un predio con características óptimas, dependiendo el lugar donde estos se emplacen.



Fuente: Oficina de Avalúos y Catastros, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

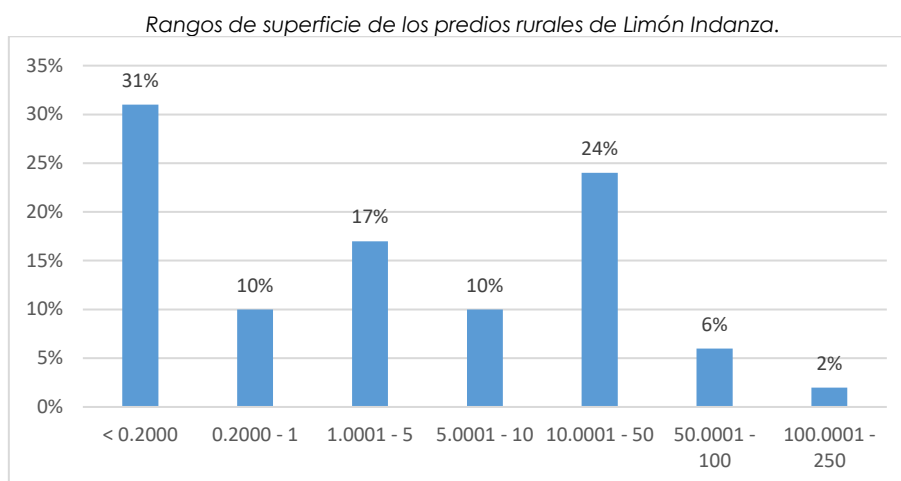
En tanto que en la zona rural se tiene un total de 96.130,97 has. catastradas que corresponden a los 3.444 predios registrados, lo que representa el 52.62 % del territorio cantonal, exceptuando el área urbana (182.702,58 has). A continuación, se puede evidenciar el número de predios y porcentaje de territorio parroquial catastrado.

Predios catastrados por parroquia

Parroquia	Área Parroquia (Has)	No. Predios Catastrados	Área Total Catastrada (Has)	% de territorio catastrado con respecto al total parroquial
Santa Susana de Chivaza	28480.1784	556	17610.92	62 %
Yunganza	25733.5941	344	7206.63	28 %
General Leónidas Plaza Gutiérrez	28363.1879	900	7877.76	28 %
San Miguel de Conchay	12928.1604	390	8108.26	63 %
Indanza	6991.7852	643	4597.10	66 %
San Antonio	80205.6781	611	50730.31	63 %

Fuente: Oficina de Avalúos y Catastros, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se realizó una clasificación de predios rurales por rangos de superficie, encontrando que existe un 31% de predios catastrados que no cumplen con el área mínima requerida en el PUGS (mínimo 2000 m²), sin identificar el lugar donde éstos se emplazan; pues, en ciertos polígonos se requiere predios que cuenten con un área mayor; debido a la falta de información alfanumérica no es posible determinar este detalle.



Fuente: Oficina de Avalúos y Catastros, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se conoce que, en la oficina de avalúos y catastros, no se lleva un programa adecuado para el manejo de la información dinámica (gráfica – alfanumérica), sino de manera aislada; siendo imposible establecer nexos que posibiliten mayor agilidad en la legalización de predios y otros trámites municipales que realizan los usuarios.

Del catastro urbano, existe un plano general en formato CAD hecho en el año 2012, pero desde esa fecha hasta la presente, la información simplemente ha sido acoplada, ya que dicho plano no tiene coordenadas de referencia ni está anclado a la red geodésica; por lo que se debe indicar que el plano no es real, pero es la información base con la que cuenta la Municipalidad; sin embargo, desde el año 2019, el equipo topográfico del GAD Municipal de Limón Indanza, para los diferentes trámites que se gestionan en esta entidad ha venido realizando levantamientos planimétricos georreferenciados de los predios, por lo que se puede decir que se cuenta, al momento, con un 15% de predios urbanos que sí están georreferenciados correctamente.

Del catastro rural existe otro plano en formato CAD que se va ingresando información de acuerdo a los diferentes tramites ya sea de compraventa, adjudicaciones o fraccionamientos de terrenos que se realizan en la municipalidad.

En conclusión, el Gobierno Municipal de Limón Indanza no cuenta con catastro urbano y rural del cantón, representando una problemática para la administración municipal, pues no es posible tomar decisiones de acuerdo a la realidad, además aquello representa pérdidas económicas para el GAD.

1.2.1.2.4. Regulación.

En esta temática se abordarán los asentamientos humanos de hecho existentes en el cantón, mismos que están caracterizados por una forma de ocupación del territorio urbano y rural que no ha considerado el planeamiento urbanístico municipal establecido, o que se encuentra en zona de riesgo, y que presenta inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructuras, equipamientos y servicios básicos.

Considerando los “Lineamientos para procesos de levantamiento periódico de información y regularización de los asentamientos humanos de hecho” en el **Art. 6.-**

Asentamientos humanos de hecho objeto de reconocimiento. - son objeto de reconocimiento los asentamientos humanos de hecho con las siguientes características:

- Asentamientos humanos de hecho cuya ocupación del territorio incurra en procesos de fraccionamiento, trama vial, dotación de áreas verdes, equipamientos y servicios que no están inscritos en el planeamiento urbanístico de los GADM;
- Asentamientos humanos de hecho que presentan inseguridad jurídica respecto de la tenencia del suelo, precariedad en la vivienda y déficit de infraestructura y servicios básicos;
- Asentamientos humanos de hecho que se encuentran fuera de zonas de riesgo o en zonas de riesgo mitigable conforme a los lineamientos del ente rector en materia de gestión de riesgos.

El Art. 7.- Asentamientos humanos de hecho, objeto de declaración de zonas de interés social. - Para resolver la situación de los asentamientos humanos de hecho que no cumplan con los parámetros de integración urbana, que presenten riesgos para la población, o que se localicen sobre áreas declaradas de protección natural o cultural, el GADM aplicará el instrumento de declaración de zonas de interés social en terrenos adecuados.

Artículo 8.- Etapas del proceso de regularización. - Como etapa inicial el GADM debe contar con una ordenanza donde conste el proceso general de regularización de los asentamientos humanos de hecho de su jurisdicción, en donde constarán las etapas del proceso de regularización.

El GADM mediante la aplicación e implementación de sus competencias en el uso y gestión del suelo es el responsable de este proceso de regularización en el cual se establecen como mínimo, las siguientes etapas:

- a. **Levantamiento de información.** - En esta etapa se identifica, levanta y analiza toda la información física, social, económica y legal para identificar todos los asentamientos humanos de hecho localizados en todo el territorio, a fin de iniciar el proceso de regularización.
- b. **Diagnóstico integral.** - Se establecerá la identificación de los beneficiarios, la capacidad de integración urbana del asentamiento humano, la ausencia de riesgos para la población y el respeto al patrimonio natural y cultural, de conformidad con la legislación vigente y lo establecido en la presente resolución.
- c. **Declaratoria de regularización prioritaria.** - En el componente urbanístico del PUGS, se determinarán las zonas que deban ser objeto de un proceso de regularización física y legal de forma prioritaria, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.

La regularización prioritaria implica el inicio del proceso de reconocimiento de derechos o de la tenencia del suelo a favor de los beneficiarios identificados dentro de la zona, al amparo del marco legal vigente.

- d. **Proceso de regularización.** - Una vez culminado el proceso de declaratoria de regularización prioritaria, se da inicio al proceso de regularización integral de los asentamientos humanos de hecho con el fin de habilitar el fraccionamiento del suelo y determinar los parámetros urbanísticos que formarán parte de la Ordenanza municipal o metropolitana que se expida para el efecto.

- e. **Proceso de titularización.** - Etapa en que se otorgan escrituras individuales a los beneficiarios de la regularización del asentamiento humano de hecho.
- f. **Dotación de infraestructura y servicios públicos de soporte.** - El GADM como parte del proceso de regularización realizará la construcción de los sistemas públicos de soporte necesarios en las zonas objeto del proceso de regularización, en particular respecto del servicio de agua segura, saneamiento adecuado y gestión integral de desechos.

Si bien la forma de distribución de la población en el territorio y la falta de consolidación de los asentamientos existentes son los principales problemas del territorio cantonal, la aparición de asentamientos de hecho en las áreas urbanas y rurales constituye otro fenómeno que contribuye para el consumo del suelo cantonal.

Tal es el caso del centro poblado Indanza, cabecera de la parroquia Indanza; en donde se conoce que existe una escritura madre del predio donde se consolida la ciudad; sin embargo, ya existen predios fraccionados de manera arbitraria, sin cumplir con las características mínimas como área, frente, COS, CUS; y sin poder acceder a la legalización de los mismos; existen predios que disponen de escrituras obtenidas a través de la figura de Prescripción Adquisitiva Extraordinaria de Dominio.

Un caso similar sucede en la comunidad Yanguza de la parroquia San Antonio, el predio donde se emplaza el centro poblado corresponde a un habitante de la comunidad quien ha realizado una donación para consolidar el asentamiento, más sin embargo no se han realizado los trámites correspondientes para fraccionar el terreno y así puedan los posecionarios obtener su escritura pública.

En la comunidad Valle de Chimandaza perteneciente a la parroquia San Miguel de Conchay, los pobladores han emprendido, mediante los servicios de un profesional, un proyecto para fraccionar el terreno que hace mas de 20 años fue donado para que se consolide el asentamiento; al momento se encuentra en proceso de revisión, se espera que, en los próximos días, este fraccionamiento obtenga la aprobación del Concejo Municipal.

En la comunidad el Progreso, la cooperativa de vivienda Flor de Limón, adquirió en el año 2000 un predio de 7 has. con la finalidad de urbanizar y entregar los lotes a todos los socios. Desde el año 2020 hasta la presente fecha, han venido obteniendo las escrituras de manera individual y tras la figura de la Prescripción Adquisitiva Extraordinaria de Dominio de aproximadamente 85 lotes, evadiendo la obligatoriedad de la construcción de servicios básicos además de la sesión del área comunal. De estos 85 lotes, 43 de ellos se encuentran en la parte Este de la vía estatal E45 con áreas que van desde los 256m² hasta los 775m². Según el plano catastral, existen áreas llamadas "comunales" de 1,230m² y otra de 2,818.57m²; sin embargo, dicha sesión no se ha legalizado ya que el GAD Municipal no realizó aprobación alguna de esta lotización. Los otros 42 lotes se encuentran en la zona Oeste de la Troncal Amazónica, son lotes que se han considerado, a decir de los propietarios, para aprovechamiento productivo; cuentan con una pendiente irregular que supera el 35%. De manera extraoficial se conoce que la porción de predio entre la margen izquierda del río Yunganza y la Troncal Amazónica, es el resultado de un relleno que se realizó al momento que se ejecutaba dicha vía estatal; realizándolo de una manera no técnica; situación que complica emitir permisos de construcción, además de que no disponen de servicios básicos de agua, alcantarillado y energía eléctrica. Es necesario buscar alternativas para dar solución a esta problemática, ya que al ser terrenos que aparentemente cumplen con la pendiente para poder construir, por otro lado, se torna imprescindible requerir estudios de suelos, además de la falta de los servicios básicos.

En la zona urbana se presenta también esta problemática, existen predios que han sido fraccionados sin una aprobación municipal y ya han sido enajenados a favor de terceras personas sin la posibilidad de otorgar un título de propiedad, pues se encuentran en zonas en riesgo por las altas pendientes, además que son predios que no tienen ni el frente ni área mínima para poder ser fraccionados. Algunos de estos predios, corresponden a herederos que adeudan al GAD valores altos por concepto de impuestos y otros, situación que empeora y dificulta aún más la obtención de los títulos de propiedad.

1.2.1.2.5. Asentamientos irregulares con enfoque de gestión de riesgos

Se considera como población expuesta, aquella que se encuentra dentro del área de influencia directa de una o más amenazas; y, población vulnerable aquella que además de estar expuesta, presenta una alta susceptibilidad a los efectos de las amenazas presentes en el territorio.

La población expuesta se determina a partir del análisis espacial de los datos con relación a las amenazas presentes en el territorio, es decir el número de habitantes asentados en zonas de influencia directa de una o más amenazas, con relación a la población total del sector.

Para la identificación de la población expuesta a riesgos de desastres, se ha contemplado las amenazas de deslizamientos y aluviones que se han suscitado en los diferentes sectores y que han afectado de manera directa a la población. De igual manera se han considerado áreas donde se han identificado condiciones desfavorables susceptibles a deslizamientos, tales como: altas pendientes, agrietamientos de suelo y suelos saturados.

Tabla 1: Identificación de población vulnerable

Parroquia	Población Expuesta	Accesos alertas de evacuación	Grado de dependencia	Total	Grado de Exposición
General Plaza	1	3	1	5	Medio
Indanza	1	3	1	5	Medio
Santa Rosa de Mamanguy	2	3	3	8	Alto
El Rosario	2	3	3	8	Alto
Yunganza	1	3	3	7	Alto
Miguel Chiriap	1	3	3	7	Alto

Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Para esta evaluación se ha considerado 3 criterios:

- **Población expuesta:** porcentaje de exposición del área afectada por la influencia directa de una o más amenaza, con relación al área total del sector.

Detalle	Porcentaje de población	Resultados
A mayor porcentaje de población expuesta a la amenaza, mayor grado de exposición y susceptibilidad a riesgos de desastres.	Hasta el 20% de la población	1
	Del 21 al 50%	2
	Más del 51 % de la población	3

- **Acceso a alertas de evacuación:** se determina a partir de la existencia de sistemas con mecanismos de alerta temprana redundantes, así como a la cobertura que estos sistemas brindan principalmente a la población expuesta a riesgos de desastres.

Detalle	Cobertura	Resultados
A mayor cobertura, menor exposición al riesgo de desastres.	Hasta el 20% de la población	3
	Del 21% al 50%	2
	Más del 51 % de la población	1

- **Grado de dependencia para evacuación:** se determina en función de las facilidades de acceso a zonas seguras que tiene la población; es decir que entre menor distancia, tiempo y recursos que requiere la comunidad para evacuar hacia un sitio seguro, menor será su exposición al riesgo de desastres.

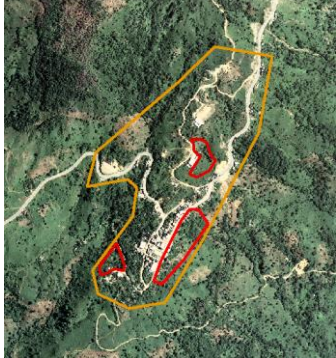
Detalle	Grado de dependencia	Resultados
A mayor dependencia, mayor exposición al riesgo de desastres.	Alta dependencia	3
	Poca dependencia	1
	Sin dependencia	0

Identificación de áreas expuestas a amenazas

General Plaza- Parroquia General Plaza



Indanza- Parroquia Indanza



Santa rosa de Mamanguy – Parroquia San Miguel de Conchay



El Rosario - Yunganza



Yunganza - Yunganza

Miguel Chiriap - Yunganza



Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los perímetros de color amarillo oscuro corresponden al área total estudiada, mientras que los perímetros de color rojo corresponden a las áreas expuestas a amenazas de deslizamiento y aluviones.

1.2.1.2.6. Planes de Uso y Gestión del Suelo

El Plan de Uso y Gestión del Suelo es un documento normativo y de planeamiento territorial que complementa las determinaciones territoriales del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial e incorpora la normativa urbanística que rige el uso de suelo urbano y rural del cantón. Incorpora definiciones normativas y la aplicación de instrumentos de gestión de suelo, la determinación de norma urbanística que será detallada mediante planes complementarios y los mapas georreferenciados que territorializan la aplicación de dicha norma.

El Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Limón Indanza, fue realizado por un equipo técnico del GAD Municipal, validado por el Consejo de Planificación Cantonal y aprobado por el Concejo Municipal, posteriormente publicado en el Registro Oficial No. 408 de fecha 11 de marzo de 2021.

Al momento, se encuentra en revisión, principalmente el componente estructurante; ya que según normativa es posible su actualización cada 12 años; sin embargo, debido a que varios municipios en el país tienen inconvenientes con el PUGS en su componente estructurante, es posible que, por única vez, se permita realizar una actualización.

1.2.1.3. MOVILIDAD, CONECTIVIDAD E INFRAESTRUCTURA

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.

1.2.1.3.1. Red de Vías

Conforme las competencias que se encuentran fijadas la Ley de Caminos, en el COOTAD, en la Ley Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre y el reglamento de mencionada ley en los artículos que se mencionan a continuación:

La Ley de Caminos mediante Decreto Supremo 1351, R.O. 285 de 7 de julio de 1964, dice:

“Artículo 1: Definición. - Son caminos públicos todas las vías de tránsito terrestre construidas para el servicio público y declaradas de uso público”...

“Artículo 2: Control y aprobación de los trabajos. - Todos los caminos estarán bajo el control del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las obligaciones que, respecto de ellos, deban cumplir otras instituciones o los particulares”...

Según lo establecido en los artículos 32, 42, y 55; referentes a las competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Provinciales y Municipales respectivamente:

EL Artículo 32: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado regional:

...“Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito regional”...

EL Artículo 42: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial:

...“Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluye las zonas urbanas”...

EL Artículo 55: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal:

...“Planificar, construir y mantener la vialidad urbana”...

“Art. 8.- Red Vial cantonal urbana. Se entiende por red vial cantonal urbana, cuya competencia está a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos, al conjunto de vías que conforman la zona urbana del cantón, la cabecera parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, estén ubicadas en zonas de expansión urbana.

Dado que la conectividad y movilidad es de carácter estratégico, cuando una vía de la red vial nacional, regional o provincial atraviese una zona urbana, la jurisdicción y competencia sobre el eje vial, permanecerá al gobierno central, regional o provincial, según el caso.”

“Art. 12.- Planificación de la vialidad. ... En el caso de los gobiernos autónomos descentralizados que tienen la competencia en infraestructura vial, su planificación constará en sus instrumentos de ordenamiento territorial. En dichos planes se incluirá la infraestructura vial existente y aquella proyectada, en la que se deberá considerar espacios para la construcción de ciclovías cuando las condiciones técnicas lo permitan...”

“Sección Segunda

Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados

Art. 17.- Deberes y atribuciones. Son deberes y atribuciones de los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y municipales, en el ámbito de su competencia:

1. Elaborar e implementar el Plan Sectorial de Infraestructura del Transporte Terrestre Cantonal, Provincial o Regional y el Plan Estratégico de Movilidad Cantonal, Provincial o Regional de su respectiva circunscripción territorial, el mismo que será un insumo de su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
2. Administrar la red vial de su jurisdicción realizando las acciones de planificación, diseño, construcción, rehabilitación, señalización, conservación, mantenimiento, operación y financiamiento, considerando el mínimo impacto ambiental.
3. Incorporar al sistema nacional vial, la información que incluya a toda la red vial de su jurisdicción en coordinación con el ministerio rector..."

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, determina que:

"CAPITULO II

CLASIFICACION DE LAS VIAS

... Art. 4.- Concepto y clases de vías.- Son las estructuras de diferentes tipos construidas para la movilidad terrestre de los vehículos, ciclistas, peatones y semovientes, y, constituyen un esencial medio de comunicación que une regiones, provincias, cantones y parroquias de la República del Ecuador, cuya forma constitutiva contiene la plataforma de circulación que comprende todas las facilidades necesarias para garantizar la adecuada circulación, incluyendo aquella definida como derecho de vía.

Por sus características, las vías se clasifican en:

- a) Por su diseño ...
- b) Por su funcionalidad ...
- c) Por su dominio ...
- d) Por su uso ...
- e) Por su jurisdicción y competencia ...
- f) Por su Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) ..."

El sistema viario cantonal está conformado por el conjunto de vías de diferentes características y/o capacidades, que tiene como función principal: establecer la conectividad intra cantonal e inter provincial en los distintos modos de transportación que por él discurren.

La estructura de la red viaria se corresponde en dos niveles elementales, el de índole cantonal y el de carácter urbano.

Jerarquía y competencias sobre el sistema vial

a) RED CANTONAL O TERRITORIAL.

La red viaria cantonal se estructura mediante vías de gran conectividad que permiten los viajes desde Limón Indanza hacia el resto de cantones de la Provincia de Morona

Santiago, teniendo como característica principal su alta capacidad y constituyendo la columna vertebral de la movilidad motorizada en el Cantón Limón Indanza, mediante la canalización de los movimientos de larga distancia y cumpliendo las funciones de conexión y distribución de los viajes que acceden a la ciudad.

b) RED VIAL URBANA

La jerarquización permite tener una idea global del funcionamiento del viario de la ciudad, al dar prioridad a determinados usos o funciones en cada tipo de vía.

En la fase de diagnóstico se realiza una clasificación o jerarquización del viario según la función que desempeña en la actualidad cada tramo dentro de la malla del centro cantonal.

VÍAS EXPRESAS: Establecen la relación entre el sistema interurbano y el sistema vial urbano, principalmente sirve para el tráfico de paso, origen y destino distantes entre sí, la circulación se da a velocidades bajas condiciones de accesibilidad, en su recorrido se permite el estacionamiento, la carga y descarga de mercancías. La velocidad de circulación se encuentra limitada a 40 km/h.

VÍAS ARTERIALES: Forman la red principal estructura del sistema viario urbano, especializado en viajes a escala de ciudad ya que conectan los accesos exteriores con las distintas partes de la ciudad. Es un viario urbano cuya principal función es canalizar tráfico motorizados, por lo que se cuenta con 1 solo carril en cada sentido de circulación y velocidades de circulación se encuentra limitada en 20 km/h.

VÍAS COLECTORAS: Son las encargadas de garantizar el acceso a los barrios, distribuyendo los tráfico desde el viario arterial hacia la red local, o bien sirviendo de salida de los barrios con destino al viario principal. Se trata pues de un viario intermedio en el que predominan los movimientos urbanos. Posee 1 solo carril en cada sentido, la velocidad de circulación permitida es 20 km/h.

VÍAS LOCALES: Están constituidas principalmente por aquellas vías donde los movimientos predominantes son o deben ser, los de acceso a los destinos finales, fundamentalmente residencia.

Los tráfico de paso o en tránsito deberían ser minoritarios y prevalecen los tráfico peatonales. Poseen 1-2 carriles con sentido de circulación dependiente del funcionamiento de un subsistema de carácter local, con uso en laterales para estacionamiento, no siempre regulado.

A pesar de que las tres cuartas partes del viario corresponden a vías locales, la gestión de tráfico que se ha dado a las mismas, no corresponde a las condiciones de funcionamiento actuales ya que las velocidades y el reparto del espacio público no está enfocado a la prioridad peatonal.

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.

RED VIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA (límite cantonal)					
POR JURISDICCIÓN O COMPETENCIA	CAPA DE RODADURA	ESTADO	LONGITUD km	%	COMPETENCIA
Red vial estatal (E45)	Asfalto	Regular	49.97	7.37 %	MTOP
Plan de Milagro – Gualaceo	Asfalto – Hormigón	Regular	33.56	4.95 %	EN CONFLICTO
Red vial cantonal urbana	Adoquín, Lastre, Asfalto	Regular	17.77	2.62 %	GAD Limón Indanza
Red Vial Provincial Senderos	Lastre	Malo	357.43	52.75 %	GAD Morona Santiago
	Tierra	Regular	218.83	32.30 %	
TOTAL			677.56 km		

Fuente: MTOP; Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.1.1. Red vial estatal.

Se ha considerado como red vial estatal (Troncal Amazónica E45) ya que esta forma parte de las troncales nacionales, que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el ministerio rector como vías primarias o corredores arteriales y vías secundarias o vías colectoras. Además, esta vía conecta al cantón con el resto de cantones de la provincia y del país. Atraviesan la cabecera cantonal y las parroquias Yunganza, General Leónidas Plaza e Indanza. Su calzada está conformada por asfalto, el estado es regular, tienen una longitud de 83.46 km, que representa el 12.17% del total de vías del cantón; la competencia y mantenimiento está a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

La vía Plan de Milagro – Gualaceo dentro del límite del cantón corresponde a 33.56 km no está considerada ni aun está catalogada como una vía estatal, actualmente se encuentra abandonada y no se tiene fecha estimada para estar culminada en su totalidad. Por medio de ésta, el cantón se comunica con las ciudades de la zona noroeste del país.

Características de la red vial estatal y red vial provincial existente en el cantón.

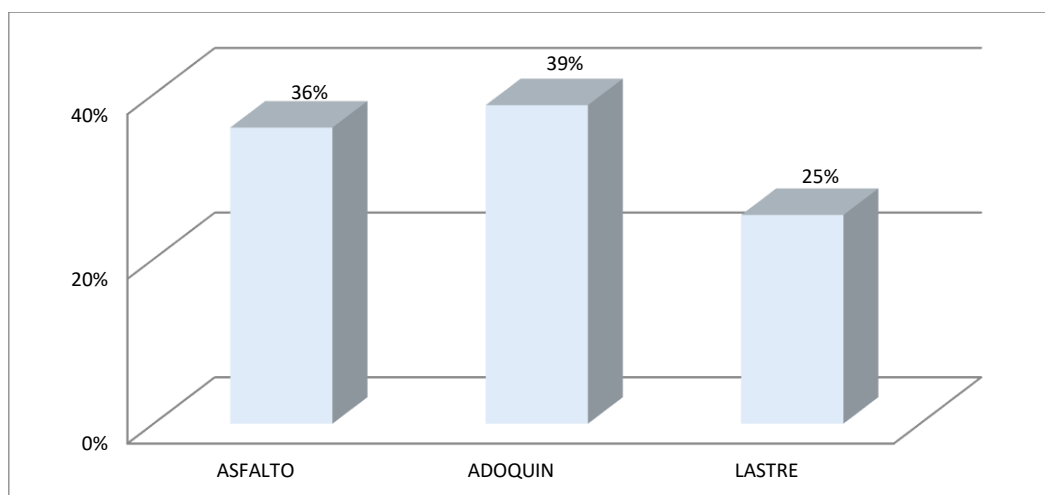
CONEXIÓN		CAPA DE RODADURA	ESTADO	DISTANCIA Km
DESDE	HASTA			
General Leónidas Plaza (cabecera cantonal)	San Juan Bosco (ciudad)	Asfalto	Irregular	34.00
	Santiago (ciudad)	Asfalto	Regular	47.00
	Gualaceo (ciudad)	Asfalto	Regular	73.00
	Yunganza - El Rosario (cabecera)	Asfalto	Regular	8.50
	Santa Susana de Chiviza (cabecera)	Asfalto - Lastre	Regular	15.60
	Indanza (cabecera)	Asfalto	Irregular	15.90
	San Miguel de Conchay (cabecera)	Asfalto - Lastre	Regular	31.90
	San Antonio	Lastre	Regular	8.80

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.1.2. Red vial cantonal urbana

Se han considerado como red vial cantonal urbana a las vías urbanas de la cabecera cantonal. Su calzada, generalmente está conformada por asfalto, adoquín; y en un menor porcentaje lastre. Tienen una longitud de 26.12 km, que representa el 3.18% del total de vías del cantón; y su mantenimiento y reparación es competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

Estado de la red vial cantonal



Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

RED VIAL CANTONAL URBANA				
NOMBRE DE LA CALLE	LONGITUD ml	MATERIAL	ANCHO PROM.	ESTADO
Av. 12 de Diciembre	3530	Asfalto	9	Bueno
Av. 12 de Diciembre tramo Estadio	513.9	Asfalto	11	Bueno
Calle 28 De Mayo	621.8	Asfalto	8	Bueno
Vía a la Unión	75	Asfalto	8	Bueno
Subida al Cementerio	250	Asfalto	8	Bueno
Vía antigua a Cuenca	150	Asfalto	10	Bueno
Vía al Triunfo	120	Asfalto	6	Bueno
Calle "Y" Subida al Coliseo	158.78	Asfalto	8	Bueno
Calle "Z" Junto al Coliseo	50.58	Asfalto	7	Bueno
Calle "AD"	100	Asfalto	7	Bueno
Calle "AC"	260	Asfalto	7	Bueno
Calle "R"	111.5	Asfalto	5.5	Bueno
Total, Vías Asfaltadas 5941.56 ml				
Calle B	63.85	Lastre	6	Regular
Calle G	79.55	Lastre	9.6	Regular
Vía antigua a Cuenca	1338.75	Lastre	10	Regular
Calle "AA"	65.5	Lastre	6	Regular
Calle "AB" (Acceso Rio Yunganza)	103.89	Lastre	7	Regular
Calle "K"	344.02	Lastre	9	Malo
Vía Al Triunfo	748.21	Lastre	10	Regular
Calles Barrio Amazonas	1100	Lastre	7	Regular
Calles Barrio La Paz	130	Lastre	6	Regular
Calle S/N Subida Yavintza	77.91	Lastre	7	Malo
Vía La Unión	736.3	Lastre	12	Regular
Calles (CLAM)	455.46	Lastre	7	Regular
Subida Al Cementerio	53.8	Lastre	6	Malo
Vía Niño Migrante	592.94	Lastre	6	Regular
Vía Piscina Municipal	65.35	Lastre	10	Regular
Calle U	263.88	Lastre	7	Malo
Calle Brayan Moscoso	141.93	Lastre	10	Bueno
Total, Vías Lastradas 6361.34 ml				
Calle Quito	840.90	Adoquín	6	Regular
Calle Teniente Hugo Ortiz	254.51	Adoquín	6	Malo
Vía Piscina Municipal	158.00	Adoquín	7.2	Bueno
Total, Vías Adoquín de arcilla 1253.41 ml				
Calle 6 de Diciembre	464.08	Adoquín	8	Regular
Calle Barrio Amazonas	230.00	Adoquín	6	Bueno
Calle Barrio La Paz	150.00	Adoquín	6	Bueno
Acceso Escuela Soldado Monge	16.70	Adoquín	6	Bueno
Calle Rafael Cordero	53.98	Adoquín	8	Regular
Calle 28 de Mayo	613.14	Adoquín	8	Malo
Calle Alberto Espinoza	317.55	Adoquín	7.2	Bueno

Av. Jorge Enríquez	445.97	Adoquín	8	Bueno
Calle 10 de Agosto	325.66	Adoquín	8	Bueno
Calle Oriente	224.92	Adoquín	8	Regular
Calle Simón Bolívar	179.97	Adoquín	8	Regular
Av. del Ejercito	138.68	Adoquín	9	Regular
Calle Miguel Ulloa	23.77	Adoquín	9	Bueno
Calle Isaac Orellana	83.28	Adoquín	9	Bueno
Calle I	38.09	Adoquín	7	Bueno
Calle J	22.72	Adoquín	6	Bueno
Calle "AA"	56.05	Adoquín	5.5	Bueno
Calle 11 De Julio	46.08	Adoquín	9	Bueno
Acceso Hospital	20.50	Adoquín	9	Bueno
Calle Juan Toledo	162.00	Adoquín	6	Malo
Vía La Unión	332.45	Adoquín	6	Regular
Calle 5 De Junio	94.35	Adoquín	6	Regular
Acceso Colegio Río Santiago	35.75	Adoquín	7.2	Bueno
Calle Teniente Hugo Ortiz	111.25	Adoquín	7	Regular
Calle S/N Subida Yavintza	29.70	Adoquín		Bueno
Total, Vías Adoquín de Hormigón 4216.64 ml				
TOTAL, RED VIAL CANTONAL URBANA 17,772.95 ml				

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.1.3. Red vial provincial

Es el conjunto de vías administrada por cada uno de los consejos provinciales, entre las que están las vías que conectan los centros cantonales, en el caso de Morona Santiago la mayoría de éstos se conectan por la red estatal, además estarían las vías que conectan las parroquias entre sí, las parroquias con las redes estatales y los caminos vecinales, denominadas como vías terciarias y/o caminos vecinales.

Estas 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 357.43 km, que constituye el 52.12% de la longitud de vías del cantón; y la competencia para su mantenimiento y reparación la tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado de Morona Santiago.

Características de la red vial provincial existente en el cantón.

CONEXIÓN		LONGITUD km	MATERIAL	ANCHO PROMEDIO (m)	ESTADO
DESDE	HASTA				
General Plaza	Indanza (cabecera)	15.90	Asfalto	12.00	Regular
	San Miguel de Conchay (cabecera)	31.90	Asfalto - Lastre	6.00	Regular
	San Antonio (cabecera)	8.80	Lastre	5.50	Malo
	Santa Susana de Chiviaza (cabecera)	15.60	Asfalto - Lastre	6.50	Regular
	El Rosario (cabecera)	8.50	Asfalto	12.00	Bueno
	Plan de Milagro	9.80	Asfalto	12.00	Regular
	San José	21.80	Lastre	6.00	Regular
	San Rafael	22.77	Lastre	6.00	Regular
	La Esperanza	26.04	Lastre	6.00	Regular
	La Delicia	28.00	Lastre	6.00	Regular
	La Florida	28.46	Lastre	6.00	Regular
	El Triunfo	6.40	Lastre	7.00	Regular
	El Carmen	10.45	Lastre	7.00	Regular
	Yanguza	16.60	Lastre	7.00	Regular
	Kushis	18.80	Lastre	7.00	Regular
	Pambilar	22.20	Lastre	7.00	Regular
	Sarambiza	21.40	Lastre	7.00	Regular
	Rio Zamora	22.20	Lastre	7.00	Regular
	El Pescado	18.20	Lastre	7.00	Regular
	Pupunás	20.06	Asfalto - Lastre	12.00	Regular
	Valle El Castillo	17.70	Asfalto	12.00	Regular
	Yunkuankas	18.30	Asfalto	12.00	Regular
	Miguel Chiriap	20.20	Asfalto	12.00	Regular
	La Victoria	27.95	Lastre	6.00	Regular
	Maikiuants	45.00	Lastre	6.00	Regular
	Warints	56.00	Lastre	6.00	Regular
	Metzankim	25.40	Asfalto	12.00	Regular

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.1.3.1. Senderos

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 214.39 km y mediante competencia exclusiva que se encarga del mantenimiento y reparación está a cargo del GAD Provincial de Morona Santiago.

En las tablas 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.

Una debilidad es no tener un adecuado sistema de recolección de información del catastro del sistema vial.

RELACIONES FUNCIONALES. - 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 abandonada y no se tiene fecha estimada para estar 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 Guarumales, Sevilla de Oro, El Pan, Paute.
- La cabecera cantonal General Plaza, se comunica con las parroquias Indanza, Santa Susana de Chivaza, Yungantza, El Rosario, San Miguel de Conchay por vías carrízales 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 Tinkimints, Uwints, 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.

En los últimos años, mediante 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.

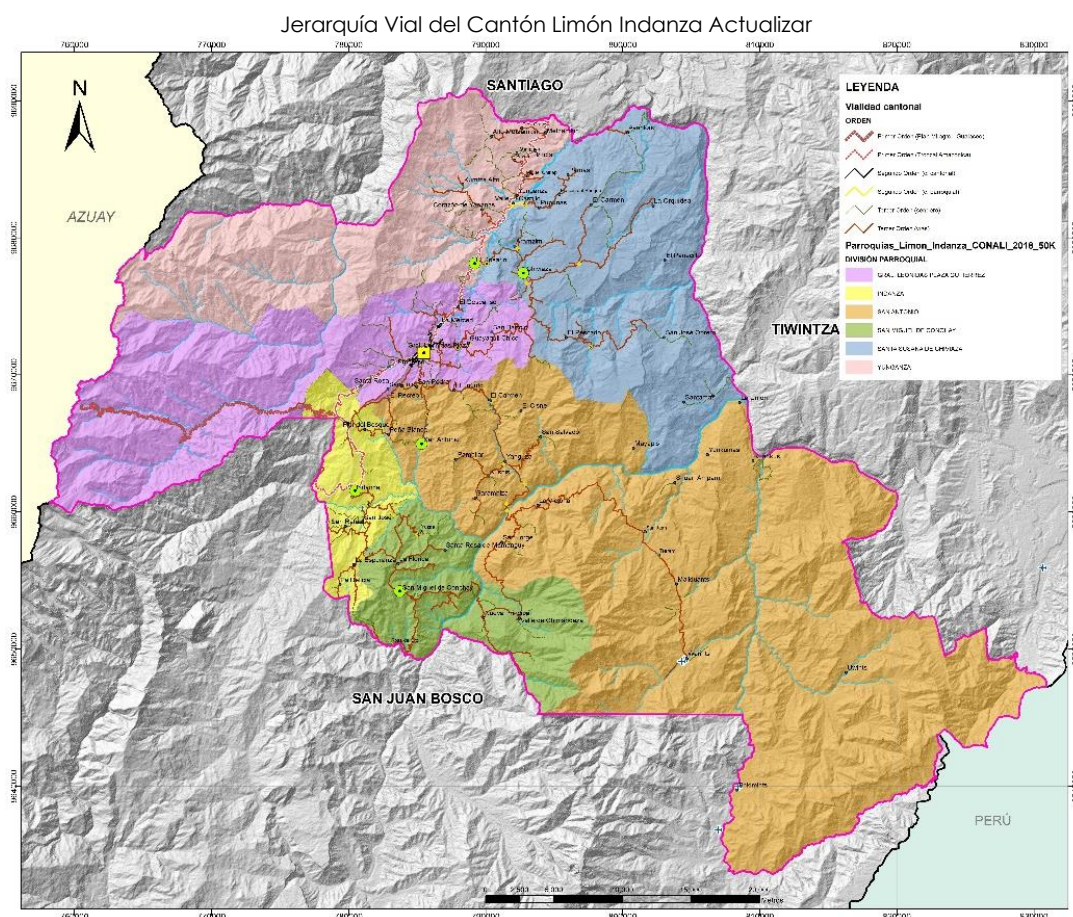
En el resto del cantón, los caminos vecinales existentes (vías de tipo local), cuyo mantenimiento está a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, al momento, su capa de rodadura se encuentra en mal estado, los drenajes existentes son insuficientes, deficientes o en la mayoría no disponen de desfuegos de aguas lluvias ni cunetas laterales, razón por la que las vías se deterioran rápidamente.

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

lentos 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.



Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.2. Transporte Terrestre

En la ciudad de General Plaza, se cuenta con el servicio de las siguientes compañías de transporte que brindan servicios de movilización en todo el cantón y fuera de él.

Disponibilidad de medios de transporte en el cantón Limón Indanza, competencia del GAD.

N.º	MODALIDAD	NOMBRE DE LA OPERADORA	# DE UNIDADES (únicamente en números)	DIRECCIÓN	UBICACIÓN	PORCENTAJE
1	Taxi Convencional	Compañía de Transporte Transflorlim S. A.	8	Gral. Plaza	Calle Simón Bolívar y 28 de Mayo	22,86%
2		Compañía de Taxis Amanecer Limonense S.A.	7	Gral. Plaza	Calle 28 de Mayo y Padre Miguel Ulloa.	20,00%
3	Carga Liviana	Compañía de Transporte Yanzamora S. A.	7	Gral. Plaza	Calle Oriente y Quito	20,00%
4		Compañía de Transporte de Carga Liviana Compañía 13 de Diciembre S.A.	9	Gral. Plaza	Calle 28 de Mayo y Simón Bolívar	25,71%
5	Escolar E Institucional	Compañía de Transporte Escolar E Institucional J&M Limonejos S.A.	6	Gral. Plaza	Calle Jorge Enríquez	11,43%
TOTAL			35			

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Disponibilidad de medios de transporte en el cantón Limón Indanza, competencia de la ANT.

Nº	MODALIDAD	NOMBRE DE LA OPERADORA	# DE UNIDADES (únicamente en números)	DIRECCIÓN	UBICACIÓN	PORCENTAJE
1	Transporte Mixto	Compañía de Transporte Mixto Limoncar C.A.	10	Gral. Plaza	Av. 12 de Diciembre Y 5 de Junio	10,42%
2		Transportes Ciudad De Limón, Trancilim Cia. Ltda.	10	GRAL. PLAZA	Calle 28 de Mayo (Frente al Mercado Norte)	10,42%
3		Moronatransa S.A	5	GRAL. PLAZA	Calle 11 de Julio y 28 de Mayo	5,21%
4		Transporte Mixto Rio Indanza Tranmiritrán S.A.	4	INDANZA		4,17%
5	Carga Pesada	Transcarpe S.A.	22	Gral. Plaza	Av. 12 de Diciembre	26,04%
6		Limón Llave de la Amazonia C.A. de Transporte Pesado Limotrans	18	GRAL. PLAZA	Av. 12 de Diciembre	23,96%
7		Transporte y Servicios de Carga Pesada Mickcriss S.A.	9	GRAL. PLAZA	Calle Quito y Rafael Cordero	9,38%
8		Compañía de Transporte de Carga Pesada Rio-Yungantza S.A.	0	GRAL. PLAZA	Calle Quito y Rafael Cordero	0,00%
9	Transporte Publico	Empresa de Transporte de Pasajeros San José	10	Gral. Plaza	Calle Oriente y Quito / Calle 28 de Mayo (Frente al Mercado Norte) / Calle Quito y Simón Bolívar	10,42%
TOTAL			96			

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En lo referente a la movilidad de pasajeros, en el cantón existe la Empresa de Transporte de Pasajeros San José, que atiende los turnos especificados según su contrato de

operación con 2 buses y 8 vehículos tipo COSTA (rancheras), cuya capacidad son de 38 a 48 pasajeros, que, por sus características de descubiertos, presenta problemas para los pasajeros frente a las lluvias, al viento y al polvo.

La Empresa de Transporte de Pasajeros San José se encuentra bajo la competencia de la Agencia Nacional de Tránsito, se encuentra en la modalidad interprovincial, pero posee rutas intracantoniales; generando un conflicto de competencias con el GAD de Limón Indanza, ya que no permite regular de mejor manera este tipo de transporte.

Movilidad, Conectividad e Infraestructura - Horario de servicio de la Empresa San José.

SALIDA		RETORNO		KM DE LA RUTA	VALOR DE TARIFA DEFINIDA
RUTA	HORAS	RUTA	HORAS		
General Plaza - San Juan Bosco	05H30	San Juan Bosco - General Plaza	07H40	40	\$ 2,30
	11H40		13H45		
	12H30		14H45		
General Plaza - Metzankim	06H30	Metzankim - General Plaza	07H45	33	\$ 1,25
	07H00		08H40		
	12H00		15H40		
General Plaza - Rosario - Yananas Alto	08H00	Yananas Alto - Rosario - General Plaza	10H00	20	\$ 1,25
	15H00		16H30		
General Plaza - El Triunfo - La Punta - Rio Zamora	07H00	Rio Zamora- La Punta - El Triunfo - General Plaza	08H45	35	\$ 1,50
	13H30		17H00		
General Plaza - Yanguza - Sarambiza	06H45	Sarambiza - Yanguza - General Plaza	09H15	36	\$ 1,45
	14H30		17H15		
General Plaza - San Bartolo - El Pescado	08H00	El Pescado - San Bartolo - General Plaza	09H00	25	\$ 1,25
	14H00		16H00		
General Plaza - Chiviaza	05H00	Chiviaza - General Plaza	06H00	21	\$ 1,15
	07H30		09H00		
	13H30		14H30		
	15H00		16H30		
General Plaza - Plan De Milagro - Indanza	06H45	Indanza - Plan de Milagro - General Plaza	08H00	10	\$ 1,15
	07H45		09H00		
	08H30		13H00		
General Plaza - Indanza - San Jose - San Miguel de Conchay	06H00	San Miguel de Conchay - San Jose - Indanza - General Plaza	08H00	38	\$ 2,30
	13H00		16H00		
Indanza - San Jose - San Miguel de Conchay	08H45	San Miguel de Conchay - San Jose - Indanza	09H45	28	\$ 1,15
	15H00		17H00		
Indanza - San Jose - La Delicia - La Punta	09H00	La Punta - La Delicia - San Jose - Indanza	09H45	30	\$ 1,40
	16H00		17H00		
General Plaza - San Pedro - San Antonio	07H15	San Antonio - San Pedro - General Plaza	08H00	15	\$ 1,00
	13H30		14H00		
General Plaza - Valle del Castillo - Pupunas	07H00	Pupunas - Valle del Castillo - General Plaza	08H00	18	\$ 1,50
	16H00		17H15		
Limón - Méndez - Sucua - Macas	07H00	Macas - Sucua - Méndez - Limón	11H00	115	\$ 5,50
	11H00		15H00		
	14H00		18H00		

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

No existe un Plan de movilidad actualizado que analice las condiciones de la señalización vial, la movilidad interna, la accesibilidad universal y la necesidad de una terminal terrestre en el cantón, lo que permitirá planificar, regular y controlar el tránsito dentro del cantón.

La cabecera cantonal no dispone de una terminal terrestre por lo que provoca conflictos en diferentes lugares de la urbe. Existe una estación de buses ubicada en la Av. 12 de Diciembre y 5 de Junio, cuenta con 5 oficinas para las operadoras de transporte público y 5 locales para comerciantes formales, en la actualidad es poco al significativo número de personas que concurren a ese lugar de la ciudad, ya que este es el centro y eje de salida del cantón.

Actualmente la demanda del servicio de transporte público es muy alta y las frecuencias que mantienen las cooperativas de transporte no satisfacen la necesidad de los habitantes del cantón, sobre todo de los moradores de las diferentes comunidades que se ven en la obligación de fletar vehículos para regresar a sus destinos, sobre todo en las noches.

Además de lo señalado anteriormente, en la ciudad la señalización se encuentra en pésimas condiciones, por lo que la señalización debería ser un tema tratado de forma inmediata, que incluya semaforización, señalización vertical y horizontal; y con esto aplacar los accidentes de tránsito, además de ordenar la ciudad en cuanto a tránsito.

La movilización de pasajeros fuera del cantón, está atendida por 5 empresas de transporte que prestan su servicio intraprovincial e interprovincial con unidades tipo bus, los horarios de los turnos y destinos están de acuerdo a los contratos de operación concedidos por la Agencia Nacional de Tránsito.

Las rutas y frecuencias que tienen autorizadas las operadoras de transporte en el ámbito intraprovincial e interprovincial conforme los contratos de operación son las siguientes:

Tabla 2: Horario de servicio de las Empresas de transporte

OPERADORA	ORIGEN	DESTINO	HORA DE PASO POR GENERAL PLAZA
Cooperativa de Transporte Ciudad de Sucúa	P. Morona	Cuenca	3h30
	Macas	Cuenca	10H10
	Macas	Cuenca	12H35
	Macas	Huaquillas	23H15
	Zamora	Macas	3H30
	Zamora	Macas	7H20
	Cuenca	Taisha	9H30
	Huaquillas	Macas	16H00
	Cuenca	Taisha	17H30
	Cuenca	Morona	21H00
	Gualaquiza	Macas	20H30
	Macas	Zamora	12H00
	Macas	Zamora	15H00
Cooperativa de Transporte Turismo Oriental	Macas	Cuenca	4h30
	Macas	Cuenca	8H00
	Macas	Cuenca	10H30
	Macas	Cuenca	13H00
	Macas	Cuenca	16H45

	Macas	Cuenca	20H30
	Macas	Cuenca	0H00
	Cuenca	Macas	4H00
	Cuenca	Macas	8H00
	Cuenca	Macas	10H30
	Cuenca	Macas	11H45
	Cuenca	Macas	13H00
	Cuenca	Macas	16H30
	Cuenca	Macas	20H30
	Cuenca	Macas	0H00
Cooperativa de Transporte Macas	Macas	Cuenca	11h30
	Macas	Cuenca	2H00
	Cuenca	Macas	9H00
	Cuenca	Macas	15H10
	Zamora	Macas	14H05
	Loja	Macas	2H30
	Macas	Zamora	9H00
	Macas	Loja	0H15
Cooperativa de Transporte 16 de Agosto	Macas	Cuenca	18h30
	Gualaquiza	Macas	11H00
	Gualaquiza	Macas	16H45
	Gualaquiza	Macas	19H45
	Gualaquiza	Macas	2H45
	Cuenca	Macas	21H45
	Macas	Gualaquiza	10H30
	Macas	Gualaquiza	17H00
	Macas	Gualaquiza	20H20
	Macas	Gualaquiza	0H00
Cooperativa de Transporte Touris San Francisco	Zamora	Lago Agrio	14h45
	Zamora	Lago Agrio	20H45
	Zamora	Lago Agrio	21H15
	Zamora	Lago Agrio	0H30
	Lago Agrio	Zamora	4H30
	Lago Agrio	Zamora	5H30
	Lago Agrio	Zamora	19H20
	Lago Agrio	Zamora	23H15
Compañía de Transporte Rutas Orientales Orient Rut S.A	Limón	Macas	4h30
	Gualaquiza	Macas	12H30
	Gualaquiza	Macas	19H00
	Macas	Gualaquiza	7H45
	Macas	Gualaquiza	1H15
	Macas	Limón	19H40
Compañía de Transporte Valle Del Upano S.A	Gualaquiza	Macas	6h30
	Macas	Gualaquiza	14H15

Fuente: Equipo Técnico PDOT Limón Indanza.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Los contratos de operación otorgados por la Agencia Nacional de Tránsito, no especifica los puntos intermedios en las rutas de origen - destino de las diferentes operadoras de transporte público, lo que genera conflictos y correteos entre estas operadoras de transporte que prestan el servicio por el cantón.

En lo que concierne al transporte de carga pesada, se tiene disponible en el cantón el servicio de las compañías : LIMÓNTRANS con 18 vehículos, integrada por 30 socios oriundos del cantón Limón Indanza; otra empresa es la TRANSCARPE con 22 vehículos cuyos propietarios residen en el cantón; también están dentro del cantón las compañías: MICKCRISS con 9 vehículos y RIO YUNGANTZA sin ningún vehículo registrado; aparte de lo enumerado existen muchos vehículos que trabajan transportando carga de manera individual como también hay un sinnúmero de volquetes que transportan materiales pétreos para la construcción y otros producto de las minas existentes en el cantón como es el sílice, caolín, etc.

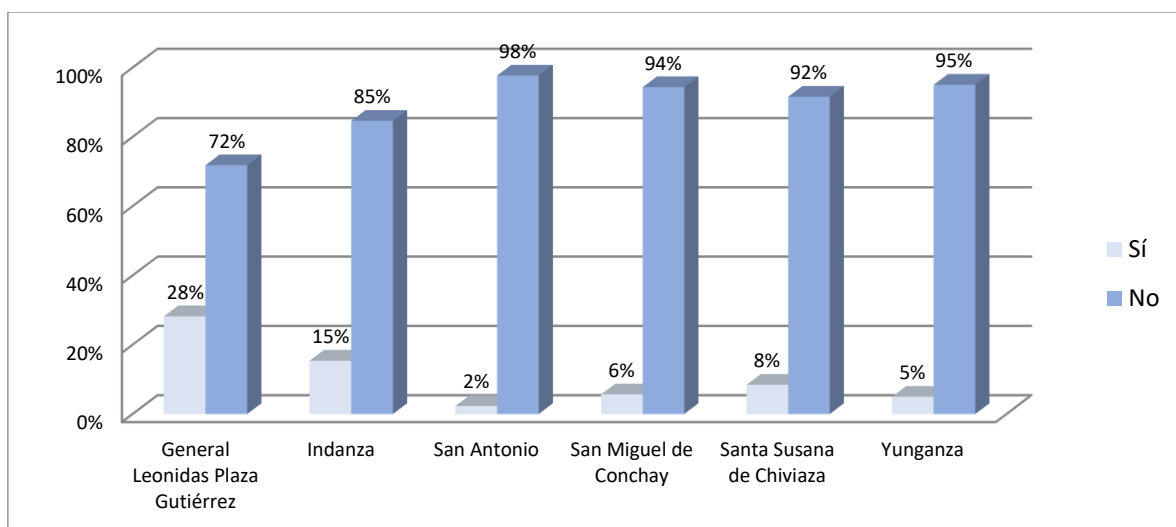
1.2.1.3.3. Tránsito y seguridad vial

En los últimos 10 años no se ha implementado señalética vertical en el cantón Limón Indanza, siendo una de las problemáticas más grandes actualmente; únicamente se implementa señalización horizontal una vez por año por las festividades de cantonización.

Para mejorar la seguridad vial dentro del cantón se debería mejorar la iluminación de las calles, la accesibilidad universal en la vía y edificaciones públicas, una política dentro del GAD que todas las obras nuevas se construyan garantice la accesibilidad universal y que los recursos generados por la municipalidad por asumir las competencias de tránsito se invierten en proyectos que mejoren esta competencia.

Por disposición de la Agencia Nacional de Tránsito, todo vehículo deberá aprobar una revisión técnica vehicular en un centro autorizado a nivel nacional para realizar el trámite de matriculación vehicular; en nuestro cantón no existe implementado un centro revisión técnica vehicular, lo que ocasiona que las personas tengan que trasladarse al cantón Morona para realizar dicho trámite y retornar a nuestro cantón para realizar el trámite de matriculación vehicular, esto a ocasionado que se reduzca el número de vehículos matriculados y por ende el monto de recaudación anual en las arcas municipales.

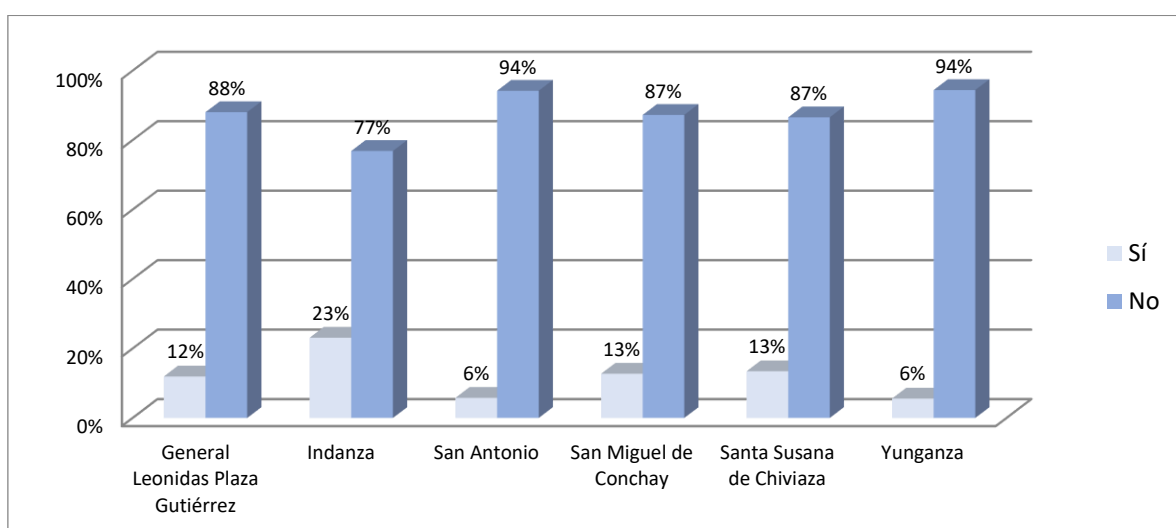
Disponibilidad de automóvil o camioneta en el domicilio



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Disponibilidad de motocicleta en el domicilio



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.4. Puertos

El cantón Limón Indanza no cuenta con puertos dentro de su jurisdicción, pero existen sectores donde sus habitantes que se movilizan por los ríos mediante canoas (peques) para sus actividades diarias; estas son por temas productivos, económicos, adquisición de productos de primera necesidad, salud y estudios.

Ubicar MAPA de los puntos de los “puertos” entregados a Paul

1.2.1.3.5. Aeropuertos

El cantón Limón Indanza no cuenta con aeropuertos dentro de su jurisdicción; si bien es cierto, existe una pista para avionetas en algunos poblados como Warints y helipuerto en Uwints, pero no cuentan con las garantías técnicas para catalogarlos como

aeropuertos; estas son utilizadas para el ingreso y salida de personas tanto de la localidad y del personal de Lowell Mineral Exploration S.A, para la provisión de alimentos, materiales y equipos de construcción, salud, entre otros.

Los aeropuertos más cercanos al cantón Limón Indanza se encuentra en la ciudad de Cuenca y Macas, los mismos que son utilizados al momento trasladarse a la ciudad de Quito y Guayaquil para realizar trámites administrativos o viajes internacionales.

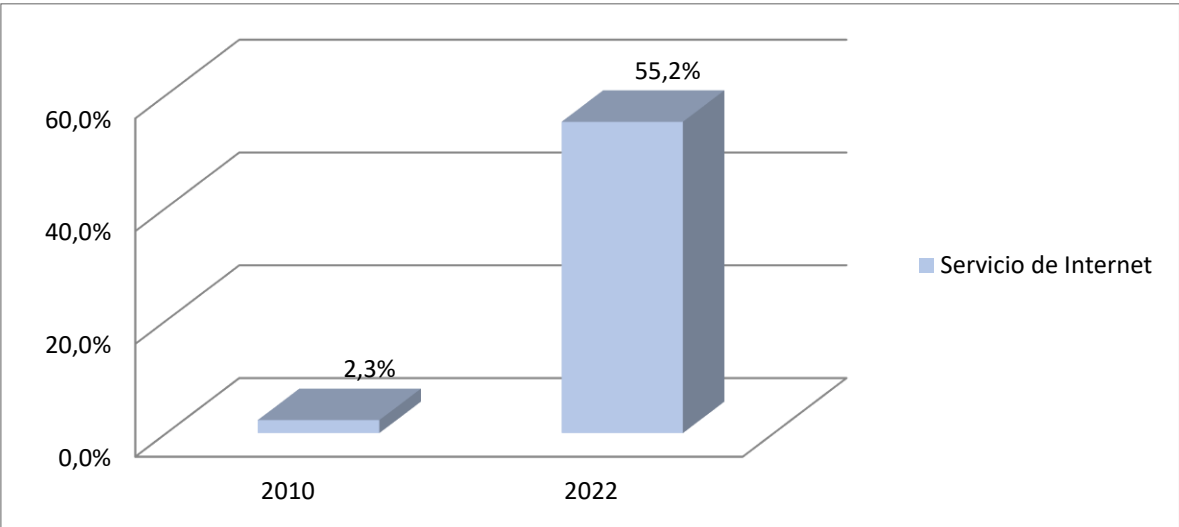
1.2.1.3.6. Sistemas de conectividad

La forma de comunicación que está en auge, es a través del internet, según el INEC 2022, en el área urbana se encontró 3501 usuarios en tanto que el área rural se encontraron 2021 usuarios dando un total de 5522 usuarios.

Los proveedores de internet en el cantón Limón Indanza se encuentran:

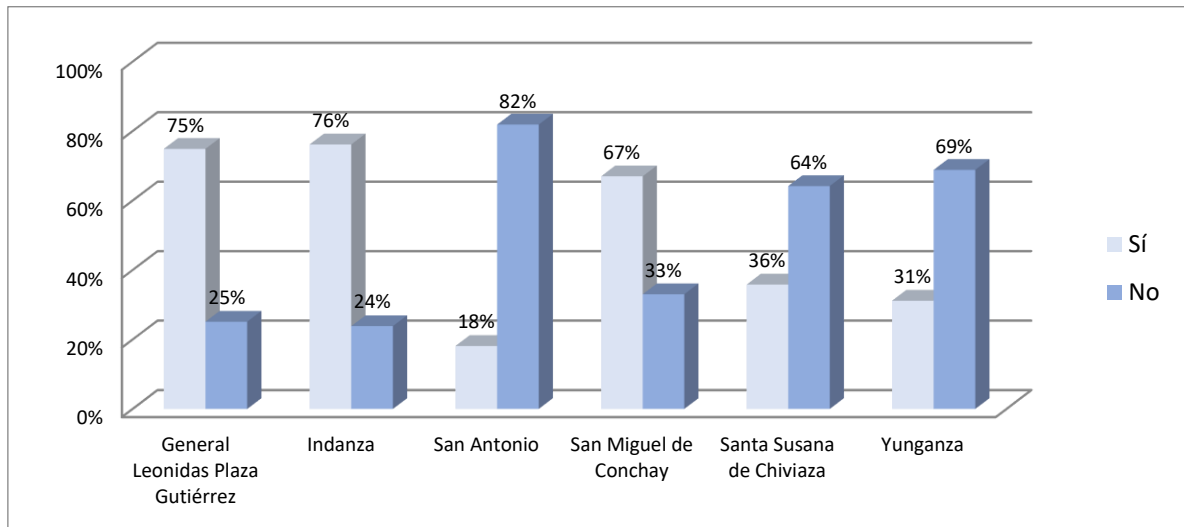
- Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT).
- Katari Telecom.
- BoscoNet.
- Wow.
- Sistelcel.
- Telconet.

Servicio de internet fijo, según año censal



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Servicio de internet fijo por parroquia



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A. Telecomunicaciones

Los servicios de comunicaciones juegan un papel preponderante en la forma de convivencia en sociedad; es así que los ciudadanos, las empresas, los gobiernos, y todos los usuarios de estos servicios son cada vez más exigentes, pues exigen disponibilidad en todo lugar, en todo momento; así como en sus características como velocidades de transmisión cada vez mayores, más aplicaciones y menor precio.

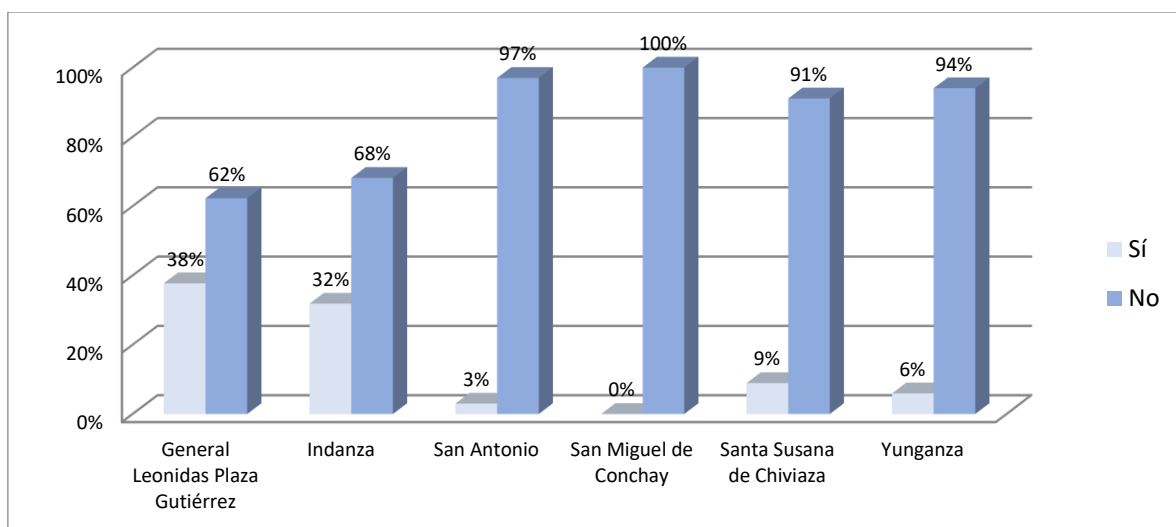
Conforme la normativa legal y regulatoria vigente, los principales servicios de telecomunicaciones en el país y que se analizan en el presente diagnóstico son: telefonía fija, internet fijo y servicio móvil avanzado.

A.1. Telefonía fija

El servicio telefónico convencional está dotado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), se trata de un servicio básico para los hogares del cantón, dada su funcionalidad múltiple y su desarrollo tecnológico dejó de ser un servicio suntuario, en la actualidad 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.

Servicio de teléfono convencional por parroquia



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

La mayoría de las parroquias del cantón Limón Indanza no cuentan con telefonía fija, esto se debe principalmente a la falta del servicio que brinda la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) y el desinterés de optar por este tipo de servicio; ya que actualmente la ciudadanía utiliza medios digitales para comunicarse mediante el servicio de internet.

A.2. Telefonía Móvil

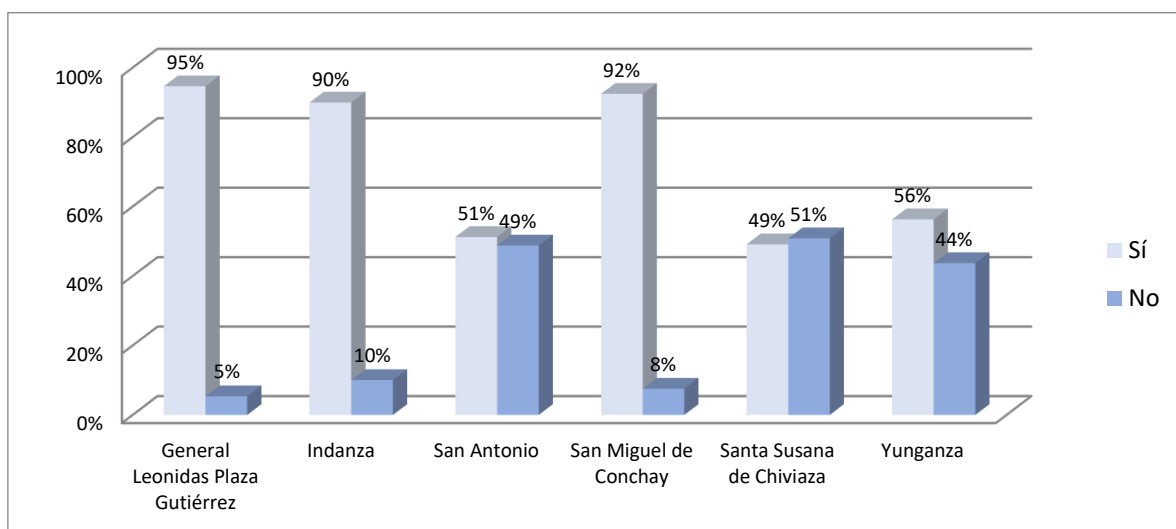
En el Cantón Limón Indanza operan las tres empresas de telecomunicaciones: La Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), que es de orden público; y las empresas: Claro y Movistar que son de orden privado.

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 Orquídea 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.

Todavía el acceso a telefonía celular no es el óptimo ya que existen comunidades rurales que se encuentran muy lejanas y por esta razón la cobertura no alcanza a estos sectores.

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.

Servicio de teléfono celular por parroquia



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Todas las parroquias del cantón Limón Indanza cuentan con telefonía móvil, si bien es cierto, el acceso a la cobertura en algunos puntos es limitado o nula, mediante el uso de internet fijo, la telefonía celular se ha consolidado y es el medio de comunicación más utilizado dentro de cantón.

A.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 Tv, 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.

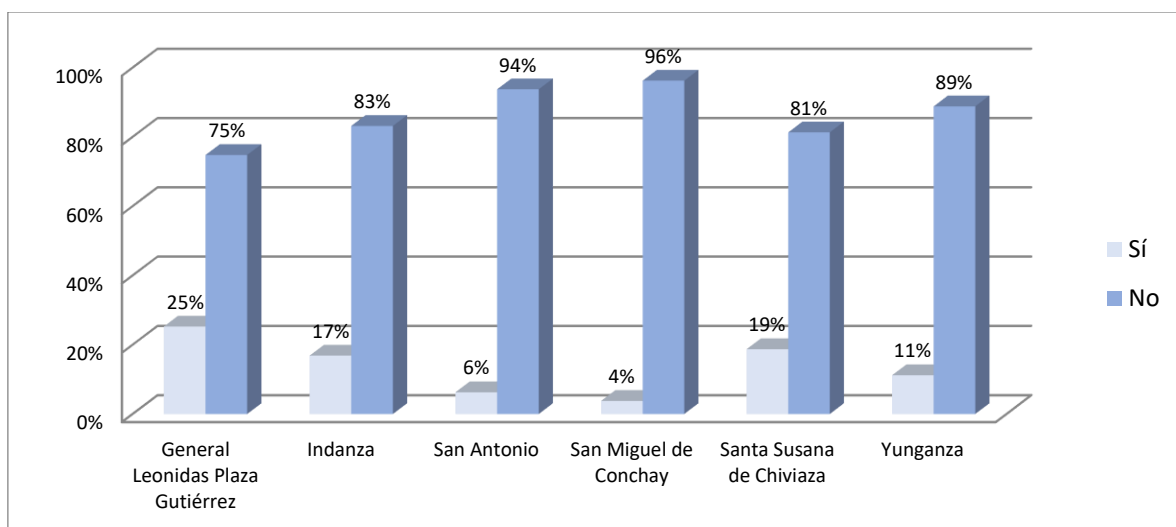
La señal no llega a los sectores de La Delicia, Yanguza, San Salvador, La Victoria, Mayapis, San Miguel de Conchay, Warints, Kuankus, Shuar Ampam, Tinkimints, Yunkumas, La Unión, Uwints, Chiviaza, San José Obrero, Santamas, Ampakay, El Panecillo y La Orquídea.

También se cuenta con comunicación televisiva pagada proporcionada por cable a través de la Empresa DIREC-TV y CNT en modalidad prepago y post pago.

El GAD Municipal de Limón Indanza utiliza como medio de comunicación y publicidad las redes sociales, esta para dar a conocer y comunicar a la ciudadanía las actividades, proyectos o programas se encuentran realizando en beneficio del cantón.

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.

Servicio de televisión pagada por parroquia



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.7. Equipamientos y redes de interconexión energética

La Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A 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: 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.

PROYECTOS ESTRATÉGICOS NACIONALES

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).

ESTUDIO DISEÑOS DEFINITIVOS DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO SANTIAGO (G8), EN LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

INTRODUCCIÓN

El proyecto hidroeléctrico Santiago se encuentra ubicado aguas abajo de la confluencia de los ríos Zamora y Namangoza sobre el río Santiago, que se localiza en el sureste de la república de Ecuador, dentro de la Región Hidrográfica del Amazonas. El embalse involucra a los cantones de Tiwintza, Limón Indanza y Santiago de Méndez y los ríos Santiago, Zamora, Namangoza, Upano, Paute y Negro.

El eje de presa se localiza en las coordenadas cartesianas UTM X = 809 378 m Y = 9' 665 812 m (Datum SIRGAS Ecuador Época 1995, Zona 17 Sur).

El proyecto hidroeléctrico Santiago se compone de una presa de arco-gravedad de HCR, obra de excedencia y desagüe de fondo en el mismo cuerpo de la presa, obra de desvío, obra de generación y obras viales. Del análisis de los costos-energía generada óptima y requisitos del Plan Maestro de Electricidad 2018-2027, se concluyó que lo mejor es diseñar una primera etapa con 8 grupos y potencia total aproximada de 2400 MW, y una segunda etapa de construcción con 4 grupos más, llevando la potencia total a los aproximadamente 3600 MW, para lo cual Lombardi modificó la documentación del proyecto realizado en 2016 por la CFE, habiendo hechos documentos nuevos, documentos modificados, y otros documentos que no tuvieron cambios.

ENTORNO HIDROLÓGICO

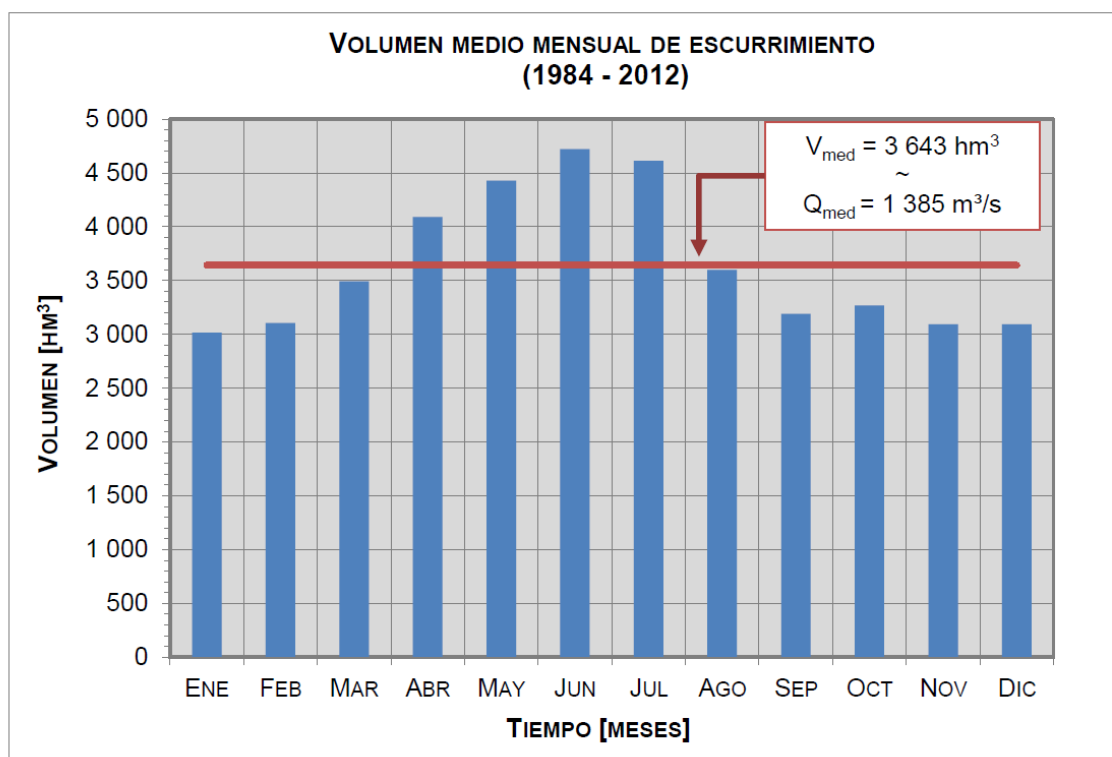
La cuenca del río Santiago es la segunda cuenca más grande del oriente ecuatoriano. Se trata de una cuenca de montaña de respuesta hidrológica muy rápida. Nace de la unión de los ríos Namangoza y Zamora. El primero recibe las aguas del río Paute y el río Upano, y el segundo se forma en la provincia de Loja, sus principales afluentes son los ríos Nangaritza, Yacuambi y Bomboiza. La subcuenca del río Zamora nace en el extremo sureste del país, en las alturas de las cordilleras Central de los Andes y del Cóndor (ésta última límite con Perú) y fluye hacia el Norte, mientras que la cuenca del río Namangoza nace en la cordillera Central y fluye en dirección Este y luego hacia el Sur, hasta unirse con el río Zamora para formar el río Santiago, que fluye hacia el Este y es afluente del río Marañón en territorio Peruano, que a su vez desemboca en el río Amazonas.

Los parámetros hidrológicos más importantes hasta el sitio del proyecto son los siguientes:

- Área de la cuenca de aporte: 22 259 km²
- Pendiente media de la cuenca: 12,99 %
- Caudal medio: 1 385 m³/s
- Escurrimiento medio anual: 43 722 hm³
- Escurrimiento medio mensual: 3 643 hm³
- Periodo de análisis de información hidrológica: 1984-2012
- Temporada de estiaje: agosto a marzo

Es de resaltar la firmeza con que cuenta el promedio anual de escurrimientos del río Santiago de acuerdo a la siguiente figura, lo cual se traduce en un bloque de generación hidroeléctrica primordialmente firme durante todo el año.

Promedio anual medio de escurrimiento del Río Santiago



Fuente: CELEC, 2024
Elaboración: CELEC, 2024

ANÁLISIS HIDROENERGÉTICO

El Proyecto Hidroeléctrico (P.H.) Santiago se enmarca en los ejes de soberanía y eficiencia energética de la República del Ecuador, con objetivo de contribuir a la cobertura energética del sistema eléctrico nacional en el mediano y largo plazo. Forma parte del Sistema Hidroeléctrico Zamora – Santiago, cuyo potencial hidroenergético es de aproximadamente 6.000 MW, con una generación media anual de aproximadamente 26.000 GWh, de los cuales de 3.630 MW y del orden de 15.000 GWh, respectivamente, corresponden al P.H. Santiago.

El P.H. Santiago permitirá aprovechar un volumen de escurrimiento medio anual de 43.310 hm³. Con ello, para un factor de planta promedio anual de 0,47, la central tendrá un caudal equipado de 2.970 m³/s y una potencia instalada total de 3.630 MW.

El escenario de análisis de la simulación del funcionamiento de vaso se realizó, considerando que una de las unidades operará con un factor de planta muy cercano a 1,0, con el objeto de aprovechar y entregar el caudal comprometido ecológicamente en todo momento, siendo su demanda diaria de 42,76 hm³ (495 m³/s) para un déficit del 0,0 %, según las necesidades ecológicas establecidas en el estudio de caudal ecológico. Las cinco unidades restantes operarán para satisfacer la demanda de energía eléctrica en el sistema, mediante el ajuste de la demanda diaria garantizando el 5 % de déficit. A continuación, se presenta el resumen de los resultados de la simulación.

Resumen de resultados

Mes	Unidad Ecológica		5 Unidades (5% Déficit)		Conjunto (5%)	Conjunto (5%)
	Energía UE GWh	FP	Energía 5U GWh	FP	Energía Total GWh	FP
ENE	448,16	1	556,97	0,25	1 005,13	0,37
FEB	408,74	1	581,70	0,29	990,44	0,40
MAR	448,17	1	704,91	0,32	1 153,08	0,43
ABR	433,67	1	917,54	0,42	1 351,21	0,52
MAY	448,17	1	1 068,59	0,48	1 516,76	0,57
JUN	433,68	1	1 174,41	0,54	1 608,09	0,62
JUL	448,25	1	1 136,17	0,51	1 584,42	0,59
AGO	448,21	1	842,55	0,38	1 290,76	0,48
SEP	433,71	1	681,68	0,32	1 115,39	0,43
OCT	448,20	1	665,55	0,30	1 113,74	0,42
NOV	433,72	1	622,87	0,29	1 056,59	0,41
DIC	448,19	1	575,54	0,26	1 023,72	0,38
Anual	5 280,87	1	9 528,46	0,36	14 809,33	0,47

Fuente: CELEC, 2024
Elaboración: CELEC, 2024

Bajo este escenario se estima una generación media anual de 14.809,33 GWh/año, de los cuales 12.786,55 GWh/año corresponden a generación firme y 2.022,78 GWh/año a generación secundaria.

ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Se concluyó el Estudio de Impacto Ambiental Definitivo, con los correspondientes planes de manejo de construcción y operación, en el marco del Acuerdo Ministerial 006 (MAE) para proyectos categoría IV.

CELEC EP obtuvo oportunamente todos los permisos, autorizaciones y documentos habilitantes pertinentes para la ejecución del Estudio de Impacto Ambiental Definitivo:

- Prospección Arqueológica Proyecto Hidroeléctrico Santiago, ante el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Certificado de Intersección con Áreas Protegidas, ante el Ministerio del Ambiente.
- Investigación Científica en el área del proyecto, ante el Ministerio del Ambiente Regional.

Por su parte, los trabajos de socialización continuaron con objetivos estratégicos y bien definidos, cuyo éxito se plasma en la aceptación del proyecto por parte de las comunidades.

PRESUPUESTO, PROGRAMA DE OBRA Y PARTICIPACIÓN ECUATORIANA

El importe total referencial estimado para la construcción de este aprovechamiento hidroeléctrico es de \$ 3 018 027 059,23 USD, y se contempla un plazo total de 67 meses para su construcción.

El "Estudio de Desagregación Tecnológica" muestra que, para este proyecto, la participación ecuatoriana mínima es del 29,94 % del monto total del presupuesto de licitación.

LICITACIÓN PH SANTIAGO (Considera el 38,44% de Indirectos)

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

De acuerdo a la Evaluación Económica realizada, los principales indicadores de rentabilidad del proyecto son:

- Costo del kW instalable: \$ 831,38 USD
- Costo del kWh nivelado (con tasa de descuento del 8 %): \$ 2,23 ¢ USD
- Valor presente de inversiones: \$ 2 560,30 millones USD.
- Valor presente de beneficios: \$ 6 279,22 millones USD.
- Relación beneficio/costo: 2,45
- Valor presente neto: \$ 3 718,92 millones USD
- Valor anual equivalente: \$ 303,99 millones USD
- Años de recuperación del capital (método CFE): 12,25
- Años de recuperación del capital (solicitud LOMBARDI): 9,80
- Tasa interna de retorno: 16,58 %

La Evaluación Financiera del proyecto a lo largo del tiempo contempla los ingresos por venta de energía, así como los costos por uso del agua, operación y mantenimiento, gastos indirectos e impuesto sobre la renta.

Los resultados asociados al flujo neto de capital durante los 50 años de vida útil de la central hidroeléctrica son:

- Tasa interna de retorno del capital propio después de impuestos: 29,69 %.
- Valor presente neto del capital propio, después de impuestos (al inicio de operación): \$ 671 770 miles USD.
- Relación beneficio/costo: 1,41.
- Tasa de descuento para el valor presente neto (costo de capital Modelo de Valoración de Activos Financieros "CAPM"): 21,82 %.

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: Gualaquiza, 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, Warints, 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 Leónidas Plaza, El Pescado, Chiviza, El Rosario, Yananás, La Orquídea, Yunganza, La Loma, El Carmen, Cumtza y Metzankim.

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 les 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.

Y haciendo referencia al servicio que presta en el medio, cabe mencionar que CENTROSUR es una empresa distribuidora de energía eléctrica que abastece al cantón Limón Indanza a través de la Subestación 23 (LIMÓN), la cual está conectada al Sistema Nacional Interconectado (S.N.I). Por lo tanto, son una empresa Generadora.

A continuación, se describe la cantidad de usuarios a la cual se da servicio en totas las parroquias del cantón.

Infraestructura eléctrica instalada en el cantón Limón Indanza

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INSTALADA EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA							
Alimentador	Red de Bajo Voltaje (km)	Red de Bajo Voltaje (km)	Total de Transformadores Instalados	Potencia Instalada Total (kva)	Total de Luminarias Instaladas	Potencia Instalada Total (kw)	Clientes
2311	162	143	189	2866	778	115	3344

Fuente: Centrosur.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Detalle de medidores en el cantón por tipo de tarifa, clasificado por parroquia.

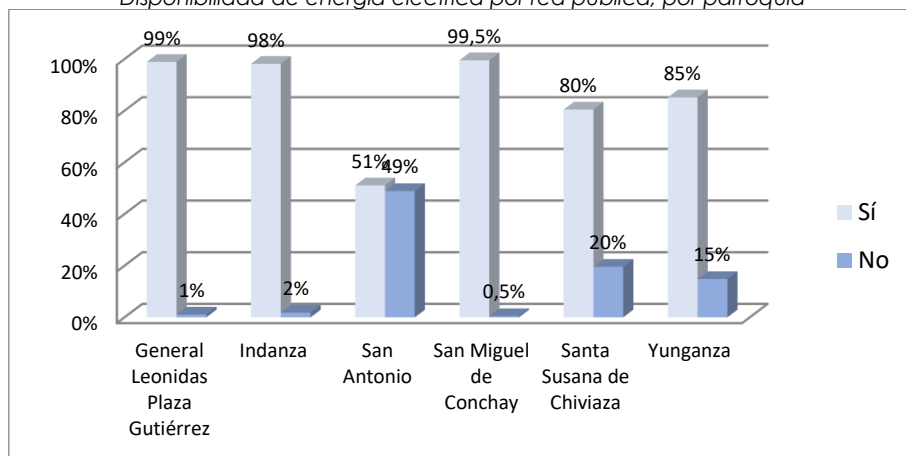
TARIFAS DE MEDIDORES EN EL CANTÓN LIMÓN INDANZA	
Tarifas de Medidores por parroquias	Cuenta contrato
GENERAL LEÓNIDAS PLAZA	1723
BT Alumbrado Público	6
BT Asistencia Social	1
BT Autoconsumos con Demanda	4
BT Beneficio Público	13
BT Comercial	154
BT Comercial con Demanda	3
BT Culto Religioso	7
BT Entidades Oficiales	33
BT Entidades Oficiales con Demanda	5
BT Escenarios Deportivos	5
BT Industrial Artesanal	39
BT Industrial con Demanda	6
BT Residencial	1381
BT Residencial para el Programa PEC	51
MT Asistencia Social con Demanda Horaria	1
MT Comercial con Demanda Horaria	1
MT Entidades Oficiales Con Demanda Horaria	4
MT Comercial con Demanda	6
MT Entidades Oficiales Con Demanda	3
INDANZA	418
BT Alumbrado Público	6
BT Asistencia Social	1
BT Beneficio Público	6
BT Comercial	25
BT Culto Religioso	1
BT Entidades Oficiales	5
BT Escenarios Deportivos	1
BT Industrial Artesanal	4
BT Residencial	343
BT Residencial para el Programa PEC	25
MT Entidades Oficiales Con Demanda	1
SAN ANTONIO (CAB. EN SAN ANTONIO CENTRO)	352
BT Asistencia Social	1
BT Autoconsumos con Demanda	1
BT Beneficio Público	10
BT Comercial	1
BT Culto Religioso	6
BT Entidades Oficiales	3

BT Escenarios Deportivos	1
BT Residencial	326
BT Residencial para el Programa PEC	2
MT Comercial con Demanda	1
SAN MIGUEL DE CONCHAY	238
BT Asistencia Social	1
BT Beneficio Público	5
BT Culto Religioso	1
BT Entidades Oficiales	2
BT Entidades Oficiales con Demanda	1
BT Escenarios Deportivos	1
BT Residencial	225
BT Residencial para el Programa PEC	1
MT Entidades Oficiales Con Demanda Horaria	1
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA (CAB. EN CHIVIAZA)	289
BT Asistencia Social	2
BT Beneficio Público	6
BT Comercial	3
BT Culto Religioso	1
BT Entidades Oficiales	2
BT Escenarios Deportivos	1
BT Industrial Artesanal	4
BT Residencial	250
BT Residencial para el Programa PEC	18
MT Escenarios Deportivos con Demanda	1
MT Industrial con Demanda	1
YUNGANZA (CAB. EN EL ROSARIO)	324
BT Asistencia Social	1
BT Autoconsumos con Demanda	2
BT Beneficio Público	8
BT Comercial	4
BT Comercial con Demanda	1
BT Culto Religioso	3
BT Entidades Oficiales	7
BT Escenarios Deportivos	2
BT Industrial Artesanal	2
BT Residencial	279
BT Residencial para el Programa PEC	14
MT Comercial con Demanda	1
TOTAL	3344

Fuente: Centrosur.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

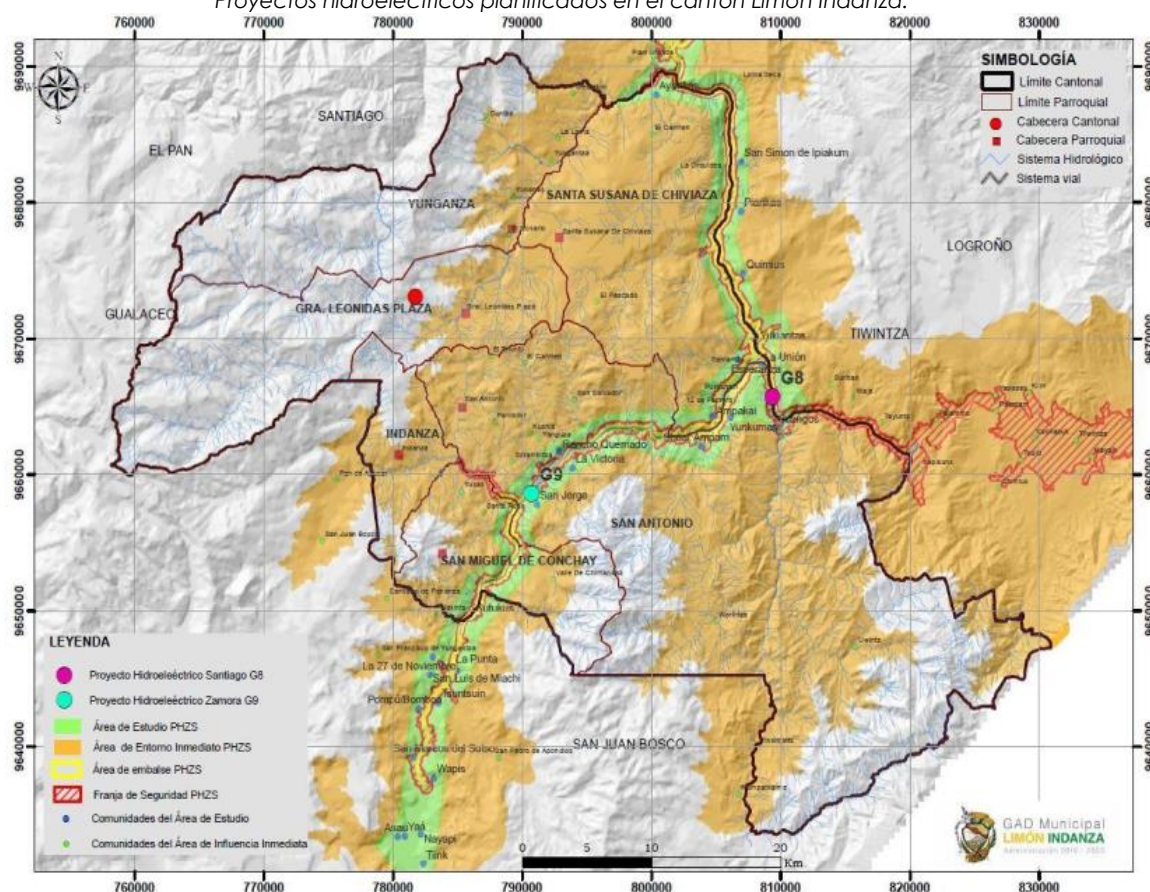
Disponibilidad de energía eléctrica por red pública, por parroquia



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

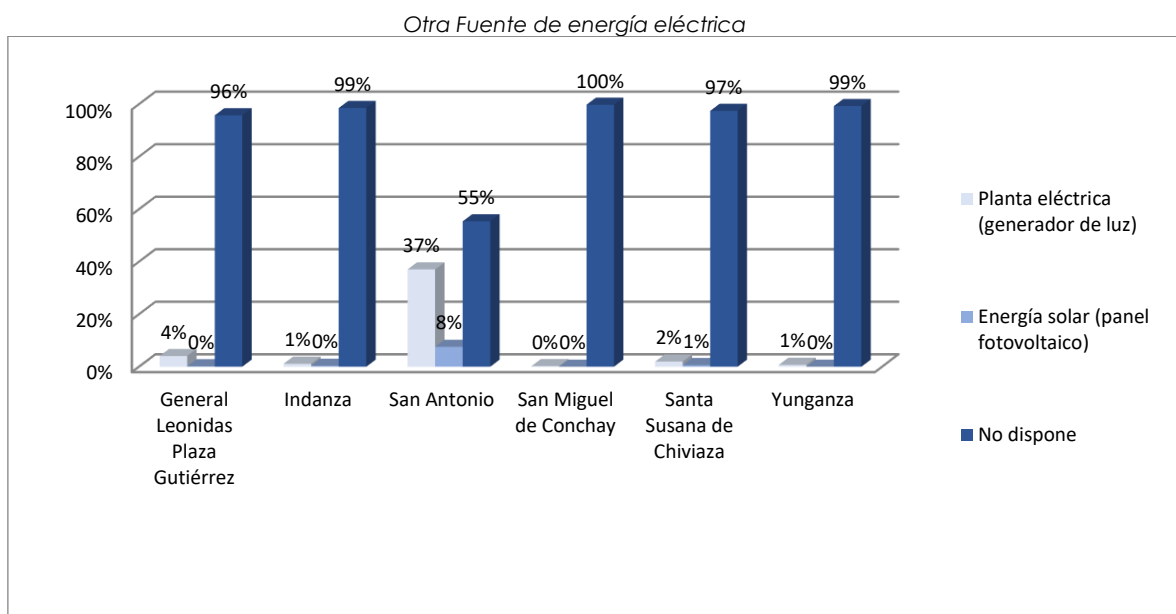
Proyectos hidroeléctricos planificados en el cantón Limón Indanza.



Fuente: Celec

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Tenemos un incremento en la utilización del servicio de tendido eléctrico a nivel cantonal ya que año a año se incrementa la necesidad de proyectar nuevos tendidos en las diferentes zonas del cantón ya que estas zonas las consideramos de relevante importancia como lo catalogamos las zonas rurales de la provincia de Morona Santiago y porque no decir de cada uno de los cantones.



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda; 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

1.2.1.3.8. Riesgos de infraestructura

Elementos esenciales: se refiere a la población, servicios sociales básicos (salud, educación), identidad y patrimonio de la población, abastecimiento de agua potable, red de energía eléctrica, abastecimiento de alimentos, abastecimiento de combustibles, funcionamiento de telecomunicaciones, movilidad y vialidad, lugares de actividad económica, instituciones de toma de decisión y gestión del territorio y uso del suelo principalmente.

Los elementos esenciales son las instalaciones públicas y privadas en las áreas de salud, educación, seguridad pública, suministro de agua, electricidad, telecomunicaciones, transporte, etc. que sean necesarios en condiciones normales y en situaciones de emergencia para la sostenibilidad del desarrollo.

A. Identificación y análisis de elementos esenciales

Para identificar los elementos más importantes se ha dividido en tres grupos:

- Servicios: Agua, Alcantarillado, Desechos sólidos
- Establecimientos: Salud, Educación, Seguridad, Centros de Desarrollo Infantil, Sub estación, Torres de Telecomunicaciones.
- Otros: Troncal Amazónica, Gualaceo-Limón, Espacios públicos (parque, cancha).

Para el análisis de la importancia de cada elemento se han considerado los siguientes criterios:

- **Cobertura:** La cobertura poblacional se verificará, considerando el número total de personas que en el cantón están siendo atendidas en el elemento esencial.

Detalle	Cobertura	Resultados
A mayor cobertura, mayor importancia del elemento, por lo tanto los GAD deberán zonificar su territorio para establecer la población beneficiaria.	Hasta 40% de la población	1
	Del 41% al 60%	2
	Más del 60 % de la población	3

Para este criterio, se ha contemplado la información del censo poblacional 2022.

Función Alternativa: Las funciones alternativas se verificarán según la capacidad del elemento esencial para proporcionar otros servicios además de su función original.

Detalle	Funciones	Resultados
A mayor potencial de funciones, mayor importancia	Con 1 función	1
	Con 2 funciones	2
	Con 3 funciones o más	3

Alternativa Operacional: Las alternativas operacionales deben verificarse si las funciones del elemento pueden ser reemplazadas por otras cuando haya daños por un desastre.

Detalle	Alternativas	Resultados
Si el elemento es insustituible es más importante.	Con 2 o más sustitutos	1
	Con 1 sustituto	2
	insustituible	3

Importancia de elementos esenciales

Parroquias	Servicios			Establecimientos				Sub Estación	Telecomunicaciones	Otros		
	Agua Potable	Alcantarillado	Recolección de residuos	Centro de salud	Escuela/ Colegio	CDI	UPC			Troncal Amazónica	Guálacelo-Limón	Cancha/cubierta/estadio
General Plaza	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Medio	Medio	Alto
Indanza	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto
Yunganza	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio
San Antonio	Alto	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
San Miguel C.	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio
Chiviaza	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Alto

Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

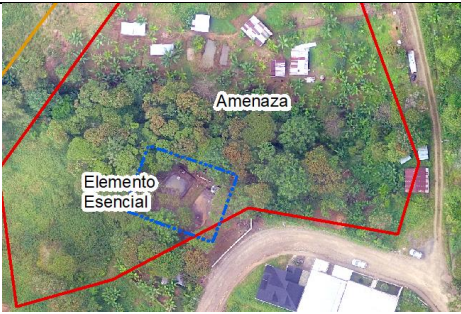
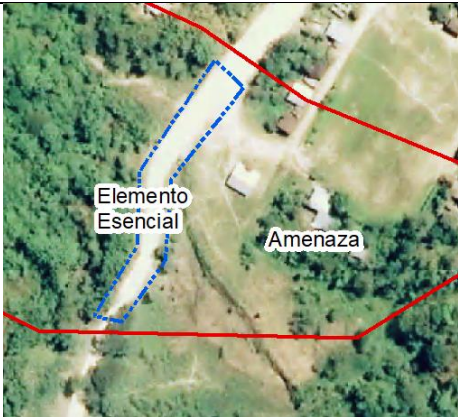
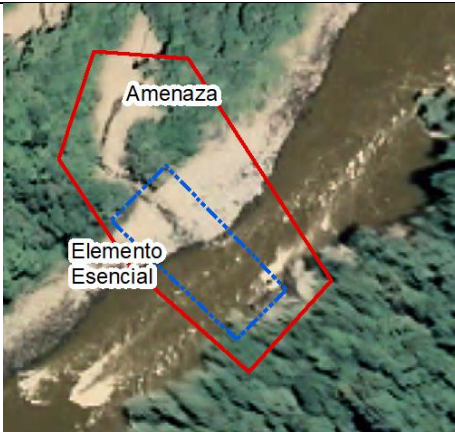
B. Elementos esenciales expuestos

La identificación de los elementos esenciales debe indicarse en los mapas de la parroquia, cantón, distrito o provincia con el área de peligro previsto, de modo que las relaciones espaciales entre los elementos esenciales y el área de peligro sean visibles.

Debido a que no se cuenta con mapas de peligro a escalas inferiores a 1:10000, no se ha podido representar el grado de exposición de los elementos esenciales, sin embargo, se ha contemplado algunos que por su ubicación y por sus antecedentes están expuestos a las distintas amenazas.

Exposición de elementos esenciales

Parroquia/ sector	Elemento expuesto	Referencia	
General Plaza	Sub Estación		
	Vía Gualaceo Limón		
Indanza/ Indanza	Subcentro de Salud		

	Unidad Educativa Indanza	
	Planta de Tratamiento de aguas servidas	
Yunganza	Troncal Amazónica (El Rosario)	
San Antonio	Puente sobre el Río Zamora	

C. Vulnerabilidad de los elementos esenciales expuestos

Conforme a la identificación y exposición de los elementos esenciales, se ha realizado la evaluación de su vulnerabilidad en función de la "dependencia/autonomía", la "capacidad de rendimiento / acceso", la "frecuencia de fallas" y la "vulnerabilidad física"; cuya valoración es "0" si no es vulnerable y "1" si es vulnerable.

Criterios de evaluación:

Dependencia/autonomía: hace referencia a que si el elemento tiene suficiente autonomía para su funcionamiento.

Rendimiento/capacidad de acceso: La capacidad de rendimiento/acceso se verificará en función de la accesibilidad en situaciones normales y de emergencia;

Frecuencia de falla: La frecuencia de la falla se verificará en función del mal funcionamiento del elemento debido a la gestión inadecuada, la falta de capacitación y el mantenimiento inadecuado.

Vulnerabilidad física: La vulnerabilidad física se verificará en función de la probabilidad de la debilidad estructural del elemento, como el envejecimiento, subsidencia, agrietamiento, entre otros, frente a alguna amenaza.

Nivel de exposición: Además de la matriz de vulnerabilidad, se debe indicar la exposición esperada del elemento esencial para cada tipo de amenaza.

Vulnerabilidad de los elementos esenciales expuestos

	Elemento esencial	Dependencia/autonomía	Rendimiento/capacidad de acceso	Frecuencia de falla	Vulnerabilidad física	Exposición a amenazas			Grado de vulnerabilidad
						Deslizamiento	Aluviones	Total	
General Plaza	Planta de Agua Potable /Tratada	1	0	0	1	1	1	4	Medio
	Alcantarillado	1	0	0	1	1	1	4	Medio
	Relleno Sanitario	0	1	0	1	1	0	3	Bajo
	Hospital/ Centros de salud	1	0	0	1	0	1	3	Bajo
	UERS/UEL	0	0	0	1	1	1	3	Bajo
	Electricidad	1	0	0	0	0	0	1	Bajo
	telecomunicaciones	0	0	0	0	0	0	0	Bajo
	Troncal Amazónica	1	0	1	1	1	1	5	Medio
	Gualaceo Limón	1	0	1	1	1	1	5	Medio
Indanza	Planta de Agua Potable /Tratada	1	1	0	1	1	1	5	Medio
	Centros de salud/seguro	1	0	1	1	1	1	5	Medio
	UE Indanza	0	0	0	1	1	1	3	Bajo
	Alcantarillado	1	1	0	0	1	1	4	Medio
	Troncal Amazónica	1	0	0	1	1	1	4	Medio

San Miguel	Planta de Agua Potable /Tratada	1	1	0	1	1	1	5	Medio
	Hospital/ Centros de salud	1	0	1	0	1	0	3	Bajo
	UE 28 de mayo	0	0	0	1	1	0	2	Bajo
	Alcantarilla do	1	0	0	0	1	0	2	Bajo
	Vía de Acceso	1	1	0	1	1	1	5	Medio
San Antonio	Planta de Agua Potable /Tratada	1	0	1	1	1	0	4	Medio
	escuela	0	0	0	1	1	0	2	Bajo
	Alcantarilla do	1	0	1	1	1	0	4	Medio
	Vía de Acceso	1	0	1	0	1	1	4	Medio
Chiviaza	Planta de Agua Potable /Tratada	0	0	0	1	0	1	2	Bajo
	Hospital/ Centros de salud	0	0	1	1	0	1	3	Bajo
	escuela	0	0	0	1	0	1	2	Bajo
	Alcantarilla do	1	0	0	1	0	0	2	Bajo
	Vía de Acceso	1	0	0	1	1	1	4	Medio
yunganza	Planta de Agua Potable /Tratada	1	0	0	1	1	1	4	Medio
	Hospital/ Centros de salud	0	0	1	1	1	1	4	Medio
	escuela	0	0	0	1	1	1	3	Bajo
	Alcantarilla do	1	0	0	1	1	1	4	Medio
	Troncal Amazónica	1	0	1	1	1	1	5	Medio

Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.1.3.9. Establecimientos o equipamientos.

El proceso de desarrollo del Cantón ha pasado por varios momentos, y con ello se ha ido realizando la implementación de infraestructuras y equipamientos para proveer a la población de servicios adecuados para mejorar la calidad de vida; es así que, la

cabecera cantonal posee la mayoría de equipamientos e infraestructuras a nivel cantonal, como se analiza posteriormente, las parroquias y a su vez las comunidades hacen uso de estos servicios.

Las cabeceras parroquiales se han desarrollado espacialmente, y con el crecimiento también se ha incrementado sus infraestructuras y equipamiento, en menor cantidad y capacidad. De manera general, los equipamientos de educación, son lo que tienen mayor presencia en el territorio cantonal, siguiéndole en la mayoría de centros poblados del cantón los espacios para realizar actividades deportivas.

Para el análisis de los equipamientos en el Cantón, se lo realizará desde el punto de vista geográfico de su ubicación en el territorio y radio de cobertura en base a una revisión de las diferentes normativas e indicadores; pudiendo establecer áreas cubiertas con los servicios que brindan estos equipamientos, más no de las condiciones cualitativas.

El análisis de Equipamientos se realiza bajo tres consideraciones: la cantidad de equipamientos, la mixtura de equipamientos y la influencia de los equipamientos desde una escala cantonal, por ende, no se analiza a escala urbana (superficie, población o cobertura barrial). Información que nos permite identificar las necesidades de la población en función de los tipos y la cantidad de equipamientos dotados. Además, permite conocer el grado de incidencia de la parroquia en relación con las otras como atractor de población.

El cantón Limón Indanza, se encuentra dotado por los siguientes tipos de equipamientos; educación, salud, desarrollo infantil, seguridad, centro de atención a grupos prioritarios, albergues y espacio público; los mismos que se distribuyen a lo largo del territorio.

El análisis por tipo y cantidad de equipamientos permite conocer la distribución espacial y donde se concentran de acuerdo a su tipología, permitiendo tener una contextualización a grandes rasgos, las condiciones de desarrollo social, y las necesidades de la población.

A.1. Educación

La educación es uno de los derechos fundamentales que debe ser garantizado de manera gratuita. Para su cumplimiento, las competencias están claramente delimitadas para los niveles de gobierno. El nivel central, a través del Ministerio de Educación, es el encargado de la rectoría, regulación, control y gestión del servicio educativo, mientras que el nivel cantonal tiene competencia sobre la adecuación de infraestructura educativa.

Territorialmente, están rigiendo las zonas de planificación, de ahí que la provincia de Morona Santiago se encuentra en la zona 6, misma que comprende también las provincias de Azuay y Cañar.

Dentro de esta zona, se han determinado 17 distritos educativos, de los cuales 3 pertenecen a la provincia de Cañar, 8 al Azuay y 6 a la circunscripción de Morona Santiago. El cantón Limón Indanza pertenece al Distrito 14D06 conjuntamente con Santiago y Tiwintza.

A su vez, el Distrito 14D06 Limón Indanza – Santiago – Tiwintza, se componen de 6 circuitos educativos. Al cantón Limón Indanza le corresponden los circuitos:

- 14D06C01: parroquias San Miguel de Conchay e Indanza.
- 14D06C02: parroquias San Antonio y General Leónidas Plaza Gutiérrez.

- 14D06C03: parroquias Yunganza y Santa Susana de Chiviaza.

De acuerdo a la Resolución - Nº - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Los establecimientos de educación, corresponden a los equipamientos destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la ciudad.

Normativa para equipamiento educativo

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	EDUCACIÓN	Centros educativos inicial, preescolar y general básico	400	2.000
Local		Colegio secundario, unidad educativa (nivel básico y bachillerato)	1000	20.000

Fuente: Resolución Nº -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Ubicación de Equipamientos Educativos en el Cantón



Fuente: Archivo AMIE, Ministerio de Educación, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

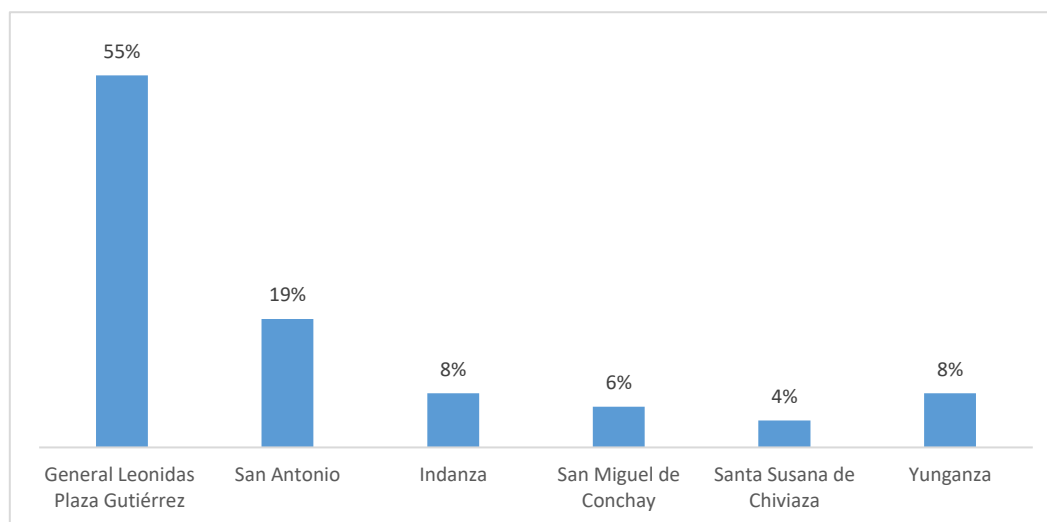
Equipamientos educativos en el cantón Limón Indanza

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD
Educación General Básica	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	2
	Indanza	3
	San Antonio	18
	San Miguel de Conchay	4
	Santa Susana de Chiviaza	8
	Yunganza	5
Educación General Básica y Bachillerato	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	2
	Indanza	1
	Yunganza	1
Educación Inicial	Indanza	1
Educación Inicial y Educación General Básica	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	San Miguel De Conchay	1
	Santa Susana De Chiviaza	1
	Yunganza	2
Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	San Antonio	1
Educación Inicial, Educación General Básica, Bachillerato y Ofertas Intensivas	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	1
TOTAL		53

Fuente: Archivo AMIE, Ministerio de Educación, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Porcentaje de estudiantes por parroquia



Fuente: Archivo AMIE, Ministerio de Educación, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los centros educativos en Limón Indanza, mayormente situados en la zona rural, concentran al 45% de los estudiantes del cantón, en tanto que el 55% de estudiantes se ubican en la cabecera cantonal.

El 14% de los establecimientos educativos están en el área urbana, es decir en la cabecera cantonal la ciudad de General Plaza y el barrio La Merced; y el 86% en la zona rural; siendo la parroquia San Antonio la que alberga a la mayoría de equipamientos educativos en todo el cantón (36%). El 79% de los establecimientos educativos son fiscales y el 21% son fiscomisionales.

En el cantón Limón Indanza existen 53 instituciones educativas, distribuidas con inicial, básico y bachillerato, el mayor porcentaje (75%) son las de educación básica, de las cuales el 35% se sitúan en la parroquia San Antonio.

Si bien es cierto, de acuerdo a la Resolución N° -0012-CTUGS-2022, existiría una sobre dotación de equipamientos educativos considerando el parámetro de Población Servida, debido a que existe una gran mayoría de poblados (77%) que tienen menos de 100 habitantes; sin embargo, de acuerdo a la variable Radio de Influencia existe un déficit territorial, pues al ser un cantón con una distribución poblacional muy dispersa, la dotación de este tipo de infraestructura no se acopla a las necesidades que tiene la población.

A.2. Salud

El servicio de salud es prestado por el Ministerio de Salud Pública, basado en tres niveles de atención, de los cuales el primer nivel de atención, lo componen los centros de Salud, siendo estos, los espacios de prestación de salud, que permiten el ingreso de la población al sistema de salud, y los que son de mayor cercanía territorial, por tanto, se ha considerado analizar la cobertura territorial del servicio de salud, a partir de la ubicación de los establecimientos de Salud.

De acuerdo a la Resolución - N° - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

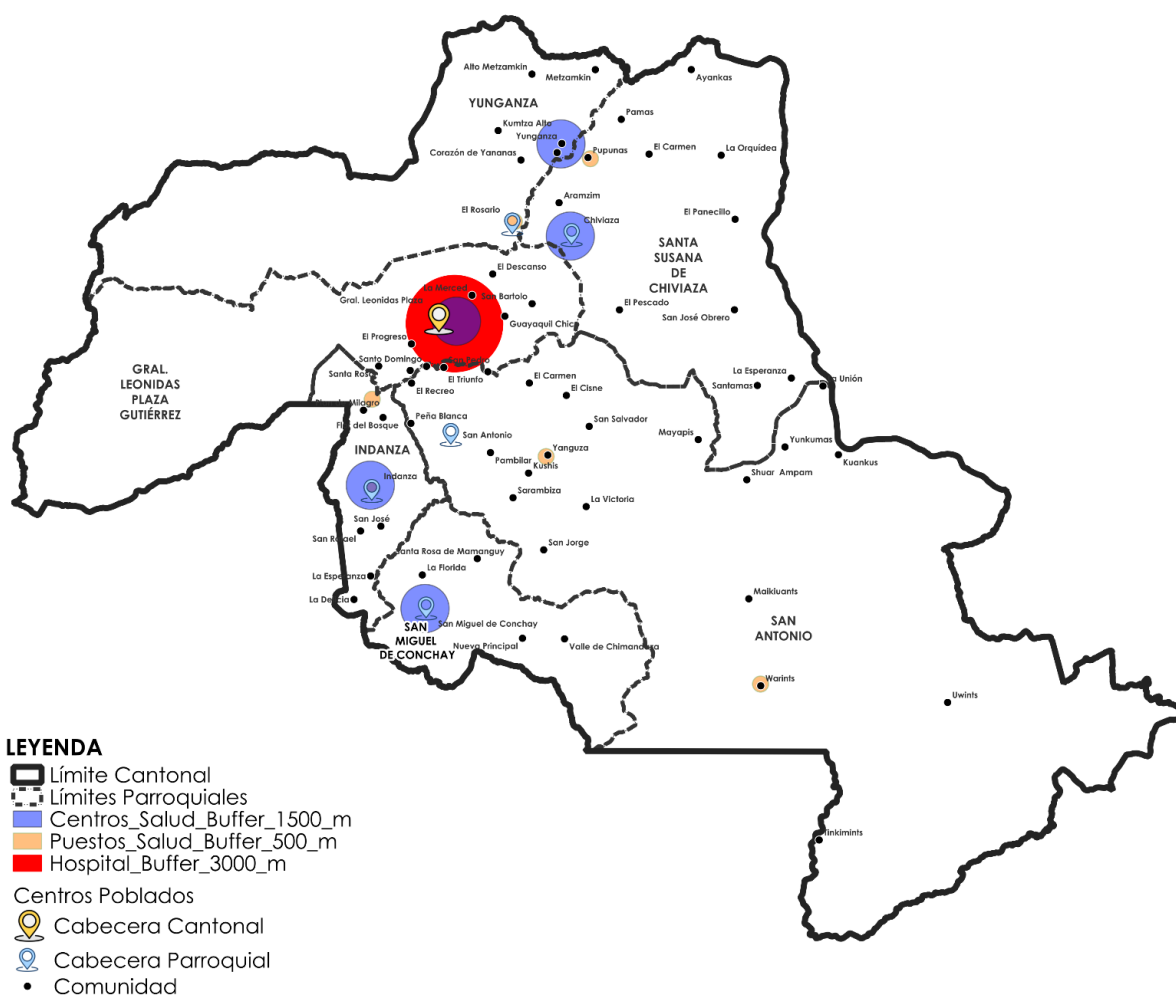
Normativa para equipamiento de salud

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	SALUD	Puestos de Salud, Subcentro de Salud, Consultorios médicos y dentales	500	2.000
Local		Centros de Salud, Clínicas, Consultorios, Hospital del Día, Unidades de Emergencia.	1 500	20.000
Ciudad		Hospital General, Clínicas – Hospital, Consultorios, Hospital del Día	3000	50.000

Fuente: Resolución N° -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los establecimientos de Salud, corresponden a los equipamientos destinados a la prestación de servicios de salud como prevención, tratamiento, rehabilitación, servicios quirúrgicos y de profilaxis.

Ubicación de Equipamientos de Salud en el Cantón



Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Según el Ministerio de Salud Pública en 2024, se han identificado varios centros de atención médica en el sistema de salud de Limón Indanza:

Equipamientos de salud en el cantón Limón Indanza

Equipamientos de salud en el cantón Limón Indanza		
SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD
Centro de Salud Tipo A	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
Hospital Básico		1
Centro de Salud Tipo A	Indanza	1
Puesto de Salud		1
Puesto de Salud	San Antonio	2
Centro de Salud Tipo A	San Miguel De Conchay	1
Centro de Salud Tipo A	Santa Susana De Chiviaza	1
Puesto de Salud		1
Centro de Salud Tipo A	Yunganza	1
Puesto de Salud		1
TOTAL		11

Fuente: Archivo AMIE, Ministerio de Educación, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

El Ministerio de Salud Pública tiene instalados en el cantón Limón Indanza 11 establecimientos; siendo el más importante en infraestructura, equipamiento y cobertura el Hospital Básico General Plaza, el mismo que se encuentra en la cabecera cantonal la ciudad de General Plaza; el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, tiene dos equipamientos en el cantón Limón Indanza, mismos que corresponden a centros de Salud ambulatorios del Seguro Social Campesino Tipo-A1, uno funciona en la parroquia Yunganza, sector El Rosario y el otro en la parroquia Indanza, centro poblado Indanza.

En todas las parroquias existen 2 equipamientos médicos, a excepción de San Miguel de Conchay que solamente cuenta con 1 establecimiento.

La red de servicios de salud pública cumple la condición de población servida, la limitante está dada por el tiempo de desplazamiento debido principalmente a las dinámicas territoriales ya que la población en los territorios rurales se encuentra generalmente dispersa y más alejada de los centros de salud; se evidencia con mayor presencia asentamientos dispersos de la parroquia de San Antonio y Santa Susana de Chiviaza, siendo justamente en estas parroquias rurales donde existe un déficit de cobertura de equipamiento médico, sumado a ello la ausencia de infraestructura vial.

A.3. Inclusión Social

Los equipamientos de Desarrollo Infantil son equipamientos que se encuentran regulados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, el cual formula políticas estatales en materia de protección a los sectores más vulnerables de la sociedad, con el fin de propiciar que estos servicios se desarrollen en condiciones aceptables; en cuanto a la homologación de infraestructura, el ministerio de Inclusión Económica y

Social, no ha generado ninguna homologación de infraestructura de Bienestar Social; sin embargo realizó un diseño estándar de Centros de Desarrollo Social, denominados Centros Infantiles del Buen Vivir, diseño del cual se partió para generar la normativa de análisis para los Centros de Desarrollo Infantil.

La atención a la primera infancia en el país está organizada en 2 subniveles: i) el subnivel inicial 1 (no escolarizado y destinado para niños de hasta 36 meses); y ii) el subnivel inicial 2 (para niños de 37 a 60 meses). Este último se caracteriza por ser obligatorio y representar la puerta de entrada al sistema educativo nacional. El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) tiene a su cargo el subnivel 1 y el Ministerio de Educación (MINEDUC), el subnivel 2. El MIES oferta servicios de desarrollo infantil principalmente a niños en condiciones de pobreza y cuyos padres son beneficiarios del bono de desarrollo humano (BDH). Tiene dos modalidades de atención: i) Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) y Centros de Desarrollo Infantil (CDI) que atienden a niños entre 12 y 36 meses de edad, en temas de salud, alimentación, y educación; ii) programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) que atiende a niños de entre 0 y 36 meses de edad mediante visitas de educadoras del programa a las familias, para capacitarlas en cuanto a salud, alimentación y educación. El MINEDUC por su parte, tiene a su cargo la educación inicial de los niños mayores de 36 meses en establecimientos públicos y privados.

El análisis territorial se realiza únicamente considerando esta infraestructura, ya que, en esta categoría, este es el tipo de equipamiento que debe tener una mayor cercanía a la población para presentar adecuadamente este servicio de forma cotidiana; y que por tanto debe estar desconcentrado y distribuido en el territorio.

De acuerdo a la Resolución - Nº - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Bienestar Social

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	INCLUSION SOCIAL	Centros Infantiles, Guarderías y casas cuna	400	2.000
Local		Asistencia social, aldeas educativas, centros juveniles y familiares.	1.500	20.000
Ciudad		Albergues de asistencia social, centros gerontológicos, lugares para población adulto mayor.	2.000	50.000

Fuente: Resolución Nº -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Ubicación de Equipamientos de Inclusión Social en el Cantón



Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Según el Ministerio de Inclusión Económica y Social; en el año 2024, se han identificado varios centros de inclusión social en el cantón Limón Indanza:

Equipamientos de Inclusión Social en el cantón Limón Indanza

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD
Desarrollo Infantil Integral	General Leónidas Plaza Gutiérrez	5
	Indanza	1
	San Antonio	3
	San Miguel de Conchay	1
	Santa Susana de Chiviaza	2
	Yunganza	2
	TOTAL	14
Personas Adultos Mayores - PEJ	General Leónidas Plaza Gutiérrez	2
	Indanza	1
	San Miguel	1
	TOTAL	4
Personas Con Discapacidad	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	Santa Susana De Chiviaza	1
	TOTAL	2
TOTAL		20

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como se puede observar en el cuadro anterior, existen 14 centros de desarrollo infantil integral en el cantón, mismos que se encuentran distribuidos en todas las parroquias; sin embargo, la cabecera cantonal concentra a 5 de estos equipamientos; seguido de San Antonio (3); Santa Susana de Chiviaza y Yunganza (2 cada una) y por último Indanza y San Miguel de Conchay que únicamente disponen de 1 centro de desarrollo integral. Pese a que estos equipamientos "cubren" con la demanda poblacional; por otro lado, existe un alto déficit territorial por el radio de influencia que tienen estos establecimientos, quedando población que no accede a estos servicios sociales, siendo la gran mayoría de asentamientos del cantón; problemática que se debe a la dispersión poblacional y la falta de infraestructura vial.

Con relación a los servicios sociales para las personas adultas mayores, se cuentan con equipamientos en las parroquias General Leónidas Plaza Gutiérrez (centro Gerontológico) en la parroquia Indanza y Santa Susana de Chiviaza. La infraestructura que se encuentra en la cabecera cantonal es de propiedad del GADMLI, en tanto que las edificaciones de las parroquias son de propiedad de los GADs parroquiales respectivos. Con relación a la atención de las personas adultas mayores en las otras parroquias, se realizan reuniones periódicas en Pambilar, Yunganza y San Miguel de Conchay; pese a ello existe población de las parroquias de San Antonio, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza sin poder acceder a este servicio.

La atención a las personas con discapacidad se realiza también en los centros de los adultos mayores en donde disponen de la infraestructura; sin embargo, existe un proyecto que se desarrolla mediante un convenio entre el MIES y el GADMLI, mediante el cual, se dispone de personal que labora realizando visitas domiciliarias a las personas con discapacidad en todo el cantón.

A.4. Seguridad

Los equipamientos relacionados con la Seguridad, son aquellos que están orientados a la prevención y protección de la población. Comprende áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la seguridad y protección civil.

De acuerdo a la Resolución - N° - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Seguridad

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	SEGURIDAD	Unidad de control del medio ambiente.	500	2.000
Local		Retenes y UPC	1.000	20.000
Ciudad		Cuarteles policiales y estaciones de bomberos y UVC.	2.000	50.000

Fuente: Resolución N° -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

The map displays the geographical layout of the Canton of San Miguel de Conchay, including its boundaries and internal administrative divisions. Key features include:

- Geographical Context:** The canton is bordered by Yunganza to the north, Santa Susana de Chiviaza to the northeast, San Antonio to the east, and Indanza to the southwest.
- Administrative Divisions:** The canton is divided into several parroquias (parishes), each with its own set of community centers (comunidades).
- Population Centers:** The map identifies various centers, including the cantonal capital (San Miguel de Conchay) and several parroquial capitals.
- Buffer Zones:** Two specific buffer zones are highlighted: a 2000m buffer around fire stations (Bomberos) and a 1000m buffer around health centers (UPC).

LEYENDA

- ▬ Límite Cantonal
- ▬ Límites Parroquiales
- Bomberos_Buffer_2000_m
- UPC_Buffer_1000_m

Centros Poblados

- 📍 Cabecera Cantonal
- 📍 Cabecera Parroquial
- Comunidad

Equipamientos de Seguridad en el cantón Limón Indanza

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	Cantidad
Bomberos	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
UPC	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	San Miguel de Conchay	1
TOTAL		3

En el cantón se cuenta con tres equipamientos de seguridad: como órgano auxiliar y fuerza coercitiva la Policía Nacional dentro del cantón Limón Indanza, presta sus servicios a través de las Unidades de Policía Comunitaria (UPC), ubicada en la cabecera cantonal y en la cabecera de la parroquia San Miguel de Conchay.

199

Las acciones tienen un carácter preventivo de investigación, orientación, auxilio y cumplimiento.

Según la Constitución vigente del Ecuador, la misión de la Policía Nacional es “Atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional”.

En teoría (población servida), las dos existentes en el cantón, deberían cubrir el servicio en las 6 parroquias, pero no es posible, ya que existen parroquias que no tienen infraestructura vial carrozable, de la misma manera existen centros poblados a los cuales no es posible atender oportunamente ya que se encuentra muy distantes.

El Cuerpo de Bomberos Teniente Hugo Ortiz es una institución adscrita al GAD Municipal de Limón Indanza, organismo al servicio de la comunidad, destinados específicamente a defender a las personas y sus propiedades contra el fuego, socorrer en catástrofes y siniestros y efectuar acciones de salvamento. La estación de Bomberos es la única en el cantón, esto quiere decir que es su responsabilidad prestar sus servicios de ayuda a las 6 parroquias que lo conforman, pero en la práctica es muy difícil asistir a varios sitios en donde su accesibilidad es muy dificultosa, parroquias como San Antonio y Santa Susana de Chivaza no pueden ser atendidas oportunamente ya que no cuentan con infraestructura vial carrozable para poder llegar a prestar auxilio.

El Cuerpo de Bomberos emite permisos de funcionamiento a establecimientos comerciales según normativas de seguridad, negando aquellos que no cumplen con regulaciones sobre instalaciones eléctricas, señalética, equipamientos de prevención y salidas de emergencia, entre otros requisitos establecidos por el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra Incendios.

En diferentes ocasiones el Cuerpo de Bomberos de Limón Indanza presta su contingente de ayuda a cantones vecinos cuando las circunstancias así lo requieren.

A.5. Centros de atención a grupos prioritarios

A.6. Albergues

En el cantón Limón Indanza, no se cuenta con infraestructura destinada a albergues; sin embargo, en casos de emergencia, la Unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Municipal de Limón Indanza ha identificado en las 6 parroquias, un espacio propicio que podría ser utilizado cuando se requiera.

En la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez están destinados a albergues en casos emergentes el coliseo municipal; en Indanza, Chivaza, San Antonio, San Miguel de Conchay Yunganza también los coliseos cuentan como albergues.

A.7. Espacio público

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que todas las ciudades y pueblos deben tener un área mínima de 9 m² de áreas verdes por habitante. Según esta organización, las áreas verdes y los cuerpos de agua desempeñan un papel crucial en la mayoría de las áreas urbanas, ya que contrarrestan los efectos negativos de un crecimiento de las ciudades rápido e insostenible, en beneficio de la salud y el bienestar de sus habitantes.

Para el análisis del sistema de áreas verdes, éstas se definen como los espacios urbanos conformados por parques urbanos y espacios libres con jardinería; se caracterizan por su bajo nivel de vegetación y cuya función principal es de recreación y ornamentación.

Ubicación de Áreas Verdes en la zona urbana del Cantón



Fuente: Catastro Urbano, GADMLI, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las áreas destinadas a espacios contemplativos urbanos incluyen parques y plazas, los cuales son muy escasos, teniendo únicamente 5 parques de carácter público en la zona urbana del cantón.

En los procesos de división del suelo urbano que son aprobados por el GAD Municipal, cuando son áreas menores a 3.000 m²; el GAD cobra la sesión de suelo, misma que corresponde mínimo al 15% del área útil del terreno, y se lo hace en función del avalúo municipal. Cuando el área supera los 3.000 m² los promotores de las lotizaciones dan el correspondiente porcentaje de terreno al GADMLI.

Índice Verde Urbano de Limón Indanza

Población Urbana	Parques y plaza	Índice verde urbano	Déficit
3.982 habitantes	4.778,40 m ²	1.20 m ² /hab	7.810 m ² /hab.

Fuente: Catastro Urbano, GADMLI, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De acuerdo a lo que establece la OMS, se puede calcular que el índice verde urbano en el cantón Limón Indanza corresponde a 1.20 m²/habitante; representando un déficit de 7.8 m²/habitante; siendo necesaria la implementación de 3 hectáreas de parque y/o plazas para contar con lo mínimo que establece la OMS

A.8. Aprovevisionamiento

Los equipamientos relacionados con el aprovisionamiento, son aquellos destinados para el intercambio de bienes, productos perecibles y no perecibles que brindan un servicio de mercadeo o mercado.

De acuerdo a la Resolución - N° - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales. - como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Aprovevisionamiento

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	SEGURIDAD	Mercado minorista, centro de acopio	1.500	10.000
Ciudad		Mercado mayorista, camal municipal	3.000	100.000
Cantonal		Terminal pesquero, campos feriales (agropecuarios)	Cobertura regional	200.000

Fuente: Resolución N° -0012-CTUGS-2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como parte del grupo de equipamientos de aprovisionamiento, se encuentran los vinculados con el área de la agricultura y ganadería, dentro de los cuales se mencionan mercados, camal, puesto de venta y centros de acopio; siendo de escala local los mercados minoristas de General Plaza e Indanza; el camal municipal que es escala de ciudad, mismo que está ubicado en la Granja Municipal a 5 kilómetros de la cabecera cantonal; en tanto que el recinto ferial ubicado en Indanza corresponde a un equipamiento de escala cantonal.

Ubicación de Equipamientos de Aprovisionamiento en el Cantón



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Equipamientos de Aprovisionamiento en el cantón Limón Indanza

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD
MERCADO	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	Indanza	1
Total		2

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Estos equipamientos son los principales atractores de población, lo que conlleva a la concentración de comerciantes y consumidores y además del flujo de transportistas, llevando a ser espacios que necesitan ser organizados desde la escala urbana. Existen alimentos que son trasladados desde las zonas rurales del cantón hasta estos equipamientos, mismos que provienen principalmente desde las parroquias Yunganza, San Antonio y San Miguel de Conchay.

La ciudad de General Plaza (cabecera cantonal) cuenta con un mercado municipal, en donde los días sábados y domingos se realizan la compra y venta de productos alimenticios (agrícolas y algunos pecuarios, especialmente avícolas y cobayos); la comercialización de ganado vacuno se lo realiza en el recinto ferial en la parroquia

Indanza los días lunes y martes, siendo este un equipamiento muy importante, pues existen productores que vienen desde diversos puntos de la provincia de Morona Santiago.

El mercado de Indanza sirve también para la comercialización de productos alimenticios, brinda atención los 7 días de la semana; sin embargo, los días miércoles se realiza la feria del quesillo, en donde productores de las parroquias principalmente de Indanza y San Miguel de Conchay llevan sus productos a vender en este establecimiento.

Existe también un centro de acopio en la parroquia Indanza, equipamiento que fue entregado a una asociación ganadera de esta parroquia, pero que no está en funcionamiento, por ente esta dotación no cumple su función, será necesario un análisis sobre las normas arquitectónicas, dotaciones de infraestructura básica y vial, ubicado en puntos estratégicos para los sectores productivos, que sea accesible para los productores y comercializadores, lo cual supone un análisis puntual que deberá ser llevado al plan estratégico económico-productivo.

A.9. Servicio Funerario.

Los equipamientos funerarios corresponden a las áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la velación, cremación, inhumación o enterramientos de restos humanos.

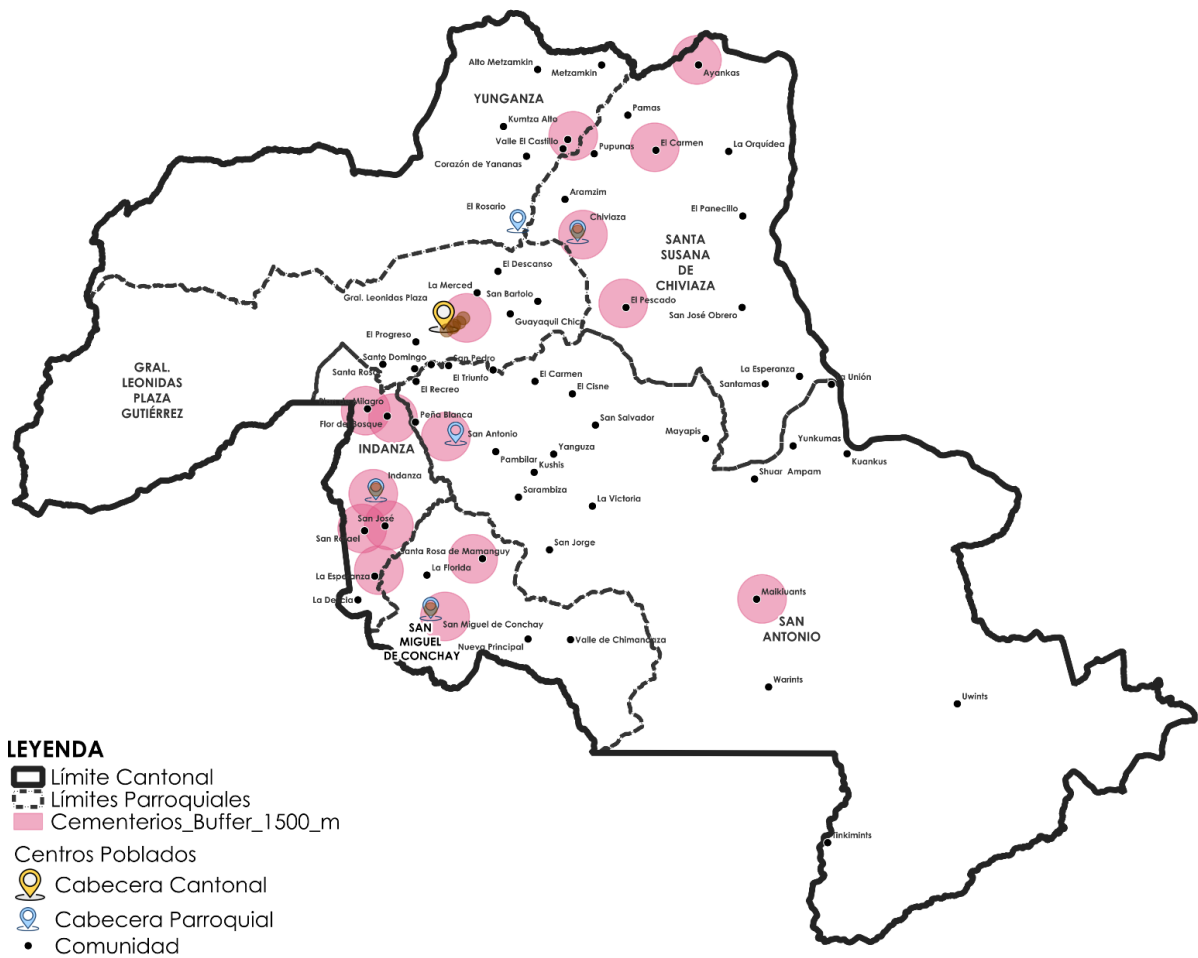
De acuerdo a la Resolución - Nº - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Recreación y deporte

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Ciudad	SERVICIOS FUNERARIOS	Funeraria, cementerio parroquial, salas de velación	1.500	20.000
Cantonal		Parque cementerio, camposantos, fosas, nichos, criptas, osarios y columnarios adscritos al cementerio, crematorios	Cobertura cantonal	100.000

Fuente: Resolución Nº -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Ubicación de Equipamientos de Servicio Funerario en el Cantón



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Equipamientos de Servicio Funerario en el cantón Limón Indanza

Subcategoría	Parroquia	Cantidad
Cementerio	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	Indanza	6
	San Antonio	2
	San Miguel De Conchay	2
	Santa Susana De Chiviaza	4
	Yunganza	1
Total		16

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Una de las ventajas del cantón Limón Indanza es la dotación de cementerios en las seis parroquias: General Leónidas Plaza Gutiérrez que dispone del cementerio municipal; Indanza que cuenta con 6, siendo únicamente la comunidad La Delicia la que no cuenta con esta infraestructura; San Antonio dispone de 2 cementerios, uno en la cabecera parroquial y otro en la comunidad shuar Maikiuants, siendo necesario para esta parroquia la ampliación de los existentes o la creación de una nueva infraestructura, ya que es la parroquia más dispersa y con menor infraestructura vial hacia ciertas comunidades; San Miguel de Conchay dispone de 2 cementerios quedando únicamente las comunidades Valle de Chimandaza, Nueva Principal y La Florida sin este servicio; para las comunidades que están del lado de la margen derecha del Río Zamora, se vuelve de alguna manera difícil el acceso a estos equipamientos, pues no cuentan con la infraestructura vial necesaria (puente); en la parroquia Yunganza existe un solo cementerio que se ubica en terrenos de propiedad del Centro Shuar Yunkuankas, este equipamiento es de carácter parroquial, ya que solamente los habitantes del centro poblado El Rosario suelen utilizar estos servicios en la cabecera cantonal.

A.10. Recreación y deporte.

Los equipamientos de recreación y deporte corresponden a las áreas verdes, edificaciones y dotaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento y a la exhibición de la competencia de actividades deportivas, y por los espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental.

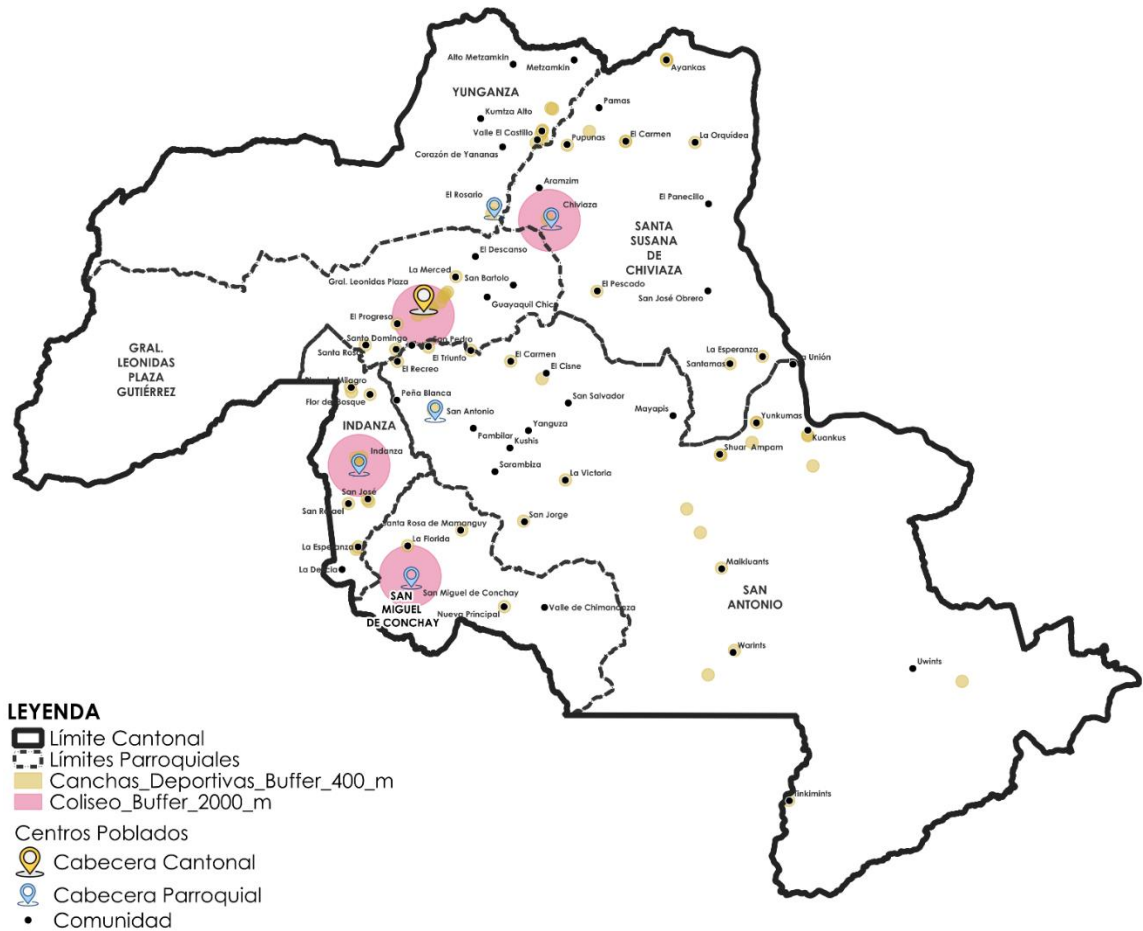
De acuerdo a la Resolución - Nº - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Recreación y deporte

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	RECREACION Y DEPORTE	Canchas deportivas (básquet, Volibol, Futsal)	400	2.000
Local		Piscinas, complejos deportivos, centros deportivos	1.000	10.000
Ciudad		Coliseos (500 plazas) polideportivos especiales y de espectáculos	2.000	20.000
Cantonal		Estadios, coliseos (+500 plazas) zoológico	Cobertura cantonal	100.000

Fuente: Resolución Nº -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Ubicación de equipamientos de recreación y deporte en el cantón



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Equipamientos de Aprovevisionamiento en el cantón Limón Indanza

SUBCATEGORIA	PARROQUIA	CANTIDAD
Campo Deportivo	General Leónidas Plaza Gutiérrez	13
	Indanza	11
	San Antonio	22
	San Miguel De Conchay	3
	Santa Susana De Chiviaza	12
	Yunganza	9
Coliseo	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1
	Indanza	1
	San Miguel De Conchay	1
	Santa Susana De Chiviaza	1
Estadio	San Antonio	1
TOTAL		75

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En Limón Indanza, la red de centros deportivos y recreativos es extensa, llegando a tener en el territorio cantonal 75 equipamientos de esta tipología; siendo la parroquia San Antonio la que alberga a la gran mayoría de esos establecimientos (22 campos deportivos).

La municipalidad dispone de espacios deportivos, proporcionando áreas para recreación y deportes. Las inversiones privadas, que son mínimas en este ámbito, han fortalecido la infraestructura deportiva y recreacional, en deportes como fútbol y ecuaavóley.

La mayoría de estas instalaciones se dedican a deportes convencionales, además de actividades sociales, culturales, entre otras.

Pese a ello, el cantón presenta un déficit de equipamientos de recreación y deportes; principalmente comunidades de la zona Este del cantón, que corresponden a las parroquias de San Antonio y Santa Susana de Chiviza.

A.11. Cultura.

Estos equipamientos corresponden a los espacios y edificaciones destinadas a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura.

De acuerdo a la Resolución - N° - 0012 - CTUGS – 2022, en el Art 36 Rangos de cobertura de equipamientos esenciales.- como mínimo la cobertura de los equipamientos esenciales, depende del límite de distancia en metros según el tipo establecido, así como la relación con su ámbito de aplicación, escala, población a la que sirve y radio de influencia.

Normativa para equipamiento de Cultura

Escala	Tipo	Establecimiento	Radio de Influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	RECREACION Y DEPORTE	Casa comunal, Infocentro, bibliotecas barriales	400	5.000
Local		Bibliotecas, galerías públicas de arte, salas de exposiciones, teatros, auditorios y cines de hasta 150 personas.	1.000	20.000

Fuente: Resolución N° -0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Ubicación de equipamientos de cultura en el cantón



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Equipamientos de Aprovevisionamiento en el cantón Limón Indanza

Subcategoría	Parroquia	Cantidad
Casa Comunal	Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	3
	Indanza	2
	San Antonio	23
	San Miguel de Conchay	1
	Santa Susana de Chiviaza	7
	Yunganza	5
Infocentro	Yunganza	1
Total		42

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Los equipamientos de cultura están conformados por casas comunales e infocentros. En el territorio cantonal existen 41 casas comunales, en donde la mayoría de ellas (23) se ubican en los diferentes centros poblados de la parroquia San Antonio, siendo únicamente Kuankus, Peña Blanca y El Cisne, las comunidades de esta parroquia que no disponen de casa comunal.

La parroquia San Miguel de Conchay dispone únicamente de una casa comunal que se ubica en Nueva Principal; quedando las demás comunidades (Valle de Chimandaza, La Florida, Santa Rosa de Mamanguy y la cabecera parroquial) sin la presencia de un equipamiento de esta categoría.

Con relación a los infocentros, de acuerdo a la información censal, se puede ver que únicamente la parroquia Yunganza dispone de una infraestructura propiamente para este equipamiento; sin embargo, se conoce que en las demás parroquias (San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza e Indanza) estos espacios se desarrollan en las edificaciones de las juntas parroquiales correspondientes.

En conclusión, existe un déficit del 37.5% de equipamientos de cultura en el cantón, pues de las 64 comunidades, 24 no disponen de casas comunales.

1.2.1.3.10. Infraestructura

A.1. Agua

De acuerdo al ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, para el 2030, el cantón Limón Indanza deberá cumplir metas relativas a: 1. El acceso universal y equitativo de agua potable segura y asequible; 2. El acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados; 3. Tener agua de calidad reduciendo su contaminación, con la eliminación de vertimientos y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales; 4. Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua; 5. Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles; 6. Fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

A continuación, se indican las distintas comunidades del cantón que cuentan con el sistema de agua, las cuales en su mayoría se encuentran en estado regular, pues se necesita la reparación y mantenimiento constante.

Acceso a servicio de agua para el consumo humano por comunidad.

Parroquia	Nº	Comunidad	Tipo de Prestador Comunitario	Disponibilidad		Frecuencia Mantenimiento	Estado Del Sistema
				Sistema De Agua	Planta De Tratamiento De Agua		
General Plaza	1	General Plaza (Cabecera Cantonal)	GAD LIMÓN	Si	Si	Diario	Malo
	2	El Progreso	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	3	El Recreo	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	4	Guayaquil Chico	Organización Comunitaria	No	No	-	-
	5	San Pedro	GAD LIMÓN	Si	Si	Semanal	Bueno
	6	Santa Rosa	GAD LIMÓN	Si	Si	Semanal	Regular
	7	Santo Domingo	Organización comunitaria	Si	No	No Realiza	Malo

	8	San Luis	Organización comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	9	San Bartolo	Organización comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	10	La Merced	GAD LIMÓN	Si	Si	Diario	Regular
	11	El Descanso	Organización comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
INDANZA	12	Indanza Centro Parroquial Urbano	Junta	Si	Si	Semanal	Regular
	13	San Rafael	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Regular
	14	San José	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Regular
	15	Plan De Milagro	Junta	Si	Si	Semanal	Regular
	16	La Esperanza	Junta	Si	Si	Mensual	Bueno
	17	La Delicia	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Bueno
	18	Flor Del Bosque	Organización Comunitaria	Si	No	Anual	Regular
SAN ANTONIO	19	San Antonio Centro Parroquial Urbano	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	20	El Triunfo	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	21	Pambilar	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	22	Sarambiza	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular
	23	Yanguza (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	24	Peña Blanca	Organización Comunitaria	Si	Si	Trimestral	Bueno
	25	San Salvador	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Regular
	26	El Carmen	GAD LIMÓN	Si	Si	Quincenal	Bueno
	27	El Cisne	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	28	San Jorge	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	29	La Victoria	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	30	Mayapis (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	31	Warints (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	Semanal	Bueno
		San Juan	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo

	32	Maikiuants (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Malo
		Tserem	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	33	Yunkumas (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	34	Shuar Ampam (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	35	Uwints (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	36	Tinkimints (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Malo
	37	La Unión (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	38	Kuankus (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	39	Kushis (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular
	40	Yawi (Centro Shuar)	-	No	-	-	-
SAN MIGUEL DE CONCHAY	41	San Miguel De Conchay Centro Parroquial Urbano	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	42	La Florida	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	43	Yuzas	-	No	-	-	-
	44	Santa Rosa De Mamanguy	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	45	Valle De Chimandaza	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Regular
	46	Nueva Principal	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular
	47	Rosa De Oro	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Malo
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	48	Chiviaza Centro Parroquial Urbano	JUNTA	Si	Si	Quincenal	Bueno
	49	El Pescado	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Bueno
	50	El Panecillo	-	No	-	-	-
	51	La Orquídea	-	No	-	-	-

	52	Pupunás (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Bueno
	53	El Carmen	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	54	Pamás (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Regular
	55	Aratsim (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	56	San José Obrero	-	No	-	-	-
	57	La Esperanza	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	58	Santamás (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	59	Ayankas (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
	60	Moisés Del Bosque (Shuar)	Organización comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
YUNGANZA	61	El Rosario Centro Parroquial Urbano	Junta de Agua	Si	Si	Mensual	Regular
	62	Metsankim (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Regular
	63	Alto Metsankim					
	64	Tres Cruces					
	65	Valle El Castillo	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular
	66	Corazón De Yananas	Organización Comunitaria	Si	Si	No Hay	Regular
	67	Paych (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	68	Miguel Chiriap (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular
	69	Mirador (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No	Mensual	Regular
	70	Wampash (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	No		Regular
	71	Yunkuankas (Centro Shuar)	Organización Comunitaria	Si	Si	Mensual	Regular

	72	Cumtza Alto	Organización Comunitaria	Si	No	No Hay	Malo
--	----	-------------	--------------------------	----	----	--------	------

Fuente: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2020
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Con la información detallada en la tabla precedente, se ha determinado una información concreta y detallada por parroquia, misma que se indica a continuación:

Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia.

Parroquia	Comunidades	Agua consumo Humano				Planta de Tratamiento		Estado (%)		
		Si	%	No	%	Si	%	B	R	M
General Leónidas Plaza Gutiérrez	11	10	91%	1	9%	4	40%	10%	70%	20%
Indanza	7	7	100%	0	0%	5	71%	29%	71%	0%
San Antonio	22	22	100%	0	0%	11	52%	38%	38%	24%
San Miguel de Conchay	7	6	86%	1	14%	5	83%	50%	33%	17%
Santa Susana de Chiviaza	13	10	77%	3	23%	3	30%	30%	40%	30%
Yunganza	12	12	100%	0	0%	5	42%	0%	92%	8%
TOTAL	72	67	92%	5	8%	33	53%	26%	57%	17%

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024.

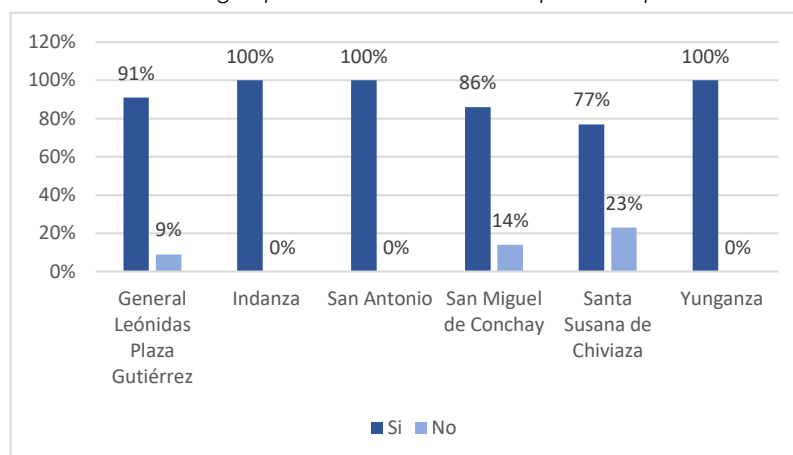
De las 72 comunidades que tiene el cantón, únicamente 5 de ellas no disponen de un sistema de agua para el consumo humano, es decir, captan de una quebrada, vertiente u otro tipo de Fuente hídrica de manera independiente; representando el 8.00% de poblados a nivel cantonal; siendo la parroquia Santa Susana de Chiviaza la más afectada, con un 23% de asentamientos que no disponen de este servicio básico.

El total de los asentamientos de las parroquias Indanza, San Antonio y Yunganza cuentan con sistemas de agua para consumo humano, sin embargo, estos sistemas no son los idóneos para el efecto, ya que no cuentan con planta de tratamiento.

Cabe indicar, que la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez, pese a ser la cabecera Cantonal, no obtiene una cobertura total en relación a la dotación de agua potable, alcanzando el 91%; pues la comunidad Guayaquil Chico no dispone de ningún sistema, sus habitantes se abastecen del líquido vital desde un río.

En las parroquias San Miguel de Conchay y Santa Susana de Chiviaza, el 86% y 77% de poblados respectivamente, si disponen de algún sistema de agua para consumo humano; sin embargo, el 14% y 23% respectivamente no cuentan con sistema alguno. En la parroquia San Miguel de Conchay, el centro poblado Yuzas no cuenta con sistema; en tanto que en Santa Susana de Chiviaza, los asentamientos que no disponen de sistema son El Planecillo, La Orquídea y San José Obrero.

Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia.

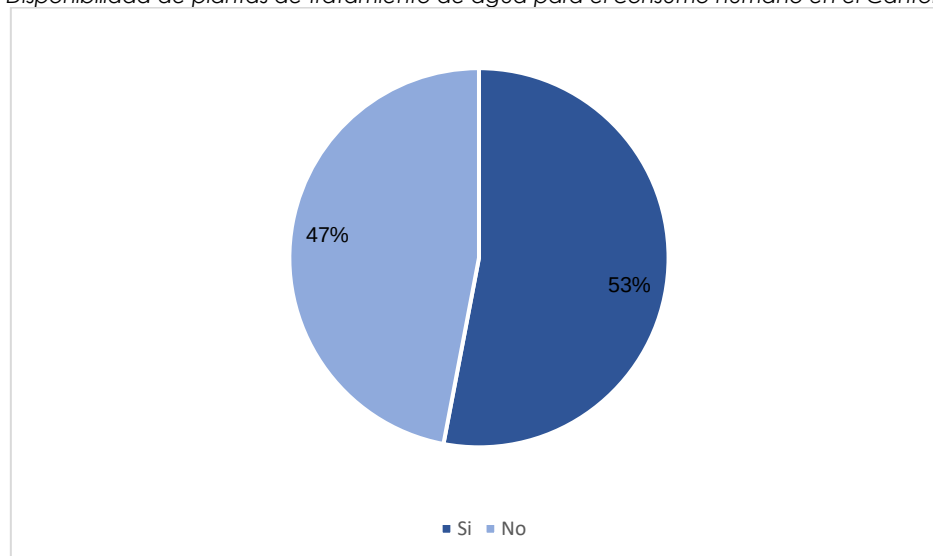


Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Con relación a la tenencia de Plantas de Tratamiento de Agua Potable, de los 67 asentamientos que disponen de algún sistema para dotación de agua para consumo humano, 33 de ellos si cuentan con planta de tratamiento de agua potable, representando el 53% a nivel cantonal; de los cuales, 23 son administrados por alguna organización comunitaria; sin embargo, existen en el cantón, 5 sistemas que son administrados por el Gobierno Municipal de Limón Indanza y 5 que son administrados por Juntas de Agua conformadas jurídicamente.

Disponibilidad de plantas de tratamiento de agua para el consumo humano en el Cantón.

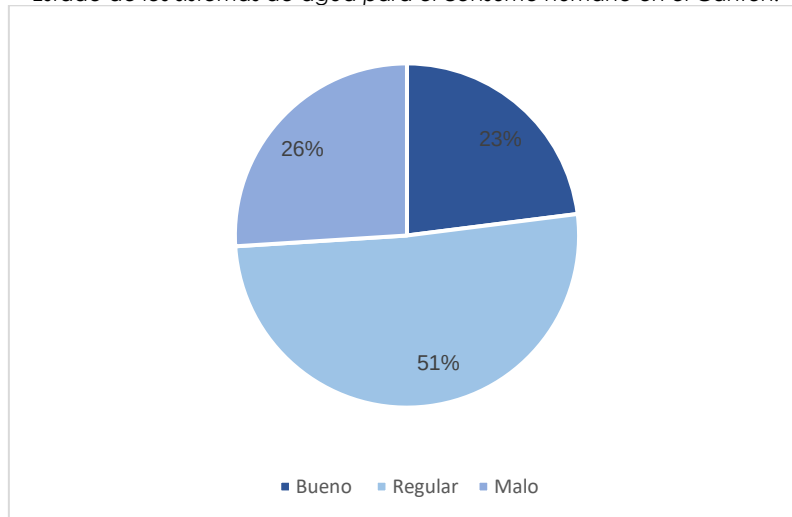


Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Un evidente problema que se presenta en los centros poblados, es la falta de organización de la población para realizar la limpieza de los sistemas de agua que disponen las comunidades, es por ello que se refleja una carencia de mantenimiento de los mismos, por lo que únicamente el 23% de los sistemas se encuentran en buen estado, en tanto que el 51% se encuentra en estado regular y el 26% se encuentra en mal estado de conservación; esto es tanto en la captación, tratamiento, almacenaje, conducción y distribución del sistema.

Estado de los sistemas de agua para el consumo humano en el Cantón.

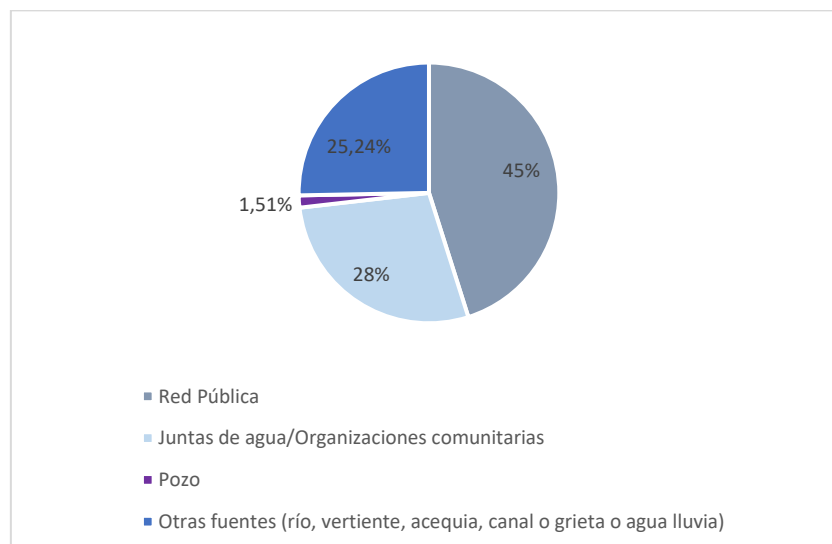


Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

De acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda INEC 2022, se tiene que, en el territorio cantonal, el índice de viviendas que cuentan con el servicio de agua para el consumo humano que proviene por red pública es igual al 45%, y la viviendas que cuentan con red de juntas de agua u organizaciones comunitarias es del 28% entendiéndose que el 73% de las viviendas cuentan con un servicio de agua en una red domiciliaria y 27% de hogares disponen de otros sistemas que proceden de pozo, río o vertiente, y otro (agua lluvia), representando un déficit del servicio.

Abastecimiento de Agua para el consumo humano en el Cantón.



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1 Sistema De Agua Para Consumo Humano En Las Zonas Urbanas.

A.1.1.1 General Leónidas Plaza Gutiérrez (Cabecera Cantonal)

El sistema de agua potable para la población de la ciudad de General Leónidas Plaza Gutiérrez, funciona a través de una planta de tratamiento construido por el municipio en el año de 1980, con una capacidad para generar agua de buena calidad en condiciones normales para las que fue diseñada la planta, en un caudal de 10 lts./seg., pudiendo en estas condiciones atender una demanda de mil unidades básicas (familias), con una población tope de 4073 habitantes, y una dotación de 214 lts/hab/día. Pero, la realidad es que debe considerarse pérdidas por fugas en tubería, mantenimiento de la planta, uso en mantenimiento de espacios públicos y el consumo en instituciones como en escuelas y colegios.

El sistema de agua Potable comprende los siguientes elementos:

Captación y línea de Conducción

- Planta de Tratamiento.
- Tanques de Reserva.
- Red de Distribución.

A.1.1.1.1 Evaluación de la captación

Ubicada en las coordenadas UTM (780847N, 9668366E), está emplazada al pie de una cascada natural, justamente para aprovechar un remanso y permitir mediante un azud el trabajo de una tradicional toma de rejilla lateral ubicada al pie de un paramento de hormigón que facilita la captación de agua.

La estructura de captación se complementa con un canal de limpieza que permite el paso de agua hacia un cajón de carga, tres tuberías paralelas de politubo d=4" reciben el agua iniciándose la conducción.

Algunos de los problemas latentes en el sistema de captación son los siguientes:

- La obra de toma se halla implantada en una margen izquierda del río El Cruzado, cuyo talud es rocoso y estable, no así la margen derecha donde se encuentra constituida por material suelto y con talud casi vertical, sujeto a deslizamientos en épocas de lluvia.
- Aguas arriba de la cascada, existe una zona de deslizamiento de alta inestabilidad, que, en épocas de lluvia, ocasiona arrastre de material que provoca un incremento de turbiedad, incidiendo directamente en la calidad del agua que entra al filtro dinámico y a la planta de tratamiento, obstruyendo los filtros, acortando la carrera de filtración y provocando la interrupción del servicio. Cabe indicar que, a mediano plazo, el avance de los derrumbes en dirección a la cascada, podría incidir en daños estructurales a la captación pudiendo perderse de manera permanente la Fuente de abastecimiento de agua para el centro de General Plaza.



Fuente: Estudios definitivos del sistema de agua Potable para la ciudad de General Leónidas Plaza, 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

- La estructura se encuentra en mal estado, el GADMLI para dotar de servicio de agua potable al cantón ha buscado la forma de improvisar una captación y de esta forma brindar un mejor servicio.
- La estructura de la captación actualmente se encuentra sumergida, rebosando el agua por las paredes laterales, debido a que la misma no fue diseñada para captar el caudal de 60l/sg que actualmente ingresa a la conducción.
- El represamiento causado por el azud de la captación funciona eficientemente como desarenador, pues esta unidad no existe.

A.1.1.1.2 Evaluación de la conducción

Tramo 1: Consiste en tres tuberías de politubo d=4", en una longitud de 1.438 metros hasta llegar a un filtro dinámico de flujo ascendente, siendo este filtro un pre tratamiento que sirve de fusible cuando se deteriora el agua y no afecte directamente a los filtros lentos de la planta.

En este tramo las tuberías en un noventa por ciento del trayecto van descubiertas porque atraviesan terrenos de una topografía de alta inestabilidad, taludes casi verticales y riesgo a deslizamiento por saturación. El objeto de llevar las tuberías al descubierto es para detectar fácilmente puntos de fallo producidos por deslizamientos de terreno y corregir en cortos períodos de tiempo los fallos evitando que la población servida sufra cortes en el servicio.

En este primer tramo de conducción existen tres tanques rompe-presión que se encuentran en buen estado, sin embargo, no cuentan con válvulas de aire en las cámaras de salida para permitir la expulsión de aire de la tubería.

La tubería de la conducción viene funcionando desde su construcción (aproximadamente hace 4 años) sin dificultad, de acuerdo a información recabada a los operadores del municipio.

Tramo 2: con tubería PVC d= 160mm, donde se encuentra ubicado el filtro dinámico hasta la planta de tratamiento, la longitud total del segundo tramo es de 2.381m.

La vulnerabilidad del sistema ante daños en la conducción, al encontrarse las tuberías expuestas y atravesar por zonas inestables, por lo cual, se da la suspensión del servicio debido a daños en la tubería se produce al menos una vez cada quince días.

En épocas de lluvia, la alta turbiedad en el agua captada fruto de la ubicación de las estructuras para este fin emplazadas aguas debajo de una zona de deslizamiento activo, a causa de la baja calidad de agua captada y la limitada eficiencia del sistema de tratamiento es común que se distribuya a la población agua con turbiedades mayores a las permitidas en la norma CO 10.7 601, lo cual la vuelve poco valorada e incluso provoca la suspensión temporal de la operación de la planta de tratamiento.

A.1.1.1.3 Evaluación del filtro dinámico

El agua cruda pasa por un proceso de pre filtración a través de un filtro dinámico de flujo descendente, el mismo que sirve como fusible, cuando se deteriora la calidad, no permitiendo el paso del agua hacia la planta, evitando que se colmaten los filtros lentos.

Algunos de los problemas latentes en el filtro dinámico son los siguientes:

- El lecho filtrante tiene un solo tamaño de grava, no tiene ninguna estratificación provocando la disminución de su eficiencia remocional.
- La válvula utilizada para la limpieza hidráulica del filtro es de compuerta y no de apertura rápida.
- El filtro no dispone de ningún dispositivo de medición de caudal, como vertederos de aforo.
- Las tapas de la cámara de válvulas de entrada se están deteriorando por el agua que rebosa del filtro.
- No existe un vertedor de excesos adecuado en la cámara de entrada lo que provoca que parte del caudal pase directamente a la cámara de salida.
- No se pudo chequear el caudal de entrada ni de salida del filtro.
- Físicamente la unidad se tiene que realizar un mantenimiento urgente como un nuevo enlucido de las paredes, completar el lecho, pintado de tapas, escalerillas en la cámara del lavado.
- Estructuralmente las unidades vienen funcionando correctamente y se estima que pueden continuar haciéndolo.
- El filtro se encuentra trabajando forzado fuera del límite para el que fueron diseñadas. Siendo su capacidad máxima para operar en condiciones óptimas 10 l/s.
- La estructura de entrada debe incluir elementos que permitan la disipación de energía, la medición y distribución del caudal y el vertimiento de excesos.
- Para facilitar la limpieza hidráulica del filtro se debe instalar una válvula de apertura rápida.
- Es importante que se considere la estratificación del lecho filtrante, pues ello facilitar el comportamiento del filtro como un filtro a superficie.

Foto 1 - Foto 2 - Foto 3 - Foto 4: Filtro Dinámico del sistema de agua de General Plaza.



Vertimiento de Excesos en cámara de Salida durante la Operación del filtro



Malla para Evitar Deterioro del lecho filtrante



Rebose del agua en cámara de entrada



Cámara de lavado Hidráulico del filtro

Fuente: Estudios definitivos del sistema de agua potable para la ciudad de General Leónidas Plaza, 2019.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1.1.4 Evaluación de la planta de tratamiento existente.

La planta se ubica en el sector Sur de la ciudad, en la Trocal Amazónica tramo General Plaza – Plan de Milagro en un predio de 3,836.00 metros cuadrados de superficie; a pesar de tener la posibilidad de atender a más habitantes que el existente en la actualidad, debido a la cota en la que se encuentra la misma, no es posible dotar el servicio a las zonas altas de la ciudad, sumado a ellos las suspensiones que se dan para realizar trabajos de reparación de la red de distribución y la conducción desde el pre filtro a la planta de tratamiento.

El proceso actual corresponde a un sistema de filtración lenta que presenta básicamente los siguientes inconvenientes:

- La planta no dispone de ningún dispositivo de medición de caudal, como vertederos de aforo

- La cámara de válvulas de los filtros no tiene fácil acceso que facilite el desplazamiento y maniobra del operador
- Las compuertas metálicas de la cámara de entrada de los filtros se encuentran en mal estado.
- No se pudo chequear el caudal de entrada ni de salida del filtro.
- La limpieza periódica de los FLA se realiza mediante el raspado y retiro de 1 a 2 cm de arena superficial, labor que implica la reducción gradual de la altura del lecho.
- Físicamente, en las unidades se tiene que realizar un mantenimiento urgente, los enlucidos de las paredes de todas las estructuras están fisuradas y deterioradas, erosionadas y en algunos lados desprendidas de la superficie de hormigón, lo que ocasiona que en estas porosidades se generen bacteria porque no se puede lavar de manera eficiente
- Estructuralmente las unidades vienen funcionando correctamente y se estima que pueden continuar haciéndolo.

En las fotos N°: 7 hasta la N°: 14 se indican la estructura que actualmente existe:

Estructura de la planta de tratamiento del sistema de Agua de General Plaza.



Entrada del agua Cruda a la planta



Cámara de Entrada del filtro Lento



Lecho filtrante de arena del filtro lento

Sedimentador y pantalla deflectora



Estado de Paredes del Filtro



Estado de compuertas y rejillas de la planta



Estado de paredes del canal de entrada de la planta



Estado de Paredes del Sedimentador

Fuente: Estudios definitivos del sistema de agua potable para la ciudad de General Leónidas Plaza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1.1.5 Evaluación de la red de distribución.

El sistema se inicia a partir de dos tanques de reserva $V=190\text{m}^3$ cada uno, ubicados junto a la planta de tratamiento actual, los mismos que sirven a la zona centro y al barrio La Merced que incluye también el sector El Rosal. Otros dos tanques pequeños abastecen a los sectores Amazonas y la Paz ubicados en la zona alta.

La red es abierta, con un trazado que recorre en su mayoría las vías hacia los diferentes barrios. La red de distribución parte desde la planta con una tubería de 160 mm de diámetro de PVC. Posteriormente se bifurcan en dos grandes ramales con tuberías de 200 y 90 mm de PVC y de estos en una serie de sub-ramales, utilizando tuberías de diámetro de 160 mm, 110 mm, 63 mm, 32 mm y 25mm todos en PVC. La longitud de la red es de 14705m.

Las redes principales de cobertura longitudinal de Sur a Norte, constituyen la calle: 12 de Diciembre, 28 de Mayo, Quito y 6 de Diciembre, con una longitud de tubería PVC de 5960 m, las redes secundarias de menor longitud en dirección lineal y transversal cubren una extensión de 3039 metros. Con este recorrido se da una cobertura a 872 beneficiarios de las diferentes zonas de la ciudad.

En el Sector La Paz, perteneciente al Barrio Sur, está construida una mini planta de tratamiento de agua potable con una red de conducción y distribución de 573 metros de longitud con una tubería de 63 milímetros de diámetro, el mismo que aún no está siendo suministrado el cloro.

Cabe de indicar que las viviendas de los sectores Balao, La Florida y Amazonas de los barrios Flor de Limón, Chorrera y Sur respectivamente, tienen cobertura de agua tratada y es captada de quebradas o vertientes aledañas. La falta de cobertura a estos sectores se produce porque están ubicados en zonas de mayor altitud al de la planta y no existe la presión suficiente para que llegue el servicio a cada domicilio, es apropiado indicar que para el sector Amazonas se realizó la construcción de una mini planta de tratamiento.

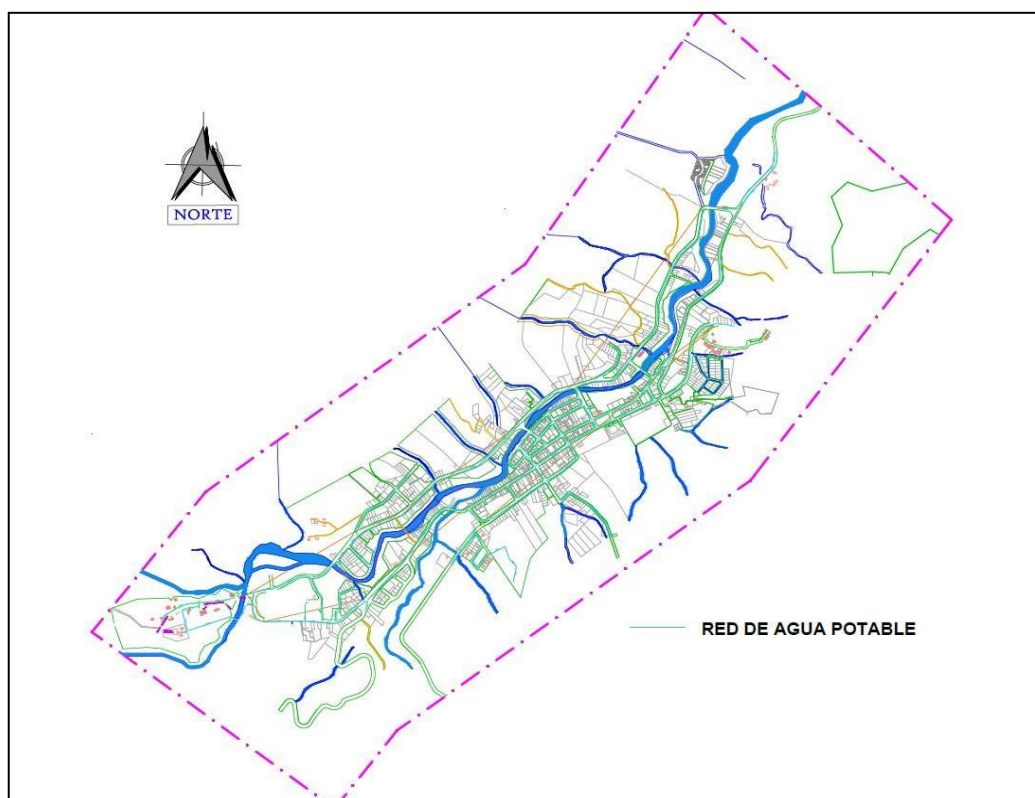
En su recorrido se encuentran pocas válvulas de control, no existe válvulas reductoras de presión. El sistema de distribución presenta los siguientes problemas:

- Existe excesiva presión estática en algunos ramales
- Se han detectado pequeñas fugas en las domiciliarias
- No existe operación y mantenimiento de la red.
- No hay un catastro actualizado y bajo control de los usuarios del sistema.
- Las instalaciones domiciliarias utilizan tuberías de cobre, pero los collarines que fueron utilizados anteriormente son de HF de mala calidad sin cumplir ninguna norma.
- Ninguna de las domiciliarias de los mercados, instituciones públicas y escuelas tienen colocados medidores de consumo.
- En la red no existe hidrantes, solo bocas de fuego para combatir incendios.
- Falta de criterio técnico en los diámetros de ampliaciones.

Existen fuertes variaciones en la presión de la red de distribución presentándose picos altos en horas de la noche que superan los 70 metros de columna de agua en presión estática en las zonas bajas, mientras que en las zonas altas durante el día las presiones son menores a 10 m.c.a. creando malestar en los usuarios.

Existen deficiencias en la operación y mantenimiento de los diferentes componentes del sistema debido a las limitaciones humanas y de recursos como válvulas de sectorización, medidores de caudal y otros que optimizan el funcionamiento del mismo

El mal estado de redes de distribución se estima un porcentaje de pérdidas al menos de un 61% es decir agua tratada se está perdiendo tanto en tubería como por mal uso de instituciones que no cuenta con sistemas de micro medida.



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2019.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Ante la deficiencia del servicio del sistema de Agua Potable de General Plaza y el constante crecimiento de la población, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza ha planteado como solución definitiva que se debe realizar la construcción del Plan Maestro de Agua Potable que incluye: Captación, Línea de Conducción, Planta de tratamiento – Tanques de reserva, y Redes de Distribución del centro urbano de General Plaza y sus áreas satelitales como son La Merced, Flor de Limón, El Progreso y el sector La Paz, proyecto que hasta el momento ya se encuentra realizado su respectivo estudio.

A.1.1.2 Tipo de abastecimiento de Agua que utilizan las familias en las zonas urbanizadas

Para realizar este estudio, se contó con la información cartográfica y alfanumérica del censo de población y vivienda del año 2022 a nivel de sectores censales, por lo que se puede indicar a continuación el siguiente análisis, en función del tipo de abastecimiento de agua para consumo humano por hogares y por parroquia:

Tipos de abastecimiento de Agua que utilizan los hogares en el Cantón.

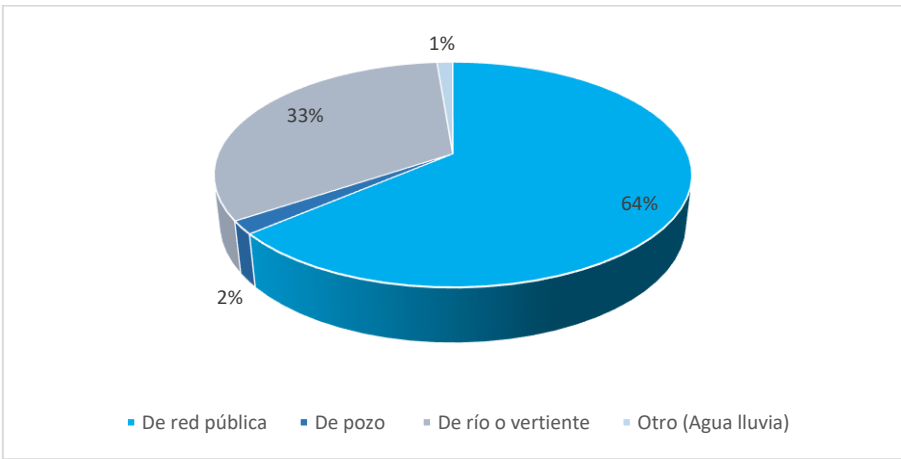
Parroquia	De red pública	De pozo	Otras Fuentes (río, vertiente, acequia, canal o grieta o agua lluvia)	Total, Hogares
General Leónidas Plaza Gutiérrez	1,265	25	147	1,437
Indanza	255	4	60	319
San Antonio	184	3	162	349
San Miguel de Conchay	81	2	43	126
Santa Susana de Chiviaza	119	2	113	234
Yunganza	131	8	177	316
Total, Cantón	2,035	44	702	2,781

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En el gráfico que se muestra a continuación, se puede observar cuáles son los tipos de agua que consume la población en el cantón Limón Indanza, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda INEC 2022; identificando claramente que en el cantón existe un 64% de hogares que se abastecen a través de un sistema público de agua para consumo humano, sin embargo existe también un 33% de hogares que consumen agua proveniente de un río, quebrada o vertiente; existiendo un mínimo porcentaje de hogares que se abastecen a través de pozos o agua lluvia y corresponde al 3% cada uno.

Tipos de abastecimiento de agua que utilizan los hogares en el Cantón.

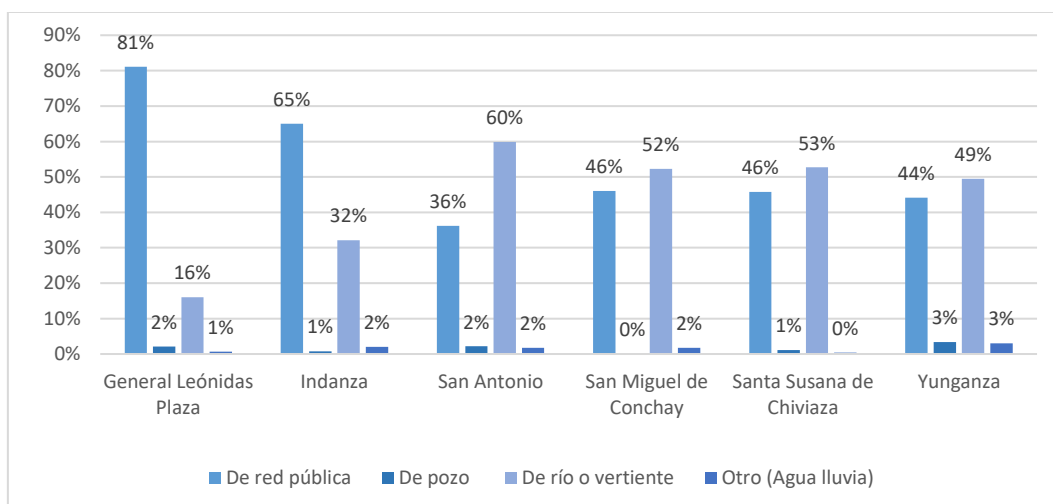


Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En los gráficos que se detallan a continuación, mismos que corresponden a la dotación de agua para consumo humano según cabecera parroquial y según parroquia, respectivamente, se puede identificar claramente la diferencia de dotación del servicio entre los centros parroquiales urbanos con respecto a las comunidades, existiendo una marcada y preocupante diferencia.

Tipos de abastecimiento de agua que utilizan los hogares por parroquia.



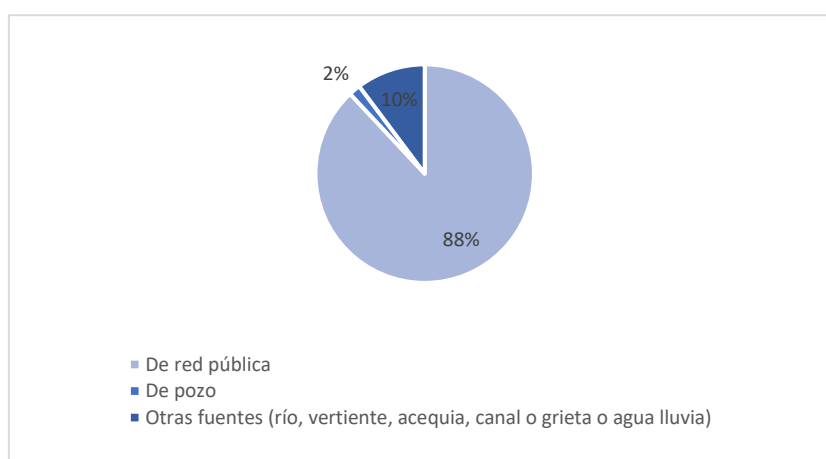
Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1.2.1 General Plaza

De los 1,437 hogares existentes en la cabecera cantonal, únicamente 1,265 son atendidos mediante red pública, servicio que es administrado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, representando el 81%, faltando cubrir de manera óptima (según datos del Censo 2022) el 19% de éste servicio básico; el desabastecimiento del agua potable se debe básicamente a la cota en la que se encuentra la planta de tratamiento de agua potable con relación a la viviendas de los sectores La Paz, Amazonas, Flor de Limón y La Merced, sin embargo estos sectores han sido abastecidos mediante Plantas de Tratamiento de Agua ubicados en las zonas altas de los mismos, infraestructuras que fueron construidas aproximadamente en los años 2004-2006.

Disponibilidad de Agua para consumo humano de los hogares del Cantón.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

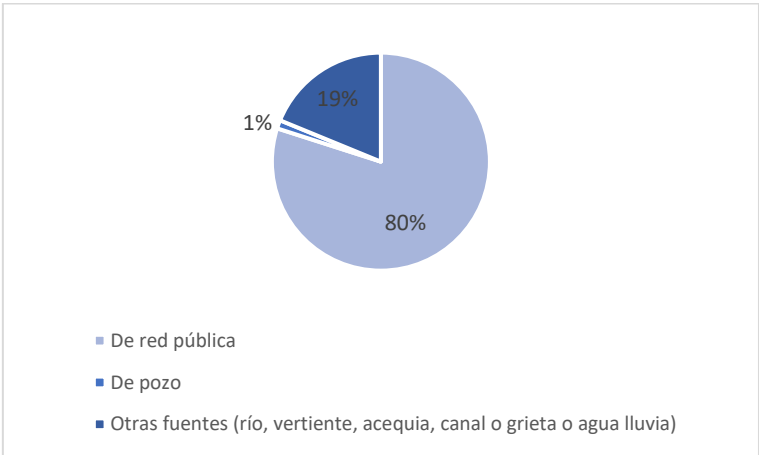
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

De los 1437 hogares existentes en toda la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez, el 88% de ellos se abastecen mediante red pública de agua, mientras que un 12% de hogares lo hacen a través de sistemas no adecuados como son de pozos, de río o vertiente, y otro (agua lluvia).

Cabe recalcar en este apartado, que el sistema de agua potable de la ciudad de General Plaza se encuentra en mal estado y ya ha cumplido su vida útil, de acuerdo a la descripción realizada anteriormente de todo el sistema.

A.1.1.2.2 Indanza

Disponibilidad de Agua para consumo humano de los hogares de la Parroquia Indanza.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Con respecto a los 319 hogares que existen en la parroquia de Indanza, 255 se abastecen de la red pública de agua, misma que cubre un porcentaje del 80%, faltando cubrir un 20% de este servicio básico a nivel de todo el asentamiento. El servicio de agua potable es administrado por la Junta de Agua de Indanza, misma que también abarca al centro poblado Plan de Milagro.

A nivel parroquial, de los 319 hogares existentes, 255 se abastecen de la red pública de agua, representando el 80%, en tanto que 20% disponen de sistemas no convencionales como lo son de pozo que representa el 19%, y el 1% a través de otros sistemas (agua lluvia).

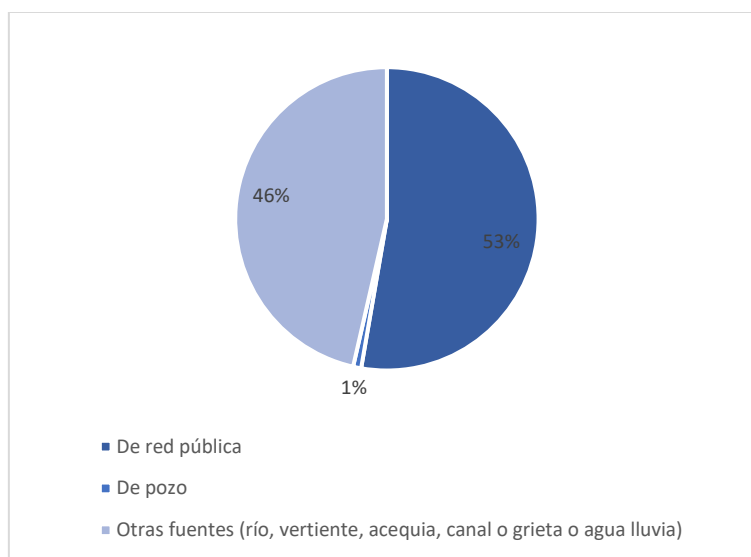
A.1.1.2.3 San Antonio

La cobertura de agua potable en la parroquia San Antonio, se muestra en el siguiente gráfico:

Con respecto a los 349 hogares que existen en la parroquia de San Antonio, el 53% de las viviendas se abastecen de la red pública de agua, en tanto que el 47% disponen de sistemas no convencionales como lo son de pozo que representa el 46%, y el 1% a través de otros sistemas (agua lluvia).

Cabe recalcar que en esta parroquia existen 22 poblados, de los cuales 12 de ellos son shuar y todos ellos no disponen de sistemas adecuados de abastecimiento de agua para consumo humano.

Disponibilidad de Agua para consumo humano de los hogares de la Parroquia San Antonio.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1.2.4 San Miguel de Conchay

La cobertura de agua potable en la parroquia San Miguel de Conchay, se muestra en el siguiente gráfico:

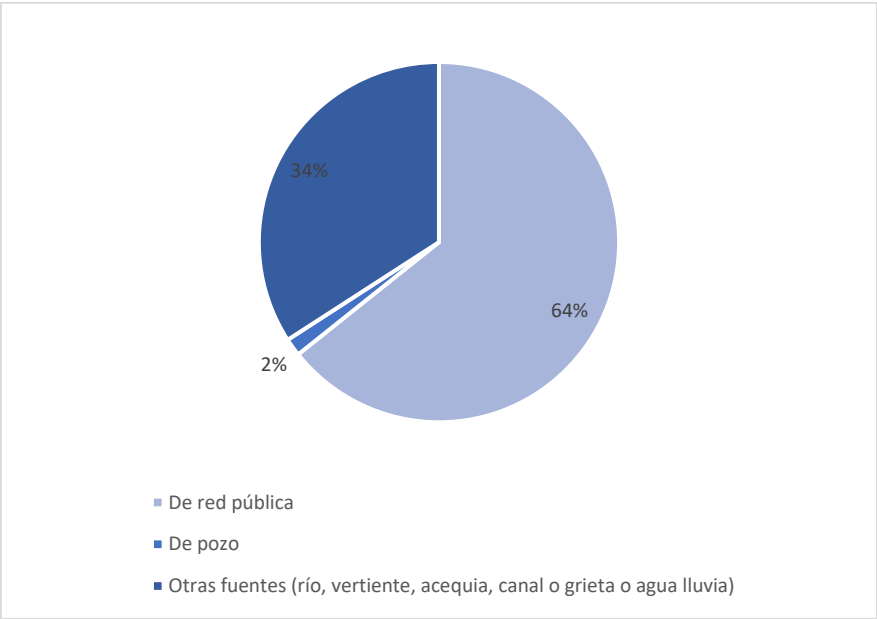
Con respecto a los 126 hogares que existen en la parroquia de San Miguel de Conchay, 81 de ellos se abastecen de la red pública de agua, cubriendo un porcentaje del 64%, faltando cubrir un 36% de hogares que no disponen de este servicio básico a nivel de toda la parroquia. El servicio de agua potable es administrado por la misma comunidad, no cuentan aún con una junta de agua conformada.

Cabe mencionar que el sistema de agua es una construcción nueva, por lo que el estado de conservación es nuevo.

Contrarrestando con la dotación y cobertura a nivel de cabecera parroquial, se puede mencionar que a nivel de la parroquia existe un déficit de este servicio, pues el 36% de los hogares de la parroquia se abastecen por medio de un río o vertiente, y únicamente un 64% lo hace a través de una red pública.

Hay que mencionar también, que en el año 2017 se realizó la construcción del sistema de agua potable para las comunidades La Florida y Santa Rosa de Mamanguy.

Disponibilidad de agua para consumo humano de los hogares la Parroquia de San Miguel De Conchay.

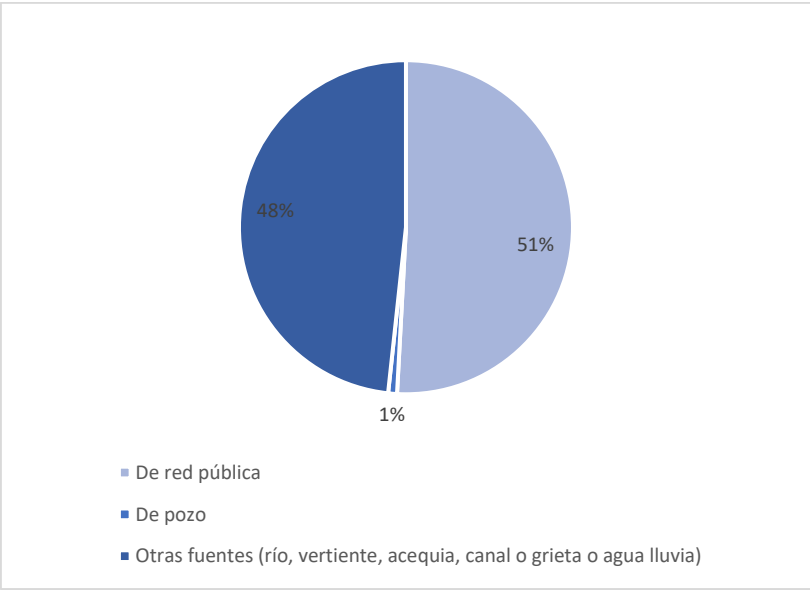


Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.1.1.2.5 Santa Susana de Chiviaza

La cobertura de agua potable en la parroquia Santa Susana de Chiviaza, se muestra en el siguiente gráfico:

Disponibilidad de agua para consumo humano de los hogares de la Parroquia de Santa Susana de Chiviaza.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A nivel de parroquia, existen 234 hogares, de ellos únicamente 51% se abastecen de la red pública de agua, en tanto que el 48% se abastecen por medio de río o vertiente, y un 1% lo hacen a través de pozos u otro tipo de sistema (agua lluvia).

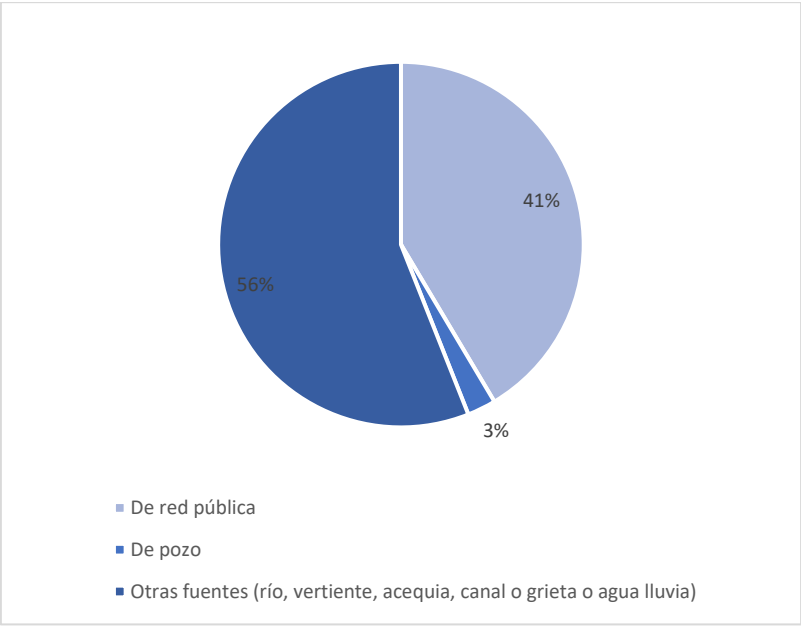
Es necesario acotar que la cabecera parroquial cuenta con sistema de agua potable construida en el año 2017 con una cobertura del 99%, y es operada por la junta de Agua potable.

Cabe recalcar que en esta parroquia existen 13 poblados, de los cuales 6 de ellos son shuar y todos ellos no disponen de sistemas adecuados de abastecimiento de agua para consumo humano.

A.1.1.2.6 Yunganza

La cobertura de agua potable en la parroquia Yunganza (El Rosario), se muestra en el siguiente gráfico:

Disponibilidad de agua para consumo humano de los hogares de la parroquia de Yunganza – El Rosario.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A nivel de parroquia, existen 316 hogares, de ellos únicamente 131 se abastecen de la red pública de agua, representando un 56%, en tanto que el 41% se abastecen por medio de río o vertiente, y un 3% lo hacen a través de pozos u otro tipo de sistema (agua lluvia).

A.1.1.2.7 Fuentes abastecedoras de agua para el consumo humano en El Cantón.
Todas las captaciones de los sistemas de agua que dispone el cantón, son alimentadas por ríos, quebradas u otro tipo de vertiente.

El principal conflicto en relación al agua se da básicamente por cuanto las zonas de captación para el agua de consumo humano de los centros poblados, se encuentran en zonas donde el uso de suelo 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; y pese a ello la frontera agrícola se expande rápidamente.

• **TARIFAS DEL AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

De acuerdo a la ordenanza para la administración, regulación, y control de tasas de agua potable y alcantarillado para la ciudad de General Leónidas Plaza Gutiérrez.

CAPITULO VII

DE LAS CATEGORIAS

Art. 25.- Se establecen las siguientes categorías para el consumo de agua potable y tasa de alcantarillado.

- Domestica o Residencial.
- Comercial.
- Oficial o Publica.
- Industrial. (NO APLICA EN NUESTRO MEDIO)
- Tercera edad.

Art. 26.- Categoría domestica: En esta categoría todos aquellos suscriptores, que utilizan los servicios con objeto de atender necesidades vitales. Este servicio corresponde a suministro de agua potable a casas y edificios destinados exclusivamente para vivienda.

Los valores a pagar por concepto de referido servicio, se aplicará según la siguiente tabla:

Tarifas Del Agua Potable.

CATEGORIA DOMESTICA O RESIDENCIAL			
DESDE	HASTA	TARIFA BÁSICA	EXCESO
0 m3	15 m3	\$ 2.00	-
16 m3	30 m3	\$ 2.00	\$ 0.12 por m3
31 m3	50 m3	\$ 2.00	\$ 0.24 por m3
51 m3	100 m3	\$ 2.00	\$ 0.72 por m3
101 m3	En adelante	\$ 2.00	\$ 0.90 por m3

Art. 27.- Las tasas de la categoría comercial: Pertenecen aquellos clientes cuya conexión o derivación abastece a predios destinados a desarrollar actividades rentables, donde el agua potable no considere como materia prima. En esta categoría está incluido los locales autorizados para fines comerciales como: bares, restaurantes, salones de bebidas alcohólicas, frigoríficos, locales comerciales, clínicas privadas, establecimientos educacionales particulares o privados, estaciones de servicio, fábricas de bloques y/o ladrillos, hoteles y pensiones. Se excluyen de esta categoría a las pequeñas tiendas de abarrotes y almacenes que no usan agua en su negocio.

Los valores a pagar por concepto de referido servicio, se aplicará según la siguiente tabla:

Tarifas Del Agua Potable.

CATEGORÍA COMERCIAL			
DESDE	HASTA	TARIFA BÁSICA	EXCESO
0 m3	15 m3	\$ 3.00	-
16 m3	30 m3	\$ 3.00	\$ 0.24 por m3
31 m3	50 m3	\$ 3.00	\$ 0.48 por m3
51 m3	100 m3	\$ 3.00	\$ 0.92 por m3
101 m3	En adelante	\$ 3.00	\$ 1.50 por m3

Art. 28.- Las tasas de la categoría oficial o publica: En esta categoría se incluyen todas las entidades que prestan atención pública gubernamental, los establecimientos educacionales gratuitos, así también como las instituciones de asistencia social, las mismas que pagaran el 50% del valor de las tarifas establecidas en la categoría residencial, y que en ningún caso podrá ser objeto de exoneración total, de conformidad con el Art. 568 del COOTAD. La nómina de las instituciones o entidades que pertenecen a esta categoría constaran en los sistemas de recaudación y archivos de la municipalidad.

Los valores a pagar por concepto de referido servicio, se aplicará según la siguiente tabla:

Tarifas Del Agua Potable.

CATEGORÍA OFICIAL O PUBLICA			
DESDE	HASTA	TARIFA BÁSICA	EXCESO
0 m3	15 m3	\$ 3.00	-
16 m3	30 m3	\$ 3.00	\$ 0.06 por m3
31 m3	50 m3	\$ 3.00	\$ 0.12 por m3
51 m3	100 m3	\$ 3.00	\$ 0.36 por m3
101 m3	En adelante	\$ 3.00	\$ 0.45 por m3

Art. 30.- Categoría de Tercera Edad: En esta categoría se registrarán todos los usuarios que hayan cumplido los 65 años de edad, cumpliendo con lo que dispone la Ley Reformativa a la Ley del Anciano, serán acreedores a los beneficios que señala el marco jurídico antes mencionado, previa la prestación de los requisitos contemplados para este fin.

Art. 31.- Tasa por el servicio de alcantarillado: La tasa por el servicio de alcantarillado será el 40% de las tarifas fijadas en los Art. 26,27,28 y 30 de la presente ordenanza.

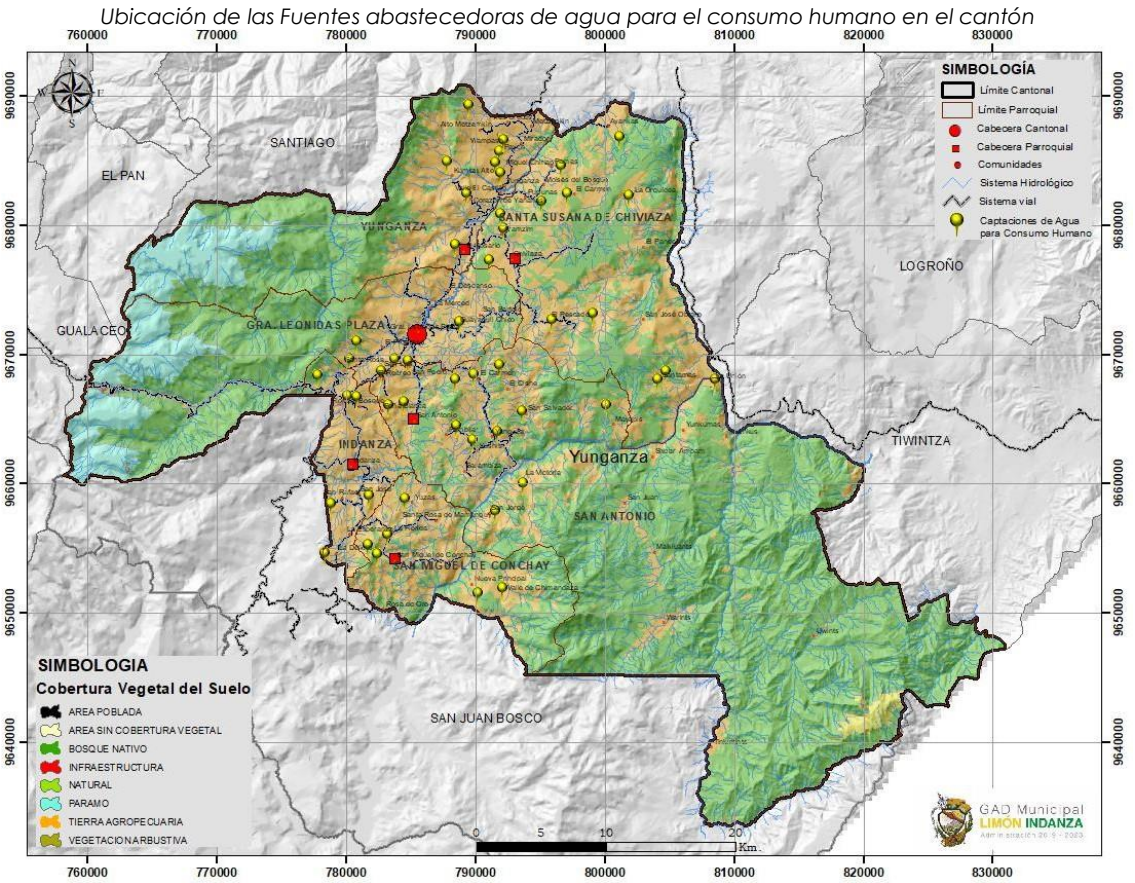
Art. 32.- La cancelación del servicio: El pago de consumo de agua potable y alcantarillado, se lo hará por mensualidad vencida en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, previa la medición pertinente que será practicada dentro de los 10 días de cada mes. Cualquier reclamo sobre la medición del consumo se aceptará solo dentro de los 8 días posteriores a la misma, vencido este plazo se lo dará por aceptado y sin opción a reclamo. En caso de que el usuario no esté en posibilidad de cancelar al contado el valor del consumo de agua potable y/o alcantarillado, el usuario solicitará

a la máxima autoridad se cancele a través de un convenio de pago el valor adeudado, debiendo abonar como cuota inicial mínima el 20% de valor total y el saldo a financiar hasta un plazo máximo de seis meses.

Cada mes se facturan de acuerdo al catastro de usuarios que tiene ya registrado el GAD Municipal para el pago de los siguientes rubros:

Catastro de usuarios.

CATASTRO DE USUARIOS	
N. USUARIO	DETALLE
1234	CONSUMO DE AGUA
1147	ALCANTARILLADO
164	EXONERACION 3ERA EDAD
15	EXONERACION DISCAPACIDAD
1216	RECOLECCION DESECHOS SOLIDOS



Fuente: Unidad de servicios públicos, GADMLI 2020
 Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En el cantón Limón Indanza, existen al momento 58 tomas de agua inventariadas; de las cuales 7 estás distribuidas en la parroquia Indanza; 14 en San Antonio; 6 en San Miguel de Conchay; 10 en Santa Susana de Chiviaza; 12 en la parroquia Yunganza; y, 9 en la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez.

De estas captaciones de agua inventariadas, solamente 6 cuentan con adjudicación por parte de la Secretaría Técnica del Agua.

A.2. Saneamiento

A.2.1 Servicio de Alcantarillado Sanitario.

El crecimiento hacia las áreas periféricas surge más bien de procesos espontáneos de fraccionamiento del suelo, generando mixticidad de uso del suelo entre lo agrícola y residencial, este parcelamiento adolece fundamentalmente de la dotación de servicios básicos, lo que no genera las condiciones óptimas para habitar y provoca la proliferación de construcciones informales que posteriormente demandarán la implementación de servicios.

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 determinarán las valoraciones para cada parroquia, así, se puede observar en la siguiente tabla como se encuentra la prestación de este importante servicio en el territorio cantonal por comunidades.

Servicio de Alcantarillado Sanitario en las comunidades del Cantón.

PARROQUIA	Nº	COMUNIDAD	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	PLANTA DE TRATAMIENTO
GENERAL PLAZA	1	General Plaza (cabecera cantonal)	Si	No
	2	El Progreso	No	No
	3	El Recreo	No	No
	4	Guayaquil Chico	No	No
	5	San Pedro	Si	No
	6	Santa Rosa	No	No
	7	Santo Domingo	No	No
	8	San Luis	No	No
	9	San Bartolo	No	No
	10	La Merced	Si	No
	11	El Descanso	No	No
INDANZA	12	Indanza centro parroquial urbano	Si	Si
	13	San Rafael	No	No
	14	San José	No	No
	15	Plan de Milagro	Si	Si
	16	La Esperanza	No	No
	17	La Delicia	No	No
	18	Flor del Bosque	No	No
SAN ANTONIO	19	San Antonio centro parroquial urbano	Si	No
	20	El Triunfo	No	No
	21	Pambilar	UBS	No
	22	Sarambiza	Pluvial	No
	23	Yanguza (Centro Shuar)	Si	No
	24	Peña Blanca	No	No
	25	San Salvador	UBS y Letrinas (Pozo)	No
	26	El Carmen	Si	No
	27	El Cisne	No	No
	28	San Jorge	Si	No
	29	La Victoria	Si	No
	30	Mayapis (Centro Shuar)	No	No
	31	Warints (Centro Shuar)	No	No

	32	San Juan (Centro Shuar)	No	No
	33	Maikiuants (Centro Shuar)	No	No
	34	Yunkumas (Centro Shuar)	No	No
	35	Shuar Ampam (Centro Shuar)	No	No
	36	Uwints (Centro Shuar)	No	No
	37	Tinkimints (Centro Shuar)	No	No
	38	La Unión (Centro Shuar)	No	No
	39	Kuankus (Centro Shuar)	No	No
	40	Kushis (Centro Shuar)	No	No
SAN MIGUEL DE CONCHAY	41	San Miguel de Conchay centro parroquial urbano	Si	Si
	42	La Florida	UBS	No
	43	Yuzas	No	No
	44	Santa Rosa de Mamanguy	No	No
	45	Valle de Chimandaza	No	No
	46	Nueva Principal	No	No
	47	Rosa de Oro	No	No
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	48	Chiviaza centro parroquial urbano	Si	Si
	49	El Pescado	No	No
	50	El Panecillo	No	No
	51	La Orquídea	No	No
	52	Pupunás (Centro Shuar)	No	No
	53	El Carmen	No	No
	54	Pamas (Centro Shuar)	No	No
	55	Aratsim (Centro Shuar)	No	No
	56	San José Obrero	No	No
	57	La Esperanza	No	No
	58	Santamas (Centro Shuar)	No	No
	59	Ayankas (Centro Shuar)	No	No
	60	Moisés del Bosque (Shuar)	No	No
YUNGANZA	61	El Rosario centro parroquial urbano	Si	No
	62	Metsankin (Centro Shuar)	No	No
	63	Alto Metsankin	No	No
	64	Tres Cruces	No	No
	65	Valle El Castillo	Si	Si
	66	Corazón de Yananas	No	No
	67	Paych (Centro Shuar)	No	No
	68	Miguel Chiriap (Centro Shuar)	Si	No
	69	Mirador (Centro Shuar)	No	No
	70	Wampash (Centro Shuar)	No	No
	71	Yunkuankas (Centro Shuar)	Si	Si
	72	Cumtza Alto	No	No

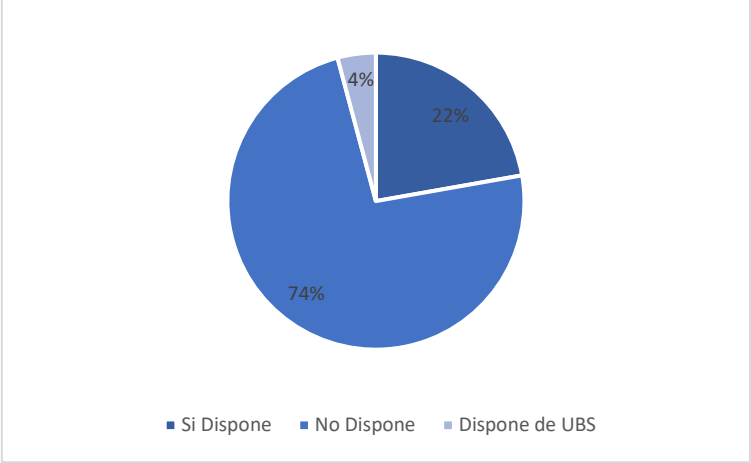
Fuente: Unidad de Servicios Públicos, GADMLI, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

La información detallada anteriormente, es la actualizada y fue proporcionada por la unidad de Servicios Básicos de la Municipalidad de Limón Indanza, por lo que se puede observar que un bajo porcentaje de centros poblados disponen de sistemas de alcantarillado. Cabe indicar que los asentamientos que disponen de sistema de alcantarillado, la mayoría de ellos son de tipo sanitario y un menor porcentaje tiene alcantarillado combinado.

Así mismo, se puede mencionar que, de los 72 centros poblados existentes en el cantón, únicamente 16 de ellos cuentan con sistemas de alcantarillado, estos representan el 22% del total de poblados, en tanto que un 74% de los asentamientos no disponen de ningún sistema de evacuación de aguas residuales, y un 4% de los poblados, al menos disponen de Unidades Básicas Sanitarias.

Disponibilidad de Sistemas de Alcantarillado en los poblados del Cantón.

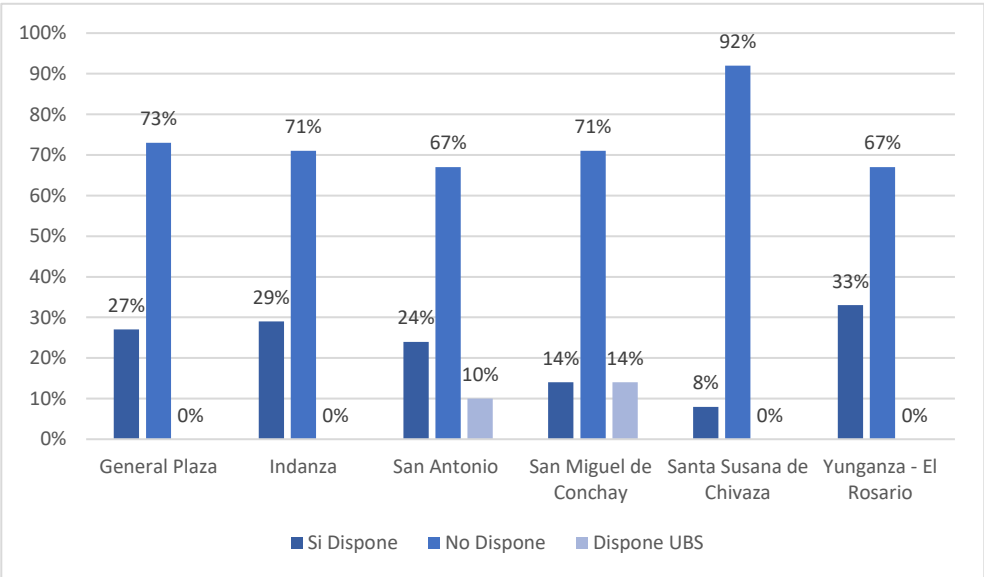


Fuente: Unidad de Servicios Públicos, GADMLI, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

De los 16 sistemas de alcantarillado existentes, únicamente 6 de ellos son completos, es decir cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales.

En la gráfica que se muestra a continuación, se puede observar un resumen de la tabla detallada anteriormente, es decir se puede visualizar el cómo se encuentra el servicio de alcantarillado a nivel cantonal por parroquia.

Porcentaje de la disponibilidad de Servicio de Alcantarillado por Parroquia.



Fuente: Unidad de Servicios Públicos, GADMLI, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A pesar que la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez es la cabecera cantonal, se observa que existe un elevado porcentaje de asentamientos que no disponen del

servicio, esto es el 73% frente a un 27% de poblados que sí disponen, entre ellos está la cabecera cantonal y las comunidades de San Pedro y La Merced. Cabe indicar que ninguno de estos sistemas contempla planta de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, al momento existen los estudios para los planes maestros de alcantarillado para General Plaza, El Progreso y La Merced, estudio que si contempla la respectiva planta de tratamiento y el sistema mismo de alcantarillado.

Una situación similar ocurre en la parroquia Indanza, que únicamente el 29% de asentamientos disponen de servicio de alcantarillado que son los poblados Indanza (cabecera parroquial) y la comunidad Plan de Milagro. En esta parroquia, a diferencia de la anterior, los dos sistemas si cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales.

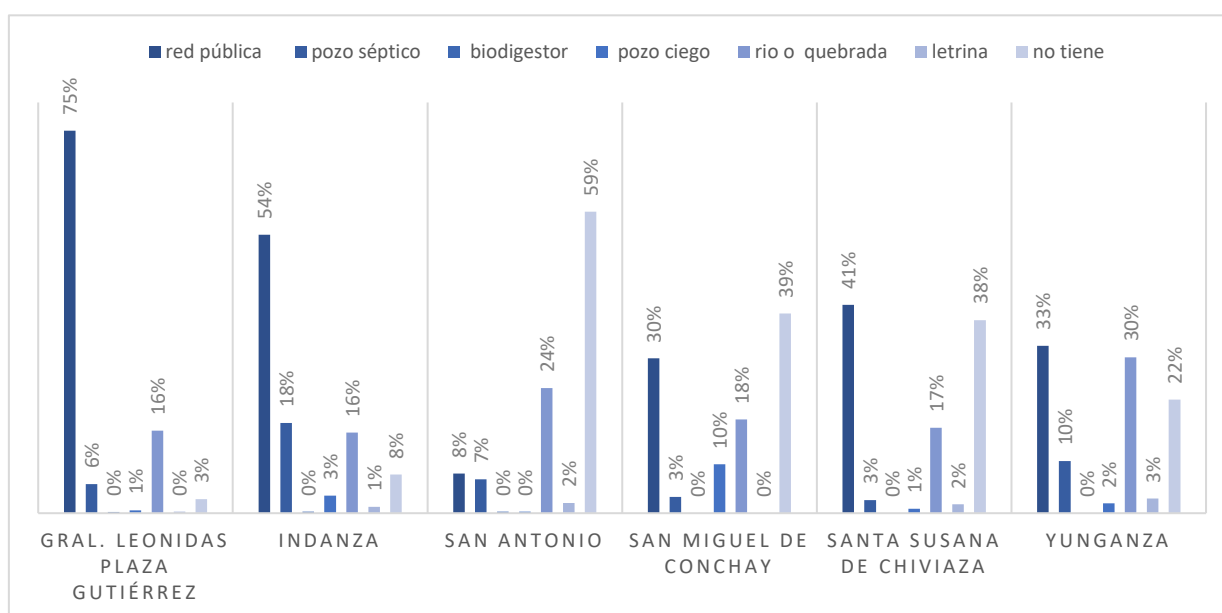
En la parroquia San Antonio, únicamente 5 de las 22 comunidades disponen del sistema, representando el 23%; 14 no cuentan con el servicio, correspondientes al 67%; mientras que dos de ellas disponen de unidades básicas sanitarias, esto es el 10% del total de asentamientos. Cabe indicar que, en esta parroquia de los 5 sistemas existentes, ninguno de ellos cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales.

En la parroquia San Miguel de Conchay, de los 7 asentamientos únicamente 1 de ellos dispone de sistema de alcantarillado que también involucra dos plantas de tratamiento ubicadas al Este y Oeste del poblado. La planta que se ubica al Este está colapsada por falta de mantenimiento permanente. El 71% de asentamientos no disponen de ningún sistema, en tanto que uno de ellos cuenta con unidades básicas sanitarias.

En la parroquia Santa Susana de Chiviáza, únicamente la cabecera parroquial dispone de un sistema de alcantarillado construido en el año 2017, mismo que contempla la correspondiente planta de tratamiento. Los 12 poblados de la parroquia no disponen de sistema de alcantarillado representando el 92%.

En la parroquia Yunganza existen 12 centros poblados, de ellos 4 disponen de sistema de alcantarillado, siendo estos la cabecera parroquial (El Rosario), Valle El Castillo, Yunkuankas y Miguel Chiriap; representando el 33% de poblados que, si cuentan con el servicio, en tanto que un 67% no dispone del mismo. Cabe indicar que los sistemas de El Rosario y Miguel Chiriap no abarcan una cobertura del 100% y no cuentan con planta de tratamiento; el sistema de Yunkuankas fue construido en el año 2014, cuenta con su respectiva planta de tratamiento, sin embargo debido a las fallas geológicas y asentamientos que existen en la parroquia, la planta se encuentra en malas condiciones y ya no está en funcionamiento; el sistema de alcantarillado de la comunidad Valle El Castillo fue construido en el año 2017, cuenta con la correspondiente planta de tratamiento y su estado de conservación es bueno.

Contrarrestando la información disponible en la Municipalidad, con la del Censo de Población y Vivienda 2010 se puede obtener lo que se muestra en la siguiente gráfica, en la que se detalla los sistemas de evacuación de aguas servidas de la población a nivel de parroquia.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Según esta información, en la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez, existe un alto porcentaje de hogares que eliminan las aguas servidas a través de una red pública de alcantarillado, esto es el 75%; seguido del sistema con descarga directa a un río o quebrada representando el 16%; existiendo un bajo índice que descarga por pozo séptico (6%) y otro 3% no dispone de ningún sistema.

Una situación similar sucede en los poblados de la parroquia Indanza, pues la disponibilidad de red pública de alcantarillado cubre el 54% de los hogares, el 16% descarga a río o quebrada, 18% a pozo séptico, 1% a letrinas, en tanto que el 8% de hogares no dispone de ningún sistema.

Un escenario preocupante sucede en los hogares de la parroquia San Antonio, donde apenas un 8% dispone de red pública de alcantarillado; no obstante, existen elevados porcentajes de hogares que descargan al río o quebrada siendo el 24%, el 7% dispone de pozo séptico el 2% usa letrinas y el 59% de hogares no cuentan con ningún sistema.

En los poblados de la parroquia San Miguel de Conchay, pues la disponibilidad de red pública de alcantarillado cubre el 30% de los hogares, el 18% descarga a río o quebrada, 3% a pozo séptico, en tanto que el 39% de hogares no dispone de ningún sistema.

En la parroquia Santa Susana de Chiviaza, el 41% de los hogares cuentan con servicio público de alcantarillado según la Fuente del Censo 2022, sin embargo, el 11% de la población dispone de sistemas de pozo séptico y pozo ciego, en tanto que el 17% evacua las aguas residuales a un río o quebrada y el 38% no dispone de ningún servicio.

En la parroquia Yunganza, existe un 33% de hogares que eliminan las aguas servidas por medio de sistema público de alcantarillado, incluso recientemente se mejoró la cobertura del mismo, el 10% dispone de pozo séptico o pozo ciego, en tanto que el 3% de los hogares disponen de letrinas, mientras que un 30% descarga directamente a un río o quebrada y otro 22% no dispone de ningún sistema.

La información obtenida del Censo de Población y Vivienda INEC 2022, muestra un déficit en cobertura de alcantarillado sanitario, incluso en la cabecera cantonal el sistema no cubre el 100% de hogares; en lo referente a las cabeceras parroquiales, hay que mencionar que al momento todas cuentan con sistemas de alcantarillado sanitario; sin embargo es evidente la falta del servicio en las áreas rurales y de manera especial en las que se encuentran más alejadas y dispersas, que básicamente son las comunidades shuar, siendo imperiosa la necesidad de dotación de sistemas integrales de letrización a estos centros poblados.

Hay que poner especial 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.

A.2.1.1 Sistema de Alcantarillado de General Plaza.

La ciudad de General Plaza cuenta con servicio de alcantarillado sanitario, pluvial y combinado, sin embargo, la cobertura del mismo se centra en el área urbana o del centro cantonal, existiendo deficiencia de este servicio en las zonas periféricas. En base al catastro realizado por el equipo consultor del proyecto maestro para dotación de alcantarillado, se expone a continuación un resumen de la infraestructura existente en cuanto a alcantarillado.

Resumen de colectores existentes

Alcantarillado existente en General Plaza					
Descripción	Longitud	Diámetro	Material	Año de	Estado
	(m)	(mm)		Construcción	
Alcantarillado Sanitario					
Alcantarillado sanitario condominial sector planta de agua	398,00	200	PVC	2011	Bueno
Alcantarillad Sanitario subida a Yavinza	155,00	200	Hormigón	2012	Regular
Alcantarillado sanitario Av. 12 de Diciembre	407,00	200	Hormigón	2004	Malo
Alcantarillado sanitario condominial sector el cementerio	236,00	160	PVC	2013	Bueno
Alcantarillado sanitario El Rosal	278,00	200	PVC	2015	Bueno
Alcantarillado sanitario La Merced	1307,00	200	PVC	2008	Bueno
Alcantarillado sanitario condominial sector terminal terrestre	87,00	160	PVC	2006	Malo
TOTAL, SANITARIO	2868,00				
Alcantarillado Combinado					
Alcantarillado combinado Av. 12 de Diciembre sector del estadio	218,00	300	Hormigón	2012	Bueno
Alcantarillado combinado en la Cdla. Guzmán Paredes	1450,00	300	Hormigón	2012	Bueno

Alcantarillado combinado Av. 12 de Diciembre sector del estadio	811,00	300	Hormigón	2007	Malo
Alcantarillado combinado sector terminal terrestre	532,00	300	Hormigón	2005	Malo
Alcantarillado combinado calle 11 de Junio	151,00	300	Hormigón	1982	Malo
Alcantarillado combinado sector Cdla. Jaime Roldós	411,00	300	Hormigón	2005	Malo
Alcantarillado combinado sector gasolinera	722,00	300	Hormigón	2006	Malo
Alcantarillado combinado sector barrio La Paz	724,00	300	Hormigón	2013	Bueno
Alcantarillado combinado sector calle Quito	440,00	400	PVC	2008	Malo
Alcantarillado combinado sector barrio Amazonas	1539,00	400	Hormigón	2011	Bueno
Alcantarillado combinado sector parque infantil	146,00	300	Hormigón	2007	Regular
Alcantarillado combinado sector La Playa	940,00	300	Hormigón	2007	Regular
Alcantarillado combinado sector parque central	2263,00	500	PVC	2008	Regular
Alcantarillado combinado en la vía al recinto ferial	1127,00	300	Hormigón	2006	Regular
Alcantarillado combinado en la calle Juan Toledo	130,00	300	Hormigón	1998	Malo
Alcantarillado combinado calle 28 de Mayo	133,00	300	Hormigón	1982	Malo
Alcantarillado combinado calle 28 de Mayo sector mecánico municipal	287,93	300	Hormigón	2006	Regular
Alcantarillado combinado sector La Florida	174,00	300	Hormigón	2007	Regular
TOTAL, COMBINADO	12198,93				
ALCANTARILLADO PLUVIAL					
Alcantarillado pluvial El Rosal	207,00	400	PVC	2015	Bueno
Alcantarillado pluvial subida a Yavintza	112,00	400	Hormigón	2012	Regular
Alcantarillado pluvial Av. 12 de Diciembre	457,00	400	Hormigón	2005	Malo
Alcantarillado pluvial barrio Amazonas	276,00	400	Hormigón	2013	Regular
TOTAL, PLUVIAL	1052,00				
TOTAL, ALCANTARILLADO	16118,93				

Fuente: Catastro Realizado Por El Equipo Consultor Planes Maestros, 2014.

Elaboración: Equipo Consultor Planes Maestros 2014.

En la actualidad se encuentra ejecutando los trabajos de la construcción de alcantarillado de Los Planes Maestros con un porcentaje del 48.18% hasta la fecha de mayo de 2024, cabe recalcar que varios tramos han sido ejecutados y a la vez existen

tramos que no se han intervenido, pero sin embargo se encuentran dentro del proyecto de los Planes maestros como se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Resumen de colectores que se cambiaron en el año 2023

Alcantarillado existente en General Plaza					
DESCRIPCIÓN	Longitud (M)	Diámetro (Mm)	Material	Año de Construcción	Observaciones
Alcantarillado Sanitario					
Alcantarillado sanitario El Rosal	278.00	200	PVC	2015	En proyecto PM Alcantarillado
Alcantarillado sanitario La Merced	1307.00	200	PVC	2008	En proyecto PM Alcantarillado
TOTAL, SANITARIO	1585.00				
Alcantarillado Combinado					
Alcantarillado combinado sector barrio Amazonas	1539.00	400	Hormigón	2011	Este alcantarillado ahora funciona como sanitario
Alcantarillado combinado sector parque infantil	24.00	315	PVC	2023	Nuevo
Alcantarillado combinado en la vía al	748.00	315	PVC	2023	Nuevo
recinto ferial	757.00	540	PVC	2023	Nuevo
Alcantarillado combinado en la calle Juan Toledo	197.00	400	PVC	2023	Nuevo
Alcantarillado combinado calle 28 de Mayo	292.00	760	PVC	2023	Nuevo
TOTAL, COMBINADO	3557.00				
ALCANTARILLADO PLUVIAL					
Alcantarillado pluvial Av. 12 de Diciembre	457.00	400	Hormigón	2005	En proyecto PM Alcantarillado
Alcantarillado pluvial barrio Amazonas	276.00	400	PVC	2023	Nuevo
TOTAL, PLUVIAL	733.00				
TOTAL, ALCANTARILLADO	5875.00				

Fuente: Director de fiscalización Planes Maestros 2023
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Ahora cabe recalcar que de los 16.1 Km de alcantarillado correspondientes a General Plaza se ha logrado cambiar por tubería de PVC de diferentes diámetros hasta mayo de 2023 únicamente 5.8 km indicando que aun con la construcción de los Planes Maestros quedan barrios del casco urbano con varios tramos por mejorar el servicio de alcantarillado.

Por ello el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, en cumplimiento de sus funciones exclusivas; ya está ejecutando la construcción para el Plan Maestro de Alcantarillado, mismo que contiene también la construcción de colectores marginales y la planta de tratamiento de aguas residuales que será emplazada en el sector La Merced.

A.2.2 Servicio de energía eléctrica

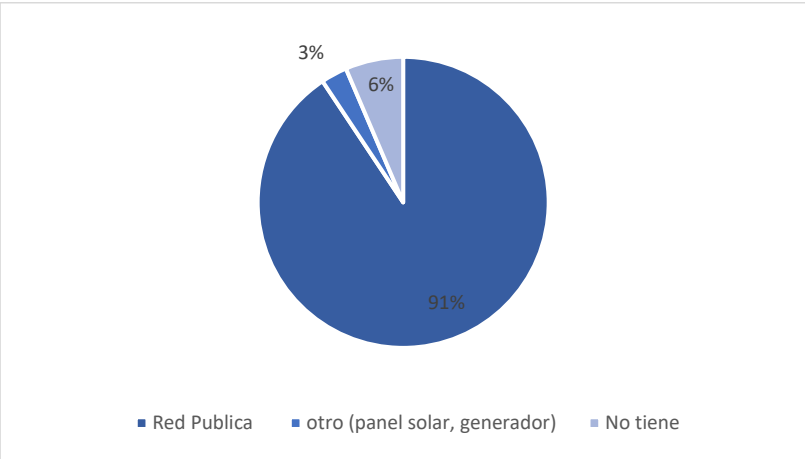
El cantón Limón Indanza perteneciente a la provincia de Morona Santiago, para la provisión del servicio de energía eléctrica pertenece al área de concesión de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. (CENTROSUR).

Para realizar el análisis de la disponibilidad del servicio de energía eléctrica en las viviendas del cantón, se procedió a hacer una revisión de la información oficial proporcionada por el INEC referente al Censo de Población y Vivienda 2022.

De acuerdo a la información proporcionada por el Censo de Población y Vivienda efectuado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), dentro del territorio cantonal existen

2.781 viviendas de las cuales el 91% posee el servicio procedente de la red de servicio público de la empresa eléctrica; un 3% obtiene la energía a través de paneles solares, generadores o de algún otro modo; y el 6% restante de hogares del cantón no posee el servicio.

Porcentaje de viviendas con/sin servicio eléctrico en el cantón Limón Indanza.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Desagregando la información a nivel parroquial, en General Leónidas Plaza Gutiérrez existen 1437 viviendas, de las cuales se han detectado 1376 que disponen del servicio de energía eléctrica por medio de red pública, mientras que 61 cuentan con otro sistema como paneles solares o generadores; en la Parroquia Indanza existen 319 viviendas de las cuales 312 si cuentan con servicio, 7 se abastecen por medio de otro sistema; en la parroquia San Antonio 349 hogares si cuentan con el servicio, mientras que 139 viviendas no lo disponen, sin embargo se abastecen por medio de paneles solares o generadores; en San Miguel de Conchay 125 viviendas si cuentan con el servicio por red pública, mientras que 1 hogares no disponen del servicio público, sin embargo ellos se provee por medio de otro sistema; en la parroquia Santa Susana de Chiviaza, 229 hogares si dispone del servicio por medio de la red pública, mientras que 5 usan otras Fuentes de energía como paneles solares o generadores; y, la parroquia

Yunganza, en donde 313 hogares sí disponen del servicio, en tanto que 3 viviendas no disponen del servicio, información que se resume a continuación:

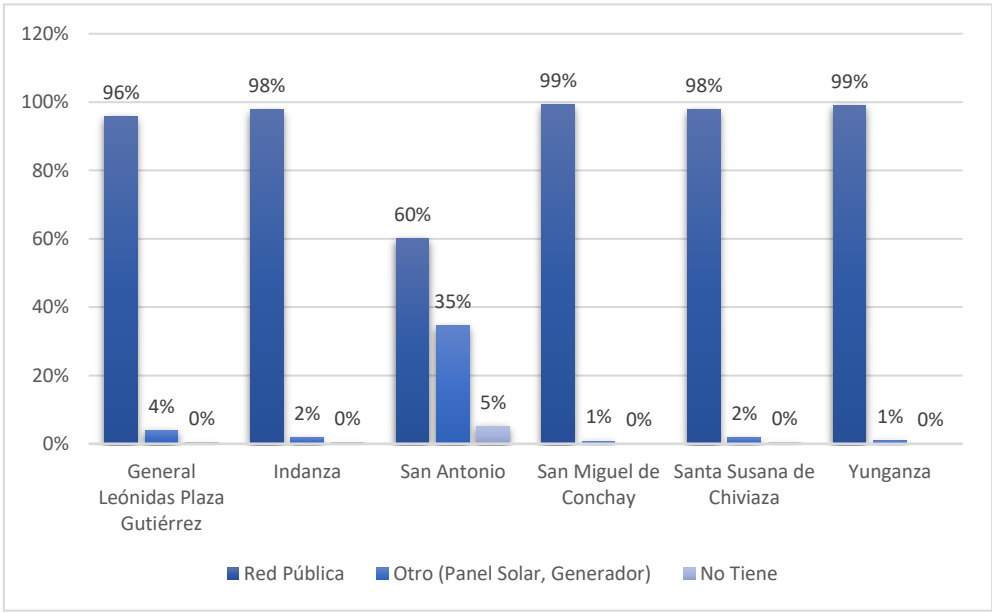
Disponibilidad/No disponibilidad del servicio de energía eléctrica por parroquias

Parroquia	De red pública	Otro (Panel Solar, Generador)	No tiene	Total, Hogares
General Leónidas Plaza Gutiérrez	1376	57	4	1,437
Indanza	312	6	1	319
San Antonio	210	121	18	349
San Miguel de Conchay	125	1	-	126
Santa Susana de Chiviaza	229	4	1	234
Yunganza	313	3	-	316

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En la siguiente tabla se puede apreciar la disponibilidad de servicios de energía eléctrica, los sistemas alternativos que usa la población para abastecerse de este servicio básico, de acuerdo a las parroquias del cantón, por porcentaje.

Porcentaje de viviendas con/sin servicio eléctrico en el cantón Limón Indanza, a nivel parroquial.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

De la tabla anterior se deduce que la parroquia con menor cobertura es San Antonio con el 60%, información que está relacionada a la lejanía de los poblados con respecto a la infraestructura vial; por ejemplo, la parroquia San Antonio, existen comunidades shuar que se encuentran muy lejanas de una vía por ejemplo Uwints, Tinkimints, por lo que se refleja la deficiencia de este servicio básico.

Cabe mencionar que estos datos no son actualizados porque en el año 2023 se realizó la electrificación en Maikiuants y Warints por lo que el porcentaje que actualmente tiene

la parroquia San Antonio debe tener una mayor cobertura ya que el Censo de Población y Vivienda realizada por el INEC se efectuó en el año 2022.

A.2.2.1 Servicio de energía eléctrica

Los centros poblados existentes en el territorio cantonal, en su mayoría disponen del servicio de energía eléctrica para uso residencial o comercial, de acuerdo a los requerimientos que la población lo demande. Específicamente, se presenta un detalle de las comunidades pobladas dentro de cada parroquia de acuerdo con la accesibilidad que presente cada una a las redes de energía eléctrica.

Cobertura del Servicio Eléctrico

Parroquia	Comunidad	Dispone	No Dispone	Parroquia	Comunidad	Dispone	No Dispone
GENERAL PLAZA	General Plaza (cabecera cantonal)	x		SAN MIGUEL DE CONCHAY	San Miguel de Conchay (cabecera parroquial)	x	
	El Progreso	x			La Florida	x	
	El Recreo	x			Yuzas	x	
	Guayaquil Chico	x			Santa Rosa de Mamanguy	x	
	San Pedro	x			Valle de Chimandaza	x	
	Santa Rosa	x			Nueva Principal	x	
	Santo Domingo	x			Rosa de Oro		x
	San Luis	x		SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	Chiviaza (cabecera parroquial)	x	
	San Bartolo	x			El Pescado	x	
	La Merced	x			El Panecillo		x
	El Descanso	x			La Orquídea	x	
INDANZA	Indanza (cabecera parroquial)	x			Pupunás (Centro Shuar)	x	
	San Rafael	x			El Carmen	x	
	San José	x			Pamás (Centro Shuar)	x	
	Plan de Milagro	x			Aratsim (Centro Shuar)	x	
	La Esperanza	x			San José Obrero	x	
	La Delicia	x			La Esperanza	x	
	Flor del Bosque	x			Santamás (Centro Shuar)	x	
SAN ANTONIO	San Antonio (cabecera parroquial)	x			Ayankas (Centro Shuar)	x	
	El Triunfo	x			Moisés del Bosque (Shuar)	x	

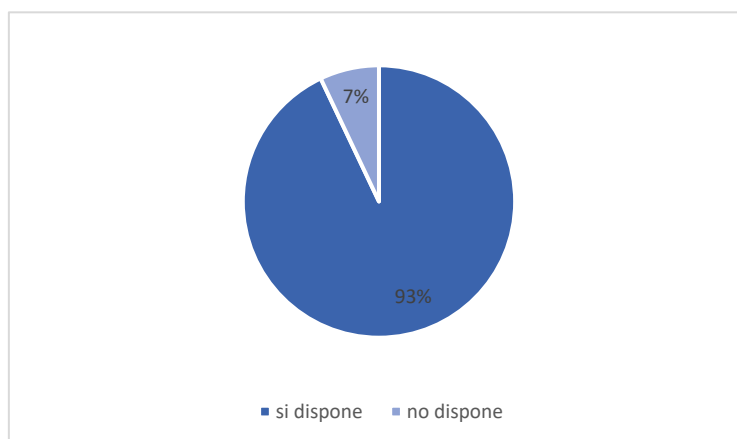
	Pambilar	x			El Rosario (cabecera parroquial)	x	
	Sarambiza	x			Metsankin (Centro Shuar)	x	
	Yanguza (Centro Shuar)	x			Alto Metsankin	x	
	Peña Blanca	x			Tres Cruces	x	
	San Salvador	x			Valle El Castillo	x	
	El Carmen	x			Corazón de Yananás	x	
	El Cisne		x		Paych (Centro Shuar)	x	
	San Jorge	x			Miguel Chiriap (Centro Shuar)	x	
	La Victoria	x			El Mirador (Centro Shuar)	x	
	Mayapis (Centro Shuar)	x			Wampash (Centro Shuar)	x	
	Warints (Centro Shuar)	x			Yunkuankas (Centro Shuar)	x	
	San Juan (Centro Shuar)	x			Cumtza Alto	x	
	Maikuants (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					

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

La información detallada en la tabla anterior, fue proporcionada por la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. (CENTROSUR), información que corresponde al año 2024, por lo que puede observar que de los 71 centros poblados únicamente 5 de ellos no cuentan con el servicio básico de energía eléctrica, correspondiente 1 a San Miguel de Conchay, 1 a Santa Susana de Chivaza y 3 a la parroquia San Antonio; representando de esta manera un 93% de poblados que sí disponen del servicio, en tanto que un 7% no cuenta con el mismo.

Porcentaje de centros poblados con/sin servicio eléctrico en el Cantón.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

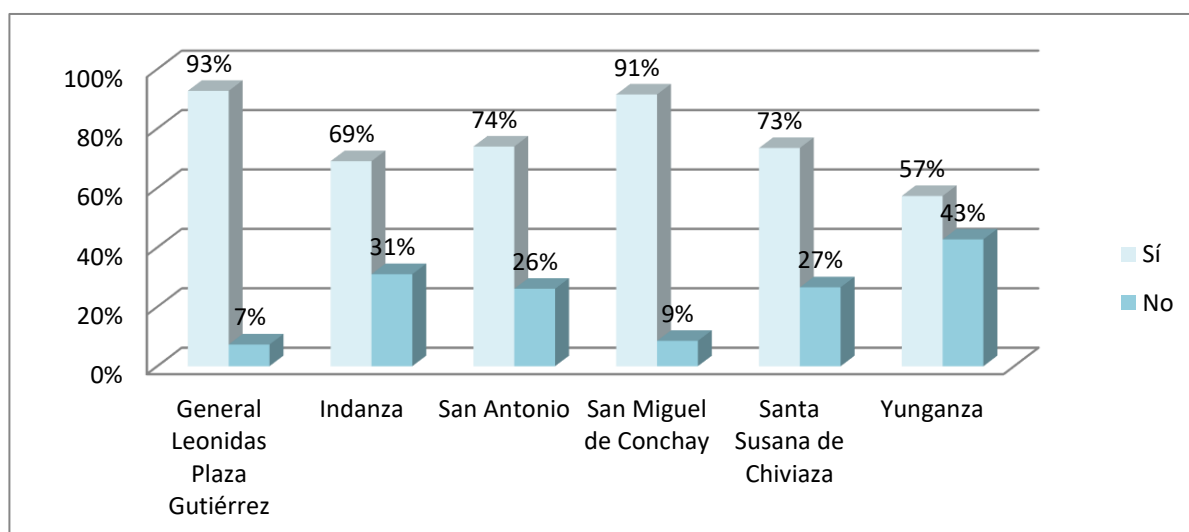
A.3. Desechos Sólidos

El servicio de recolección de los desechos sólidos en el cantón Limón Indanza se encuentra a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, se lo realiza a nivel domiciliario en la ciudad de General Plaza, como en las demás parroquias de la circunscripción cantonal, mediante el carro recolector y barrido manual en la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales.

Tratamiento: aspectos técnicos y operativos:

A continuación, en el Gráfico N° 81, se puede observar cómo los residuos sólidos producidos en el área urbana y rural son clasificados en los hogares, pero no en un alto porcentaje ya que la mayoría de la población utiliza los residuos orgánicos en sus huertas o son llevados a las fincas como alimento de animales o como abono para las plantas, esto se demuestra de dos maneras

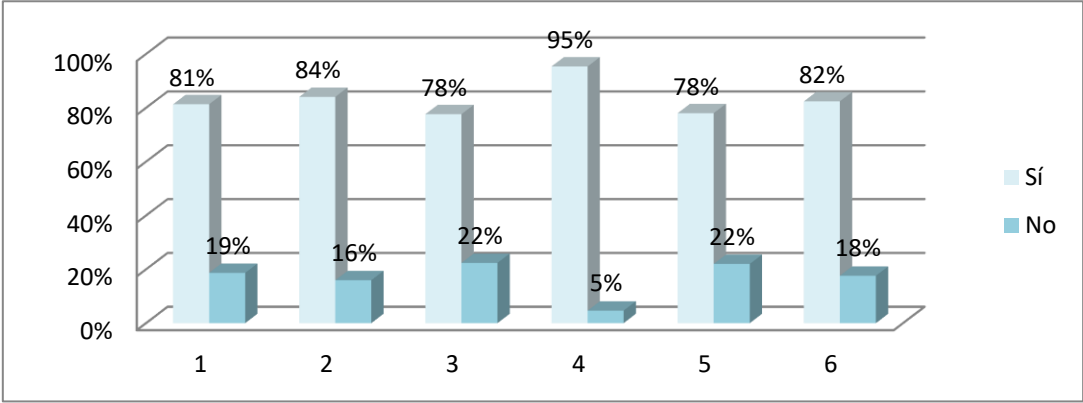
Porcentaje de hogares que separan la basura orgánica e inorgánica en el Cantón.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A continuación, se puede observar cómo los residuos sólidos producidos en el área urbana y rural son clasificados en los hogares, pero no en un alto porcentaje ya que la mayoría de la población utiliza los residuos orgánicos en sus huertas o son llevados a las fincas como alimento de animales o como abono para las plantas, esto se demuestra de dos maneras

Separan desperdicios para dar a los animales o plantas, por parroquia

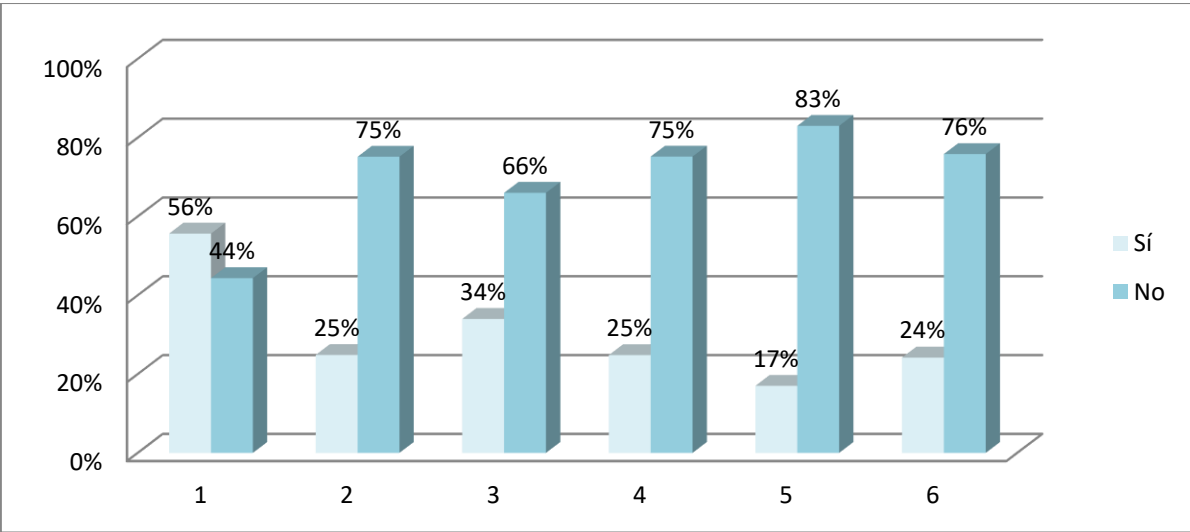


Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A continuación, se puede observar cómo los hogares reciclan ciertos materiales para ser vendido o reutilizado.

Reciclan papel, plástico o vidrio para vender, regalar o reutilizar



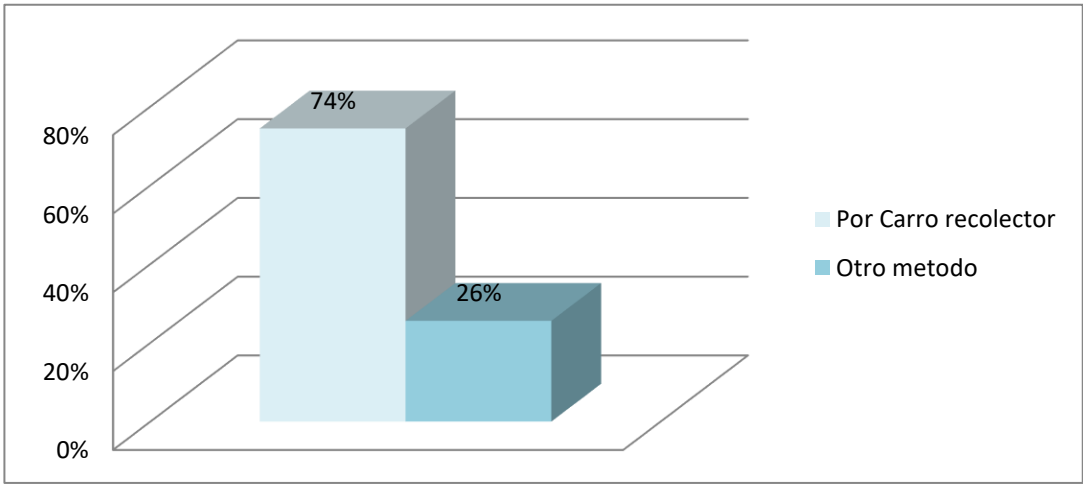
Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A continuación, se puede observar cómo está distribuido el servicio de recolección de desechos sólidos en el cantón, según la información obtenida del censo de población y vivienda INEC 2022, según parroquia; determinando que existe un alto porcentaje de población que coloca los residuos sólidos en botaderos, lo botan al río, lo queman, lo entierran, representando el 74% a nivel cantonal; en tanto que únicamente el 26% de hogares disponen del servicio público; según información obtenida en el año 2022, sin embargo de acuerdo a información actualizada se puede decir que todas las

comunidades que tienen acceso vehicular se benefician del servicio de recolección de desechos conforme los horarios indicados en páginas anteriores.

Porcentaje de hogares con/sin servicio de recolección de desechos, a nivel cantonal.

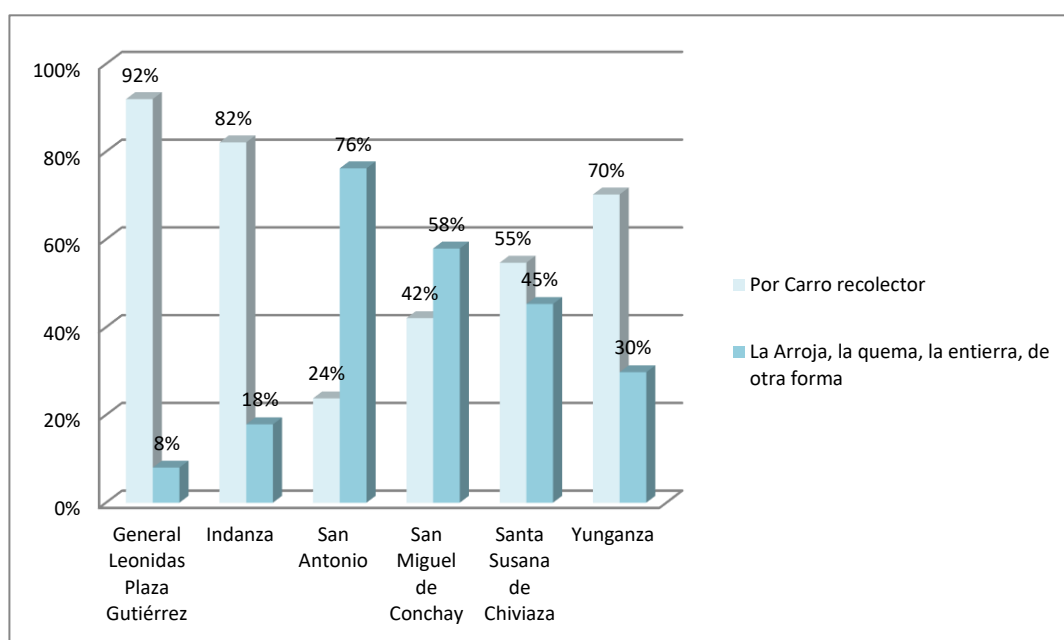


Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A continuación, se visualiza la información obtenida del censo 2022 sobre el servicio de recolección de desechos sólidos a nivel parroquial, en el que se puede apreciar que únicamente la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez es la mejor servida con este servicio, cubriendo un 92% de viviendas a nivel parroquial, siendo un valor no optimo, pero si el más alto a nivel cantonal; luego se encuentra la parroquia Indanza con una cobertura del 82% de hogares, faltando por cubrir adecuadamente el 18% de las viviendas en esta parroquia.

Una situación bastante preocupante se mostraba en la parroquia de San Antonio, misma que presentaban al 2022, el 24%, de hogares que eliminan los desechos sólidos a través de un carro recolector; mientras que el 76%, recurren a otro tipo de eliminación como por ejemplo arrojan a terrenos baldíos, los incineran, los entierran, los arrojan a ríos o quebradas; pese a esta información que data del año 2022, al momento se puede indicar que este servicio ha mejorado en gran porcentaje, pues en los últimos 14 años se ha construido infraestructura vial, misma que ha servido para que el GAD Municipal brinde un adecuado servicio también al sector rural del cantón, información que se reflejará en el levantamiento de información que se realce en el próximo censo.

Porcentaje de hogares con/sin servicio de recolección de desechos, a nivel parroquial



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

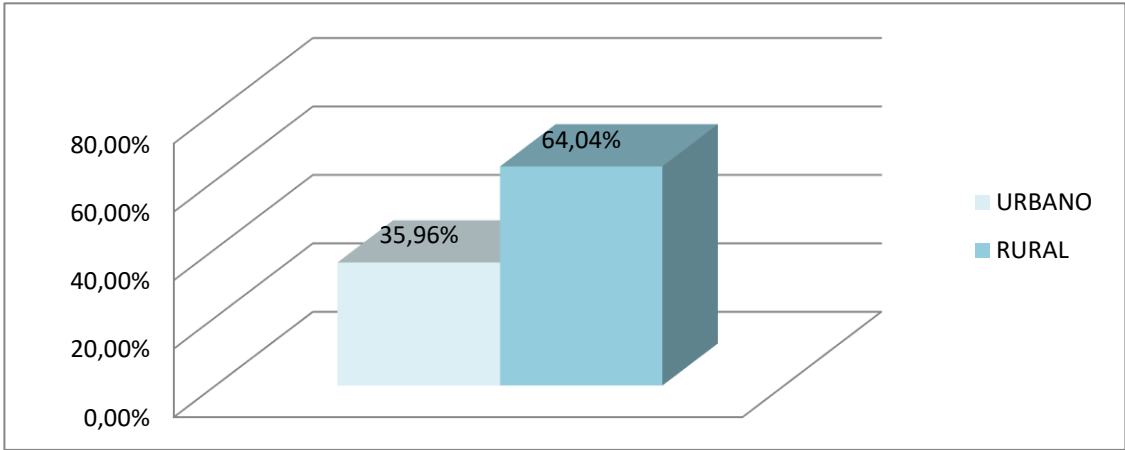
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

A.4. Hábitat y 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 2022; establece que en el cantón Limón Indanza existen 9602 habitantes y un total de 4391 viviendas, de éstas el 35.96% se concentran en el área urbana (cabecera cantonal) y el 64.04% se distribuyen en la zona rural.

Porcentaje de viviendas ubicadas en la zona urbana y rural del cantón



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Soporte estructural y calidad de la construcción de la vivienda.

De acuerdo a información obtenida del INEC, Censo de Población y Vivienda 2022, se tiene que los materiales predominantes de las viviendas en el cantón, es el hormigón y representa el 51%, seguido de la madera - 47% -; y en un mínimo porcentaje otros materiales que pueden ser: caña revestida o bahareque y caña no revestida con el - 2%-.

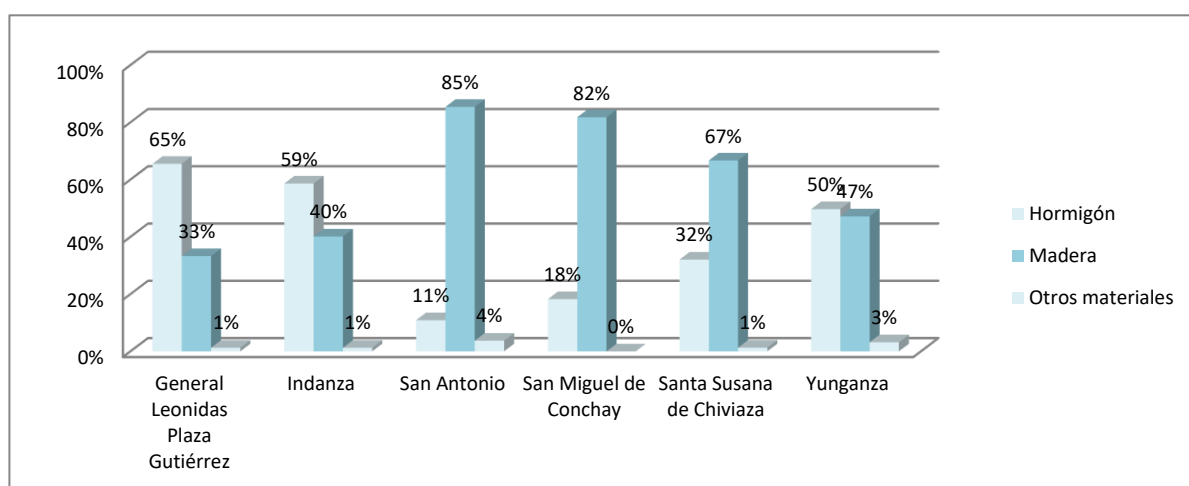
Materiales constitutivos de la vivienda por parroquia

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	MATERIALES CONSTITUTIVOS DE LA VIVIENDA		
	Hormigón	Madera	Otros Materiales
General Leónidas Plaza Gutiérrez	941	478	18
Indanza	187	128	4
San Antonio	38	298	13
San Miguel de Conchay	23	103	
Santa Susana de Chiviaza	75	156	3
Yunganza	157	149	10
Total	1421	1312	48
%	51%	47%	2%

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

En el cuadro anterior, 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 33% de construcciones en madera; en la parroquia San Antonio predomina la construcción en madera con un 85% al igual que en el resto de parroquias también sobresale esta construcción.

Material de construcción de las viviendas por parroquia

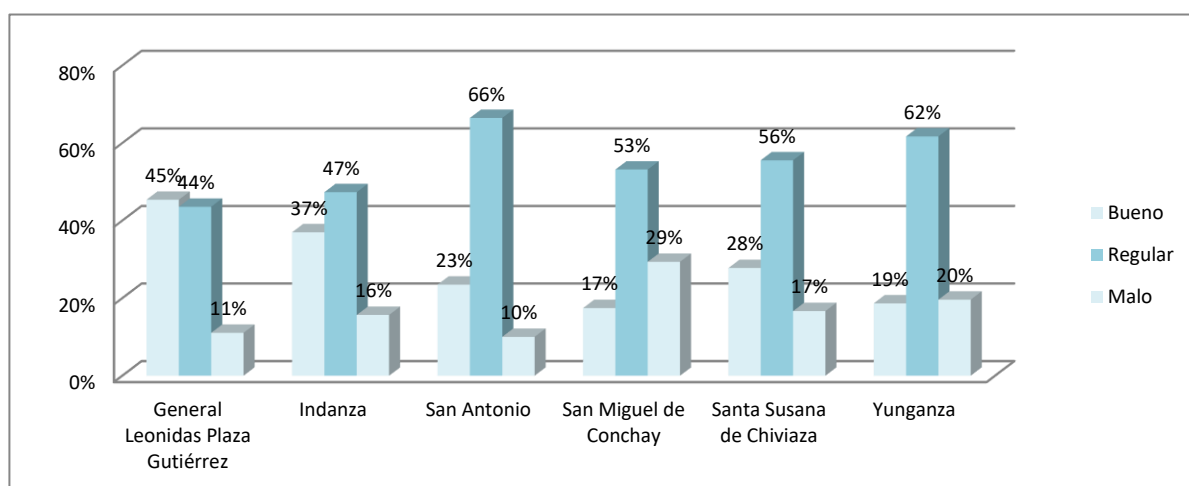


Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Analizando el resto de parroquias, se evidencia claramente 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 a la siguiente figura, 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.

Estado de las viviendas por parroquia



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

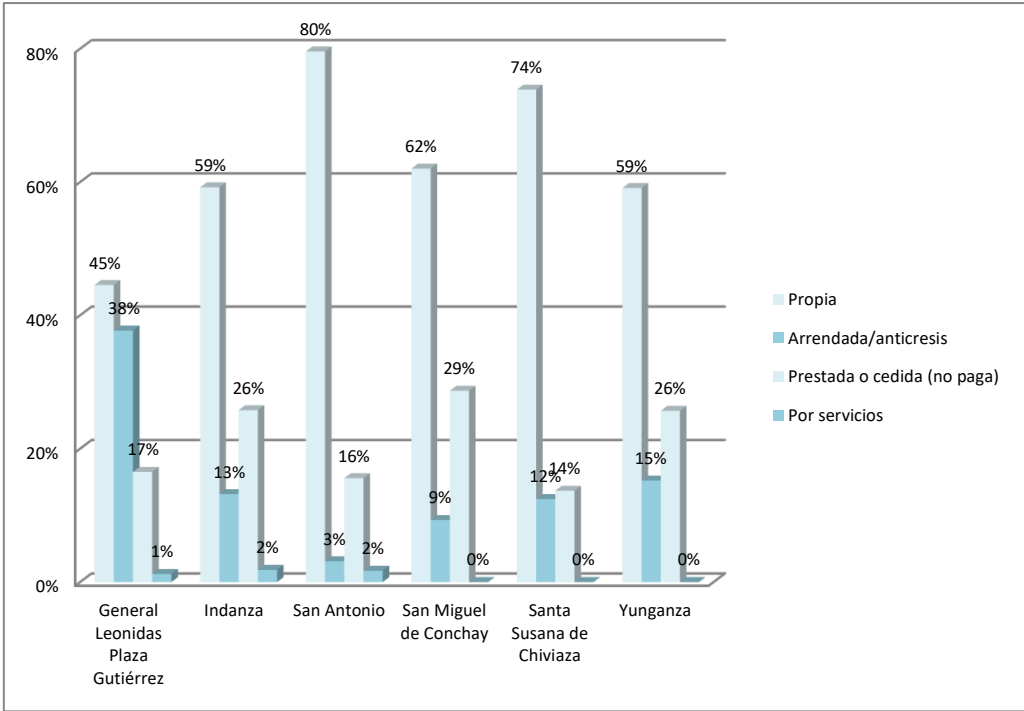
En la siguiente tabla se realizó la valoración de las parroquias de acuerdo al estado de las viviendas, como se muestra en el gráfico anterior.

Materiales constitutivos de la vivienda, por parroquias

UNIDAD TERRITORIAL (Parroquias)	ESTADO DE LA VIVIENDA			VALORACION MAXIMA (5)
	Bueno	Regular	Malo	
	5	3	1	
General Leónidas Plaza Gutiérrez		3		3
Indanza		3		3
San Antonio		3		3
San Miguel de Conchay		3		3
Santa Susana de Chiviaza		3		3
Yunganza		3		3

Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

Tenencia de la vivienda, por parroquia.



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

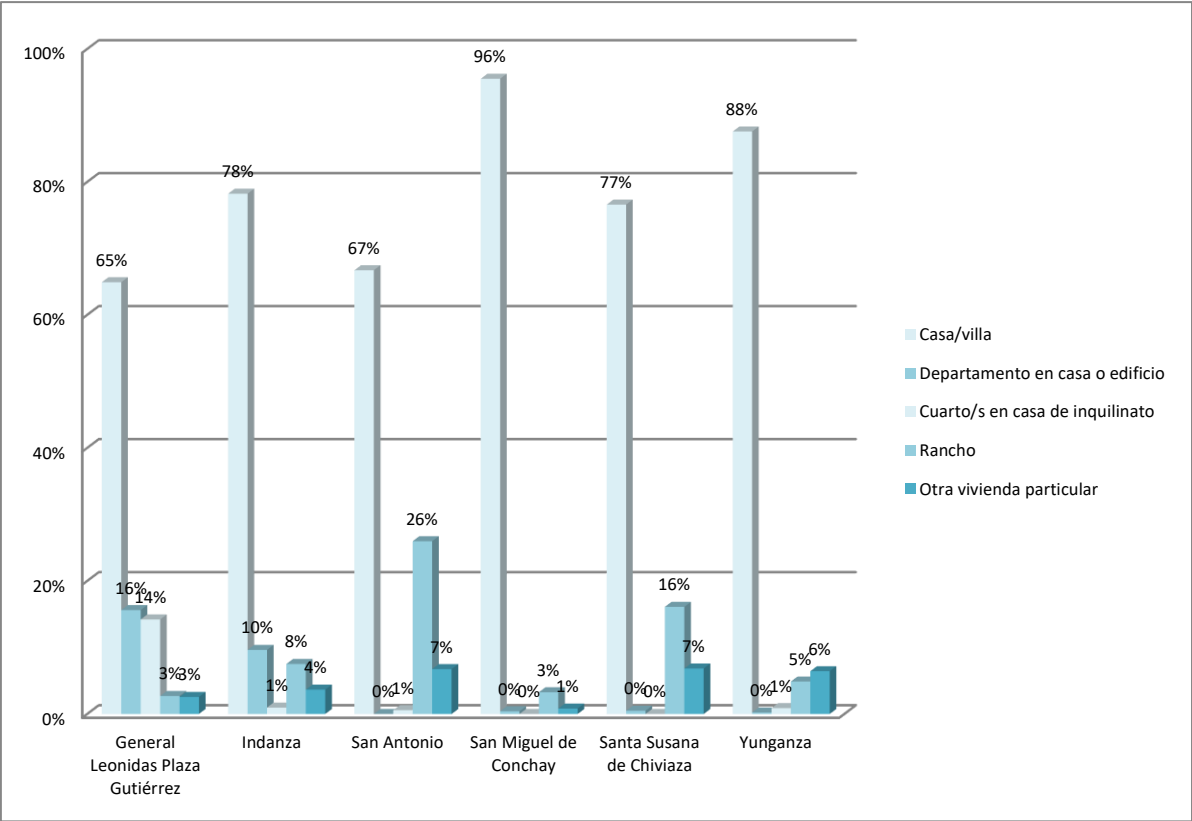
Se puede observar, que en el cantón existe un alto porcentaje de viviendas de la condición propia - 56% -, en tanto que el 25% representa a la situación de arrendada y el 19% prestada, presentándose una necesidad de vivienda propia por parte de la población que arriendan habitaciones o departamentos para vivir.

A.4. Tipología funcional de la vivienda.

De acuerdo a la siguiente figura, correspondiente a la tipología funcional de la vivienda, se tiene que en todas las parroquias predomina la vivienda de tipo casa o villa, obteniendo un porcentaje del **72%** a nivel cantonal; seguido de la vivienda de tipo departamento en casa o edificio - **9%** - prevaleciendo en las parroquias General

Leónidas Plaza Gutiérrez e Indanza, en tanto que Cuarto/s en casa de inquilinato sobresale en la parroquia General Plaza.

Tipo de la vivienda, por parroquia



Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC, 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT, GADMLI 2024

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.

2.2.3 SISTEMA SOCIOCULTURAL

El análisis del sistema Sociocultural “corresponde al estado de la situación de los derechos sociales y culturales, orientadas para la descripción de inequidades y desequilibrios socio territoriales, con base en la identificación de grupos de atención prioritaria, identificación de los patrones culturales, enfoques de la igualdad.

2.2.3.2 DEMOGRAFÍA Y POBLACIÓN

2.2.3.2.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL

Limón Indanza ha disminuido su población en un 0.83% desde el año 2010 hasta el año 2022. Las Parroquias como General Plaza, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza experimentaron un crecimiento del 16.06%, 2.17%, 6.65% y 9.11% respectivamente.

Otras parroquias como Indanza 16.46% y San Antonio 31.21% han mostrado un decrecimiento en su población, estas disparidades pueden reflejar una variedad de factores como migración, educación superior, desarrollo económico y acceso a servicios básicos (Tabla 34).

Para analizar estos datos es importante mencionar que según el INEC 2022 existe una omisión censal del 4,2%, estos datos nos ayudan a evaluar y corregir los niveles y estructuras de los componentes demográficos y así obtener estimaciones que tienen validez interna y externa con el objetivo de armonizar la información censal con las demás fuentes de información y así reconstruir la dinámica demográfica histórica logrando que todas las fuentes converjan hacia los mismos valores y tendencias.

Población de Limón Indanza 2010 - 2022

Parroquia	Población 2010	Población 2022	Tasa de variación intercensal
Gral. Leónidas Plaza Gutiérrez	4028	4675	16,06
Indanza	1306	1091	-16,46
San Antonio	2134	1468	-31,21
San Miguel De Conchay	415	424	2,17
Santa Susana De Chiviaza	767	818	6,65
Yunganza	1032	1126	9,11
TOTAL	9682	9602	-0,83

Fuente: INEC Censo Ecuador 2022
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

La tasa de fecundidad nacional ha disminuido de 2.67 en 2010 a 1.86 en 2022, lo que indica un menor número de nacimientos previstos en el futuro. En el cantón se evidencia que el promedio de hijos nacidos vivos ha disminuido desde el censo del 2010 (3,3%) frente al último censo del 2022 (2,7%).

Factores como el aumento de divorcios, menos matrimonios, mayor acceso a anticonceptivos modernos, el creciente porcentaje de parejas sin hijos y hogares unipersonales, así como la mayor participación de las mujeres en el mercado laboral, contribuyen a esta tendencia según (INEC, 2022).

- **Conclusiones**

El 58.5% de la población del cantón Limón Indanza se encuentra dispersa en el área rural, lo que puede atribuirse a que la gran mayoría de la población se dedica a actividades agrícolas, ganaderas y mineras, este porcentaje mayoritario puede generar presión sobre acceso a servicios públicos, infraestructura y vialidad.

Mientras que la población del área urbana suma un 41,5% requiriendo también una planificación cantonal adecuada para garantizar su desarrollo sostenible. Las diferencias en el crecimiento poblacional entre las parroquias pueden estar relacionadas con el desarrollo socioeconómico desigual en el cantón, atribuyendo causas como el acceso a oportunidades laborales, educación superior y acceso a servicios básicos.

Parroquias con crecimiento positivo como General Plaza y Santa Susana de Chivaza atraen a más residentes por su desarrollo económico, turístico y mejores servicios públicos.

Las parroquias con mayor decrecimiento son San Antonio e Indanza, enfrentando desafíos económicos y sociales por la falta de empleo, acceso a servicios básicos e incertidumbre sobre el futuro económico, lo que impulsa la Emi gracias hacia varias áreas con mayores oportunidades.

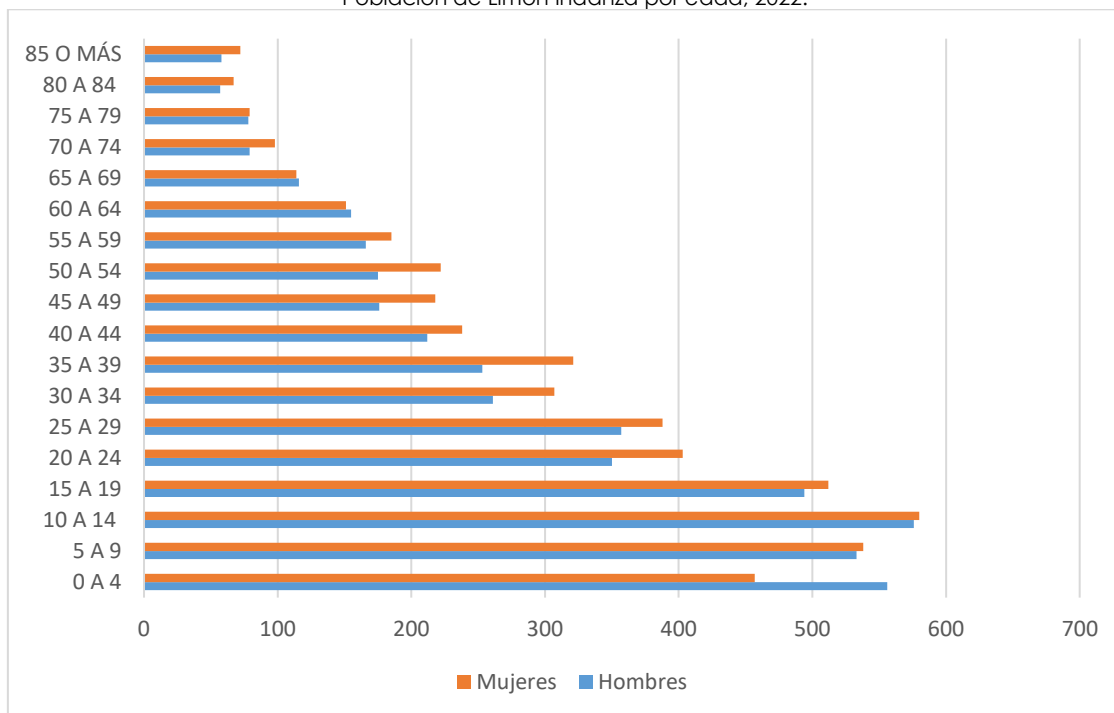
2.2.3.2.2 Edad

Se registra un incremento en la edad promedio de la población, que alcanza los 29 años, lo que claramente es una tendencia de envejecimiento demográfico gradual desde los 25 años registrados en el año 2001 y en el 2010 (INEC, 2022).

Esta tendencia de envejecimiento podría darse por diferentes causas especialmente por las corrientes migratorias que han tenido de protagonista a la población joven. Poseer una tendencia de envejecimiento en la población podría afectar a la tasa de crecimiento económico y fuerza de trabajo, provocando que la población en edad laboral se reduzca progresivamente.

La mayor concentración de la población se encuentra entre las edades de 10 A 14 años con 576 hombres y 580 mujeres, seguida por el rango de 5 A 9 años, con 533 hombres y 538 mujeres, y de 0 A 4 años con 556 hombres y 457 mujeres. En menor cantidad se encuentran a la población de 80 a 84 años con 57 hombres y 67 mujeres (Figura 21) (INEC, 2022).

Población de Limón Indanza por edad, 2022.



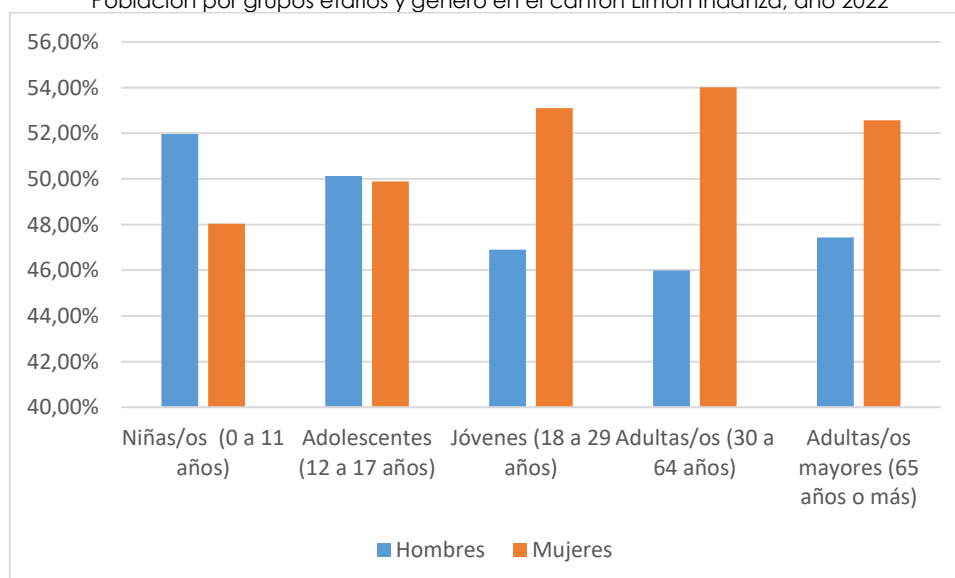
Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

A. Población por grupos etarios

En todas las parroquias del Cantón Limón Indanza las mujeres adultas predominan con el 54% del total cantonal, mientras que los hombres adultos representan un 46%. En la población joven, el número de mujeres es de 53% del total cantonal en comparación con los hombres que son el 47% (INEC, 2022).

Población por grupos etarios y género en el cantón Limón Indanza, año 2022



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Al analizar las etapas de vida, las parroquias de General Plaza, Indanza y San Antonio, tienen un mayor porcentaje de adultos mayores, en parroquias como General Plaza e Indanza refieren un mayor porcentaje de adultos. La población de niños y niñas en parroquias como San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chivaza y Yunganza es mayor en comparación con otras etapas de vida.

Distribución de la Población por Etapas de la Vida y Sexo a nivel parroquial, año 2022.

Parroquias	Adultos/as mayores		Adultas/os		Jóvenes		Adolescentes		Niñas/os		Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
General Leónidas Plaza	185	217	733	883	45	52	305	290	574	512	4675
Indanza	47	59	163	204	11	4	81	82	128	115	1091
San Antonio	50	48	189	178	12	14	96	83	273	280	1468
San Miguel de Conchay	23	21	57	61	33	43	27	30	68	61	424
Santa Susana de Chivaza	44	38	114	136	58	64	55	64	137	108	818
Yunganza	39	47	142	180	91	12	85	97	159	162	1126
Total	388	430	139	164	87	99	649	646	133	123	9602

Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

a. Niñas y niños

La población infantil en el cantón corresponde mayoritariamente al área rural (29,4%) frente a un 23,2%. en el área urbana, lo que implica un mayor énfasis en los servicios infantiles integrales, además de enfrentar desafíos en la infraestructura educativa.

En Ecuador desde el año 2020 se ha observado la disminución en la población de niños menores de 11 años y se prevé que esta tendencia a la baja continúe hasta el 2050. Sin embargo, en el cantón Limón Indanza a pesar de la disminución de este grupo etario en comparación con el censo del año 2010, los niños y niñas ocupan el segundo lugar de población en relación con otras etapas de vida.

La parroquia San Miguel de Conchay, posee una menor proporción de población infantil obteniendo un 5%, mientras que la mayor parte de niños y niñas se concentra en General Plaza con un porcentaje del 42%.

b. Adolescentes

La población adolescente se encuentra dividida con 13.7% en el área rural y del 13,2% en el área urbana. Según las proyecciones del INEC, se prevé una disminución en la población de 12 a 17 años a partir del año 2030. (INEC, 2022).

A partir del 2030 la población joven (18 a 29 años) empezará a decrecer, y para el 2050 descenderá a 3.074 a nivel nacional. La población adolescente constituye el 13,5% del total de habitantes del cantón y según la demografía se concentra principalmente en la cabecera cantonal.

A nivel parroquial San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza e Indanza tienen un menor porcentaje de adolescentes con 4.40%, 9.18% y 12,5% respectivamente. (INEC, 2022).

c. Jóvenes

En el índice de juventud del cantón, se observa 396 jóvenes por cada 100 adultos mayores, lo que indica una mayor presencia de menores en comparación con personas de edad avanzada (INEC, 2022). La población joven constituye el 19,5% del total del cantón. A nivel parroquial la cabecera cantonal presenta el mayor porcentaje de la población joven en relación con este grupo etario con el 52%, seguido de las parroquias rurales de San Antonio (14,5%), Yunganza (11.5%) e Indanza (11,3%).

En cuanto a la distribución por género, existen 5 parroquias donde prevalece mayor cantidad de mujeres jóvenes como Yunganza (57,7%), San Miguel de Conchay (56.6%), General Plaza y San Antonio (53%) y Santa Susana de Chiviaza (52,5%) a diferencia de la única parroquia donde se concentra la mayor cantidad de hombres jóvenes que es Indanza (53,8%). (INEC, 2022).

En lo que respecta a las necesidades básicas insatisfechas entre la población joven, este grupo se ubica en el cuarto lugar con un índice del 56,9%. La tasa de analfabetismo es de 0,4% y los años promedio de escolaridad son de 12,7%. El analfabetismo digital se sitúa en un 9,0%, con un 80,7% de uso de internet, un 90,3% utilizan teléfono celular y un 34,8% de uso de computadora entre la población joven (INEC, 2022).

El 2,5% de este grupo presenta dificultades funcionales permanentes a nivel cantonal, la cabecera cantonal presenta 2,5%. Las parroquias rurales poseen: Indanza (2,8%), San Antonio (2,6%), Yunganza (2,5%), Santa Susana de Chiviaza (1,6) y finalmente San Miguel de Conchay (1,3%) de su población joven con este desafío (INEC, 2022).

En este grupo poblacional, se contabilizan un total de 206 migrantes, siendo el número más elevado entre los distintos grupos etarios, lo que requiere atención especial en temas de empleabilidad. (INEC, 2022).

d. Adultos

La mayoría de la población del cantón la constituyen los adultos con un 31,7% distribuyéndose el 54% de mujeres adultas y el 46% de hombres adultos, en las parroquias rurales la población adulta supera el 13,7% de la población local. Es importante mencionar que este grupo etario constituye gran importancia en la fuerza de trabajo.

En parroquias como: San Miguel de Conchay (3,9%), Santa Susana de Chiviaza (8,2%) y Yunganza (10,6%) se encuentra la menor cantidad de población adulta del cantón (INEC, 2022).

e. Adultos mayores

Se pronostica que para el año 2050 habrá un aumento en la población de adultos mayores a nivel nacional, según datos del INEC (2022). Actualmente, la proporción de personas mayores de 65 años en relación con los niños es de 27 por cada 100. En el contexto del cantón, el 8,51% de la población total corresponde a adultos mayores, las mujeres representan el 52,56%. Indanza, Yunganza y General Leónidas Plaza (55,7%, 54,7% y 54% respectivamente), donde más del 50% de la población de adultos mayores, son mujeres.

Este grupo demográfico enfrenta ciertos desafíos; como la pobreza, medida por la falta de necesidades básicas insatisfechas, que afecta al 58,1% de la población en el cantón,

en San Antonio (96.9%), Yunganza (83.7%) y Santa Susana de Chiviaza (73.2%) (INEC, 2022).

Este segmento de la población de adulto mayores presenta una prevalencia de dificultades funcionales permanentes, 33.4%. Registra un índice de analfabetismo del 21.4%, el promedio de escolaridad es de 5.1% para este grupo etario. La tasa de ocupación laboral en este grupo de edad se sitúa en un 5.7%, mientras que la tasa de desempleo alcanza el 3.3%.

Al poseer una tendencia de envejecimiento en el cantón existirán cambios en la población económicamente activa, el tamaño de la fuerza laboral tenderá a reducirse, por lo que la capacidad de la economía para hacer frente a las necesidades de los adultos mayores demandase más servicios de salud y protección social.

- **Conclusiones:**

La mayor proporción de población con necesidades básicas insatisfechas se centra en niñas y niños teniendo mayor preminencia en las parroquias de San Antonio 98,9%, seguido de Santa Susana de Chiviaza 88,2%, Yunganza 84.7% y San Miguel de Conchay de 80,6% lo que indica desafíos en términos de acceso a servicios sociales, vivienda (hacinamiento gran cantidad 98.9%).

Al considerar que la cabecera cantonal son las más pobladas, es probable que funcione como un imán para la migración interna, lo cual podría tener importantes implicaciones para la planificación urbana y el desarrollo de infraestructuras en la zona. Es necesario anticipar y gestionar adecuadamente el crecimiento poblacional en términos de infraestructura, servicios públicos y empleo para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en el cantón.

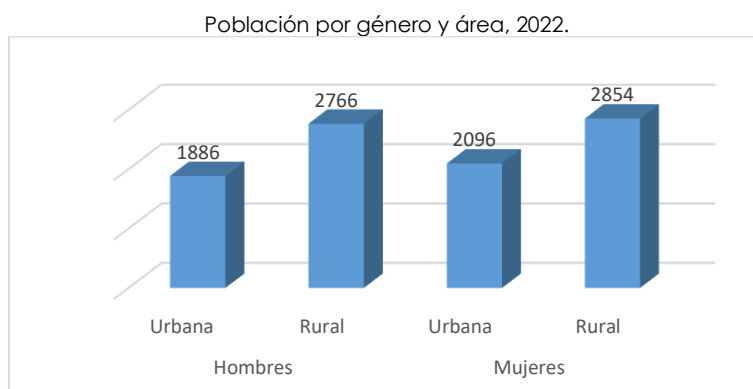
La proporción de jóvenes en comparación con adultos mayores es alta, lo que indica una población joven considerable en el cantón. Esto sugiere la necesidad de políticas y programas dirigidos específicamente a este grupo demográfico.

A pesar de que el cantón ha logrado reducir las necesidades básicas insatisfechas entre la población joven, aún existe una proporción considerable que enfrenta estas dificultades. Esto subraya la importancia de continuar implementando medidas para mejorar el acceso a servicios básicos como educación, salud y empleo.

La tasa de desempleo y de migración entre los jóvenes es significativamente alta, lo que destaca la necesidad de políticas que fomenten la creación de empleo juvenil y el desarrollo de habilidades para mejorar su empleabilidad o programas que permitan acceder a la educación superior.

2.2.3.2.3 Género

El porcentaje de mujeres es de 51.6% y de hombres un 48.4%, predomina el género femenino sobre todo en el área urbana con el 52.6% del total de la población. En el informe emitido por el INEC (2024), se proyecta que para el año 2050, la composición demográfica a nivel nacional estará mayoritariamente conformada por mujeres en comparación con los hombres.



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

2.2.3.2.4 Personas en condición de movilidad humana

Para el período 2010-2022, en el cantón Limón Indanza inmigraron 78 personas y emigraron 403, dando un saldo migratorio de 1.668 (INEC, 2022).

Emigración

Durante el periodo 2010-2022, un total de 403 personas emigraron, de estas, 234 provenían del área urbana y 169 del área rural. Del total, 243 eran hombres y 160 mujeres que abandonaron el país de manera permanente. Dentro de este grupo, el 51.1% eran jóvenes y el 22.6% adultos (INEC, 2022).

A nivel cantonal, la población joven la que decide emigrar, con un total de 206 personas registradas hasta el año 2022. De este grupo de emigrantes, el 53.4% proviene de la zona urbana frente a un 43,6% que pertenecen a la ruralidad (INEC, 2022).

Este patrón de migración juvenil plantea importantes consideraciones sobre las oportunidades económicas y sociales disponibles en las áreas rurales del cantón, así como la necesidad de políticas y programas dirigidos a retener talento y fomentar el desarrollo local en estas parroquias. Este fenómeno se intensificó a partir del año 2021 (INEC, 2022).

Se identifica que la población masculina es la que más ha migrado, dejando a mujeres y adultos mayores en condición de vulnerabilidad porque enfrentan abandono, pobreza y sobrecarga de responsabilidades.

B. Inmigración

En el período 2010-2022, 78 personas que nacieron en otro país corresponden al 0.8% del total de la población cantonal. El 51.3% son hombres y el 48.7% mujeres. El 69.2% en el área urbana y el 30.8% en el área rural. El 32.1% de inmigrantes son adultos y el 23.1% son jóvenes y adolescentes. Entre 2015 al 2019, se registra la mayor cantidad de inmigrantes, con el 38.5% del total (INEC, 2022).

Del total de inmigrantes, el 77% elige asentarse en la cabecera cantonal de General Plaza, el 11.5% en Santa Susana de Chivaza, el 7,7% en Indanza, el 3,8% en Yunganza (INEC, 2022), lo que destaca la atracción de estas zonas conurbadas. En las demás parroquias rurales, los porcentajes de inmigrantes no superan el 1%.

- **Conclusiones:**

La migración de personas desde las zonas rurales hacia la cabecera cantonal General Plaza especialmente hacia parroquias cercanas al perímetro urbano como Indanza, Chiviaza y Yunganza. Esto sugiere una concentración de población en la zona urbana debido a posibles mejores condiciones de vida y oportunidades.

El despoblamiento en las parroquias rurales del cantón, como San Antonio e Indanza, indica una migración tanto hacia la ciudad como hacia otros países. Esta migración se atribuye a la baja productividad agrícola y la búsqueda de mejores condiciones de vida.

La emigración permanente afecta principalmente a la población joven, con un énfasis en los habitantes de las áreas rurales. Este fenómeno destaca las limitadas oportunidades económicas y sociales en las zonas rurales del cantón, lo que lleva a una fuga de talento juvenil. El predominio de la emigración masculina deja a mujeres y adultos mayores en situaciones de vulnerabilidad, enfrentando pobreza y sobrecarga de responsabilidades. Además, la emigración también afecta a niños y niñas, dejándolos al cuidado de familiares.

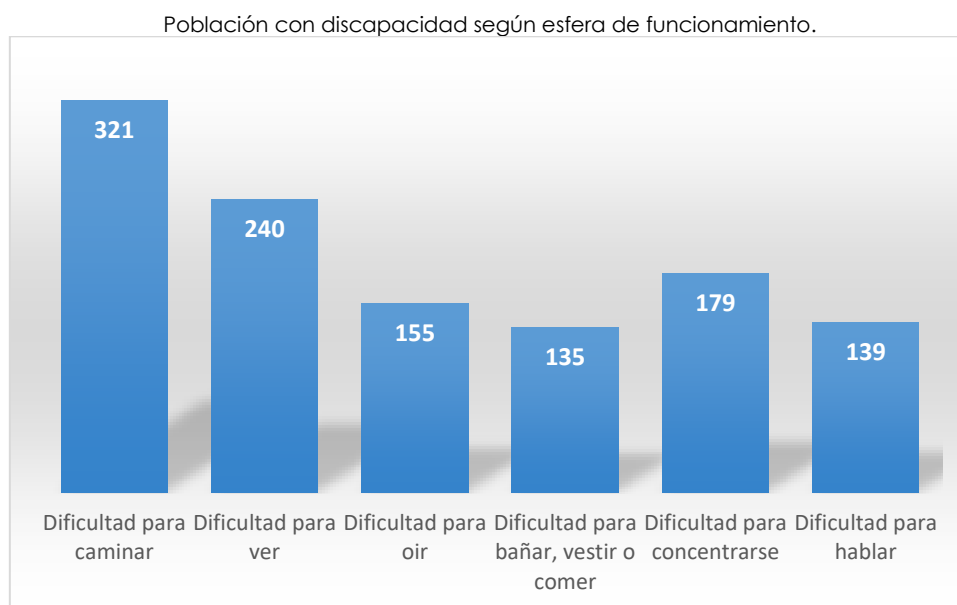
La inmigración hacia General Plaza representa un porcentaje de la población cantonal, con una marcada preferencia por el área urbana. Esto refiere una atracción hacia las zonas urbanas por parte de los inmigrantes, posiblemente debido a oportunidades laborales y servicios disponibles.

2.2.3.2.5 Personas con discapacidad

El 6,6% de la población del cantón tiene dificultades funcionales permanentes, aproximadamente 568 personas (INEC, 2022). El 46,1% son hombres y el 53,9% son mujeres. Un 3,7% de ellos tiene dificultades para caminar, mientras que un 3,0% tiene dificultades para ver (Figura 26).

Este porcentaje de personas con discapacidad tiende a aumentar con la edad, lo que refleja la falta de intervención preventiva en las primeras etapas de la vida. El 33,4% de la población adulta mayor tiene dificultad permanente en al menos un área funcional, siendo más pronunciado en aquellos que se autodefinen como montubios con un 9,7%, mestiza 8,1% y 7,4% blanco.

En el ámbito rural se registra el 6,8% y el 6,3% en el área urbana (INEC, 2022). A nivel parroquial, se observa que General Plaza, San Miguel de Conchay, Indanza y Santa Susana de Chiviaza tienen mayor prevalencia de personas con dificultades, con el 7,4%, 7,0%, 6,4% y 6,2%, seguida de Yunganza y San Antonio que muestran un menor porcentaje de 5,4% y 5,3% respectivamente (INEC, 2022), lo que exigiría mayor atención en atención en programas de atención en terapias y rehabilitación.



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

El 33,4% de la población de adultos mayores presenta dificultades funcionales permanentes (INEC, 2022). El 2,3% de la población de niños y niñas sufre al menos una dificultad funcional permanente. En el caso de los adolescentes es el 1,7% (INEC, 2022).

En el ámbito educativo, se encuentran 42 estudiantes con condición de discapacidad, es decir el 1,2% de estudiantes matriculados en el cantón (MINEDUC, 2024). La prevalencia de discapacidad es más alta en el área rural (6,8%) en comparación con el área urbana (6,3%). Esta diferencia podría atribuirse a diversas razones, como acceso limitado a servicios de salud y recursos socioeconómicos en las zonas rurales.

● Conclusiones:

Las personas con discapacidad demandan medidas específicas que se ajusten a sus necesidades particulares. Se requiere implementar intervenciones que mejoren el acceso a espacios públicos: instalación de rampas, adecuada señalización y la formación del personal en la atención a personas con diferentes tipos de discapacidad. Así como también la promoción de entornos inclusivos que les permitan participar activamente en la sociedad y respetar las diferencias individuales.

El porcentaje de personas con discapacidad tiende a aumentar con la edad, lo que indica la necesidad de intervenciones preventivas desde las primeras etapas de la vida para abordar este problema de manera más efectiva. Se sugiere implementar intervenciones específicas para la discapacidad y la población adulta mayor en todas las parroquias, adaptadas a las necesidades de cada parroquia.

Las acciones deben centrarse en mejorar la accesibilidad física y los servicios de atención para ambos grupos demográficos, incluyendo la creación de infraestructuras accesibles, programas de asistencia y dificultad para caminar, dificultad para ver, dificultad para oír, dificultad para bañarse, vestir o comer, dificultad para concentrarse, dificultad para hablar cuidado a domicilio, y la promoción de actividades recreativas y de apoyo social para fomentar la inclusión y el bienestar.

Implementar programas destinados para la población joven y adulta con discapacidad que les permita obtener conocimientos en áreas de su interés que permitan la empleabilidad.

2.2.3.2.6 Autoidentificación étnica

El 67,9% de la población del cantón se autoidentifica como mestiza, seguida por la población indígena en un 29,9%. La población mestiza se encuentra principalmente en el perímetro urbano (87,1%), mientras que la población indígena en la zona rural (43,2%).

Las parroquias con mayor población indígena son San Antonio 73,4%, seguida por Yunganza 72,6% y Santa Susana de Chiviza con el 51,8%. La autoidentificación étnica mestiza representa el 67,9% de la población total, esta identidad étnica se concentra mayormente en el área urbana, con un 87,1%, que conlleva a una asociación entre la identidad mestiza y la vida urbana.

La población indígena representa un porcentaje menor en comparación con la mestiza 29.9% se encuentra principalmente en las áreas rurales, constituye el 4.6% de la población, esto representa la conexión histórica y cultural de las comunidades indígenas con el medio rural, donde a menudo preservan sus tradiciones, costumbres y cultura. (Tabla 3) (INEC, 2022).

Población por auto identificación étnica y área, año 2022.

Auto identificación étnica	Rural		Urbana		Total	
	Población	%	Población	%	Población	%
Mestiza/o	3469	36,1	3055	31,8	6524	67,9
Indígena	444	4,6	2428	25,3	2872	29,9
Blanca/o	29	0,3	16	0,2	45	0,5
Afroecuatoriana/o	9	0,09	9	0,09	18	0,18
Montubia/o	30	0,3	112	1,2	142	1,5
Otro	1	0,01	0	0	1	0,01
Total	3982	41,4	5620	58,59	9602	100%

Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

- Conclusiones:**

La provincia y el cantón albergan la mayor población Shuar a nivel nacional, quienes residen principalmente en áreas marcadas por la pobreza y necesidades socioeconómicas, es decir, en el cantón Limón Indanza las personas que se auto identifican como indígenas posee un mayor porcentaje de necesidades básicas insatisfechas obteniendo un 88,5% en relación a otras etnias.

Para satisfacer sus necesidades específicas, es crucial abordar áreas clave como educación, acceso a servicios básicos, salud, empleo, acceso a la tierra, preservación cultural y participación política, con la participación activa de sus líderes locales y organizaciones indígenas. La pérdida progresiva del idioma shuar entre la población indígena amenaza la diversidad étnica y cultural, que implica la desaparición gradual de la identidad indígena, y la erosión de tradiciones y costumbres ancestrales intrínsecamente vinculadas al idioma.

2.2.3.3 SERVICIOS PÚBLICOS Y SOCIALES

2.2.3.3.1 Indicadores básicos de educación

A. Tasa de analfabetismo

La tasa de analfabetismo en el cantón es del 4,1%; área rural 5,8% y en el área urbana 1.8%. El 5.2% son mujeres y 2.7% son hombres. A nivel de parroquias, San Antonio posee el 7,5%, seguido de Indanza con 6,0%, Yunganza 5,1% tienen los niveles más altos de analfabetismo, señalando una posible falta de acceso a la educación (INEC, 2022).

Se denota una diferencia entre el analfabetismo en hombres y mujeres en todas las parroquias. Principalmente en San Antonio, Indanza, Yunganza y Santa Susana de Chiviaza más mujeres que hombres son analfabetas (Tabla 4) (INEC, 2022).

Las mujeres pueden enfrentar obstáculos como la falta de recursos económicos y el limitado apoyo familiar, lo que limita su acceso a la educación.

Los roles de género tradicionales, que relegan a las mujeres a responsabilidades domésticas y del cuidado, también pueden afectar su capacidad para continuar sus estudios.

Sin embargo, General Plaza 1,6% hombres y 3,1% mujeres muestran tasas de analfabetismo más bajas para hombres y mujeres (INEC, 2022). Esto puede indicar que en la cabecera cantonal existe una mejor accesibilidad a la educación en estas áreas o la implementación de programas efectivos de alfabetización.

Analfabetismo según género y parroquia, año 2022.

PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
General Plaza	1,6	3,1	4,7
Indanza	3,9	7,8	11,7
San Antonio	4,9	10,1	15
San Miguel de Conchay	3,2	5,9	9,1
Santa Susana de Chiviaza	3,3	6	9,3
Yunganza	3,4	6,4	9,8
Total Cantonal	20,3	39,3	59,6

Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

B. Nivel de escolaridad

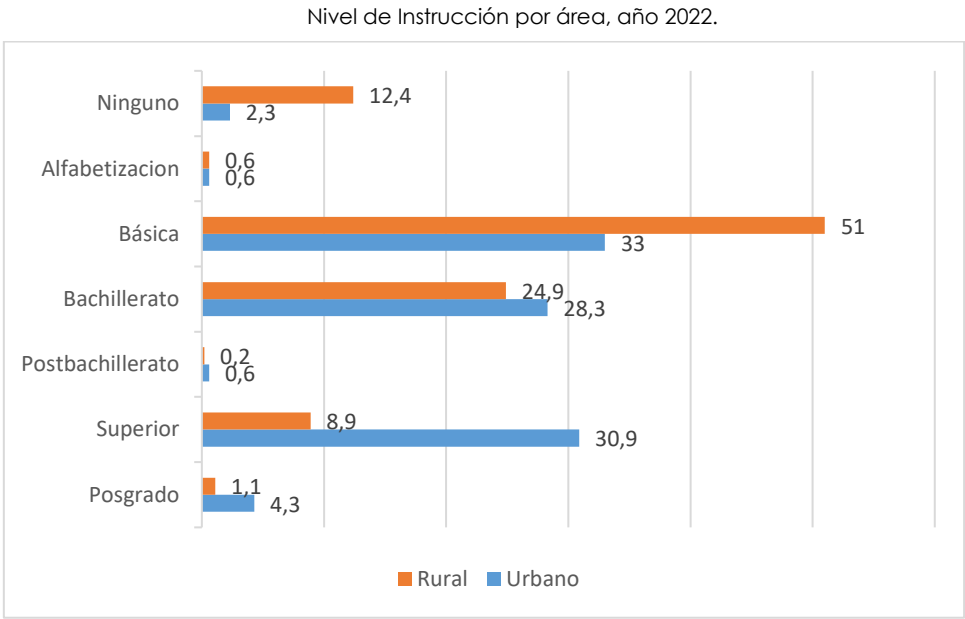
La duración promedio de la escolaridad a nivel cantonal es de 10 años. La cabecera cantonal General Plaza obtiene un promedio de escolaridad de 11,7 años superando el promedio de escolaridad al resto del cantón. Le siguen las parroquias de Indanza con 9,2 años y Yunganza con 7,9 años. En contraste, las parroquias con menores años de escolaridad son Santa Susana de Chiviaza con 7,2 años de escolaridad y las parroquias de San Antonio y San Miguel de Conchay con 7,7 años de promedio de escolaridad en las dos parroquias (INEC, 2022).

El nivel de instrucción en el cantón se distribuye en el nivel básico con un 43%, seguido por el nivel bachillerato con un 26.4% y un nivel superior del 18,7%, un 7.9% de la

población no posee ningún nivel de instrucción y un 2.5% alcanza un nivel superior (INEC, 2022).

Las 6 parroquias en su totalidad tienen un nivel de instrucción básico con mayor porcentaje, mientras que las parroquias de Yunganza 23,2% y Santa Susana de Chiviza 16.1% tienen altos porcentajes de población sin ningún nivel de instrucción. En la parroquia Santa Susana de Chiviza el 1,3 de su población ha sido alfabetizado.

En cuanto al bachillerato, General Plaza alcanza el 28,4% y Yunganza 27,9%. En el nivel superior, General plaza alcanza el 28, % seguido de la parroquia Indanza con el 13%. En cuanto a nivel de posgrado de igual manera lidera la parroquia de General Plaza 4% seguido de la parroquia Indanza con el 1,8%



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Así también, en el cantón Limón Indanza el 12,5% de la población posee un título en educación superior, el 3,2% cuenta con educación técnica o tecnológica (INEC, 2022). A nivel parroquial, la educación superior se concentra principalmente en General Plaza con el 19,5%, Indanza 8,5%, Yunganza 4,7%, San Antonio 3,1%, Santa Susana de Chiviza 2,9% y San Miguel de Conchay con el 2%. La educación técnica o tecnológica supera el promedio cantonal en la cabecera cantonal General Plaza.

Según datos del Ministerio de Educación del presente año la tasa de abandono escolar en el cantón Limón Indanza alcanza el 6,78% en el área urbana mientras que en el área rural se presenta un porcentaje de abandono escolar del 2,38%.

C. Instituciones educativas

El cantón Limón Indanza cuenta con 53 unidades educativas y una población estudiantil de 3287, del total de estudiantes, el 53.81% pertenece al sector urbano frente a un 46.18% que reside en áreas rurales, entre los 3287, el 0,14% son provenientes de otros países como Colombia y Venezuela.

Estudiantes matriculados, Tasa de abandono y de no promoción 2023- 2024.

Parroquias	Estudiantes matriculados	Instituciones educativas	Tasa de abandono	Tasa de no promoción
General Plaza	1769	7	6,7	4,8
Indanza	257	4	2,14	1,18
San Antonio	636	17	3,55	2,17
San Miguel de Conchay	214	9	1,83	0,46
Santa Susana de Chiviaya	152	8	0,55	
Yunganza	259	8	4,17	2,27
Total	3287	53	18,94	10,88

Fuente: Ministerio de Educación, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

En cuanto a la distribución por tipo de institución educativa, el 59.78% de los estudiantes asisten a establecimientos fiscales, mientras que en un 40,21% a instituciones fiscomisionales.

La tasa neta de asistencia de población estudiantil se sitúa de la siguiente manera, en educación inicial se obtiene un porcentaje del 45,5%, mientras que en educación básica alcanza el 93,5% y el nivel de bachillerato es de 62,5%. En el nivel de bachillerato la tasa de asistencia en el área urbana es del 68,3% frente a un 58,4 en el área rural (INEC, 2022).

Estudiantes en educación inicial, básica y bachillerato, periodo 2023 – 2024.

	Número de estudiantes	Porcentaje de estudiantes	Tasa neta de asistencia
Inicial	252	7,66%	45,50%
Educación Básica	2454	74,65%	93,50%
Bachillerato	581	17,67%	81,10%

Fuente: Ministerio de Educación, 2024, INEC 2022.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

a. Tasa de matriculación

La tasa de matriculación en educación inicial en la niñez es del 45.5%, en cuanto al acceso a la tecnología, el 48% de los niños y niñas tienen acceso a internet, el 48.7% posee un teléfono celular, el 5.6% dispone de una tableta y el 13.6% tiene acceso a una computadora.

Por otro lado, en el caso de los adolescentes, el 87.3% asiste a la educación básica y el 62.5% está inscrito en el bachillerato, en relación con el uso de tecnología, entre los adolescentes, el índice de analfabetismo digital es del 12.5%, mientras que el 73.6% utiliza Internet, el 78.5% posee un teléfono celular y el 31.5% tiene acceso a una computadora (INEC, 2022).

Si bien el acceso a la tecnología es menor entre los niños en comparación con los adolescentes, sigue siendo alto, con porcentajes que utilizan Internet, poseen teléfonos celulares, tabletas y computadoras. Esto sugiere una creciente integración de la tecnología en la vida diaria desde edades tempranas. La mayoría de los jóvenes asisten a la educación básica y están inscritos en el bachillerato, lo que indica una participación en la educación formal.

- **Conclusiones:**

Mientras que el área urbana muestra tasas más altas de educación superior y años promedio de escolaridad, el área rural enfrenta problemas en abandono escolar además de los altos índices de analfabetismo, tanto tradicional como digital, puede ser un obstáculo para el desarrollo personal y profesional de la población.

Es crucial implementar programas de alfabetización adecuados que aborden estas brechas y promuevan la inclusión digital tanto en el área urbana como rural.

En las parroquias de San Antonio, Indanza y Yunganza se observan tasas de analfabetismo altas, especialmente entre las mujeres. Es importante implementar medidas para reducir la brecha educativa de género, abordando obstáculos como la falta de recursos económicos y el apoyo familiar limitado, y desafiando los roles de género tradicionales los cuales repercuten en el desarrollo de actividades de las mujeres frente a los hombres

En parroquias como Yunganza y Santa Susana de Chiviza el analfabetismo digital sigue siendo un desafío, especialmente entre las mujeres. Se requiere la implementación de programas específicos para mejorar la alfabetización digital y cerrar la brecha digital en estas áreas.

Aunque la mayoría de la población del cantón tiene acceso a educación básica y bachillerato, persisten disparidades notables entre las parroquias del área rural. Mientras que General Plaza lidera el nivel de superior de Educación, las parroquias de San Miguel de Conchay y San Antonio muestran tasas bajas de población con algún nivel de instrucción formal.

2.2.3.3.2Salud

La tasa de mortalidad del cantón en el año 2023, se divide en dos áreas: la general y la de menores de un año, teniendo un total general de 7 y menores de 1 año 0. La tasa bruta de natalidad del año 2023 alcanza un total de 116 nacimientos obteniendo una tasa de natalidad de 9.82.

Las causas de mortalidad en personas mayores de 85 años, según datos del INEC de 2019 son: enfermedades isquémicas del corazón, influenza, neumonía, y enfermedades cardiovasculares.

En el cantón, según datos del Ministerio de Salud Pública, las cinco principales condiciones de morbilidad son: Parasitosis intestinal sin otra especificación 17.27%, rinofaringitis aguda 15.94%, caries de la dentina 12.23%, amigdalitis aguda 9.25% y diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso con el 4,7%

Según los datos del MSP, en el cantón existe prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias en la población, hay la necesidad de programas de prevención y mejorar el acceso a la atención médica para promover la salud pública.

Según el informe del MSP, existen enfermedades como caries dental, hipertensión y rinofaringitis aguda. La caries dental es causada por bacterias que erosionan el esmalte y la dentina, mientras que la hipertensión es una condición de presión arterial elevada, asociada con riesgos cardiovasculares. El tratamiento y la prevención adecuados son fundamentales para abordar estas enfermedades y mejorar la salud pública. (Ministerio de Salud Pública, 2023).

Mortalidad infantil: La tasa de mortalidad en menores de un año es igual a 0 lo que refiere que no existen fallecimientos en este grupo.

Embarazo en niñas y adolescentes: En el año 2023, se registraron 20 embarazos en niñas y adolescentes de 10 a 14 años, y 105 adolescentes y jóvenes de 15 a 19 años, existiendo 34 partos en establecimientos de salud, dando un total de 125 niñas y adolescentes embarazadas. Se han identificado 7 abortos y 70 casos de violencia sexual según las estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Anemia: En la provincia se registra un 36,1% de prevalencia de anemia en niñas y niños de 6 a 59 meses de edad, el 59.5% que sufren pobreza extrema por ingresos. El 70.4% pertenecen a la población mestiza, frente al 59.9% que son indígenas. El 75.1% se localizan en el área urbana y el 61.5% se encuentran en el área rural (INEC, 2023).

La anemia puede deberse a deficiencias de hierro, enfermedades crónicas u otras condiciones médicas subyacentes, y puede tener consecuencias graves para el desarrollo físico y cognitivo de los niños si no se trata adecuadamente.

2.2.3.3 Nutrición obesidad y sobrepeso.

En Morona Santiago, la obesidad y el sobrepeso afectan al 5,4% de la población mestiza y al 5.0% de la indígena. La obesidad afecta más a los hombres 6.2%, en comparación con las mujeres 4,7% (INEC, 2022).

Lactancia materna: Se observa que la población indígena tiene tasas más altas de inicio de lactancia materna temprano con un 92.1% y lactancia continua en un 82,8% en comparación con la mestiza.

En cuanto a la diversidad alimentaria, el 68.8% de los mestizos y el 70.2% de los indígenas reciben alimentos de cuatro o más grupos. (INEC, 2022). Sin embargo, las mujeres muestran mejores indicadores en áreas como el inicio temprano de lactancia (93.3% en niñas vs. 93.2% en niños), y la lactancia continua (93.4% en niñas vs. 86.9% en niños). A pesar de estas diferencias, tanto hombres como mujeres tienen altas tasas de vacunación y de registro de nacidos vivos (INEC 2022).

Desnutrición crónica infantil: En Morona Santiago el índice de DCI es de 23.1% en menores de 2 años y el 24,5% en menores de 5 años. En la provincia, la desnutrición crónica infantil afecta más a los hombres que a las mujeres, tanto en menores de dos años (27.6% vs. 19.5%) como en menores de cinco años (27.1% vs. 22%).

En Morona Santiago, la desnutrición crónica infantil (DCI) es más alta en la población indígena (28.1% en menores de 2 años), seguido por la población mestiza con el 13,7%. El 26.7% sufren además pobreza extrema por ingresos y el 28.1% son población indígena (INEC, 2023).

En el cantón Limón Indanza en el año 2023, se detectó el 18.83% de Desnutrición Crónica Infantil en niños atendidos por el MSP, lo que es mayor a la media nacional de 16.93%. La desnutrición crónica en esta etapa temprana de la infancia puede tener consecuencias graves y duraderas en el desarrollo físico y cognitivo de los niños. La falta de acceso a alimentos nutritivos, servicios básicos y a servicios de esta situación.

- **Conclusiones:**

La desnutrición crónica infantil en el cantón Limón Indanza supera a la media nacional lo que requiere una atención primordial en temas de servicios básicos, acceso a alimentos nutritivos y fortalecimiento de la lactancia materna exclusiva, este fenómeno puede generar efectos en los aspectos sociales, económicos, educativos, culturales y de salud.

2.2.3.3.4Desarrollo Infantil

Centros de Desarrollo Infantil: En Limón Indanza, el 33.84% de las niñas y niños menores de 5 años asisten a Centros de Desarrollo Infantil, Creciendo con nuestros hijos y guarderías (INEC, 2022).

Los servicios en los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), es bajo convenio entre el GAD Municipal del cantón Limón Indanza y el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), en el cantón son cuatro; dos están en General Leónidas Plaza, uno en Warintza-parroquia San Antonio y uno en el centro de Indanza. En el caso del servicio Creciendo con Nuestros Hijos o CNH es directo con el MIES, hay diez servicios distribuidos en las seis parroquias rurales del cantón.

2.2.3.3.5Seguridad social

En el cantón el 17.95% de la población es afiliada al Seguro General, el 2.29% no aporta, porque es jubilado al IESS/ISSFA/ISSPOL; el 1,7% ignora si está afiliado, el 0.9% es afiliada al seguro voluntario, el 0.7% pertenece al seguro ISSFA E ISSPOL y el 0.04% es afiliado al seguro campesino (INEC, 2022).

2.2.3.3.6Sistemas de protección

El Índice de Cumplimiento de Derechos (ICD) en los primeros años de vida (0 a 5 años) evalúa aspectos como la mortalidad infantil, desnutrición, retención escolar y nacimientos de madres con bajo nivel educativo. En Morona Santiago este índice fue de 1.4 en 2024, por debajo del promedio nacional de 5.4.

Para la etapa de 6 a 11 años Morona Santiago también está rezagado con un valor de 2.8, comparado con el promedio nacional de 5.6. En la adolescencia (12 a 17 años), Morona Santiago tiene un índice de 0,5 que es inferior al promedio nacional de 5,6. Entre 2018 y 2023, hubo una tendencia a la baja en ambos grupos etarios. Estos datos muestran un desempeño inferior al promedio nacional en garantizar los derechos infantiles en la provincia (CNII, 2023).

En el cálculo global basado en los tres indicadores de las 24 provincias, Morona Santiago se encuentra en una situación con más riesgo en el cumplimiento de derechos de los niños, niñas y adolescentes en comparación con las otras provincias ya que se encuentra por debajo de la media nacional.

Pertenencia y participación

Se observa una lucha por la identidad y la pertenencia, especialmente entre la población indígena shuar, que enfrenta la discriminación y pérdida de la identidad cultural. Aunque se valora la cultura indígena, hay una tendencia a ocultar o negar la identidad indígena debido a la vergüenza y el racismo sistémico.

La falta de espacios seguros y accesibles limita las oportunidades de participación y el desarrollo personal de los jóvenes, exacerbando la exclusión y la estigmatización. Protección.

Aprendizaje, formación y empleo

Existen deficiencias en el sistema educativo, incluyendo la falta de enfoque en temas como derechos, salud sexual y reproductiva, y salud mental. La falta de oportunidades de formación y empleo, junto con la migración, contribuye a la falta de perspectivas y proyectos de vida entre los jóvenes.

• Conclusiones:

Los niños, niñas y adolescentes requieren especial atención debido a su desarrollo físico y emocional. En Limón Indanza la desnutrición crónica infantil, embarazo adolescente y los altos índices de violencia sexual en niñas, niños y adolescentes y el bajo desempeño de garantía de los derechos a nivel provincial son preocupaciones principales que requieren abordar las desigualdades en el acceso a la salud integral y en la prevención de violencia de género.

El embarazo en la adolescencia a menudo lleva al abandono escolar y a nuevas responsabilidades. Factores como el inicio temprano de relaciones sexuales, familias disfuncionales y la falta de acceso a la educación contribuyen a esto.

La pobreza infantil y adolescente es un problema complejo y multifacético que requiere un enfoque integral y coordinado que involucre a múltiples actores, desde el gobierno en todos sus niveles, hasta la sociedad civil y el sector privado, con el fin de crear oportunidades equitativas y mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes en todas las áreas del cantón.

Los datos apuntan hacia una sociedad donde la educación, salud y la tecnología juegan roles significativos en esta etapa de la vida, con una tendencia positiva hacia una mayor integración de ambos en la vida de los niños y adolescentes.

Sistema de Protección de Derechos

Analiza las condiciones creadas para proteger los derechos de los ciudadanos del cantón, a lo largo de sus vidas, especialmente a los grupos de atención prioritaria:

El Municipio de Limón Indanza creó el sistema de protección integral de derechos el año 2010. La institucionalización del Sistema está centrada en la estructura y organización del Consejo y la Junta Cantonal de Derechos.

El consejo coordina el sistema, se describe la estructura del sistema, pero no cuenta con mecanismos de coordinación para el funcionamiento del sistema integral, que abarca a los organismos responsables de formular políticas públicas, ejecutar acciones, garantizar protección, sancionar y brindar reparación en casos de violación de derechos. El consejo no ha participado directamente en la transversalización de las políticas cantonales en la elaboración del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

El sistema se establece con un enfoque normativo que prioriza la reparación de derechos en lugar de su prevención. El Consejo y la Junta Cantonal de Protección de Derechos cuentan con una estructura orgánica que considera a los grupos de atención prioritaria y los enfoques de igualdad. Sin embargo no cuenta con un equipo técnico de seguimiento y verificación de medidas de protección (trabajador social – psicólogo).

Entre 2015 y 2023 se han aprobado 2 ordenanzas: Ordenanza de organización y funcionamiento de Sistema de Igualdad y Protección Integral de Derechos de personas y grupos de Atención Prioritaria del Cantón Limón Indanza (2014), Ordenanza que regula

el uso de los espacios públicos de Cantón Limón Indanza en cuanto a la compra, venta, entrega gratuita y consumo de bebidas alcohólicas.

No existen guías metodológicas para prevenir abuso sexual infantil, violencia intrafamiliar, violencia de género, guía para padres y madres con hijas adolescentes víctimas de violencia, nutrición infantil, discapacidades, sexualidad y derechos reproductivos, masculinidades positivas, prevención y abuso sexual infantil.

La situación actual de los grupos de atención prioritaria revela múltiples deficiencias en la gestión y protección de sus derechos. No existe una línea de base que permita evaluar su situación, ni una agenda específica para la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres. Además, se carece de hojas de ruta para la atención de niños, niñas y adolescentes (NNA), así como de aquellos en situación de movilidad humana. En el presente año, no se han conformado los consejos consultivos que son cruciales para abordar las necesidades de los grupos vulnerables. Asimismo, no se han establecido convenios de cooperación con fundaciones o instituciones, y no se cuenta con un sistema de información que permita conocer el estado actual de estos grupos.

A pesar de estas carencias, se han llevado a cabo algunas acciones, como la realización de cinco talleres dirigidos a personas con discapacidad, adultos mayores y niños, así como la entrega de kits humanitarios en respuesta a la emergencia sanitaria por COVID-19. Desde 2019, se han atendido 594 casos mediante medidas administrativas por la Junta Cantonal de Protección de Derechos. Sin embargo, no se han generado informes de observancia sobre políticas públicas que hayan infringido derechos ni se ha evaluado la situación de estos grupos desde la creación del sistema de protección. Esta falta de mecanismos de coordinación con organismos relevantes limita la efectividad en la formulación e implementación de políticas que garanticen y reparen los derechos de las poblaciones vulnerables.

- **Conclusiones:**

Es esencial establecer mecanismos de coordinación efectivos para el funcionamiento del sistema integral de protección de derechos, que involucre a los organismos responsables de formular políticas públicas, ejecutar acciones, garantizar protección, sancionar y brindar reparación en casos de violación de derechos.

Es necesario que el Concejo Cantonal de Protección de Derechos active su rol de coordinador del sistema para asegurar la transversalización de políticas cantonales. Fortalecer las atribuciones del consejo y la junta cantonal de protección de derechos.

Es fundamental llevar a cabo evaluaciones periódicas de la situación de los grupos de atención prioritaria desde la creación del sistema. Esto permitirá identificar desafíos y realizar ajustes necesarios en las políticas y programas.

Se debe establecer un sistema de información que recopile datos sobre la situación de los grupos de atención prioritaria y la observancia de políticas públicas. Además, se deben generar informes de observancia que den cuenta de las políticas cantonales que hayan infringido derechos. Es necesario establecer mecanismos efectivos de coordinación con organismos relevantes que participan en la formulación, implementación y protección de derechos. Esto garantizará una respuesta más integral y coordinada en la exigencia y reparación de derechos.

Fortalecer las campañas educomunicacionales, talleres, y eventos para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de los derechos y cómo acceder a los servicios del sistema de protección de derechos. Mantener y fortalecer los convenios de

cooperación con organizaciones, instituciones y otras entidades para impulsar programas y proyectos en beneficio de los grupos de atención prioritaria.

2.2.3.3.7 Interseccionalidad

La realidad demográfica y socioeconómica de Limón Indanza es multifacética y dinámica, marcada por una intersección compleja de factores étnicos, geográficos, de género y de edad. El análisis interseccional surge como una herramienta fundamental para comprender las interacciones entre estos diversos elementos y sus impactos en la vida de la población.

Este segmento se centra en explorar estas intersecciones desde la identificación de diferencias étnicas y de género hasta la migración interna y la situación de grupos vulnerables como personas con discapacidad, migración e inmigración.

La identidad étnica mestiza prevalece en Limón Indanza, especialmente en el área urbana, lo que sugiere una intersección entre la identidad mestiza y la vida urbana. También se identifica la presencia de la población indígena (Shuar) en las áreas rurales, lo que resalta la intersección entre la identidad étnica y el entorno geográfico.

Las diferencias en áreas clave como educación, salud, empleo y acceso a la tierra afectan desproporcionadamente a las comunidades indígenas. Las personas que se identifican indígenas poseen un mayor porcentaje de necesidades básicas insatisfechas en relación a otras etnias. Estas desigualdades están influenciadas por factores interseccionales, como la discriminación racial, la ubicación geográfica y el acceso limitado a recursos.

Existen profundas desigualdades de género en múltiples aspectos, como educación (alfabetización), empleo, acceso a la propiedad de la tierra, salud y violencia, estas desigualdades afectan especialmente a las mujeres de las parroquias rurales, resaltando la intersección entre género, ubicación geográfica y desarrollo socioeconómico.

La migración interna, especialmente de jóvenes desde áreas rurales hacia áreas urbanas, sugiere una intersección entre la falta de oportunidades económicas en las zonas rurales y la atracción hacia la vida urbana. Esta migración tiene implicaciones en términos de desarrollo urbano, planificación y distribución de recursos.

Las personas con discapacidad enfrentan desafíos específicos, especialmente en áreas rurales donde el acceso a servicios de salud y recursos socioeconómicos puede ser limitado. Esto destaca la intersección entre discapacidad, ubicación geográfica y acceso a servicios. Estas conclusiones guían la formulación de políticas y programas más inclusivos y equitativos que aborden las necesidades específicas de cada grupo poblacional en el cantón.

2.2.3.3.8 Recreación y uso del espacio público

La municipalidad, a través de la Unidad de Educación, Cultura, Turismo y Deportes, mantiene programas de escuelas deportivas de fútbol, basketball, judo y ciclismo recreacional, para que hace uso de los espacios públicos para su preparación. Además, desarrolla diferentes eventos como campeonatos de fútbol, indor y basketball masculino y femenino.

Escuelas deportivas de Limón Indanza por edades.

N°	DETALLE	EDAD	CANTIDAD	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
	ESCUELA DE DANZA Pública - GADMLI General Plaza	6 – 12 años	14	6	8	30
		13 – 25 años	16	9	7	
	ESCUELA DE FÚTBOL Pública - GADMLI General Plaza	6 – 7 años	20	16	4	117
		8 – 9 años	25	22	3	
		10 – 11 años	22	21	1	
		12 – 13 años	30	23	7	
		14 – 19 años	20	20	0	
	ESCUELA DE JUDO Pública - GADMLI General Plaza	9 – 16 años	15	7	8	15
	ESCUELA DE BALONCESTO Privada – GADPMS General Plaza	7 – 9 años	22	9	13	55
		10 – 12 años	18	6	12	
		13 – 16 años	15	7	8	

Fuente: Unidad de educación, Cultura, Turismo y Deporte, 2024.

Elaborado por: Técnico de Turismo GAD Municipal de Limón Indanza, 2024.

2.2.3.3.9Servicios Sociales

El GAD Municipal de Limón Indanza, mediante la Unidad de Desarrollo Social cuenta con un programa de implementación de proyectos para grupos vulnerables que se encuentra en ejecución, los mismos que se detallaran a continuación:

- Convenio de cooperación técnico económica entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (GAD) para la implementación de servicios de desarrollo infantil integral en la modalidad centro de desarrollo infantil-CDI-MIES (directos - convenios) con un total de 153 beneficiarios.
- Convenio de cooperación técnico económica entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (GAD) para la implementación de servicios de personas adultas mayores - PEJ en la modalidad centros gerontológicos de atención diurna con un total de 70 usuarios.
- Convenio de cooperación técnico económica entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (GAD) para la implementación de servicios de personas con discapacidad en la modalidad atención en el hogar y la comunidad con un total de 60 beneficiarios.
- Convenio de cooperación técnico económica entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de

Limón Indanza (GAD) para la implementación de servicios de personas adultas mayores - PEJ en la modalidad atención domiciliaria para personas adultas mayores con discapacidad con un total de 20 beneficiarios.

- Convenio de Cooperación entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza y la Fundación el Futuro, para la contratación de un terapeuta ocupacional, con un total de 17 beneficiarios.

2.2.3.3.10 Servicios básicos

A. Agua potable

La cobertura de agua potable en General Plaza es del 88%, en Indanza del 79.9%, seguido por San Miguel de Conchay con un 64.3%, las parroquias que demuestran menos cobertura de agua potable es Yunganza 41.5% y Santa Susana de Chiviaza con el 50.9%.

Además, que la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil del 2022, refleja que la provincia de Morona Santiago el 70.2% de hogares con niñas y niños menores de cinco años presentan bacteria E-coli en agua de fuente y 74.6% E-coli en vaso, siendo la provincia con mayor prevalencia de esta bacteria en comparación con las demás.

B. Suministro de energía eléctrica

La cobertura de energía eléctrica cubre el 90.7% a nivel cantonal, el 99.7% en el área urbana y el 83.8% en el área rural, la parroquia con menos cobertura de energía eléctrica es la parroquia San Antonio con el 59% (INEC, 2022).

C. Alcantarillado

El servicio de alcantarillado en el cantón es cubierto por el 54.2%, el 83.4% en el área urbana y el 31.9% en el área rural.

El alcantarillado se encuentra cubierto en las parroquias de la siguiente manera: General Plaza 74.5%, Indanza 54.2%, Santa Susana de Chiviaza 40.6%, Yunganza 32.6%, San Miguel de Conchay 30.2% y San Antonio con el 7.7%.

D. Recolección de basura

En el servicio de recolección de basura, a través del carro recolector se encuentra cubierto el 97.9% en el área urbana, sin embargo, en el área rural existe un déficit del 54.5%.

En San Antonio 23.8%, San Miguel de Conchay 42.1% y Santa Susana de Chiviaza 54.7% el servicio de recolección de basura no abastece a una gran parte de las viviendas (INEC, 2022).

Porcentaje de viviendas con cobertura de servicios básicos, año 2022.

Parroquia	Electricidad	Agua Potable	Alcantarillado	Recolección de Basura
General Plaza	99,0%	88,0%	74,5%	92,0%
Indanza	96,9%	79,9%	54,2%	82,1%
San Antonio	59,0%	52,7%	7,7%	23,8%
San Miguel de Conchay	99,2%	64,3%	30,2%	42,1%
Santa Susana de Chiviza	82,5%	50,9%	40,6%	54,7%
Yunganza	84,2%	41,5%	32,6%	70,3%
Total	90,7%	73,2%	54,2%	74,4%

Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

● Conclusiones:

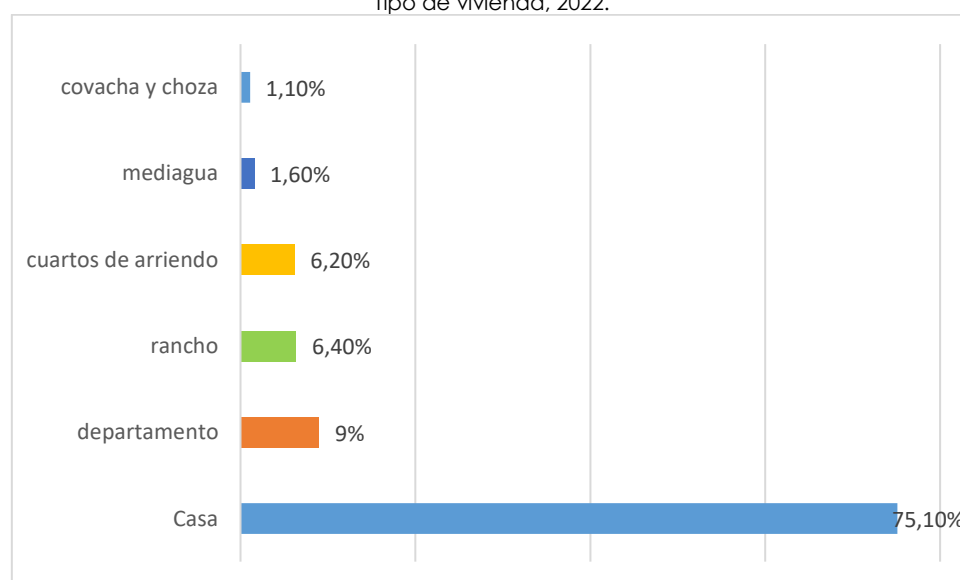
Existe una brecha entre el acceso a servicios básicos en áreas urbanas y rurales. Mientras que en las áreas urbanas la cobertura es relativamente alta en servicios como suministro de energía eléctrica y recolección de basura, las áreas rurales enfrentan mayores desafíos, especialmente en agua potable, alcantarillado y recolección de basura.

La falta de acceso a agua potable segura es un problema, especialmente en zonas rurales donde el déficit de la red pública es alto. La presencia de la bacteria E-coli en hogares con niños menores de 5 años subraya la urgencia de abordar problemas de calidad del agua.

Hábitat y vivienda

Vivienda: El 75.1% de los habitantes vive en casas, el 9.6% en departamentos, el 6.4% en ranchos, el 6.2% arriendan cuartos y el 1.6% en mediagua y un 1.1% en covacha, choza u otros.

Tipo de vivienda, 2022.

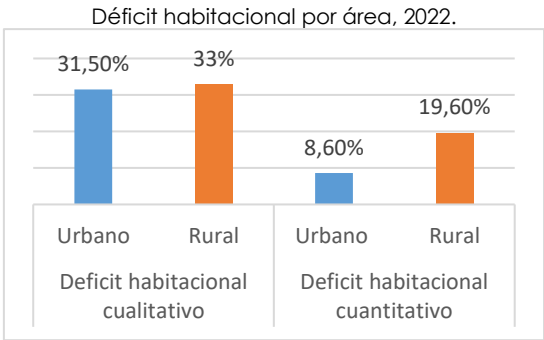


Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 - INEC (2022).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Hogares: El cantón Limón Indanza cuenta con 2861 hogares, con un tamaño promedio de 3,35 personas por hogar. El número de miembros por hogar de 5 personas o más ha ido disminuyendo a través de los años, para el 2010 en promedio era del 35.6% pero para el 2022 fue del 25%. Los hogares unipersonales se han incrementado del 15% al 19.9% y de dos personas del 17% al 19.5% en este período. El 58.3% de representantes de hogar son hombres y el 41,7% son mujeres (INEC, 2022).

Déficit habitacional: El déficit habitacional cualitativo relacionado con la falta de calidad de las viviendas disponibles es de 46.7%, mientras que el déficit habitacional cuantitativo es del 17.5%, es decir la insuficiencia en la cantidad de viviendas disponibles para satisfacer las necesidades de la población y un 10.9% viven en hacinamiento (INEC, 2022).



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 - INEC (2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

● **Conclusiones:**

Las condiciones de hacinamiento en el cantón señalan un problema en cuanto a la disponibilidad y accesibilidad de viviendas adecuadas. La tendencia de disminución de hogares con 5 personas o más, junto con el aumento de hogares unipersonales y de dos personas, indica una demanda creciente de viviendas para grupos más pequeños.

El déficit tanto cuantitativo como cualitativo subraya la necesidad urgente de políticas y programas destinados a mejorar tanto la calidad como la casa, departamento mediagua, cuarto/s en arriendo covacha, choza u otros rancho y el déficit habitacional cualitativo y cuantitativo tanto en el área rural como urbana con cantidad de viviendas disponibles para satisfacer las necesidades de la población por lo que se debe prestar especial atención a la zona rural, donde la infraestructura es insuficiente y las condiciones de vivienda son deficientes.

2.2.3.4 PATRIMONIO Y DIVERSIDAD CULTURAL

El patrimonio y la diversidad cultural constituyen elementos fundamentales que reflejan la riqueza y la variedad de expresiones humanas a lo largo del tiempo y en distintas partes del mundo.

El patrimonio cultural engloba bienes tangibles e intangibles que son heredados de generación en generación, como monumentos, tradiciones, rituales y conocimientos (UNESCO, 1972).

Por otro lado, la diversidad cultural se refiere a la multiplicidad de formas en que las comunidades humanas se expresan y se relacionan, abarcando aspectos como la lengua, las costumbres, la música, la gastronomía y las creencias (Asamblea General de

las Naciones Unidas, 2005). Ambos conceptos están interrelacionados, ya que la preservación y promoción del patrimonio contribuyen a salvaguardar la diversidad cultural, promoviendo el entendimiento mutuo y la apreciación de las distintas identidades culturales en el mundo (UNESCO, 2003).

2.2.3.4.1 Patrimonio Material e Inmaterial

El patrimonio material e inmaterial se refiere a dos categorías distintas de bienes culturales que poseen importancia histórica, cultural, y social. Por una parte, está el patrimonio material y el patrimonio inmaterial. La fuente del presente análisis corresponde al Módulo de Reportes y Estadísticas del Sistema de información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SISPSE).

En el cantón Limón Indanza se encuentran 191 bienes patrimoniales, distribuidos de la siguiente manera, 75 en la cabecera cantonal General Plaza Gutiérrez, 35 en la parroquia Indanza, 29 en la parroquia Yunganza – El Rosario, 23 en la parroquia San Miguel de Conchay y 15 en la parroquia Santa Susana de Chivaza y 14 en la parroquia San Antonio.

2.2.3.4.2 Patrimonio Material

El patrimonio material comprende elementos culturales tangibles como edificaciones históricas, monumentos, y obras de arte, todos ellos con un valor histórico o artístico. Incluye también objetos cotidianos significativos y sitios arqueológicos que representan la evolución de una sociedad. La preservación de estos elementos es crucial para transmitir la identidad cultural a las generaciones futuras.

A. Bienes Muebles

El patrimonio mueble está constituido por todos los objetos producidos por el ser humano como testimonio de un proceso histórico, artístico, científico, documental, etc., que permiten identificar características de un grupo humano, su evolución en el tiempo y un determinado ámbito geográfico. Se los reconoce bajo la denominación de “mueble” porque pueden ser trasladados, entre estos se identifican los siguientes tipos: accesorio, decoración mural, escultura, instrumento musical, metalurgia, mobiliario, ornamento, piedra, pintura, retablo, utensilio, maquinaria y equipos. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2011, p. 12)

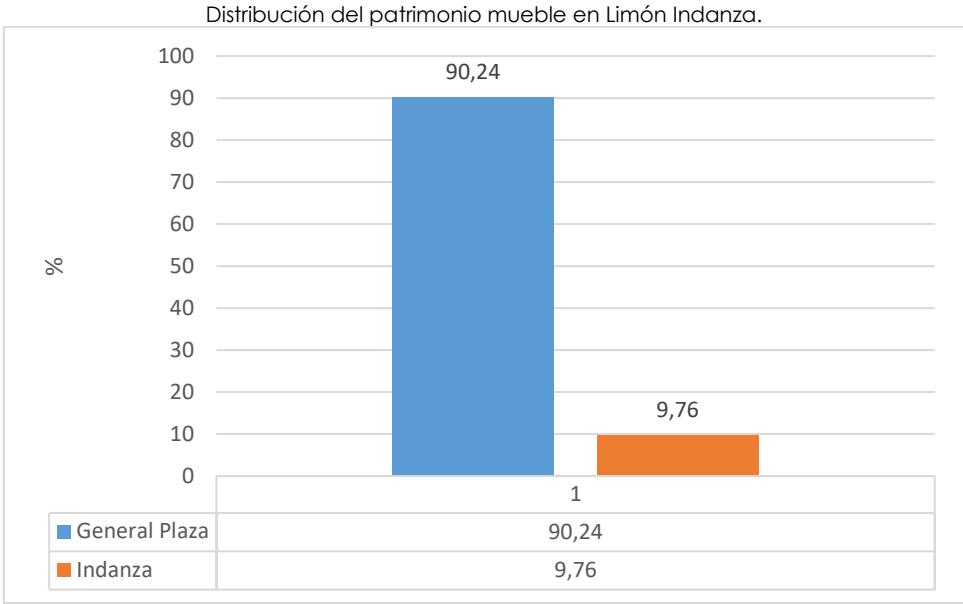
En el cantón Limón Indanza existen 41 bienes muebles registrados en el INPC, en su mayoría se encuentran en General Plaza e Indanza.

Bienes muebles registrados en el cantón Limón Indanza.

PARROQUIA	CONTENEDORES	FICHAS REGISTRADAS
General Leónidas Plaza Gutiérrez	Iglesia Guadalupana	27
	Escuela Fiscomisional Albino del Curto	4
	Casa Hermanas Salesianas	2
	Nantu Restaurante (Saúl Castillo)	2
	Radio Limón	2
Indanza	Iglesia San José (Parroquia Indanza)	4
	TOTAL	41

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador, (2024).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Del total de bienes muebles inventariados, 41 se localizan en contenedores ubicados en la cabecera cantonal General Plaza y tan solo 4 en Indanza.



Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador, (2024).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Estos contenedores inmuebles son en su mayoría bienes patrimoniales de la iglesia católica. Además, de acuerdo a tipologías de fondo: 17 corresponden a escultura, 1 piedra, 6 metalurgia, 4 carpintería; 5 accesorio; 2 a armamento y aparejos; y 2 a equipo. Los materiales de los que están elaborados son madera, papel, metal, vidrio y piedra y mixtos. Esto implica que los agentes de deterioro son distintos:

Los riesgos identificados en los bienes muebles dentro del contenedor Iglesia Guadalupana son de carácter antrópico la fuerza física (manipulación, fisuras y grietas); robo (faltantes, falta de seguridad, escasez de recursos, saqueo); vandalismo (rotura de cristales) fuego (destrucción); agua (oxidación de metales); plagas (insectos y vegetación); temperatura alta; humedad alta; disociación (falta de inventario, mantenimiento e intervenciones).

El contenedor conocido como casa de las Hermanas Salesianas que alberga 2 bienes muebles; la Escuela Albino del Curto que contiene 4; Restaurante Nantu (Saúl Castillo) que contiene 2 bienes muebles; la Iglesia San José de Indanza que contiene 4 bienes muebles; y, radio Limón que contiene 2 bienes muebles comparten los mismos riesgos que el primer contenedor

B. Bienes Inmuebles

El Cantón cuenta con una muestra importante de patrimonio edificado, identificándose principalmente las iglesias en las plazas centrales y construcciones civiles de hasta dos plantas cuyo sistema constructivo es de madera, paredes autoportantes, cubiertas a dos aguas de teja con estructura de madera.

En el cantón Limón Indanza, en la consultoría de “Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza”, 2013, desarrollada por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador, se detalla la existencia de 55 bienes inmuebles y estos corresponden a: capillas, escuelas, viviendas, etc. Los bienes

inmuebles registrados para el cantón contienen esta relación patrimonial característica de los bienes inmuebles:

- a. Son obras vernáculas con el uso preponderante de madera y la disposición espacial que registra la continuidad.
- b. Las obras de mayor volumen están contenidas por la acción de la iglesia católica y su preponderancia data de la fase de formación regional colona.
- c. Son edificaciones que, de ser conservadas, conformarían un tramo habitacional o que podrían conformarlo dotando de valor material, estético, cultural, histórico y simbólico a los centros parroquiales de carácter urbano.

Registro de inventario de bienes Inmuebles del cantón Limón Indanza.

CODIGOS DE BIENES INMUEBLES ACTUALIZADOS	CODIGO DE BIENES INMUEBLES NUEVOS	CODIGO DE BIENES INMUEBLES INVESTIGACION RUTA DE LAS MISIONES
IBI-14-03-50-000-000001	IBI-14-03-51-000-000004	IBI-14-03-50-000-000026
IBI-14-03-50-000-000002	IBI-14-03-51-000-000005	IBI-14-03-50-000-000027
IBI-14-03-50-000-000003	IBI-14-03-51-000-000006	IBI-14-03-50-000-000028
IBI-14-03-50-000-000004	IBI-14-03-51-000-000007	IBI-14-03-50-000-000029
IBI-14-03-50-000-000005	IBI-14-03-51-000-000008	
IBI-14-03-50-000-000007	IBI-14-03-51-000-000009	
IBI-14-03-50-000-000008	IBI-14-03-53-000-000001	
IBI-14-03-50-000-000009	IBI-14-03-53-000-000002	
IBI-14-03-50-000-000010	IBI-14-03-53-000-000003	
IBI-14-03-50-000-000011	IBI-14-03-53-000-000004	
IBI-14-03-50-000-000012	IBI-14-03-56-000-000001	
IBI-14-03-50-000-000013	IBI-14-03-56-000-000002	
IBI-14-03-50-000-000014	IBI-14-03-56-000-000003	
IBI-14-03-50-000-000015	IBI-14-03-56-000-000004	
IBI-14-03-50-000-000016	IBI-14-03-56-000-000005	
IBI-14-03-50-000-000017	IBI-14-03-56-000-000006	
IBI-14-03-50-000-000018	IBI-14-03-56-000-000007	
IBI-14-03-50-000-000019	IBI-14-03-56-000-000008	

IBI-14-03-50-000-000020	IBI-14-03-56-000-000010	
IBI-14-03-50-000-000021	IBI-14-03-56-000-000011	
IBI-14-03-50-000-000022	IBI-14-03-57-000-000005	
IBI-14-03-50-000-000023	IBI-14-03-50-000-000024	
IBI-14-03-51-000-000001	IBI-14-03-50-000-000025	
IBI-14-03-51-000-000002		
IBI-14-03-57-000-000001		
IBI-14-03-57-000-000002		
IBI-14-03-57-000-000003		
IBI-14-03-57-000-000004		

Fuente: Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

De las 55 fichas, al momento de subir al sistema ABACO en 2013, según reporta la propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013, tres fichas de inventario habían sido eliminadas: IBI-14-03-50-000-000006, (ficha dada de baja ya que se constató alto nivel de alteraciones en la edificación), BI-14-03-51-000-000003 (eliminada en la consultoría del Arq. Iván Gonzales) y la ficha IBI-14-03-56-000-000009 (ya que al momento de aprobación del INPC, no cumplió con las características suficientes para integrar el conjunto de bienes inmuebles inventariados.). Al final 51 bienes inmuebles fueron registrados en el sistema ABACO.

Bienes muebles del cantón Limón Indanza - Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013.

PARROQUIA	NUMERO DE BIENES INMUEBLES ANALIZADOS	PORCENTAJE
GENERAL LEONIDAS PLAZA	26 BIENES INMUEBLES	50,98
INDANZA	7 BIENES INMUEBLES	13,73
SAN ANTONIO (CAB. EN SAN ANTONIO CENTRO)	4 BIENES INMUEBLES	7,84
SAN MIGUEL DE CONCHAY	10 BIENES INMUEBLES	19,61
SUSANA DE CHIVIAZA (CABECERA DE CHIVIAZA)	4 BIENES INMUEBLES	7,84
TOTAL	51 BIENES INMUEBLES	100

Fuente: Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Los bienes inmuebles del cantón Limón Indanza se caracterizan en tres estadios tecnológicos en el que conviven en las construcciones:

Un primer estadio caracterizado por el uso de las técnicas tradicionales basado en el uso de los materiales fabricados artesanalmente con materias provistas por el entorno cercano: piedra para cimientos, madera para paredes, zinc para las cubiertas. Las carpinterías son de madera sin vidrio y de reducidas dimensiones; un segundo estadio claramente diferenciado del anterior basado en técnicas modernas utiliza para la construcción materiales industrializados provistos por el mercado: bloques de hormigón, ladrillos, planchas de zinc sobre estructura metálica, alambres y postes para el cercado. El tercer estadio involucra en su definición al uso tanto de materiales como técnicas provenientes de los anteriores en una misma construcción.

La tabla muestra el número de bienes inmuebles analizados en distintas parroquias de Limón Indanza, con General Leónidas Plaza teniendo el mayor porcentaje (50,98%) de los 51 bienes inmuebles totales. Le sigue San Miguel de Conchay con el 19,61%, mientras que las parroquias Indanza, San Antonio y Susana de Chiviza representan porcentajes menores.

El registro de riesgos antrópicos de bienes inmuebles se realizó con base en estructura (cimentación, elementos estructurales, mamposterías); cubiertas (losa, bóvedas, cúpulas, cobertura exterior y cielo raso); elementos de fachada (balcones, zócalos, molduras, ornamentación y aleros); espacios interiores (pisos, carpintería de madera, carpintería metálica); espacios exteriores (piso de patio, caminerías, bordillos y jardines y cerramiento perimetral); escalera (interior y exterior, pasamanos y estructura); instalaciones (hidrosanitarias y eléctricas).

Actualmente en el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE), reposan los datos de información de 23 bienes inmuebles; todos corresponden a la parroquia urbana de General Plaza:

Bienes Inmuebles Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE).

ÍTEM	CODIGOS DE BIENES INMUEBLES ACTUALIZADOS	ESTADO	FOTOGRAFÍA
1	IBI-14-03-50-000-000003		
2	IBI-14-03-50-000-000005		
3	IBI-14-03-50-000-000007		
4	IBI-14-03-50-000-000008	Demolida; casa esquinera, calle Simón Bolívar y 10 de Agosto	
5	IBI-14-03-50-000-000009	Demolida; casa esquinera ubicada en calle Quito y Simón Bolívar	
6	IBI-14-03-50-000-000011		

7	IBI-14-03-50-000-000013		
8	IBI-14-03-50-000-000014		
9	IBI-14-03-50-000-000015	Demolida, casa ubicada en calle Quito y Simón Bolívar, diagonal a CNT	
10	IBI-14-03-50-000-000016		
11	IBI-14-03-50-000-000017		
12	IBI-14-03-50-000-000019		
13	IBI-14-03-50-000-000020		
14	IBI-14-03-50-000-000021	Demolida, casa ubicada en la calle Quito y Oriente, en dirección a Barrio Sur	
15	IBI-14-03-50-000-000023		
CODIGO DE BIENES INMUEBLES INVESTIGACION RUTA DE LAS MISIONES			
16	IBI-14-03-50-000-000027		
17	IBI-14-03-50-000-000028		
FICHAS EXISTENTES EN SIPCE			
18	BI-14-03-50-000-000006	Demolida, casa ubicada en la calle Quito y Oriente, frente a casa ficha BI-14-03-50-000-000007, dirección Barrio Centro	
19	BI-14-03-50-000-000005		

20	BI-14-03-50-000-000007	Demolida, casa ubicada en la calle Quito y Oriente, frente a casa ficha BI-14-03-50-000-000006	
21	BI-14-03-50-000-000015		
22	BI-14-03-50-000-000024		
23	BI-14-03-50-000-000025		

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE) 2024.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

El patrimonio inmobiliario de Limón Indanza enfrenta diversos desafíos relacionados con la conservación y el mantenimiento debido a varios factores de riesgo. Los daños se traducen en cambios superficiales, degradación, desprendimiento, fisuras y/o grietas y deformaciones de los materiales.

Uno de los principales riesgos que se ha evidenciado ha sido el desinterés por parte de los contenedores de las casas patrimoniales por su conservación, al carecer de información sobre el valor del bien y la definición de políticas de conservación del patrimonio del cantón por parte de la municipalidad. En este sentido es necesario, realizar la actualización del inventario del patrimonio cultural de Limón Indanza, el cual verifique el estado de todos los bienes inventariados y su declaratoria como tal.

C. Arqueología

En el cantón Limón Indanza, de acuerdo a la Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013, existen 9 colecciones, 1 sitio paleontológico, 23 sitios de asentamientos a cielo abierto y 161 petroglifos. Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013; distribuidos de la siguiente manera:

PARROQUIA	TIPO DE HALLAZGO	OBSERVACIONES
General Leónidas Gutiérrez Plaza	3 colecciones 1 sitio 2 petroglifos	Los bienes arqueológicos dependen de custodios civiles, miembros de la comunidad.
Indanza	128 petroglifos 4 sitios 2 colecciones	En esta parroquia se ubica la zona del Catazho que está en eminente riesgo ya que toda esta área es parte de tres concesiones mineras. Los sitios se encuentran cerca de la zona del Catazho lo cual reviste singular importancia para el manejo del patrimonio arqueológico.
San Miguel de Conchay	8 sitios 2 petroglifos	Los sitios más relevantes se localizan en la exploración del área de Coangos.
San Antonio	8 petroglifos 1 sitio	Requiere de una mayor exploración. Es posible que se encuentren más petroglifos en zona más profundas de la selva. Es importante que el GAD de San Antonio integre adecuadamente el grupo de petroglifos que se encuentran en relación directa con su ubicación.
Santa Susana de Chiviaza	18 petroglifos 1 sitios	Se exploraron dos poblados: Chiviaza y Pupunas, con mayor éxito en Chiviaza. Es necesario un mayor análisis. Petroglifos significativos por su labrado y posición se encuentran ubicados en zonas de exploración minera. Es fundamental su protección.
Yungantza	8 sitios 4 colecciones 3 petroglifos 1 zona paleontológica	Los hallazgos se localizan en una zona de exploración minera lo cual implican normas específicas para su protección y mantenimiento. También es necesaria una planificación vial que posibilite el adecuado manejo del patrimonio y su preservación. El sitio paleontológico es un hallazgo de suma importancia para la ciencia y los bienes patrimoniales del país.

Fuente: Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

La mayor parte de los bienes cantonales corresponden a 161 petroglifos, siendo el 82,6% del total; le siguen los asentamientos a cielo abierto en número de 24, con el 12,3%; las colecciones con 9 individuos con el 4,6%; y por último un sitio paleontológico con el 0,5%.

Los petroglifos son el componente más numeroso de la zona, y pertenecen tipológicamente al arte rupestre.

En el estudio realizado por la Arqueóloga María Fernanda Ugalde, el núcleo principal de petroglifos ubicado en la parroquia Indanza, en el núcleo Catazho, llega a la conclusión que fueron realizados en diferentes periodos de tiempo, debido a las superposiciones que poseen los grabados; pero no se hallaron datos suficientes para localizarlos temporalmente, pero si localizarlos en la tradición estilística llamada "tradición no figurativa" Como ya lo mencionamos en la generalización del contexto arqueológico

C.1 Sitios arqueológicos registrados en el SIPCE

Tomando en cuenta los 59 sitios arqueológicos registrados en el SIPCE es importante determinar la clase a la que pertenecen. La mayor parte de sitios arqueológicos son grupos de petroglifos (35); seguido de asentamientos superficiales (a cielo abierto) (24).

De la misma manera estos se encuentran distribuidos en las siguientes parroquias de la siguiente manera: 17 Indanza, 2 General Plaza, 10 San Miguel de Conchay, 13 Santa Susana de Chiviaza, 12 Yunganza – El Rosario y 5 San Antonio.

Distribución de bienes arqueológicos en el Cantón Limón Indanza - Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE) 2024.

Patrimonio Arqueológico	Grupos de Petroglifos	Asentamiento superficial (a cielo abierto)
General Plaza	1	1
Indanza	13	4
(San Miguel de Conchay	2	8
Chiviaza	12	1
Yunganza - El Rosario	3	9
San Antonio	4	1
Total	35	24
	59	

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE),2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Es necesario actualizar el patrimonio cultural arqueológico debido a varias inconsistencias encontradas en la información revisada en el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador, especialmente en cuanto a la ubicación conforme a la división política actual del cantón y la propiedad de los bienes. Además, se deben tomar acciones para definir el estado actual de los bienes mencionados con el fin de poner en valor el patrimonio.

Es crucial realizar estudios especializados para conocer la filiación cultural de los grupos de petroglifos, particularmente en áreas de mayor representatividad como lo es el núcleo Catazho y Chiviaza. Esto implica la asignación de recursos para la valorización del patrimonio cultural arqueológico a través del turismo cultural.

2.2.3.4.3Patrimonio Inmaterial

En el cantón Limón Indanza, se encuentran 64 manifestaciones de patrimonio cultural inmaterial (PCI), en la cabecera cantonal General Leónidas Plaza se identifican 9, y en las parroquias rurales de la siguiente manera. Indanza 13, San Miguel de Conchay 14, San Antonio 9, Yunganza – El Rosario 17, Santa Susana de Chiviaza 2.

PARROQUIA	BIEN INMATERIAL	ÁMBITO	CANTIDAD
San Miguel de Conchay	Tumank ¿Dónde está la margarita? Carrera de velocidad El patio de mi casa Juegos de lanzamiento Sucrecito baile Juego de las estatuas	artes de espectáculo	13
	Ayampaco de pescado	conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
	Tatuajes Poderes de piedras Nantar	Usos sociales rituales y actos festivos	
	Reseña San Miguel de Conchay Mito Iwia y Mono Janchu Nacimiento de Entza	tradiciones y expresiones orales	
General Leónidas Plaza Gutiérrez	Hormigas culonas	conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	9
	Fiestas Marianas en General Leónidas Plaza Fiestas Marianas-Limón; Morona Santiago	Usos sociales rituales y actos festivos	
	Relato sobre la guerra del 41 Reseña histórica de Limón Indanza Historia Centro de Arte María Nazaret Historia del Centro Artesanal Madre Mazzarello Leyenda sobre la Santa de Limón	tradiciones y expresiones orales	
	Elaboración de textiles-Barrio Sur, Morona Santiago	técnicas artesanales tradicionales	
Yungantza – El Rosario	Pinkui Minería	conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	17
	Historia de la Huaca Mito Iwia Mono Janchu	tradiciones y expresiones orales	
	Tsatsa cernidor de la chicha Tsapa recipiente shuar Unkuship, recipiente vegetal Ovalado Yumi, recipiente calabaza para transportar chicha, Tunta, caja alimentadora de la cerbatana Tawasap, corona shuar Chankín, canasto shuar Pikuí, aerófono shuar echo de caña Cerbatana o bodoquera shuar Awánken, hombrera varón	técnicas artesanales tradicionales	

	Asanti, collar shamán Shalap, cinturón mujer Makich, tobillera mujer Makich, tobillera varón		
	Minería Historia de la Waka Mito del Iwia y el mono Janchu	tradiciones y expresiones orales	
Indanza	Juego de la escaramuza	artes del espectáculo	14
	Patochocha Partera de Indanza Analgésicos naturales (achiote) Remedio trago de culebra Antiofídicos naturales (curanina) Antiofídicos naturales Pepa de aguacate con hiel de guanta Analgésicos naturales (Guaco con trago)	conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
	Reseña histórica Indanza Leyenda de la chira Mito del iwia y el mono jujuy Leyenda del chuzalongo	tradiciones y expresiones orales	
	Fiestas de San José Fiestas de María Auxiliadora	usos sociales rituales y actos festivos	
	Uwishin Preparación de Natem Vivienda tradicional Shuar-Shuarjaka	conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
San Antonio	Nantar	usos sociales rituales y actos festivos	9
	Mito de Etza y Nantu Mito de Etza y Kujancham Mito de Colibrí y Yakakua Mito Jaanch e Iwia Mito Ayumpum	tradiciones y expresiones orales	
Santa Susana de Chiviza	Piedra de Monseñor reseña s.s Chiviza	tradiciones y expresiones orales	

Fuente: Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Es necesario realizar la actualización del patrimonio cultural intangible, debido a que existe varias inconsistencias con la información revisada en el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador, en lo referente a: ubicación.

● Conclusiones:

El patrimonio cultural del cantón Limón Indanza se encuentra en una fase avanzada de identificación, lo que implica la reconstrucción de su memoria histórica y el reconocimiento de sus raíces prehispánicas y la influencia de la cultura Shuar. La interacción entre las culturas colonas y Shuar Chicham requiere un manejo adecuado de los bienes patrimoniales identificados.

Los hallazgos arqueológicos, con una gestión adecuada, podrían posicionar al Cantón como un territorio arqueológico destacado. Sin embargo, la falta de asignación de fondos para un plan de manejo del patrimonio ha llevado a un estado crítico que requiere intervenciones urgentes.

Para la conservación del patrimonio arqueológico del cantón Limón Indanza, es crucial mantener los bienes en su contexto original, especialmente en zonas como los conjuntos del Catazho. Los petroglifos y otros elementos deben permanecer in situ a menos que enfrenten riesgo de destrucción inminente, asegurando que se mantenga la relación contextual en cualquier registro o intervención. Además, la conservación debe enfocarse en preservar la evidencia material para futuras investigaciones, minimizando la pérdida de información.

Es crucial que la identificación de bienes patrimoniales vaya acompañada de mecanismos normativos, institucionales y presupuestarios adecuados para asegurar su preservación y valorización. Además, la pérdida de estructuras de transmisión del patrimonio inmaterial representa una amenaza significativa para su continuidad, por lo que se deben implementar medidas para salvaguardar este valioso legado cultural.

2.2.3.4.4 Riesgos asociados al patrimonio

Los riesgos asociados al patrimonio cultural en sus diferentes componentes material e inmaterial, presentan desafíos considerables en la preservación de nuestra herencia colectiva. La amenaza constante de desastres naturales, como terremotos e inundaciones, así como el impacto de la urbanización descontrolada, plantea un riesgo inminente para estructuras históricas y sitios arqueológicos.

El análisis global de los riesgos asociados al patrimonio cultural del Cantón Limón Indanza revela que una gran parte de los bienes patrimoniales se encuentra en situaciones críticas, lo que representa el 63,53% del total. Este estado crítico requiere la implementación de acciones emergentes y prioritarias para salvaguardar el patrimonio cultural.

En el caso de los bienes muebles, la mayoría enfrenta riesgos altos y medios, específicamente, 25 bienes muebles en la parroquia General Leónidas Plaza Gutiérrez, están en riesgo alto y 13 en riesgo medio, mientras que en Indanza, 4 bienes muebles se encuentran en riesgo medio. Además, existen riesgos significativos en los bienes inmuebles, con 21 edificaciones en General Leónidas Plaza en riesgo medio y 5 en riesgo bajo, referente a las fichas inventariadas en la Propuesta integral de manejo del patrimonio cultural material e inmaterial del cantón Limón Indanza, 2013.

Otras parroquias también muestran un número considerable de edificaciones en diversos niveles de riesgo. A esta calificación de riesgo es necesario evaluar nuevamente su estado, puesto que ha pasado ya una década desde su evaluación.

Los bienes inmateriales del cantón también enfrentan riesgos importantes. El 50% del patrimonio cultural inmaterial se encuentra en estado saludable, mientras que el otro 50% está en eminente riesgo de deterioro o ha entrado en desuso. En cuanto a los bienes arqueológicos, 23 sitios superficiales a cielo abierto y 147 petroglifos, principalmente del núcleo de Catazho, están en riesgo alto. Estos datos subrayan la necesidad urgente de adoptar medidas de protección y conservación para evitar la pérdida irreparable de estos valiosos elementos culturales.

Ante esta realidad, la adopción de estrategias de conservación, gestión de riesgos y concientización es esencial para resguardar nuestro patrimonio y garantizar que las generaciones futuras disfruten de la riqueza de su legado cultural.

2.2.3.4.5 Grupos Culturales

El 29,91% de la población de Limón Indanza es indígena, lo que corresponde a 2,872 habitantes, siendo la mayoría de la etnia Shuar. La población indígena ha experimentado un crecimiento del 1.77% desde el censo de 2001 hasta 2022. A pesar

de que en 2010 se registró una disminución del -16.09%, desde entonces la población indígena ha mostrado un crecimiento considerable.

La región de Limón Indanza ha sido testigo de una rica historia cultural, especialmente marcada por la presencia ancestral del pueblo Shuar. Durante siglos, los Shuar han mantenido una profunda conexión con su entorno natural, en particular con la selva amazónica y las cascadas que la caracterizan. Su territorio ancestral se encuentra definido por un triángulo ecológico delimitado por los ríos Pastaza, Zamora, Upano, Santiago y Morona, así como por las cordilleras de los Andes y del TransKutukú.

A lo largo del siglo XX, la región experimentó una serie de cambios significativos debido al contacto con colonos blancos y misiones religiosas, especialmente las salesianas. Estos colonos fueron atraídos por la explotación de recursos naturales como el oro, el caucho y la quina, lo que llevó a tensiones y alianzas entre los Shuar y los colonos. Las misiones religiosas establecieron su presencia en lugares como Méndez y Macas, lo que contribuyó a una mayor interacción cultural entre los Shuar y la sociedad dominante.

A pesar de estos cambios, los Shuar han mantenido prácticas culturales arraigadas, como la caza, la pesca y la agricultura, así como una fuerte conexión espiritual con la selva. Sin embargo, también han enfrentado desafíos, como la asimilación cultural y territorial y la resistencia a la colonización y la penetración de los colonos blancos. A través de alianzas entre familias Shuar, han resistido los ataques y ocupaciones de tropas ecuatorianas, defendiendo así sus territorios y su identidad cultural.

Este resumen histórico y cultural destaca la importancia de reconocer y preservar el patrimonio cultural de los Shuar en el contexto del desarrollo y ordenamiento territorial de Limón Indanza.

Es fundamental integrar el conocimiento y las prácticas tradicionales de los Shuar en los procesos de planificación y gestión del territorio, garantizando así su participación activa y respetando su derecho ancestral a la tierra y los recursos naturales. Además, se debe promover el diálogo intercultural y el fortalecimiento de la identidad Shuar como parte integral del desarrollo sostenible y la conservación de la diversidad cultural en el cantón

A. Riegos asociados a los bienes patrimoniales inmuebles

En la presente sección se ha realizado un breve análisis de los Bienes Patrimoniales Inmuebles del Ecuador que se encuentran expuestos a amenazas, para la cual se ha contemplado tres factores:

Factor A (Exposición a amenazas): indica el nivel de potencial agresión de una amenaza de origen natural, identificada en un área territorial específica, para este caso de estudio se contempló el nivel de intensidad sísmica.

Factor B (Vulnerabilidad sociocultural): se refiere a la vulnerabilidad presentada por el bien inmueble frente a la **amenaza provocada por hombre:** robos, vandalismo, manifestaciones, guerras; **amenazas de origen medio ambiental:** ennegrecimiento por contaminantes emisión de partículas atmosféricas en la atmósfera, presión turística, corrosión, lluvia ácida, cambio climático, etc.; y, la **vulnerabilidad que se presenta frente a aspectos socio-culturales:** despoblación o superpoblación, accesibilidad de comunicación entre centros poblados, gestión tutelar del Patrimonio Cultural en los GAD's, cohesión social, actividades productivas, disponibilidad de recursos (para subsistencia y construcción).

Factor C (Estado de conservación): es el nivel de estado de conservación del patrimonio cultural inmueble clasificado en (sólido, deteriorado y ruinoso).

Por lo tanto, el riesgo de la exposición de los bienes patrimoniales estará relacionado a la siguiente formula:

$$Riesgo\ patrimonial = Factor\ A * (Factor\ B + Factor\ C)$$

Conforme a esto, se ha determinado que 32 del total del total de los bienes inmuebles patrimoniales se encuentran en riesgo alto, 8 se encuentran en riesgo medio. Particular a esto, 7 viviendas no se han podido valorarlos debido a que algunos de estos han sido desmantelados, se ha construido una nueva edificación o han colapsado.

Bienes inmuebles patrimoniales expuestos a amenazas.

N o	Parroquia	Código IBI	Fact or A	Fact or B	Fact or C	Riesgo	
1	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000025	3	9	3	36	Alto
2	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000022	3	6	2	24	Medio
3	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000001	3	9	3	36	Alto
4	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000004	3	10	3	39	Modificada
5	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000027	3	8	3	33	Alto
6	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000028	3	8	3	33	Alto
7	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000005	3	8	2	30	Alto
8	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000014	3	7	2	27	Alto
9	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000019	3	9	2	33	Alto
10	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000003	3	9	3	36	Alto
11	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000007	3	10	3	39	Alto
12	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000021	3	10	3	39	Edificación Nueva
13	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000009	3	10	3	39	Desmantelada
14	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000015	3	10	3	39	Edificación nueva
15	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000008	3	10	3	39	Colapsada
16	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000023	3	7	2	27	Alto
17	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000020	3	4	1	15	Medio
18	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000013	3	7	2	27	Alto
19	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000002	3	5	3	24	Medio

20	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000016	3	5	2	21	Medio
21	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000017	3	5	2	21	Medio
22	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000011	3	5	2	21	Medio
23	General Plaza	IBI-14-03-50-000-000029	3	10	3	39	Alto
24	Indanza	IBI-14-03-51-000-000002	3	10	3	39	Edificación Nueva
25	Indanza	IBI-14-03-51-000-000007	3	9	2	33	Alto
26	Indanza	IBI-14-03-51-000-000006	3	4	2	18	Medio
27	Indanza	IBI-14-03-51-000-000009	3	10	3	39	Edificación nueva
28	Indanza	IBI-14-03-51-000-000008	3	8	2	30	Alto
29	Indanza	IBI-14-03-51-000-000001	3	9	3	36	Alto
30	Indanza	IBI-14-03-51-000-000005	3	9	3	36	Alto
31	Indanza	IBI-14-03-51-000-000004	3	9	2	33	Alto
32	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000010	3	10	3	39	Alto
33	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000011	3	10	3	39	Alto
34	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000008	3	10	3	39	Alto
35	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000002	3	7	2	27	Alto
36	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000004	3	10	3	39	Alto
37	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000006	3	9	3	36	Alto
38	San Miguel de Conchay	IBI-14-03-56-000-000007	3	10	3	39	Alto
39	Santa Susana de Chiviaza	IBI-14-03-57-000-000001	3	9	3	36	Alto
40	Santa Susana de Chiviaza	IBI-14-03-57-000-000004	3	9	3	36	Alto
41	Santa Susana de Chiviaza	IBI-14-03-57-000-000002	3	8	3	33	Alto
42	Santa Susana de Chiviaza	IBI-14-03-57-000-000003	3	10	3	39	Alto
43	Santa Susana de Chiviaza	IBI-14-03-57-000-000005	3	7	2	27	Alto
44	San Antonio	IBI-14-03-53-000-000001	3	5	2	21	Medio
45	San Antonio	IBI-14-03-53-000-000003	3	10	3	39	Alto
46	San Antonio	IBI-14-03-53-000-000002	3	9	3	36	Alto
47	San Antonio	IBI-14-03-53-000-000004	3	8	2	30	Alto

Fuente: (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

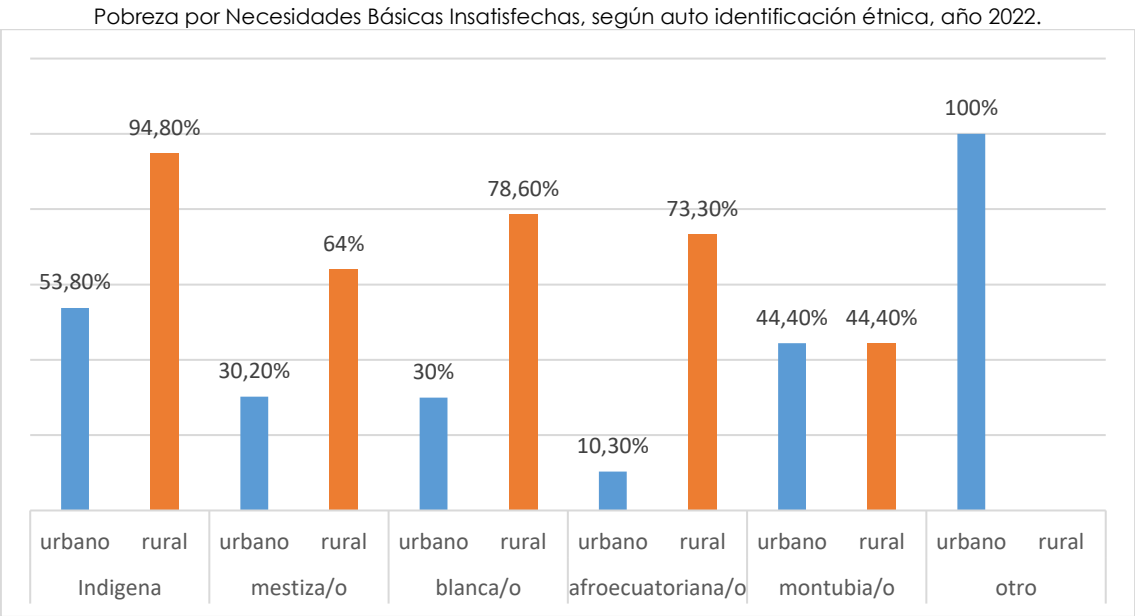
Los principales factores que han terminado el grado de riesgo alto están ligadas a viviendas en abandono los cuales presentan un alto grado de afección por condiciones climáticas y al rango de intensidad sísmica tal como se especifica en el sistema físico ambiental – riesgos sísmicos.

2.2.3.5 POBREZA Y DESIGUALDAD

La provincia de Morona Santiago es la segunda provincia del país con mayor prevalencia de necesidades básicas insatisfechas con el 65.4%. En el cantón Limón Indanza el 39% de la población posee necesidades básicas insatisfechas el 60% de ellos son hombres frente a un 58.1% de mujeres.

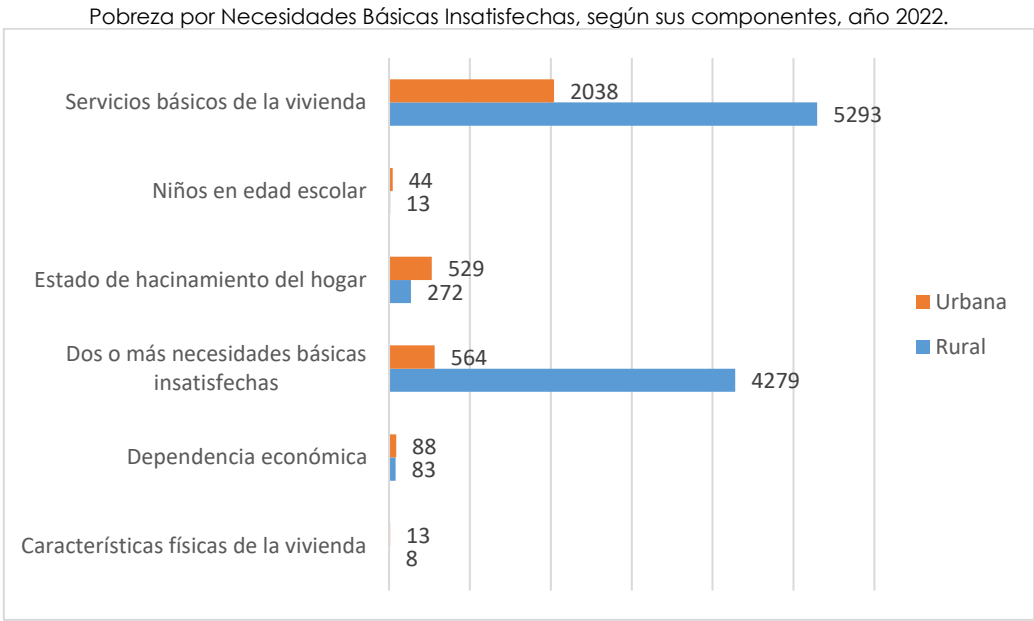
La población indígena es la que mayor prevalencia de necesidades básicas insatisfechas posee con el 88.5%, seguida de la población blanca con el 68,3% y mestiza 46%. En áreas urbanas el 32.7% de la población experimenta pobreza por NBI y en áreas rurales el 77.6% de la población se encuentra en esta situación. La tasa de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) disminuyó del 79.2% en 2010 al 59% en 2022, con 5663 habitantes afectados, lo que representa 1581 hogares.

La mayor proporción de población de necesidades básicas insatisfechas en mayor cantidad se centra en niñas y niños teniendo mayor preminencia en las parroquias de San Antonio, de 98,9%, seguido de Santa Susana de Chiviaza 88,2%, Yunganza 84.7% y San Miguel de Conchay de 80,6% lo que indica desafíos en términos de acceso a servicios sociales, vivienda (hacinamiento gran cantidad (98.9%) y servicios básicos para este grupo demográfico en parroquias específicas:



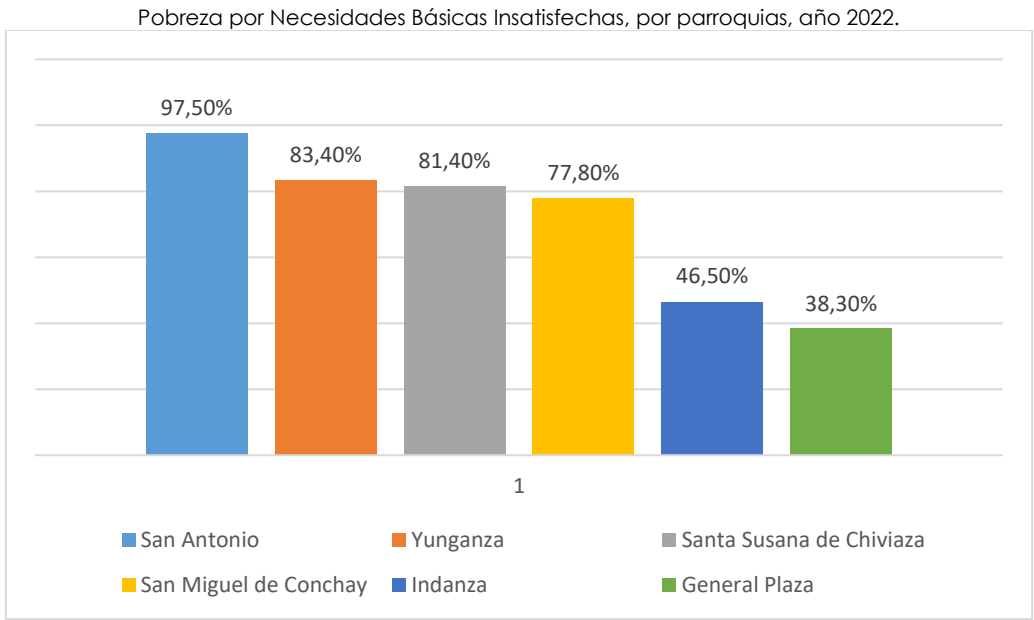
Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En el área rural, la pobreza se define principalmente por la carencia de servicios básicos (INEC, 2022)



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Pobreza por NBI por parroquias: Las parroquias de San Antonio, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza tienen porcentajes que superan el 50%. San Antonio están cercana al 100% de su población que afronta esta condición (Figura 38) (INEC, 2022).



Fuente: Visualizador Censo Ecuador 2022 – (INEC, 2022).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

- **Conclusiones:**

La pobreza en cantón Limón Indanza no se limita únicamente a la falta de ingresos, sino que también está influenciada por la falta de acceso a servicios básicos y otras dimensiones de desarrollo humano, como la salud y la educación.

Existe una correlación entre el grupo étnico y la pobreza por NBI, donde la población indígena en particular experimenta tasas mucho más altas de pobreza en comparación con las demás etnias.

La parroquia San Antonio es la parroquia más afectada, con porcentajes cercanos al 100% de su población experimentando pobreza por NBI. Esto indica la necesidad de intervenciones focalizadas a nivel local para abordar las necesidades específicas de estas parroquias. Servicios básicos de la vivienda Dos o más necesidades básicas insatisfechas Estado de hacinamiento del hogar Niños en edad escolar Dependencia económica Características físicas de la vivienda.

La prevalencia de pobreza se evidencia en la población de niñas y niños del cantón, evidenciada por la falta de satisfacción de necesidades básicas, especialmente en la parroquia San Antonio, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza por lo que es necesario implementar políticas y programas específicamente diseñados para abordar la pobreza en esta población vulnerable. Es crucial trabajar en la mejora de la calidad de vida de los niños y niñas en estas áreas, asegurando un desarrollo digno, activo y sostenible que responda a sus necesidades y promueva su bienestar integral

2.2.3.6 SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA

2.2.3.6.1 Uso del Espacio Público

El cantón Limón Indanza posee en todo el territorio múltiples espacios de carácter público, adecuados para el esparcimiento y recreación de la población.

Entre los que destacan 6 áreas con juegos infantiles en el área urbana de General Plaza, además existen los siguientes espacios distribuidos en las 6 parroquias.

Distribución del Patrimonio Inmaterial de Limón Indanza.

PARR OQUI A	N º	COMUN IDAD	MULTICA NCHAS	MULTICA NCH AS CON ESPACIO CUBIERTO	ESTA DIO	PAR QUES / PLAZ AS	CAN CHA FUTB OL	COLI SEO DEPO RTES	MERC ADOS
GENE RAL PLAZA	1	Genera l Plaza	4	3	1	3	1	1	1
	2	El Progres o	1						
	3	El Recreo	1						
	4	Guaya quil Chico							

	5	San Pedro	1						
	6	Santa Rosa	1						
	7	Santo Domingo	1						
	8	San Luis		1					
	9	San Bartolo	1						
	10	La Merced		1					
	11	El Descanso							
INDANZA	12	Indanza centro parroquial urbano	1	1		1		1	1
	13	San Rafael							
	14	San José		1		1			
	15	Plan de Milagro				1		1	
	16	La Esperanza	1						
	17	La Delicia	1						
	18	Flor del Bosque							
SAN ANTONIO	19	San Antonio centro parroquial urbano		1			1		

20	El Triunfo	1						
21	Pambil ar		1					
22	Saramb iza	1						
23	Yanguz a (Centro Shuar)	1						
24	Peña Blanca	1						
25	San Salvado r							
26	El Carme n	1						
27	El Cisne							
28	San Jorge	1						
29	La Victoria		1					
30	Mayapi s (Centro Shuar)							
31	Warints (Centro Shuar)		1					
32	Maikiua nts (Centro Shuar)		1					
	Sector San Juan	1						
	Sector Tserem							

	33	Yunkumas (Centro Shuar)							
	34	Shuar Ampam (Centro Shuar)							
	35	Uwints (Centro Shuar)							
	36	Tinkimints (Centro Shuar)							
	37	La Unión (Centro Shuar)							
	38	Kuankus (Centro Shuar)							
	39	Kushis (Centro Shuar)							
SAN MIGUEL DE CONCHAY	40	San Miguel de Conchay centro parroquial urbano				1		1	
		Sector Rosa de Oro							
	41	La Florida	1						
		Sector Yuzas	1						

	4 2	Santa Rosa de Maman guy	1						
	4 3	Valle de Chiman daza							
	4 4	Nueva Principa l	1						
SANTA SUSAN A DE CHIVI AZA	4 5	Chiviaz a centro parroqu ial					1		
	4 6	El Pescad o		1					
	4 7	El Panecill o							
	4 8	La Orquíd ea							
	4 9	Pupuna s (Centro Shuar)		1					
	5 0	El Carme n	1						
	5 1	Pamas (Centro Shuar)							
		Sector Moises del Bosque							
	5 2	Aratsim (Centro Shuar)							

	53	San José Obrero							
	54	La Esperanza							
	55	Santamas (Centro Shuar)							
	56	Ayankas (Centro Shuar)							
YUNG ANZA	57	El Rosario centro parroquial		1					
	58	Metsan kin (Centro Shuar)		1					
	59	Valle El Castillo		1					
	60	Corazón de Yananas		1					
	61	Yunkuanas (Centro Shuar)		1					
		Sector Paych (Centro Shuar)							
		Miguel Chiriap (Centro Shuar)							
		Tres Cruces							

	Mirador (Centro Shuar)	1						
	Wampa sh (Centro Shuar)							
6 2	Alto Metsan kin							
6 3	Cumtza Alto							

Elaborado por: Técnico de Turismo GAD Municipal de Limón Indanza, 2024.

2.2.3.6.2 Índices de Violencia

La OMS define la violencia como “el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”. (Ministerio de sanidad, 2022)

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, es una entidad administrativa que forma parte del sistema de protección de Derechos, de conformidad con la Ordenanza de Organización y funcionamiento del sistema de igualdad y protección integral de Derechos de personas y Grupos de atención prioritaria del Cantón Limón Indanza.

La JCPD es competente para conocer casos de vulneración de derechos de niños, niñas y adolescentes, mujeres víctimas de violencia de género, y personas adultas mayores dentro de la Jurisdicción. Tiene como función pública brindar medidas administrativas de protección, sin perjuicio de que estas vulneraciones sean constituidas contravenciones o delitos puesto que estas son susceptibles de juzgamiento, y de ser el caso, la obligación de este Ente administrativo de protección es derivar el expediente a las instituciones correspondientes, esto es Unidad Judicial o fiscalía general.

A. Casos de violencia

A.1. Casos de violencia 2019

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, correspondiente al año 2019 ha dilatado un total de 75 expedientes de conformidad al Código Orgánico de la Niñez y adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la violencia contra la Mujer, y Ley Orgánica del Adulto mayor administrativos divididos de la siguiente manera de acuerdo a las 6 parroquias del Cantón Limón Indanza:

Casos de Violencia correspondiente al año 2019.

PARROQUIA	Código de la Niñez y Adolescencia (CNA)	LOPPEVCM	Ley Orgánica del Adulto Mayor (LOPAM)	TOTAL	%
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	10	18	2	30	40.00%
INDANZA	2	3	0	5	6.67%
SAN ANTONIO	4	4	0	8	10.67%
SAN MIGUEL DE CONCHAY	2	5	0	7	9.33%
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	3	2	0	5	6.67%
YUNGANZA	7	13	0	20	26.67%
TOTAL	28	45	2	75	100.00 %

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

A.2. Casos de violencia 2020

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, correspondiente al año 2020 ha dilatado un total de 78 expedientes administrativos de conformidad al Código Orgánico de la Niñez y adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la violencia contra la Mujer, y Ley Orgánica del Adulto mayor divididos de la siguiente manera de acuerdo a las 6 parroquias del Cantón Limón Indanza:

Casos de Violencia correspondiente al año 2020.

PARROQUIA	Código de la Niñez y Adolescencia (CNA)	LOPPEVCM	Ley Orgánica del Adulto Mayor LOPAM	TOTAL	%
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	16	28	0	44	56.41%
INDANZA	0	0	0	0	0.00%
SAN ANTONIO	3	5	0	8	10.26%
SAN MIGUEL DE CONCHAY	4	3	0	7	8.97%
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	1	6	0	7	8.97%
YUNGANZA	5	7	0	12	15.38%
TOTAL	29	49	0	78	100.00 %

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

A.3. Casos de violencia 2021

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, correspondiente al año 2021 ha dilatado un total de 82 expedientes administrativos de conformidad al Código Orgánico de la Niñez y adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la violencia contra la Mujer, y Ley Orgánica del Adulto mayor, mismos que se encuentran divididos de la siguiente manera de acuerdo a las 6 parroquias del Cantón Limón Indanza:

Casos de Violencia correspondiente al año 2021.

PARROQUIA	Código de la Niñez y Adolescencia (CNA)	LOPEVC M	LOPA M	TOTAL	%
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	14	29	3	46	56.10%
INDANZA	0	4	4	8	9.76%
SAN ANTONIO	0	1	3	4	4.88%
SAN MIGUEL DE CONCHAY	0	1	0	1	1.22%
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	1	7	1	9	10.98%
YUNGANZA	2	12	0	14	17.07%
TOTAL	17	54	11	82	100.00 %

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

A.4. Casos de violencia 2022

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, correspondiente al año 2022 ha dilatado un total de 142 expedientes administrativos de conformidad al Código Orgánico de la Niñez y adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la violencia contra la Mujer, y Ley Orgánica del Adulto mayor, mismos que se encuentran divididos de la siguiente manera de acuerdo a las 6 parroquias del Cantón Limón Indanza:

Casos de Violencia correspondiente al año 2022.

PARROQUIA	Código de la Niñez y Adolescencia (CNA)	LOPEVCM	LOPAM	TOTAL	%
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	52	39	5	96	68.57%
INDANZA	2	0	0	2	1.43%
SAN ANTONIO	7	5	0	12	8.57%
SAN MIGUEL DE CONCHAY	5	2	0	7	5.00%
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	2	3	0	5	3.57%
YUNGANZA	7	11	0	18	12.86%
TOTAL	75	60	5	140	100.00%

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

A.5. Casos de violencia 2023

La Junta Cantonal de Protección de Derechos, correspondiente al año 2023 ha dilatado un total de 191 expedientes administrativos de conformidad al Código Orgánico de la Niñez y adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la violencia contra la Mujer, y Ley Orgánica del Adulto mayor, mismos que se encuentran divididos de la siguiente manera:

Casos de Violencia correspondiente al año 2022.

PARROQUIA	Código de la Niñez y Adolescencia (CNA)	LOPEVC M	LOPA M	TOTAL	%
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	57	27	8	92	48.17%
INDANZA	4	2	1	7	3.66%
SAN ANTONIO	14	9	1	24	12.57%
SAN MIGUEL DE CONCHAY	22	3	2	27	14.14%
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	11	4	2	17	8.90%
YUNGANZA	12	10	2	24	12.57%
TOTAL	120	55	16	191	100.00 %

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

De acuerdo a datos proporcionados por la Junta Cantonal de Protección de Derechos de Limón Indanza, en los últimos dos años se ha visto un incremento de violencia, puesto que, en el año 2022 y 2023 se reportaron 140 y 191 casos, siendo General Plaza, la parroquia con mayor índice de violencia en los últimos 5 años.

Cuadro comparativo de índices de violencia 2019 – 2023.

PARROQUIA	2019	2020	2021	2022	2023
GENERAL LEONIDAS PLAZA GUTIÉRREZ	30	44	74	96	92
INDANZA	5	0	8	2	7
SAN ANTONIO	8	8	4	12	24
SAN MIGUEL DE CONCHAY	7	7	1	7	27
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	5	7	9	5	17
YUNGANZA	20	12	14	18	24
TOTAL	75	78	110	140	191

Fuente: Junta Cantonal de protección de Derechos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

● Conclusión

De acuerdo a los datos estadísticos, se demuestra que, en el año 2019, 2020 y 2021, el índice mayor de violencia se refleja en la violencia de género contra la mujer, seguido de violencia en contra de los niños, niñas y adolescentes, y como última violencia en contra de las personas adultas mayores. En el año 2022 y 2023 el índice mayor de violencia se refleja en violencia en contra de los niños, niñas y adolescente, seguido violencia de género contra la mujer.

Frente a este análisis comparativo se considera que General Plaza, al ser la Cabecera cantonal, las personas acuden con mayor facilidad a solicitar medidas administrativas de protección, lo que probablemente se considera que los ciudadanos que residen en las parroquias rurales, por situaciones geográficas y económicas no es posible que presenten sus denuncias en la JCPD.

El Sistema de Protección de Derechos del Cantón Limón Indanza ha logrado avances significativos en la defensa y garantía de los derechos de la niñez, adolescencia, mujeres víctimas de violencia y personas adultas mayores. Sin embargo, no se ha logrado erradicar la violencia de manera integral en el cantón. Por lo tanto, es necesario fortalecer la coordinación entre las instituciones que trabajan en la protección de derechos, para combatir y eliminar la violencia y la discriminación, mediante campañas de sensibilización y la promoción de una cultura de respeto.

B. Inseguridad a nivel nacional

Ecuador está experimentando una escalada de violencia letal sin precedentes, relacionada con una competencia cada vez más violenta y sanguinaria entre organizaciones criminales rivales por la captación de rutas para el transporte de productos ilegales hacia mercados internacionales.

En los últimos años Ecuador registra un cambio drástico en el comportamiento de la violencia, en el 2017 la tasa de homicidios intencionales por cada 100.000 habitantes se ubicó en 5,8 mientras que, para el 2022 este se incrementó al 26,7. En cuanto a los homicidios con arma de fuego en el 2021 se registró una tasa de 10,3 mientras que para el año 2022 hubo un incremento del 119,4% es decir, subió a 22,6 (Secretaría Nacional de Planificación, 2024).

Entre las principales actividades delictivas se encuentran el tráfico ilícito de sustancias sujetas a fiscalización, tráfico ilícito de armas de fuego, contrabando de hidrocarburos y minería ilegal, entre otras.

El incremento de la ola delictiva llegó a eventos sin precedentes, provocando inclusive actos que han mantenido en estado de terror a la población evidenciándose que el narcotráfico y crimen organizado han permeado las estructuras de justicia y la institucionalidad del Estado Ecuatoriano. Esta situación obligó al Presidente de la República, Daniel Noboa a suscribir el Decreto Ejecutivo 111, del 9 de enero de 2024, a través del cual, el Gobierno Nacional reconoce la existencia de un conflicto armado interno e identifica a grupos del crimen organizado transnacional como organizaciones terroristas y actores no estatales beligerantes, por lo que se dispuso la movilización e intervención de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional en el territorio nacional, siguiendo los preceptos del derecho internacional humanitario y respetando los derechos humanos, enfatizando el deber primordial del Estado en garantizar el derecho a una cultura de paz y a la seguridad integral (Secretaría Nacional de Planificación, 2024).

B.1. Diagnostico situacional de seguridad en el cantón Limón Indanza

Se realizó el análisis de las problemáticas en materia de seguridad ciudadana conforme las siguientes categorías:

1. Delitos: Robos a personas, Robo a domicilios y unidades económicas, Robo a motos, automotores y autopartes, Extorciones.
2. Violencia: Abandono, Violencia intrafamiliar y de género, Violencia a NNA, Muertes violentas, Suicidios, Acoso.

3. Convivencia ciudadana: Daños a la propiedad pública y privada, Escándalos, libadores, venta y consumo de drogas, Riñas y agresiones, Comercio informal.

B.1.1. Delitos

Para esta sección se dispone de los siguientes datos:

Número de delitos ocurridas el cantón Limón Indanza en el año 2023.

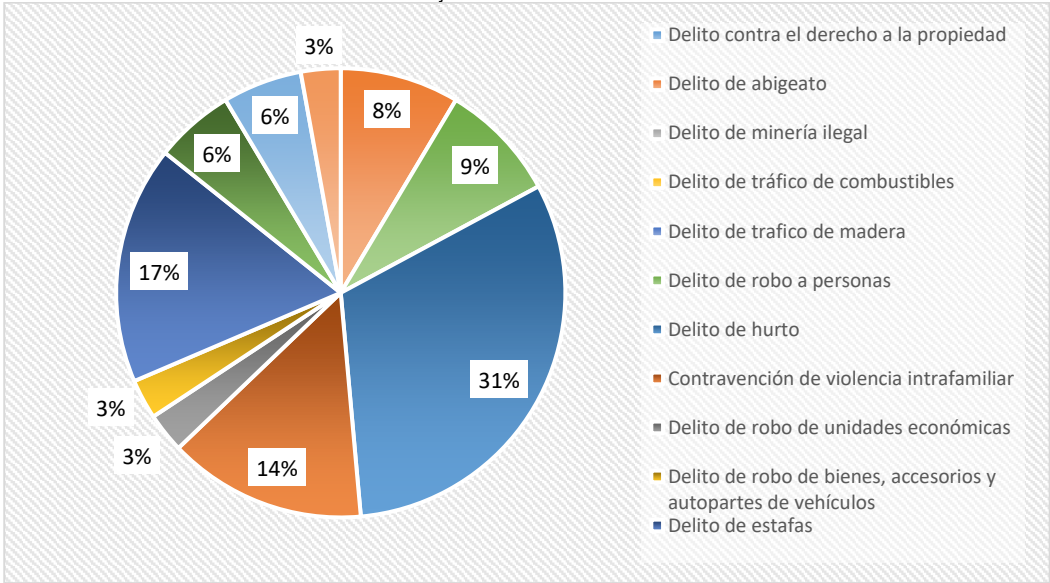
TIPO DE DELITO	NÚMERO DE DELITOS
Delito contra el derecho a la propiedad	0
Delito de abigeato	3
Delito de minería ilegal	0
Delito de tráfico de combustibles	0
Delito de tráfico de madera	0
Delito de robo a personas	3
Delito de hurto	11
Contravención de violencia intrafamiliar	5
Delito de robo de unidades económicas	1
Delito de robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos	1
Delito de estafas	6
Delito de receptación	2
Delito de insolvencia fraudulenta	2
Delito de robo a motos	1

Fuente: (UPC Limón Indanza, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

El mayor número de eventos ocurridos en el año 2023 según la información remitida por la UPC de Limón Indanza corresponde a los delitos de Hurto con un 31 %, seguido por el delito a estafas con un 17% y como consiguiente el delito de violencia intrafamiliar con un 14%.

Porcentaje de delitos del año 2023.



Fuente: (UPC Limón Indanza, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En lo que respecta a los reportes al sistema integrado de seguridad ECU 911, tenemos que los índices de mayor incremento son en los delitos de violencia intrafamiliar, delito de robo y delito de fraudes.

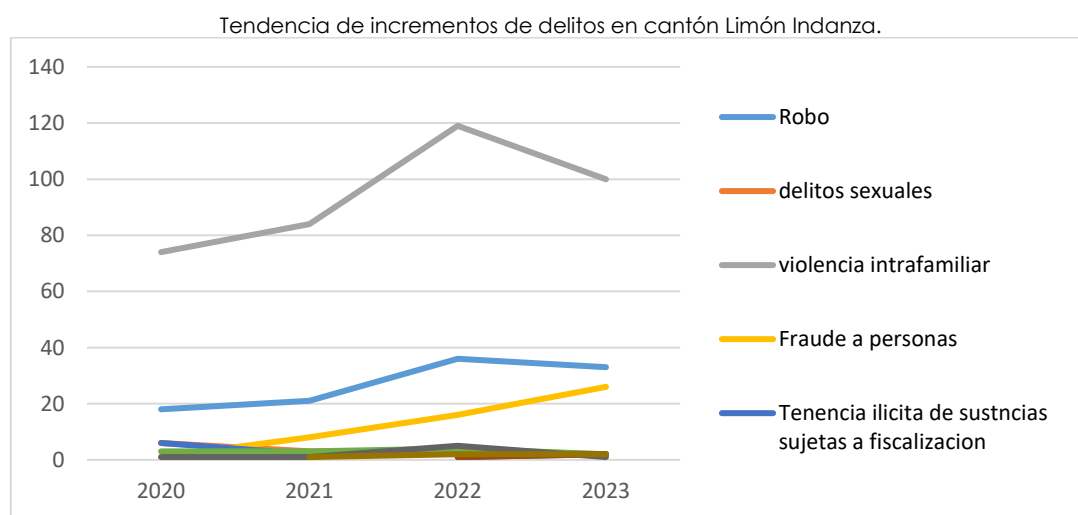
Emergencias atendidas por el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911.

TIPO DE DELITO	2020	2021	2022	2023
Robo	18	21	36	33
Delitos sexuales	6	3	3	2
Violencia intrafamiliar	74	84	119	100
Fraude a personas	1	8	16	26
Tenencia ilícita de sustancias sujetas a fiscalización	6	2	4	
Personas Armadas	3	3	4	2
Personas heridas			1	2
Constatar personas sin vida			1	2
Abandono a personas	1	1	5	1
Privación Arbitraria de la libertad por civiles (secuestro)		1	2	2

Fuente: (Sistema Integrado de ECU911, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Conforme a lo antes mencionado, se observa en la figura 4 se puede observar el incremento de delitos de fraude a personas, tenencia de sustancias sujetas a fiscalización y violencia intrafamiliar.



Fuente: (Sistema Integrado de ECU911, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

B.1.2. Violencia

La junta cantonal de protección de derecho del cantón Limón Indanza, mediante las denuncias que se registran en sus instalaciones tenemos que, en los últimos cuatro años se han registrado un total de 750 denuncias relacionadas a violencia hacia la mujer, violencia hacia niños, niñas y adolescentes (NNA) y violencia hacia adultos mayores.

Denuncias atendidas en el Consejo de Protección de Derechos.

TIPO DE VIOLENCIA	2020	2021	2022	2023	Promedio
VF-NNA	11	4	7	28	13
VPs- NNA	17	18	17	120	43
N-NNA	19	27	26	82	39
VF-M	32	19	26	32	27
VPs-M	49	32	45	55	45
V-E/P-M	11	10	8	6	9
N-AM	1	4	2	0	2
V-E/P-AM	4	6	6	3	5
VPS-AM	2	9	3	16	8
Total denuncias	146	129	140	342	189

Descripción:

VF-NNA: Violencia física contra Niños, Niñas y Adolescentes.

VPs-NNA: Violencia Psicológica en Niños, Niñas y Adolescentes.

N-NNA: Negligencia en Niños, Niñas y Adolescentes.

VF-M: Violencia Física en Mujeres.

VPs-M: Violencia Psicológica en Mujeres.

V-EP-M: Violencia Económica-Patrimonial en mujeres.

VPS-AM: Violencia psicológica en adultos mayores.

V-EP-AM: Violencia económica- patrimonial en Adultos Mayores.

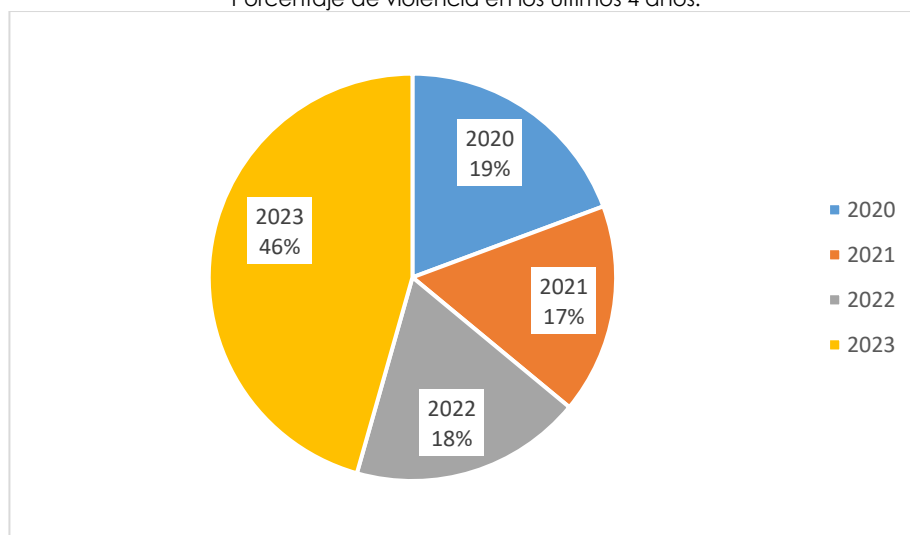
N-AM: Negligencia en Adultos mayores.

Fuente: (Junta de Protección de Derechos, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Conforme a esta información, se puede observar que, de las 750 denuncias realizadas en los últimos 4 años, el 46% de ellas corresponde al año 2023; lo que refleja un alto incremento de violencia en todas las categorías de estudio.

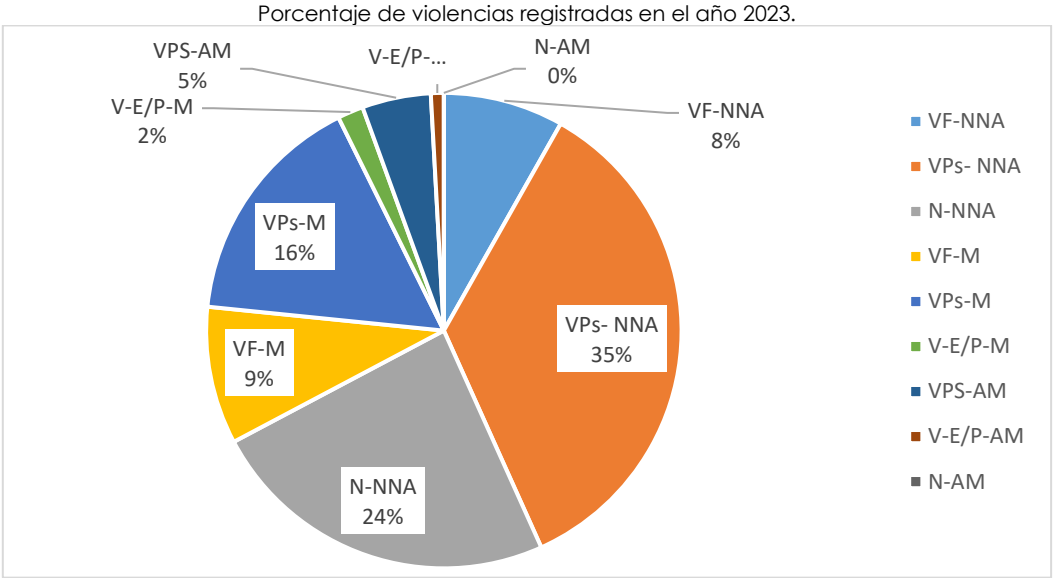
Porcentaje de violencia en los últimos 4 años.



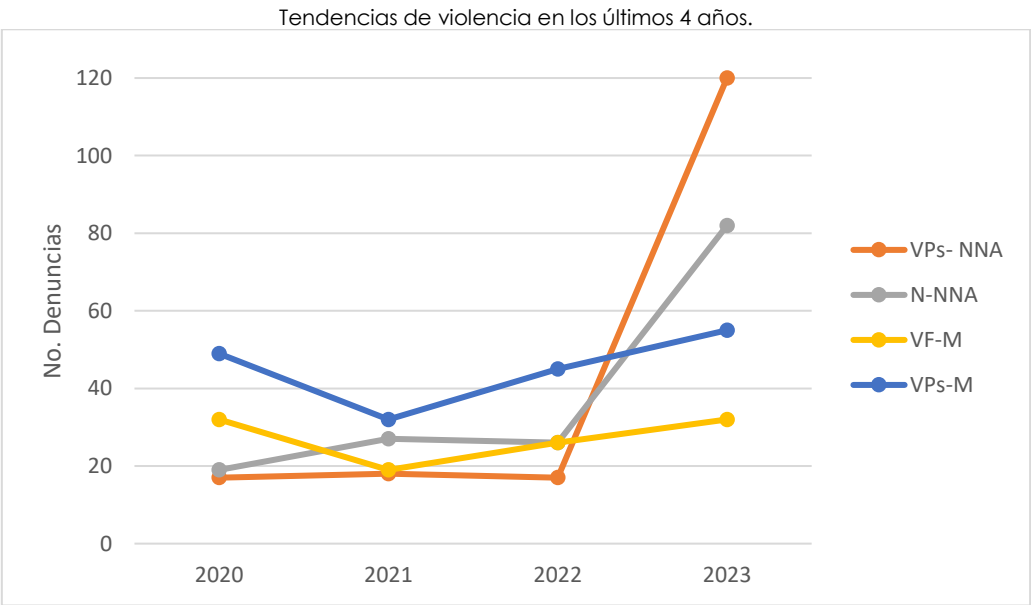
Fuente: (Junta de Protección de Derechos, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De lo antes descrito, el 24% corresponde a violencia psicológica contra la mujer, el 23% corresponde a violencia psicológica en NNA, el 20% corresponde a negligencia en NNA y el 14% corresponde a violencia física contra la mujer.



Fuente: (Junta de Protección de Derechos, 2024).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.



Fuente: (Junta de Protección de Derechos, 2024).
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Según el análisis de esta sección, se puede mencionar que se debe implementar mayores estrategias para contrarrestar la violencia hacia la mujer y violencia hacia NNA.

B.1.3. Convivencia Ciudadana

La Comisaría Nacional de Policía de Limón Indanza mediante sus controles permanentes da mención a algunas problemáticas relacionadas con el consumo de alcohol y sustancias sujetas a fiscalización.

Los mapas térmicos que se presentan a continuación hacen referencia a los puntos críticos en las cuales la Comisaría de Policía ha considerado puntos críticos en temas de libadores.

Puntos críticos de problemática de libadores.



Fuente: (Comisaría de Policía, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Los puntos de mayor problema por consumo de alcohol son los lugares conocidos como Barrio el Coliseo, Sector la Une y cancha el Huequito, Barrio la playa donde encuentra los puntos de tolerancia (disco y bares), sector terminal terrestre (cancha el arbolito y redondel) y el recinto ferial. Estos puntos están directamente relacionados a la venta de alcohol en tiendas no autorizadas para su consumo in situ, por lo que los consumidores optar por instalarse en áreas públicas como acera, parque y canchas.

Puntos críticos.





Fuente: (Comisaría de Policía, 2024).
Elaborado por: UGR-GADMLI.

Según el informe entregado por la comisaría de policía, se mencionan las necesidades de controlar los lugares de venta de bebidas alcohólicas.

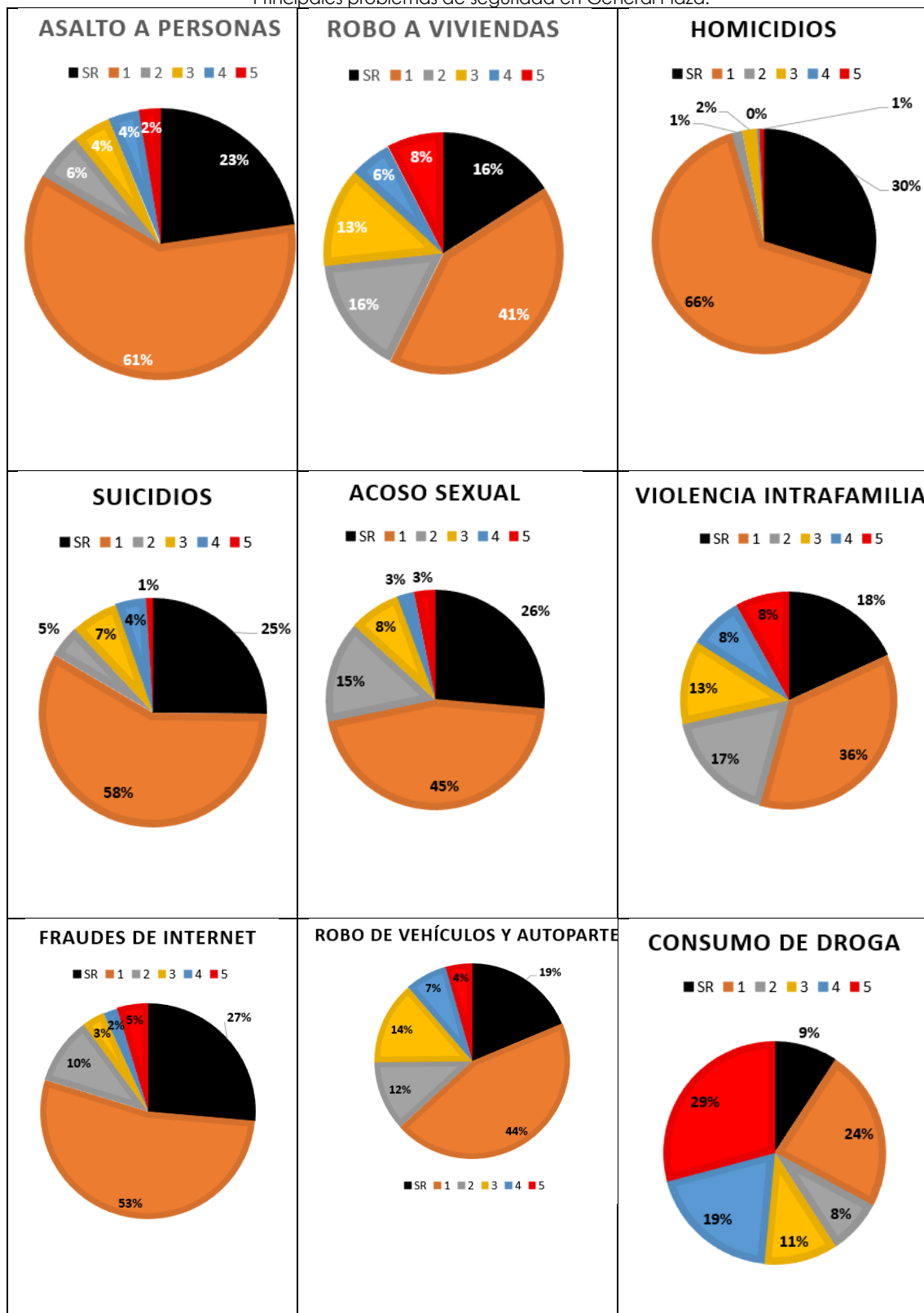
B.1.4. Victimización y percepción de inseguridad

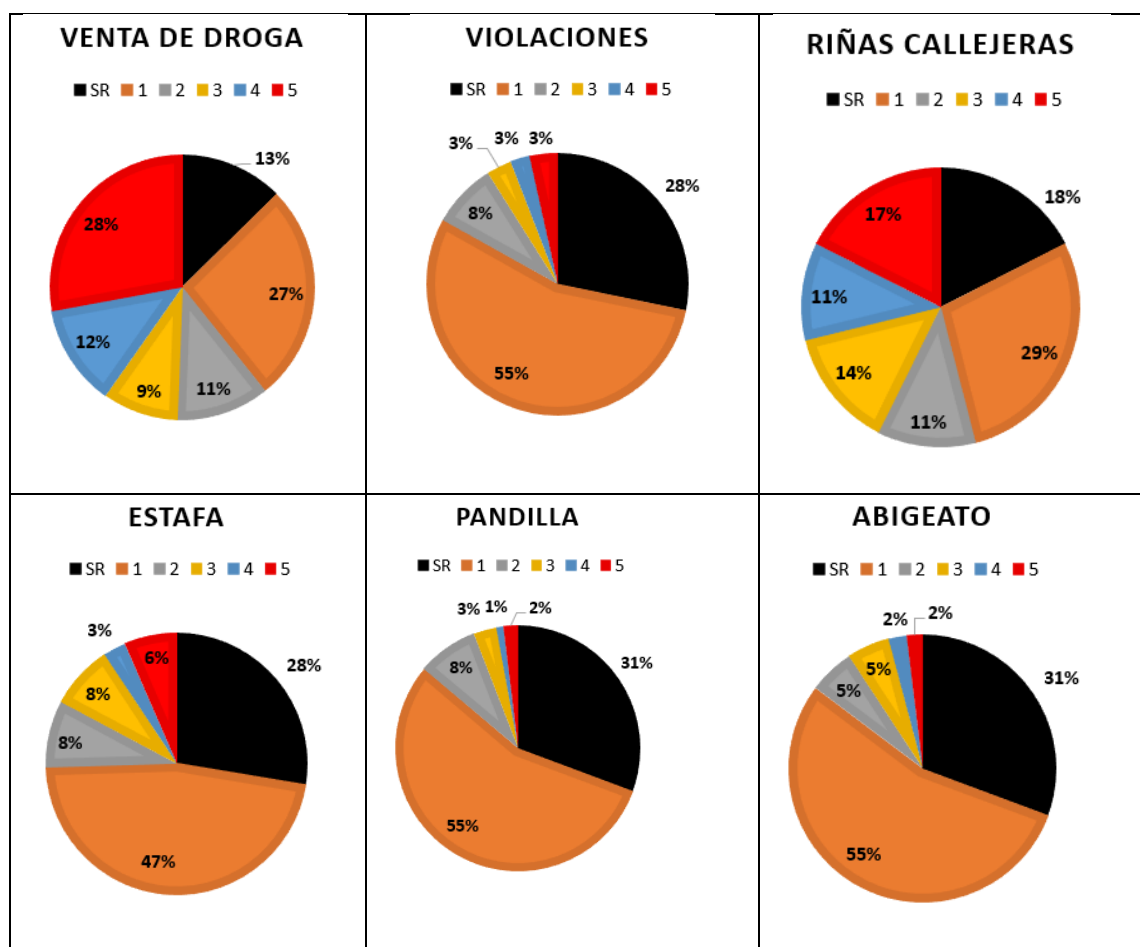
El sondeo de opinión se lo llevó a cabo desde el 17 de abril hasta el 20 de junio del 2024, obteniendo un total de 535 encuestas realizadas en todo el territorio cantonal de Limón Indanza. En la encuesta se trataron puntos de percepción de inseguridad, victimización, participación ciudadana y confianza institucional.

Problemas de inseguridad en el cantón

En la primera pregunta se estableció 15 tipos de problemáticas relacionadas a la inseguridad, en la cual el encuestado debió calificar del 1 al 5; siendo 1 una calificación baja, mientras que la calificación 5 indicaba una situación muy grave. La pregunta planteada corresponde a "Del 1 al 5, considerando que 5 es muy alto y 1 es muy bajo; Califique los problemas de inseguridad en su lugar de residencia".

Principales problemas de seguridad en General Plaza.

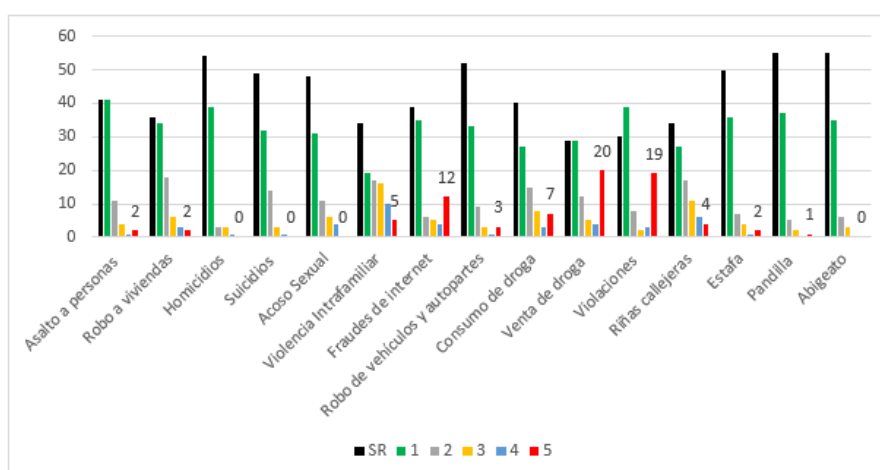




Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En el área urbana de General Plaza, la mayoría de las problemáticas tienen una calificación de muy baja, a excepción de consumo y venta de droga las cuales mencionan que su problemática es muy alta con 29% y 28 % respectivamente; de igual manera se tiene un tercer problema, pero con un porcentaje menor (17%) que se refiere a riñas callejeras.

Principales problemas de seguridad en parroquias rurales.



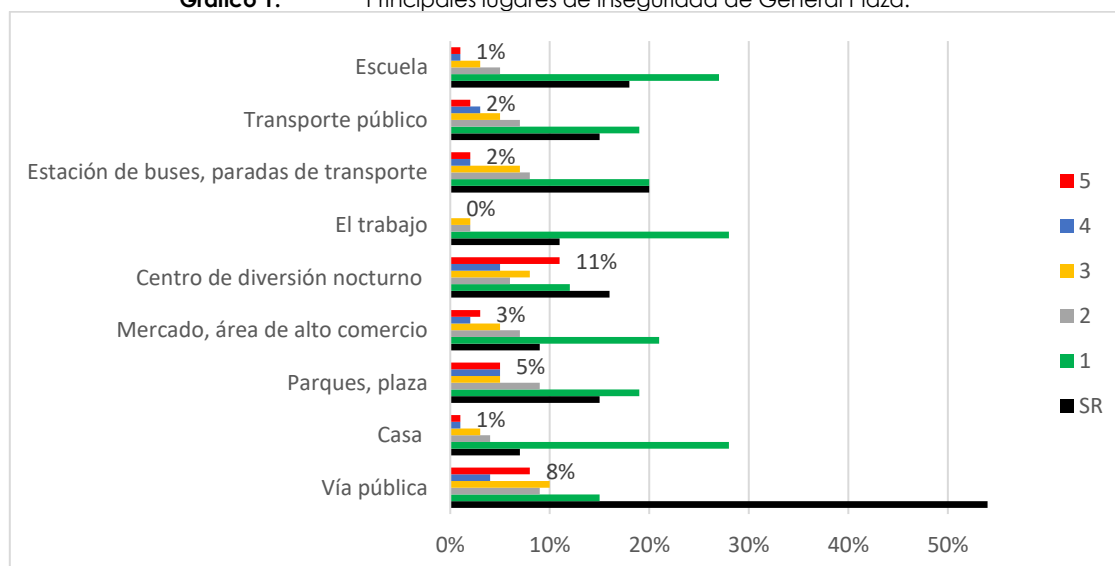
Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En lo que respecta al área rural, los problemas de inseguridad con calificación muy alta corresponden a fraude de internet, venta de droga y violaciones con 12%, 20% y 19% respectivamente a diferencias de las demás que tienen un porcentaje más bajo. Cabe recalcar que en todas las problemáticas predominan la calificación Muy bajo y SR (sin respuesta).

Como segunda pregunta se planteó que califiquen algunas áreas en las que las personas consideres mayor problema de incidencia de delitos. La pregunta planteada corresponde a “Del 1 al 5, considerando que 5 es muy alto y 1 es muy bajo: ¿Qué lugares cree usted que son los más peligrosos en su lugar de residencia?”

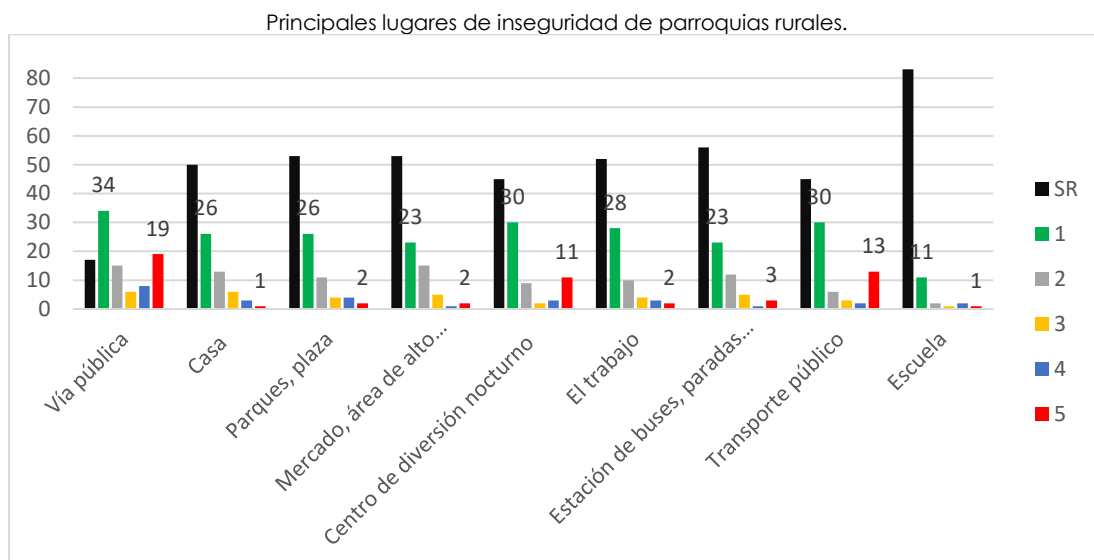
Gráfico 1. Principales lugares de inseguridad de General Plaza.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

La mayoría de los encuestados mencionan que todas las áreas tienen un grado de inseguridad muy baja; los centros de diversión nocturno con 11% resaltan en tercera posición como punto de inseguridad muy alta.

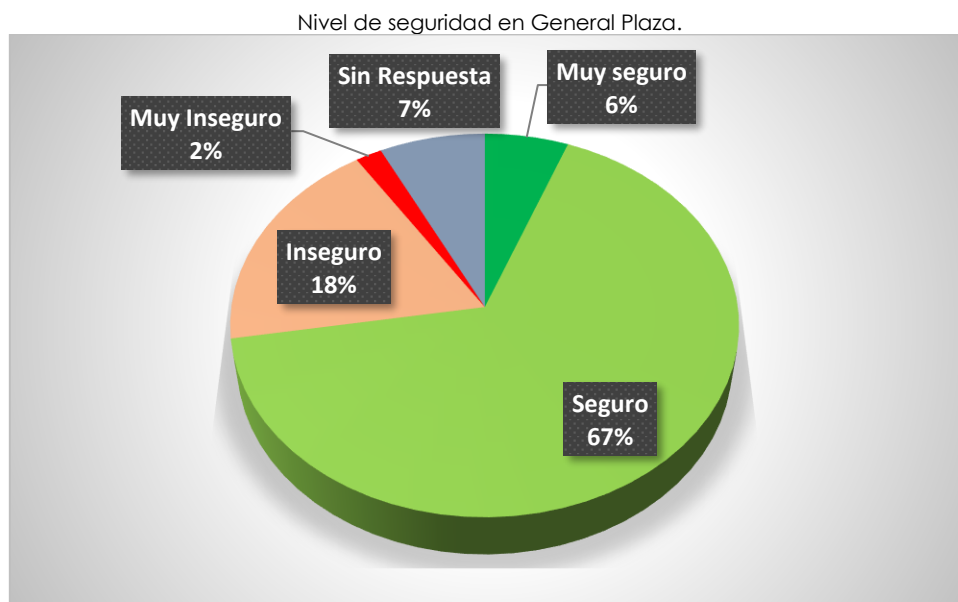


Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En las zonas rurales dan a conocer que, en la vía pública, centros de diversión nocturno y transporte público tienen un nivel muy alto de inseguridad con un 19%, 11% y 13% a comparación de las otras áreas que presentan un porcentaje menor. Sin embargo, dichos porcentajes están por debajo de la calificación muy baja las cuales tienen un valor de 34%, 30% y 30% respectivamente; y a la vez, estas están por debajo del porcentaje de sin respuesta.

Como tercera pregunta, se solicitó que califiquen el grado de seguridad del lugar en la que residen. La pregunta planteada corresponde a "¿Cómo calificaría usted la seguridad en su lugar de residencia?".

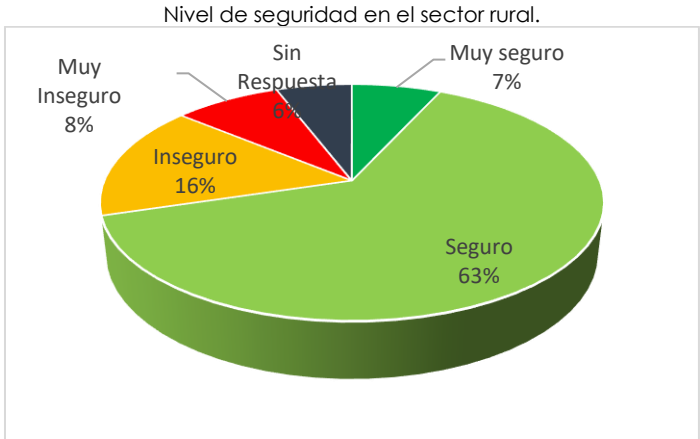


Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

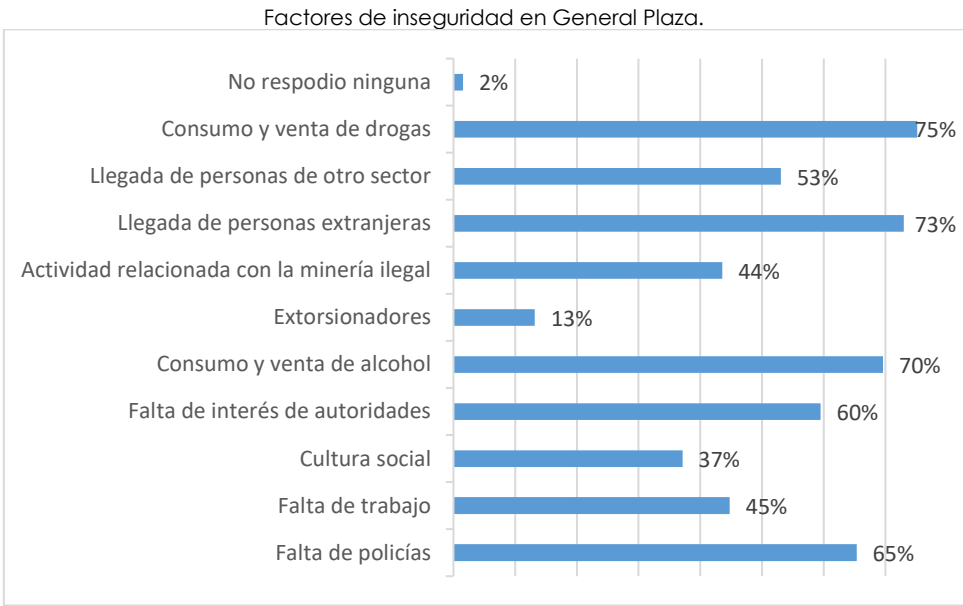
El 67% de la población de los encuestados mencionan que la localidad de residencia es seguro, mientras que un 18% de ellos consideran que es inseguro.

De igual manera, en las parroquias rurales el 63% de los encuestados mencionan que su localidad es seguro, mientras que un 16% de ellos consideran que es inseguro.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Como cuarta pregunta se trató de identificar los factores que conllevan a la inseguridad; por lo tanto, se planteó la siguiente pregunta: “*Cuál cree usted que son los factores por la que se dan los problemas de inseguridad en su lugar de residencia*”.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

La mayoría de los encuestados afirman que todos los factores propuestos representan un cierto grado de causalidad hacia la inseguridad, siendo el factor de extorsionadores el más bajo con 13%, mientras que el consumo y venta de drogas abarca un porcentaje mayor con 75%, seguido por llegada de personas extranjera con 73%, consumo y venta de alcohol con 70%.

Factores causantes de inseguridad en el sector rural.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

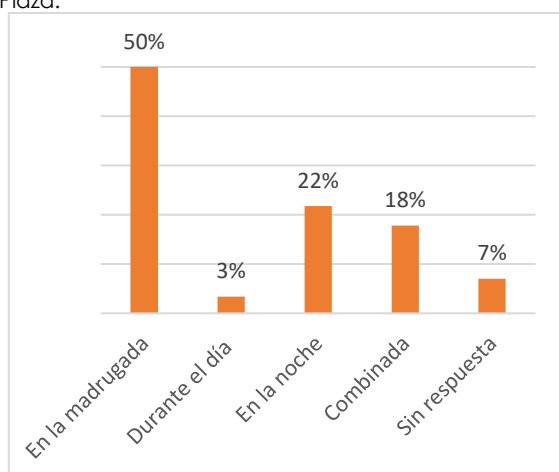
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En las zonas rurales la falta de interés por las autoridades representa la principal causa de la inseguridad, mismo que alcanza un 60%; seguido por la falta de policías y por el consumo y venta de alcohol con un 52% y 47% respectivamente.

Tanto para la zona urbana como para la zona rural, se deberán enfocar estrategias en las que se establezca mayor control en los puntos de mayor incidencia como son los centros de diversión nocturno.

Para conocer la percepción sobre el horario ocurrencia de delito, se planteó la siguiente pregunta: ¿A qué hora piensa usted que se desarrollan los mayores eventos delictivos?

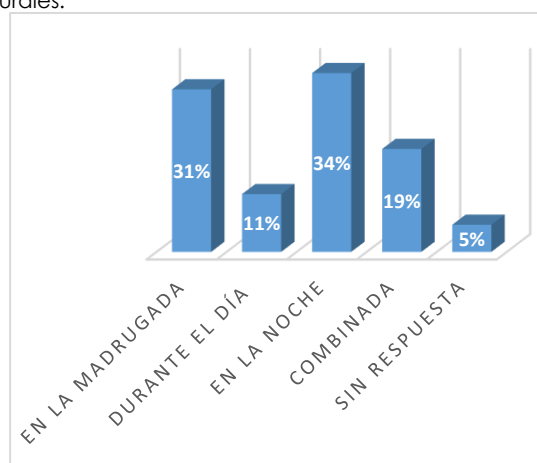
Horarios de mayor incidencia de delitos en General Plaza.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Horario de mayor incidencia de delitos en parroquias rurales.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

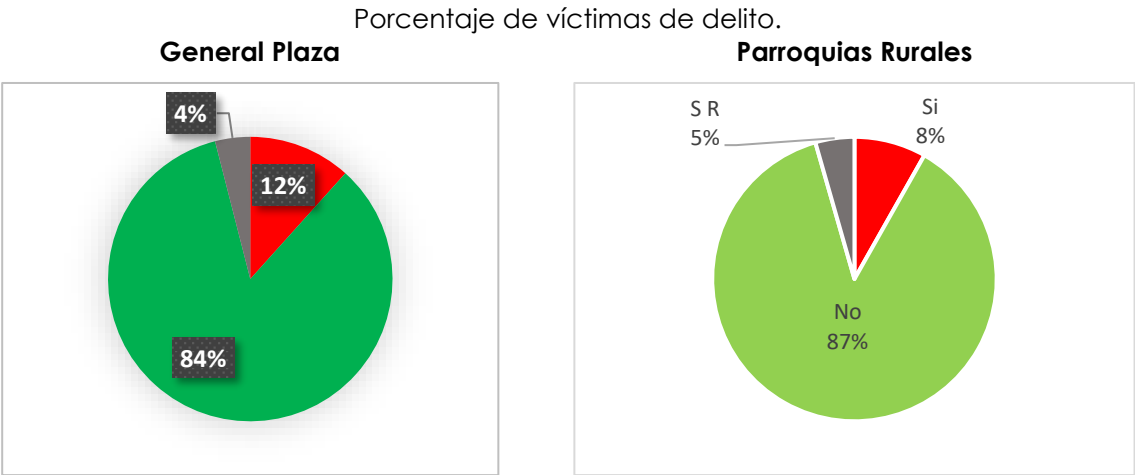
En la ciudad de General Plaza el horario de mayor incidencia de delitos se da en la madrugada con una puntuación de 50%, seguida por el horario de la noche con un 22%; mientras que en las zonas rurales mencionan que la mayor incidencia se da en las

horas de la noche con un valor de 34%, seguida por el horario de la madrugada con un 31%.

Para poder cubrir las estrategias para control el consumo y venta de drogas, venta y consumo de alcohol, y otros tipos de delitos; se deberá contar con el personal suficiente (creación de guardia ciudadana) para que se pueda realizar controles en las horas de la noche y horas de la madrugada.

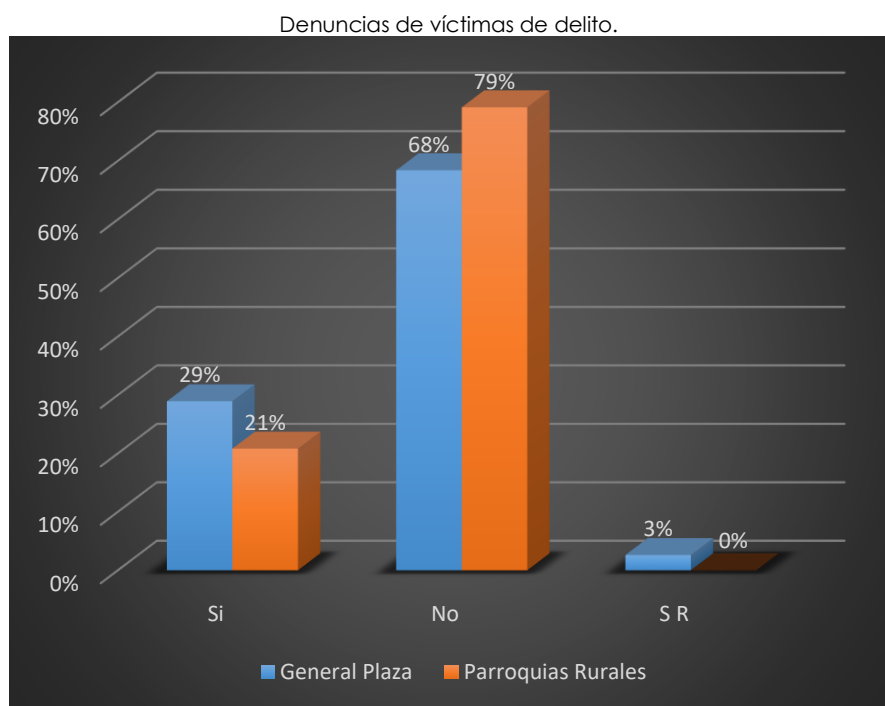
Victimización

En esta sección se pretendió identificar el número de personas afectadas por algún tipo de delito y las acciones que han ejecutado en respuesta a dicha acción.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

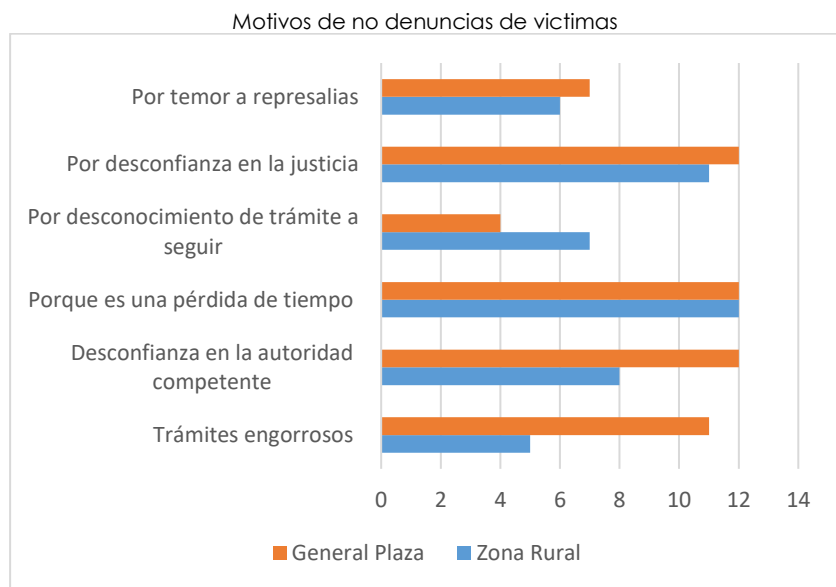
En General Plaza el 12% de los encuestados han sufrido algún tipo de delito en los últimos 12 meses, mientras que en las zonas rurales el 8% han sido víctimas. De estos, el 68% las víctimas de General Plaza y 79% de víctimas de las parroquias rurales no han realizado la denuncia respectiva.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Según las víctimas de delitos, indican que no han realizado las denuncias respectivas debido consideran que es una pérdida de tiempo, tienen desconfianza en la justicia o por desconfianza en la entidad competente.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

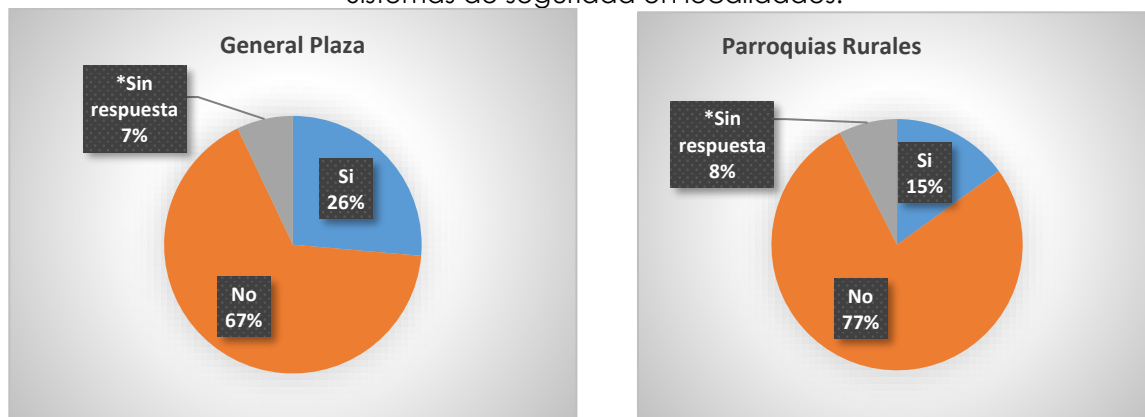
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Por lo tanto, para tratar este tipo de problemática, se deberán implementar estrategias dirigidas a la sociedad sobre los caminos a seguir en caso de que sufran algún tipo de delito.

Participación ciudadana

En esta sección, se pretendió identificar a la población que disponen de sistemas de seguridad para prevenir o actuar frente a acciones de delito en sus domicilios o su localidad.

Sistemas de seguridad en localidades.



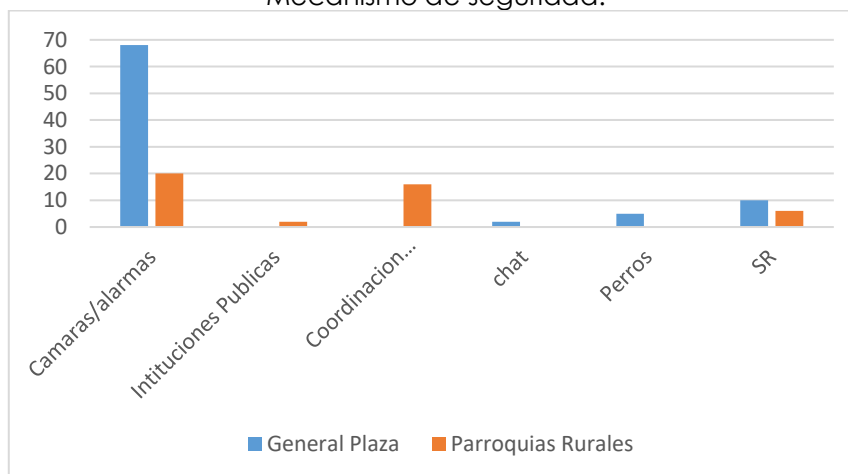
Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

El 67% de los encuestados mencionan que no disponen de ningún sistema de seguridad en su localidad, mientras que en las zonas rurales alcanza un 77%.

Del 26% de los encuestados de General Plaza que, si tienen un sistema de seguridad, mencionan que su principal sistema son cámaras y alarmas comunitarias; mientras que del 15% de la zona rural mencionan que su sistema de seguridad son cámaras de seguridad y la coordinación ciudadana.

Mecanismo de seguridad.



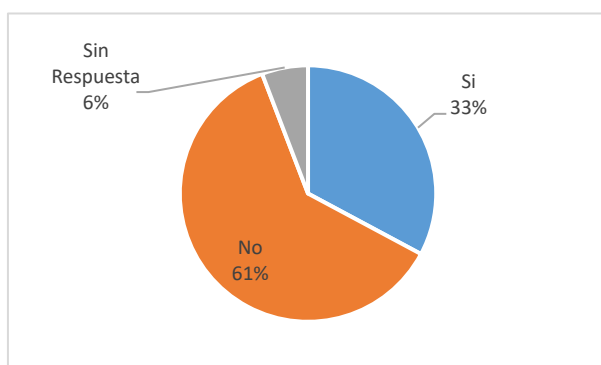
Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

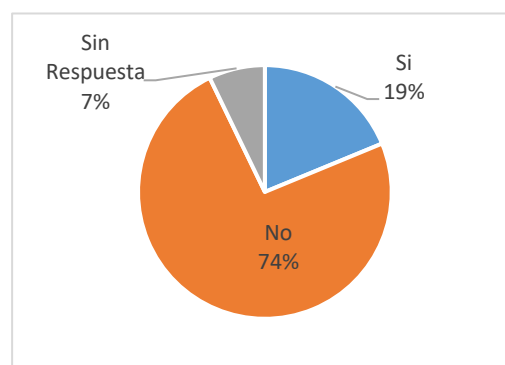
En lo que respecta a participación en programas de seguridad ciudadana, el 33% de General Plaza y el 19% de las parroquias rurales señalan que sin han participado en al menos una actividad enfocada a mejorar la seguridad de su localidad.

Porcentaje de participación ciudadana en seguridad ciudadana.

General Plaza



Parroquias Rurales

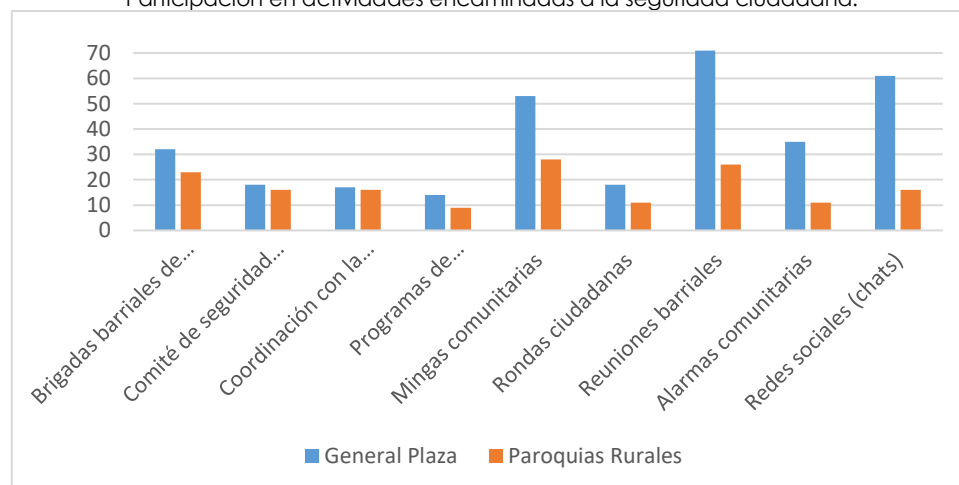


Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En relación a lo antes descrito, la actividad más común en la que la sociedad ha participado para la reducción de la inseguridad en la localidad urbana y rural son las reuniones barriales, redes sociales, mingas comunitarias y alarmas barriales.

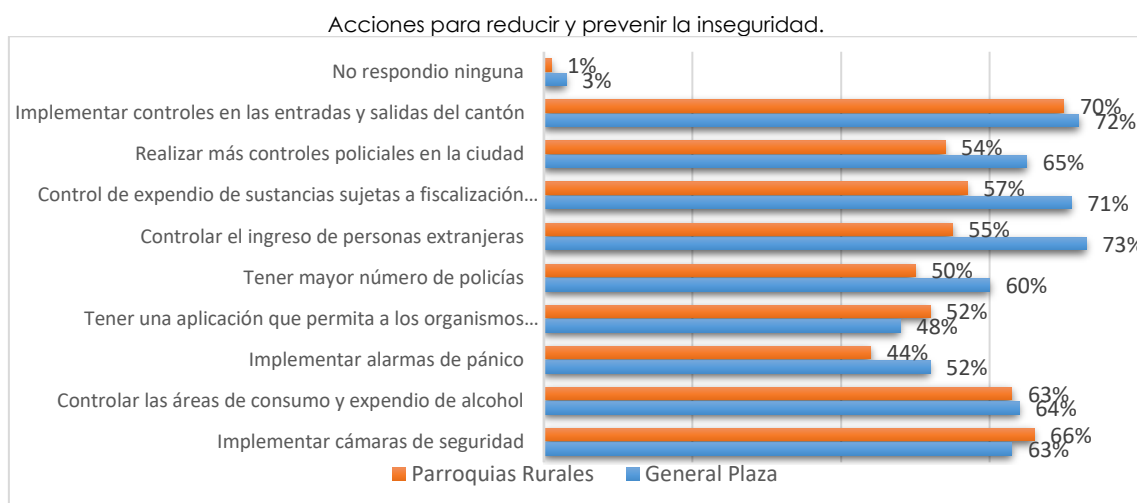
Participación en actividades encaminadas a la seguridad ciudadana.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Para poder controlar las problemáticas de delitos y violencias, se han planteado 9 estrategias en la que los encuestados tenían que elegir las opciones que consideren más necesarias.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

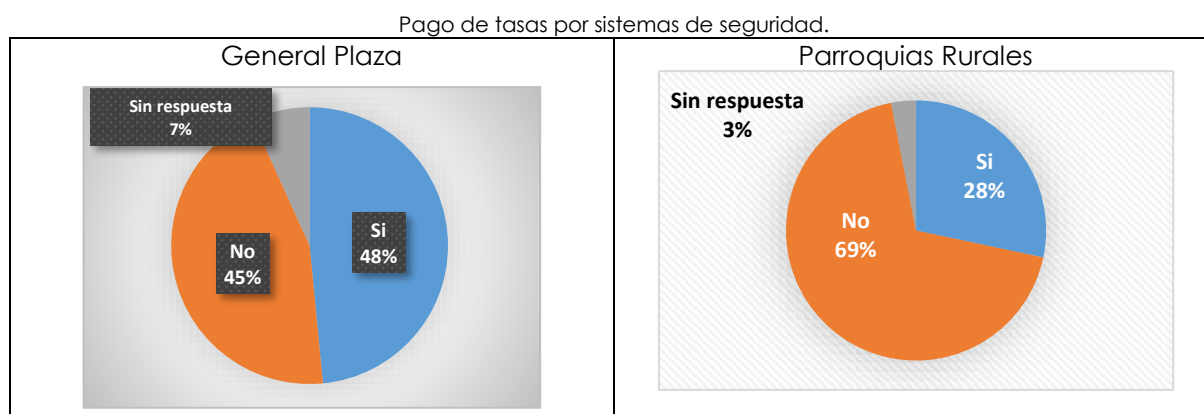
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

La sociedad ha dado una aceptación positiva a todas las propuestas planteadas tanto a nivel urbano como a nivel rural. La estrategia de mayor acogida en General Plaza es la de control de personas extranjeras con el 73%, seguida por controles en entradas y salidas del cantón con 71%, y control de expendio sujetas a fiscalización con un 71%.

En el área rural, la medida de mayor acogida es la de control en entradas y salidas del cantón con 70%, seguida por la implementación de cámaras de seguridad con 66% y como tercera opción más votada se tiene la de control de consumo y expendio de alcohol.

Confianza institucional

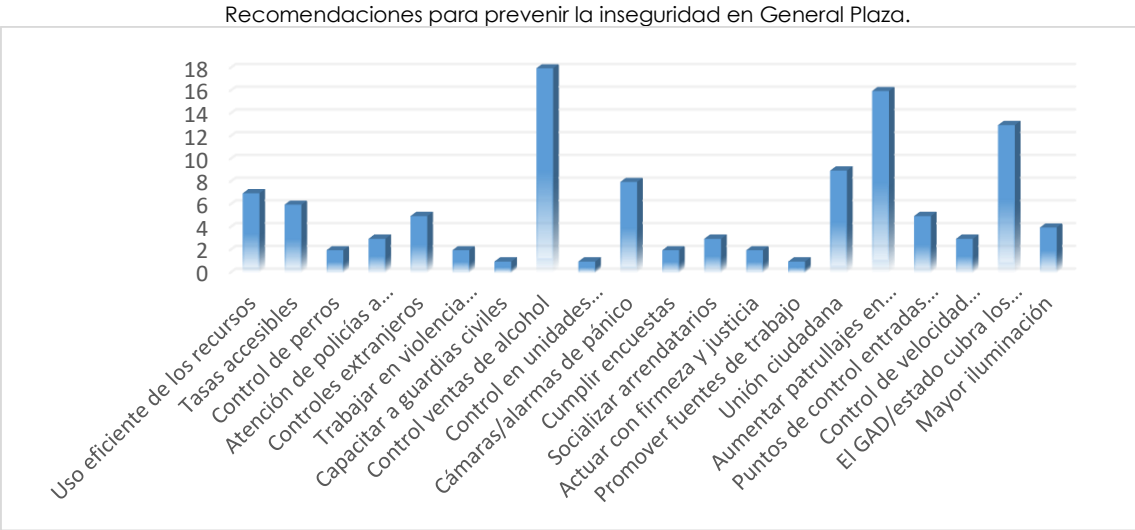
Finamente, se pretendió conocer el grado de confianza de la población hacia las autoridades en la implementación de estrategias encaminadas a la seguridad ciudadana; de las cuales, el 48% de la población de General Plaza está dispuesta a pagar una tasa mensual por la implementación de sistemas de seguridad mientras que el 45% menciona que no está dispuesta a pagar valor alguno. En lo que respecta a las parroquias rurales, el 69% de los encuestados mencionan que no están dispuestos a pagar, mientras que apenas el 28% menciona que si estarían dispuestos a pagar tasas mensuales para cubrir programas de seguridad ciudadana.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

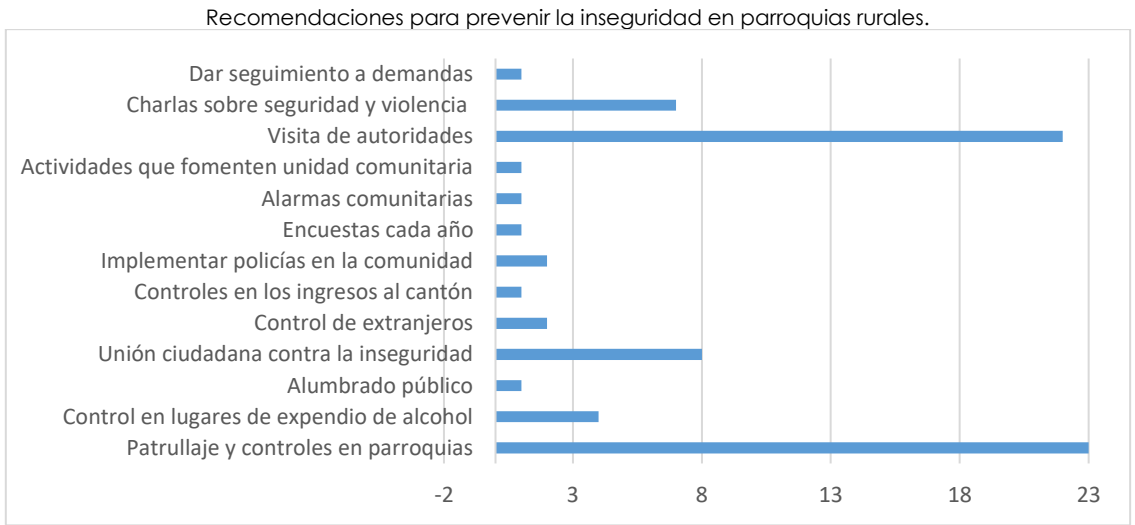
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Para conocer algún otro punto en lo que no se haya tratado en la encuesta, se dispuso un espacio o libre para que el encuestado recomiende alguna otra estrategia encaminada a la seguridad del Cantón Limón Indanza. Entre los que más resaltan en el área urbana de General Plaza es la de control de venta de alcohol, implementar cámaras de seguridad y alarmas de pánico, aumentar el patrullaje en las zonas.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

En lo que respecta al área rural, predomina los comentarios solicitando la visita de las autoridades y patrullaje a las zonas rurales.



Fuente: Consejo directivo de seguridad ciudadana.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

B.2. Priorización de hechos delictivos

Para poder unificar la información de las fuentes primarias y secundarias, se ha considerado los delitos más relevantes del COIP.

Clasificación de delitos.

Delitos contra los derechos de libertad	Asesinato
	Femicidio
	Sicariato
	Homicidio
	Abandono de persona
	Intimidación
	Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar
Delitos contra la libertad personal	Secuestro
Delitos contra la integridad sexual y reproductiva	Acoso sexual
	Abuso sexual
	Violación
Delitos contra el derecho a la igualdad	Discriminación
	Actos de odio
Delitos contra derecho a la propiedad	Extorción
	Estafa
	Robo
	Apropiación fraudulenta por medios electrónicos
	Hurto
	Abigeato
	Receptación
Delitos por la producción o tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	Producción ilícita
	Tráfico ilícito
	Siembra o cultivo
	Siembra o cultivo
Delitos contra la biodiversidad	Delitos contra la flora y fauna silvestres
Delitos contra los recursos naturales no renovables	Actividad ilícita de recursos mineros
	Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal o mal uso de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles

Fuente: (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2021).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Para poder realizar la priorización de los delitos, se ha contemplado las diferentes variables y fuentes de información. Ranquin de delitos: información de la Fiscalía General del Estado de la provincia de Morona Santiago.

Ranking de delitos en la Provincia de Morona Santiago.

Nº DE NOTICIAS DEL DELITO	CANTIDAD
Violencia Psicológica	521
Intimidación	365
Violación	348
Hurto	314
Robo	275
Abuso sexual	270
Desaparición Involuntaria	268
Estafa	200
Lesiones (accidente de tránsito)	172
Daños materiales	131
Daño a bien ajeno	91
OTROS	1042

Fuente: (Fiscalía General del Estado, 2023).

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024.

Tendencias estadísticas: tendencias de incremento de delitos según información remitida por la UPC y ECU911.

Gravedad: es la calificación de criterio establecida por los miembros del consejo directivo del consejo de seguridad ciudadana.

La calificación de cada variable correspondía a valores de 1-3 y 5, dependiendo de la gravedad del tipo de delito analizado; siendo los valores de 1 aquellos con menos incidencias, mientras que el valor 5 se le considero para los delitos con mayor relevancia.

Considerada estas variables, se ha obtenido la importancia de cada delito que es el producto de la valoración de cada variable, cuya descripción radica en: valores menores a 5 como bajo, valores entre 6 y 10 como medio y valores superiores a 11 como alto.

Importancia de delitos a nivel cantonal.

Hechos delictivos	Importancia
Asesinato	Medio
Femicidio	Medio
Sicariato	Bajo
Homicidio	Medio
Abandono de persona	Bajo
Intimidación	Bajo
Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar	Medio
Secuestro	Bajo
Acoso sexual	Bajo
Abuso sexual	Bajo
Violación	Bajo
Discriminación	Medio
Actos de odio	Bajo
Extorción	Bajo
Estafa	Medio
Robo	Alto
Apropiación fraudulenta por medios electrónicos	Bajo
Hurto	Bajo
Abigeato	Bajo
Receptación	Medio
Producción ilícita	Bajo
Tráfico ilícito	Medio
Siembra o cultivo	Bajo
Siembra o cultivo	Bajo
Delitos contra la flora y fauna silvestres	Medio
Actividad ilícita de recursos mineros	Medio
Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal o mal uso de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles	Bajo

Fuente: (Consejo directivo de seguridad, 2024).

Elaborado por: Consejo directivo de seguridad ciudadana.

Conforme a esto, los tipos delitos en la que se necesita trabajar de manera inmediata es en estrategias contra:

- Delito de robo
- Delito de violencia sexual, física y psicológica hacia la mujer, niño, niñas, adolescente y adultos mayores

2.2.4 SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

En esta sección se revisa la situación del cantón Limón Indanza en cuanto a los aspectos económicos y de acuerdo a la más reciente información disponible en fuentes oficiales.

La primera parte da contexto al análisis en el marco de los objetivos establecidos en la Agenda de Desarrollo 2030 como en el Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador, instrumentos orientadores de la planificación en el Estado ecuatoriano. La segunda parte analiza aspectos relacionados a actividades económicas y productivas, aspectos relacionados con el tema del empleo, concentración y distribución de la riqueza, servicios a la producción, funcionalidad económica del territorio, economía popular y solidaria, modelos de consumo, seguridad alimentaria, desarrollo de tecnologías limpias e infraestructura productiva.

En relación a los elementos del desarrollo económico, tanto la Agenda de Desarrollo 2030 como el Plan de Desarrollo para un Nuevo Ecuador 2024-2025, establecen un conjunto de objetivos y metas vinculados con los temas de empleo, producción, acceso a medios de producción, industrias, etc. Así, en la agenda 2030 se tiene como objetivos: "Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.", "Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.", "Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno productivo y el trabajo decente para todos.", y "Objetivo 9: Industrias, Innovación e Infraestructuras".

Por su parte, el Plan de Desarrollo para un Nuevo Ecuador 2024-2025 establece entre sus objetivos "Objetivo 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad.", "Objetivo 6: Impulsar la generación de empleo digno."

Como se puede apreciar, para el instrumento orientador de la planificación a nivel nacional, la importancia del componente económico es alta y en ambos se establece la necesidad de mejoras importantes en los diversos ámbitos de lo económico. No obstante, mucha de la información e indicadores establecidos en esos instrumentos es de carácter nacional o no se formulan para el nivel cantonal, por lo que a continuación se analiza estos aspectos de cara a la información disponible a escala cantonal.

El documento recoge las principales dificultades que los sectores agrícolas, producción y de turismo del cantón enfrentan. Mencionando que uno de los problemas del sector es el recurso humano no profesionalizado, la ausencia de procesos de innovación, la escasa formación en gestión empresarial de los productores y una alta informalidad en la constitución legal de los emprendimientos, además de desconfianza en la gestión de los gobiernos locales y sus iniciativas. En dicho sentido, el documento propone un conjunto de objetivos y lineamientos estratégicos para el sector, que apuntan a resolver dichos cuellos de botella y que se abordan alrededor de las intervenciones en las áreas de fortalecimiento institucional (Público y privado) mejoramiento de calidad, atención al talento humano del sector, capacitación empresarial, y el desarrollo de un Clúster para el sector de producción y turístico.

En cuanto al sector agrícola, el documento define como los principales problemas a la deficiente información sobre los actores sectoriales, la ausencia de mecanismos de coordinación de la actividad agrícola, la subutilización del financiamiento, la limitada innovación, las deficiencias en la asociatividad de los actores, el bajo conocimiento administrativo y financiero de los actores, e inconvenientes con la intermediación. El documento propone, a partir de ello, un conjunto de lineamientos estratégicos para enfrentarlos, los cuales se centran en la facilitación de infraestructura para la comercialización, normativa para la asociatividad, asistencia técnica, promoción y

financiamiento, y el fortalecimiento específico de la cadena de producción de animales menores y productos propios de la zona.

Finalmente, en cuanto al sector turístico, el documento señala que existe una generalizada percepción de que el rol de las instituciones Públicas y privadas en el fomento de la actividad ha sido inexistente o inadecuado, una baja intervención del gobierno cantonal, y el rol secundario que han tenido los aspectos normativos, de apoyo, fomento y promoción. En dicho escenario, se propone objetivos estratégicos alrededor de las áreas de desarrollo de productos turísticos, alianzas Público-privadas, actualización del portafolio de atractivos, caracterización de turistas, capacitación y fortalecimiento a los actores.

Todo el diagnóstico realizado en el presente documento, que revisó aspectos relacionados al empleo, estructura productiva, financiamiento de las actividades económicas, de acuerdo a la información más actual disponible, permite esbozar de manera general el modelo de desarrollo productivo cantonal deseable. De acuerdo a ello, el modelo de desarrollo productivo debiera privilegiar la especialización productiva existente en el cantón a través de la incorporación de procesos de mejora de calidad, innovación, mejoramiento de las capacidades empresariales y trabajo coordinado y permanente entre los productores y el gobierno cantonal. Esto es así por cuanto constituyen actividades menos vulnerables a la volatilidad económica y puede con mayor facilidad adaptarse a nuevas necesidades o protocolos de distribución y bioseguridad de los productos, y, fundamentalmente permite la construcción de economías de escala sin partir de cero, sino sobre la base de un sector con alta representatividad económica. El modelo de desarrollo productivo cantonal debe buscar el mejoramiento de la producción del sector agrícola, entendido como el sustento de seguridad alimentaria de la población del cantón.

Estos debieran ser los énfasis más fuertes de la gestión de la institucionalidad pública asentada en el territorio (provincial y cantonal) y a donde debieran orientarse en mayor parte los recursos y los esfuerzos institucionales. El resto de actividades deberán ser atendidas de manera muy específica y atendiendo a criterios de viabilidad y alta posibilidad de éxito de las mismas. Estos aspectos se elaborarán con mayor detalle en las siguientes secciones de este documento.

2.2.4.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS

2.2.4.2.1 Emprendimiento bionegocios

2.2.4.2.1.1 Ganadería

- ***Población Ganadera del Cantón Limón Indanza***

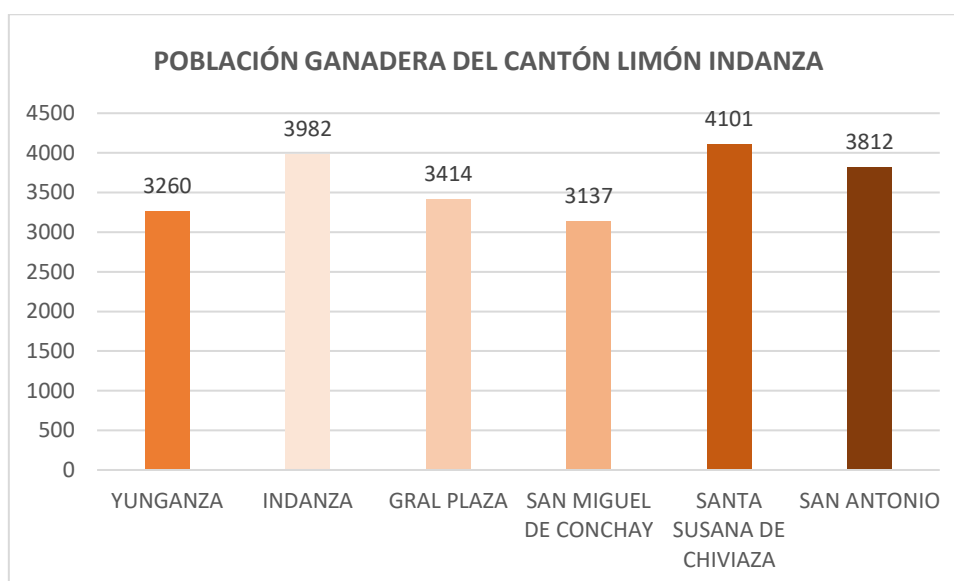
La población bovina en el cantón Limón Indanza en el año 2023 es de 21.706 cabezas, de las cuales 3.260 se encuentran en la parroquia Yunganza, 3.982 bovinos en la parroquia Indanza, 3.414 bovinos en la parroquia General Plaza, 3.137 en la parroquia San Miguel de Conchay, 4.101 bovinos en la parroquia Santa Susana de Chivaza y 3.812 bovinos en la parroquia San Antonio.

Población Ganadera del Cantón Limón Indanza año 2023

Parroquia	Año 2023	
	Nº Predios	Nº cabezas ganado bovino
Yunganza	113	3.260
Indanza	144	3.982
General plaza	133	3.414
San miguel de conchay	100	3.137
Santa susana de chiviaza	154	4.101
San Antonio	158	3.812
Total	802	21.706

Fuente: Agro calidad año 2023
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Población Ganadera del Cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Agro calidad año 2023
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

En el año 2010 la población ganadera del cantón Limón Indanza fue de 26.017 cabezas, de las cuales 3.480 se encuentran en la parroquia Yunganza, 3.926 bovinos en la parroquia Indanza, 3.974 bovinos en la parroquia General Plaza, 4.918 en la parroquia San Miguel de Conchay, 4578 bovinos en la parroquia Santa Susana de Chiviaza y 5.141 bovinos en la parroquia San Antonio.

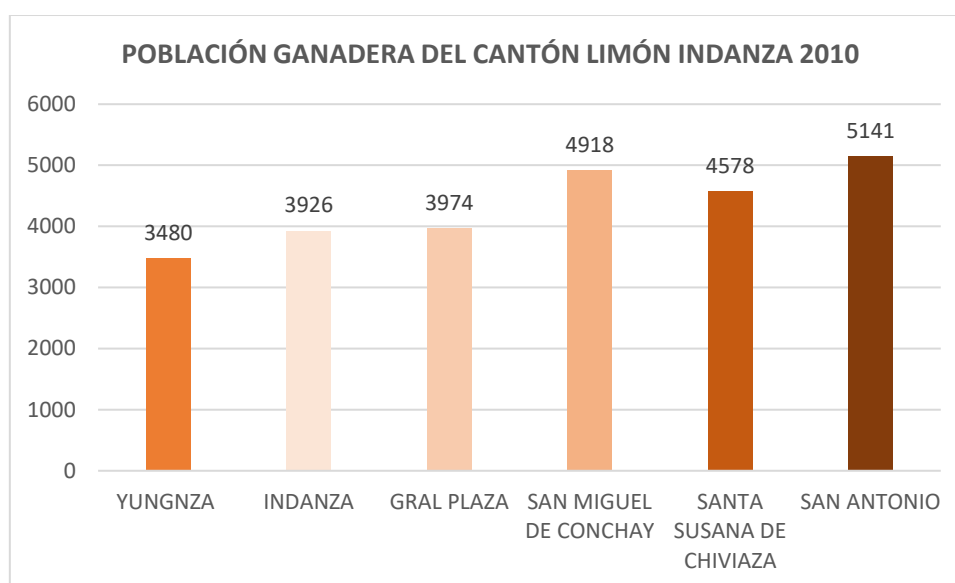
Población Ganadera del Cantón Limón Indanza año 2010

Parroquia	Año 2010		
	No. De cabezas ganado bovino	Área de pasto plantado en ha.	Carga animal por ha
Yunganza	3480	5452,53	0,64
Indanza	3926	3457,59	1,14
Gral. plaza	3974	5624,29	0,71
San miguel de Conchay	4918	7264,51	0,68
Santa susana de Chiviaza	4578	6488,43	0,71
San Antonio	5141	6350,59	0,81
Total	26017	34637,94	0,78

Fuente: Agro calidad año 2023

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Población Ganadera del Cantón Limón Indanza año 2010



Fuente: Agro calidad año 2023

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Realizando un análisis entre la población bovina que existía en el año 2010 y la del año 2023, se puede determinar que existe un decremento de 4.311 cabezas de ganado bovino, lo que conlleva a que se ha reducido en un 16,57% la población bovina en el cantón Limón Indanza, que según un sondeo realizado por el equipo Técnico del PDOT del GADMLI, las principales causas serían la degradación de los suelos y la pérdida de los pastizales.

• Comercialización de Ganado bovino en el cantón Limón Indanza

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 llevárselo 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 282 por semana, por lo tanto nuestra media mensual es de 1.130 cabezas de ganado, lo que quiere decir que el 8,33% del total de ganado del cantón es comercializado mensualmente.

En el año 2023 en la feria de ganado de la parroquia de Indanza se han comercializado 13.559 cabezas de bovinos, de los cuales 2.233 fueron toros a un valor de 1.100 dólares aproximados y un flujo de ventas anual de 2.456.300 dólares. 2.879 foretes a un precio aproximado de 750 dólares y un flujo de ventas anual de 2.159.250 dólares, se comercializaron 1.112 terneros a un valor aproximado de 550 dólares, con un flujo de ventas anual de 611.600 dólares, 4.106 vacas a un costo aproximado de 750 dólares con un flujo de venta anual de 3.079.500 dólares, 2.538 vaconas comercializadas a un precio aproximado de 650 dólares con un flujo de ventas anual de 1.649.700 dólares y 691 terneras comercializadas con una valor aproximado de 550 dólares con un flujo anual de ventas de 380.050 dólares.

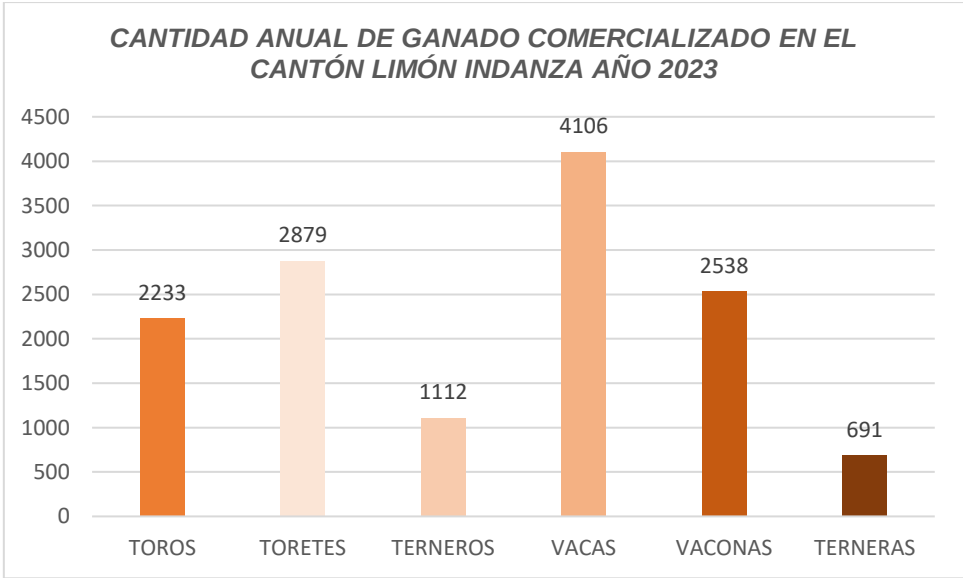
Comercialización de Ganado Bovino en el Cantón Limón Indanza año 2023

Descripción - bovinos	Cantidad anual	Porcentaj e	Precio aprox	Flujo de ventas en dólares
Vacas	4.106	30,28%	750	3.079.500
Toretos	2.879	21,23%	750	2.159.250
Vaconas	2.538	18,72%	650	1.649.700
Toros	2.233	16,47%	1.100	2.456.300
Terneros	1.112	8,20%	550	611.600
Terneras	691	5,10%	550	380.050
Total	13.559	100,00%		10.336.400

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

• **Cantidad anual de ganado comercializado en el cantón Limón Indanza año 2023**

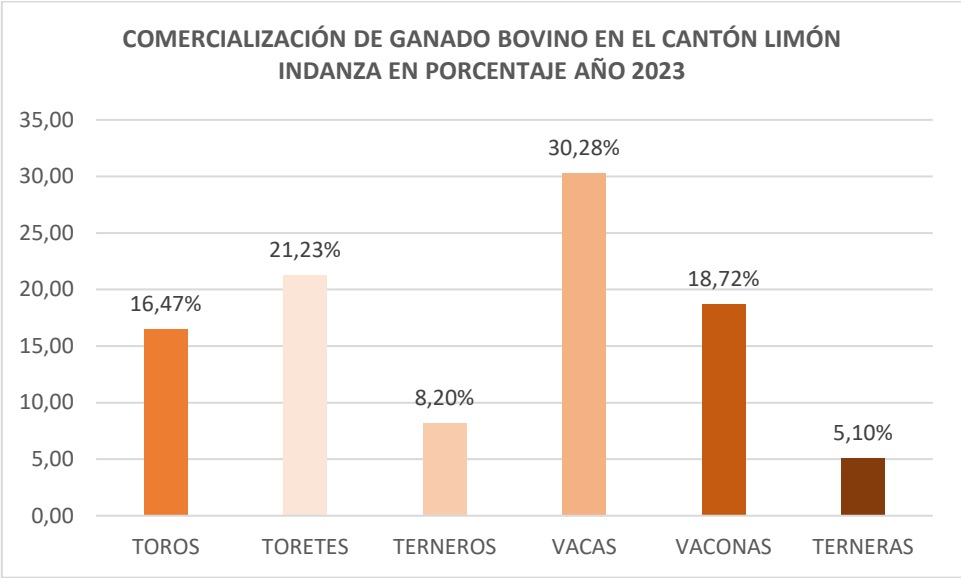
Cantidad anual de ganado comercializado en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- **Comercialización de ganado bovino en el cantón Limón Indanza en porcentaje año 2023**

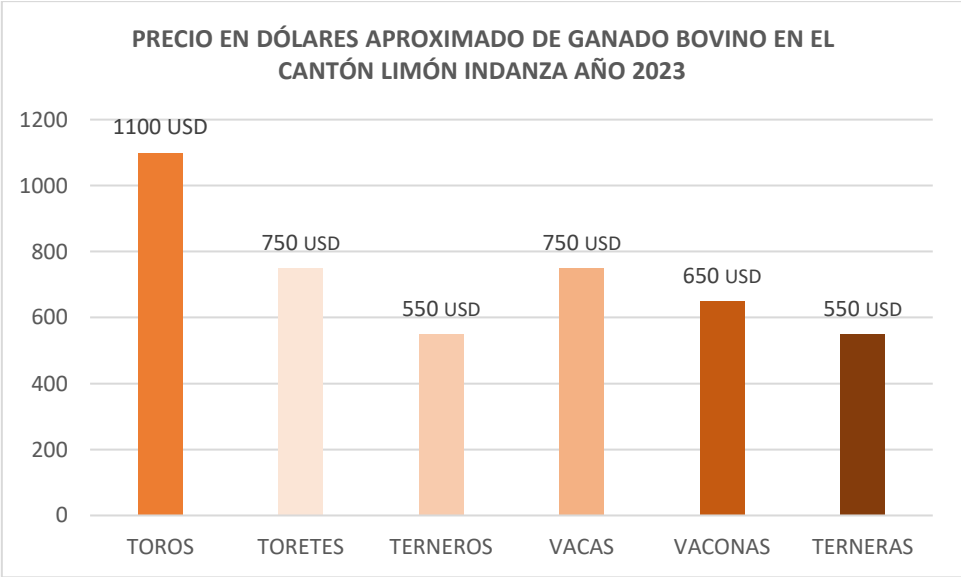
Comercialización de ganado bovino en el cantón Limón Indanza en porcentaje año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- **Precio en dólares aproximado de ganado bovino en el cantón Limón Indanza año 2023**

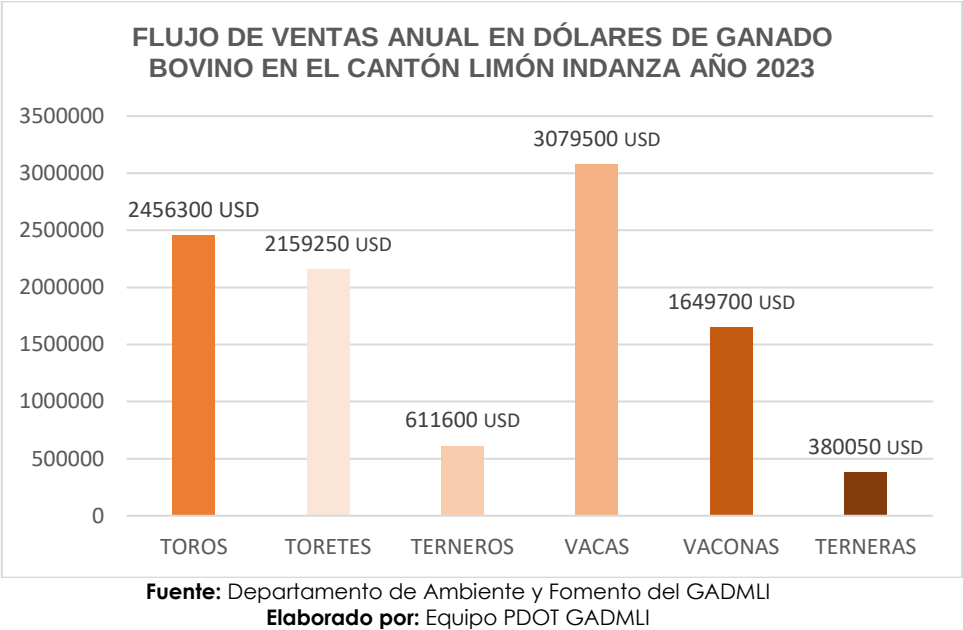
Precio en dólares aproximado de ganado bovino en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- Flujo de ventas anual en dólares de ganado bovino en el cantón Limón Indanza año 2023**

Flujo de ventas anual en dólares de ganado bovino en el cantón Limón Indanza año 2023



- Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza**

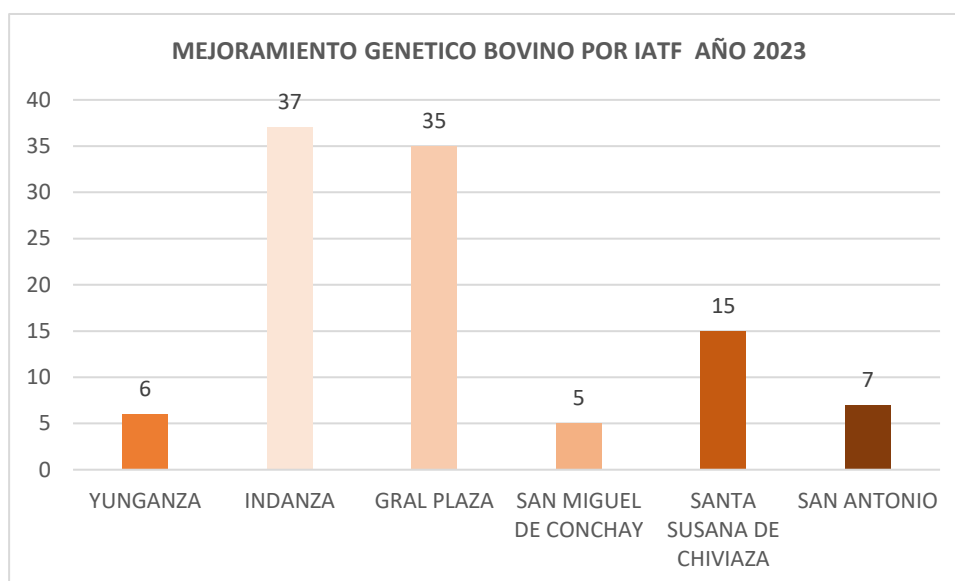
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza posee dentro de las actividades del Departamento de Ambiente y Fomento el programa de mejoramiento genético bovino por IATF estableciendo que en el año 2023 se han realizado 105 inseminaciones artificiales de los cuales 6 se han realizado en la parroquia Yunganza, 37 en la parroquia Indanza, 35 en la parroquia General Plaza, 5 en la parroquia San Miguel de Conchay, 15 en la parroquia Santa Susana de Chiviaza y 7 en la parroquia San Antonio, teniendo como resultado un porcentaje de preñez del 52%.

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2023

Parroquia	Mejoramiento genético bovino por iatf	
	Año 2023	Porcentaje de preñez
Yunganza	6	52%
Indanza	37	
General plaza	35	
San Miguel de Conchay	5	
Santa Susana de Chiviaza	15	
San Antonio	7	
TOTAL	105	

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

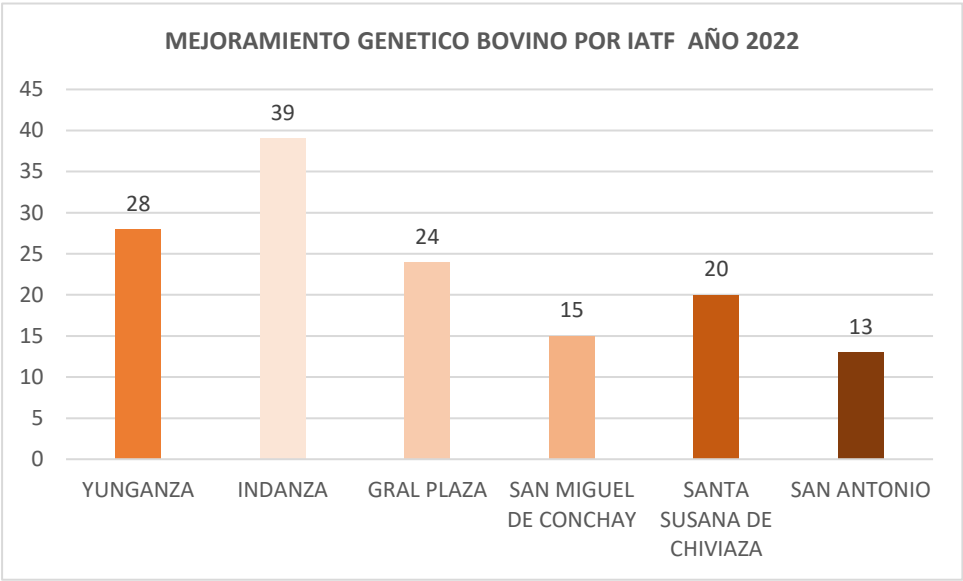
En el año 2022 se han realizado 139 inseminaciones artificiales de los cuales 28 se han realizado en la parroquia Yunganza, 39 en la parroquia Indanza, 24 en la parroquia General Plaza, 15 en la parroquia San Miguel de Conchay, 20 en la parroquia Santa Susana de Chiviaza y 13 en la parroquia San Antonio, teniendo como resultado un porcentaje de preñez del 50%.

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2022

Parroquia	Mejoramiento genético bovino por IATF	
	Año 2022	Porcentaje de preñez
Yunganza	28	50%
Indanza	39	
General plaza	24	
San miguel de Conchay	15	
Santa susana de Chiviaza	20	
San Antonio	13	
Total	139	

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2022



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

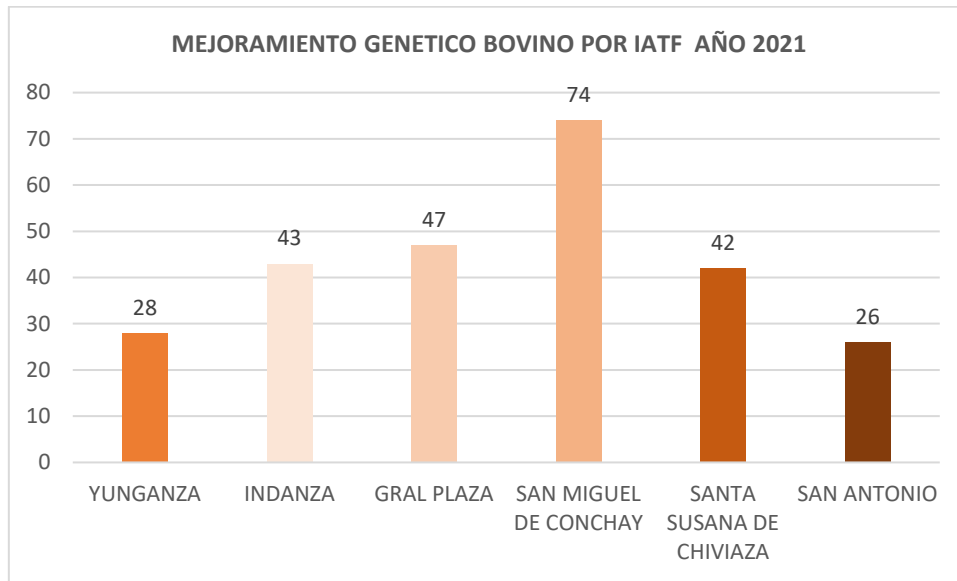
En el año 2021 se han realizado 260 inseminaciones artificiales de los cuales 28 se han realizado en la parroquia Yunganza, 43 en la parroquia Indanza, 47 en la parroquia General Plaza, 74 en la parroquia San Miguel de Conchay, 42 en la parroquia Santa Susana de Chiviaza y 26 en la parroquia San Antonio, teniendo como resultado un porcentaje de preñez del 53%.

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2021

Parroquia	Mejoramiento genético bovino por IATF	
	Año 2021	Porcentaje de preñez
Yunganza	28	53%
Indanza	43	
General plaza	47	
San miguel de Conchay	74	
Santa susana de Chiviaza	42	
San Antonio	26	
Total	260	

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2021



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.1.2 Bioemprendimientos

- **Cascadas Coloradas**

Bioemprendimiento de propiedad del Sr. Rolando Toledo.

Datos generales:

Parroquia: General Leónidas Plaza Gutiérrez
Coordenadas: 17M 792087 9673630
Altitud: 1283 msnm
Temperatura: 18-20 °C
Teléfono: 0981037298

Cascadas Coloradas



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Es un paradisíaco lugar natural, ubicado dentro de un bosque primario de 100 hectáreas, atravesado por los ríos Colorado y Numbaimé, de cuyos cauces emergen 9 fascinantes cascadas, con una belleza paisajística única por su particular color rojizo, producido por la presencia de taninos vegetales en el agua y algunos minerales de la roca que sostiene sus refrescantes aguas, de donde proviene su nombre.

Aquí se podrá disfrutar de actividades como senderismo, puente tibetano, pesca deportiva, paseo en tarabita y canopy, además este lugar cuenta con una infraestructura de alojamiento y senderos autoguiados.

Está ubicado a 12 km de General Plaza, por la vía Limón - El Pescado.

- **Reserva Natural Buglas**

Bioemprendimiento de propiedad del Lic. Fabricio Peñaranda

Datos generales:

Parroquia: General Plaza

Coordenadas: -2.904116211209439, -78.44253964634456

Altitud: 1200 msnm

Temperatura: 18 a 22 °C

Teléfono: 0988890688

Reserva Natural Buglas



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Es una reserva privada dedicada exclusivamente al aviturismo, una actividad basada en la conservación de la naturaleza y desarrollo sostenible, que implica la observación y fotografía de aves en entornos naturales adecuados.

Está situada en la parroquia General Plaza, específicamente en el sector San Pedro. Este lugar cuenta con una infraestructura de alojamiento y senderos autoguiados que permiten la observación de aves en varios puntos estratégicos, donde se pueden apreciar especies como el Gallo de la Peña, el Buco Pechiblanco, el Saltarín Coroniblanco y el Trogon Coroniazul. Además, cuenta con un amplio jardín de colibríes donde se pueden observar algunas de las especies más hermosas de colibríes del Ecuador, como la Coqueta lentejuelada y el Zafiro Colidorado, entre otros.

En resumen, es un lugar ideal para explorar y aprender sobre la naturaleza, esta reserva representa un ejemplo de cómo la bioeconomía puede aprovechar los recursos naturales de manera sostenible para generar ingresos y conservar la biodiversidad.

2.2.4.2.2 Cadenas de valor

- **Cadena de café**

El cultivo y la comercialización del café fino de aroma ganan terreno en la provincia de Morona Santiago y el Cantón Limón Indanza.

En el cantón Limón Indanza, se ha venido cultivando el café sobre todo para autoconsumo. En los años 2015-2023 se inició su cultivo en las parroquias de San Miguel de Conchay y San Antonio de forma comercial.

En la parroquia de San Miguel de Conchay, su cultivo y comercialización inicio de una forma artesanal. Actualmente en la parroquia existe la Asociación Productiva Catazho, la cual cuenta con 17 habitantes que se dedican a esta actividad, disponiendo de 4,5 hectáreas de producción de café. Disponen de una producción aproximada de 10 sacos de café por hectárea de manera anual, lo que determinaría una producción parroquial de alrededor de 45 quintales anuales, los cuales son comercializados de tres formas, que describimos a continuación:

- En pergamino, comercializando a 2,00 dólares por libra.
- Se comercializa el café cuyo producto procesado se denomina oro a un valor de 2,50 dólares la libra.
- Café molido a un valor de 7,50 dólares la libre, actualmente la parroquia dispone de tres marcas Guacamayo, Hernanza y Catazho.

En la parroquia de San Antonio su cultivo y comercialización también inicio de una forma artesanal, actualmente en la parroquia existe la Asociación Productiva Jambato, la cual cuenta con 5 habitantes que se dedican a esta actividad, disponiendo de 2,5 hectáreas de producción de café.

Disponen de una producción aproximada de 10 sacos de café por hectárea de manera anual, lo que determinaría una producción parroquial de alrededor de 25 quintales anuales, los cuales son comercializados de tres formas, que describimos a continuación:

- En pergamino, comercializando a 2,00 dólares por libra.
- Se comercializa el café cuyo producto procesado se denomina oro a un valor de 2,50 dólares la libra.
- Café molido a un valor de 7,50 dólares la libre, actualmente la parroquia comercializa con la marca Jambato.

- **Cadena de lácteos**

Logotipo de la Empresa "Lácteos Oriental"



Fuente: Empresa "Lácteos Oriental"

En la parroquia General Plaza, cantón Limón Indanza, existe la empresa de "Lácteos Oriental", que actualmente está procesando 9.000 litros de leche mensual, 108.000 litros anuales, que provienen del Cantón Santiago.

A través del procesamiento de lácteos dispone de tres productos finales los cuales se describen a continuación:

- Queso Mozzarella en presentaciones de 1 libra y 1 kg, con una producción de 1.000 kg mensuales y 12.000 anuales.

La presentación de queso mozzarella de 1 libra tiene un valor de 3,25 dólares, mientras que la presentación de 1 kg tiene un precio de 6,50 dólares.

Presentación de queso mozzarella para ser comercializado



Fuente: Empresa "Lácteos Oriental"

- Yogurt de 1 litro con una producción mensual de 300 litros y 3.600 litros anuales, a un valor de 2,00 dólares por litro.

Presentación de Yogurt de 1 litro para ser comercializado



Fuente: Empresa "Lácteos Oriental"

- Queso Criollo, con una producción de 1.800 libras mensuales y 21.600 libras anuales a un valor de 1,80 dólares la libra.

La empresa de "Lácteos Oriental", está comercializando sus productos queso mozzarella y yogurt en su totalidad en el Cantón Limón Indanza, mientras que el queso criollo es comercializado en la ciudad de Guayaquil.

• Cadena de cárnicos

En la parroquia Indanza, cantón Limón Indanza, existe la empresa de cárnicos denominada "San Rafael", que actualmente está procesando 3.500 libras de carne bovina mensual y 42.000 libras de carne bovina anual.

De igual manera está procesando 3.500 libras de carne porcina mensual y 42.000 libras de carne porcina anual.

A través del procesamiento de cárnicos dispone de los siguientes productos finales los cuales se describen a continuación:

• Carne bovina

Carne Pura, Costilla y Chuletas las cuales se comercializan mensualmente 2.975 libras y anualmente 35.700 libras a un valor de 2,50 dólares.

- Cortes de carne bovina como son:
- Thone, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.
- Tomahawk, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.

- Bife, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,50 dólares.
- Picaña, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.
- Lomos, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,50 dólares.
- Se comercializa carne porcina en diferentes presentaciones
 - Chuleta, comercializando 2.975 libras mensualmente y 35.700 libras anualmente, a un valor de 2,93 dólares.
 - Cuero, comercializando 262.5 libras mensualmente y 3.150 libras anualmente, a un valor de 2,50 dólares.
 - Cuero, comercializando 262.5 libras mensualmente y 3.150 libras anualmente, a un valor de 2,50 dólares.

La empresa de cárnicos "San Rafael", comercializa sus productos en un 80% de su producción a la empresa minera Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A., y el 20% de la producción restante a restaurantes del cantón Limón Indanza y a las ciudades de Cuenca y Gualaceo.

Presentación de productos de la empresa "San Rafael"



Fuente: Empresa "San Rafael"

Presentación de productos de la empresa "San Rafael"



Fuente: Empresa "San Rafael"

Presentación de productos de la empresa "San Rafael"



Fuente: Empresa "San Rafael"

- **Planta procesadora de agua**

En la parroquia General Plaza, cantón Limón Indanza, existe la empresa dedicada a la comercialización de agua pura, denominada "Cuz Agua"

Cuz agua comercializa sus productos en dos presentaciones:

- Bidones
- Botellas de 350 ml

Presentación de productos Cuz agua



Fuente: página de Facebook Cuz agua

- **Procesamiento de bebidas alcohólicas destiladas**

En la parroquia Yunganza, vía Bella Unión – Limón, cantón Limón Indanza, existe la empresa de procesamiento de bebidas alcohólicas destiladas "Destilería MATVILS Matute Villa S.A."

Matvil comercializa los siguientes productos:

- Alcohol destilado Clásico, en dos presentaciones de 750 ml y 350 ml.
 - La botella de 750 ml, tiene un valor de 8 dólares.
 - La botella de 350 ml, tiene un valor de 4 dólares.
- Alcohol destilado reposado, en dos presentaciones de 750 ml.
 - La botella de 750 ml, tiene un valor de 9,50 dólares.
- Cerveza artesanal lager, stout dulce e irish irlandesa, las cuales se comercializan de 300 ml a un valor de 1,75 dólares.
- Whisky Matvil de 750 ml, a un valor de 20 dólares.

Presentación de productos alcohol destilado reposado y clásico MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

Presentación de productos alcohol destilado reposado, clásico y cerveza artesanal MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

Presentación de productos alcohol destilado reposado, clásico y cerveza artesanal MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

2.2.4.2.3 Agricultura, agricultura familiar y campesina

Como referencia de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial anteriores podemos indicar que referente a la parte agrícola, la tendencia se mantiene y 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 dato 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.

Existen varios productos de baja producción que llegan ocasionalmente a las plazas de General Plaza, y más su producción sirve para satisfacer el 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 tener una idea de lo que el sector productivo del cantón genera, damos a conocer el levantamiento de información de una comunidad rural. La misma que refleja la realidad de la mayoría de comunidades en el cantón Limón Indanza.

Comunidad san Jorge	
Principal actividad Productiva	Cantidad
Número de familias en el pueblo	30
Ganadería	28
Cultivo de naranjilla	10
Crianza de cerdos	
Producción de Quesos	
Cultivo de Plátano	5
Cultivo de tilapia	
Cultivo de caña	
Cultivo de café	6
Cultivo de cacao	
Lavar oro	

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Producción anual

Producción al año	Promedio de hectáreas utilizadas en la actividad agrícola	Un	Cantidad	Número de familias que se dedica a esta producción	Total de familia por comunidad	Producción que sale a la venta	Porcentaje de venta
Ganadería	60	u	50	28	1400	280	20%
Cultivo de naranjilla							
Crianza de cerdos	4	Cajas	300	10	3000	3000	
Producción de quesos	Autoconsumo						
Cultivo de Plátanos	Autoconsumo						
Cultivo de Tilapia	1	Racimo	480	5	2400	2400	
Cultivo de caña							
Cultivo de Café	2	Saco	480	5	2400	2400	
Cultivo de Cacao							
Huerta	Autoconsumo						

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Producción anual sector agrícola del cantón Limón Indanza

Producción al año	Un	Total producción que sale a la venta	Precio promedio referencial de venta en el mercado	Ventas al año	Promedio en ventas mensual	Promedio en ventas mensual por familia
Ganadería	U	280,00	450,00	126.000,00	10.500,00	375,00
Cultivo de naranjilla	Cajas	3.000,00	9,00	27.000,00	2.250,00	225,00
Crianza de cerdos	U	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Producción de Quesos	libras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivo de Plátano	Racimo	2.400,00	10,00	24.000,00	2.000,00	400,00
Cultivo de tilapia	libras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivo de caña	ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cultivo de café	Sacos	72,00	100,00	7.200,00	600,00	100,00
Cultivo de cacao	Sacos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lavar Oro	Gramos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total				184.200,00		

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Según la información obtenida, aquellas familias que se dedican a la ganadería como principal actividad, pueden combinar la ganadería con alguna otra fuente de ingresos como por ejemplo el cultivo de naranjilla, crianza de pollos, crianza de cerdos, cultivo de tilapia, cultivo de plátano, café, cacao, sin embargo, en muy raros casos existen finqueros con diversidad de actividades. Se dedican a dos máximos a tres actividades.

Esto realmente por el tiempo y esfuerzo que demanda el cuidar 50 a 60 cabezas de ganado y dedicarse a otras actividades.

Quizá en esta disyuntiva esta una de las alternativas a mejorar la situación del finquero, en otras palabras, reducir la cantidad de ganado podría dar más tiempo para dedicarse a otras actividades productivas. Sin embargo, esto nos lleva a otra falencia que nos han reportado los finqueros y es de que si se dedican a producir otros productos no tienen lugar para vender los mismos, porque no hay mercados o ya todos los mercados están saturados, es allí donde tendría que entrar el apoyo de las Autoridades.

Sin embargo, el buscar alternativas es apremiante y hasta urgente por cuanto la actividad ganadera cada vez reporta disminución en su producción.

Mencionado esto podemos indicar que los ingresos de los finqueros están conformados referencialmente de la siguiente manera:

Para grupo de familias

Actividad	Promedio de venta mensual por familia
Ganadería	375,00
Cultivo de Naranjilla	225,00
Total	600,00

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Para grupo de familias

Actividad	Promedio de venta mensual por familia
Cultivo de Plátano	400,00
Total	400,00

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Para otro grupo de familias

Actividad	Promedio de venta mensual por familia
Ganadería	375,00
Cultivo de Café	100,00
Total	475,00

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Esto nos representa un ingreso promedio para los finqueros de \$ 491 dólares mensuales, se puede traducir en que el ingreso en las comunidades es un poco más alto que el valor de salario básico unificado para el año 2024, sin embargo, esta realidad se contrasta con el hecho de que en las fincas trabajan esposa y esposo y a veces hasta los hijos aportan con el duro trabajo que representa el campo.

2.2.4.2.4 Pesca

En el cantón Limón Indanza las familias se dedican a la actividad piscícola y han optado por la crianza de tilapias, al ser una especie que mejor se adapta al medio. Otras especies con características similares como la cachama con cierta dificultad lo han hecho, por ese motivo que los productores piscícolas, cuentan con una superficie total 28.000 m² en peceras. Por lo general los productores piscícolas se dedican a esta actividad para satisfacer la necesidad alimenticia familiar y solo un grupo muy reducido lo comercializa cantonalmente, es claro resaltar el volumen de su producción anual, los piscicultores llegan a producir aproximadamente 64.000 libras de tilapia, una cifra considerable.

La parroquia rural de Yunganza tiene menos producción ganadera con respecto a las otras parroquias, al momento tiene una importante producción de tilapia al ser su principal comercialización, que, si bien no hay un gran mercado, ya les representa ingresos prorrateados cada mes de aproximadamente unos \$50,00.

Actualmente el GAD Municipal cuenta con una granja experimental donde se dedican a la producción de alevines de tilapia, disponiendo de:

- Cuatro peceras de 20 m x 12m para los reproductores
- Siete peceras de 7 m x 2 m para levante
- Una pecera de 6m x 8m para tratamiento piscícola
- 220 reproductores hembras
- 110 reproductores machos

El GAD Municipal de Limón Indanza está produciendo 24.000 alevines mensualmente y 288.000 alevines anualmente.

El GAD Municipal en el año 2023 ha entregado a las parroquias 190.675 alevines, beneficiando a 355 habitantes, de acuerdo a lo que se describe en el siguiente cuadro:

Entrega de alevines a las parroquias del cantón Limón Indanza

Parroquia	Beneficiarios	Alevines
Parroquia General Plaza	50	15.000
Parroquia San Antonio	70	30.000
Parroquia San Miguel de Conchay	60	25.000
Parroquia Indanza	50	40.125
Parroquia Chiviza	45	20.000
Yunganza,	80	60.550
Total		190.675

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

El GAD Municipal de Limón Indanza, a través de la Dirección de Ambiente y Fomento anualmente invierte 5.000 dólares para la reproducción de alevines de los cuales el 70% está destinado para soberanía alimentaria y el 30% para comercialización. De los 190.675 alevines entregados en el año 2023, 133.473 alevines se destinaron para el autoconsumo de 249 habitantes del Cantón y 57202 alevines para la producción de comercialización, beneficiando a 106 personas.

De los 57202 alevines entregados por el GAD Municipal de Limón Indanza a 106 habitantes se estima que se producen 19067 libras de tilapia teniendo un ingreso de 47667,50 dólares anuales.

2.2.4.2.5 Recursos turísticos

Los recursos turísticos son componentes específicos del entorno, ya sea natural o cultural, que poseen características únicas, atractivas y valoradas por los visitantes.

Estos recursos pueden incluir paisajes naturales impresionantes, sitios históricos, patrimonio cultural, festivales locales, actividades recreativas, infraestructuras turísticas, entre otros. La identificación y gestión efectiva de estos recursos son esenciales para impulsar el turismo sostenible, diversificar la oferta turística y generar beneficios económicos para las comunidades locales.

2.2.4.2.5.1 Atractivos turísticos

En la Ordenanza para la planificación, regulación, control, la determinación de la tasa de otorgamiento de la licencia única anual de funcionamiento (LUAF) y gestión de las facultades para el desarrollo de actividades turísticas en el cantón Limón Indanza, se define a los atractivos turísticos como "lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que por sus características propias (naturales y/o culturales), atraen el interés de un visitante motivando su desplazamiento. Estos pueden ser tangibles o intangibles y constituyen uno de los componentes que integra el patrimonio turístico; constituyéndose en un elemento primordial de la oferta turística."

En la actualidad se identificaron a 19 atractivos naturales y 7 atractivos culturales de diversa categoría, tipo y subtipo, capaces de motivar la visita turística al cantón.

Existen recursos naturales y culturales inventariados por el Área Técnica en Turismo, de la Unidad de Educación, Cultura, Turismo y Deportes, del GAD Municipal de Limón Indanza, que ha registrado 26 atractivos turísticos, de distinta jerarquía con gran potencial para el desarrollo turístico del cantón. Sin embargo, hay una gran cantidad de recursos naturales y culturales que necesitan todavía ser impulsados y promovidos para poder formar parte del inventario general de atractivos turísticos.

A continuación, se describen el resumen de los atractivos turísticos con su respectiva jerarquía:

Atractivos turísticos 2023

Nº	Descripción	Categoría	Tipo	Subtipo	Parroquia	Jerarquía
1	Barranco Guayaquil Chico	Atractivos Naturales	Ríos	Cascada	General Plaza	02
2	Cascadas Coloradas			Cascada		03
3	Cascada Siete Palmos			Cascada		03
4	Cascada Arenillas			Cascada		02
5	Cascadas de Yavintza			Cascada		02
6	Cascadas Santa Clara			Cascada		02
7	Río Cuscungo			Río		02
8	Cascadas El Carmen de Chiviaza			Cascada	Santa Susana de Chiviaza	02
9	Cascada Nanchikim		Bosques	Cascada		02
10	Cascadas del Río Chiviaza			Cascada		03
11	Cascadas Río Yanguza			Cascada	San Antonio	02
12	Río Indanza (Campo Alegre)			Río	Indanza	03
13	Mirador Cerro Bosco			Nublado	Indanza	02
14	Área Ecológica de Conservación - Tinajillas Río Gualaceño			Nublado	General Plaza	02
15	Reserva Buglas			Húmedo Tropical	San Antonio	02
16	Aguas Termales de Santa Rosa de Mamanguy		Aguas Subterráneas	Manantial de Agua Termal	San Miguel de Conchay	02
17	Cueva de los Tayos		Fenómenos Espeleológicos	Cueva o Caverna	San Antonio	03
18	Cerro Catazho		Montañas	Baja montaña	Indanza	02
19	Cerro Chiviaza				Santa Susana de Chiviaza	02

20	Parque Arqueológico Catazho	Manifestaciones Culturales	Arquitectura	Área Arqueológica	Indanza	03
21	Petroglifos de Chiviaza			Área Arqueológica	Santa Susana de Chiviaza	02
22	Petroglifos San Antonio			Área Arqueológica	San Antonio	02
23	Petroglifo del Río Cumtza			Área Arqueológica	Yunganza – El Rosario	02
24	Fiesta de la Chonta		Acervo cultural y popular	Fiestas religiosas, tradiciones y creencias populares		02
25	Fiestas de Cantonización			Fiestas religiosas, tradiciones y creencias populares	General Plaza	02
26	Refugio de las Abejas "Murabee"		Realizaciones Técnicas y Científicas	Centros agropecuarios y Pesqueros		02

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

De acuerdo con el inventario de atractivos turísticos, en Limón Indanza predominan los atractivos con jerarquía II con 20 sitios y jerarquía III con 6 atractivos.

2.2.4.2.5.2 Clasificación de los atractivos turísticos

Referente al tipo de atractivos turísticos, en el cantón Limón Indanza se destacan los ríos que representa el 50,00%, seguido del tipo de arquitectura con el 16,67%, los bosques con el 12,50%; acervo cultural y popular 8,33%; aguas subterráneas y fenómenos espeleológicos y el centro agropecuario y pesquero con el 4,17%.

Clasificación de atractivos turísticos

Tipo	Cantidad	%
Ríos	12	46,15%
Fenómenos espeleológicos	1	3,85%
Bosques	3	11,54%
Montañas	2	7,69%
Aguas subterráneas	1	3,85%
Arquitectura	4	15,38%
Acervo cultural y popular	2	7,69%
Centro Agropecuario y Pesquero	1	3,85%
Total	26	100,00%

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

A continuación, se presenta una distribución de los atractivos turísticos en las parroquias que conforman Limón Indanza, revelando una concentración desigual de estos recursos. La Parroquia General Plaza lidera con un 38,46% del total, seguida por Santa Susana de Chiviaza y San Antonio. Sin embargo, la Parroquia San Miguel de Conchay

solo cuenta con el 3.85% de los atractivos turísticos. Esta disparidad plantea preocupaciones sobre la equidad en la promoción y desarrollo del turismo en la región.

Localización de los atractivos turísticos por parroquias		
Parroquia	Cantidad	Porcentaje %
General plaza	10	38,46%
Santa Susana de Chiviaza	5	19,23%
San Antonio	4	15,38%
Indanza	4	15,38%
Yunganza - el rosario	2	7,69%
San Miguel de Conchay	1	3,85%
TOTAL	26	100,00%

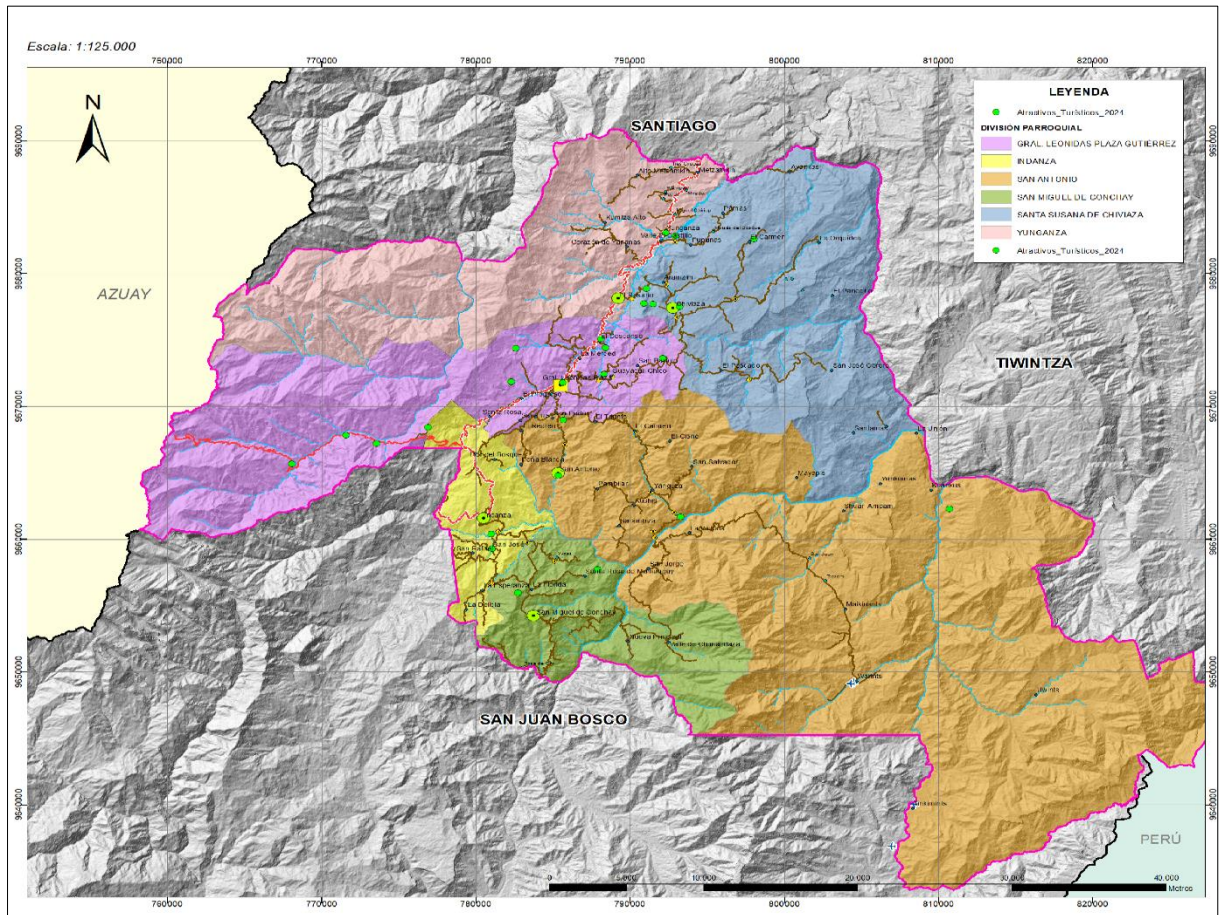
Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

En cuanto a las actividades que se practican en los atractivos predominan las siguientes:

- Observación de aves,
- Canyoning,
- Espeleología,
- Senderismo,
- Fotografía,
- Visita a zonas arqueológicas,
- Picnic y,
- Degustación de gastronomía local.

Atractivos turísticos del cantón Limón Indanza



Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADPMS
Elaboración: Equipo PDOT GADMLI

A continuación, se describen los atractivos turísticos del cantón Limón Indanza, los cuales cuentan con las condiciones mínimas para realizar una visita turística, en las que destacan los siguientes productos:

a) Cueva de los Tayos

Parroquia: San Antonio
Coordenadas: 17M 809514 9663370
Altitud: 550 msnm
Temperatura: 22-24 °C

Cueva de los Tayos



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- **Descripción**

La enigmática cueva es conocida mundialmente por las especulaciones de grandes hallazgos en su interior, mencionadas en obras como el Oro de los Dioses e historias fantásticas realizadas por Juan Morics, al declarar su descubrimiento.

Se encuentra localizada en las faldas de la cordillera del Cóndor, al margen derecho del río Coangos, en territorio shuar de la comunidad Coangos. Es llamada así porque en su interior habitan aves nocturnas conocidas como Tayos (*Steatornis caripensis*).

Para ingresar a la cueva se realiza un descenso vertical de 55 metros aproximadamente, por lo que se necesita contar con equipo especializado de espeleología y los servicios de una Operadora Turística certificada.

- **Situación actual**

El atractivo turístico es propiedad de la comunidad shuar de Coangos, la comunidad ha estado a cargo de su gestión. En el pasado, recibieron asesoramiento de un extranjero canadiense que dejó algunas ideas de manejo, aunque estas carecen de tecnicismo y están más enfocadas en cobrar tarifas elevadas por servicios deficientes.

Sin embargo, es importante considerar que, debido a la ubicación remota del área, el costo de vida en el territorio es alto.

Actualmente, la comunidad controla y gestiona el ingreso de turistas al área, pero debido a la falta de conocimiento, están permitiendo un flujo excesivo de visitantes, lo que está contribuyendo a la degradación del atractivo.

Hace seis años, la prefectura de Morona Santiago reparó el puente que conduce al área turística. Sin embargo, el puente muestra signos de deterioro en la actualidad debido al uso de materiales locales en su restauración. Para garantizar su durabilidad, es necesario considerar reparaciones con materiales metálicos que prolonguen su vida útil.

Varias empresas han incursionado en ofrecer servicios turísticos en el área, pero carecen de las instalaciones adecuadas para garantizar un servicio de calidad. La operadora local de Limón Indanza ha instalado la mayoría de las estaciones de entrada al atractivo, en colaboración con la municipalidad, que desarrolló un taller de Espeleología en el año 2016 en asociación con la Federación Madrileña de Espeleología.

En resumen, la comunidad necesita un programa intensivo de capacitación en diversas áreas para fortalecer su capacidad de gestionar adecuadamente su patrimonio y planificar el desarrollo sostenible de su territorio.

Esto incluye el fortalecimiento socio organizativo de la comunidad, fortalecimiento y rescate del acervo cultural, la prestación de servicios turístico, guianza turística y otros servicios de calidad en la selva de Limón Indanza.

Por lo tanto, se está considerando tomar medidas para fortalecer las capacidades organizativas de la comunidad de Coangos dedicadas al turismo en una primera intervención en el 2024 y posterior ver la factibilidad de dotar de facilidades turísticas adecuadas en coordinación con la comunidad, acorde indique la normativa nacional vigente.

b) Área Ecológica de Conservación Municipal Tinajillas – Río Gualaceño

Parroquia: General Leónidas Plaza Gutiérrez
Coordenadas: 17M 0768010 9665590
Altitud: 1100-3850 msnm
Temperatura: 6-18 °C

Área Ecológica de Conservación Municipal Tinajillas – Río Gualaceño



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

A 14 km de General Leónidas Plaza Gutiérrez (Limón) y 55 km de la ciudad de Cuenca, se encuentra el Área de Conservación Municipal Tinajillas – Río Gualaceño, cuya superficie es de 31959 hectáreas, que van desde la cordillera Zapote-Naida, Sector Loma de la Virgen, y desciende la Cordillera Oriental de los Andes, hasta las estribaciones de la Cordillera el Cruzado, en las cercanías a la comunidad Plan de Milagro.

Su rango altitudinal va desde los 1100 msnm a los 3850 msnm, alcanzando una temperatura de 6 °C a 18 °C, lo que origina la existencia de varios ecosistemas como: Herbazal del Páramo, Bosque Siempre Verde Montano Alto, Bosque de Neblina Montano, Bosque Siempre Verde Montano Bajo y Bosque Siempre Verde Pie Montano, los mismos que albergan gran biodiversidad de flora y fauna.

Para acceder y disfrutar de toda la diversidad natural del área de conservación, se puede hacer por la carretera Gualaceo-Limón, que la atraviesa en su totalidad, brindando a los visitantes fácil acceso a senderos de Lomipuerco, Siete Palmos, San Vicente, Cerro Bosco, ideales para la observación y la conservación de aves, contando con 433 especies, según los datos levantados por el GAD Municipal de Limón Indanza, en su guía de aves “Entre Palmas y Neblina” donde destacan tucán andino (*Andigena nigrirostris*), águila solitaria (*Harpyhaliaetus solitarius*) tangara montana enmascarada (*Butorapitis wetmorei*), pava andina (*Penélope Montani*), quetzal cabecidorado (*Pharomachrus auricos*), quetzal crestado (*Pharomachrus antisianues*), águila andina (*Oroaetus isidoro*), garlaría peruana (*Grallaricula peruviana*), gallo de la peña (*Rupicola*

Peruvianus), etc. y otras especies silvestres, como osos de anteojos, cervicabra, danta o tapir, tigrillos, pumas, entre otras.

- **Situación actual**

Es innegable que Limón Indanza posee una gran diversidad, con un área protegida que alberga una amplia biodiversidad en sus cuatro ecosistemas. Este potencial es ideal para el desarrollo del turismo sostenible de naturaleza en la región.

Se han identificado varios atractivos naturales, entre los cuales se destaca la Cascada de Siete Palmos. Sin embargo, las instalaciones en este lugar son deficientes, con senderos que no garantizan una visita adecuada y falta de pasarelas en zonas agrestes y espacios cercanos a la cascada.

Para potenciar este sitio, es crucial asignar recursos para la implementación de senderos y miradores adecuados, contruidos con materiales resistentes al clima local. El uso de madera inmunizada tiene una durabilidad limitada en estas condiciones, por lo que se requiere considerar alternativas más duraderas.

Además, cuenta con el Mirador Cerro Bosco, el cual fue consolidado gracias al apoyo de la Prefectura de Morona Santiago y la contribución de la municipalidad. Actualmente, este mirador cuenta con las condiciones mínimas para garantizar una visita satisfactoria; sin embargo, es necesario aumentar la inversión para mejorar sus instalaciones y permitir que este atractivo pueda recibir a un mayor número de turistas o visitantes.

c) Cascada Siete Palmos

Parroquia: General Leónidas Plaza Gutiérrez

Coordenadas: 17M 773552 9667207

Altitud: 2093 msnm

Temperatura: 14-16 °C

Cascadas Siete Palmos



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Localizada dentro del **Área de Conservación Municipal Tinajillas - Río Gualaceño**, a 24 km desde General Leónidas Plaza Gutiérrez, recorriendo la vía **Limón - Gualaceo**.

Se accede a 24 km desde General Plaza, por la vía a Cuenca, recorriendo un sendero ecológico de 2 km aproximadamente, repleto de exuberante vegetación característica del ecosistema Bosque Siempre Verde Montano de Neblina.

Aquí encontramos las cascadas que conforma el río Siete Palmos, del cual proviene su nombre. Es un espacio perteneciente al AEEM Tinajillas -Río Gualaceño, ideal para la observación de aves, educación ambiental y el contacto directo con naturaleza.

d) Remanso Río Indanza (Campo Alegre)

Parroquia: Indanza
Coordenadas: 17M 780967 9660383
Altitud: 792 msnm
Temperatura: 18-20 °C



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es un paradisíaco balneario natural ubicado a 24 km de General Plaza, muy cerca a los Petroglifos del Catazho, está rodeado de naturaleza y un remanso de aguas turquesas pertenecientes al Río Indanza, ideal para realizar actividades de recreación, aventura, como natación, tubing o bajar en boya, caminatas, campamento. Además, cuenta con infraestructura para picnic, baterías sanitarias y servicio de alimentos y bebidas.

- **Situación Actual**

Este atractivo es propiedad de la Junta Parroquial de Indanza y en los últimos años se han realizado esfuerzos para dotarlo de algunas facilidades básicas con el fin de aprovechar su potencial. En 2024, se completó una obra que incluye un área de cocina, bodega y restaurante, la cual fue entregada a la organización comunitaria de servicios turísticos Petroglifos del Catazho para ofrecer servicios de alimentos, bebidas y guianza.

Sin embargo, aún persisten algunas necesidades por satisfacer, como la falta de agua potable en las instalaciones sanitarias, las cuales también requieren reparación y renovación con un sistema de evacuación de aguas residuales que no impacte negativamente en el ambiente, particularmente en el recurso hídrico del atractivo.

A pesar de estas mejoras, el sitio no ha logrado atraer la demanda esperada y solo recibe visitas esporádicas, principalmente durante ciertos fines de semana. Por lo tanto, es necesario trabajar en conjunto entre instituciones para potenciar este atractivo, el cual tiene una gran fortaleza al encontrarse cerca de los Petroglifos del Catazho.

e) Cascada Nanchikim

Parroquia: Chiviaza
Coordenadas: 17M 79125 967883
Altitud: 909 msnm
Temperatura: 18-20 °C

Cascada Nanchikim



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es una impresionante cascada de gran tamaño, alcanza una altura de 55 metros aproximadamente, en su caída forma un amplio remanso ideal para la tomar un refrescante baño en sus cristalinas aguas, rodeada de un remanente de bosque con especies arbustivas, bromelias, heliconias entre otras.

Es posible llegar hasta la cascada en bicicleta disfrutando del paisaje desde General Plaza, realizando un recorrido de 13 km.

f) Cascadas del río Chiviaza

Parroquia: Chiviaza
Coordenadas: 17M 793181 9677513
Altitud: 1065 msnm
Temperatura: 18-20 °C

Cascadas del Río Chiviaza



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

A tan solo 350 metros la comunidad de Chiviaza, realizando un recorrido por un sendero ecológico de muy fácil acceso para niños, jóvenes y adultos, encontramos cinco hermosas caídas de agua, que forman pequeños remansos ideales para disfrutar de un refrescante baño, realizar caminatas, fotografía, observación de aves y mantener una verdadera conexión con la naturaleza.

g) Cascadas Coloradas

Parroquia: General Leónidas Plaza Gutiérrez
Coordenadas: 17M 792087 9673630
Altitud: 1283 msnm
Temperatura: 18-20 °C

Cascadas Coloradas



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es un paradisíaco lugar natural, ubicado dentro de un bosque primario de 100 hectáreas, atravesado por los ríos Colorado y Numbaimbe, de cuyos causes emergen 9 fascinantes cascadas, con una belleza paisajística única por su particular color rojizo, producido por la presencia de taninos vegetales en el agua y algunos minerales de la roca que sostiene sus refrescantes aguas, de donde proviene su nombre.

Aquí podrás disfrutar de actividades como senderismo, puente tibetano, pesca deportiva, paseo en tarabita y canopy. Está ubicado a 12 km de General Plaza, por la vía Limón -El Pescado.

h) Barranco Guayaquil Chico

Parroquia: General Leónidas Plaza Gutiérrez
Coordenadas: 17M 788653 9672085
Altitud: 1083 msnm
Temperatura: 18-20 °C

Barranco Guayaquil Chico



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Este encantador barranco, es considerado un parque acuático natural, está ubicado a 4 km de General Plaza y es ideal para la práctica de canyoning de nivel 11 catalogado como fácil.

Aquí, podrás disfrutar de varios rapeles, deslizamientos por toboganes naturales, saltos a cuerpos de agua y natación en cada uno de los remansos, realizando una travesía de aproximadamente dos horas.

Para visitar el sitio y vivir la experiencia del canyoning, se recomienda hacerlo con una operadora turística local.

- **Situación actual**

En la actualidad, el atractivo ha sufrido un grave daño a su flora, lo cual afecta su belleza paisajística. Esto ocurrió debido a la intervención de la empresa eléctrica Centro Sur en el mes de abril de 2024, que cortó árboles para instalar una línea de red eléctrica destinada a dar el servicio a los pobladores locales.

Considerando este precedente, es crucial contemplar en el plan de ordenamiento y desarrollo territorial, la declaración de áreas turísticas protegidas. Esto ayudaría a salvaguardar estos espacios de cualquier tipo de daño a la naturaleza, a la vez establecer políticas que permitan al cantón proteger la flora y la fauna de intervenciones por parte de empresas públicas o privadas en zonas de importancia para la conservación y atractivos turísticos.

i) **Parque Arqueológico Catazho**

Parroquia: Indanza

Coordenadas: 17M 781022 9659253

Altitud: 918 msnm

Temperatura: 18-20 °C

Parque Arqueológico Catazho



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es el complejo de arte rupestre más grande del país, considerado como Patrimonio Cultural del Ecuador, en el que reposan 122 gigantescas rocas, con más de 884 figuras grabadas. Aquí podemos observar varios motivos con diseños de carácter zoomorfo, antropomorfo, fitomorfo, astrales, serpentiformes, geométricos y algunas no definidas, asociadas a culturas primitivas, quienes han dejado su legado en este cantón amazónico.

Está ubicado en la comunidad de San José, perteneciente a la parroquia de Indanza, a 24 km desde General Plaza. Para visitar este atractivo se recomienda hacerlo con la organización comunitaria anfitriona "Petroglifos del Catazho"

- **Situación actual**

Si bien es cierto que el cantón Limón Indanza posee un invaluable legado patrimonial, como es el caso de Catazho, las administraciones municipales no han comenzado desde el punto inicial, que es velar por el resguardo de este patrimonio, por lo tanto, en el área de cultura no se cuenta con personal adecuado para la gestión patrimonial del cantón hasta la fecha.

En el año 2015, se recibieron los Estudios Complementarios para la Conservación y Uso Social del Patrimonio Cultural en el Cantón Limón Indanza, Provincia de Morona Santiago, elaborados por el INPC, los cuales incluyeron un estudio con intervenciones de infraestructura, sin embargo, se había omitido el principal paso que se debería haber realizado, como una investigación científica arqueológica en el territorio que permita contar con datos importantes sobre este asentamiento y en base a esos iniciar cualquier tipo de propuesta de conservación y desarrollo turístico.

Posteriormente, en el 2020, se lanzó otra consultoría con el mismo enfoque de dotación de infraestructura, cuyos resultados fueron recibidos en 2023, bajo el nombre de Estudio y Diseño Integral para Poner en Valor al Conjunto de Bienes Arqueológicos de los Petroglifos del Catazho – Parque El Catazho, con fines turísticos y de investigación científica.

En este sentido, la municipalidad, previo a cualquier intervención en el territorio, debe llevar a cabo una investigación científica arqueológica del lugar. Esto nos permitirá obtener datos relevantes del espacio arqueológico y, con estos insumos, poder implementar los proyectos mencionados anteriormente.

Desde el área técnica, se ha formado una organización comunitaria de servicios turísticos ante la Secretaría de Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de consolidar un proyecto de turismo comunitario. Sin embargo, este proyecto no ha logrado consolidarse debido a varios factores, como la deficiente infraestructura con la que cuentan para desarrollar este producto en los petroglifos y los recursos económicos limitados. Además, la deserción de socios de la organización, debido a la migración al exterior, ha sido una problemática constante en el cantón y el país.

j) Petroglifos de Chiviaza

Parroquia:	Chiviaza
Coordenadas:	17M 792625 967751
Altitud:	1105 msnm
Temperatura:	18-20 °C

Petroglifos de Chiviaza



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Una muestra importantísima de petroglifos encontramos en Chiviaza a tan solo 17 km desde General Plaza, donde destaca una gigantesca Piedra Tacita, que en su superficie mantiene labradas una serie de concavidades conectadas por canales, con varias figuras de petroglifos grabadas en sus extremos, que puede representar un contexto de uso ritual.

Estos vestigios de incalculable valor cultural, forma parte de la Ruta de La Laguna Perdida y se puede conocer contactando con la organización comunitaria que lleva el mismo nombre.

k) Mirador Cerro Bosco

Parroquia: Indanza
Coordenadas: -2.9923749; -78.5078974
Altitud: 2200 msnm
Temperatura: 6-18 °C

Mirador Cerro Bosco



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es un impresionante mirador ubicado en la cordillera "El Cruzado", en un ecosistema de Bosque Montano Nublado. Desde el lugar, podemos obtener una privilegiada vista de las estribaciones de la Cordillera de los Andes, Cordillera del Cóndor y las principales elevaciones del cantón, a más de apreciar la flora y fauna de la zona. Está ubicado a 20 km de General Plaza; para llegar al mirador se recorre un sendero de 400 metros desde el parqueadero.

I) Reserva Natural Buglas.

Parroquia: San Antonio

Coordenadas: -2.904116211209439, -78.44253964634456

Altitud: 1200 msnm

Temperatura: 18 a 22 °C

Reserva Natural Buglas



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es una reserva privada dedicada exclusivamente al aviturismo, una actividad basada en la conservación de la naturaleza y desarrollo sostenible, que implica la observación y fotografía de aves en entornos naturales adecuados. Está situada en la parroquia San Antonio, específicamente en el sector San Pedro. Este lugar cuenta con una infraestructura de alojamiento y senderos autoguiados que permiten la observación de aves en varios puntos estratégicos, donde se pueden apreciar especies como el Gallo de la Peña, el Buco Pechiblanco, el Saltarín Coroniblanco y el Trogon Coroniazul. Además, cuenta con un amplio jardín de colibríes donde se pueden observar algunas de las especies más hermosas de colibríes del Ecuador, como la Coqueta Lentejuelada y el Zafiro Colidorado, entre otros. En resumen, es un lugar ideal para explorar y aprender sobre la naturaleza.

En resumen, esta reserva representa un ejemplo de cómo la bioeconomía puede aprovechar los recursos naturales de manera sostenible para generar ingresos y conservar la biodiversidad.

m) Cascada el Carmen

Parroquia: Chiviaza

Coordenadas: -2.86830857789575 , -78.31935861412153

Altitud: 1275 msnm

Temperatura: 18 a 22 °C

Cascadas El Carmen



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Es una fascinante cascada, localizada en la comunidad El Carmen de la Parroquia de Chiviaza, con una caída de agua de aproximadamente 12 metros de altura, que forma un amplio remanso ideal para tomar un refrescante baño, con una belleza paisajística increíble en un entorno natural conservado. Para visitar este atractivo se recomienda hacerlo a través de la Organización Comunitaria La Laguna Perdida.

- **Situación actual**

La cascada destaca como una de las más impresionantes dentro del cantón, su belleza natural atrae tanto a locales como a turistas, convirtiéndola en un potencial punto de interés para el desarrollo turístico de la región. La comunidad local, con el respaldo de la junta parroquial, ha logrado implementar una infraestructura básica que facilita el acceso a la cascada, pero aún se requieren mejoras significativas para maximizar su potencial.

Uno de los principales desafíos que enfrenta esta cascada, y que también afecta a otros destinos turísticos del cantón, es el estado deficiente de la vía de acceso. Las malas condiciones de la carretera dificultan el acceso y pueden disuadir a potenciales visitantes. Por lo tanto, es fundamental abordar esta necesidad urgente para impulsar el desarrollo turístico en la zona. Mejorar la infraestructura vial no solo facilitará el acceso a esta hermosa cascada, sino que también beneficiará a otros atractivos turísticos del cantón, contribuyendo así al crecimiento económico y al bienestar de la comunidad local.

n) Festividades de Cantonización de Limón Indanza

Diciembre contagia de alegría, diversión y sano esparcimiento a la población limonense, al conmemorarse un año más de cantonización de Limón Indanza.

Para su celebración, se desarrollan varios eventos conmemorativos de carácter cívico, cultural, agro productivos y folclóricos, donde destaca el pregón de fiestas, elección y coronación de la Reina, concursos educativos, circuito atlético, desfile cívico, bailes populares y la feria artesanal, agropecuaria y turística.

o) Fiesta de la Chonta

Es uno de los eventos de mayor tradición de la Cultura Shuar, llevada a cabo en el mes de abril en comunidades de la etnia shuar.

La tradicional fiesta representa el ciclo de vida de la planta, la abundancia, fertilidad y alegría, en la que participan los hombres con la recolección del fruto y las mujeres son quienes se encargan de preparar la chicha, a través de un proceso de escogimiento, pelado, cocinado, masticado y ensalivado del fruto para su fermentación. En la noche se agrupa la comunidad para realizar una ceremonia acompañada de danza y cánticos dirigida por el sabio "Unt wea", durante 6 horas hasta que la ancestral bebida alcanza su nivel de fermentación, culminando con el rito de la muerte de Uwi.

p) Carnaval

El carnaval de Limón Indanza, está lleno de sana diversión, tradición y folclore, donde año a año se realiza un colorido desfile de carros alegóricos, acompañado de danzas, bailes, comparsas y de un show artístico, amenizado con la presentación de coreografías, artistas locales y nacionales, quienes ponen a palpar de emociones a los participantes.

2.2.4.2.5.3 Planta turística

El GAD Municipal de Limón Indanza a través de la el área técnica en turismo, desde 2014, trabaja en la actualización del catastro de los establecimientos relacionados directamente con la actividad turística, con la finalidad de poseer información actualizada de los establecimientos, características fundamentales en cuanto la capacidad instalada, servicios complementarios de cada establecimiento de Alojamiento, Alimentos & Bebidas, y Servicios Turísticos de Intermediación, con el objetivo de evaluar, coordinar, orientar y promocionar la actividad turística del Cantón.

La Planta Turística se encuentra localizada en las parroquias General Plaza, Indanza y San Antonio, en las demás parroquias como San Miguel de Conchay, Yunganza y San Antonio, no existe servidores turísticos y en Chiviaza estos se prestan a través de la organización comunitaria de servicios turísticos La Laguna Perdida.

En el siguiente apartado, se podrá visualizar a detalle los establecimientos de servicios turísticos de alojamiento, alimentos y bebidas, operación turística, que se encuentran catastrados en el Ministerio de Turismo con su respectiva información como: Razón Social, Representantes, Tipo, Dirección, Teléfono, Coordenadas y Categoría establecida por el Ministerio de Turismo.

Este registro catastral es esencial para la evaluación, coordinación, orientación y promoción de la actividad turística en el Cantón Limón Indanza. Su actualización periódica contribuye a un desarrollo turístico más informado, sostenible y beneficioso tanto para la comunidad local como para los visitantes.

A. Alojamiento

Al año 2023, el catastro turístico de alojamiento se ha incrementado a 12 establecimientos, distribuidos de la siguiente manera: 10 en la parroquia General Plaza, 1 en la cabecera parroquial de Indanza y 1 en la parroquia San Antonio; entre hostales y hosterías. De los 12 establecimientos 8 son de Clasificación Hostales, Categoría 1 estrella, 1 de Clasificación Hostería, Categoría 3 estrellas, 2 de Clasificación Lodge, categoría 3 estrellas y 1 de Clasificación Casa de Huéspedes, Categoría única. A continuación, se encuentra la información detallada de la actividad de alojamiento.

Capacidad de alojamiento del Cantón Limón Indanza, 2023

Alojamiento limón Indanza 2023											
Nº	HOSTALES	B.P	B.C	Nº. HAB.	Nº CAMAS	PLAZAS	TVC	TVN	Wifi	Telf.	Parqueadero
1	Hostal Limón	0	6	6	11	15	0	6	6	0	1
2	Hostal Stephan's	8	2	10	17	22	10	0	10	0	0
3	Hostal Orquídea Limonense	12	3	15	18	30	15	0	15	0	0
4	Hostal Los Tayos	20	0	20	35	47	20	0	20	0	0
5	Hostal Catazho	11	0	11	14	22	11	0	11	0	0
6	Hostal Dream House	0	8	8	16	17	7	0	8	8	1
7	Hostal Joya Limonense	6	4	10	22	34	10	0	10	0	1
8	Hostal Indanza	14	0	14	20	37	14	0	14	0	1
9	Hostería La Molienda	7	0	7	7	14	0	0	7	0	2

10	Cascadas Coloradas Lodge	5	0	5	13	22	0	0	5	0	2
11	Kaya Lodge	5	0	5	14	24	0	0	5	0	1
12	Casa de Huéspedes Buglas	2	0	2	3	5	0	0	2	0	2
TOTAL		90	23	113	190	289	87	6	113	8	

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

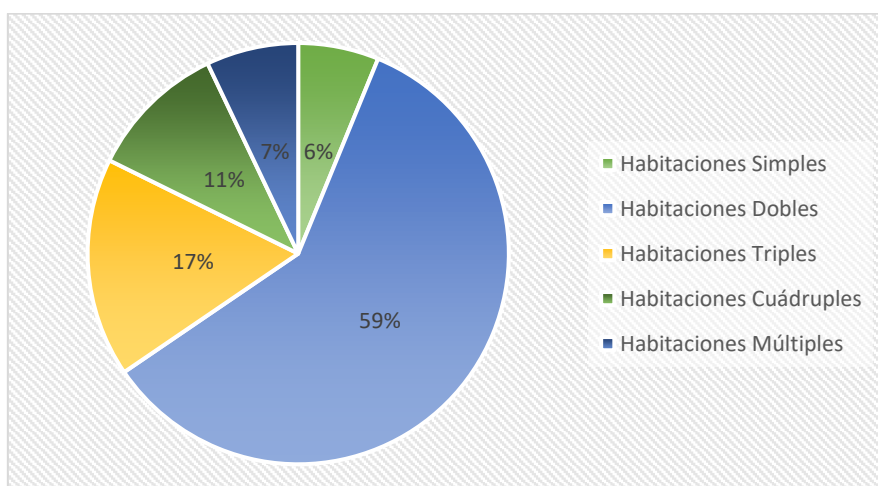
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Los datos muestran cómo están distribuido el alojamiento en el cantón, existe un total de 289 plazas, con un total de 113 habitaciones y 190 camas.

En general existen 7 habitaciones simples, 134 habitaciones dobles, 58 habitaciones triples, 42 habitaciones cuádruples y 49 habitaciones múltiples.

Por otra parte, del total de habitaciones existentes, 91 habitaciones cuentan con baño privado que corresponde al 81% y 22 habitaciones comparten baño que corresponde al 19% de total de habitaciones.

Capacidad de alojamiento del Cantón Limón Indanza, 2023



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

B. Alimentos y bebidas

El Ministerio de Turismo considera dentro de estas categorías a los establecimientos como: Restaurantes, Cafeterías, Bares, Discoteca, Establecimiento Móvil, Plazas de Comida y Catering, tal como establece el artículo 14 del Reglamento Turístico de Alimentos y Bebidas.

En el cantón Limón de acuerdo con el catastro turístico de establecimientos de alimentos y bebidas que maneja el área técnica en turismo, se cuenta con cinco establecimientos, conformados de la siguiente manera: 4 Restaurantes, 2 dos discotecas que están en servicio activo.

Servidores turísticos de alimentos y bebidas 2023

N.º	Razón Social	Tipo	Categoría	Dirección	N.º Mesas	N.º Sillas	Baños
1	SUR SIDE LIMON	Restaurante	3 tenedores	Calle 6 de diciembre y Oriente	11	68	1
2	ÑATOS SMOKED GRILL	Restaurante	2 tenedores	Av. 12 de diciembre y Tnte. Hugo Ortiz	15	97	2
3	BIJAO	Restaurante	2 Tenedores	12 de Diciembre	14	64	2
4	MATLVILL	Restaurante	1 tenedor	Vía a Macas	34	148	10
Total					74	377	15
5	AVADIR	Discoteca	Una Copa	Calle 28 de Mayo y 5 de junio	11	55	2
6	KABUM	Discoteca	Una Copa	Tnte. Hugo Ortiz y Oriente	22	54	2
Total					33	109	4

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

C. Servicios de Operación e Intermediación

En este marco se encuentran los establecimientos prestadores de servicios Turísticos como las agencias de operación turística, ya sean estos mayoristas minoristas, operadoras o duales.

Actualmente en el cantón se encuentran registradas una operadora turística, y una agencia de viajes dual, entre los servicios que ofertan están, viajes internacionales e internos de espeleología, barranquismo, canotaje, montañismo y ecoturismo, dentro y fuera del cantón Limón Indanza.

Servidores turísticos de operación e intermediación del Cantón Limón Indanza 2023

Clasificación	Razón Social o Nombre Comercial	Dirección	Servicios	WIFI
---------------	---------------------------------	-----------	-----------	------

Operadora turística	Tayos expeditions tours c. Ltda	Calle 10 de agosto y simón bolívar	Tours Alquiler de equipos de aventura	Si
Agencia de Viajes Dual	Travesy agencia de viajes cia. Ltda	28 de mayo y Simón Bolívar	Tour, tickets de avión, paquetes turísticos nacionales e internacionales	SI

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Existen operadoras turísticas que vienen de otras provincias, ofertando lugares turísticos del Cantón Limón Indanza, que entre los principales se encuentra Cueva de los Tayos:

Servidores turísticos de operación de otros cantones o provincias

Clasificación	Razón Social o Nombre Comercial	Lugar de procedencia
Operadora Turística	Popylepis Tours	Cuenca
Operadora Turística	Cañarís Tours	Cañar
Operadora Turística	Vertical Extreme Ec	Puyo

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

D. Organizaciones comunitarias con enfoque al desarrollo turístico

La municipalidad ha estado trabajando activamente en el desarrollo del turismo comunitario en la región, colaborando estrechamente con organizaciones locales. Como resultado de estos esfuerzos conjuntos, se ha logrado la creación de tres organizaciones comunitarias jurídicas con el propósito de establecerse como un Centro de Turismo Comunitario.

D.1 Organización es la Organización Comunitaria de Servicios Turísticos Petroglifos del Catazho

Está ubicada en la parroquia Indanza, específicamente en la comunidad de San José. Esta organización se conformó en miras de desarrollar el turismo comunitario en la comunidad, quienes son los custodios de los Petroglifos del Catazho. Actualmente se encuentran a cargo de la edificación construida por parte del GAD Parroquial de Indanza en el atractivo Turístico Campo Alegre.

D.2 Organización Comunitaria de Servicios Turísticos La Laguna Périda

Con el objetivo de dar a conocer las potencialidades de Chiviaza, se fundó el 13 de enero de 2021 la organización compuesta por 16 socios. En colaboración con la municipalidad, esta entidad ha establecido una ruta turística conocida como "La Laguna Perdida", la cual incluye la exploración de los Petroglifos de Chiviaza, localizados en las faldas del Cerro Chiviaza, en las propiedades de Geovanny Prado y la señora Vera.

La ruta abarca un recorrido de aproximadamente 2 horas a través de un sendero que atraviesa un remanente de bosque y conduce a los petroglifos de Chiviaza. Durante este trayecto, se ofrece interpretación de la flora local y se brinda conocimiento sobre las plantas medicinales nativas. La experiencia finaliza en la molienda de Geovanny Prado, donde este muestra el proceso artesanal de preparación de agua ardiente. Posteriormente, los visitantes tienen la oportunidad de moler caña en un trapiche tradicional y degustar un delicioso guarapo.

La visita continúa en el proyecto público de las Cascadas del Río Chiviaza, ubicado junto al parque central. En este sitio se pueden explorar 5 cascadas de diversos tamaños, creando un entorno ideal para actividades recreativas y natación.

D.3. Organización Comunitaria de Servicios Turísticos Kampuntim, de la comunidad shuar de Maikiuants.

Por petición de la comunidad shuar de Maikiuabts, se ha creado la organización comunitaria de servicios turísticos Kampuntin “Selva Mi Destino”, conformada el 16 de abril de 2024, con 21 socios.

La comunidad se ha venido organizando para recibir turistas en su territorio, contando con su principal producto el turismo vivencial, han hecho conexiones con extranjeros quienes proveen de clientes para consumir su producto.

Entre las actividades que realizan, está la convivencia con familias de la organización comunitaria, compartir saberes, elaboración de artesanía con las mujeres de la organización Nunkiu, la participación en rituales ancestrales, como vaporizaciones, el ritual de la Ayawaska entre otros.

En todas las organizaciones, a pesar de los avances realizados, hasta el momento no se ha podido consolidar completamente el objetivo principal debido a diversos desafíos y obstáculos que han surgido tanto dentro de las organizaciones como en relación con aspectos específicos de proyectos y la tenencia de la tierra. Estos desafíos han dificultado la gestión y ejecución de proyectos turísticos con el apoyo de entidades gubernamentales.

Es fundamental abordar estos desafíos y trabajar en conjunto con las organizaciones comunitarias para superar los obstáculos existentes y avanzar en la consolidación del turismo comunitario en la región. Esto requerirá de un compromiso continuo, colaboración y coordinación entre la municipalidad, las organizaciones locales y otras partes interesadas para desarrollar estrategias y soluciones efectivas que permitan aprovechar el potencial turístico de la zona y beneficiar a la comunidad en su conjunto.

- **Conclusiones:**

El Cantón Limón Indanza muestra un crecimiento significativo y diversificado en su oferta turística, como se evidencia en el reciente catastro realizado. En el ámbito de alojamiento, se ha observado un aumento concreto, contabilizando un total de 12 establecimientos en el año 2023. Esta variedad en la oferta refleja una adaptabilidad a las necesidades de diferentes tipos de turistas, desde aquellos en búsqueda de experiencias más económicas hasta los que buscan comodidades superiores.

En cuanto a los servicios de alimentos y bebidas, el cantón cuenta con cinco establecimientos que complementan la experiencia turística general. Estos lugares no solo ofrecen alimentación, sino que también se convierten en puntos de encuentro y relajación para los visitantes, contribuyendo así a enriquecer la experiencia turística.

En el ámbito de los servicios turísticos especializados, el cantón se beneficia de la presencia de una operadora turística y una agencia de viajes dual. Estas entidades ofrecen una variedad de servicios que incluyen actividades de aventura, como espeleología y canyoning, así como experiencias de ecoturismo. Sin embargo, se observa una oferta limitada de productos turísticos por parte de los establecimientos de intermediación y operación. Esto sugiere una marcada preferencia de la demanda hacia un atractivo específico, la Cueva de los Tayos.

Finalmente, en lo que respecta a los atractivos turísticos naturales y culturales, se han identificado 26 puntos de interés. Estos incluyen cascadas impresionantes, cuevas misteriosas y sitios arqueológicos significativos. Estos atractivos poseen un gran potencial para el desarrollo turístico, ofreciendo una combinación única de belleza natural y riqueza cultural que puede atraer a diversos segmentos de visitantes. En este punto se puede mencionar que se tiene una problemática para el desarrollo de productos turísticos, esto sucede por varios motivos como, el desinterés por parte de los propietarios de los sitios donde se encuentran los atractivos turísticos y/o alternativas que establezca la municipalidad para poder potencializar la mayoría de atractivos que carecen de lo esencial como lo son facilidades turísticas elementales.

En conclusión, la información presente un panorama prometedor para el turismo en el Cantón Limón Indanza. Los datos recopilados y analizados proporcionan una base sólida para la promoción efectiva del cantón, permitiendo una mejor planificación y coordinación de las actividades turísticas. Es esencial continuar con la actualización periódica de este catastro para garantizar un desarrollo turístico sostenible y beneficioso tanto para la comunidad local como para los visitantes.

2.2.4.2.5.4 Demanda turística

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, a través de su Unidad de Educación, Cultura, Turismo y Deportes, ha recopilado datos sobre la demanda de alojamiento turístico en el cantón desde el año 2013 hasta 2023, excluyendo el año 2020 debido a la pandemia. Estos datos son esenciales para comprender la dinámica del sector turístico y planificar proyectos futuros de manera sostenible.

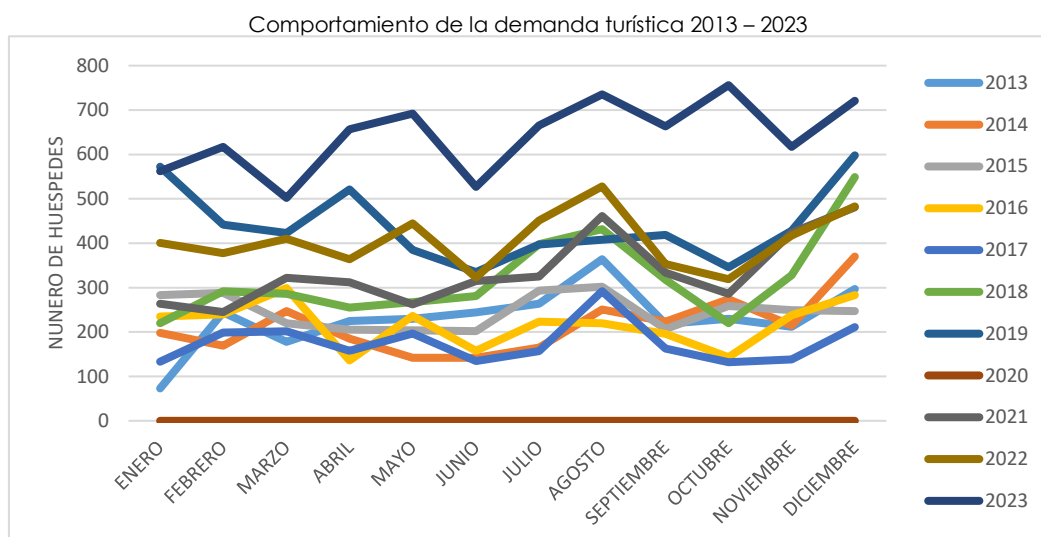
A continuación, se presenta la tabla detallada del comportamiento de la demanda desde el año 2023.

Demanda turística 2013 – 2023

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Porcentaje %	Variación %
2013	73	244	178	225	230	244	264	364	218	230	212	297	2779	7,17	
2014	198	169	247	185	142	142	165	251	223	274	215	370	2581	6,66	-7,12 %
2015	283	288	220	205	204	202	293	302	207	259	249	247	229	7,63	14,65 %

													59		
2016	235	240	299	136	236	158	223	220	196	143	238	283	2607	6,72	-11,90%
2017	133	199	202	158	197	135	157	292	163	132	138	211	2117	5,46	-18,80%
2018	220	292	286	255	267	281	398	432	318	220	328	549	3846	9,92	81,67%
2019	572	442	423	521	385	335	397	408	419	346	428	598	5274	13,60	37,13%
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
2021	264	245	322	312	262	315	325	461	334	286	424	481	4031	10,39	-23,57%
2022	401	378	410	364	445	323	451	528	353	319	417	483	4872	12,56	20,86%
2023	562	617	502	657	692	527	665	735	663	756	617	721	7714	19,89	58,33%
Total	2379	2497	2587	2361	2368	2135	2673	3258	2431	2209	2649	3519	38780	100,00	

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

El análisis detallado del comportamiento de la demanda de alojamiento en el cantón Limón Indanza revela una serie de factores clave que influyeron en los cambios observados en cada año:

1. **Impacto de la infraestructura y accesibilidad:** Se observa que los años con mejoras en la infraestructura vial y accesibilidad, como 2018 y 2019, coincidieron con aumentos significativos en la demanda. La reapertura de vías y la disponibilidad de transporte público parecen haber sido factores determinantes.
2. **Condiciones económicas y seguridad:** La situación económica nacional y local, así como los problemas de seguridad, influyeron en la fluctuación de la demanda en varios años, como se evidencia en los descensos observados en 2016 y 2017.
3. **Impacto de la pandemia de COVID-19:** La falta de datos de alojamiento para el año 2020 debido al cierre total de establecimientos turísticos muestra el impacto directo de la pandemia en la industria del turismo. La recuperación gradual en 2021 y el aumento significativo en 2023 reflejan la reactivación progresiva del sector a medida que se controla la situación sanitaria.
4. **Confianza del público y disponibilidad de servicios:** Los años en los que se observaron aumentos notables en la demanda, como 2015, 2018, 2019 y 2023, estuvieron asociados con una mayor confianza del público para viajar y una disponibilidad de servicios turísticos sin restricciones significativas.

Este análisis destaca la interacción compleja entre diversos factores que afectan la demanda turística en el cantón Limón Indanza. Además, subraya la importancia de considerar estos elementos al planificar y desarrollar estrategias para impulsar el turismo de manera sostenible en la región.

La demanda de alojamiento en el cantón Limón Indanza presenta patrones estacionales y características demográficas distintivas que son fundamentales para entender y desarrollar estrategias efectivas para el sector turístico en la región. A continuación, se presenta un análisis detallado de estos aspectos clave:

a) Estacionalidad de la Demanda de Alojamiento en el Cantón Limón Indanza

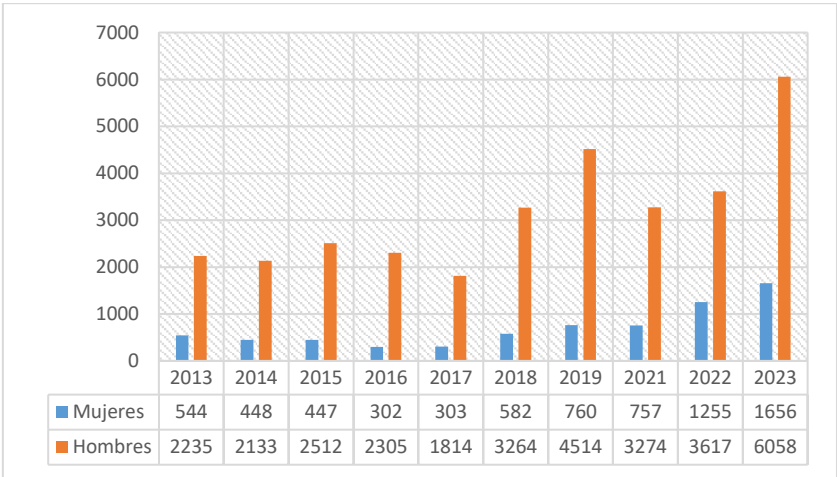
La demanda de alojamiento en Limón Indanza muestra patrones estacionales claros con picos en agosto y diciembre. Agosto refleja la temporada de vacaciones de verano global, mientras que diciembre se asocia con festividades cantonales y festividades de fin de año.

Recomendación: Las autoridades y el área de turismo deberán centrar esfuerzos promocionales durante estos meses para aprovechar los picos de demanda y maximizar la ocupación.

b) Visitantes por Género

A lo largo de once años, el género masculino ha predominado en las visitas al cantón. Sin embargo, en 2022, hubo un aumento significativo en el número de mujeres visitantes; por lo tanto, es necesario investigar la causa de este cambio para adaptar la oferta turística y atraer aún más a este segmento en crecimiento.

Visitantes por género 2013 - 2023



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

c) Visitantes por Nacionalidad

El turismo nacional es el principal impulsor del sector turístico en Limón Indanza, representando el 97,30% de los visitantes. No obstante, en 2023 se observó un incremento en la proporción de turistas extranjeros, por lo que se deberá formular e implementar estrategias para promover el turismo internacional sin descuidar el turismo nacional, que sigue siendo el componente principal del mercado.

c.1 Procedencia Nacional

La ciudad de Cuenca es la principal fuente de turistas para el cantón, representando el 23,34% del total en 2023. Sin embargo, se observa un aumento en la diversidad de ciudades de procedencia. En este sentido es necesario, formular estrategias promocionales para incrementar la visita de los destinos consolidados y a la vez de otras ciudades importantes.

Procedencia de visitantes nacionales 2013 – 2023

CIUDADES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022	2023	TOTAL HOSP.	%
Otros	810	831	1007	871	845	1928	2567	2140	2108	2985	16092	42,65%
Cuenca	840	656	691	728	578	856	1062	883	1165	1761	9220	24,43%
Macas	278	283	293	254	229	316	452	342	448	966	3861	10,23%
Limón	214	204	212	178	106	199	419	460	70	867	2929	7,76%
Quito	255	217	270	232	140	176	346	48	93	453	2230	5,91%
Guayaquil	158	116	162	125	79	175	149	81	764	215	2024	5,36%
Loja	135	143	117	109	85	151	200	47	93	298	1378	3,65%
TOTAL	2690	2450	2752	2497	2062	3801	5195	4001	4741	7545	37734	100,00%

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

c.2 Procedencia Extranjera

Colombia y EE.UU. son los principales países emisores de turistas extranjeros, pero se observa una diversificación de las nacionalidades en 2023.

Procedencia de visitantes extranjeros 2013 – 2023

Extranjeros	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022	2023	Total 2013 - 2023	Porcentajes
Colombia	45	30	37	35	12	20	25	15	52	50	321	30,69%
Usa	3	49	69	37	22	12	2	9	19	43	265	25,33%
Otro	0	8		0	1	0	22	5	19	39	94	8,99%
Perú	11	13	20	2	4	0	13	0	10	20	93	8,89%
Francia	0	14	37	13	6	1	2	0	2	6	81	7,74%
España	0	6	1	2	0	6	0	0	16	1	32	3,06%
Argentina	8	1	4	3	1	1	4	0	4	0	26	2,49%
Alemania	6	0	2	8	4	0	1	0	2	0	23	2,20%
Georgia	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	16	1,53%
Suiza	0	0	4	5	0	0	0	1	1	2	13	1,24%

Italia	0	6	2	2	0	0	0	0	2	0	12	1,15%
Chile	1	0	0	0	0	0	4	0	2	5	12	1,15%
Bélgica	0	2	2	0	1	2	0	0	2	2	11	1,05%
Canadá	2	0	3	1	1	1	1	0	0	0	9	0,86%
Cuba	2	1	2	0	1	1	0	0	0	1	8	0,76%
Rusia	2	0	1	0	1	0	3	0	0	0	7	0,67%
China	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0	6	0,57%
Grecia	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,29%
Austria	0	0		2	0	1	0	0	0	0	3	0,29%
Holanda	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,19%
Inglaterra	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,19%
Suecia	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,19%
Uruguay	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,19%
Brasil	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0,19%
Pakistán	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,10%
Total	89	131	207	110	55	45	79	30	131	169	1046	100,00%

Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

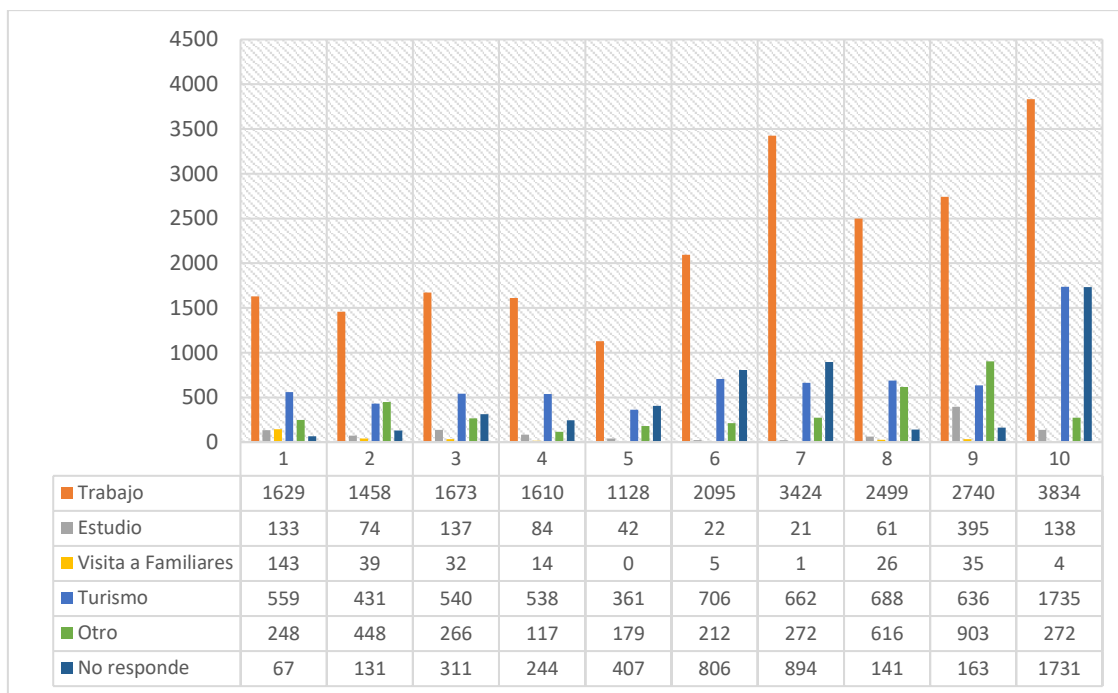
Se ve la necesidad de desarrollar estrategias de promoción en los mercados extranjeros identificados para fortalecer la diversidad de visitantes internacionales; pero para esto hay que trabajar intensivamente en el fortalecimiento e implementación de facilidades turísticas en los atractivos turísticos del cantón para que se conviertan en una oferta atractiva y capaz para el mercado internacional.

d) Motivo de Visita

El motivo principal de visita es el trabajo, seguido del turismo. Se destaca la necesidad de mejorar la recopilación de datos sobre los motivos de visita.

Es de vital importancia diversificar las atracciones turísticas y promover actividades recreativas para atraer a más visitantes por turismo.

Motivo de visita 2013 - 2023



Fuente: Unidad de Cultura y Turismo del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

e) Días de Permanencia

La mayoría de los visitantes se alojan por un día, lo que sugiere un turismo más orientado a actividades de un día.

Para incentivar estadías más largas y aumentar el gasto turístico, es crucial desarrollar paquetes turísticos temáticos que incluyan alojamiento, transporte y actividades relevantes, ofrecer descuentos por estancias prolongadas y mejorar la infraestructura turística con instalaciones de alta calidad.

Además, es fundamental promover eventos y festivales locales, establecer alianzas con empresas locales para ofrecer paquetes conjuntos atractivos, implementar programas de fidelización y lanzar campañas de marketing que destaquen las ventajas de una estancia prolongada en la región.

- **Conclusiones:**

La demanda turística en el cantón Limón Indanza revela una serie de tendencias y desafíos importantes que deben abordarse para impulsar un crecimiento sostenible en el sector. Si bien se observa un aumento significativo en la demanda en 2023, impulsado por la recuperación post pandemia y otras mejoras, es crucial reconocer las disparidades y áreas de mejora identificadas a lo largo de los años.

La estacionalidad pronunciada, la predominancia del turismo nacional y la concentración en ciertas ciudades emisoras son aspectos que requieren una atención estratégica.

Además, la falta de diversificación en los motivos de visita y la corta duración de las estadías destacan la necesidad de enriquecer la oferta turística y promover experiencias más completas y atractivas para los visitantes.

Para lograr un desarrollo turístico integral y sostenible en Limón Indanza, se deben implementar medidas que fomenten la diversificación de mercados, la mejora de la infraestructura turística, la promoción de actividades temáticas y la creación de alianzas estratégicas con el sector privado y las comunidades locales.

Además, es esencial impulsar la colaboración interinstitucional y la participación ciudadana en la planificación y ejecución de iniciativas turísticas, con el fin de garantizar un enfoque inclusivo y equitativo que beneficie a toda la comunidad y promueva el desarrollo socioeconómico sostenible del cantón.

2.2.4.2.6 Industria y servicios

Uno de los principales problemas en el área industrial del cantón Limón Indanza, es la baja inversión que se ha dado en el transcurso de los años.

2.2.4.2.6.1 Cadenas de valor

- **Cadena de café**

En la parroquia de San Miguel de Conchay su cultivo y comercialización inicio de una forma artesanal. Actualmente en la parroquia existe la Asociación Productiva Catazho, la cual cuenta con 17 habitantes que se dedican a esta actividad, disponiendo de 4,5 hectáreas de producción de café.

En la parroquia de San Antonio su cultivo y comercialización también inicio de una forma artesanal, actualmente en la parroquia existe la Asociación Productiva Jambato, la cual cuenta con 5 habitantes que se dedican a esta actividad, disponiendo de 2,5 hectáreas de producción de café.

Los precios referentes al café son los siguientes:

- En pergamino, comercializando a 2,00 dólares por libra.
- Se comercializa el café cuyo producto procesado se denomina oro a un valor de 2,50 dólares la libra.
- Café molido a un valor de 7,50 dólares la libre, actualmente la parroquia comercializa con la marca Jambato.

- **Cadena de lácteos**

En la parroquia General Plaza, cantón Limón Indanza, existe la empresa de “Lácteos Oriental”, que actualmente está procesando 9.000 litros de leche mensual, 108.000 litros anuales.

A través del procesamiento de lácteos dispone de tres productos finales los cuales se describen a continuación:

- Queso Mozzarella en presentaciones de 1 libra y 1 kg, con una producción de 1.000 kg mensuales y 12.000 anuales.
- La presentación de queso mozzarella de 1 libra tiene un valor de 3,25 dólares, mientras que la presentación de 1 kg tiene un precio de 6,50 dólares.
- Yogurt de 1 litro con una producción mensual de 300 litros y 3.600 litros anuales, a un valor de 2,00 dólares por litro.
- Queso Criollo, con una producción de 1.800 libras mensuales y 21.600 libras anuales a un valor de 1,80 dólares la libra.

- La empresa de “Lácteos Oriental”, está comercializando sus productos queso mozzarella y yogurt en su totalidad en el Cantón Limón Indanza, mientras que el queso criollo es comercializado en la ciudad de Guayaquil.

- **Cadena de cárnicos**

En el cantón Limón Indanza, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento en el año 2023 el camal municipal faenó 63.666 kg de carne bovina y 55.405 kg de carne porcina.

- **Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023**

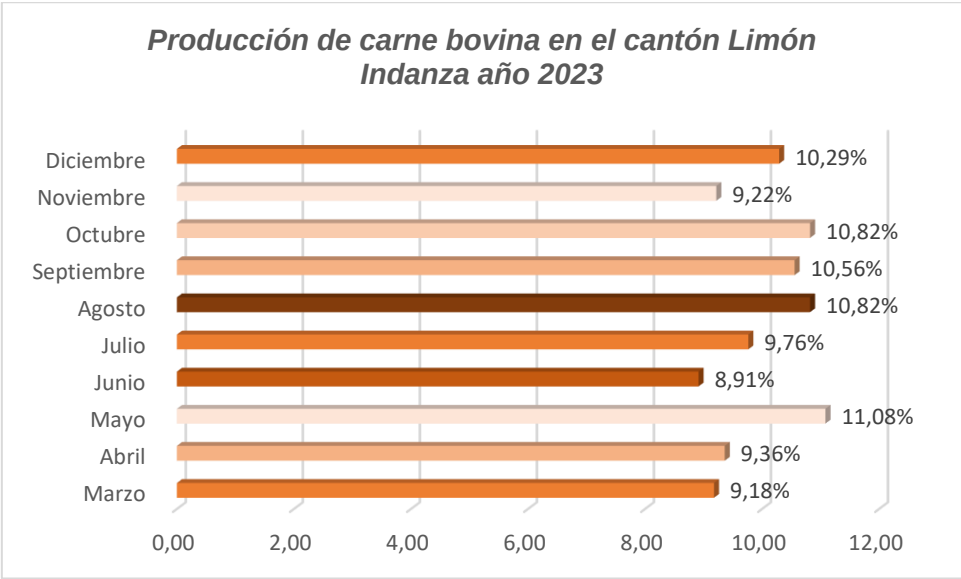
El cantón Limón Indanza en el año 2023, se faeno 63.666 kg de carne bovina, lo que representa 140.065,20 libras, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento, encargados de la operación del camal municipal.

Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023

Mes	Especie	Peso kg	Porcentaje
Marzo	Bovino	5.843	9,18%
Abril	Bovino	5.960	9,36%
Mayo	Bovino	7.056	11,08%
Junio	Bovino	5.675	8,91%
Julio	Bovino	6.216	9,76%
Agosto	Bovino	6.888	10,82%
Septiembre	Bovino	6.720	10,56%
Octubre	Bovino	6.888	10,82%
Noviembre	Bovino	5.868	9,22%
Diciembre	Bovino	6.552	10,29%
Total		63.666	100,00%

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

- Producción de carne porcina en el cantón Limón Indanza año 2023**

El cantón Limón Indanza en el año 2023, se faeno 55.405 kg de carne porcina, lo que representa 121.891 libras, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento, encargados de la operación del camal municipal.

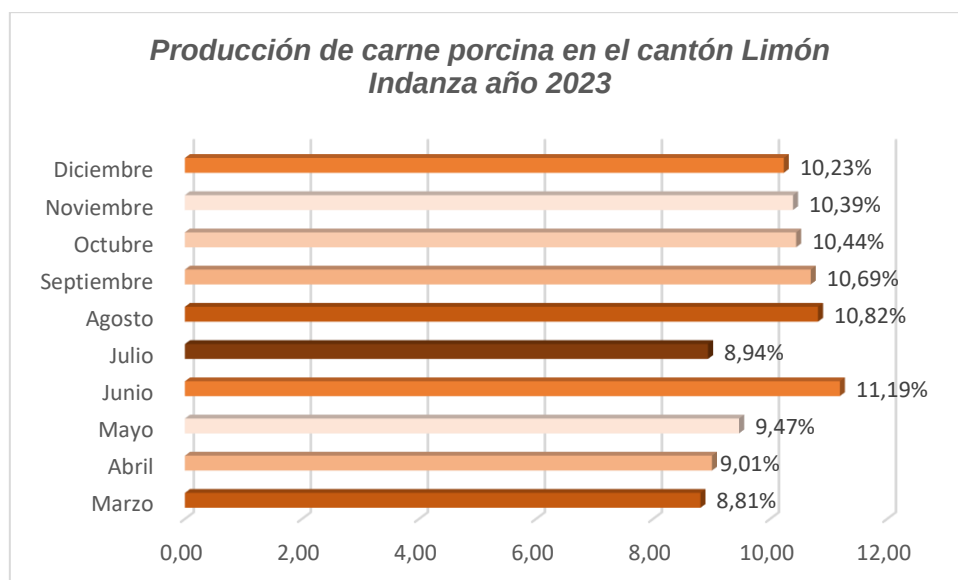
Producción de carne porcina en el cantón Limón Indanza año 2023

Mes	Especie	Peso kg	Porcentaje
Marzo	Porcino	4.881	8,81%
Abril	Porcino	4.990	9,01%
Mayo	Porcino	5.247	9,47%
Junio	Porcino	6.201	11,19%
Julio	Porcino	4.953	8,94%
Agosto	Porcino	5.994	10,82%
Septiembre	Porcino	5.925	10,69%
Octubre	Porcino	5.787	10,44%
Noviembre	Porcino	5.757	10,39%
Diciembre	Porcino	5.670	10,23%
Total		55.405	100,00%

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Producción de carne porcina en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

En la parroquia Indanza, cantón Limón Indanza, existe la empresa de cárnicos denominada "San Rafael", que actualmente está procesando 3.500 libras de carne bovina mensual, 42.000 libras de carne bovina anuales.

De igual manera está procesando 3.500 libras de carne porcina mensual, 42.000 libras de carne porcina anuales.

A través del procesamiento de cárnicos dispone de los siguientes productos finales los cuales se describen a continuación:

- **Carne bovina**

- Carne Pura, Costilla y Chuletas las cuales se comercializan mensualmente 2.975 libras y anualmente 35.700 libras a un valor de 2,50 dólares.

Cortes de carne bovina como son:

- Thone, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.
- Tomahawk, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.
- Bife, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,50 dólares.
- Picaña, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,00 dólares.
- Lomos, comercializando 105 libras mensualmente y 1.260 libras anualmente, a un valor de 4,50 dólares.

Se comercializa carne porcina en diferentes presentaciones

- Chuleta, comercializando 2.975 libras mensualmente y 35.700 libras anualmente, a un valor de 2,93 dólares.
- Cuero, comercializando 262.5 libras mensualmente y 3.150 libras anualmente, a un valor de 2,50 dólares.
- Cuero, comercializando 262.5 libras mensualmente y 3.150 libras anualmente, a un valor de 2,50 dólares.

- **Planta procesadora de agua**

En la parroquia General Plaza, cantón Limón Indanza, existe la empresa dedicada a la comercialización de agua pura, denominada "Cuz Agua"

Cuz agua comercializa sus productos en dos presentaciones:

- Bidones
- Botellas de 350 ml

Presentación de productos Cuz agua



Fuente: página de Facebook Cuz agua

- **Procesamiento de bebidas alcohólicas destiladas**

En la parroquia Yunganza, vía Bella Unión – Limón, cantón Limón Indanza, existe la empresa de procesamiento de bebidas alcohólicas destiladas “Destilería MATVILS Matute Villa S.A.”

Matvil comercializa los siguientes productos:

Alcohol destilado Clásico, en dos presentaciones de 750 ml y 350 ml.

- La botella de 750 ml, tiene un valor de 8 dólares.
- La botella de 350 ml, tiene un valor de 4 dólares.

Alcohol destilado reposado, en dos presentaciones de 750 ml.

- La botella de 750 ml, tiene un valor de 9,50 dólares.
- Cerveza artesanal lager, stout dulce e irish irlandesa, las cuales se comercializan de 300 ml a un valor de 1,75 dólares.
- Whisky Matvil de 750 ml, a un valor de 20 dólares.

Presentación de productos alcohol destilado reposado y clásico MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

Presentación de productos alcohol destilado reposado, clásico y cerveza artesanal MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

Presentación de productos alcohol destilado reposado, clásico y cerveza artesanal MATVIL



Fuente: Destilería MATVILS Matute Villa S.A.

- **Empresa Valleza S.A.S**

En la parroquia San Miguel de Conchay, con la dirección Centro de la comunidad y Valle del Chimandaz, existe la empresa Valleza S.A.S, dedicada a la comercialización de:

- Venta al por menor de gran variedad de productos en supermercados, entre los que predominan:
 - Los productos alimenticios
 - Bebidas o el tabaco
 - Productos de primera necesidad
 - Prendas de vestir
 - Muebles
 - Aparatos
 - Artículos de ferretería
 - Cosméticos.

2.2.4.2.6.2 Artesanías

Las artesanías del cantón están encaminadas más al uso decorativo antes que al utilitario, 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 porotillo, ojo de venado, tagua, Lágrimas de San Pedro, mullos naturales, y huesos de animales.

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.

No existe puntos de venta de estas artesanías y más se las observa cuando hay exposiciones o ferias que impulsan los emprendimientos.

2.2.4.2.6.3 Clasificación de establecimientos en el cantón Limón Indanza

Según el CENSO NACIONAL ECONOMICO 2010 el total de establecimientos en Limón está dado por la siguiente clasificación

Clasificación de establecimientos en el cantón Limón Indanza

Total de establecimientos en Limón Indanza	Institución sin fines de lucro que sirve	Institución o empresa privada	Empresa de control extranjero	Empresa pública	Instituciones financieras	Gobierno (central, seccional	Cooperativa de ahorro y crédito	Cooperativa (producción	Asociación	Empresa de persona natural	Total
Explotación de minas y canteras n.c.p.										1	1
Elaboración de otros productos alimenticios.										5	5
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.										7	7
Aserrado y acepilladura de madera.										2	2
Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera.										2	2
Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor.										5	5
Fabricación de muebles										9	9
Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos.										1	1

Construcción de edificios										1	1
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores.										8	8
Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.										2	2
Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios.										1	1
Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco.										3	3
Otras actividades de venta al por mayor especializada.										2	2
Venta al por menor en comercios no especializados.										56	56
Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados.		1								10	11
Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados.										4	4
Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados.										10	10
Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados.										5	5
Venta al por menor de otros productos en comercios especializados										40	40
Actividades de apoyo al transporte.										1	1
Actividades de mensajería.										1	1

Actividades de alojamiento para estancias cortas.										6	6
Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas.						1				28	29
Suministro de comidas por encargo y otras actividades de servicio de comidas.										1	1
Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.						1				0	1
Otras actividades de telecomunicaciones.										8	8
Intermediación monetaria.						1	1			0	2
Actividades jurídicas.						1				5	6
Actividades de fotografía.										1	1
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.						1				0	1
TOTAL	0	1	0	0	0	5	1	0	0	225	232

Fuente: Censo 2010

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sin embargo, el Equipo Técnico del PDOT Limón Indanza, genera un levantamiento institucional que permite tener información de fuentes primarias que a continuación expone los servicios, negocios y más actividades y establecimientos que existen en el cantón.

Número de establecimientos de manufactura, artesanías y comercio del cantón Limón Indanza

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Agencia de viajes envió de dinero y encomiendas	3
Almacén de zapatos	6
Almacén de electrodomésticos	6
Almacén de insumos agropecuarios	4
Almacén de repuestos y accesorios	3
Almacén de insumos técnicos para computadoras	2
Aluminio y vidrio	2
Bazares	34
Boutiques	10
Cantinas y salones de bebidas	6
Centros naturistas	4
Complejo recreacional	1
Depósitos de gas	2
Distribuidoras de bebidas y licores	3
Distribuidor de abarotes en general	2
Farmacias	5
Ferreterías	3
Funerarias	2
Floristería	2
Gabinetes de belleza y peluquerías	15
Gasolineras	2
Heladerías	2
Joyería y relojería	1
Juegos de villar	1
Juegos electrónicos	2
Librería y papelería	4
Mecánicas	5
Mueblerías	3
Productos cárnicos y embutidos	6
Productos primera necesidad (mercado)	2
Radiotécnicos	1
Servicio de copias	4
Talleres de reparaciones	7
Tiendas de abarotes	43
Videos club y venta de películas	2
Zapatería	2
Centros de tolerancia	2
Total	204

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.4 Servicios Profesionales

Servicios profesionales

Servicios profesionales	Cantidad
Odontológico	5
Laboratorio Clínico	3
Consultorio Jurídico	7
Asesoría contable y tributaria	1
Consultores y constructores de obras civiles, arquitectónica y eléctrica	8
Total	24

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.5 Servicios de educación

Servicios de Educación

Servicios de educación	Cantidad
Instituto técnico superior	1
Colegios Públicos y Fiscomisional	5
Escuelas hispanas y bilingües	57
Escuela de Educación especial	1
Total	64

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.6 Servicios de transporte

Servicios de transporte

Servicios de transporte	Cantidad
Limón car	6
Morona transa	8
San José	9
Trans limón	7
Amanecer limonense	6
J y M Limonejos	12
Ciudad de Limón	10
Total	58

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.7 Servicios financieros

Servicios financieros

Servicios financieros	Cantidad
Ban ecuador	1
Cooperativa de Ahorro y Crédito "Jardín Azuayo"	1
Cooperco	1
Total	3

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.8 Servicios de información y comunicación

Servicios de información y comunicación

Servicios de información y comunicación	Cantidad
Café net	2
Radios online	2
Total	4

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.2.6.9 Total de actividades de industria y servicios

Total, de actividades de industrias y servicios

Total actividades de industria y servicios	Cantidad
Comercio	204
Servicios	153
Total	357

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Básicamente, en el sector Urbano del Cantón Limón Indanza la economía se mueve en función del comercio y servicios, que 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, con un mínimo de emprendimientos que se han desarrollado en los últimos dos años, los mismos que corresponden a:

Actividad productiva

Actividad productiva	Cantidad
Destilación de alcohol	1
Elaboración de cerveza	2
Producción de café empacado	2
Cárnicos	1
Procesamiento de Lácteos	1
Producción de agua pura embotellada	1
Total	8

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Por lo tanto, el sector Económico del cantón Limón Indanza se debe en un 28,70% a empleados u obreros privados, un 23.64% a habitantes que realizan actividades comerciales por cuenta propia, el 23.44% son empleados u obreros públicos, sean del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales, un 14.22% realizan actividades de jornalera/o o peón, 2.91% trabajador de familia no remunerado, el 2.29 son trabajador/a de familia no remunerado, el 2.29% patronos, el 1.99% empleada/o domestica/o, se ignora un 1.67% y el 1.14% son socia/o.

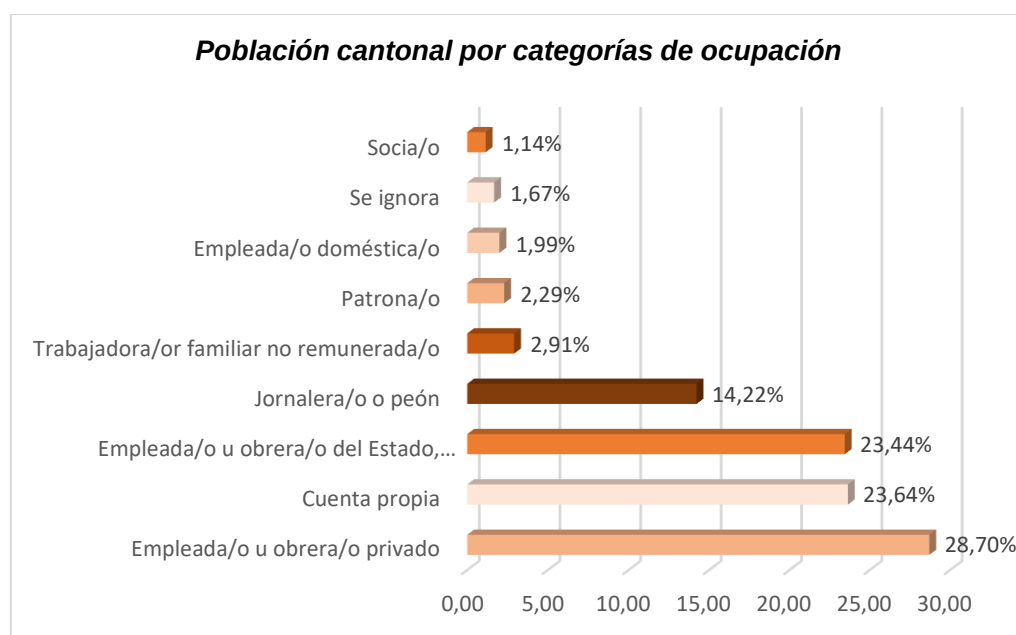
Población cantonal por categorías de ocupación

Categoría de ocupación	Área urbana o rural			
	Área urbana	Área rural	Total	Porcentaje
Empleada/o u obrera/o privado	510	368	878	28,70%
Cuenta propia	438	285	723	23,64%
Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial	508	209	717	23,44%
Jornalera/o o peón	81	354	435	14,22%
Trabajadora/or familiar no remunerada/o	44	45	89	2,91%
Patrona/o	38	32	70	2,29%
Empleada/o doméstica/o	35	26	61	1,99%
Se ignora	37	14	51	1,67%
Socia/o	28	7	35	1,14%
Total	1 719	1 340	3 059	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Población cantonal por categorías de ocupación



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

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 que pueden ser potencializadas en cadenas productivas, 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.

2.2.4.2.7 Productos y mercados locales, nacionales y globales

El cantón Limón Indanza posee una producción ganadera bovina y conjuntamente con sus derivados generan una dinamización económica local.

La Comercialización del ganado en pie 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 llevárselo 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 282 cabezas por semana, por lo tanto nuestra media mensual es de 1.130 cabezas de ganado, lo que quiere decir que el 8,33% del total de ganado del cantón es comercializado mensualmente, comercializando en el año 2023, 13.559 cabezas de bovinos.

Además, existen empresas que se dedican al procesamiento de productos derivados de los bovinos, para la elaboración de queso mozzarella, yogurt y queso criollo procesando 108.000 litros de leche anuales. El queso mozzarella y yogurt son comercializados en el Cantón y el queso criollo en la ciudad de Guayaquil.

De igual manera se distribuye carne bovina en diferentes presentaciones como pura, costillas, chuletas y cortes thone, tomahawk, bife, picaña y lomos, con una producción anual de 42.000 libras, comercializando el 80% a la empresa minera Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A., y el 20% restante a restaurantes del Cantón y las ciudades de Gualaceo y Cuenca. Así mismo posee una producción de 42.000 libras anuales de carne

porcina distribuida en diferentes presentaciones como chuleta, cuero y costilla, comercializadas de igual manera como se indica en la carne bovina.

La producción agrícola en el cantón Limón Indanza va de la par con la de animales menores como por ejemplo el cultivo de naranjilla, crianza de pollos, crianza de cerdos, cobayos, cultivo de tilapia, cultivo de plátano, café, cacao, miel de caña, panela, papaya, limón, naranja, mandarina, guineo, oritos, yuca, papa china, chonta, cuy, gallina criolla, cebolla, tomate, col, cilantro, lechuga, apio, Jengibre, Ajo, zanahoria, frejol, maíz, palma, piña, cítricos, guayaba, guaba, aguacates, zapotes, que sirven esencialmente para el autoconsumo y los excedentes son comercializados en las diferentes parroquias donde se producen o en los mercados del centro cantonal (General Plaza).

En la parroquia San Miguel de Conchay y San Antonio se crearon dos asociaciones productivas que se dedican a la producción y comercialización de café en pergamino, se comercializa el café cuyo producto procesado se denomina oro y el café molido, los cuales son distribuidos en el Cantón y la provincia de Morona Santiago.

Igualmente existe en el cantón una empresa dedicada a la producción a agua pura, la cual comercializa su producto en el Cantón.

En Limón Indanza constan tres empresas dedicadas a la producción de cerveza artesanal y una a la producción de licor, las cuales comercializan su producto en el Cantón y en las ciudades de la Sierra y Oriente especialmente.

Es importante mencionar que solo una empresa que se dedica a la producción de cerveza artesanal se ha podido constatar que cuenta con todos los permisos correspondientes para su producción.

2.2.4.2.8 Medios de producción sostenible

La población padece de la falta asesoría e investigación de nuevas prácticas que garanticen una mejor producción, proponiendo a la población los beneficios de la diversificación productiva, la apertura de nuevos mercados, y a la vez estimulando para la inversión en el agro; con el fin de que no se pierdan los proyectos iniciados; ya que este es un problema común dentro de todas las parroquias del Cantón Limón Indanza, no existe sostenibilidad, es decir los proyectos en su gran mayoría duran mientras exista el apoyo económico por parte de las instituciones.

Actualmente se puede establecer empresas que mantienen una sostenibilidad como en la producción de derivados de lácteos, cárnicos, elaboración de cerveza artesanal, alcohol y de purificación de agua.

2.2.4.3 EMPLEO

2.2.4.3.1 Indicadores básicos de empleo

2.2.4.3.1.1 Población por condiciones de actividad agregada

La condición de actividad agregada del cantón Limón Indanza se puede establecer que 1018 habitantes son menores a 5 años, 3.525 habitantes corresponden a la fuerza de trabajo del Cantón y 5.064 personas se encuentran fuera de la fuerza de trabajo.

De igual manera en la tabla población por condiciones de actividad agregada se detallan los datos por cada parroquia del cantón Limón Indanza.

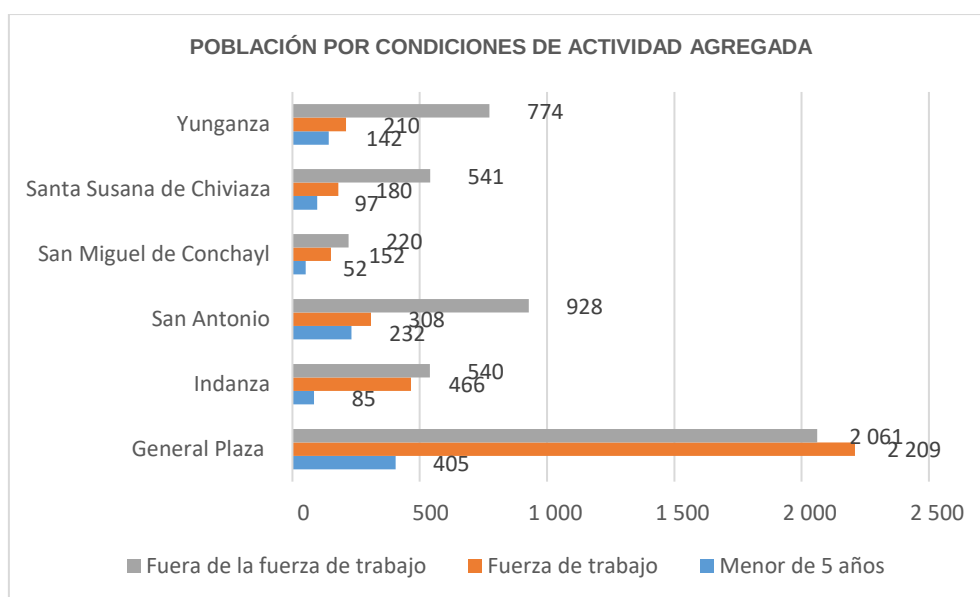
Población por condiciones de actividad agregada

Población por condiciones de actividad agregada	General Leónidas plaza Gutiérrez			Indanza		San Antonio		San miguel de Concha y		Santa susana de Chiviaza		Yunganza		Total cantón Limón Indanza
	Área urbana	Área rural	Total	Área rural	Total	Área rural	Total	Área rural	Total	Área rural	Total	Área rural	Total	
Menor de 5 años	340	65	405	85	85	232	232	52	52	97	97	142	142	1 013
Fuerza de trabajo	1 931	278	2 209	466	466	308	308	152	152	180	180	210	210	3 525
Fuera de la fuerza de trabajo	1 711	350	2 061	540	540	928	928	220	220	541	541	774	774	5 064
Total	3 982	693	4 675	1 091	1 091	1 468	1 468	424	424	818	818	1 126	1 126	9 602

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Población por condiciones de actividad agregada



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.1.2 Población por condiciones de actividad desagregada

Según la población del cantón Limón Indanza por condición de actividad desagregada, se establece que 1013 habitantes son menores de cinco años, 3.059 personas se encuentran en condiciones de actividad ocupada, 466 habitantes se encuentran desocupadas y 5.064 personas están fuera de la fuerza de trabajo.

Igualmente, en la tabla población por condiciones de actividad desagregada se detallan los datos por cada parroquia del cantón Limón Indanza.

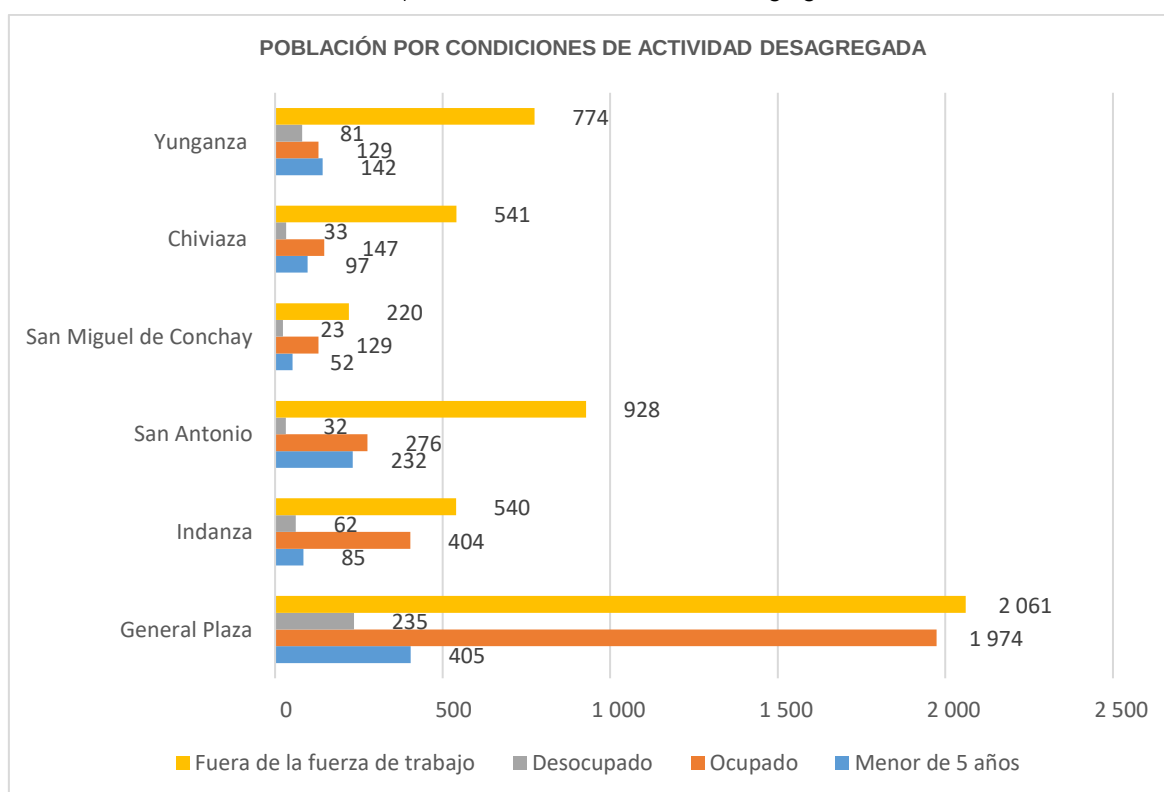
Población por actividad desagregada

Población por condiciones de actividad desagregada	General Leónidas Plaza Gutiérrez			Indanza		San Antonio		San Miguel de Concha y		Santa Susana de Chiviaza		Yunganza		Total, Cantón Limón Indanza
	Área urbana	Área rural	Total	Área	Total	Área rural	Total	Área	Total	Área rural	Total	Área rural	Total	
Menor de 5 años	340	65	405	85	85	232	232	52	52	97	97	142	142	1 013
Ocupado	1 719	255	1 974	404	404	276	276	129	129	147	147	129	129	3 059
Desocupado	212	23	235	62	62	32	32	23	23	33	33	81	81	466
Fuera de la fuerza de trabajo	1 711	350	2 061	540	540	928	928	220	220	541	541	774	774	5 064
Total	3 982	693	4 675	1 091	1 091	1 468	1 468	424	424	818	818	1 126	1 126	9 602

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Población por condiciones de actividad desagregada



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.1.3 Población por ramas de actividad o actividad económica

Según el último Censo de Población y Vivienda 2022, los habitantes del cantón Limón Indanza poseen las siguientes ramas de actividad o actividad económica:

Población para ramas de actividad o actividad económica

Población por ramas de actividad	General Leónidas Plaza Gutiérrez			Indanza	San Antonio	San Miguel de	Santa Susana de Chiviza	Yunganza	Total Cantón Limón Indanza
	Área urbana	Área rural	Total	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	93	47	140	116	52	44	58	12	422
Explotación de minas y canteras.	45	8	53	18	96	37	6	5	215
Industrias manufactureras.	103	9	112	24	1		4	3	144
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	11	2	13			1	1		15
Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento.	3	1	4	2			1		7
Construcción.	145	22	167	32	10	2	11	8	230
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	275	26	301	37	5	1	4	12	360
Transporte y almacenamiento.	82	12	94	9	3		2	4	112
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	173	18	191	26		1	2	3	223
Información y comunicación.	18	4	22	1	1			2	26
Actividades financieras y de seguros.	26	2	28	1					29
Actividades inmobiliarias.	3	-	3						3

Actividades profesionales, científicas y técnicas.	35	5	40	6	3	2		1	52
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	26	10	36		6		2	1	45
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	245	30	275	36	18	7	14	19	369
Enseñanza.	131	14	145	22	11	1	2	9	190
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	128	3	131	7	1	1	2	3	145
Artes, entretenimiento y recreación.	11	-	11	2					13
Otras actividades de servicios.	37	3	40	3	1	1		3	48
Actividades de los hogares como empleadores.	31	6	37	10	1	3	2	3	56
Se ignora	98	33	131	52	67	28	36	41	355
Total	1 719	255	1 974	404	276	129	147	129	3 059

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.1.4 Población por categorías de ocupación

Los habitantes del cantón Limón Indanza de acuerdo a su ocupación se dividen en diferentes categorías, considerando que 878 personas son empleados y obreros privados, 717 habitantes son empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial, 435 personas son jornalera/o o peón, 61 habitantes empleada/o doméstica/o, 70 personas son patronos, 723 realizan su ocupación por cuenta propia, 35 personas son socios, 89 habitantes son trabajadora/or familiar no remunerada/o y de 51 personas se ignora su ocupación.

En la tabla población por categorías de ocupación se detallan los datos por cada parroquia del cantón Limón Indanza.

Población por categorías de ocupación

Categoría de ocupación	General Leónidas Plaza Gutiérrez			Indanza	San Antonio	San Miguel de Concha y	Santa Susana de Chiviaz	Yunganza	Total, Cantón Limón Indanza
	Área urbana	Área rural	Total	Total, Área rural	Total, Área rural	Total, Área rural	Total, Área rural	Total, Área rural	
Empleada/o u obrera/o privado	510	65	575	87	98	44	36	38	878
Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial	508	51	559	65	31	9	20	33	717
Jornalera/o o peón	81	37	118	107	75	45	57	33	435
Empleada/o doméstica/o	35	6	41	11	1	3	2	3	61
Patrona/o	38	11	49	17			2	2	70
Cuenta propia	438	78	516	85	60	24	24	14	723
Socia/o	28	2	30	2	3				35
Trabajadora/or familiar no remunerada/o	44	4	48	25	6	2	6	2	89
Se ignora	37	1	38	5	2	2		4	51
Total	1 719	255	1 974	404	276	129	147	129	3 059

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.1.5 Población por ocupación o tareas que realiza

La ocupación o tareas que realizan los habitantes del cantón Limón Indanza se describen en el siguiente cuadro:

Población por ocupación o tareas que realiza

Ocupación o tarea que realiza	Área urbana o rural			
	Área urbana	Área rural	Total	Porcentaje
Se ignora	107	264	371	12,13%
Criadores de ganado	45	169	214	7,00%
Comerciantes de tiendas	106	27	133	4,35%
Cocineros	64	31	95	3,11%
Peones de la construcción de edificios	72	23	95	3,11%
Asistentes de venta de tiendas y almacenes	80	13	93	3,04%
Albañiles	49	39	88	2,88%
Peones de minas y canteras	14	68	82	2,68%
Profesores de enseñanza secundaria	56	24	80	2,62%
Mineros y operadores de instalaciones mineras	6	71	77	2,52%
Peones de explotaciones ganaderas	11	66	77	2,52%
Ayudantes de cocina	58	15	73	2,39%
Maestros de enseñanza primaria	39	32	71	2,32%
Conductores de automóviles, taxis y camionetas	42	19	61	1,99%
Limpiadores y asistentes domésticos	36	25	61	1,99%
Conductores de camiones pesados	41	11	52	1,70%
Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos	5	37	42	1,37%
Sastres, modistos, peleteros y sombrereros	32	6	38	1,24%
Cuidadores de niños	24	12	36	1,18%
Vendedores ambulantes (excluyendo comida)	27	6	33	1,08%
Oficinistas generales	14	18	32	1,05%
Peones de explotaciones agrícolas	11	19	30	0,98%
Camareros de mesas	23	5	28	0,92%
Peones de obras públicas y mantenimiento	10	18	28	0,92%
Secretarios (generales)	13	12	25	0,82%
Guardianes de protección	15	9	24	0,78%
Ebanistas y afines	19	5	24	0,78%
Empleados de contabilidad y cálculo de costos	15	8	23	0,75%
Médicos generales	20	2	22	0,72%
Profesionales de nivel medio de enfermería	19	3	22	0,72%
Ingenieros civiles	17	4	21	0,69%
Maestros preescolares	17	4	21	0,69%
Operadores de máquinas de movimiento de tierra y afines	12	9	21	0,69%

Biólogos, botánicos, zoólogos y afines	6	14	20	0,65%
Vendedores de quioscos y de puestos de mercado	14	5	19	0,62%
Limpiadores y asistentes de oficinas, hoteles y otros establecimientos	12	7	19	0,62%
Cocineros de comidas rápidas	16	3	19	0,62%
Ocupaciones elementales no clasificadas bajo otros epígrafes	7	12	19	0,62%
Profesores de universidades y de la enseñanza superior	17	1	18	0,59%
Secretarios administrativos y ejecutivos	13	5	18	0,59%
Agricultores y trabajadores calificados de plantaciones de árboles y arbustos	5	13	18	0,59%
Productores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias mixtas cuya producción se destina al mercado	6	12	18	0,59%
Profesionales de enfermería	14	3	17	0,56%
Contables	15	2	17	0,56%
Panaderos, pasteleros y confiteros	14	3	17	0,56%
Mecánicos y reparadores de vehículos de motor	12	4	16	0,52%
Avicultores y trabajadores calificados de la avicultura	3	12	15	0,49%
Abogados	10	4	14	0,46%
Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio	8	6	14	0,46%
Peones de la industria manufacturera no clasificados bajo otros epígrafes	13	1	14	0,46%
Médicos especialistas	13	-	13	0,42%
Peluqueros	10	3	13	0,42%
Carniceros, pescaderos y afines	7	5	12	0,39%
Dentistas	10	1	11	0,36%
Policías	8	3	11	0,36%
Conductores de autobuses y tranvías	10	1	11	0,36%
Analistas de gestión y organización	4	6	10	0,33%
Especialistas en tratamiento de belleza y afines	9	1	10	0,33%
Soldadores y oxicortadores	8	2	10	0,33%
Veterinarios	7	2	9	0,29%
Agentes de la administración pública para la aplicación de la ley y afines no clasificados bajo otros epígrafes	6	3	9	0,29%
Personal de apoyo administrativo no clasificado bajo otros epígrafes	5	4	9	0,29%
Operarios de la elaboración de productos lácteos	1	8	9	0,29%
Barrenderos y afines	4	5	9	0,29%
Jefes de pequeñas poblaciones	1	7	8	0,26%
Directores de servicios de educación	8	-	8	0,26%
Diseñadores gráficos y multimedia	7	1	8	0,26%

Psicólogos	6	2	8	0,26%
Entrenadores instructores y árbitros de actividades deportivas	7	1	8	0,26%
Vendedores no clasificados bajo otros epígrafes	7	1	8	0,26%
Bomberos	7	1	8	0,26%
Lavadores de vehículos	7	1	8	0,26%
Personal directivo de la administración pública	7	-	7	0,23%
Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines	4	3	7	0,23%
Técnicos de laboratorios médicos	7	-	7	0,23%
Cajeros de bancos y afines	7	-	7	0,23%
Empleados de servicios de información al cliente no clasificados bajo otros epígrafes	4	3	7	0,23%
Cuidadores de animales	5	2	7	0,23%
Vendedores ambulantes de productos comestibles	6	1	7	0,23%
Cajeros y expendedores de billetes	5	2	7	0,23%
Técnicos en ingeniería civil	4	2	6	0,20%
Empleados de control de abastecimientos e inventario	3	3	6	0,20%
Vendedores puerta a puerta	4	2	6	0,20%
Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines	5	1	6	0,20%
Electricistas de obras y afines	5	1	6	0,20%
Instaladores y reparadores en tecnología de la información y las comunicaciones	5	1	6	0,20%
Profesionales de la protección medio ambiental	4	1	5	0,16%
Especialistas en políticas y servicios de personal y afines	5	-	5	0,16%
Analistas de sistemas	5	-	5	0,16%
Pintores y empapeladores	4	1	5	0,16%
Suboficial de las fuerzas armadas	-	4	4	0,13%
Miembros del poder ejecutivo y de los gobiernos locales o seccionales	2	2	4	0,13%
Directores de servicios de salud	3	1	4	0,13%
Supervisores en ingeniería de minas	2	2	4	0,13%
Oficiales de préstamo y créditos	4	-	4	0,13%
Tenedores de libros	4	-	4	0,13%
Instructores de educación física y actividades recreativas	4	-	4	0,13%
Guías de turismo	2	2	4	0,13%
Expendedores de gasolineras	3	1	4	0,13%
Trabajadores de los cuidados personales en instituciones	4	-	4	0,13%
Trabajadores de los cuidados personales a domicilios	4	-	4	0,13%
Pescadores de agua dulce y en aguas costeras	3	1	4	0,13%

Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines	4	-	4	0,13%
Peones de carga	1	3	4	0,13%
Recolectores de basura y material reciclable	2	2	4	0,13%
Personas que realizan trabajos varios	3	1	4	0,13%
Arquitectos	2	1	3	0,10%
Otros profesores de idiomas	3	-	3	0,10%
Analistas financieros	3	-	3	0,10%
Profesionales del trabajo social	2	1	3	0,10%
Locutores de radio, televisión y otros medios de comunicación	2	1	3	0,10%
Electrotécnicos	2	1	3	0,10%
Practicantes y asistentes médicos	3	-	3	0,10%
Ayudantes de ambulancias	3	-	3	0,10%
Profesionales de nivel medio del derecho y servicios legales y afines	3	-	3	0,10%
Empleados de servicios de correos	2	1	3	0,10%
Camareros de barra	3	-	3	0,10%
Ecónomos y mayordomos domésticos	2	1	3	0,10%
Conserjes	3	-	3	0,10%
Personal de los servicios de protección no clasificados bajo otros epígrafes	1	2	3	0,10%
Carpinteros de armar y de obra blanca	2	1	3	0,10%
Mecánicos y reparadores de máquinas agrícolas e industriales	2	1	3	0,10%
Mecánicos y ajustadores electricistas	3	-	3	0,10%
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	2	1	3	0,10%
Operadores de máquinas de embalaje, embotellamiento y etiquetado	1	2	3	0,10%
Directores generales y gerentes generales	2	-	2	0,07%
Gerentes de sucursales de bancos, de servicios financieros y de seguros	1	1	2	0,07%
Gerentes de restaurantes	2	-	2	0,07%
Agrónomos y afines	1	1	2	0,07%
Ingenieros medio ambientales	1	1	2	0,07%
Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes	1	1	2	0,07%
Ingenieros electricistas	2	-	2	0,07%
Fisioterapeutas	2	-	2	0,07%
Educadores para necesidades especiales	1	1	2	0,07%
Otros profesores de artes	2	-	2	0,07%
Instructores en tecnología de la información	2	-	2	0,07%
Profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes	2	-	2	0,07%
Desarrolladores de software	-	2	2	0,07%
Desarrolladores web y multimedia	2	-	2	0,07%

Bibliotecarios, documentalistas y afines	1	1	2	0,07%
Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología	2	-	2	0,07%
Representantes comerciales	1	1	2	0,07%
Agentes de compras	2	-	2	0,07%
Agentes de servicios comerciales no clasificados bajo otros epígrafes	1	1	2	0,07%
Diseñadores y decoradores de interior	2	-	2	0,07%
Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones	2	-	2	0,07%
Empleados de agencias de viajes	-	2	2	0,07%
Recepcionistas (general)	2	-	2	0,07%
Entrevistadores de encuestas y de investigaciones de mercados	-	2	2	0,07%
Empleados de servicios estadísticos, financieros y de seguros	2	-	2	0,07%
Empleados de archivo	2	-	2	0,07%
Auxiliares de maestros	1	1	2	0,07%
Trabajadores forestales calificados y afines	-	2	2	0,07%
Montadores de estructuras metálicas	2	-	2	0,07%
Mecánicos y reparadores en electrónica	1	1	2	0,07%
Reguladores y operadores de máquinas de labrar madera	1	1	2	0,07%
Oficiales de las fuerzas armadas	-	1	1	0,03%
Directores financieros	1	-	1	0,03%
Directores de políticas y planificación	1	-	1	0,03%
Directores de industrias manufactureras	1	-	1	0,03%
Directores de explotaciones de minería	-	1	1	0,03%
Directores de empresas de abastecimiento, distribución y afines	1	-	1	0,03%
Directores de servicios de cuidados infantiles	1	-	1	0,03%
Directores de servicios de bienestar social	-	1	1	0,03%
Gerentes de comercios al por mayor y al por menor	-	1	1	0,03%
Geólogos y geofísicos	-	1	1	0,03%
Ingenieros industriales y de producción	1	-	1	0,03%
Ingenieros electrónicos	1	-	1	0,03%
Ingenieros en telecomunicaciones	1	-	1	0,03%
Dietistas y nutricionistas	1	-	1	0,03%
Audiólogos y logopedas	1	-	1	0,03%
Especialistas en métodos pedagógicos	1	-	1	0,03%
Asesores financieros y en inversiones	1	-	1	0,03%
Especialistas en políticas de administración	-	1	1	0,03%
Profesionales de relaciones públicas	1	-	1	0,03%
Jueces	1	-	1	0,03%
Economistas	1	-	1	0,03%

Sociólogos, antropólogos y afines	-	1	1	0,03%
Profesionales religiosos	1	-	1	0,03%
Periodistas	1	-	1	0,03%
Artistas de artes plásticas	-	1	1	0,03%
Artistas creativos e interpretativos no clasificados bajo otros epígrafes	1	-	1	0,03%
Técnicos en ciencias físicas y químicas	-	1	1	0,03%
Técnicos en ingeniería de minas y metalurgia	-	1	1	0,03%
Delineantes y dibujantes técnicos	1	-	1	0,03%
Técnicos agropecuarios	1	-	1	0,03%
Técnicos de aparatos de diagnóstico y tratamiento médico	1	-	1	0,03%
Técnicos y asistentes farmacéuticos	1	-	1	0,03%
Técnicos de prótesis médicas y dentales	1	-	1	0,03%
Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa	1	-	1	0,03%
Técnicos y asistentes veterinarios	-	1	1	0,03%
Trabajadores comunitarios de la salud	-	1	1	0,03%
Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines	1	-	1	0,03%
Organizadores de conferencias y eventos	1	-	1	0,03%
Agentes de inmobiliarios	1	-	1	0,03%
Secretarios jurídicos	1	-	1	0,03%
Auxiliares laicos de las religiones	1	-	1	0,03%
Otros profesionales de nivel medio en actividades culturales y artísticas	1	-	1	0,03%
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones	1	-	1	0,03%
Técnicos de radiodifusión y grabación audio visual	-	1	1	0,03%
Cobradores y afines	-	1	1	0,03%
Empleados de centros de llamadas	-	1	1	0,03%
Recepcionistas de hoteles	-	1	1	0,03%
Empleados de servicios de apoyo a la producción	-	1	1	0,03%
Revisores y cobradores de los transportes públicos	-	1	1	0,03%
Vendedores por teléfono	1	-	1	0,03%
Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes	1	-	1	0,03%
Agricultores y trabajadores calificados de cultivos mixtos	-	1	1	0,03%
Trabajadores de explotación de acuicultura	-	1	1	0,03%
Barnizadores y afines	1	-	1	0,03%
Herramientitas y afines	1	-	1	0,03%
Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales	1	-	1	0,03%

Artisanos de los tejidos, el cuero y materiales similares	-	1	1	0,03%
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	-	1	1	0,03%
Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines	-	1	1	0,03%
Tapiceros, colchoneros y afines	1	-	1	0,03%
Zapateros y afines	-	1	1	0,03%
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y roca	1	-	1	0,03%
Operadores de máquinas de coser	1	-	1	0,03%
Operadores de máquinas lavarropas	1	-	1	0,03%
Operadores de grúas, aparatos elevadores y afines	-	1	1	0,03%
Lavanderos y planchadores manuales	-	1	1	0,03%
Peones de explotación de cultivos mixtos y ganaderos	-	1	1	0,03%
Peones de jardinería y horticultura	1	-	1	0,03%
Mensajeros, mandaderos, maleteros y repartidores	1	-	1	0,03%
Total	1 719	1 340	3 059	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.1.6 Población que actualmente aporta a algún tipo de seguro

De acuerdo a los datos establecidos en el Censo de Población y Vivienda 2022, 1208 habitantes aportan al IESS seguro general, 66 habitantes al IESS seguro voluntario, 565 personas al IESS seguro campesino, 5 al ISSFA, 5 personas la ISSPOL, 161 habitantes no aportan, es jubilada/o IESS / ISSFA / ISSPOL, 4891 personas no aportan a ningún tipo de seguro de 124 se ignora si aportan o no a algún tipo de seguro.

Población que actualmente aporta a algún tipo de seguro

Población que actualmente aporta a algún tipo de seguro	General Plaza			Indanza	San Antonio	San Miguel de Concha y	Santa Susana de Chiviza	Yunganza	Total Cantón Limón Indanza
	Área urbana	Área rural	Total	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	
less seguro general	745	77	822	108	111	61	47	59	1 208
less seguro voluntario	39	7	46	7	9		2	2	66
less seguro campesino	85	61	146	142	77	51	83	66	565
Seguro ISSFA	-	2	2	2				1	5
Seguro ISSPOL	4	-	4	1					5
No aporta, es jubilada/o IESS/ ISSFA/ ISSPOL.	95	9	104	24	10		16	7	161
No aporta	1 991	368	2 359	557	704	181	423	667	4 891
Se ignora	101	5	106	7	4	2	2	3	124
Total	3 060	529	3 589	848	915	295	573	805	7 025

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.2 Mercado laboral

De acuerdo al mercado laboral del cantón Limón Indanza se puede establecer que 5 tiene ocupaciones militares, 45 directores y gerentes, 431 profesionales científicos e intelectuales, 149 Técnicos y profesionales del nivel medio, 126 son personal de apoyo administrativo, 538 son trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados, 321 son agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros, 254 son oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios, 236 son operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores, 583 realizan ocupaciones elementales y de 371 se ignora su ocupación.

En la tabla mercado laboral se detallan los datos por cada parroquia del cantón Limón Indanza.

El sector Económico del cantón depende en un 28,70% a empleados u obreros privados, un 23.64% a habitantes que realizan actividades comerciales por cuenta propia, el 23.44% son empleados u obreros públicos, sean del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales, un 14.22% realizan actividades de jornalera/o o peón, 2.91% trabajador de familia no remunerado, el 2.29 son trabajador/a de familia no remunerado, el 2.29% patronos, el 1.99% empleada/o domestica/o, se ignora un 1.67% y el 1.14% son socia/o.

Mercado laboral

Grupos de ocupación o mercado laboral	General plaza			Indanza	San Antonio	San miguel de conchay	Santa susana de chiviaza	Yunganza	Total cantón Limón Indanza	Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural	Total Área rural		
Ocupaciones elementales	306	53	359	88	51	33	29	23	583	19,06%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	412	32	444	59	19	1	7	8	538	17,59%
Profesionales científicos e intelectuales	314	35	349	31	22	3	5	21	431	14,09%
Se ignora	107	33	140	52	69	29	36	45	371	12,13%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	72	41	113	83	36	39	41	9	321	10,49%
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	171	25	196	39	4	2	8	5	254	8,30%
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	121	14	135	17	54	17	9	4	236	7,71%
Técnicos y profesionales del nivel medio	116	6	122	9	10	1	2	5	149	4,87%
Personal de apoyo administrativo	69	11	80	20	8	3	9	6	126	4,12%
Directores y gerentes	31	3	34	4	3	1	1	2	45	1,47%
Ocupaciones militares	0	2	2	2				1	5	0,16%
Total	1 719	255	1 974	404	276	129	147	129	3059	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.3.3 Especialización económica de la población

La especialización económica de la población del cantón Limón Indanza se describe en el cuadro que se adjunta a continuación:

Especialización económica de la población

Especialización económica de la población	Área urbana o rural			Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	
Se ignora	98	257	355	11,61%
Cría de ganado bovino y búfalos	47	199	246	8,04%
Actividades de la administración pública en general	134	76	210	6,86%
Extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos	43	160	203	6,64%
Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas	152	46	198	6,47%
Construcción de edificios	125	69	194	6,34%
Regulación de las actividades de organismos que prestan servicios sanitarios, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto servicios de seguridad social.	79	37	116	3,79%
Enseñanza secundaria de formación general	69	31	100	3,27%
Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco	65	22	87	2,84%
Enseñanza preprimaria y primaria	42	23	65	2,12%
Actividades de médicos y odontólogos	52	7	59	1,93%
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	31	25	56	1,83%
Transporte de carga por carretera	41	13	54	1,77%
Actividades de hospitales y clínicas	44	3	47	1,54%
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	35	6	41	1,34%
Otras actividades de venta al por menor no realizadas en comercios, puestos de venta o mercados	31	9	40	1,31%
Otras actividades de transporte de pasajeros por vía terrestre	27	12	39	1,27%
Venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados	33	3	36	1,18%
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	24	10	34	1,11%
Actividades de mantenimiento del orden público y de seguridad	27	5	32	1,05%
Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos	4	25	29	0,95%
Otros tipos de intermediación monetaria	26	3	29	0,95%
Actividades de peluquería y otros tratamientos de belleza	21	5	26	0,85%
Fabricación de muebles	21	4	25	0,82%
Otras actividades de asistencia social sin alojamiento	18	7	25	0,82%
Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas	6	18	24	0,78%
Cría de aves de corral	8	16	24	0,78%

Limpieza general de edificios	16	7	23	0,75%
Cultivo de frutas tropicales y subtropicales	7	15	22	0,72%
Elaboración de productos lácteos	3	19	22	0,72%
Cría de otros animales	8	13	21	0,69%
Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales (explotación mixta)	4	17	21	0,69%
Venta al por menor de alimentos en comercios especializados	14	5	19	0,62%
Elaboración de productos de panadería	15	3	18	0,59%
Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica	8	10	18	0,59%
Venta al por menor de libros, periódicos y artículos de papelería en comercios especializados	15	2	17	0,56%
Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados	11	6	17	0,56%
Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en comercios especializados	13	3	16	0,52%
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	11	4	15	0,49%
Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados	11	4	15	0,49%
Enseñanza superior	12	3	15	0,49%
Venta al por menor de aparatos eléctricos de uso doméstico, muebles, equipo de iluminación y otros enseres domésticos en comercios especializados	9	5	14	0,46%
Construcción de proyectos de servicios públicos	11	2	13	0,42%
Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril	4	8	12	0,39%
Transporte urbano y suburbano de pasajeros por vía terrestre	10	2	12	0,39%
Actividades jurídicas	8	4	12	0,39%
Actividades de alojamiento para estancias cortas	9	2	11	0,36%
Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados	7	3	10	0,33%
Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas	-	9	9	0,29%
Otras actividades de venta al por menor en comercios no especializados	7	2	9	0,29%
Actividades de servicio de bebidas	8	1	9	0,29%
Venta de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	8	-	8	0,26%
Actividades de telecomunicaciones alámbrica	4	4	8	0,26%
Otras actividades de telecomunicaciones	7	1	8	0,26%
Otras actividades de atención de la salud humana	8	-	8	0,26%
Cría de cerdos	-	7	7	0,23%
Extracción de piedra, arena y arcilla	1	6	7	0,23%
Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y animales vivos	5	2	7	0,23%
Actividades veterinarias	5	2	7	0,23%
Fabricación de productos metálicos para uso estructural	6	-	6	0,20%
Venta al por menor de bebidas en comercios especializados	6	-	6	0,20%

Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados	4	2	6	0,20%
Actividades de seguridad privada	3	3	6	0,20%
Actividades de defensa	1	5	6	0,20%
Explotación de instalaciones deportivas	6	-	6	0,20%
Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	4	1	5	0,16%
Captación, tratamiento y distribución de agua	2	3	5	0,16%
Construcción de otras obras de ingeniería civil	-	5	5	0,16%
Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercios especializados	3	2	5	0,16%
Otras actividades de servicio de comidas	4	1	5	0,16%
Actividades de programación informática	3	2	5	0,16%
Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditorías; consultoría fiscal	5	-	5	0,16%
Regulación y facilitación de la actividad económica	4	1	5	0,16%
Actividades de organizaciones religiosas	3	2	5	0,16%
Pesca marina	3	1	4	0,13%
Extracción de minerales de hierro	1	3	4	0,13%
Instalaciones eléctricas	4	-	4	0,13%
Venta al por menor por correo y por internet	2	2	4	0,13%
Actividades de operadores turísticos	1	3	4	0,13%
Organización de convenciones y exposiciones comerciales	3	1	4	0,13%
Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas de edad y personas con discapacidad	4	-	4	0,13%
Otras actividades de esparcimiento y recreativas n.c.p	3	1	4	0,13%
Otras actividades de servicios personales n.c.p	2	2	4	0,13%
Cultivo de caña de azúcar	1	2	3	0,10%
Cultivo de otras plantas no perennes	1	2	3	0,10%
Cultivo de cítricos	1	2	3	0,10%
Actividades de impresión	3	-	3	0,10%
Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	3	-	3	0,10%
Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	1	2	3	0,10%
Actividades de mensajería	2	1	3	0,10%
Publicidad	3	-	3	0,10%
Actividades especializadas de diseño	3	-	3	0,10%
Otros servicios de reservas y actividades conexas	-	3	3	0,10%
Enseñanza deportiva y recreativa	2	1	3	0,10%
Otros tipos de enseñanza n.c.p	2	1	3	0,10%
Reparación de equipo de comunicaciones	3	-	3	0,10%
Reparación de aparatos de uso doméstico y equipo doméstico y de jardinería	3	-	3	0,10%
Cultivo de otros frutos y nueces de árboles y arbustos	2	-	2	0,07%
Extracción de madera	-	2	2	0,07%
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas	2	-	2	0,07%
Elaboración de bebidas malteadas y de malta	2	-	2	0,07%

Aserrado y acepilladura de madera	1	1	2	0,07%
Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y yeso	1	1	2	0,07%
Fabricación de aparatos de uso doméstico	2	-	2	0,07%
Reparación de maquinaria	1	1	2	0,07%
Reparación de equipo eléctrico	1	1	2	0,07%
Recolección de desechos no peligrosos	1	1	2	0,07%
Actividades de servicios vinculadas al transporte terrestre	-	2	2	0,07%
Publicación de programas informáticos	1	1	2	0,07%
Actividades de grabación de sonido y edición de música	2	-	2	0,07%
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrato	2	-	2	0,07%
Actividades de consultoría de gestión	2	-	2	0,07%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p	1	1	2	0,07%
Actividades de envasado y empaquetado	-	2	2	0,07%
Enseñanza de formación técnica y profesional	2	-	2	0,07%
Enseñanza cultural	2	-	2	0,07%
Actividades de parques de atracciones y parques temáticos	2	-	2	0,07%
Reparación de computadoras y equipo periférico	2	-	2	0,07%
Actividades de apoyo a la agricultura	1	-	1	0,03%
Acuicultura de agua dulce	-	1	1	0,03%
Extracción de minerales de uranio y torio	-	1	1	0,03%
Elaboración y conservación de carne	1	-	1	0,03%
Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	-	1	1	0,03%
Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p	1	-	1	0,03%
Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas	1	-	1	0,03%
Fabricación de calzado	-	1	1	0,03%
Fabricación de productos de plástico	-	1	1	0,03%
Fabricación de cemento, cal y yeso	-	1	1	0,03%
Fabricación de instrumentos musicales	1	-	1	0,03%
Fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos	1	-	1	0,03%
Otras industrias manufactureras n.c.p	1	-	1	0,03%
Fontanería (plomería, gasfitería) e instalación de calefacción y aire acondicionado	1	-	1	0,03%
Terminación y acabado de edificios	-	1	1	0,03%
Venta al por mayor de otros enseres domésticos	1	-	1	0,03%
Venta al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo	1	-	1	0,03%
Venta al por mayor de metales y minerales metalíferos	1	-	1	0,03%
Venta al por menor de otros productos en puestos de venta y mercados	-	1	1	0,03%
Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	1	-	1	0,03%
Actividades postales	1	-	1	0,03%
Transmisiones de radio	1	-	1	0,03%
Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados	1	-	1	0,03%

Actividades de agencias de viajes	1	-	1	0,03%
Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales	1	-	1	0,03%
Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos	1	-	1	0,03%
Actividades de atención de enfermería en instituciones	1	-	1	0,03%
Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad	1	-	1	0,03%
Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento	-	1	1	0,03%
Actividades de otras asociaciones n.c.p	-	1	1	0,03%
Reparación de aparatos electrónicos de consumo	-	1	1	0,03%
Reparación de otros bienes personales y enseres domésticos	1	-	1	0,03%
Lavado y limpieza, incluida la limpieza en seco, de productos textiles y de piel	1	-	1	0,03%
Pompas fúnebres y actividades conexas	1	-	1	0,03%
Total	1 719	1 340	3 059	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4 CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA

2.2.4.4.1 Tenencia de tierra con enfoque de género

2.2.4.4.1.1 Tenencia de tierra con enfoque de género y medios de producción

2.2.4.4.1.1.1 Tenencia de tierra con enfoque de género

• Total, del cantón Limón Indanza

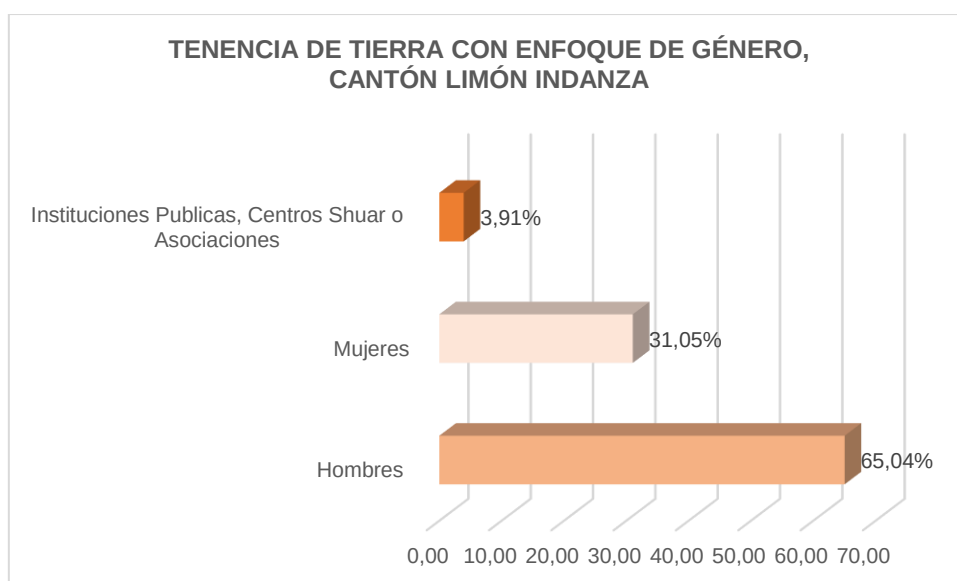
El cantón Limón Indanza posee 5.040 predios de los cuales 3.278 se encuentran en tenencia de los hombres, representando el 65,04%; 1.565 están en propiedad de mujeres, que representa el 31,05% y 197 se encuentran en posesión de instituciones públicas o privadas, centros shuar o asociaciones.

Tenencia de tierra con enfoque de género del Cantón Limón Indanza

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombres	% tenencia de predios - hombres	Mujeres	% tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% de tenencia de predios por parroquia
Cantón Limón Indanza	3.278	65,04 %	1.565	31,05 %	197	3,91%	5.040	100,00 %

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- **Total, del cantón Limón Indanza por parroquias**

El cantón Limón Indanza posee 5.040 predios, de los cuales el 31,71% se encuentran en la zona urbana de la Parroquia General Plaza, el 17,84% se encuentran en la zona rural de la parroquia de General Plaza, el 14,76% en la parroquia rural de Indanza, un 12,10% en la parroquia rural de San Antonio, el 7,74% en la parroquia rural de San Miguel de Conchay, un 11,03 en la parroquia rural de Santa Susana de Chiviaza y el 6,83% en la parroquia rural de Yunganza.

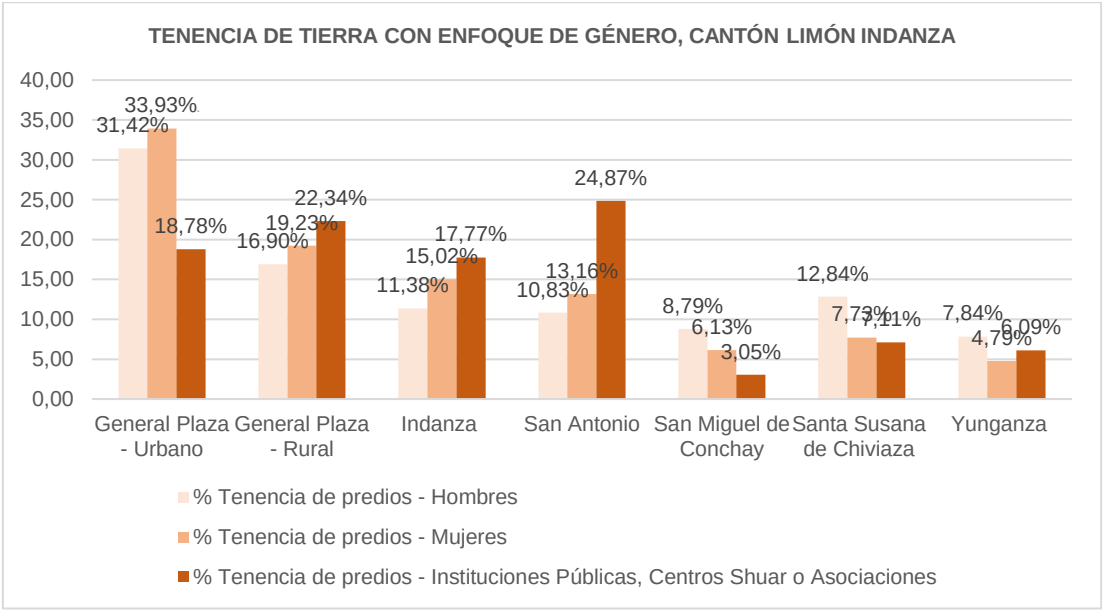
Existen 3.278 predios que se encuentran en tenencia de los hombres, representando el 65,04%; 1.565 están en propiedad de mujeres, que representa el 31,05% y 197 se encuentran en posesión de instituciones públicas o privadas, centros shuar o asociaciones.

Tenencia de tierra con enfoque de género del Cantón Limón Indanza por parroquias

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% Tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% Tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% De tenencia de predios por parroquia
General plaza - urbano	1.030	31,42 %	531	33,93 %	37	18,78%	1.598	31,71%
General plaza - rural	554	16,90 %	301	19,23 %	44	22,34%	899	17,84%
Indanza	373	11,38 %	235	15,02 %	35	17,77%	643	12,76%
San Antonio	355	10,83 %	206	13,16 %	49	24,87%	610	12,10%
San Miguel de Conchay	288	8,79%	96	6,13%	6	3,05%	390	7,74%
Santa Susana de Chiviaza	421	12,84 %	121	7,73%	14	7,11%	556	11,03%
Yunganza	257	7,84%	75	4,79%	12	6,09%	344	6,83%
Total	3.278	100,00 %	1.565	100,00 %	197	100,00%	5.040	100,00 %

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género del Cantón Limón Indanza por parroquias



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.2 Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia General Plaza

• General Plaza – Urbano

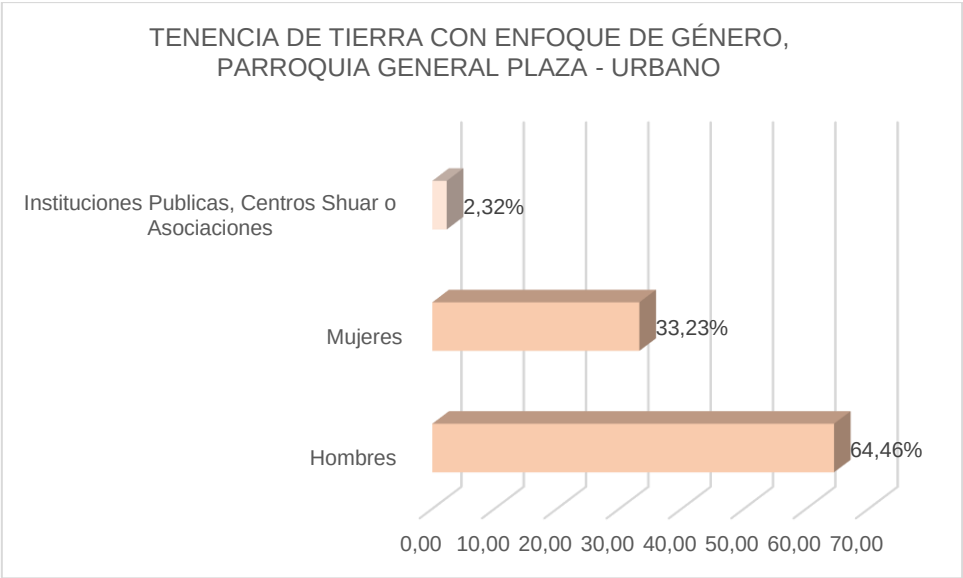
En la parroquia de General Plaza, sector urbano existen 1.598 predios, de los que 1.030 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 64,46%; 531 predios, que representa el 33,23% en tenencia de las mujeres y 37 predios que representan el 2,32% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia General Plaza - Urbano

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% de tenencia de predios por parroquia
General Plaza - Urbano	1.030	64,46%	531	33,23%	37	2,32%	1.598	100,00%

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia General Plaza - Urbano



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- General Plaza – Rural**

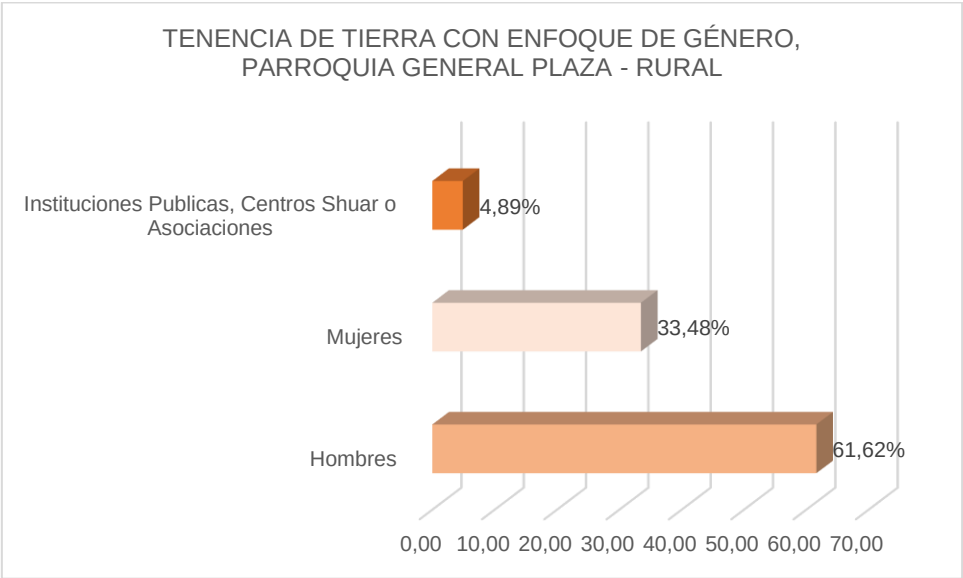
En la parroquia de General Plaza, sector rural existen 899 predios, de los que 554 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 61,26%; 301 predios, que representa el 33,48% en tenencia de las mujeres y 44 predios que representan el 4,89% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia General Plaza - Rural

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% Tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% Tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% De tenencia de predios por parroquia
General Plaza - Rural	554	61,62%	301	33,48%	44	4,89%	899	100,00 %

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia General Plaza - Rural



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.3 Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Indanza

En la parroquia Indanza existen 643 predios, de los que 373 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 58,01%; 235 predios, que representa el 36,55% en tenencia de las mujeres y 35 predios que representan el 5,44% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

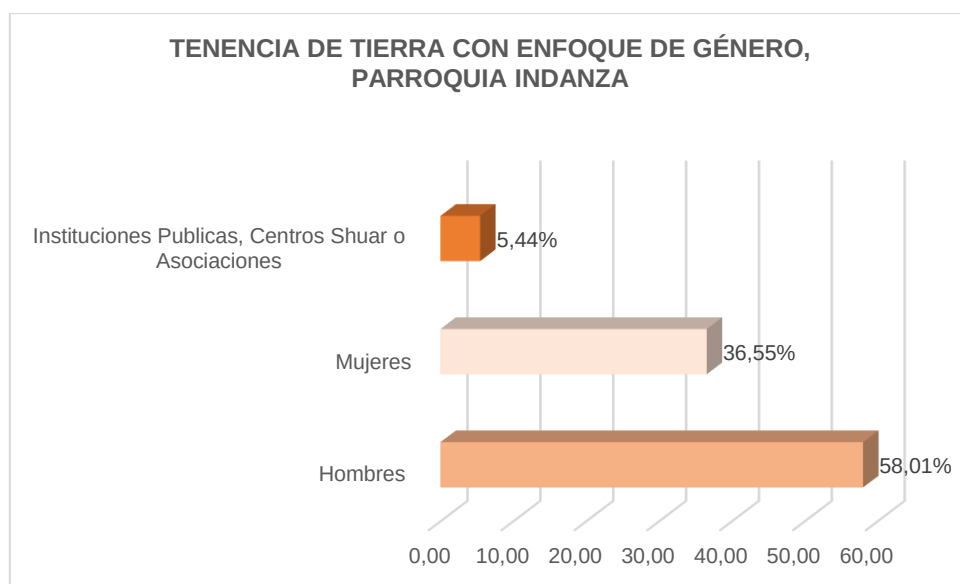
Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Indanza

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% tenencia de predios - hombres	Mujer	% tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% de tenencia de predios por parroquia
Indanza	373	58,01%	235	36,55%	35	5,44%	643	100,00%

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Indanza



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.4 Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia San Antonio

En la parroquia San Antonio existen 610 predios, de los que 355 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 58,20%; 206 predios, que representa el 33,77% en tenencia de las mujeres y 49 predios que representan el 8,03% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

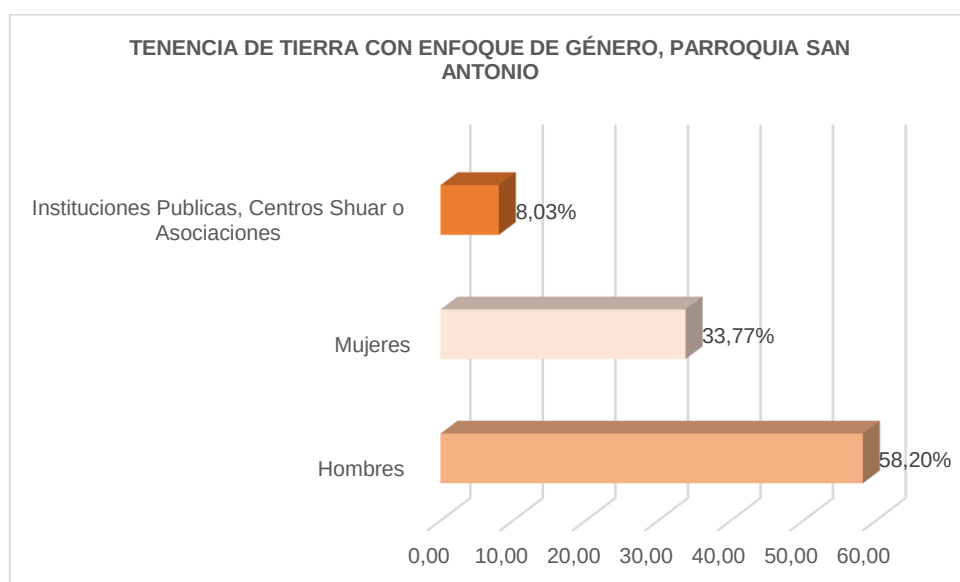
Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia San Antonio

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% tenencia de predios - hombres	Mujer	% tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% de tenencia de predios por parroquia
San Antonio	355	58,20%	206	33,77%	49	8,03%	610	100,00%

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia San Antonio



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.5 Tenencia de tierra con enfoque de género de la San Miguel de Conchay

En la parroquia San Miguel de Conchay existen 390 predios, de los que 288 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 73.85%; 96 predios, que representa el 24.62% en tenencia de las mujeres y 6 predios que representan el 1.54% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

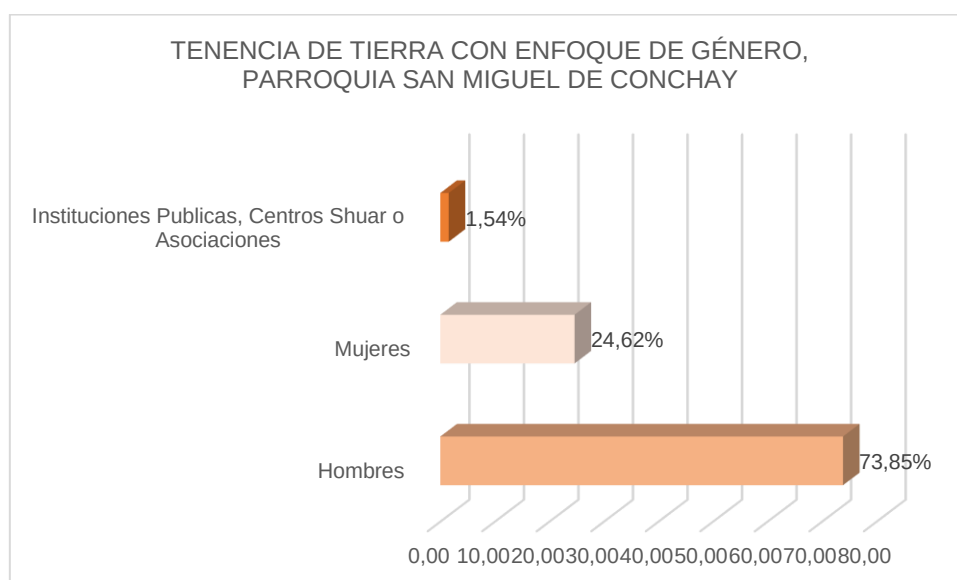
Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia San Miguel de Conchay

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% Tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% Tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% De tenencia de predios por parroquia
San Miguel de Conchay	288	73,85%	96	24,62%	6	1,54%	390	100,00 %

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia San Miguel de Conchay



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.6 Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Santa Susana de Chiviaza

En la parroquia Santa Susana de Chiviaza existen 556 predios, de los que 421 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 75.72%; 121 predios, que representa el 21.76% en tenencia de las mujeres y 14 predios que representan el 2.52% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

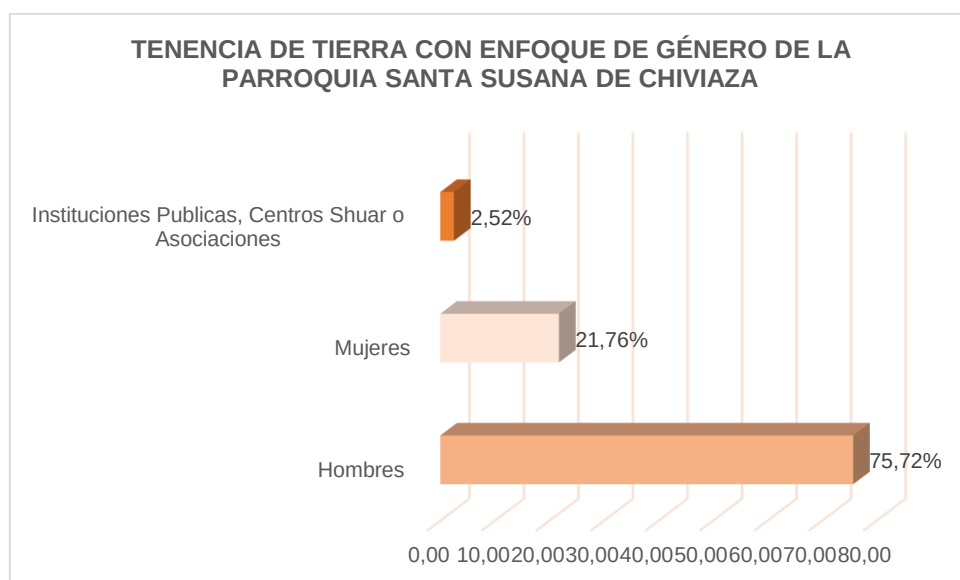
Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Santa Susana de Chiviaza

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% Tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% Tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total predios en el cantón	% De tenencia de predios por parroquia
Santa Susana de Chiviaza	421	75,72%	121	21,76%	14	2,52%	556	100,00%

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Santa Susana de Chiviaza



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

2.2.4.4.1.7 Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Yunganza

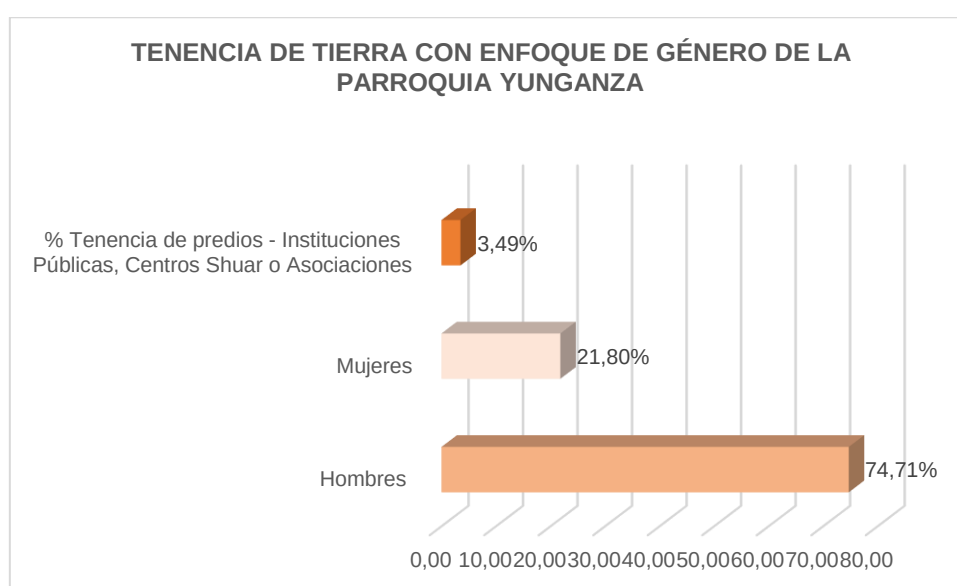
En la parroquia Yunganza existen 344 predios, de los que 257 se encuentran en propiedad de los hombres, con un porcentaje de tenencia del 74.71%; 75 predios, que representa el 21.80% en tenencia de las mujeres y 12 predios que representan el 3.49% en tenencia de instituciones públicas o privadas, centros Shuar o Asociaciones.

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Yunganza

Tenencia de tierra - catastro por parroquia	Hombre	% tenencia de predios - hombres	Mujer	% Tenencia de predios - mujeres	Instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	% tenencia de predios - instituciones públicas, centros shuar o asociaciones	Total, predios en el cantón	% de tenencia de predios por parroquia
Yunganza	257	74,71%	75	21,80%	12	3,49%	344	100,00%

Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Tenencia de tierra con enfoque de género de la Parroquia Yunganza



Fuente: Unidad de Catastro del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.3.1.1.2 Medios de producción

Los medios de producción que posee el cantón Limón Indanza son los siguientes:

El cantón Limón Indanza de acuerdo a datos obtenidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD Provincial de Morona Santiago, posee 14.794 hectáreas de pasto que representa el 20,74% de la cobertura del Cantón y un porcentaje de relación a la cobertura del 99,93%.

De igual manera determina que posee 28 hectáreas de cultivos, representando el 0,02% de la cobertura del Cantón y un porcentaje en relación de cobertura del 0,07%.

Medios de producción del cantón Limón Indanza

Cantón	Superficie del cantón	Cobertura	Área/ha	Porcentaje	Área ocupada en cobertura del cantón ha	Porcentaje cobertura/cantón	Porcentaje en relación a la cobertura
Limón Indanza	182.803,42	Pastos	37.922	20,74	37.949,4	20,76	99,93
		Cultivos	28	0,02			0,07

Fuente: PDOT GAD Provincial de Morona Santiago

Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.4 SERVICIOS DE PRODUCCIÓN**1.2.4.4.1 Mercado de capitales y financiación de las inversiones**

Al ser los mercados de capitales el lugar donde acuden las compañías para financiarse vía deuda o equito y mediante instrumentos de inversión como bonos, pagares, letras, en el cual los inversores toman estos instrumentos para conseguir una rentabilidad en sus inversiones.

Esos mercados de capitales son organizados y especializados, en los que realizan transacciones con títulos de valores por medio de intermediarios autorizados.

Actualmente en el cantón Limón Indanza no existe el mercado de capitales y financiación de la inversión.

1.2.4.4.2 Acceso a crédito, banca, cooperativas**1.2.4.2.2.1 Acceso a crédito**

El acceso al crédito al ser la posibilidad de adquirir recursos para emprender, invertir o ampliar un negocio, dependiendo de la capacidad de acceder al crédito de instituciones financieras que informan los pagos puntuales a las agencias de informes crediticios. Actualmente no se cuenta con datos sobre el porcentaje de la población que vive en el cantón Limón Indanza que posean o dispongan de acceso a crédito.

1.2.4.2.2.2 Banca

El servicio de Banca, se tiene únicamente en la ciudad de General Plaza, cabecera cantonal de Limón Indanza, donde funciona BAN Ecuador que es una de las tres instituciones financieras existentes y disponen de una cobertura importante.

- BAN Ecuador ha colocado en el cantón Limón Indanza un monto anual de crédito de acuerdo a lo que se detalla en el siguiente cuadro:

➤ **Monto anual de crédito colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador**

Monto anual de crédito colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador en los años 2021, 2022 y 2023

Año	Cantón	Monto entregado	Nro. de operaciones
2021	Limón Indanza	1421743,35	1421743,35
2022	Limón Indanza	2965137,75	2965137,75
2023	Limón Indanza	3479138,01	3479138,01
Total		7866019,11	7866019,11

Fuente: BAN Ecuador
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

➤ **Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador**

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador en el año 2021

Año	Parroquia	Monto entregado	Nro. de operaciones
2021	General Leónidas Plaza Gutiérrez	466054,79	74
	Indanza	128262,94	21
	San Antonio	262725,2	45
	San Miguel de Conchay	37759,53	7
	Santa Susana de Chiviaza	302811,36	48
	Yunganza	227129,53	56
Total		1424743,35	251

Fuente: BAN Ecuador
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador en el año 2022

Año	Parroquia	Monto entregado	Nro. de operaciones
2022	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1109372,64	221
	Indanza	241431	49
	San Antonio	439298,24	96
	San Miguel de Conchay	193846,96	35
	Santa Susana de Chiviaza	520876,53	98
	Yunganza	460312,38	142
Total		2965137,75	641

Fuente: BAN Ecuador
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por BAN Ecuador en el año 2023

Año	Parroquia	Monto entregado	Nro. de operaciones
2023	General Leónidas Plaza Gutiérrez	1231100	187
	Indanza	195688,01	38
	San Antonio	611000	92
	San Miguel de Conchay	283950	34
	Santa Susana de Chiviaza	675800	96
	Yunganza	481600	84
Total		3479138,01	531

Fuente: BAN Ecuador
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.3 Cooperativas

El servicio financiero de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, se tiene únicamente en la ciudad de General Plaza, donde funciona la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo y la Cooperativa COPERCO; ambas con una atención y cobertura importantes dentro del cantón; adicionalmente se cuenta con cajeros automáticos.

- La cooperativa de ahorro y crédito Jardín Azuayo ha colocado en el cantón Limón Indanza un monto anual de capital de apoyo a la producción o microcrédito de acuerdo a lo que se detalla en el siguiente cuadro:

Monto anual de capital de apoyo a la producción o microcrédito de la COAC Jardín Azuayo año 2021, 2022 y 2023

Año	Cantidad	Valor total
2021	62	493.648,98
2022	79	502.093,79
2023	144	541.110,56
Total general	285	1.536.853,33

Fuente: COAC Jardín Azuayo
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

- La cooperativa de ahorro y crédito COOPERCO ha colocado en el cantón Limón Indanza un monto anual de capital de apoyo a la producción o microcrédito de acuerdo a lo que se detalla en el siguiente cuadro:

➤ Monto anual de crédito colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPERCO de los años 2021, 2022 y 2023

Monto anual de crédito colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOPERCO de los años 2021, 2022 y 2023

Año	Cantón	Monto entregado
2021	Limón Indanza	104.150,00
2022	Limón Indanza	598.102,00
2023	Limón Indanza	329.500,00
Total		1.031.752,00

Fuente: COOPERCO
Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

➤ **Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorra y Crédito COOPERCO en los años 2021, 2022 y 2023**

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorra y Crédito COOPERCO en el año 2021

AÑO	PARROQUIA	MONTO ENTREGADO
2021	General Leónidas plaza Gutiérrez	81.650,00
	Indanza	17.200,00
	San Antonio	0,00
	San Miguel de Conchay	0,00
	Santa Susana de Chiviaza	3.000,00
	Yunganza	2.300,00
Total		104.150,00

Fuente: COOPERCO

Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorra y Crédito COOPERCO en el año 2022

AÑO	PARROQUIA	MONTO ENTREGADO
2022	General Leónidas Plaza Gutiérrez	508.201,00
	Indanza	61.001,00
	San Antonio	10.500,00
	San Miguel de Conchay	5.400,00
	Santa Susana de Chiviaza	8.000,00
	Yunganza	5.000,00
Total		598.102,00

Fuente: COOPERCO

Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

Monto anual de crédito por parroquias, colocado en el cantón Limón Indanza por la Cooperativa de Ahorra y Crédito COOPERCO en el año 2021

AÑO	PARROQUIA	MONTO ENTREGADO
2023	General Leónidas Plaza Gutiérrez	268.500,00
	Indanza	12.000,00
	San Antonio	9.000,00
	San Miguel de Conchay	6.000,00
	Santa Susana de Chiviaza	6.000,00
	Yunganza	28.000,00
Total		329.500,00

Fuente: COOPERCO

Elaborado: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.3 Servicio de desarrollo productivo

Los servicios de desarrollo productivo que se brindan en el cantón Limón Indanza son de diferente índole y son ofertados por diversas instituciones como el MAG, Agro calidad y El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza posee dentro de las actividades del Departamento de Ambiente y Fomento diversas actividades que contribuyen al desarrollo productivo como las que se describen a continuación:

- Control de la calidad e inocuidad de productos y subproductos cárnicos en estado primario de todos los bovinos y porcinos que ingresan al Camal.

- Se realiza un examen antemortem de cada animal y un examen post mortem de la canal y vísceras obtenidas.
- Cualquier producto obtenido que presente un riesgo para la salud, es decomisado y llevado al relleno sanitario.
- De igual manera se realiza la refrigeración de la carne para la correcta transformación de músculo a carne, con la reducción del pH y al siguiente día del faenamos se entrega a los sitios de expendio.

Ganado Bovino faenado en el cantón Limón Indanza año 2023

Meses	Ganado bovino faenado – 2023		
	Bovinos machos	Bovinos hembras	Total bovinos faenados
Febrero	6	30	36
Marzo	9	38	47
Abril	9	38	47
Mayo	10	32	42
Junio	9	35	44
Julio	6	32	38
Agosto	7	37	44
Septiembre	9	31	40
Octubre	6	35	41
Noviembre	8	43	51
Diciembre	7	32	39
Total	86	383	469

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Ganado porcino faenado en el cantón Limón Indanza año 2023

Meses	Ganado porcino faenado – 2023		
	Porcinos machos	Porcinos hembras	Total porcinos faenados
Febrero	30	34	64
Marzo	33	33	66
Abril	33	33	66
Mayo	27	40	67
Junio	32	31	63
Julio	30	31	61
Agosto	37	41	78
Septiembre	36	37	73
Octubre	28	43	71
Noviembre	38	33	71
Diciembre	33	37	70
Total	357	393	750

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

En el cantón Limón Indanza, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento en el año 2023 el camal municipal faenó 63.666 kg de carne bovina y 55.405 kg de carne porcina.

➤ **Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023**

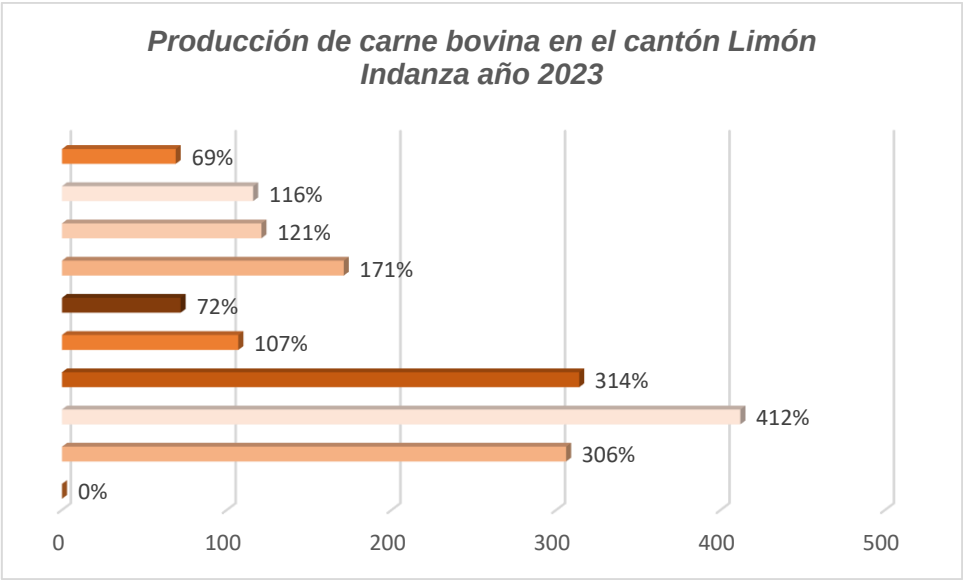
El cantón Limón Indanza en el año 2023, se faeno 63.666 kg de carne bovina, lo que representa 140.065,20 libras, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento, encargados de la operación del camal municipal.

Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023

MES	ESPECIE	PESO KG	PORCENTAJE
Marzo	Bovino	5.843	9,18%
Abril	Bovino	5.960	9,36%
Mayo	Bovino	7.056	11,08%
Junio	Bovino	5.675	8,91%
Julio	Bovino	6.216	9,76%
Agosto	Bovino	6.888	10,82%
Septiembre	Bovino	6.720	10,56%
Octubre	Bovino	6.888	10,82%
Noviembre	Bovino	5.868	9,22%
Diciembre	Bovino	6.552	10,29%
Total		63.666	100,00%

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Producción de carne bovina en el cantón Limón Indanza año 2023



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

➤ **Producción de carne porcina en el cantón Limón Indanza año 2023**

El cantón Limón Indanza en el año 2023, se faeno 55.405 kg de carne porcina, lo que representa 121.891 libras, de acuerdo a datos proporcionados por la Dirección de Ambiente y Fomento, encargados de la operación del camal municipal

Producción de carne porcina en el cantón Limón Indanza año 2023

Mes	Especie	Peso kg	Porcentaje
Marzo	Porcino	4.881	8,81%
Abril	Porcino	4.990	9,01%
Mayo	Porcino	5.247	9,47%
Junio	Porcino	6.201	11,19%
Julio	Porcino	4.953	8,94%
Agosto	Porcino	5.994	10,82%
Septiembre	Porcino	5.925	10,69%
Octubre	Porcino	5.787	10,44%
Noviembre	Porcino	5.757	10,39%
Diciembre	Porcino	5.670	10,23%
Total		55.405	100,00%

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- Programa de mejoramiento genético bovino por IATF.- estableciendo que en el año 2023 se han realizado 105 inseminaciones artificiales de los cuales 6 se han realizado en la parroquia Yunganza, 37 en la parroquia Indanza, 35 en la parroquia General Plaza, 5 en la parroquia San Miguel de Conchay, 15 en la parroquia Santa Susana de Chiviaza y 7 en la parroquia San Antonio, teniendo como resultado un porcentaje de preñez del 52%.

Mejoramiento genético bovino por IATF en el cantón Limón Indanza año 2023

PARROQUIA	MEJORAMIENTO GENETICO BOVINO POR IATF	
	AÑO 2023	PORCENTAJE DE PREÑEZ
YUNGANZA	6	52%
INDANZA	37	
GRAL PLAZA	35	
SAN MIGUEL DE CONCHAY	5	
SANTA SUSANA DE CHIVIAZA	15	
SAN ANTONIO	7	
TOTAL	105	

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- Proyectos Pecuarios inter e institucionales.**
 - Asistencia Técnica y Elaboración de proyectos de índole pecuaria, propiciando nuevas alternativas productivas y reproductivas, apropiadas a la región y ambientalmente sostenible, que contribuyan a lograr el fortalecimiento de las organizaciones y comunidades del Cantón Limón Indanza.
 - Asistencia Técnica y Elaboración proyectos de desarrollo comunitario de calidad y de alto impacto con iniciativa y criterio emprendedor y de compromiso hacia el bienestar común y la mejora de la realidad social y natural.

- Acompañamiento técnico en cada uno de los proyectos o convenios que se desarrollen en bien del sector pecuario del Cantón.
- Apoyo como médico veterinario de la Feria de rastro de la parroquia Indanza los días lunes de cada semana en inspección y control de enfermedades de declaración obligatoria y control de ectoparásitos dentro del comercio ganadero de la Feria.
- **Capacitación a beneficiarios del Cantón**
 - Capacitaciones, dirigidas al sector productivo del cantón sobre los proyectos pecuarios que se enmarquen en la productividad de especies comerciales.
 - Capacitación en técnicas de reproducción asistida y mejoramiento genético animal, sistemas manejo sanitario en bovinos y enfermedades de control sanitario, manejo de registros, y principales enfermedades del ganado porcino y bovino.
 - Capacitación en información zootécnica para proyectos agropecuarios que incluyan el uso eficiente de los recursos naturales locales, considerando la vocación de producción animal regional.
- **Asistencia Técnica a agro productores del Cantón.**
 - Se brinda el servicio de técnico en campo como: Chequeo Ginecológico Bovino, Areteo e identificación de animales bovinos, descarnes bovinos, Castraciones Porcinas, Inseminación artificial, transferencia de embriones, ecografía bovina, producción de embriones bovinos, apoyo puerperal en vacas inseminadas y capacitación de los mismos.
- **Producción Agrícola**
 - Elaboración, gestión y ejecución proyectos de producción agrícola.
 - Coordinación de apoyo interinstitucional para el desarrollo de los proyectos.
 - Elaborar, coordinar y ejecutar planes, programas y proyectos para el desarrollo agrícola, propiciando la implementación de nuevas alternativas apropiadas a la región, económicamente rentable, socialmente viable y ambientalmente sostenible.
 - Orientar la producción y diversificación agrícola hacia la seguridad alimentaria y articular la búsqueda de mercados para la venta de los productos del cantón hacia los centros de consumo. Proyectos enfocados en fortalecer la economía familiar y la soberanía alimentaria con la producción de cuyes y tilapias.
 - Apoyar la gestión para la certificación orgánica de los productos a nivel de fincas, para dar valor agregado a la producción. En el año 2023 se han certificado 20 fincas productoras de café en Buenas Prácticas Agrícolas.
 - Promover la generación, validación y transferencia de tecnologías limpias en la producción agrícola, a través de la implementación de abonos orgánicos y Bioles en la agricultura.

- Desarrollar acciones que contribuyan a lograr el fortalecimiento organizativo de las comunidades mejorando su capacidad de gestión y apoyando iniciativas locales con enfoque de cadena. En el año 2023 se impulsó la creación de 1 y reactivación de 3 de asociaciones agro productivas.
- Realizar el acompañamiento técnico en cada uno de los proyectos que se desarrollen en bien del sector agrícola del cantón. Se realizó el acompañamiento Técnico en las 5 parroquias del Cantón, a través de 4 proyectos que se ejecutaron en el 2023.
- Dirigir y realizar el trabajo conjuntamente de establecimiento de silvopasturas. Proyectos dirigidos a la conservación de las zonas de conservación ambiental.

1.2.4.3 FUNCIONALIDAD ECONÓMICA DEL TERRITORIO

1.2.4.3.2 Suelos rurales de producción

De acuerdo al PDOT 2021 del GAD Municipal de Limón Indanza, existen 58.353,08 hectáreas para la actividad agro productiva en el cantón Limón Indanza, lo que representa el 32.04% de todo el territorio, existiendo un incremento del 2% en los últimos 10 años.

Suelos rurales de producción por parroquias

Parroquia	Ha. de tierra agropecuaria
General Plaza	7.668,42
Indanza	5.953,39
San Antonio	14.302,70
San Miguel de Conchay	7.270,68
Santa Susana de Chiviza	14.105,11
Yunganza	9.052,78
Total	58.353,08

Fuente: PDOT 2022, GAD Municipal de Limón Indanza
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.4 ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

1.2.4.4.2 Asociaciones productivas urbanas y rurales

El cantón Limón Indanza está sujeto a los niveles territoriales (Región, Provincia, Cantones y Parroquias) del Ecuador y pertenece a la zona 6 de planificación, se encuentra dentro de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, amparada en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica.

Además, en el cantón existen grupos sociales jurídicos que participan activamente en la toma de decisiones del cantón, ejerciendo su derecho de participación ciudadana, conjuntamente con la sociedad civil.

Asociaciones productivas urbanas y rurales

No.	ORGANIZACIONES	ESTADO
1	ASOCIACION OBRERA DE "EL LIMON - INDANZA"	Registrado
2	ASOCIACION DE CAMPESINOS DE LIMON INDANZA	Registrado
3	CORPORACIÓN DE LÍDERES DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA "ACCIÓN COMUNITARIA"	Registrado
4	JUNTA PROMEJORA DE LIMÓN INDANZA	Registrado
5	ASOCIACION DEL ADULTO MAYOR DE LA PARROQUIA INDANZA	Registrado
6	SOCIACION DE EMPLEADOS DEL MUNICIPIO DE "LIMON INDANZA"	Registrado
7	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE REGIONAL INDANZA PLAN DE MILAGRO	Registrado
8	CORPORACIÓN DE MUJERES UNIDAS TRIUNFAREMOS DEL CANTON LIMON INDANZA	Registrado
9	COMITE DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE LIMON INDANZA	Registrado
10	ASOCIACION DE EMPLEADOS DEL MUNICIPIO DE LIMON INDANZA	Registrado
11	ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS LAS CASCADAS DEL CARMEN	Registrado
12	ASOCIACIÓN DE GANADEROS CAMPO ALEGRE	Registrado
13	ASOCIACIÓN PUEBLO SHUAR ARUTAM	Registrado

Fuente: Sistema Unificado de Información de las Organizaciones Sociales

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

En el cantón Limón Indanza existen Asociaciones Shuar, que forman parte del Pueblo Shuar Arutam, este se crea con el objeto de garantizar la supervivencia de la nacionalidad shuar y su cultura sostenida del bosque.

La Asociación conformado por la decisión de 51 Centros Shuar de crear un solo gobierno interno, perteneciente a la organización política social Federación Interprovincial de Centros Shuar FICSH, la que acoge a la Nacionalidad Shuar en todos los territorios.

Su territorio está ubicado en el extremo sureste de la provincia de Morona de Santiago, en la Cordillera del Cóndor situada entre los ríos Kuankus y Cenepa, en la Amazonia ecuatoriana; además, limita al sur con Perú.

1.2.4.5 MODELOS DE CONSUMO

1.2.4.5.2 Medición de huella ecológica

De acuerdo al Objetivo 12 de la Agenda ODS 2030 para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. Todo esto implica la gestión eficiente de los recursos naturales compartidos y la forma en que se eliminan los desechos tóxicos y los contaminantes.

También es importante instar a las industrias, los negocios y los consumidores a reciclar y reducir los desechos.

Considerando las metas de este objetivo, se definirá con las autoridades municipales y actores locales para identificar las acciones que se pueden impulsar para la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, reducción del desperdicio de alimentos, gestión ecológicamente racional de productos químicos a lo largo de su ciclo de vida para reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización, etc.

En el cantón se identifican problemas como el crecimiento desordenado del sector terciario, falta de fomento e inversión en los proyectos privados de producción y turismo, bajo fomento a la producción eficiente y competitiva de alimentos estratégicos, poco apoyo a una mejor vinculación de los agricultores familiares con los circuitos comerciales, poco apoyo a investigaciones y emprendimientos para mejorar producción y productividad

1.2.4.5.3 Relación campo – ciudad

La economía de Limón depende en gran parte de los fondos públicos donde apenas población reducida del cantón dispone de trabajo en este sector, el gran conglomerado de la población económicamente activa se encuentra en el sector agro productivo.

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 el jefe del hogar la esposa e inclusive los hijos cuando no están en la escuela.

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 del sector industria y de manufactura contamos con una considerable producción, el grave problema es la intermediación que juega un papel predominante, sin embargo, sin el trabajo de los mismos no existiría el dinamismo de este negocio.

Considerando este análisis, La relación campo – ciudad del cantón Limón Indanza tiene una alta dependencia ya que las familias de las comunidades producen productos como yuca, papa china, maíz, caña de azúcar, legumbres, hortalizas, cítricos, animales menores, pero en su mayor porcentaje son para consumo propio y los excedentes son comercializados en pequeñas cantidades en sus propias parroquias o en los mercados de la ciudad de General Plaza.

Pero a su vez los habitantes del sector rural del Cantón adquieren productos que consiguen en las tiendas o comercios de la ciudad de General Plaza, como los que se describen a continuación:

- Consumo quincenal de una familia rural referente a alimentación

Consumo quincenal de una familia rural referente a alimentación

Consumo semanal por familia rural				
Abarrotes				
Detalle	Cantidad	Unidad	Precio unitario en usd	Total en usd
Arroz	1	Arroba	\$ 12,00	\$ 12,00
Azúcar	1	Kilogramo	\$ 2,00	\$ 2,00
Fideo	5	Libra	\$ 0,60	\$ 3,00
Tallarín	1	Libra	\$ 1,00	\$ 1,00
Aceite	1	Litro	\$ 2,00	\$ 2,00
Ricacao	1	Libra	\$ 2,25	\$ 2,25
Avena	1	Libra	\$ 0,60	\$ 0,60
Lenteja grano seco	2	Libra	\$ 1,00	\$ 2,00
Frejol grano seco	2	Libra	\$ 1,00	\$ 2,00
Frejol mantequilla seco	2	Libra	\$ 1,50	\$ 3,00
Harina de castilla	2	Libra	\$ 0,50	\$ 1,00
Aceite de achiote	0,5	Litro	\$ 2,00	\$ 1,00
Jabón lava ropa	2	Unidad	\$ 0,60	\$ 1,20
Deja	500	Gramos	\$ 0,002	\$ 1,00
Cloro	1	Litro	\$ 1,50	\$ 1,50
Galleta	1	Libra	\$ 2,00	\$ 2,00
Pan	10	Unidad	\$ 0,10	\$ 1,00
Huevo de gallina	30	Unidad	\$ 0,13	\$ 3,75
Plátano	7	Unidad	\$ 0,14	\$ 0,98
Mortadela	1	Libra	\$ 1,50	\$ 1,50
Papel higiénico	6	Unidad	\$ 0,17	\$ 1,02
Fresco solo	300	Gramos	\$ 0,003	\$ 0,90
Fosforera grande	1	Unidad	\$ 1,00	\$ 1,00
Arrocillo	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Ajo molido pasta	500	Gramos	\$ 0,0035	\$ 1,75
Papa	5	Libra	\$ 0,40	\$ 2,00
Cebolla	2	Libra	\$ 0,50	\$ 1,00
Tomate riñón	2	Libra	\$ 0,50	\$ 1,00
Aguacate	3	Unidad	\$ 0,33	\$ 0,99
Sal en grano	1	Quintal	\$ 9,00	\$ 9,00
Sal refinada	1	Kilogramo	\$ 0,50	\$ 0,50
Trigo	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Maíz	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Maíz molido	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Balanceado de pollo	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Balanceado de cuy	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Balanceando de cerdo	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Balanceado de pez	1	Arroba	\$ 5,00	\$ 5,00
Total				\$ 103,94

Fuente: Tiendas comerciales del cantón Limón Indanza

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

- **Consumo quincenal de una familia rural referente a gastos agro productivos**

Consumo quincenal de una familia rural referente a gastos agro productivos

Consumo quincenal por familia rural				
Detalle	Cantidad	Unidad	Precio unitario en usd	Total en usd
Insecticida en polvo 100gr	1	Unidad	1,70	1,70
Desparasitante frsco 100ml	1	Frasco	23,00	23,00
Cabo	3	Libra	2,50	7,50
Machete	1	Unidad	6,50	6,50
Vitaminas frsco 100ml	1	Frasco	32,00	32,00
Botas de caucho en par	1	Unidad	8,50	8,50
Cuajo en polvo 5 gr sobre	3	Unidad	0,75	2,25
TOTAL				81,45

Fuente: Tiendas comerciales del cantón Limón Indanza

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.6 SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.2.4.6.2 Alimentos seguros, nutritivos y en calidad suficiente para satisfacer sus requerimientos

Dentro de los Planes, programas y proyectos de la actual administración, se contempla acciones con el fin de apoyar a los productores del cantón.

La producción agrícola del cantón Limón está basado en:

- La ganadería para la producción de carne.
- La ganadería para la producción de queso.
- La ganadería para la producción de leche.

La producción del ganado para la venta de carne es el principal sustento de la economía del cantón, sin embargo, según sondeo realizado por el equipo del PDOT se pudo constatar que la mayoría de ganaderos vive únicamente de la producción de leche para la fabricación de queso y en pocas comunidades como Alto Metsankim, corazón de Yananas y otras circundantes, venden directamente leche, esta venta del día a día y la entrega del queso, cada semana es lo que le permite subsistir a la mayoría de familias, de allí que la venta por número de animales lo hacen apenas dos veces en el año, por tal razón, se constata que los que sacan ganado a las feria de venta de animales, son pocos finqueros, ya que pocas propiedades tienen la capacidad para abastecer la demanda de ganado en las ferias cantonales.

La población del cantón Limón Indanza, se distribuye mayoritariamente en el área rural en las actividades agrícolas y ganaderas, añadiendo a esto que un gran porcentaje de la población es indígena, y con hábitos y costumbres diferentes a los mestizos respecto a la alimentación.

En cuanto a la población mestiza, son descendientes en su mayor parte de serranos, cuyos hábitos alimenticios los han venido arrastrando desde sus orígenes, mezclados ya con un poco de costumbres locales.

El mestizo por lo general basa su alimentación en el consumo de arroz, harinas, papa, plátano, yuca, y otros que son su fuente de carbohidratos, proteínas provenientes de la carne de vacuno, cerdo, aves de corral, e incluso de cuyes. Esto no quiere decir que su

alimentación es la ideal, ya que también consume gran cantidad de grasa (aceite), azúcar y sal en sus comidas.

Igualmente está el consumo de frutas y hortalizas frescas, que les provee de vitaminas y minerales, muchos de estos comestibles son provenientes de su propia huerta, como: plátano, yuca, frutas, hortalizas, aves de corral, cuyes, chanchos. Es decir, los cultiva y maneja para su autoconsumo. Al tratarse de la carne de res, ésta debe comprarla en el mercado, pues si los maneja en su finca, por lo general es para la venta. También los mestizos utilizan siempre que es posible productos lácteos que son consumidos diariamente, en especial la leche y el queso fresco, llamado quesillo.

Al tratarse de las culturas Shuar, es diferente en su forma de alimentación, la cultura shuar, considerando que unos pocos mantienen sus mismas costumbres de la siembra del aja con diversas especies, sin embargo, éstas ya están cada vez decreciendo, quedando sólo las básicas que son plátano, yuca, papa china, ají, maní, limón, naranja, sapote, caimito, maíz, caña, guaba, entre los principales. Pero se han ido perdiendo muchas especies que les servían para medicina, rituales, alimentación, además, muchos de los jóvenes, hombres y mujeres, ya no cumplen su rol dentro del aja y ya no existe mano de obra suficiente para producir más alimentos.

Otra problemática dentro de este tipo de pobladores, es que, la propiedad familiar ha ido dividiéndose y disminuyendo a medida que las nuevas generaciones crecen, estas propiedades son pequeñas y suelen quedar medio abandonadas porque sus dueños van a la ciudad en busca de trabajo y regresan sólo fin de semana para dar un pequeño mantenimiento, a más de ello, las zonas de cacería han desaparecido o ya no hay más animales para cazar o estos están muy lejos. Así, los alimentos producto de la huerta se reducen a casi carbohidratos (yuca, papa china, plátano); un poco de proteína (maní, tilapia); vitaminas (frutas de estación).

La cultura shuar, por costumbre, no son dados a consumir productos lácteos ni hortalizas. Cuando disponen de dinero, adquieren atunes, sardinas, galletas, fideos y bebidas gaseosas.

Cabe mencionar que existen especies agrícolas que se están perdiendo, como es el caso de la papaya y la naranjilla, que hasta hace unos años existía una gran productividad.

1.2.4.7 DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PRODUCTIVAS LIMPIAS

1.2.4.7.2 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

1.2.4.7.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas del cantón Limón Indanza

Por medio de los datos obtenidos en el Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas en un 54,19% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 1507 viviendas, de las cuales 1005 se encuentran en el área urbana y 502 en el área rural; el 7,26% está conectado a pozo séptico, representando 202 viviendas, de las cuales 19 son urbanas y 186 rurales; el 0,18% se encuentran conectadas a un biodigestor, representando 5 viviendas ubicadas en el área rural; el 1,44% están conectadas a un pozo ciego, lo que representan 40 viviendas, 38 se encuentran en el área rural y 2 en el área urbana; un 18,84% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 524 viviendas, 352 se encuentran en el área rural y 172 en el área urbana; el 1,01% son letrinas, que corresponden a 28 viviendas, 26 rurales y 2 urbanas y de un 17,08% no se tiene información, correspondiendo a 475 viviendas, 467 rurales y 8 urbanas.

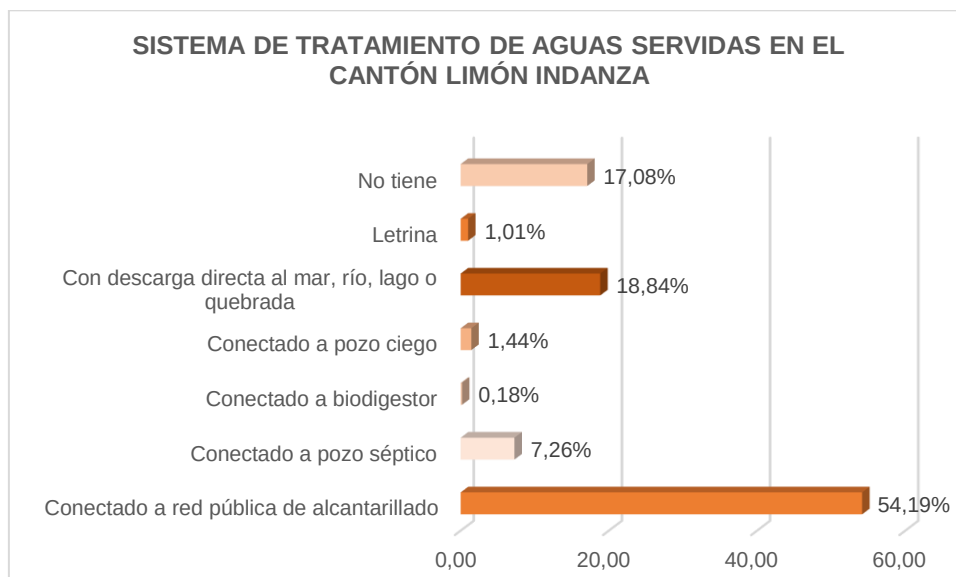
Sistema de tratamiento de aguas servidas del cantón Limón Indanza

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			PORCENTAJE
	Área urbana	Área rural	Total	
Conectado a red pública de alcantarillado	1 005	502	1 507	54,19%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	172	352	524	18,84%
No tiene	8	467	475	17,08%
Conectado a pozo séptico	16	186	202	7,26%
Conectado a pozo ciego	2	38	40	1,44%
Letrina	2	26	28	1,01%
Conectado a biodigestor	-	5	5	0,18%
Total	1 205	1 576	2 781	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas del cantón Limón Indanza



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.7.2.2 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia General Plaza

De acuerdo a los datos obtenidos en el Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia General Plaza en un 74.53% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 1071 viviendas, de las cuales 16 se encuentran en el área urbana y 66 en el área rural; el 5.64% está conectado a pozo séptico, representando 81 viviendas, de las cuales 16 son urbanas y 65 rurales; el 0.21% se encuentran conectadas a un biodigestor, representando 3 viviendas ubicadas en el área rural; el 0.56% están conectadas a un pozo ciego, lo que representan 8 viviendas, 6 se encuentran en el área rural y 2 en el área urbana; un 16.08% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 231 viviendas, 59 se encuentran en el área rural y 172 en el área urbana; el 0.28% son letrinas, que corresponden a 4 viviendas, 2 rurales y 2 urbanas y de

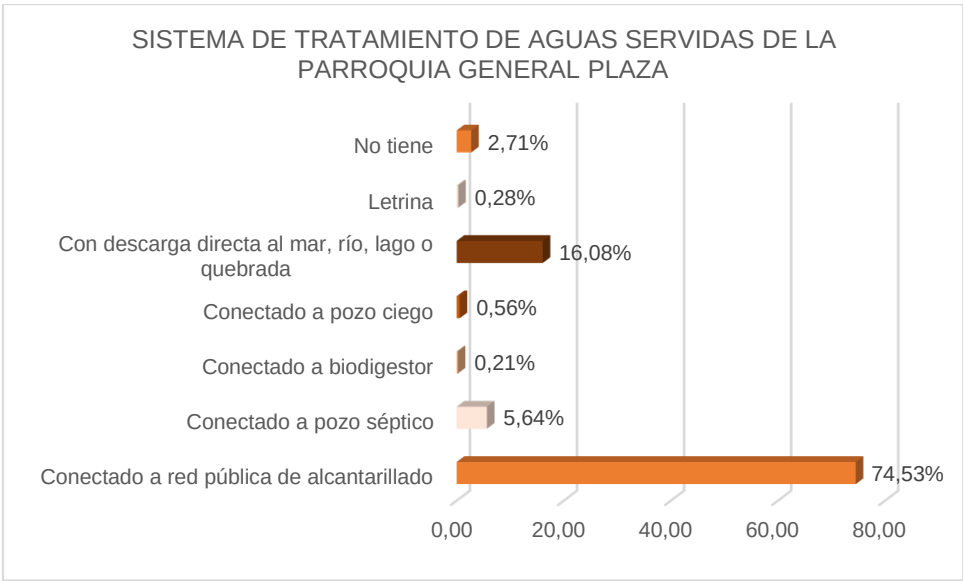
un 2.71% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 39 viviendas, 31 rurales y 8 urbanas.

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia General Plaza

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	
Conectado a red pública de alcantarillado	1 005	66	1 071	74,53%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	172	59	231	16,08%
Conectado a pozo séptico	16	65	81	5,64%
No tiene	8	31	39	2,71%
Conectado a pozo ciego	2	6	8	0,56%
Letrina	2	2	4	0,28%
Conectado a biodigestor	-	3	3	0,21%
Total	1 205	232	1 437	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia General Plaza



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Indanza

Según datos obtenidos en el Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia rural Indanza, cuyas viviendas en su totalidad se encuentran en el área rural, el 54.23% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 173 viviendas; el 17.55% está conectado a pozo séptico, representando 56 viviendas; el 0.31% se encuentran conectadas a un biodigestor, representando 1 vivienda; el 3.45% están conectadas a un pozo ciego, lo que representan 11 viviendas; un 15.67% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 50 viviendas; el 1.25% son letrinas, que corresponden a 4 viviendas y un 7.52% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 24 viviendas.

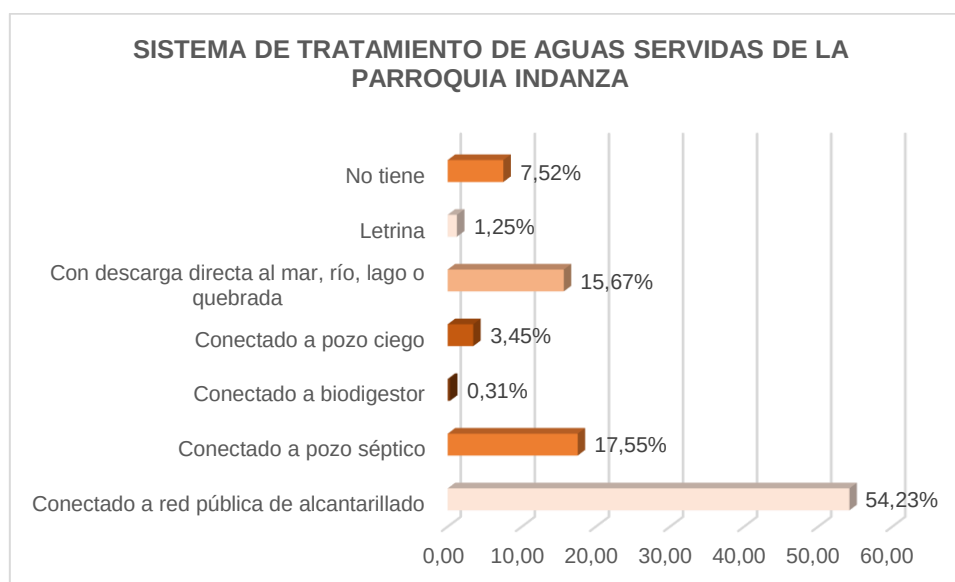
Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Indanza

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	
Conectado a red pública de alcantarillado	-	173	173	54,23%
Conectado a pozo séptico	-	56	56	17,55%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	-	50	50	15,67%
No tiene	-	24	24	7,52%
Conectado a pozo ciego	-	11	11	3,45%
Letrina	-	4	4	1,25%
Conectado a biodigestor	-	1	1	0,31%
Total	-	319	319	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Indanza



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Antonio

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia rural San Antonio, cuyas viviendas en su totalidad se encuentran en el área rural, el 7.74% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 27 viviendas; el 6.59% está conectado a pozo séptico, representando 23 viviendas; el 0.29% se encuentran conectadas a un biodigestor, representando 1 vivienda; el 0.29% están conectadas a un pozo ciego, lo que representan 1 viviendas; un 24.36% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 85 viviendas; el 2.01% son letrinas, que corresponden a 7 viviendas y un 58.74% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 205 viviendas.

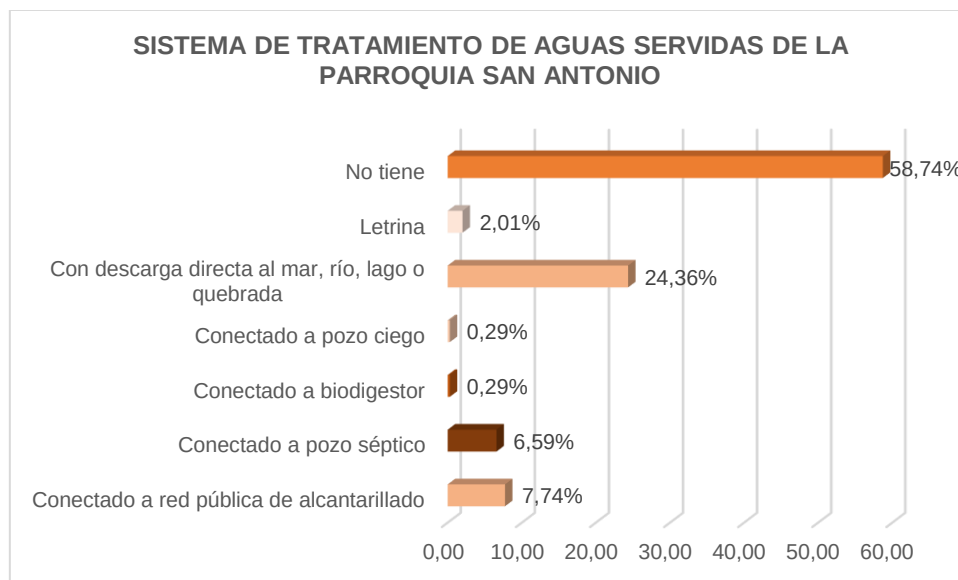
Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Antonio

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			PORCENTAJE
	Área urbana	Área rural	Total	
No tiene	-	205	205	58,74%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	-	85	85	24,36%
Conectado a red pública de alcantarillado	-	27	27	7,74%
Conectado a pozo séptico	-	23	23	6,59%
Letrina	-	7	7	2,01%
Conectado a biodigestor	-	1	1	0,29%
Conectado a pozo ciego	-	1	1	0,29%
Total	-	349	349	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Antonio



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Miguel de Conchay

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia rural San Miguel de Conchay, cuyas viviendas en su totalidad se encuentran en el área rural, el 30.16% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 38 viviendas; el 3.17% está conectado a pozo séptico, representando 4 viviendas; el 9.52% se encuentran conectadas a un biodigestor, representando 12 vivienda; el 18.25% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 23 viviendas; el 38.89% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 49 viviendas.

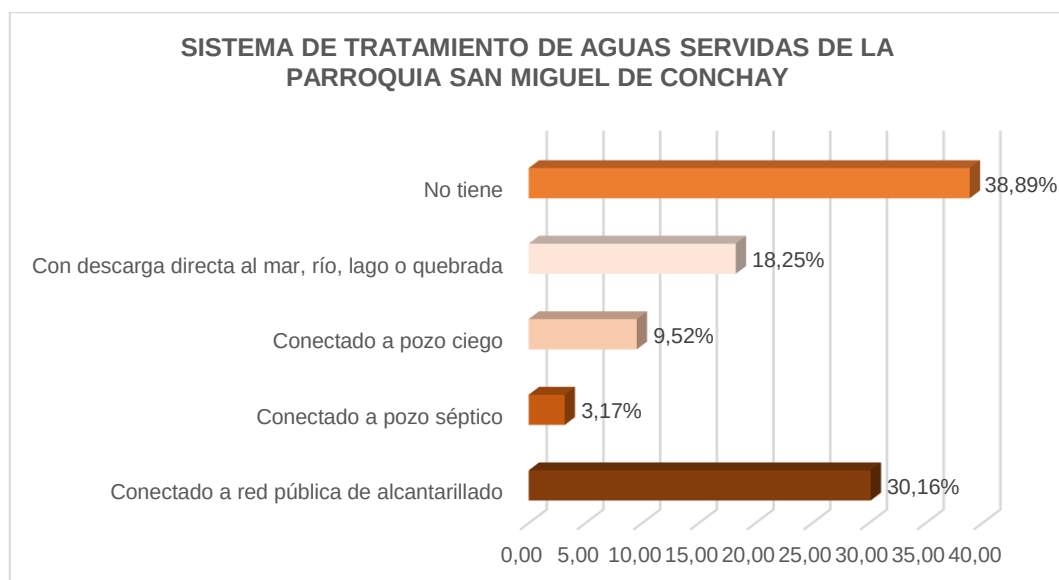
Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Miguel de Conchay

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	
No tiene	-	49	49	38,89%
Conectado a red pública de alcantarillado	-	38	38	30,16%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	-	23	23	18,25%
Conectado a pozo ciego	-	12	12	9,52%
Conectado a pozo séptico	-	4	4	3,17%
Total	-	126	126	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia San Miguel de Conchay



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Santa Susana de Chiviaza

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia rural Santa Susana de Chiviaza, cuyas viviendas en su totalidad se encuentran en el área rural, el 40.60% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 95 viviendas; el 2.56% está conectado a pozo séptico, representando 6 viviendas; el 0.85% se encuentran conectadas a un pozo ciego, lo que representan 2 viviendas; un 16.67% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 39 viviendas; el 1.71% son letrinas, que corresponden a 4 viviendas y un 37.61% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 88 viviendas.

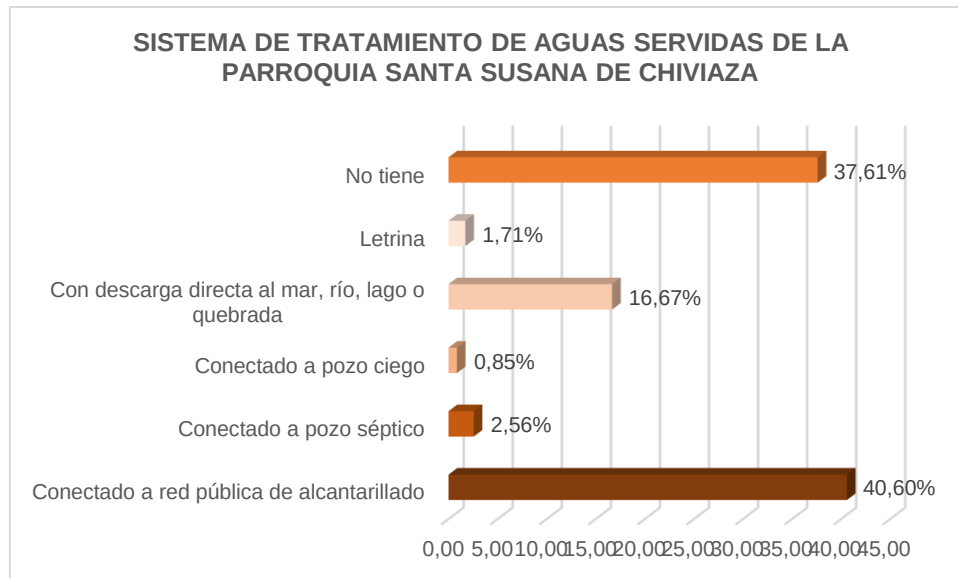
Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Santa Susana de Chiviaza

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS	ÁREA URBANA O RURAL			PORCENTAJE
	ÁREA URBANA	ÁREA RURAL	TOTAL	
Conectado a red pública de alcantarillado	-	95	95	40,60%
No tiene	-	88	88	37,61%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	-	39	39	16,67%
Conectado a pozo séptico	-	6	6	2,56%
Letrina	-	4	4	1,71%
Conectado a pozo ciego	-	2	2	0,85%
Total	-	234	234	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Santa Susana de Chiviaza



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2.1 Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Yunganza

Según el Censo de Población y Vivienda 2022, se establece que el sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia rural Yunganza, cuyas viviendas en su totalidad se encuentran en el área rural, el 32.59% se encuentra conectado a la red pública de alcantarillado representando 103 viviendas; el 10.13% está conectado a pozo séptico, representando 32 viviendas; el 1.90% se encuentran conectadas a un ciego, lo que representan 6 viviendas; un 30.38% tienen una descarga a río, lago o quebrada, correspondiendo a 96 viviendas; el 2.85% son letrinas, que corresponden a 9 viviendas y un 22.15% no tiene sistema de tratamiento, correspondiendo a 70 viviendas.

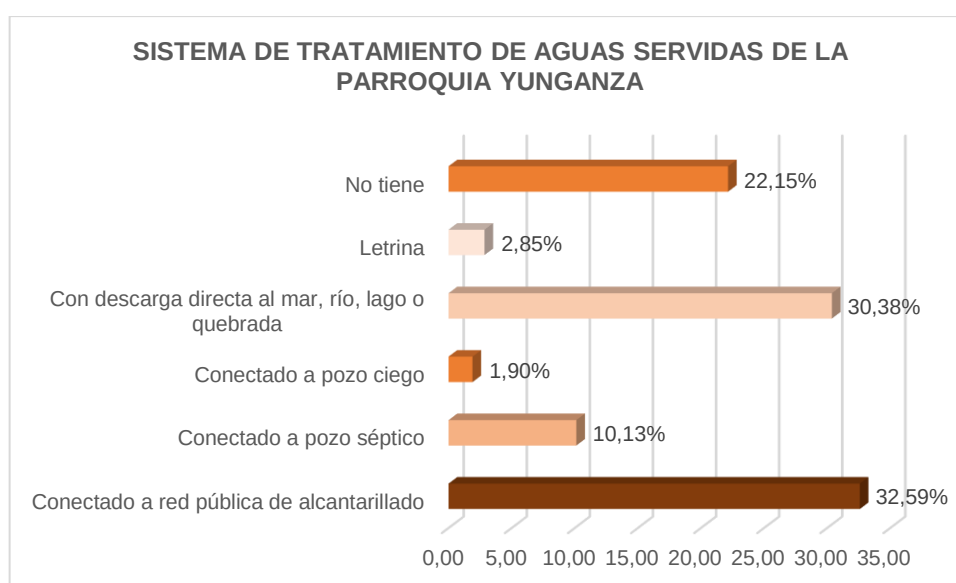
Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Yunganza

Sistema de tratamiento de aguas servidas	Área urbana o rural			Porcentaje
	Área urbana	Área rural	Total	
Conectado a red pública de alcantarillado	-	103	103	32,59%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	-	96	96	30,38%
No tiene	-	70	70	22,15%
Conectado a pozo séptico	-	32	32	10,13%
Letrina	-	9	9	2,85%
Conectado a pozo ciego	-	6	6	1,90%
Total	-	316	316	100,00%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Sistema de tratamiento de aguas servidas de la parroquia Yunganza



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.2 Industria con tecnología limpia

Actualmente en el cantón Limón Indanza, no existe empresas o emprendimiento con el uso de tecnología limpia.

1.2.4.2.3 Sistemas agrícolas con tecnologías limpias

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza cuenta con una planta de compostaje, a cargo de la Dirección de Ambiente y Fomento, donde los residuos orgánicos provenientes de los mercados como de la ciudadanía en general, son aprovechados para la producción de abono orgánico.

Actualmente la planta de compostaje procesa 111.708,96 kg de residuos orgánicos anualmente, con una producción por año de 2236.417,92 kg de abono orgánico, los

cuales son utilizados en las propias áreas verdes del Catón y se entrega a habitantes, productores y GADs Parroquiales, que soliciten de manera directa al GAD Municipal.

Planta de compostaje del GAD Municipal de Limón Indanza



Fuente: Dirección de Ambiente y Fomento
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.2.4 Energías renovables

En el cantón Limón Indanza no existen proyectos de energías renovables, por lo cual no se dispone de esta información en la actualidad.

1.2.4.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

1.2.4.8.1 Infraestructura de riego

En la actualidad el cantón Limón Indanza no posee infraestructura de riego.

1.2.4.8.2 Mercados

El cantón Limón Indanza, dispone del Centro Comercial Municipal, está ubicado en el barrio Norte de la ciudad de General Leónidas Plaza, en las calles Quito, 28 de mayo y 11 de Julio, es un equipamiento de vital importancia para el desarrollo de las actividades comerciales de su población.

Su influencia es notoria, pues existen vendedores que se trasladan desde las parroquias vecinas para el expendio de sus productos (generalmente propios de la zona) y los vendedores de los locales comerciales que se ubican en su área de influencia que convocan compradores de diversos sectores; convirtiéndose en un polo atrayente y generador de viajes para el intercambio y la comercialización.

El Centro Comercial del barrio Norte, beneficia de manera directa a 74 comerciantes, dinamiza la economía local, su infraestructura física, cumple con las condiciones adecuadas de funcionamiento para la atención al cliente (puestos de venta, baterías

sanitarias, etc.), así como de una higiene y salubridad en el manejo de alimentos y deposición de desechos sólidos.

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Planificación Institucional y Territorial, el nuevo Centro Comercial del Barrio Norte de la ciudad de General Leónidas Plaza tiene un área de construcción total de 2.613 m² y se encuentra distribuida comercialmente de la siguiente manera:

- **Primera planta**

- **Embutidos y Quesos.** – área destinada para la comercialización de productos derivados de la leche como: yogurt, queso maduro, queso fresco, dulce de leche, mantequilla etc.
- También se podrá comercializar toda variedad de embutidos.
- **Productos de la zona.** – área destinada para la venta de: papas, yuca, papaya, panela, café, chocolate, guabas, caña, plátano, etc.
- **Cárnicos.** – área destinada para la venta de carne de res, cerdo, pollo, pescado y otros mariscos.
- **Hortalizas.** – área destinada para la venta de lechuga, col, tomate de riñón, cebolla, cilantro, papas, mellocos, pepinos, nabos, etc.
- **Frutas.** – área destinada para la venta de tomate de árbol, papaya, manzana, melón, sandía, banano, kiwi, naranja, mandarina, mangos, uvas, mora etc.
- **Ventas de cascaritas.** – área destinada para cascaritas, sancocho, fritada, morcilla y otros.
- **Asados.** – se podrá comercializar alimentos como: pollo a la brasa, ayampacos, costilla asada, pescado asado etc.
- **Locales comerciales.** – área apta para la comercialización de: ropas, juguetes, zapatos, cobijas, ollas o cualquier otra actividad comercial similar.

- **Segunda planta:**

- **Jugos.** – área destinada para la venta de jugos naturales.
- **Locales comerciales.** – área apta para la comercialización de: ropas, juguetes, zapatos, cobijas, ollas o cualquier otra actividad comercial similar.
- **Venta de comida.** – se podrán vender platos comunes o especiales como: secos de pollo, secos de carne, caldo de pollo, caldo de res, camarones apanados entre otros.
- **Artesanías.** – área para la venta de productos como: canastos, ollas de barro, accesorios (cadenas, pendientes, manillas, etc.), entre otros.
- **Islas.** – área destinada para la comercialización de productos como: juguetes, accesorios (para celular, televisor), videojuegos, productos de belleza, entre otros.

- **Distribución de los locales en el centro comercial del barrio norte de la ciudad de General Leónidas Plaza**

Distribución de los locales del Centro Comercial del Barrio Norte de la Ciudad de General Leónidas Plaza

Puesto	Número de puestos construidos	No. De puesto	Área (m2) de cada puesto comercial	Área total de cada actividad comercial
Primera Planta				
Embutidos y queso	3	1	3,70	11,70 m2
		2 y 3	4,00	
Cárnicos	8	1	3,80	31,80 m2
		2 al 8	4,00	
Productos de la Zona	14	1 al 10	4,40	65,10 m2
		11 al 14	5,28	
Hortalizas	10	1 al 8	4,00	41,50 m2
		9	4,60	
		10	4,90	
Frutas	3	1 al 3	4,00	12,00 m2
Cascaritas	3	1 al 3	10,00	30,00 m2
Asados	3	1	9,40	27,20 m2
		2	9,00	
		3	8,80	
Locales comerciales	2	1	20,00	49,80 m2
		2	29,80	
Segunda planta				
Venta de comida	12	1 al 12	5,00	60,00 m2
Jugos	3	1 al 3	5,00	15,00 m2
Locales Comerciales	8	1 y 2	13,00	97,20 m2
		3	12,50	
		4	15,30	
		5 y 6	6,70	
		7	14,40	
		8	15,60	
Islas	3	1 al 3	5,50	16,40 m2
Artesanías	2	1 al 2	5,00	10,00 m2

Fuente: Dirección de Planificación Institucional y Territorial del GADMLI

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Centro Comercial Municipal



Fuente: Unidad de Comunicación del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.8.3 Camales

El Centro de faenamiento bovino y porcino municipal del cantón Limón Indanza, se encuentra ubicado a 5 km del centro cantonal de la ciudad de General Plaza, vía a macas en el sector del Descanso ubicado en los predios de la granja Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

Cuenta con una infraestructura consolidada con acceso restringido área de recepción y descanso área sucia y área limpia además cuenta con un cuarto frío para su almacenamiento, camión frigorífico y oficinas de personal y técnico.

El camal municipal cuenta con una capacidad de faenamiento de 5 reses y 10 porcinos diarios.

Dispone de 5 trabajadores capacitados y calificados para brindar un servicio inocuo y de calidad que consta de dos faenadores, un personal de limpieza, un guardián y un chofer de camión frigorífico.



Fuente: Dirección de Ambiente y Fomento del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.8.4 Terminales terrestres

En el cantón Limón Indanza, ciudad de General Plaza existe una parada de buses, con una superficie de construcción de 638 m². Dispone de 5 oficinas para el funcionamiento de las empresas que brindan el servicio de transporte, una sala de espera para pasajeros, cinco negocios comerciales y baños para hombres y mujeres.

En la parada de buses existen siete empresas que brindan el servicio de transporte, las cuales se da a conocer a continuación:

- Cooperativa de Transporte Ciudad de Sucua
- Cooperativa de Transporte Turismo Oriental
- Cooperativa de Transporte Macas
- Cooperativa de Transporte 16 de agosto
- Cooperativa de Transporte Touris San Francisco
- Compañía de Transporte Rutas Orientales Orient Rut S.A.
- Compañía de Transporte Valle del Upano S.A.

Los horarios de rutas de origen y destino que brindan los operadores del servicio de transporte se detallan en el siguiente cuadro:

Operadora	Origen	Destino	Hora de paso por general plaza
Cooperativa de transporte ciudad de sucua	P. Morona	Cuenca	03h30
	Macas	Cuenca	10h10
	Macas	Cuenca	12h35
	Macas	Huaquillas	23h15
	Zamora	Macas	03h30
	Zamora	Macas	07h20
	Cuenca	Taisha	09h30
	Huaquillas	Macas	16h00
	Cuenca	Taisha	17h30
	Cuenca	Morona	21h00
	Gualaquiza	Macas	20h30
	Macas	Zamora	12h00
	Macas	Zamora	15h00
Cooperativa de transporte turismo oriental	Macas	Cuenca	04h30
	Macas	Cuenca	08h00
	Macas	Cuenca	10h30
	Macas	Cuenca	13h00
	Macas	Cuenca	16h45
	Macas	Cuenca	20h30
	Macas	Cuenca	00h00
	Cuenca	Macas	04h00
	Cuenca	Macas	08h00
	Cuenca	Macas	10h30
	Cuenca	Macas	11h45
	Cuenca	Macas	13h00
	Cuenca	Macas	16h30
	Cuenca	Macas	20h30
	Cuenca	Macas	00h00
Cooperativa de transporte macas	Macas	Cuenca	11h30
	Macas	Cuenca	02h00
	Cuenca	Macas	09h00
	Cuenca	Macas	15h10
	Zamora	Macas	14h05
	Loja	Macas	02h30
	Macas	Zamora	09h00
	Macas	Loja	00h15
Cooperativa de transporte 16 de agosto	Macas	Cuenca	18h30
	Gualaquiza	Macas	11h00
	Gualaquiza	Macas	16h45
	Gualaquiza	Macas	19h45
	Gualaquiza	Macas	2h45
	Cuenca	Macas	21h45
	Macas	Gualaquiza	10h30
	Macas	Gualaquiza	17h00

	Macas	Gualaquiza	20h20
	Macas	Gualaquiza	00h00
Cooperativa de transporte tours san francisco	Zamora	Lago agrio	14h45
	Zamora	Lago agrio	20h45
	Zamora	Lago agrio	21h15
	Zamora	Lago agrio	00h30
	Lago agrio	Zamora	04h30
	Lago agrio	Zamora	05h30
	Lago agrio	Zamora	19h20
	Lago agrio	Zamora	23h15
Compañía de transporte rutas orientales orient rut s.a	Limón	Macas	04h30
	Gualaquiza	Macas	12h30
	Gualaquiza	Macas	19h00
	Macas	Gualaquiza	07h45
	Macas	Gualaquiza	01h15
	Macas	Limón	19h40
Compañía de transporte valle del Upano s.a	Gualaquiza	Macas	06h30
	Macas	Gualaquiza	14h15

Fuente: Unidad de tránsito del GADMLI
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Parada de Buses *Limón Indanza*



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza
Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

1.2.4.8.5 Mercado central de Indanza

Se encuentra ubicada en la parroquia Indanza, en la vía a San Miguel de Conchay, Barrio Sur.

Esta plaza comercial se encuentra dividida en cinco áreas:

- Productos de la zona
- Hortícola
- Patio De Comidas
- Patio De Quesillos
- Ropa Y Bazar

Cuenta con un área de 1691 metros cuadrados con cubierta y estructura de concreto, área de baños y parqueo general, además de áreas específicas para los diferentes espacios de comercio.

Para el correcto funcionamiento y mantenimiento del mismo el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial cuenta con un reglamento establecido y aprobado por el concejo en la que incluye normas, horarios, sanciones y un cobro con la siguiente modalidad para los diferentes espacios en la actualidad:

Valor de los locales del Mercado Central de Indanza.

PUESTO	CANTIDAD	VALOR
Puesto de comida	6,00	10,00
Puesto de verduras	10,00	10,00
Puestos de ropa	5,00	10,00
Puesto de quesillo	3,00	8,00

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

Para el tema de comercio y servicio de pesaje de quesillo, que es un rubro importante dentro de la parroquia, el cantón mantiene un control permanente por parte del GAD de Indanza a fin de controlar el peso justo, para ello posee el servicio de control y pesaje, con una modalidad de cobro de la siguiente manera

Servicio de control y peaje del Mercado Central de Indanza

Servicio de control y pesaje	VALOR
Peso igual o menor a 100 libras	0.25
Peso igual o mayor a 101 libras	0.50

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

Elaborado por: Equipo PDOT GADMLI

La feria de queso, quesillo y naranjilla se realizan los días miércoles, en donde se comercializa de 200 a 300 quintales de queso y quesillo, teniendo el quesillo un costo de \$ 1,40 la libra y el queso a \$ 1,00 la libra, en cuanto a la naranjilla se exhiben semanalmente unas 40 a 50 cajas de naranjilla, teniendo un costo de \$7,00 la caja.

Los principales destinos de los productos derivados de la leche (queso y quesillo) y la naranjilla son el mercado de Guayaquil y Cuenca.

Feria del queso y quesillo



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

Feria de legumbres, hortalizas y frutas



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.4.8.6 Feria de rastro de la parroquia Indanza

La Feria de Rastro de la parroquia Indanza cuenta con una superficie de 4.800 metros cuadrados, está ubicada en la cabecera parroquial de Indanza, a fin de dar una estrategia de manejo esta feria cuenta con un reglamento interno que es actualizado y aprobado en sesión de consejo anualmente, para su correcto funcionamiento en la que constan normas, responsabilidades y sanciones a fin de dar un educado plan de trabajo dentro de la feria.

Dispone de los siguientes servicios dentro de esta infraestructura:

- Área de ingreso y salida el cual cuenta con portones restringidos de ingreso y salida incorporada con áreas de desinfección a través de mangueras de presión.
- Oficina de control documental esta área está incorporada con servicios básico de internet y baño privado a fin de controlar las guías de movilización y control de ingreso.
- Rampas de carga y descarga acorde a normativa de inclinación vigente a fin de evitar accidentes al momento de su operatividad
- Mangas de conducción dispone de dos mangas de conducción y protección que se proyectan hacia el área de descanso y/o exhibición.
- Área de descanso o exposición de bovinos cuenta con bebederos, pavimento rígido y argollas empotradas en concreto para la sujeción de los semovientes y protección.
- Área cubierta cuenta con un espacio cubierto destinado al comercio informal y recreación de los usuarios
- Área de guardianía y bodega está destinada para el custodio de herramientas para la limpieza general del recinto.
- Área de cuarentena a fin de cumplir con la normativa vigente cuenta con un área cercada y restringida exclusivamente para animales que presente sospechas de enfermedades de declaración obligatoria o ectoparásitos.
- Área de porcinos cuenta con servicios básicos a fin de cumplir la normativa de bienestar animal.
- Área de equinos cuenta con espacio cerrado exclusivo para equinos.
- Área de parqueadero este cuenta con una capacidad de alrededor de 50 vehículos.
- Área de comida cuenta con el servicio de arrendamiento de espacios para dos locales que proveen de comida durante todo el día de su funcionamiento

La feria de rastro de Indanza se lleva a cabo todos los lunes y martes, es una de las más importantes a nivel provincial, inclusive de la región Amazónicas en la cual se vende el ganado vacuno, porcino y caballar.

Esta feria cuenta con los permisos respectivos de funcionamiento, el incumplimiento de requisitos para su funcionamiento podría afectar su operatividad en los días mencionados.

La feria cuenta con el cobro de los siguientes rubros de servicios:

Valores por la prestación de servicios – Feria de rastro de Indanza

Valores de servicio en dólares		
Especie	Valor unitario de ingreso	Valor unitario de salida
Bovino	1,00	1,50
Porcino	0,50	0,50
Equino	1,00	0,00
Espacio de comercio 4x4 m2	2,00	0,00
Espacio de comida 8x8 m2	6,00	0,00
Parqueadero	0,00	0,00

Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

El monto de mantenimiento sobre esta estructura cuenta con una partida presupuestaria de parte del GAD Parroquial de Indanza de alrededor de 10.000,00 dólares anuales, mismos que incluyen rubros de operatividad, mantenimiento de estructura básica y servicios.

Sin embargo en la actualidad la capacidad de recepción y comercialización se ha venido holgando, ya que se ha incrementado a 277 animales promedio por semana a comercializar según datos del año 2023, obtenidos por la feria de rastro, por ende su espacio para alojar a semovientes como vehículos no brinda el abasto suficiente para su desarrollo por lo que se podría modificar o reubicar para brindar un mejor servicio a la comunidad ya que es un rubro importante de la dinamización de la economía local.

Feria de rastro de la parroquia Indanza



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.4.8.7 Recinto ferial del Cantón Limón Indanza

Ubicado a un 1 km del centro de la ciudad de General Plaza, en la vía Limón - el Pescado, cuenta con un área total de 3.518 metros cuadrados, cercado en su totalidad, mantiene infraestructuras mixtas y espacios cubiertos para el desarrollo de las ferias ganaderas y comerciales anuales en fechas conmemorativas, es un lugar de esparcimiento y desarrollo de varios eventos turísticos para el Cantón, además de varios eventos culturales y deportivos.

El Recinto ferial cuenta con cuatro espacios bien definidos que son:

- Área para recepción y exposición de semovientes bovinos que tiene una capacidad de albergar a más de 100 animales en condiciones de bienestar animal, un ring de juzgamiento y graderíos cubiertos.
- Área de stands cubiertos con espacio suficiente para recibir alrededor de 85 productores y artesanos.
- Un tercer espacio que mantiene dos funcionalidades espacios cubiertos para 21 áreas de comidas que cuentan con sus respectivos servicios básicos de agua, mesas y desagües y espacio descubierto para diferentes productos o creación de stands además de espacios amplios para la instalación de equipos de sonido y plataformas para presentación de espectáculos públicos.



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.4.8.8 Centros de acopio

Esta infraestructura está ubicada en la parroquia Indanza, en el sector de la entrada a San Rafael, en la comunidad de San José, en el que se pretendía beneficiar más de 70 familias del cantón Limón Indanza.

El centro de acopio fue entregado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, (MAG), y construido en coordinación con el Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal.

El centro de acopio tiene una inversión total de 102.433 dólares, se encontraba equipado con un enfriador de leche, un generador de energía, calderos de vapor, equipo básico de laboratorio, analizador de leche, kit para detección de antibióticos, insumos y equipo para manejo y mejoramiento de pastos.

El Centro de Acopio Comunitario permitía mantener y controlar la calidad de la leche que producen los ganaderos de la zona, así como el empleo de técnicas de conservación de pastos y forrajes, con el propósito de contribuir a mejorar sus condiciones de vida.

Hasta la fecha no existe un funcionamiento como tal, ya que se encuentra inoperativo por falta de mantenimiento ni consolidación de operatividad. No se ha realizado un mantenimiento correctivo ni funcional de equipos hasta la fecha actual desconociéndose su operatividad como su objetivo principal.

Centro de acopio de la parroquia Indanza



Fuente: Departamento de Ambiente y Fomento del GAD Municipal de Limón Indanza

1.2.4.8.9 Centros de importación y exportación

El cantón Limón Indanza no posee centros de importaciones y exportaciones

1.2.4.8.10 Centros de comercio

Los centros de comercio que cuenta el cantón Limón Indanza detallamos a continuación:

- Centro Comercial Municipal del Barrio Norte, de la ciudad de General Plaza
- Mercado Central de Indanza
- Feria de Rastro de la parroquia Indanza
- Recinto Ferial del Cantón Limón Indanza

La descripción de cada uno de estos centros de comercio se encuentra en el numeral correspondiente a infraestructura productiva.

1.2.4.8.11 Zonas de desarrollo económico o industrial

1.2.4.8.12 Infraestructura petrolera

El cantón Limón Indanza no tiene proyectos o infraestructura petrolera en su territorio.

1.2.4.8.13 Proyectos estratégicos

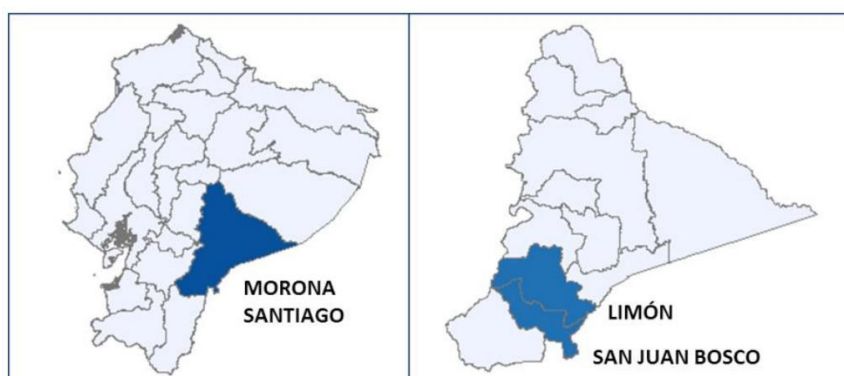
En la actualidad el cantón Limón Indanza forma parte del proyecto estratégico minero San Carlos de Limón, perteneciente a los cantones de Limón Indanza y San Juan Bosco de la provincia de Morona Santiago.

De igual manera se encuentra en el cantón Limón Indanza el proyecto minero de segunda generación Warints.

Estos dos proyectos se detallan a continuación:

1.2.4.8.13.1 Proyecto San Carlos de Panantza

Ubicación del proyecto minero San Carlos de Panantza



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

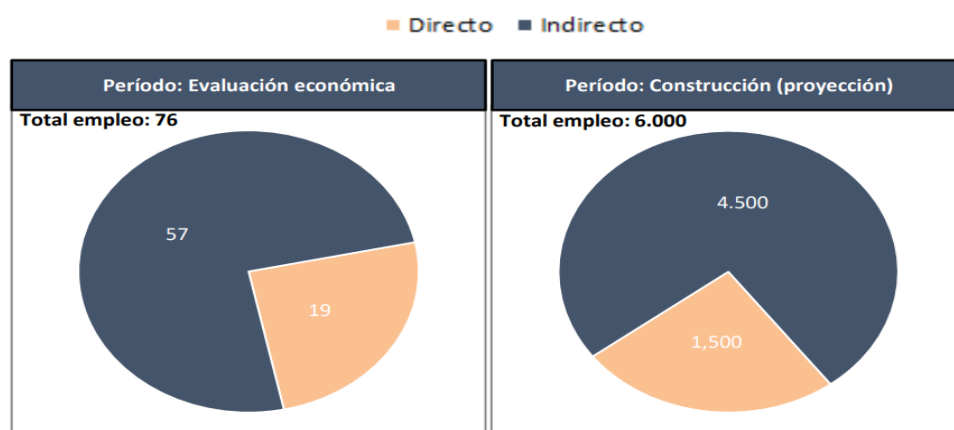
El proyecto San Carlos Panantza se encuentra ubicado en las parroquias San Miguel de Conchay, Santiago de Panantza y San Carlos de Limón, pertenecientes a los cantones San Juan Bosco y Limón Indanza de la provincia de Morona Santiago, concesionado a ExplorCobres S.A., subsidiaria de CRCC – Tonguan Investment.

Este proyecto tiene un tiempo de vida útil promedio de 25 años. Actualmente, seis concesiones se encuentran en el período de exploración avanzada mientras que siete están en el período de exploración inicial. Aún no se ha definido la fecha de inicio de construcción de la mina.

La inversión total esperada para el desarrollo del proyecto San Carlos Panantza sería de USD 3.031,70 millones. Sin embargo, entre los años 2010 y 2022, solamente se han invertido USD 31,64 millones. El monto de inversión planificado para 2023 fue de USD 0,40 millones, y hasta el tercer trimestre de 2023, se ejecutó USD 0,57 millones, es decir superior a lo planificado. La inversión proyectada entre 2023 y 2026 alcanzaría los USD 1,60 millones.

Entre 2011 y 2023, la empresa minera ha pagado USD 5,79 millones por concepto de impuestos. Además, hasta el momento, se han creado un total de 76 puestos de trabajo, de los cuales 19 son empleos directos y 57 indirectos. Se proyecta que durante los períodos de construcción se generen entre 1.500 y 4.500 empleos.

Empleo generado y empleo proyectado en San Carlos de Panantza



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

1.2.4.8.13.2 Situación actual de los proyectos mineros de segunda generación

➤ PROYECTO MINERO WARINTS

Se encuentra en la fase de exploración inicial de un depósito polimetálico de cobre y molibdeno. El proyecto abarca una superficie de 10 000 Ha.

POTENCIAL:

- 195 millones de toneladas con
- 0,6 % de cobre equivalente.

➤ Mineral Cobre

Las compañías transnacionales como EXPLORCOBRES S.A. y LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., tienen concesiones en el territorio parroquial, ingresarán a los lugares para explotar el cobre principalmente y estos yacimientos se encuentran en subsuelo a una altura aproximada de 300 a 800 metros bajo la corteza terrestre.

Estas compañías transnacionales implementarán una tecnología a gran escala para extraer dicho mineral el cobre.

En la parroquia San Antonio se encuentra el mineral Cobre, ubicada en las coordenadas 790000 y 9°666.000. La empresa concesionaria es EXPLORCOBRES S.A.

Las comunidades intervenidas son: Warints, Uwints y Tinkimints. La el 75% de territorio de la comunidad Shuar de Warints, será influenciada por el proyecto minero. La comunidad Shuar de Uwints es afectada en el centro poblado comunitario. La concesión minera CAYA 29, afecta al territorio comunitario, La comunidad Shuar de Tinkimints, el área asentamiento comunitario no es intervenida por las concesiones mineras, pero es un 50% de su territorio aproximadamente. Las comunidades Shuar, que están fuera del escenario minero son: Maikiuants, San Juan, Shuar Ampam, Yunkumas, Kuankus y la Unión.

• **Concesión Minera Caya 21 Código 101083 (MAAE-RA-2021-400009)**

De acuerdo a la empresa LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., manifiesta que “en base a los resultados obtenidos en la etapa de exploración inicial con sondeos de prueba o reconocimiento, realizados hasta el momento dentro de la concesión minera Caya 21, LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., como titular minero ha determinado la necesidad de realizar estudios para la fase de exploración avanzada, para lo cual se ha planteado realizar un programa de sondajes exploratorios, según la normativa vigente, para lo cual se requiere la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las siguientes facilidades:

- Plataformas Exploratorias.
- Campamentos (Permanente y Temporales).
- Helipuertos.
- Senderos y trochas.
- Accesos.
- Entre otras.

Dichas facilidades permitirán contar con las condiciones necesarias para ejecutar la fase de Exploración Avanzada, siendo importante mencionar que la construcción y ubicación específica de cada facilidad dependerá de los resultados que se vayan obteniendo en las perforaciones de los primeros pozos, es decir, dependerá de la

tendencia de la mineralización, lo cual definirá los nuevos sondajes a realizar y por ende las facilidades a instalarse. En consecuencia, las áreas máximas que podrán ser intervenidas como parte de la etapa de exploración avanzada son de 154.81 hectáreas.

Las labores de perforación o sondeo se llevarán a cabo por etapas, se planea realizar 50 plataformas de perforación dentro del área operativa de la concesión, si los resultados son positivos se continuará con nuevas campañas de perforación."

- **Concesión Minera Caya 22 Código 101092 (MAAE-RA-2021-398773)**

De acuerdo a la empresa LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., manifiesta que "en base a los resultados obtenidos en la etapa de exploración inicial con sondeos de prueba o reconocimiento, realizados hasta el momento dentro de la concesión minera Caya 22, LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., como titular minero ha determinado la necesidad de realizar estudios para la fase de exploración avanzada, para lo cual se ha planteado realizar un programa de sondajes exploratorios, según la normativa vigente, para lo cual se requiere la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las siguientes facilidades:

- Plataformas Exploratorias.
- Campamentos (Permanente y Temporales).
- Helipuertos.
- Senderos y trochas.
- Accesos.
- Entre otras.

Dichas facilidades permitirán contar con las condiciones necesarias para ejecutar la fase de Exploración Avanzada, siendo importante mencionar que la construcción y ubicación específica de cada facilidad dependerá de los resultados que se vayan obteniendo en las perforaciones de los primeros pozos, es decir, dependerá de la tendencia de la mineralización, lo cual definirá los nuevos sondajes a realizar y por ende las facilidades a instalarse. En consecuencia, las áreas máximas que podrán ser intervenidas como parte de la etapa de exploración avanzada son de 153.03 hectáreas.

Las labores de perforación o sondeo se llevarán a cabo por etapas, se planea realizar 50 plataformas de perforación dentro del área de la concesión, si los resultados son positivos se continuará con nuevas campañas de perforación.

- **Concesión Minera Curigem 9 Código 100081 (MAAE-RA-2021-400008)**

De acuerdo a la empresa LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., manifiesta que "en base a los resultados obtenidos en la etapa de exploración inicial con sondeos de prueba o reconocimiento, realizados hasta el momento dentro del área operativa de la concesión minera Curigem 9, LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A., como titular minero ha determinado la necesidad de realizar estudios para la fase de exploración avanzada, para lo cual se ha planteado realizar un programa de sondajes exploratorios, según la normativa vigente, para lo cual se requiere la construcción, operación, mantenimiento y abandono de las siguientes facilidades:

- Plataformas Exploratorias.
- Campamentos (Permanente y Temporales).
- Helipuertos.

- Senderos y trochas.
- Accesos.
- Entre otras.

Dichas facilidades permitirán contar con las condiciones necesarias para ejecutar la fase de Exploración Avanzada, siendo importante mencionar que la construcción y ubicación específica de cada facilidad dependerá de los resultados que se vayan obteniendo en las perforaciones de los primeros pozos, es decir, dependerá de la tendencia de la mineralización, lo cual definirá los nuevos sondajes a realizar y por ende las facilidades a instalarse. En consecuencia, las áreas máximas que podrán ser intervenidas como parte de la etapa de exploración avanzada es de 348.16 hectáreas.

Las labores de perforación o sondeo se llevarán a cabo por etapas, se planea realizar 50 plataformas de perforación dentro del área operativa de la concesión, si los resultados son positivos se continuará con nuevas campañas de perforación.

• **La Minería De Libre Aprovechamiento**

Este tipo de minería es la que es aprovechada para la creación de obra pública, por ejemplo, material pétreo para mantenimiento de vías.

Libre Aprovechamiento de material Pétreo

No.	NOMBRE DEL LIBRE APROVECHAMIENTO	CÓDIGO	HECTAREAS	INSTITUCIÓN SOLICITANTE	RUC	UBICACIÓN			COORDENADAS UTM PSAD 56 (PUNTO DE PARTIDA)		FECHA DE INSCRIPCIÓN	PLAZO (MESES)	FECHA DE CADUCIDAD	ESTADO	OBSERVACIÓN
						PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	X	Y					
26	SAN PEDRO	190517	16	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	1760001710001	MORONA SANTIAGO	LIMON INDANZA	SAN ANTONIO	785,300	9,669,00	29/01/2013	24 MESES	29/01/2015	VIGENTE-INSCRITA	

Fuente: ARCOM
Elaborado: Equipo Consultor

En la minería artesanal

HAS	MODALIDAD DE TRABAJO	MAQUINARIA EQUIPOS		Y	TIPO DE EXPLOTACIÓN	TIPO DE MINERAL	MINERAL DE INTERÉS	UBICACIÓN				COORDENADAS UTM PSAD 56 (PUNTO DE PARTIDA)		ESTADO	DIRECCIÓN	FECHA DEL INFORME	FECHA DE OTORGAMIENTO	FECHA DE INSCRIPCIÓN
		INDIVIDUAL FAMILIAR	OTROS (DESCRIPCIÓN)					PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	SECTOR	X	Y					
4	X		1 COMPRESOR, 1 MARTILLO PERFORADOR, 1 BARRENO DE PERFORACIÓN, 1 BOMBA DE AGUA, 1 VENTILADOR, 1 GENERADOR ELÉCTRICO, 1 TRITURADORA DE MANDIBULA WINCHE, CARRO DE MINA.	X	X	NO METÁLICO	N/I	MORONA SANTIAGO	LIMÓN INDANZA	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	U.T.M. 785.300	U.T.M. 9.688.400	INSCRITO A-10/01/2015	Cantón Limón San Antonio.	18/11/2014	18/12/2014	10/01/2015
4	X		1 COMPRESOR, 1 MARTILLO PERFORADOR, 1 BARRENO, 1 BOMBA DE AGUA, 1 VENTILADOR, 1 GENERADOR, 1 TRITURADOR, 1 CARRO DE MINA.	X	X	NO METÁLICO	N/I	MORONA SANTIAGO	LIMÓN INDANZA	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	U.T.M. 785.000	U.T.M. 9.688.600	INSCRITO A-10/01/2015	Cantón Limón San Antonio.	25/11/2014	19/12/2014	10/01/2015
4	X		1 COMPRESOR, 1 MARTILLO PERFORADOR, 1 BARRENO, 1 BOMBA DE AGUA, 1 VENTILADOR, 1 GENERADOR, 1 TRITURADOR, 1 CARRO DE MINA.	X	X	NO METÁLICO	N/I	MORONA SANTIAGO	LIMÓN INDANZA	SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	U.T.M. 785.100	U.T.M. 9.688.600	INSCRITO A-10/01/2015	Cantón Limón San Antonio.	25/11/2014	19/12/2014	10/01/2015

Fuente: ARCOM
Elaborado: Equipo Consultor

1.2.4.8.14 Riesgo de infraestructura productiva

- Centro de acopio de leche San Rafael**

Ubicada en la parroquia Indanza, en el sector de la entrada a San Rafael, en el que se podían beneficiar más de 70 familias del cantón Limón Indanza.

El centro de acopio tiene una inversión total de 102.433 dólares, que se encuentra equipado con un enfriador de leche, un generador de energía, calderos de vapor, equipo básico de laboratorio, analizador de leche, kit para detección de antibióticos, insumos y equipo para manejo y mejoramiento de pastos. Permitía mantener y controlar la calidad de la leche que producen los ganaderos de la zona, así como el empleo de técnicas de conservación de pastos y forrajes, con el propósito de contribuir a mejorar sus condiciones de vida.

Hasta la fecha no existe un funcionamiento como tal, ya que se encuentra inoperativo por falta de mantenimiento ni consolidación de operatividad.

No se ha realizado un mantenimiento correctivo ni funcional de equipos hasta la fecha actual desconociéndose su operatividad.

- Feria de Rastro de Indanza**

La Feria de Rastro de la parroquia Indanza, se lleva a cabo todos los lunes y martes, es una de las más importantes a nivel provincial, inclusive de la región Amazónicas en la cual se vende el ganado vacuno, porcino y caballar.

Esta feria cuenta con los permisos respectivos de funcionamiento, el incumplimiento de requisitos para su funcionamiento podría afectar su operatividad en los días mencionados.

El monto de mantenimiento sobre esta estructura cuenta con una partida presupuestaria de parte del GAD Parroquial de Indanza de alrededor de 10.000 dólares anuales mismos que incluye rubros de operatividad, mantenimiento de estructura básica y servicios.

Sin embargo en la actualidad la capacidad de recepción y comercialización se ha venido holgando, ya que se ha incrementado a 277 animales promedio por semana a comercializar según datos del año 2023, obtenidos por la feria de rastro, por ende su espacio para alojar a semovientes como vehículos no brinda el abasto suficiente para su desarrollo por lo que se podría modificar o reubicar para brindar un mejor servicio a la comunidad ya que es un rubro importante de la dinamización de la economía local.

- **Centro de faenamiento bovino y porcino Municipal de Limón Indanza**

El Camal Municipal se encuentra ubicado a 5 km del centro cantonal de la ciudad de General Plaza, vía a macas en el sector del Descanso ubicado en los predios de la granja Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

Dispone de una infraestructura consolidada con acceso restringido área de recepción y descanso área sucia y área limpia además cuenta con un cuarto frío para su almacenamiento, camión frigorífico y oficinas de personal y técnico.

Igualmente, de equipos para su funcionamiento que fueron adquiridos en el año 2013 que hasta la fecha han cumplido su vida útil por lo que sus mantenimientos correctivos no garantizan su operatividad al 100 por ciento, generando una alerta de fallo en el servicio.

El camal municipal se encuentra faenando un promedio de 30 reses y 60 porcinos el mismo que cuenta con una capacidad de faenamiento de 5 reses y 10 porcinos diarios.

Trabajan 5 personas capacitados y calificados para brindar un servicio inocuo y de calidad que consta de dos faenadores, un personal de limpieza, un guardián y un chofer de camión frigorífico

El presupuesto para mantenimiento y operatividad es de 6.000 dólares anuales mismo que destina a rubros de equipamiento y mantenimiento general de equipos.

Cuenta con la certificación MABIO otorgada por la agencia de regulación, el camal dispone de todos los POES actualizados para su normal funcionamiento.

El incremento de consumo de carne tanto porcino como bovino a nivel local ha incrementado en su demanda hasta la fecha por lo que sus instalaciones y la capacidad para su operatividad pueden comprometerse en su línea de faenamiento y servicio a la ciudadanía del Cantón.

1.2.4.9 CONCLUSIONES

- Falta de acceso a recursos y tecnología adecuados para mejorar la calidad y productividad en el sector agro productivo, conllevando al bajo aprovechamiento de materia prima y la casi nula generación de valor agregado en los productos, relacionados directamente con una ausencia de redes de comercialización.
- Recurso humano no profesionalizado, ausencia de procesos de innovación, la escasa formación en gestión empresarial de los productores y una alta informalidad en la constitución legal de los emprendimientos, además de desconfianza en la gestión de los gobiernos locales y sus iniciativas

- Realizando un análisis entre la población bovina que existía en el año 2010 y la del año 2023, se puede determinar que existe un decremento de 4.311 cabezas de ganado bovino, lo que conlleva a que se ha reducido en un 16,57% la población bovina en el cantón Limón Indanza, que según un sondeo realizado por el equipo Técnico del PDOT del GADMLI, las principales causas serían la degradación de los suelos y la pérdida de los pastizales.
- El cantón Limón Indanza, depende económicamente en un 28% de empleados u obreros privados, en un 23.64% de personas que realizan sus actividades económicas por cuenta propia, el 23.44% del sector público, el 14.22% de jornaleros o peón, un 2.91% de trabajadora/or familiar no remunerado, el 2.29% son patronos, el 1.99% son empleada/os domésticos, el 1.67% se ignora y el 1.14 son socios.
- El turismo presenta una base sólida para la promoción efectiva del Cantón, permitiendo una mejor planificación y coordinación de las actividades, siendo esencial continuar con la promoción de atractivos y emprendimientos que existen en Limón Indanza, realizando a la par una actualización periódica del catastro turístico, para garantizar un desarrollo sostenible y beneficioso tanto para la comunidad local como para los visitantes.

1.2.4.10 RECOMENDACIONES

- Generar de un modelo de desarrollo productivo cantonal, coordinado con entidades públicas o privadas que permitan la gestión integrada y sostenible de las actividades agro productivas.
- Capacitar a al sector agro productivo, turístico y otros en las diferentes ramas de actividad que realizan de manera especializada y específica acorde a las necesidades establecidas.
- Mejorar genéticamente y sanitariamente el ganado, promoviendo el incremento de resistencia a enfermedades y mejorar la calidad de ganado de carne y leche.
- Fortalecer e incorporar procesos para mejorar la calidad e innovación, coadyuvando al desarrollo económico del Cantón.
- Fomentar y asesorar para la creación de mipymes, contribuyendo a generar nuevas fuentes de empleo.
- Establecer un conjunto de objetivos y lineamientos estratégicos para el sector turístico permitiendo disponer de una planificación adecuada y coordinación apropiada referente a las actividades turísticas del cantón Limón Indanza.

2.2.5 SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

1.2.5.1 CAPACIDADES INSTITUCIONALES LOCALES

1.2.5.1.1 Análisis normativo para la gestión de competencias clave.

COMPETENCIAS EXCLUSIVAS Y CONCURRENTES

Sí, la Constitución de la República del Ecuador reconoce y promueve la administración descentralizada. Este principio se encuentra contemplado en varios artículos de la Constitución, especialmente en aquellos que tratan sobre la organización territorial del Estado y la distribución de competencia, como el Artículo 1 establece que el Ecuador es un "Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada", y se complementa con el Artículo 3 en su numeral 6 señala como deber primordial del Estado el "Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización".

El artículo 238, por ejemplo, establece que "los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera". Además, la Constitución promueve la transferencia de competencias y recursos a los gobiernos autónomos descentralizados (GADs) para que puedan gestionar de manera más eficiente y cercana a la ciudadanía.

La Constitución de Ecuador contempla varias normas para los procesos de descentralización. Estas normas están diseñadas para promover la autonomía y el desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados (GADs), contemplan los siguientes aspectos que son: 1.- La Constitución garantiza principios como la autonomía política, administrativa y financiera de los GADs, que esto les permite libremente gestionar sus propios recursos y decidir sobre asuntos en las zonas urbanas o rurales sin intervención excesiva del gobierno central y de gestionar recursos humanos, técnicos y operativos, y de organizar su estructura interna de acuerdo a sus necesidades específicas; 2. - Las competencias exclusivas y concurrentes están definidas para evitar conflictos y asegurar una gestión eficiente de los recursos; 3.- La Constitución contempla mecanismos de financiamiento para los GADs, asegurando que cuenten con los recursos necesarios para cumplir sus competencias. Esto incluye la participación en los ingresos del Estado y la posibilidad de generar sus propios recursos; 4.- La participación ciudadana en la misión de los GADs para promover la transparencia, la rendición de cuentas y la inclusión de la sociedad civil en la toma de decisiones; 5. - Los GADs tiene la obligación de elaborar planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

La Constitución de la República del Ecuador establece que la Administración Pública debe considerarse como un servicio a la colectividad. Esto se refleja en varios principios de eficacia, servicios públicos, eficiencia, calidad, jerarquía, Justicia Social, responsabilidad, ética, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación. Y la disposición del Enfoque en el Bien Común orientadas a servir a la ciudadanía dirigidas a satisfacer las necesidades de la población y mejorar su calidad de vida y los derechos a la Participación Ciudadana y de la Transparencia y Rendición de Cuentas

En el contexto del Estado ecuatoriano y su estructura de gobierno descentralizado, existen las Competencias Exclusivas son las que están reservadas únicamente para un nivel específico de gobierno. Solo ese nivel tiene la autoridad para ejercerlas en el caso de los GADs tienen competencias exclusivas en materias como el ordenamiento territorial y la planificación urbana a nivel local y por otro lado las Competencias Concurrentes se pueden ser ejercidas tanto por el gobierno central como por los GADs.

Ambos niveles tienen autoridad para actuar en estas áreas, y suelen requerir coordinación para evitar superposiciones o conflictos. En resumen, las competencias exclusivas y concurrentes establecen un marco para la distribución del poder y la responsabilidad entre el gobierno central y los GADs. Su correcta gestión y coordinación son esenciales para garantizar una administración pública efectiva y un desarrollo equilibrado y equitativo en el país.

Lo que señala la norma Constitucional en su Artículo 260: "El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno."

La Relación entre Competencias Exclusivas y Concurrentes, estas permiten que el gobierno central y los GADs colaboren y complementen sus esfuerzos en áreas de interés común. Para evitar conflictos y duplicaciones, es crucial que haya mecanismos de coordinación entre el gobierno central y los GADs. Estos mecanismos pueden incluir acuerdos intergubernamentales, mesas de trabajo y comisiones conjuntas que faciliten la cooperación y la alineación de políticas.

La Constitución de la República del Ecuador establece de manera clara las competencias exclusivas para cada nivel de gobierno. En el caso de los Gobiernos Municipales, el Artículo 264 define catorce competencias exclusivas que abarcan diversas áreas esenciales para la gestión local. Estas competencias están agrupadas en los siguientes ámbitos: La Planificación y Ordenamiento Territorial, Desarrollo Cantonal, Regulación y control del Suelo, Infraestructura Vial, Servicios Públicos (Básicos y Adicionales), Ordenanzas Financieras, Planificar, regular y controlar Tránsito y Transporte, Equipamientos de Salud y Educación, Preservación del Patrimonio (Patrimonio Local y Espacios Públicos), Catastro Inmobiliario: Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de playas, riberas y lechos de ríos, lagos, lagunas y de materiales áridos y pétreos en estos lugares; Servicios de Emergencia; y por ultimo Regulación Local y expedir ordenanzas cantonales en el ámbito de sus competencias y territorio, Planificación del desarrollo cantonal con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo, la vialidad urbana, servicios como agua potable, alcantarillado, manejo de desechos sólidos, tránsito y transporte, prevención de incendios entre otros.

De manera específica, para la descripción de estudio llevado a cabo, de los arts. 54 y 55 del COOTAD establece conjunto de funciones y competencias para los GAD que gozan de autonomía en la esfera política, administrativa y financiera de su jurisdicción territorial, y se regirán por los principios de equidad interterritorial, integración, participación ciudadana, solidaridad y subsidiariedad, con un enfoque a la construcción del poder ciudadano, que estas dos articulados es la repetición del texto de la norma suprema.

La importante en las políticas públicas, propende a un desarrollo justo, equilibrado que genera gran impacto en los beneficiarios ciudadanos orientadas a cumplir el bien público y se ejerce a través de los mecanismos de la democracia directa, es considerado un derecho de participación ciudadana consagrado en la Constitución de la República; este derecho es un progreso en el ejercicio de los derechos civiles y políticos, para contribuir en el logro de los objetivos en la administración pública, gobiernos autónomos y ejercer un control social a fin de que el derecho se materialice.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Limón Indanza entre las competencias el de Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial junto con actores de la sociedad e instituciones del sector público enmarcados en la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad, guiados con la planificación que rige el estado, para regular el uso y la

ocupación del suelo urbano y rural, perfectamente está cumpliendo con los lineamientos del PDOT o del PUGS.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Del Cantón Limón Indanza es responsable de planificar el desarrollo de la red vial urbana o como la rural para asegurar un tránsito seguro y eficiente para todos los habitantes del cantón, a través de Convenios con el GAD PROVINCIAL y con las JUNTAS PARROQUIALES.

Al respecto el de 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, se tiene la ORDENANZA SUSTITUTIVA QUE ESTABLECE LAS NORMAS DE CONTROL PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS SOLIDOS EN EL CANTÓN LIMON INDANZA y la reforma a LA ORDENANZA PARA LA ADMINISTRACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA CIUDAD DE GENERAL LEÓNIDAS PLAZA GUTIÉRREZ.

En lo referente a las competencias de creación, modificación o supresión de ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras, estas están normadas por la Ordenanza General para el Cobro de las Contribuciones Especiales de Mejoras a Beneficiarios de Obras Públicas Ejecutadas en el Cantón Limón Indanza. Esta ordenanza establece los procedimientos y regulaciones para recaudar contribuciones de los ciudadanos que se benefician directamente de las obras públicas realizadas en el cantón.

En el sistema de tránsito y transporte público del cantón, se ha trabajado para ofrecer un servicio eficiente, seguro y accesible para todos los habitantes. Desde el año 2015, el cantón asumió estas competencias otorgadas por el Consejo Nacional de Competencias.

La responsabilidad implica una gestión integral de la infraestructura y servicios esenciales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos dentro del cantón, asegurando que todos tengan acceso a instalaciones adecuadas para la salud, educación, y actividades sociales, culturales y deportivas. Para ello, se han realizado convenios con el Distrito de Salud del Cantón Limón Indanza y con la Dirección Distrital 14D06 - Limón Indanza – Santiago – Tiwintza – Educación.

Entre las responsabilidades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Limón Indanza en relación a la gestión y promoción del patrimonio y la cultura dentro de la competencia, no se encuentra normado bajo ordenanza municipales para poder ejecutar esta responsabilidad con el fin de asegurar la protección, cuidado de los bienes en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

En lo que se refiere a los catastros inmobiliarios urbanos y rurales, se encuentra regularizada con la ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL VALOR DE LA TIERRA RUSTICA Y DE LAS EDIFICACIONES, CRITERIOS DE AJUSTE Y LAS TARIFAS QUE REGIRÁN PARA EL AVALÚO CATASTRAL RURAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA DURANTE EL BIENIO 2022- 2023, es una normativa que establece los valores y métodos para evaluar y tasar las propiedades rurales en el cantón Limón Indanza en Ecuador.

En lo que tiene que ver con la regulación de autorizar y controlar el uso de playas, riberas, lechos de ríos, lagos, lagunas se encuentra regulado a través de la ORDENANZA QUE IMPLEMENTA EL SISTEMA DE GESTION, PROTECCION, CONTROL Y MANEJO DE MICROCUENCAS HIDROGRAFIACAS DEL CANTON LIMON INDANZA y sobre la preservación el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas, se encuentra normado con la ORDENANZA PARA REGULAR, AUTORIZAR Y CONTROLAR LA EXPLOTACIÓN DE LOS MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS QUE

SE ENCUENTRAN EN LOS LECHOS Y PLATAS DE LOS RÍOS, LAGOS, Y CANTERAS EXISTENTES EN LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA.

A referente la responsabilidad implica una gestión integral de todos los aspectos relacionados con la seguridad contra incendios, desde la prevención hasta la respuesta y recuperación, asegurando así la protección de la vida y la propiedad dentro del cantón, se encuentra regulado con la ORDENANZA SUSTITUTIVA QUE REGULA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, SOCORRO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS A TRAVÉS DEL CUERPO DE BOMBEROS TENIENTE HUGO ORTIZ.

Como se logra a preciar en base a las competencias la administración establece su legislación en base a ordenanzas que permiten una gobernabilidad eficiente bajo un esquema de planificación, con apertura para que existan espacios de interacción con los habitantes del Cantón, promoviendo el buen uso de los espacios públicos, generando un control y administración de las áreas de protección, de los límites urbanos y rurales, propiciando que se genere un crecimiento del territorio de manera ordenada y cumpliendo con las normativas o legislación nacional y que vaya encaminado de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo.

ANÁLISIS DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL - IDI DEL GADM DE LIMÓN INDANZA

DEFINICIONES

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), son las instituciones que conforman la organización territorial del Estado Ecuatoriano y están regulados por la Constitución de la República del Ecuador (Art. 238-241) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD).

Los GAD son instituciones descentralizadas que gozan de autonomía política, administrativa y financiera, y están regidos por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, interterritorial, integración y participación ciudadana.

El Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADs Municipales) a nivel provincial de Morona Santiago se refiere a la capacidad de estos organismos para cumplir con sus competencias, gestionar recursos y brindar servicios públicos de manera eficiente y eficaz. Los GADs Municipales son responsables de la administración local en sus respectivos territorios, y su desempeño está relacionado con una serie de factores:

1. **Autonomía y Competencias:** Los GADs tienen competencias exclusivas y concurrentes según la Constitución y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD). Estas competencias incluyen la planificación del desarrollo local, la regulación de uso del suelo, la provisión de servicios básicos, manejo de residuos, infraestructura pública, y la promoción del desarrollo económico y social.
2. **Planificación y Ejecución de Proyectos:** la capacidad de planificar, ejecutar y monitorear proyectos de desarrollo local. Esto incluye proyectos de infraestructura, vivienda, saneamiento, vialidad, y áreas verdes, entre otros.
3. **Gestión Financiera:** La eficiencia en la recaudación de impuestos locales (como el predial), la gestión de transferencias del gobierno central, y la capacidad de los GADs para atraer inversiones o financiamiento externo, impacta directamente en su capacidad para ejecutar proyectos y mejorar servicios. La Ley de Finanzas Públicas establece los mecanismos de financiamiento de los GADs, tanto a nivel de ingresos como de gastos.

4. Capacidad Administrativa y Técnica: La formación y competencia del personal técnico y administrativo es fundamental para que los GADs puedan cumplir con sus responsabilidades. Los recursos humanos bien capacitados son esenciales para la gestión eficiente de los servicios públicos y la ejecución de proyectos.

5. Transparencia y Participación Ciudadana: Los GADs tienen la obligación de garantizar la transparencia en su gestión, lo que incluye la rendición de cuentas, la publicación de presupuestos y proyectos, y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

6. Control y Supervisión: refiere a que el desempeño de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) está vigilado por organismos externos que verifican que estos gobiernos cumplan con sus responsabilidades de manera adecuada. Como la Contraloría General del Estado que su función es de realizar auditorías para revisar la correcta gestión financiera y administrativa de los GADs, asegurándose de que los fondos públicos se utilicen de forma legal y eficiente y el Consejo Nacional de Competencias Evalúa si los GADs cumplen con las competencias que les han sido asignadas por la ley, como la administración local, los servicios públicos y la planificación territorial.

7. Innovación y Gestión del Cambio: Algunos GADs han adoptado herramientas tecnológicas y modelos innovadores de gestión para mejorar la provisión de servicios públicos. El uso de plataformas digitales para trámites, recaudación de impuestos y gestión interna ha contribuido a la modernización de varios municipios.

En los siguientes apartados, se describen las variables que componen cada una de las dimensiones:

La Dimensión 1: Regulación del Desempeño Institucional de los GADs evalúa su capacidad para emitir, actualizar y hacer cumplir normativas clave para el desarrollo territorial y la gestión eficiente de servicios públicos. Esta dimensión cubre aspectos como: Regular en la emisión y actualización de ordenanzas en temas como uso del suelo, infraestructura, tránsito y convivencia. Verifica si el GAD ha emitido normativas en áreas bajo su jurisdicción. Evalúa la claridad y pertinencia de las normas emitidas. La aplicación efectiva en el cumplimiento de las normativas. Evalúa la inclusión de la población en el proceso normativo en lo relacionado con el mecanismo de la participación ciudadana y la transparencia y acatamiento de las normativas.

La Dimensión 2: Rectoría y Planificación Territorial del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales se refiere a la capacidad de estos organismos para dirigir, organizar y planificar el uso del territorio de manera eficiente, sostenible y con una visión a largo plazo. Esta dimensión evalúa cómo los GADs gestionan los recursos territoriales, fomentan un desarrollo equilibrado entre lo urbano y lo rural, y coordinan esfuerzos interinstitucionales en beneficio del bienestar social y ambiental.

La Dimensión 3: Desempeño Fiscal del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) se refiere a la capacidad de estos organismos para gestionar de manera eficiente y sostenible sus recursos financieros. Esta dimensión evalúa la capacidad de los GADs para generar ingresos, administrar los gastos, y cumplir con sus obligaciones financieras, con el fin de asegurar la sostenibilidad de sus operaciones y el desarrollo territorial.

La Dimensión 4: Desarrollo de la Comunidad del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) se refiere a la capacidad de estos organismos para fomentar y promover el bienestar social y el desarrollo integral de las comunidades bajo su jurisdicción. Esta dimensión evalúa cómo los GADs implementan

políticas y programas que mejoran la calidad de vida, promueven la cohesión social y responden a las necesidades de la población.

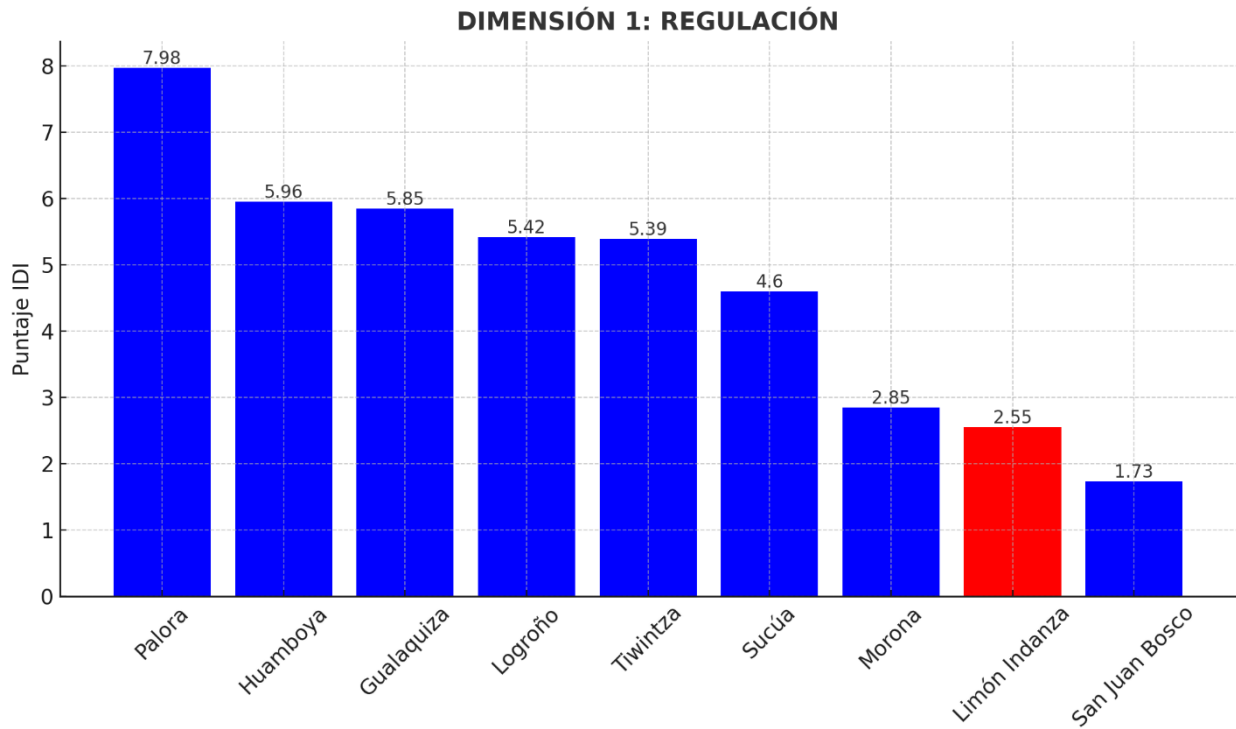
La Dimensión 5: Gobernanza del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) evalúa la capacidad de estos organismos para ejercer un liderazgo eficaz, transparente y participativo en la gestión pública. Esta dimensión mide cómo los GADs organizan y dirigen sus procesos internos, interactúan con la ciudadanía, y garantizan la toma de decisiones inclusivas y responsables para promover el desarrollo territorial y social.

La Dimensión 6: Facultad Tributaria del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) se refiere a la capacidad de estos organismos para gestionar de manera eficiente su potestad de recaudar, administrar y fiscalizar tributos. Esta dimensión evalúa cómo los GADs ejercen sus competencias tributarias para generar ingresos que financien los servicios públicos, el desarrollo local y la gestión territorial.

CARACTERIZACIÓN EN EL CONTEXTO DEL GAD LIMÓN INDANZA

LA DIMENSIÓN 1: REGULACIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GADS MUNICIPALES.

Regulación del desempeño institucional de los GADs Municipales



Comparando los resultados del cantón Limón Indanza con los demás cantones de la provincia, se observa que tiene una calificación baja de 2.55, considerada (Mala), frente al promedio provincial de 4.94, también evaluado como "Malo". Esto significa que el cantón Limón Indanza se encuentra por debajo del ya bajo promedio provincial, lo que refleja un desempeño deficiente en la emisión de normativa local y en la gestión de sus funciones y competencias. Este resultado posiciona al cantón dentro del grupo

de los cantones con peor calificación en la provincia, lo que evidencia una gestión insuficiente en áreas clave de gobernanza local, afectando su capacidad de desarrollo y respuesta a las necesidades comunitarias.

Los resultados de Limón Indanza señalan varios problemas críticos. Primero, la falta de actualización y creación de ordenanzas municipales que regulen de manera adecuada las competencias del cantón, como la planificación territorial, el uso de suelo y la prestación de servicios públicos. Esto afecta negativamente la capacidad del GAD para gestionar su desarrollo local y responder de manera oportuna a las necesidades de su población.

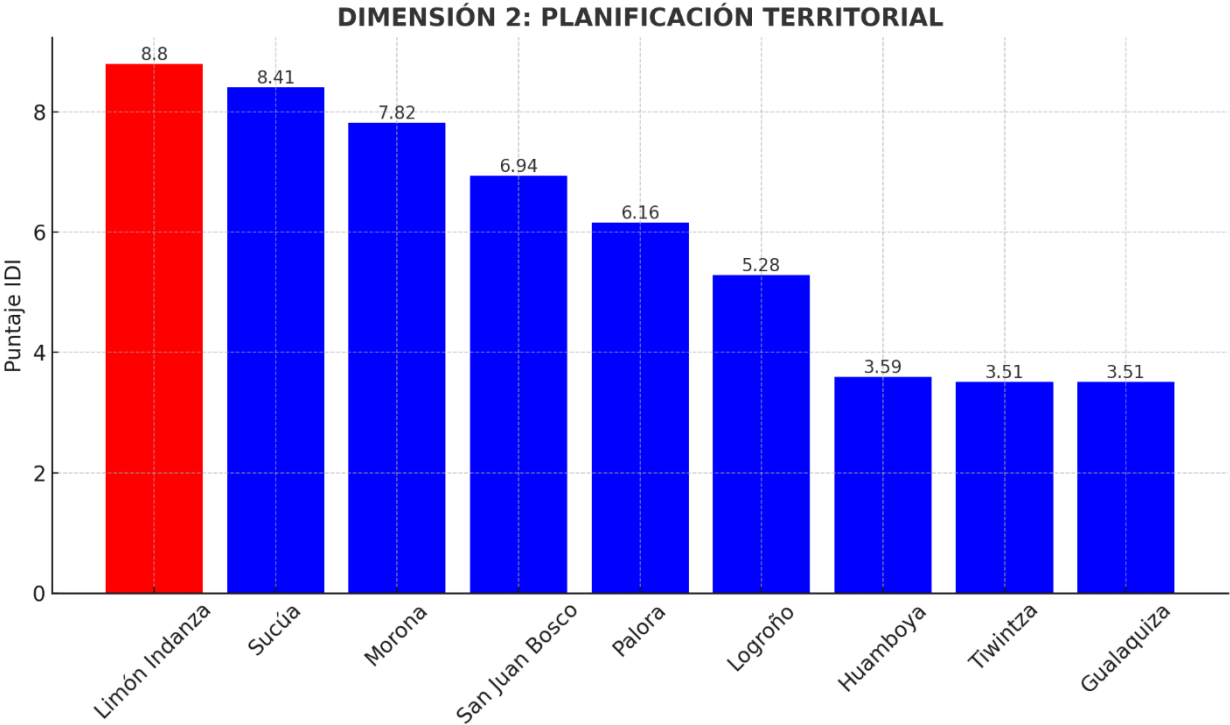
Adicionalmente, la escasa coordinación entre las autoridades municipales y la comunidad impide una gobernanza efectiva, lo que se traduce en una limitada participación ciudadana y en la ausencia de mecanismos de rendición de cuentas claros. La falta de capacidad para formular políticas públicas sólidas y el bajo nivel de ejecución presupuestaria también contribuyen a su mal desempeño en esta dimensión. Estos factores combinados hacen que Limón Indanza se ubique entre los cantones con el peor desempeño, afectando tanto su desarrollo institucional como su impacto en el bienestar de la comunidad.

Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda mejorar su desempeño en la Dimensión 1: Regulación, que evalúa la capacidad de emitir normativa local, podría considerar las siguientes acciones:

1. Fortalecer la elaboración de ordenanzas de manera eficiente las competencias asignadas por la Constitución y el COOTAD; e implementar capacitaciones sobre el proceso de creación de normativa, incluyendo temas legales, técnicos y de gestión pública, con énfasis en la normativa del COOTAD.
2. Evaluación de necesidades locales: El GAD debería realizar un diagnóstico participativo que identifique las áreas en las que se requiere nueva normativa o ajustes a la existente, enfocándose en problemas locales que no han sido abordados adecuadamente mediante la regulación actual.
3. Promover la participación ciudadana lo que fortalecerá la legitimidad de la normativa y su adaptación a las necesidades locales.
4. Alianzas con instituciones para la asesoría técnica en la formulación de normativa, promoviendo la actualización y mejora continua.
5. Aumentar la capacidad para crear normativas que regulen eficazmente el uso del suelo y otras actividades.
6. Establecer un plan de desarrollo regulatorio que contemple las necesidades del cantón.

LA DIMENSIÓN 2: RECTORÍA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS MUNICIPALES.

Rectoría y planificación territorial del desempeño institucional de los gobiernos autónomos descentralizados municipales.



Al comparar los resultados de Limón Indanza, que obtuvo una calificación de 8.80 (Buena), se destaca como uno de los mejores desempeños en la provincia de Morona Santiago, especialmente en su capacidad para formular políticas públicas, definir proyectos estratégicos y dirigir acciones hacia los objetivos de desarrollo local. Esta calificación refleja un nivel sobresaliente en términos de capacidad de rectoría y planificación territorial, lo que posiciona al cantón de manera favorable para gestionar de forma eficaz su desarrollo.

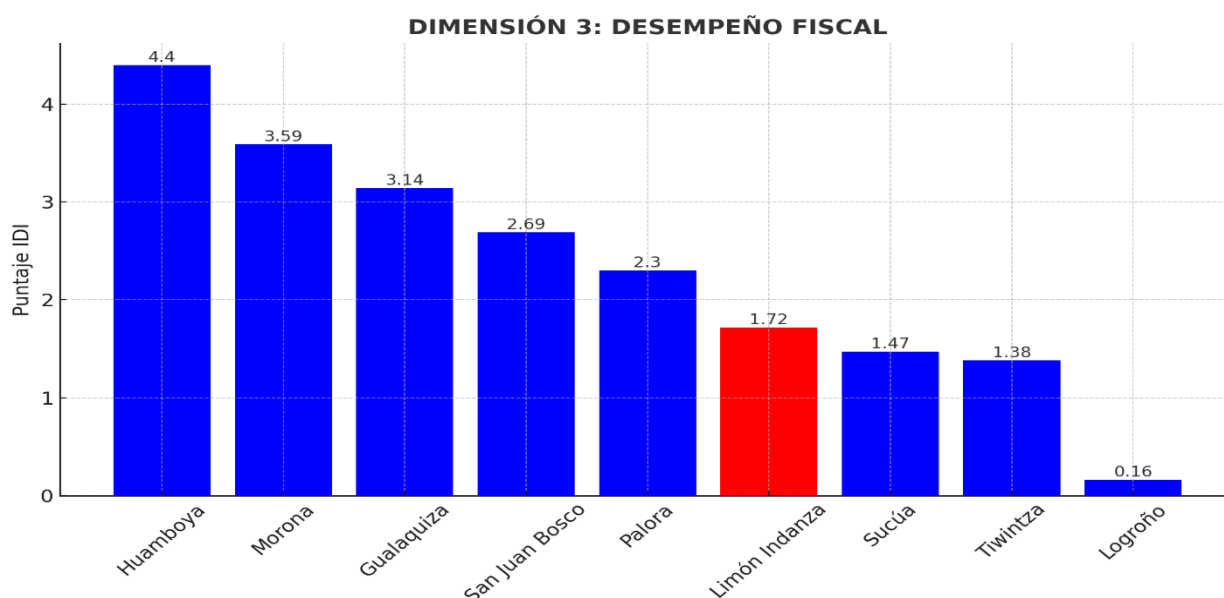
Esta calificación refleja un desempeño sólido en la Dimensión 2: Rectoría y Planificación Territorial del Desempeño Institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, lo que le permite gestionar eficazmente el desarrollo local y posicionarse favorablemente en este aspecto. Sin embargo, al compararse con el promedio de la provincia, que es de 5.20 (Regular), se revela que, aunque Limón Indanza está por encima de la media, su desempeño sigue siendo considerado "regular" en esta dimensión. Esto puede deberse a varios factores que limitan su calificación: La falta de Articulación Interinstitucional a pesar de la buena planificación territorial, puede haber deficiencias en la coordinación con otros niveles de gobierno o entidades privadas, lo que reduce la efectividad en la implementación de proyectos estratégicos. La capacidad de rectoría y planificación territorial no solo depende de tener buenas políticas, sino también de contar con personal capacitado y suficiente, así como de la infraestructura adecuada para ejecutar las acciones planificadas.

Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda mejorar su desempeño en la Dimensión 2: Dimensión de Rectoría y Planificación Territorial, que evalúa la capacidad de emitir normativa local, podría considerar las siguientes acciones:

1. Desarrollar un plan integral de planificación territorial basado en un análisis profundo del potencial y las necesidades del cantón.
2. Capacitar al personal del GAD en planificación territorial, urbanismo, desarrollo sostenible y formulación de políticas públicas, con el fin de mejorar la capacidad técnica para emitir normativas efectivas y coherentes con el desarrollo territorial.
3. Implementar tecnologías de información geográfica y otras herramientas digitales para gestionar de manera eficiente los recursos territoriales, el uso del suelo y los servicios públicos, lo que mejorará la toma de decisiones y la planificación territorial.
4. Monitoreo y evaluación constante de las políticas públicas implementadas, con indicadores claros que permitan ajustar y mejorar la planificación territorial de manera continua.
5. Integrar criterios de sostenibilidad en los proyectos estratégicos, buscando un equilibrio entre desarrollo económico, protección ambiental y bienestar social. Esto garantizará un crecimiento armonioso y de largo plazo para el cantón.
6. Mantener el enfoque en políticas de planificación territorial sostenible.
7. Actualizar periódicamente los planes territoriales según las necesidades de la comunidad.

LA DIMENSIÓN 3: DESEMPEÑO FISCAL DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS (GADS) MUNICIPALES.

Desempeño fiscal del desempeño institucional de los gobiernos autónomos descentralizados (gads) municipales.



En la comparación del desempeño fiscal y la capacidad institucional de los cantones de la provincia de Morona Santiago, el Cantón Limón Indanza obtuvo una calificación de 1.72 (Mala), mientras que el promedio provincial se sitúa en 3.20 (también calificado como Malo). Esto indica que Limón Indanza presenta una significativa debilidad en su capacidad para gestionar eficientemente los recursos públicos, lo cual afecta directamente su capacidad para maximizar resultados y minimizar costos en el desarrollo territorial.

La calificación de Limón Indanza es baja sugiere problemas críticos en varios aspectos clave, tales como la recaudación de ingresos propios, la capacidad de endeudamiento

y la gestión de gastos corrientes y de inversión. Un desempeño fiscal deficiente puede derivar de la baja capacidad de generación de ingresos propios, la alta dependencia de transferencias del gobierno central y la ineficiencia en el manejo del presupuesto. Esto también puede estar vinculado a la falta de políticas claras de planificación y ejecución de proyectos, así como a limitaciones en la fiscalización del uso de los fondos.

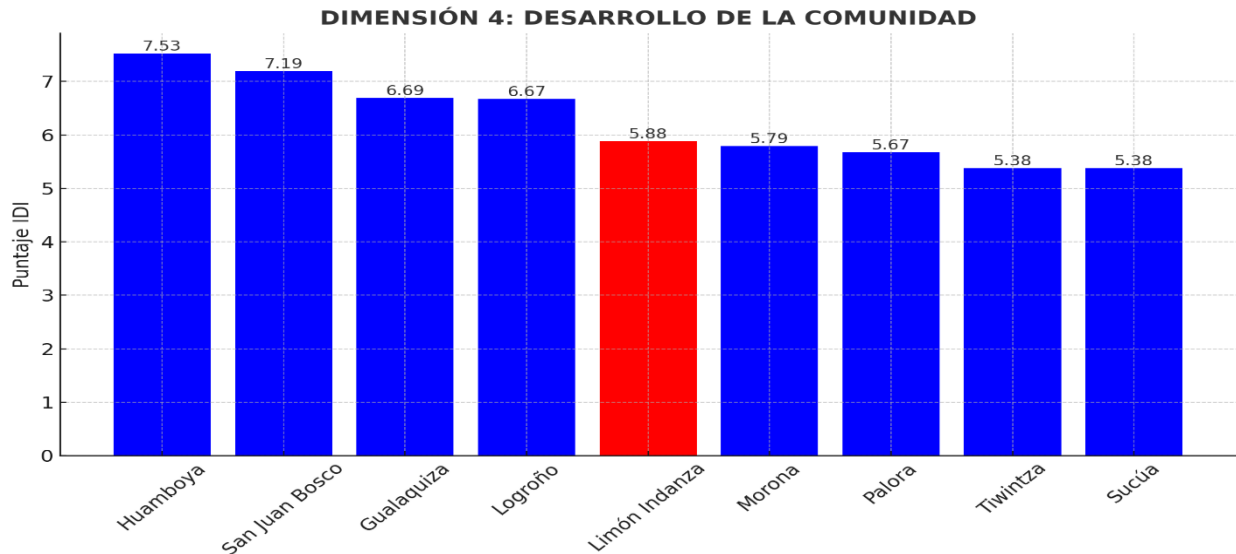
Este bajo desempeño fiscal no solo limita la capacidad de la municipalidad para cumplir con sus competencias básicas, sino que también impacta negativamente en su habilidad para ejecutar proyectos de desarrollo a largo plazo, manteniendo la transparencia y la responsabilidad en el uso de los fondos públicos. La situación demanda la implementación de estrategias más efectivas para fortalecer la gobernanza fiscal y mejorar la capacidad de gestión financiera, asegurando que los recursos se utilicen de manera más eficiente y sostenible en beneficio de la comunidad.

Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda mejorar su la dimensión 3: desempeño fiscal del desempeño institucional, podría considerar las siguientes acciones:

1. Incrementación en la Recaudación de Ingresos Propios, como los impuestos locales (predial, patentes) y tasas por servicios públicos.
2. Gestión de las transferencias del gobierno central y otros fondos, y si son capaces de atraer financiamiento externo para proyectos de desarrollo, como préstamos o inversiones.
3. Ejecución Presupuestaria de manera efectiva, asegurando que los recursos se utilicen de acuerdo con lo planificado y que se prioricen las áreas clave para el desarrollo local.
4. Optimizar la recaudación de impuestos locales mediante herramientas tecnológicas.
5. Capacitar al personal del área financiera en la gestión eficiente de los recursos públicos.
6. Sostenibilidad Financiera para mantener un equilibrio entre ingresos y gastos, evitando déficits crónicos y asegurando la viabilidad financiera a largo plazo.

LA DIMENSIÓN 4: DESARROLLO DE LA COMUNIDAD DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS (GADS) MUNICIPALES.

Desarrollo de la comunidad del desempeño institucional de los gobiernos autónomos descentralizados (gads) municipales



En la comparación, el cantón Limón Indanza, con una calificación de 5.88 (Regular), se sitúa ligeramente por encima del promedio provincial de 5.79 (Regular). Esto refleja un desempeño aceptable en esta dimensión, aunque persiste la necesidad de mejoras. A pesar de su calificación regular, el cantón presenta deficiencias en su capacidad para impulsar el desarrollo comunitario, un proceso que requiere de un enfoque educativo y democrático. Dicho proceso busca integrar tanto los sectores urbanos como rurales, a través de técnicas e intervenciones que promuevan la participación activa de la comunidad y fortalezcan su cohesión social, orientándose hacia un desarrollo más equitativo y sostenible.

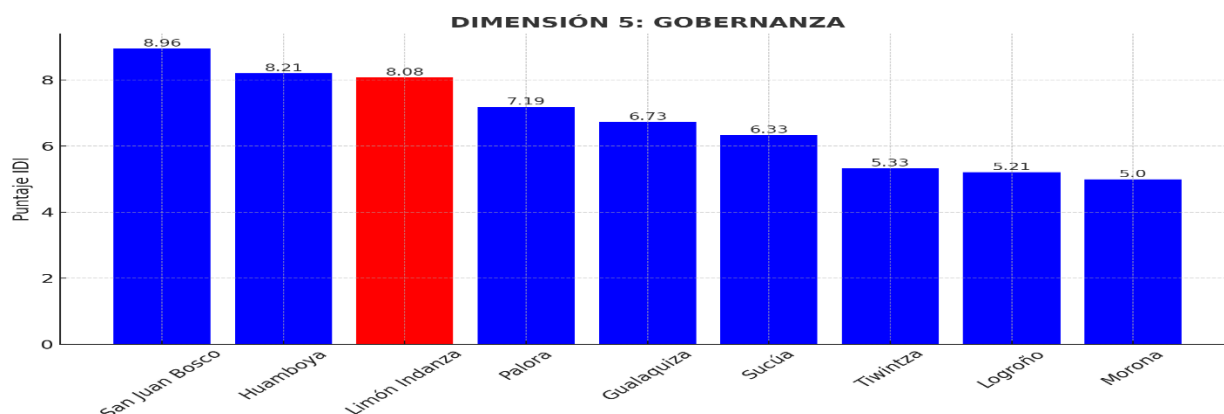
Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda seguir mejorando su dimensión 4: desarrollo de la comunidad, para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la población a través de servicios eficientes, desarrollo económico, participación ciudadana, inclusión social, y sostenibilidad, podría considerar las siguientes acciones:

1. Mejorar la calidad y cobertura de los servicios proporcionados a la comunidad, como salud, educación, asistencia social, y recreación.
2. Desarrollo Económico Local que el GAD debe motivar para promover el desarrollo económico en la comunidad, como la generación de empleo, el apoyo a emprendedores y pequeñas empresas, y la promoción de inversiones locales.
3. Participación Ciudadana en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos comunitarios.
4. Inclusión y Equidad Social promover la igualdad de oportunidades y la inclusión social, asegurando que todas las partes de la comunidad, tengan acceso a los recursos y servicios necesarios.
5. Fortalecer el tejido social y cultural de la comunidad, como la promoción de actividades culturales, la preservación del patrimonio, y el fomento de la integración y la solidaridad entre los ciudadanos.

- Incrementar la inversión en proyectos de desarrollo comunitario, especialmente en áreas rurales.
- Promover la inclusión y participación de la ciudadanía en la planificación de proyectos comunitarios.

LA DIMENSIÓN 5: GOBERNANZA DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS (GADS) METROPOLITANOS Y MUNICIPALES.

Gobernanza del desempeño institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (Gads)
Metropolitanos y Municipales



El cantón Limón Indanza, con una calificación de 8.08 (considerada buena), se encuentra ligeramente por encima del promedio provincial de 7.95 (regular). Este desempeño refleja un liderazgo sólido y una gobernanza efectiva, caracterizada por la transparencia en la toma de decisiones y una activa participación ciudadana.

A diferencia de otros cantones de la provincia, Limón Indanza ha demostrado una capacidad significativa para fomentar la cohesión territorial. Esto se logra mediante la colaboración entre actores públicos y privados, promoviendo un desarrollo integral que involucra a la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos.

El cantón se distingue por implementar nuevas formas de toma de decisiones colectivas, generando una interacción estrecha entre organizaciones y ciudadanos. Este enfoque evita la resolución unilateral de problemas, promoviendo un sector público compartido y colaborativo, capaz de abordar los desafíos territoriales de manera más inclusiva y eficaz.

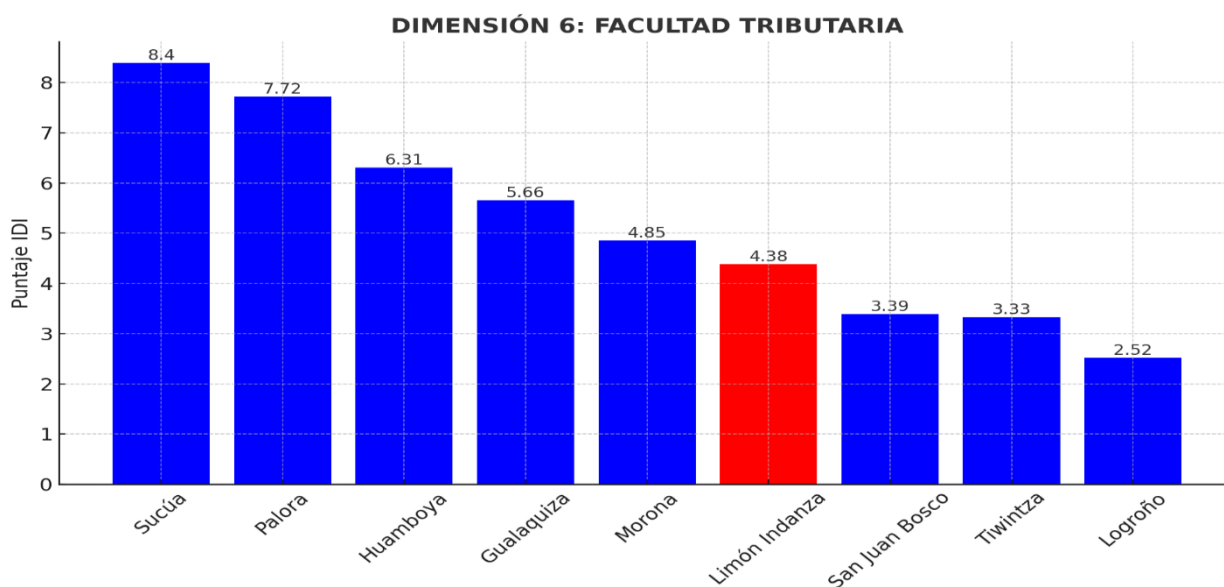
Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda mejorar la dimensión 5: gobernanza del desempeño podría considerar las siguientes acciones:

- Transparencia y Rendición de Cuentas:** Se analiza el nivel de transparencia en la gestión pública, la disponibilidad de información sobre presupuestos, proyectos y decisiones, y la capacidad del GAD para rendir cuentas a la ciudadanía y a organismos de control.
- Participación Ciudadana y Colaboración:** Evalúa la forma en que los GADs promueven la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones y en la definición de políticas públicas, así como la colaboración con actores locales, como organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.
- Capacidad de Gestión y Planificación:** Revisa la organización interna del GAD, su capacidad para planificar, coordinar y ejecutar proyectos de manera eficiente, y el uso adecuado de los recursos humanos, técnicos y financieros.

4. Liderazgo Político y Directivo: Mide la capacidad de los líderes políticos y directivos del GAD para orientar la gestión pública hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo local, tomar decisiones estratégicas y promover una cultura de ética y buen gobierno.
5. Mecanismos de Control Interno: Evalúa la existencia y efectividad de mecanismos de control y supervisión internos, que permitan identificar y corregir irregularidades, mejorando la eficiencia administrativa y el cumplimiento de las normativas.
6. Innovación en la Gestión Pública: Examina la implementación de nuevas tecnologías y prácticas innovadoras en la administración municipal, que mejoren los servicios públicos, la participación ciudadana, y la eficiencia administrativa.
7. Continuar fortaleciendo los mecanismos de participación ciudadana para involucrar a más sectores de la población.
8. Aumentar la transparencia en la rendición de cuentas y en la toma de decisiones.
9. Buscar alianzas estratégicas con otras entidades de gobierno para proyectos conjuntos de mayor envergadura.

LA DIMENSIÓN 6: FACULTAD TRIBUTARIA DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS (GADS) METROPOLITANOS Y MUNICIPALES.

Facultad tributaria del desempeño institucional de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (Gads) Metropolitanos y Municipales



Este análisis pone de manifiesto que el cantón Limón Indanza muestra una capacidad limitada en el desempeño tributario, con una puntuación de 4.38, clasificada como "Mala". Este resultado se sitúa por debajo del promedio provincial de 5.69, que es considerado "Regular". Esta disparidad indica que el cantón enfrenta serias dificultades en la gestión eficiente de sus funciones de recaudación, administración y fiscalización de tributos.

Además, es crucial señalar que esta deficiencia en la facultad tributaria repercute negativamente en la sostenibilidad fiscal del cantón, restringiendo su capacidad para implementar proyectos de desarrollo y atender las necesidades básicas de su población. Factores como la falta de capacitación del personal encargado, la escasa infraestructura tecnológica y la ausencia de estrategias efectivas de comunicación con los contribuyentes contribuyen a esta situación.

La mejora en el desempeño tributario no solo es esencial para aumentar los ingresos del cantón, sino que también es fundamental para fortalecer la gobernanza local y fomentar una mayor participación ciudadana en el proceso de gestión pública. Sin un enfoque renovado en estas áreas, Limón Indanza seguirá enfrentando obstáculos significativos en su desarrollo institucional y comunitario.

Para que el GAD del cantón Limón Indanza pueda mejorar la dimensión 6: facultad tributaria podría considerar las siguientes acciones:

1. Implementar mecanismos más eficientes para la recaudación de tributos locales, optimizando los sistemas de cobro y estableciendo incentivos para el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias.
2. Capacitación del personal a través de programas de formación continua del equipo encargado de la gestión tributaria para asegurar que estén actualizados con las normativas fiscales y que puedan brindar un mejor servicio a la ciudadanía.
3. Actualización del catastro que permita identificar de manera precisa a los contribuyentes y las propiedades sujetas a tributos, facilitando así una recaudación más justa y equitativa.
4. Implementar herramientas digitales para facilitar el pago de tributos.
5. Revisar las tasas tributarias para asegurar que sean justas, equitativas y sostenibles.

EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA PDOT –2022

Es el instrumento de planificación previsto por la Constitución, que permite al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Limón Indanza desarrollar la gestión concertada del territorio, orientada al desarrollo armónico e integral. Este instrumento se estructura bajo el análisis sistémico de seis componentes:

- Biofísico
- Sociocultural
- Económico Productivo
- Asentamientos humanos
- Movilidad, energía y conectividad
- Político institucional y participación ciudadana

El PDOT del cantón Limón Indanza representa una planificación a corto, mediano y largo plazo, para lo cual se requiere de un esfuerzo colectivo y dinámico de los actores claves del desarrollo del cantón. Pero la planificación del PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, PDOT –2022, constaba de un total de 164 proyectos, como se describe a continuación:

SISTEMAS PDOT	MONTO TOTAL PROYECTOS PDOT	PROYECTOS
BIOFISICO	\$ 334.500,00	16
ECONOMICO	\$ 2.926.000,00	33
SOCIOCULTURAL	\$ 3.907.000,00	43
ASENTAMIENTOS HUMANOS	\$ 8.810.000,00	20
MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD	\$ 15.736.000,00	34
POLITICO INSTITUCIONAL	\$ 130.000,00	18
MONTO TOTAL PROYECTOS PDOT 2020-2023	\$ 31.843.500,00	164

Fuente: PDOT 2020-2023, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Durante este período, el GADM de Limón Indanza estableció en el PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, PDOT –2022 metas relacionadas con funciones y competencias, para el año 2021 al 2023 por un valor para la realización de proyectos por un valor de \$31.843.500,00, para la ejecución en los siguientes componentes: BIOFISICO, ECONOMICO, SOCIOCULTURAL, ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD y POLITICO INSTITUCIONAL

Cumplimiento de la ejecución de los componentes año 2021- 2023

Cabe determinar dentro de los hallazgos de los 112 proyectos se ejecutaron, como a continuación se detalla:

Cumplimiento de ejecución 2021 -2023

SISTEMAS PDOT	MONTO TOTAL EJECUTADO	# PROYECTOS EJECUTADOS
BIOFISICO	\$ 287.000,00	11
ECONOMICO	\$ 1.193.000,00	26
SOCIOCULTURAL	\$ 4.837.000,00	34
ASENTAMIENTOS HUMANOS	\$ 7.800.000,00	12
MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD	\$ 5.648.000,00	21
POLITICO INSTITUCIONAL	\$ 102.000,00	8
TOTAL PROYECTOS PDOT 2020-2023		112

Fuente: PDOT 2020-2023, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Durante este periodo el GADMLI, metas relacionadas a sus funciones y competencias, se evidencia 112 proyectos ejecutados que corresponden al 68% y 52 proyectos no desarrollados que corresponden al 32% al total de los 164 proyectos propuestos durante los años 2021-2023. Podría determinarse que el municipio priorizo la gestión de las competencias de titularidad de otros niveles de gobierno y no la gestión sus propias competencias.

Proyectos ejecutados

SISTEMAS PDOT	PROYECTOS PROPUESTOS	PROYECTOS EJECUTADOS	TOTAL
BIOFISICO	16	11	69%
ECONOMICO	33	26	79%
SOCIOCULTURAL	43	34	79%
ASENTAMIENTOS HUMANOS	20	12	60%
MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD	34	21	62%
POLITICO INSTITUCIONAL	18	8	44%
MONTO TOTAL PROYECTOS PDOT 2020-2023	164	112	68%

Fuente: PDOT 2020-2023, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

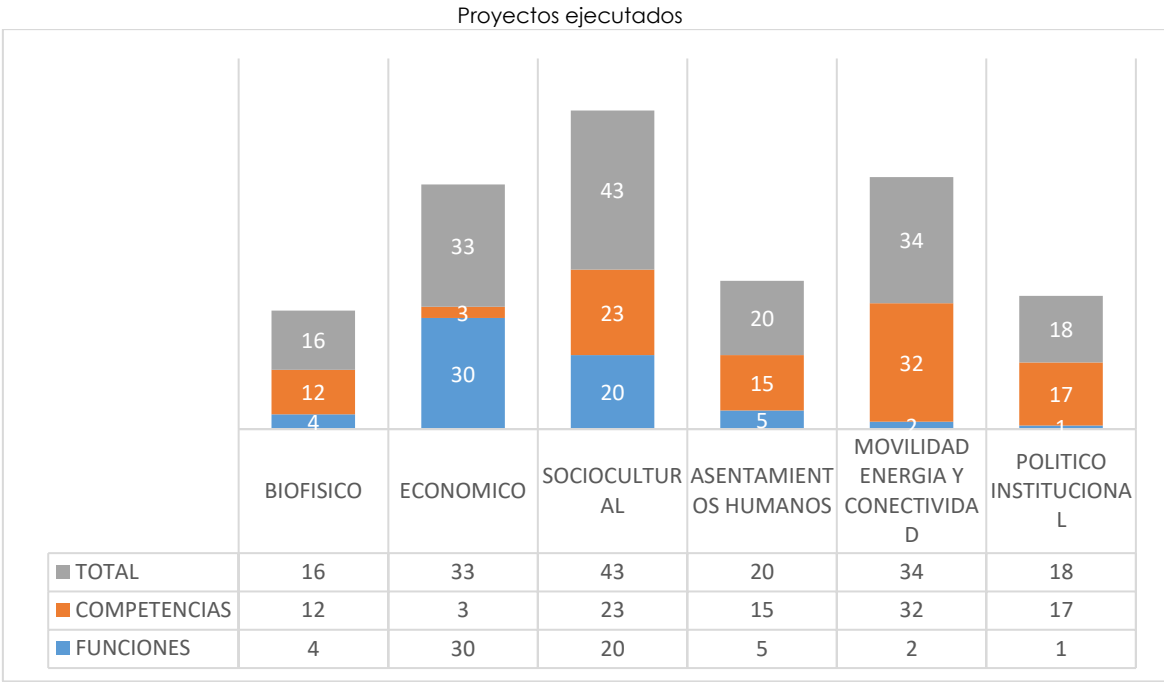
Se logra apreciar de los proyectos ejecutados por el GADMLI con un total de 112, los sistemas como el económicos y sociocultural indicia que ambos tienen el 79% con una alto índice de ejecución, de igual manera el componente biofísico con el 69% de proyectos ejecutados; por otra parte, es resaltante el componente político institucional solo existe el 44% es decir solo 8 proyecto ejecutados de los 18, en lo cual podría deberse a la poca importancia en el Fortalecimiento Institucional para Evaluar la capacidad y eficiencia de la institución para gestionar y ejecutar proyectos. Esto incluye la formación y capacitación del personal, así como la mejora de los procesos administrativos, además con la Participación Ciudadana no se ha efectuado los mecanismos efectivos para la consensuar y dirimir en la toma de decisiones. Existe poca Coordinación Interinstitucional con los gobiernos locales para asegurar una gestión integrada y coherente del territorio, todo esto refleja un mínimo fortalecimiento en el liderazgo político y en la gobernanza local por lo que se evidencia individualismo de los recursos financieros, la ética y la responsabilidad en la gestión pública.

Toda esta deficiencia ocasiono, que dentro del componente político institucional no se efectuó el proyecto de implementación de un sistema de mejoramiento continuo ocasionando una Baja Eficiencia Administrativa por ausencia de mecanismos de evaluación, control y mejoramiento continuo de los procesos administrativos que conlleva a ineficiencias y burocracia excesiva. Por estos retardos el desarrollo de este sistema, los procesos eran tardío, lo cuales ocasionaban que los procesos queden obsoletos, afectando directamente en los servicios que se prestan la ciudadanía y por ende a la comunidad entera provocando indicios de autoritarismo y desconfianza en la ciudadanía.

Proyectos ejecutados

SISTEMAS PDOT	FUNCIONES	COMPETENCIAS	TOTAL
BIOFISICO	04	12	16
ECONOMICO	30	03	33
SOCIOCULTURAL	20	23	43
ASENTAMIENTOS HUMANOS	05	15	20
MOVILIDAD ENERGIA Y CONECTIVIDAD	02	32	34
POLITICO INSTITUCIONAL	01	17	18
MONTO TOTAL PROYECTOS PDOT 2020-2023	62	102	164

Fuente: PDOT 2020-2023, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024



Fuente: PDOT 2020-2023, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De los 164 proyectos del Municipio, los 62 proyectos se relacionaban con las funciones del GADM, y los 102 proyectos corresponden a competencias exclusivas del GAD, entonces quiere decir que el municipio cumple con sus proyectos de acuerdo con sus competencias implica que está desarrollando proyectos que están dentro de las áreas de responsabilidad y autoridad que la ley le asigna. En cambio, si se habla de funciones, se estaría haciendo referencia a las tareas específicas que el municipio debe realizar para cumplir con esas competencias.

1.2.5.1.2 Asignaciones presupuestarias

Asignaciones presupuestarias			
Nº	CONCEPTO	MONTO CODIFICADO	%
1	Saldos de los años 2023	4.471.502,85	22,32%
2	Transferencias de Ley para año 2024	12.961.388,75	64,70%
3	Ingresos Propios	569.338,76	2,84%
4	Saldo de caja bancos	450.000,00	2,25%
5	Cuentas por cobrar	1.582.217,27	7,90%
TOTAL		20.034.447,63	100,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Contablemente este el presupuesto de Ingresos del GAD Municipal de Limón Indanza sin embargo para efectos de conocer cuál es el ingreso disponible para la ejecución de

obras tenemos que cuantificar ciertas trasferencias que por Ley le corresponden al cantón Limón Indanza más el disponible por Ingresos propios y saldo de caja bancos.

Transferencias de Ley para año 2024

Denominación	Asignación Inicial
DEL GOBIERNO CENTRAL COOTAD COMPONENTE B AÑO 2022	698.949,08
ASIGNACION COMPETENCIA DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEG. VIAL	72.319,69
ASIGNACION MIES CONVENIO CENTRO GERONTOLOGICO ATENCION DIURNA	157.213,84
ASIGNACIÓN MIES CONVENIO DISCAPACIDADES	23.723,76
ASIGNACION DEL INFA ATENCION A PERSONAS ADULTAS MAYORES	15.420,36
CONVENIOS INFA PROYECTOS DE DESARROLLO INFANTIL	258.757,28
ASIGNACIÓN FONDO DE SALVAMENTO PATRIMONIO CULTURAL	40.051,63
CONVENIO AME ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN TÉCNICA (Estudio agua potable y saneamiento para Sa Jorge, Maikuants y Waritza	50.000,00
APORTES VARIOS PARA CONSERVACIÓN DE BOSQUES	56.638,95
FONDO COMUN-LEY ORGANICA PARA LA PLANIFICACION INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCION ESPECIAL AMAZONICA	3.217.554,07
FONDO PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE GENERAL PLAZA	2.977.443,08
FONDO PARA EL DESARROLLO AMAZONICO	2.743.977,04
FONDO PARA EL DESARROLLO SOSTRNBILE AMAZONICO 2021	578.931,34
DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - MODELO DE EQUIDAD	1.630.881,19
APORTE SEGUN LEY 47 Y SU REFORMA	104.527,44
DEL BEDE PARA CONSTRUCCION SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN EL CANTON	335.000,00
	12.961.388,75

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como mencionamos anteriormente, muchas de estas asignaciones, son para financiar programas sociales y también proyectos ya comprometidos como son el caso de los Planes maestros de alcantarillado, de agua potable y otros proyectos ambientales que se han financiado a través de convenios que oportunamente el GAD logro gestionar. Es por ello que para tener una idea clara de con cuanto cuenta el municipio anualmente para su normal funcionamiento determinamos primeramente cuales son las asignaciones que por ley le corresponden anualmente al GAD

Transferencias constantes para el GAD Municipal de Limón Indanza

Denominación	Asignación Inicial	PORCENTAJE
FONDO PARA EL DESARROLLO AMAZONICO	2.743.977,04	47,66%
DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO - MODELO DE EQUIDAD	1.630.881,19	28,33%
DEL GOBIERNO CENTRAL COOTAD COMPONENTE B AÑO 2022	698.949,08	12,14%
FONDO PARA EL DESARROLLO SOSTRINBLE AMAZONICO 2021	578.931,34	10,06%
APORTE SEGUN LEY 47 Y SU REFORMA	104.527,44	1,82%
	5.757.266,09	100,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Esto es lo que recibe anualmente el GAD Municipal libre de compromisos asumidos y de disponer de acuerdo a su Planificación anual, a esto le sumamos los ingresos propios que por impuestos y tasas recibe más los saldos disponibles del año anterior.

Asignaciones presupuestarias

Denominación	Asignación Inicial	PORCENTAJE
TRASFERENCIAS POR LEY CONSTANTES	5.861.793,53	85,19%
INGRESOS PROPIOS	569.338,76	8,27%
SALDO DE CAJA BANCOS	450.000,00	6,54%
TOTAL	6.881.132,29	100,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De estos 6.881.132,29 hay que restar lo que el GAD gasta en nómina cada año,

Asignaciones presupuestarias

GASTOS EN PERSONAL (GASTO CORRIENTE)	719.310,75
GASTOS EN PERSONAL PARA INVERSION	2.307.966,86
TOTAL	3.027.277,61

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PORCENTAJE DEL GASTO EN REMUNERACIONES FRENTE AL PRESUPUESTO 43,99%

1.2.5.1.3 Calidad del gasto y niveles de ejecución

AÑO 2021

CEDULA GASTOS del 2021-01-01 al 2021-12-31

110 - 110 ADMINISTRACION GENERAL	Codificado	Devengado	% Ejecución
Denominación			
GASTOS CORRIENTES	551.716,86	498.993,55	
GASTOS DE CAPITAL	4.021,65	2.021,82	
TOTAL PROGRAMA	555.738,51	501.015,37	90,15%
120 - 120 DIRECCION FINANCIERA			
GASTOS CORRIENTES	157.282,76	144.811,79	
GASTOS DE CAPITAL	0,06	0,00	
TOTAL PROGRAMA	157.282,82	144.811,79	92,07%
130 - 130 COMISARIA MUNICIPAL			
GASTOS CORRIENTES	41.860,63	37.990,62	
GASTOS DE CAPITAL	0,03	0,00	
TOTAL PROGRAMA	41.860,66	37.990,62	90,75%
210 - 210 EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES			
GASTOS DE INVERSION	391.181,57	336.854,83	
GASTOS DE CAPITAL	3.591,32	2.775,05	
TOTAL PROGRAMA	394.772,89	339.629,88	86,03%
220 - 220 INCLUSION, RESCATE Y PROTECCION GRUPOS DE ATENCION PRIORITARIA			
GASTOS DE INVERSION	68.379,20	61.829,91	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	68.379,20	61.829,91	90,42%
221 - 221 CONVENIOS MIES MUNICIPIO			
GASTOS DE INVERSION	488.509,05	273.784,96	
GASTOS DE CAPITAL	53.672,19	39.440,36	
TOTAL PROGRAMA	542.181,24	313.225,32	57,77%
222 - 222 JUNTA CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS			
GASTOS DE INVERSION	80.895,25	71.102,93	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	80.895,25	71.102,93	87,90%
230 - UNIDAD DE COMUNICACION			
GASTOS DE INVERSION	77.869,76	62.431,03	
GASTOS DE CAPITAL	10.058,01	8.699,60	
TOTAL PROGRAMA	87.927,77	71.130,63	80,90%
310 - 310 DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL			
GASTOS DE INVERSION	138.913,95	116.594,81	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	138.913,95	116.594,81	83,93%
315 - Unidad de Proyectos y Cooperación Externa			
GASTOS DE INVERSION	104.269,22	83.219,43	
GASTOS DE CAPITAL	300,00	0,00	

TOTAL PROGRAMA	104.569,22	83.219,43	79,58%
321 - 321 AGUA POTABLE			
GASTOS DE INVERSION	3.747.563,46	216.104,03	
GASTOS DE CAPITAL	7.920,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	3.755.483,46	216.104,03	5,75%
322 - 322 ALCANTARILLADO			
GASTOS CORRIENTES	0,00	0,00	
GASTOS DE INVERSION	6.205.947,91	120.963,05	
GASTOS DE CAPITAL	0,01	0,00	
TOTAL PROGRAMA	6.205.947,92	120.963,05	1,95%
323 - 323 RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS Y ASEO DE CALLES			
GASTOS DE INVERSION	165.452,77	134.158,60	
GASTOS DE CAPITAL	121.827,00	121.826,94	
TOTAL PROGRAMA	287.279,77	255.985,54	89,11%
324 - 324 RELLENO SANITARIO			
GASTOS DE INVERSION	408.028,76	384.417,50	
GASTOS DE CAPITAL	100,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	408.128,76	384.417,50	94,19%
325 - 325 CAMAL MUNICIPAL			
GASTOS DE INVERSION	51.133,50	45.823,85	
GASTOS DE CAPITAL	7.274,00	5.292,00	
TOTAL PROGRAMA	58.407,50	51.115,85	87,52%
326 - 326 MERCADO			
GASTOS DE INVERSION	1.238.085,68	9.283,22	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	1.238.085,68	9.283,22	0,75%
327 - 327 CEMENTERIO			
GASTOS DE INVERSION	22.406,97	19.306,97	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	22.406,97	19.306,97	86,17%
330 - 330 UNIDAD AMBIENTAL			
GASTOS DE INVERSION	200.387,32	148.656,71	
GASTOS DE CAPITAL	32.670,38	5.874,40	
TOTAL PROGRAMA	233.057,70	154.531,11	66,31%
340 - 340 REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD			
GASTOS DE INVERSION	43.724,95	39.293,47	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	43.724,95	39.293,47	89,87%
350 - 350 DIRECCION DE FOMENTO MICROEMPRESARIAL Y TURISTICO			
GASTOS DE INVERSION	171.695,98	154.706,26	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	171.695,98	154.706,26	90,10%
360 - 360 DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS			
GASTOS DE INVERSION	3.291.942,52	1.565.865,28	
GASTOS DE CAPITAL	6.200,00	2.752,25	
TOTAL PROGRAMA	3.298.142,52	1.568.617,53	47,56%
370 - GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD CIUDADANA Y BOMBEROS			

GASTOS DE INVERSION	113.234,22	99.975,53	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	113.234,22	99.975,53	88,29%
510 - 510 GASTOS COMUNES DE LA ENTIDAD			
GASTOS CORRIENTES	97.581,94	91.519,96	
GASTOS DE INVERSION	122.060,00	73.743,66	
TOTAL PROGRAMA	219.641,94	165.263,62	75,24%
520 - 520 SERVICIO DE LA DEUDA			
GASTOS CORRIENTES	130.081,09	82.372,37	
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	418.308,79	404.392,58	
TOTAL PROGRAMA	548.389,88	486.764,95	
TOTALES GENERAL	18.776.148,76	5.466.879,32	29,12%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se evidencia que el gasto corriente y el gasto en suministros necesarios para el normal desenvolvimiento de las actividades del municipio tienen alto nivel de cumplimiento del montos presupuestados, no así en los montos designados para inversión específicamente los destinados a obras como son la construcción del Centro Comercial Municipal, el Plan Maestro de Alcantarillado, sistemas de Agua Potable, que tuvieron un cumplimiento que van desde 0,75 al 5,75% probablemente como como posible causa los efectos de la Pandemia del COVID 19

Se evidencia que apenas el 29,12% del presupuesto codificado o planteado se llega a ejecutar en este año

Tipos de gastos

TIPO DE GASTO	CODIFICADO	DEVENGADO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
GASTOS CORRIENTES	978.523,28	855.688,29	87,45%
GASTOS DE INVERSION	17.131.682,04	4.018.116,03	23,45%
GASTOS DE CAPITAL	247.634,65	188.682,42	76,19%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	418.308,79	404.392,58	96,67%
	18.776.148,76	5.466.879,32	29,12%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se puede apreciar que el presupuesto ejecutado en el año 2021 es apenas el 29,12% del Codificado o planteado esto nos da una idea que el GAD Municipal de Limón Indanza trabajo con un presupuesto aproximado de 5,466879,32 frente a un 70% que se entiende que está estructurado en base a créditos y compromisos de Entidades de Financiamiento del Estado para con el municipio.

Porcentaje del presupuesto por gasto

TIPO DE GASTO	Devengado
GASTOS CORRIENTES	15,65%
GASTOS DE INVERSION	73,50%
GASTOS DE CAPITAL	3,45%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	7,40%
	100,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las cédulas presupuestarias nos muestran un gasto para inversión del 73,50% del presupuesto, sin embargo, tenemos que considerar que la contabilidad que maneja el GAD de que en estas cuentas denominadas de inversión también hay para gasto en salarios, razón por la cual para tener una clara idea de cuál es el gasto de inversión debemos hacer un análisis real de cuál ha sido el gasto en Obras.

Gasto por obras en el año 2021

Denominación	Devengado
DE ALCANTARILLADO	38.707,41
CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS SANITARIAS	38.707,41
PLANES MAESTROS DE ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE GRAL PLAZA	0,00
DE URBANIZACION Y EMBELLECIMIENTO	148.400,81
CONSTRUCCIÓN PARQUE CENTRAL SAN MIGUEL DE CONCHAY FASE 2	148.400,81
OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS	89.917,03
APERTURA , MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VIAS RURALES EN EL CANTON	36.296,97
CONSTRUCCION DE CUATRO MUROS DE CONTENCION EN LA PARROQUIA GENERAL PLAZA	53.620,06
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	86.549,11
INFRAESTRUCTURA FACILIDADES TURISTICAS GENERAL PLAZA	7.527,63
CONSTRUCCION DE CUBIERTAS PARA MULTICANCHAS DEL SECTOR RURAL	79.021,48
CONSTRUCCIONES AGROPECUARIAS	7.282,80
CONSTRUCCION INVERNADERO	7.282,80
OTRAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	347.183,99
CONSTRUCCIÓN NUEVA CELDA EN RELLENO SANITARIO	327.877,02
CONSTRUCCION DE BOVEDAS	19.306,97
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	96.208,37
EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	96.208,37
MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES	21.356,94
OBRAS COMUNALES EMERGENTES	48.173,01
CONSTRUCCION Y REPARACION DE CAMINOS ECOLOGICOS	26.678,42
TOTAL	1.537.599,19

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

GASTO EN OBRAS FRENTE AL PRESUPUESTO DEVENGADO 28,13%

AÑO 2022

Cedula gastos del 2022-01-01 al 2022-12-31

110 - 110 ADMINISTRACION GENERAL			
Denominación	Codificado	Devengado	% Ejecución
GASTOS CORRIENTES	557.061,98	540.002,08	
GASTOS DE CAPITAL	18.522,33	7.290,29	
TOTAL PROGRAMA	575.584,31	547.292,37	95,08%
120 - 120 DIRECCION FINANCIERA			
GASTOS CORRIENTES	148.635,35	145.124,77	
GASTOS DE CAPITAL	373,68	360,00	
TOTAL PROGRAMA	149.009,03	145.484,77	97,63%
130 - 130 COMISARIA MUNICIPAL			
GASTOS CORRIENTES	55.120,06	55.100,06	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	55.120,06	55.100,06	99,96%
140 - 140 REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD			
GASTOS CORRIENTES	44.217,79	41.256,45	
TOTAL PROGRAMA	44.217,79	41.256,45	93,30%
210 - 210 EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES			
GASTOS DE INVERSION	548.066,40	284.983,61	
GASTOS DE CAPITAL	13.473,85	7.113,85	
TOTAL PROGRAMA	561.540,25	292.097,46	52,02%
220 - 220 INCLUSION, RESCATE Y PROTECCION GRUPOS DE ATENCION PRIORITARIA			
GASTOS DE INVERSION	78.284,17	73.477,81	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	78.284,17	73.477,81	93,86%
221 - 221 CONVENIOS MIES MUNICIPIO			
GASTOS DE INVERSION	549.916,25	453.517,35	
GASTOS DE CAPITAL	12.776,60	12.776,60	
TOTAL PROGRAMA	562.692,85	466.293,95	82,87%
222 - 222 JUNTA CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS			
GASTOS DE INVERSION	75.448,22	74.832,45	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	75.448,22	74.832,45	99,18%
230 - UNIDAD DE COMUNICACION			
GASTOS DE INVERSION	109.622,83	75.907,21	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	109.622,83	75.907,21	69,24%
310 - 310 DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL			
GASTOS DE INVERSION	161.877,46	154.874,44	
GASTOS DE CAPITAL	6.360,00	6.350,00	
TOTAL PROGRAMA	168.237,46	161.224,44	95,83%

315 - Unidad de Proyectos y Cooperación Externa			
GASTOS DE INVERSION	76.146,66	72.780,07	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	76.146,66	72.780,07	95,58%
321 - 321 AGUA POTABLE			
GASTOS DE INVERSION	4.464.741,40	170.519,04	
GASTOS DE CAPITAL	12.276,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	4.477.017,40	170.519,04	3,81%
322 - 322 ALCANTARILLADO			
GASTOS DE INVERSION	6.468.915,39	854.648,66	
GASTOS DE CAPITAL	300,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	6.469.215,39	854.648,66	13,21%
323 - 323 RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS Y ASEO DE CALLES			
GASTOS DE INVERSION	154.669,95	153.500,00	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	154.669,95	153.500,00	99,24%
324 - 324 RELLENO SANITARIO			
GASTOS DE INVERSION	70.640,87	57.604,16	
GASTOS DE CAPITAL	22.000,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	92.640,87	57.604,16	62,18%
325 - 325 CAMAL MUNICIPAL			
GASTOS DE INVERSION	60.319,95	54.293,64	
GASTOS DE CAPITAL	9.273,17	9.273,17	
TOTAL PROGRAMA	69.593,12	63.566,81	91,34%
326 - 326 MERCADO			
GASTOS DE INVERSION	9.211,61	9.201,55	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	9.211,61	9.201,55	99,89%
330 - 330 UNIDAD AMBIENTAL			
GASTOS DE INVERSION	94.692,25	90.633,62	
GASTOS DE CAPITAL	16.700,00	16.700,00	
TOTAL PROGRAMA	111.392,25	107.333,62	96,36%
350 - 350 DIRECCION DE FOMENTO MICROEMPRESARIAL Y TURISTICO			
GASTOS DE INVERSION	160.633,69	152.009,21	
GASTOS DE CAPITAL	11.597,45	10.900,72	
TOTAL PROGRAMA	172.231,14	162.909,93	94,59%
360 - 360 DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS			
GASTOS DE INVERSION	5.651.622,78	2.304.743,48	
GASTOS DE CAPITAL	670.092,93	644.674,81	
TOTAL PROGRAMA	6.321.715,71	2.949.418,29	46,66%
370 - GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD CIUDADANA Y BOMBEROS			
GASTOS DE INVERSION	76.736,19	69.371,67	
GASTOS DE CAPITAL	0,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	76.736,19	69.371,67	90,40%
510 - 510 GASTOS COMUNES DE LA ENTIDAD			
GASTOS CORRIENTES	151.089,57	86.756,00	

GASTOS DE INVERSION	98.872,09	84.800,64	
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	435.371,80	185.681,87	
TOTAL PROGRAMA	685.333,46	357.238,51	52,13%
TOTALES GENERAL	21.095.660,72	6.961.059,28	33,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las obras básicas como son sistemas de agua potable tienen un ligero incremento en el porcentaje de cumplimiento del presupuesto sin embargo son muy deficientes aún. Se evidencia que apenas el 33,00% del presupuesto codificado o planteado se llega a ejecutar en este año.

Tipos de Gasto

TIPO DE GASTO	CODIFICADO	DEVENGADO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
GASTOS CORRIENTES	956.124,75	868.239,36	90,81%
GASTOS DE INVERSION	18.910.418,16	5.191.698,61	27,45%
GASTOS DE CAPITAL	793.746,01	715.439,44	90,13%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	435.371,80	185.681,87	42,65%
	21.095.660,72	6.961.059,28	33,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Se puede apreciar que el presupuesto ejecutado en el año 2022 es apenas el 33,00% del Codificado o planteado esto nos da una idea que el GAD Municipal de Limón Indanza trabajo con un presupuesto aproximado de 6,961.059,28 frente a un 67% que se entiende que está estructurado en base a créditos y compromisos de Entidades de Financiamiento del Estado para con el municipio

Porcentaje del presupuesto por gasto

TIPO DE GASTO	Devengado
GASTOS CORRIENTES	12,47%
GASTOS DE INVERSION	74,58%
GASTOS DE CAPITAL	10,28%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	2,67%
	100,00%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Las cédulas presupuestarias nos muestran un gasto para inversión del 74,58% del presupuesto, sin embargo, tenemos que considerar que la contabilidad que maneja el GAD de que en esta cuentas denominadas de inversión también hay para gasto en salarios, razón por la cual para tener una clara idea de cuál es el gasto de inversión debemos hacer un análisis real de cuál ha sido el gasto en Obras.

GASTO POR OBRAS EN EL AÑO 2022

Gasto por obras en el año 2022

Denominación	Devengado
DE AGUA POTABLE	0,00
DE ALCANTARILLADO	693.886,24
CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS SANITARIAS	6.460,04
CONSTRUCCION DE SISTEMA DE ALCANTATILLADO SANITARIO EN EL CANTON	23.576,16
CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA PARROQUIA SAN MIGUEL DE CONCHAY	72.533,99
PLANES MAESTROS DE ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE GRAL PLAZA	693.886,24
OBRAS DE REGENERACION EN AREAS DE EXPANSION URBANA	118.237,08
VARIAS OBRAS DE URBANIZACION Y EMBELLECIMIENTO EN EL CANTON LIMON INDANZA	0,00
OBRAS DE ARRASTRE Y REAJUSTE DE PRECIOS 2021 MEJORAMIENTO DE EXPANSION URBANA COMUNIDAD PLAN DE MILAGRO Y VALLE DEL CASTILLO	247.345,36
OBRAS DE ARRASTRE Y REAJUSTE DE PRECIO AÑO 2021 (REGENERACION DE VALLE DEL CASTILLO E INDANZA	45.948,89
CONSTRUCCION DE CANCHAS Y CUBIERTAS PARA MULTICANCHAS	106.526,21
VARIAS CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES EN EL SECTOR URBANO DEL CANTON	0,00
VARIAS CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES EN EL SECTOR RUTAL DEL CANTON	9.954,86
OBRAS COMUNALES EMERGENTES	10.863,99
CONSTRUCCIONES DE INFRAESTRUCTURA PARA PREVENSION DE RIESGOS	0,00
CONSTRUCCION DEL MERCADO NORTE DE LA CIUDAD GENERAL PLAZA	60.536,60
CONSTRUCCION DE CUBIERTAS METALICAS PARA MULTICANCHAS	0,00
OBRAS DE ARRASTRE CONSTRUCCION DE CANCHAS Y/O CUBIERTAS PARA MULTICANCHAS EN EL CANTON LIMON INDANZA 2021	265.636,75
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	114.337,68
EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	111.677,16
MANTENIMIENTO DE OBRAS DE ARRASTRE DEL AÑO 2021 REPARACION DE CAMINOS VECINALES	2.660,52
CONSTRUCCION Y REPARACION DE CAMINOS ECOLOGICOS	32.803,70
ADECUACION, MANTENIMIENTO, REPARACION CANCHAS Y ESPACIOS CUBIERTOS	72.549,35
OBRAS COMUNALES EMERGENTES	6.324,11
TOTALES	2.001.858,69

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

GASTO EN OBRAS FRENTE AL PRESUPUESTO DEVENGADO 28,76%

AÑO 2023

Cedula gastos del 2023-01-01 al 2023-12-31

110 - 110 ADMINISTRACION GENERAL			
Denominación	Codificado	Devengado	% Ejecución
GASTOS CORRIENTES	589.435,84	566.457,09	
GASTOS DE CAPITAL	11.893,36	11.392,86	
TOTAL PROGRAMA	601.329,20	577.849,95	96,10%
120 - 120 DIRECCION FINANCIERA			
GASTOS CORRIENTES	154.263,41	146.888,37	
GASTOS DE CAPITAL	3,68	0,00	
TOTAL PROGRAMA	154.267,09	146.888,37	96,10%
130 - 130 COMISARIA MUNICIPAL			
GASTOS CORRIENTES	56.124,91	46.963,90	
TOTAL PROGRAMA	56.124,91	46.963,90	83,68%
140 - 140 REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD			
GASTOS CORRIENTES	43.057,53	41.833,96	
TOTAL PROGRAMA	43.057,53	41.833,96	97,16%
210 - 210 EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES			
GASTOS DE INVERSION	656.759,30	625.808,60	
GASTOS DE CAPITAL	4.799,50	4.054,00	
TOTAL PROGRAMA	661.558,80	629.862,60	95,21%
220 - 220 INCLUSION, RESCATE Y PROTECCION GRUPOS DE ATENCION PRIORITARIA			
GASTOS DE INVERSION	80.690,20	68.934,90	
TOTAL PROGRAMA	80.690,20	68.934,90	85,43%
221 - 221 CONVENIOS MIES MUNICIPIO			
GASTOS DE INVERSION	581.777,12	507.048,59	
GASTOS DE CAPITAL	0,03	0,00	
TOTAL PROGRAMA	581.777,15	507.048,59	87,16%
222 - 222 JUNTA CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS			
GASTOS DE INVERSION	78.491,98	57.810,84	
TOTAL PROGRAMA	78.491,98	57.810,84	73,65%
230 - UNIDAD DE COMUNICACION			
GASTOS DE INVERSION	92.936,81	81.318,61	
GASTOS DE CAPITAL	4,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	92.940,81	81.318,61	87,50%
310 - 310 DIRECCION DE PLANIFICACION URBANA Y RURAL			
GASTOS DE INVERSION	143.938,06	135.398,52	
GASTOS DE CAPITAL	1,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	143.939,06	135.398,52	94,07%
315 - Unidad de Proyectos y Cooperación Externa			
GASTOS DE INVERSION	77.246,05	74.918,33	

TOTAL PROGRAMA	77.246,05	74.918,33	96,99%
321 - 321 AGUA POTABLE			
GASTOS DE INVERSION	3.299.700,09	281.837,84	
GASTOS DE CAPITAL	16.956,00	11.696,51	
TOTAL PROGRAMA	3.316.656,09	293.534,35	8,85%
322 - 322 ALCANTARILLADO			
GASTOS DE INVERSION	5.460.476,17	2.121.107,68	
GASTOS DE CAPITAL	100,00	55,31	
TOTAL PROGRAMA	5.460.576,17	2.121.162,99	38,85%
323 - 323 RECOLECCION DE DESECHOS SOLIDOS Y ASEO DE CALLES			
GASTOS DE INVERSION	164.439,64	154.725,35	
TOTAL PROGRAMA	164.439,64	154.725,35	94,09%
324 - 324 RELLENO SANITARIO			
GASTOS DE INVERSION	73.326,71	61.489,18	
GASTOS DE CAPITAL	20.992,25	20.691,00	
TOTAL PROGRAMA	94.318,96	82.180,18	87,13%
325 - 325 CAMAL MUNICIPAL			
GASTOS DE INVERSION	66.105,80	59.106,04	
GASTOS DE CAPITAL	207,00	174,80	
TOTAL PROGRAMA	66.312,80	59.280,84	89,40%
326 - 326 MERCADO			
GASTOS DE INVERSION	9.837,14	9.825,74	
TOTAL PROGRAMA	9.837,14	9.825,74	99,88%
330 - 330 UNIDAD AMBIENTAL			
GASTOS DE INVERSION	106.205,03	87.213,51	
GASTOS DE CAPITAL	500,00	0,00	
TOTAL PROGRAMA	106.705,03	87.213,51	81,73%
350 - 350 DIRECCION DE FOMENTO MICROEMPRESARIAL Y TURISTICO			
GASTOS DE INVERSION	185.872,17	144.789,93	
GASTOS DE CAPITAL	0,37	0,00	
TOTAL PROGRAMA	185.872,54	144.789,93	77,90%
360 - 360 DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS			
GASTOS DE INVERSION	4.580.074,78	2.903.984,70	
GASTOS DE CAPITAL	2.968,93	2.578,89	
TOTAL PROGRAMA	4.583.043,71	2.906.563,59	63,42%
370 - GESTION DE RIESGOS, SEGURIDAD CIUDADANA Y BOMBEROS			
GASTOS DE INVERSION	76.673,38	70.964,43	
TOTAL PROGRAMA	76.673,38	70.964,43	92,55%
510 - 510 GASTOS COMUNES DE LA ENTIDAD			
GASTOS CORRIENTES	166.559,59	107.938,16	
GASTOS DE INVERSION	98.872,09	69.748,08	
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	433.889,27	402.030,08	
TOTAL PROGRAMA	699.320,95	579.716,32	82,90%
TOTALES GENERAL	17.335.179,19	8.878.785,80	51,22%

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Para finalizar el ciclo Administrativo del periodo 2019-2023 suben los niveles de cumplimiento de las obras de infraestructura y Saneamiento Ambiental, palpando de esta manera que las obras por lo general se evidencian al final de los periodos, incluso quedando pendientes para su terminación con las nuevas administraciones. Se evidencia que apenas el 51,22% del presupuesto codificado o planteado se llega a ejecutar en este año

TIPO DE GASTO	CODIFICADO	DEVENGADO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
GASTOS CORRIENTES	1.009.441,28	910.081,48	90,16%
GASTOS DE INVERSION	15.833.422,52	7.516.030,87	47,47%
GASTOS DE CAPITAL	58.426,12	50.643,37	86,68%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	433.889,27	402.030,08	92,66%
	17.335.179,19	8.878.785,80	51,22%

Se puede apreciar que el presupuesto ejecutado en el año 2023 es apenas el 51,22% del Codificado o planteado esto nos da una idea que el GAD Municipal de Limón Indanza trabajo con un presupuesto aproximado de 8,878.785,80 frente a un 48,78% que se entiende que está estructurado en base a créditos y compromisos de Entidades de Financiamiento del Estado para con el municipio

PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO POR GASTO

	Devengado
GASTOS CORRIENTES	10,25%
GASTOS DE INVERSION	84,65%
GASTOS DE CAPITAL	0,57%
APLICACION DEL FINANCIAMIENTO	4,53%
	100,00%

Las cédulas presupuestarias nos muestran un gasto para inversión del 84,65% del presupuesto, sin embargo, tenemos que considerar que la contabilidad que maneja el GAD de que en estas cuentas denominadas de inversión también hay para gasto en salarios, razón por la cual para tener una clara idea de cuál es el gasto de inversión debemos hacer un análisis real de cuál ha sido el gasto en Obras.

Denominación	Devengado
DE AGUA POTABLE	0,00
PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE DE LA CIUDAD DE GENERAL PLAZA	0,00
CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL CANTON	123.128,05
DE ALCANTARILLADO	1.982.063,11
CONSTRUCCION DE UNIDADES BASICAS SANITARIAS	8.812,48
CONSTRUCCION DE SISTEMA DE ALCANTATILLADO SANITARIO EN EL CANTON	9.307,26
CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA PARROQUIA SAN MIGUEL DE CONCHAY	44.449,52
PLANES MAESTROS DE ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE GRAL PLAZA	1.982.063,11
OBRAS DE REGENERACION EN AREAS DE EXPANSION URBANA	313.291,76
VARIAS OBRAS DE URBANIZACION Y EMBELLECIMIENTO EN EL CANTON LIMON INDANZA	68.742,80
CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE LA VIALIDAD EN EL CANTON LIMON INDANZA	29.801,28
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	27.540,38
CONSTRUCCIÓN DE CANCHA "EL PROGRESO"	27.540,38
CONSTRUCCION DE CANCHAS Y CUBIERTAS PARA MULTICANCHAS	66.695,22
VARIAS CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES EN EL SECTOR RUTAL DEL CANTON	27.151,50
OBRAS COMUNALES EMERGENTES	3.863,42
CONSTRUCCION DEL MERCADO NORTE DE LA CIUDAD GENERAL PLAZA	1.012.832,80
FILTRO DE FLUJOS ASCENDIENTES PARA LIXIVIADOS	5.627,09
OBRAS EN LINEAS REDES E INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES	25.092,21
LINEAS REDES E INSTALACIONES ELECTRICAS	25.092,21
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	97.867,51
EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	60.363,99
ADECUACION DE LA OFICINA DE ITUR DEL CANTON LIMON INDANZA	37.503,52
MANTENIMIENTO AL CAMAL MUNICIPAL	2.611,25
CONSTRUCCION Y REPARACION DE CAMINOS ECOLOGICOS	45.914,80
ADECUACION, MANTENIMIENTO, REPARACION CANCHAS Y ESPACIOS CUBIERTOS	127,94
MANTEMINIENIENTO A ESENAIO DEPORTIVOS	5.630,00
OBRAS COMUNALES EMERGENTES	6.080,00
TOTALES	4.057.130,48

GASTO EN OBRAS FRENTE AL PRESUPUESTO DEVENGADO 45,69%
PROMEDIO DE PRESUPUESTOS DEVENGADOS 2021-2021-2023

AÑO	MONTO
2021	5.466.879,32
2022	6.961.059,28
2023	8.878.785,80
PROMEDIO	7.102.241,47

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PROMEDIO DEL PRESUPUESTO ASIGNADO A OBRAS

AÑO	MONTO
2021	1.537.599,19
2022	2.001.858,69
2023	4.057.130,48
PROMEDIO	2.532.196,12

Fuente: DEPARTAMENTO FINANCIERO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PORCENTAJE PROMEDIO DE ASIGNACIÓN DEL PRESUPUESTO PARA OBRAS ES DEL 36,65%

1.2.5.1.4 Estructura Institucional

En el Estatuto Orgánico de Gestión por Procesos del GAD Municipal de Limón Indanza, se establece:

Artículo 3.- Misión.- Planificar, promover y gestionar el desarrollo del cantón desde el marco de los servicios básicos, productividad y turismo mediante acciones sostenibles y sustentables para responder a las necesidades de los ciudadanos, en armonía con la biodiversidad y plurinacionalidad.

Artículo 4.- Visión.- El cantón Limón Indanza se ha consolidado como un referente productivo y turístico con un modelo de gestión basado en la equidad, transparencia y eficiencia en la prestación de servicios públicos en el marco del respeto ambiental y culturalmente orgullosos de nuestra herencia histórica.

Artículo 11.- Integración de Procesos. – La estructura organizacional del GAD Municipal de Limón Indanza, estará integrada por los siguientes procesos en la administración de Trabajo:

- Nivel Legislativo – Fiscalización: Es el órgano de legislación y fiscalización del gobierno municipal. Está conformado por el Alcalde o Alcaldesa que lo presidirá con voz y voto dirimente, y por los concejales y concejalas elegidos por votación popular.
- Nivel Ejecutivo: Orientan la gestión Municipal a través de la formulación de objetivos y políticas con la expedición de normas, instrumentos y ordenanzas para el funcionamiento de la organización, lo conforman y se gestiona a través del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, del Concejo Cantonal y de la Alcaldía.
- El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana coordina, planifica, y genera políticas, planes, programas, proyectos con la Alcaldía. A través del Concejo Cantonal se establecen las Ordenanzas Municipales y la Alcaldía determina los objetivos, políticas, planes, programas, proyectos, normas, instrumentos y manuales de gestión.
- Nivel Asesor: Son aquellos que conforman el nivel de consulta a través de los cuales se generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos de: auditoría interna, procuraduría síndica, planificación y comunicación social.
- Nivel de Apoyo: Son aquellos procesos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos y lo conforman el nivel de gestión institucional, a través de los procesos administrativos, informática, justicia y policía, talento humano, financiero.

- Nivel Operativo (Agregadores de Valor). - Son aquellos procesos sustantivos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos destinados a satisfacer las necesidades públicas de los habitantes la obra pública.

A. ESTRUCTURA ORGÁNICA BÁSICA ALINEADA A LA MISIÓN

El orgánico de gestión por procesos del GAD municipal de Limón Indanza entro en vigencia el 01 de febrero del 2020

Para el cumplimiento de su misión y responsabilidades, el GAD Municipal de Limón Indanza, gestiona procesos que se encuentran conformados de la siguiente manera.

1. NIVEL LEGISLATIVO:

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA LEGISLACIÓN Y FISCALIZACIÓN.

2. NIVEL EJECUTIVO:

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE ADMINISTRACIÓN EJECUTIVA.

3. NIVEL ASESOR.

3.1. PROCURADURÍA SÍNDICA.

3.2. GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL.

3.2.1.CATASTROS Y PATRIMONIO

3.2.2.GESTIÓN TERRITORIAL Y MOVILIDAD

3.3. GESTIÓN DE COMUNICACIÓN.

3.4. GESTIÓN INSTITUCIONAL.

4. NIVEL DE APOYO.

4.1. SECRETARÍA GENERAL Y DEL CONCEJO

4.2. GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

4.3. GESTIÓN FINANCIERA

4.3.1.TESORERÍA

4.3.2.RENTAS

4.3.3.CONTABILIDAD 4.4. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

4.4.1.TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

4.4.2.BODEGA

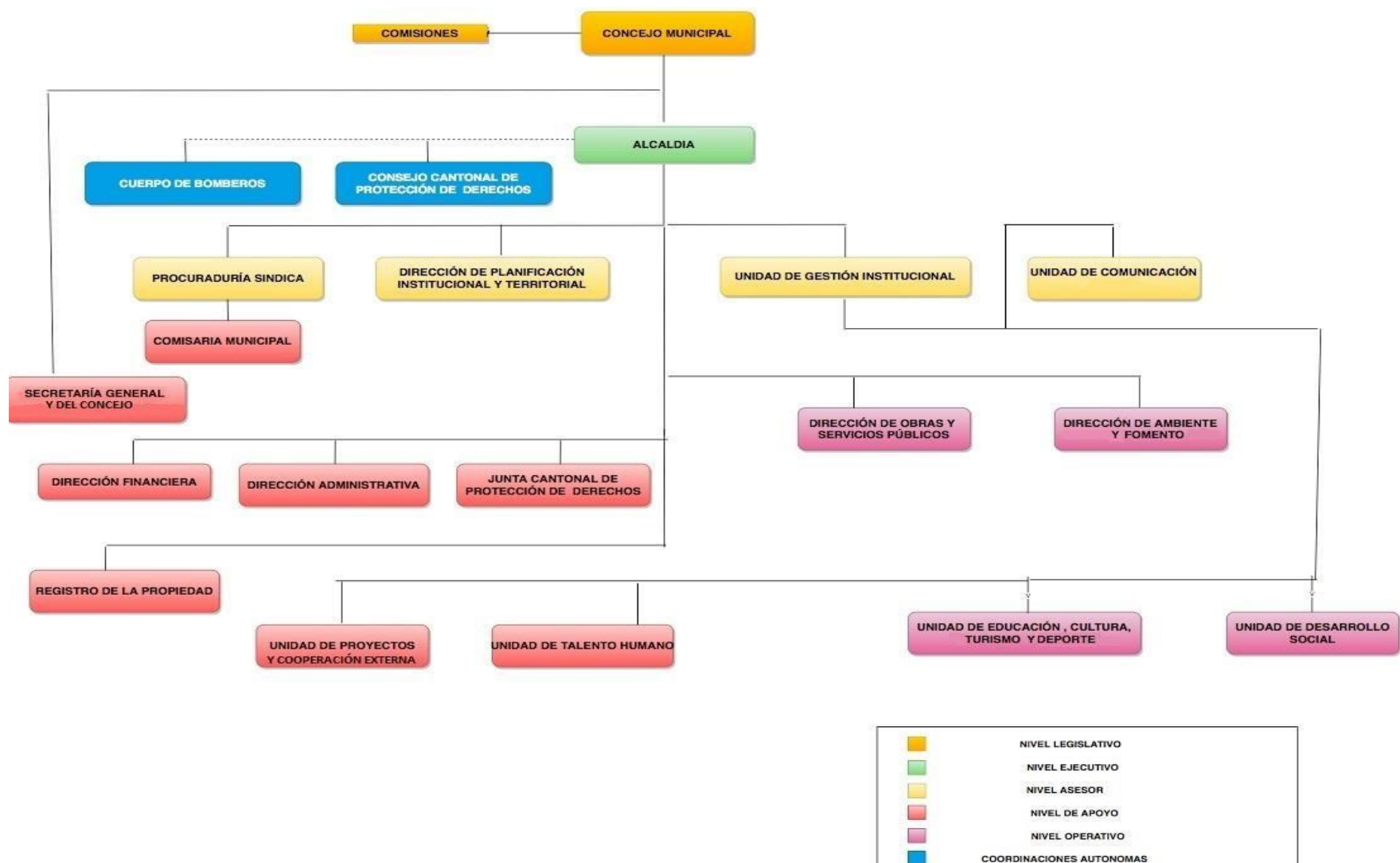
4.4.3.COMPRAS PÚBLICAS.

- 4.5. GESTIÓN DE PROYECTOS Y COOPERACIÓN EXTERNA
- 4.6. REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD.
- 5. NIVEL OPERATIVO (AGREGADORES DE VALOR).
 - 5.1. GESTIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICAS
 - 5.1.1.SERVICIOS BÁSICOS
 - 5.1.2.INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y OBRA CIVIL
 - 5.1.3.VIALIDAD ÁRIDOS Y PÉTREOS
 - 5.2. GESTIÓN DE AMBIENTE Y FOMENTO
 - 5.3. GESTIÓN DE EDUCACIÓN, CULTURA, TURISMO Y DEPORTE
 - 5.4. JUNTA CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS
 - 5.5. GESTIÓN DE DESARROLLO SOCIAL.

B. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL POR PROCESOS

El organigrama por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal es la representación gráfica de la Estructura Organizacional. Sustenta y articula todas sus partes integrantes e indica la relación con el ambiente externo de la organización, conforme se indica a continuación:

Figura 2: Organigrama estructural por procesos

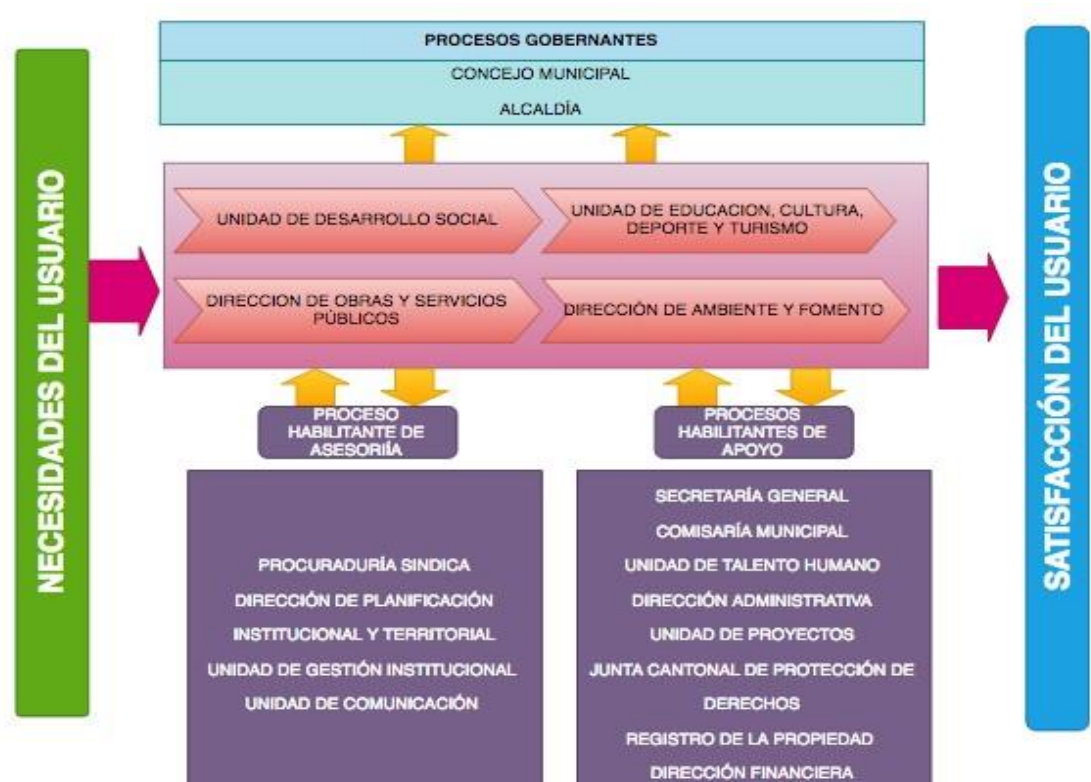


Fuente: PDOT 2020, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

C. MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos permite identificar los macro procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Limón Indanza por su tipo y describe sus interrelaciones principales conforme se describe a continuación:

Figura 3: Mapa de procesos



Fuente: PDOT 2020, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.1.5 Talento Humano

De los servidores Públicos

Personal del GAD Municipal de Limón Indanza por departamentos

PERSONAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA POR DEPARTAMENTOS					
DEPARTAMENTOS.	CANTIDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%
ALCALDÍA Y CONCEJO MUNICIPAL.	6	3	1,46%	3	1,46%
UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL.	31	6	2,91%	25	12,14%
UNIDAD DE EDUCACIÓN, CULTURA, TURISMO Y DEPORTES.	9	6	2,91%	3	1,46%
DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS.	71	63	30,58%	8	3,88%
DIRECCIÓN DE AMBIENTE Y FOMENTO.	40	29	14,08%	11	5,34%
PROCURADURÍA SÍNDICA.	1	1	0,49%		0,00%
COMISARÍA.	5	3	1,46%	2	0,97%
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL.	5	4	1,94%	1	0,49%
UNIDAD DE GESTIÓN TERRITORIAL Y MOVILIDAD.	4	2	0,97%	2	0,97%
UNIDAD DE COMUNICACIÓN.	4	3	1,46%	1	0,49%
SECRETARÍA GENERAL Y DEL CONCEJO.	2	1	0,49%	1	0,49%
UNIDAD DE TALENTO HUMANO.	3		0,00%	3	1,46%
DIRECCIÓN FINANCIERA.	8		0,00%	8	3,88%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.	8	3	1,46%	5	2,43%
UNIDAD DE PROYECTOS Y COOPERACIÓN EXTERNA.	5	3	1,46%	2	0,97%
REGISTRO DE LA PROPIEDAD.	1	1	0,49%		0,00%
JUNTA CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS.	3		0,00%	3	1,46%
TOTAL	206	128	62,14%	78	37,86%

Fuente: UNIDAD DE TALENTO HUMANO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como podemos apreciar el componente humano del GAD Municipal de Limón Indanza está conformado en un 62% de hombres y un 38% de mujeres, siendo el departamento de Obras y Servicios Básicos el más numeroso de un total de 16 de Departamentos y Unidades.

En la Unidad de Servicios básicos es donde más se demanda la mano de obra de jornaleros, allí predominan los hombres en un 89%; manteniéndose el esquema de únicamente los varones pueden realizar estos trabajos

Por el otro lado vemos que, en unidades como el Departamento financiero, Junta Cantonal, trabajan únicamente mujeres, sin embargo frente al gran total de empleados y trabajadores la participación por géneros todavía sigue siendo desigual.

PERSONAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA POR MODALIDAD DE CONTRATO						
DEPARTAMENTOS	CANTIDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%	PORCENTAJE TOTAL
CÓDIGO DEL TRABAJO	96	81	39%	15	7%	46%
LOSEP	102	41	20%	61	30%	50%
SUPERIOR	8	6	3%	2	1%	4 %
TOTAL	206	128	62%	78	38%	100%

Fuente: UNIDAD DE TALENTO HUMANO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

El personal que labora bajo las modalidades de LOSEP, es el más numeroso con el 50%; luego le sigue Código del Trabajo con 46% y finalmente, Superior con un 4%.

Personal del GAD Municipal de Limón Indanza por modalidad de contrato y remuneraciones

PERSONAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA POR MODALIDAD DE CONTRATO				
DEPARTAMENTOS	CANTIDAD	RANGOS		
CÓDIGO DEL TRABAJO	96	460,00	682,80	46,6%
LOSEP	97	460,00	1412,00	47,0%
ELECCIÓN POPULAR (CONCEJALES)	5	1900,00	1900,0	2,4%
SUPERIOR	8	2216,00	3800,00	4%
TOTAL	206			100%

Fuente: UNIDAD DE TALENTO HUMANO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

De acuerdo al nivel de ingresos el personal bajo el Código de trabajo son los que menos ganan, con salarios que van desde el básico de \$ 460,00 hasta los \$ 682,80; luego los de la LOSEP, los ingresos van desde el básico hasta los \$ 1.412, y finalmente los de nivel jerárquico superior los mismos que son los Directores Departamentales y el Alcalde ganan \$ 2.216,00 y \$ 3.800,00 respectivamente.

Aquí también podemos identificar que la brecha entre los que más ganan (LOSEP Nivel Jerárquico Superior) y los que perciben salarios básicos es muy marcada, obedeciendo mas a una realidad Nacional donde dispone el Gobierno de los salarios básicos, los mismos que son acogidos por el GAD Municipal para los jornaleros y otros trabajadores sin embargo los que menos ganan generalmente realizan los trabajos más duros, riesgosos y forzados.

Es por ello que se debe tener muy en cuenta los trabajos como disposición de residuos sólidos, en donde los trabajadores están expuestos a agentes contaminantes, tóxicos cortopunzantes, por otro lado, los que trabajaban en fumigaciones, deberían tener una remuneración más acorde a sus riesgos laborales, por cuanto en la actualidad son los que menos ganan.

PERSONAL CAPACITADO POR DEPARTAMENTOS				
DEPARTAMENTOS.	CANTIDAD DE PERSONAL	CANTIDAD DE PERSONAS CAPACITADAS	CANTIDAD DE CAPACITACIONES LOS ULTIMO AÑO	PORCENTAJE DEL PERSONAL CAPACITADO
ALCALDÍA Y CONCEJO MUNICIPAL.	6	0	0	0%
UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL.	31	6	1	3%
UNIDAD DE EDUCACIÓN, CULTURA, TURISMO Y DEPORTES.	9	2	1	1%
DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS.	71	0	0	0%
DIRECCIÓN DE AMBIENTE Y FOMENTO.	40	2	1	1%
PROCURADURÍA SÍNDICA.	1	0	0	0%
COMISARÍA.	5	0	0	0%
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL.	5	1	1	0%
UNIDAD DE GESTIÓN TERRITORIAL Y MOVILIDAD.	4	1	1	0%
UNIDAD DE COMUNICACIÓN.	4	1	1	0%
SECRETARÍA GENERAL Y DEL CONCEJO.	2	0	0	0%
UNIDAD DE TALENTO HUMANO.	3	0	0	0%
DIRECCIÓN FINANCIERA.	8	3	3	1%
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.	8	3	1	1%
UNIDAD DE PROYECTOS Y COOPERACIÓN EXTERNA.	5	3	1	1%
REGISTRO DE LA PROPIEDAD.	1	0	0	0%
JUNTA CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS.	3	3	3	1%
TOTAL	206	25	14	12%

Fuente: UNIDAD DE TALENTO HUMANO, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como podemos analizar la situación en cuanto a número de capacitaciones y número de funcionarios capacitados en el año anterior es muy baja, siendo las áreas de finanzas, compras públicas las únicas unidades que más capacitaciones recibieron, y esto obedece a que los temas contables y de compras públicas están en constante evolución y actualización es por ello que el GAD Municipal a enviado a las capacitaciones dentro de los puestos urgentes de capacitación.

El presupuesto utilizado para remuneraciones es de \$ 777.680,78 al año que proviene del Gasto corriente, y el utilizado para inversión es de 2.100.281,02.

Frente al recaudado del 2023 Gasto Corriente representa el 12.15% y Gasto de Inversión el 32.80%.

CONCLUSIONES

Como conclusiones se debe manifestar que la participación de la mujer en el ámbito laboral municipal aún sigue siendo mínima, que el personal no recibe anualmente capacitaciones, y que trabajadores que laboran en situación de alto riesgo son muy poco remunerados, se deberá observar las modalidades de contratación

RECOMENDACIONES

Se recomienda incrementar el presupuesto para capacitaciones al personal del GAD Municipal de Limón Indanza prioritariamente en las áreas como turismo, fomento productivo.

Se recomienda contratar al personal con preferencia hacia la mujer para ir cerrando esas brechas de desigualdad, dar mayor número a todo el personal con capacitaciones para que se desenvuelvan mejor en sus actividades, y por último se debe implementar una escala remunerativa con una mejoría en los ingresos para aquellos trabajadores que laboran en situación de riesgo como son los recolectores, los clasificadores de desechos y las personas que fumigan constantemente.

1.2.5.1.6 Capacidades para la Gestión de la Información. Sistemas de Información

Como principal herramienta de trabajo para la información digital el GAD Municipal de Limón Indanza, dispone del Software "Sistema Integral de Información Multi-finalitario (SIIM)", el mismo que cumple las siguientes funciones:

Integra los siguientes módulos.

De clientes, usuarios, recaudación, ventanilla única, certificados, coactivas, reporte general de cobros y saldos, certificaciones de estar al día y no adeudar, posee un módulo de Administración que permite personalizar todos los módulos, controlar los accesos a los mismos, asignar o quitar permisos que los hacen al 100% parametrizable.

Características Específicas:

- Sistema Centralizado de Información, con bases de datos que comparten información (Cliente- Servidor/ Web).
- Recaudación en línea.
- Hace realidad el concepto de ventanilla única y cero papeles.
- Generación de reportes en línea
- Comparte Información entre los diferentes Departamentos
- Creación y Exportación de Informes hacia Excel, u otros editores.
- Base de Datos de alta seguridad y de libre distribución con soporte espacial.
- Fácil manejo (Interfaz gráfica amigable).
- 100% Parametrizable (Subsistema de Configuración): De acuerdo a las características propias del GAD Municipal de Limón Indanza.
- Compatible con cualquier versión de Windows, Linux, Macintosh, Android.
- Manejo de varios niveles de usuarios bajo Red y asignación de roles según necesidad.

- Manejo de Auditorias y Procesos Internos al instante.
- Incluye las últimas actualizaciones del COOTAD y las Ordenanzas del GAD Municipal de Limón Indanza.
- Interactúa con GIS (Sistemas de Información Geográficos)
- Consulta y cobro a través del web (internet)

1.2.5.1.7 Niveles de Digitalización

El GAD Municipal de Limón Indanza dispone de los siguientes procesos de digitalización:

Página WEB, para consultas de valores pendientes y/o pagos de tasas e Impuestos.

Página WEB, para consulta de la Biblioteca Municipal.

Página WEB, de los deportes en Limón Indanza.

La página Institucional en la WEB opera con la licencia proporcionada por la Asociación de Municipalidades del Ecuador, y en ella podemos encontrar:

- Noticias relacionadas con las actividades que ejecuta el GAD.
- Ley de transparencia Institucional
- Rendición de Cuentas
- Comunicados Importantes
- Correo interno Institucional

Conclusiones:

El GAD Municipal de Limón Indanza si bien cuenta con una excelente herramienta de trabajo como es su Programa multi funcional SIIM adolece de muchos inconvenientes como por ejemplo no contar con su sistema propio de Almacenamiento de Información, también conocido como la nube de información, donde toda la información del GAD Municipal sería respaldada, existen proveedores extranjeros de estos servicios como son AMAZON sin embargo por adolecer aun de un sistema de negocios entre entes Gubernamentales y proveedores privados extranjeros no se puede contratar aún estos servicios.

Otro inconveniente es que el sistema podría proporcionar la herramienta de prescindir de los trámites con papel, a través de la digitalización de los procesos y legalización de los mismos con firma electrónica, sin embargo, no hay la decisión Administrativa para implementar estos mecanismos.

Como Institución se a tenido la intención de implementar el sistema de gestión documental Gubernamental Quipux, sin embargo, el trámite se encuentra a la espera de la aprobación por parte del Gobierno.

1.2.5.1.8 Sistema Local de planificación participativa.

La participación ciudadana** en Limón Indanza busca fortalecer la democracia e incluir a la sociedad en la toma de decisiones públicas. Esto se basa en los Artículos 95, 100 y 101 de la Constitución de Ecuador, y en diversas disposiciones del Código Orgánico de

Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Finalidades de la Participación Ciudadana:

1. Formulación Participativa: Los planes de desarrollo deben formularse con participación ciudadana, según la Constitución y las normativas locales.
2. Derecho y Obligación: Se reconoce el derecho y la obligación de participar activamente en asuntos públicos.
3. Instancias de Participación: Deben crearse instancias participativas en todos los niveles de gobierno.
4. Principios de Ejercicio de Autoridad: La participación debe respetar principios de transparencia, interculturalidad, equidad de género, y derechos colectivos.
5. Toma de Decisiones y Control Social: La ciudadanía puede participar en la toma de decisiones y en el control social de las instituciones.
6. Reconocimiento de Formas de Participación: Todos los tipos de participación deben ser reconocidos, tanto individuales como colectivas.
7. Sistema de Participación Ciudadana: Se debe conformar un sistema de participación regulado por la normativa correspondiente.
8. Garantías y Mecanismos: Se regulan las garantías y mecanismos de participación, así como sanciones por incumplimiento.

Ordenanza Municipal:

El ****Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Limón Indanza** tiene una ordenanza que regula la participación ciudadana (No. 388, 03 de diciembre de 2014). Esta normativa busca asegurar la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y el control social, conforme a los principios constitucionales y legales.

Espacios de Participación:

Comité de Participación Ciudadana Incluye autoridades locales, representantes de comunidades y sectores sociales, y está encargado de coordinar la participación ciudadana.

Autoridades Actuales del Comité:

1. Econ. Lorena Fernández - Alcaldesa
2. Nancy Tapia Fernández, Diana Tacuri Vera, Jaqueline Zambrano Reinoso, Víctor Criollo Castro, Mauricio Cuji Bonilla - Concejales
3. Presidentes de GAD parroquiales y otras autoridades locales** - Diversas funciones

Mecanismos de Participación Ciudadana:**

1. Silla Vacía: Permite la participación ciudadana en sesiones del Concejo Municipal, pero ha enfrentado desinterés y apatía. Se están implementando estrategias para mejorar la comunicación y participación.

2. Consulta Previa: Se enfrenta a desafíos como el desinterés y la falta de capacitación entre comunidades indígenas. Se están realizando esfuerzos para aumentar la transparencia y el compromiso genuino.

3. Presupuesto Participativo: Permite a ciudadanos y autoridades decidir sobre el uso de recursos públicos. En 2024, se priorizarán proyectos en áreas como agua potable, alcantarillado e infraestructura, con un desglose detallado por parroquias.

4. Veedurías Ciudadanas: No se han desarrollado debido a la falta de solicitudes, reflejando una débil participación en el control ciudadano.

5. Rendición de Cuentas: Las autoridades deben rendir cuentas anualmente a la ciudadanía. En 2024, se consolidarán preguntas e inquietudes de la población respecto al informe de rendición de cuentas.

6. Democracia Digital: Se busca mejorar la transparencia y participación mediante el uso de tecnologías digitales y capacitaciones en acceso a la información pública.

En conclusión, la participación ciudadana en Limón Indanza es un proceso dinámico que enfrenta retos, pero también muestra un compromiso significativo de la comunidad en la gestión pública y la toma de decisiones. La inclusión de mecanismos de participación, como el presupuesto participativo y la rendición de cuentas, subraya la importancia de la colaboración entre ciudadanos y autoridades para el desarrollo sostenible del cantón.

1.2.5.1.9 Análisis de transversalización de los enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local

Al momento el GAD municipal de Limón Indanza no cuenta con políticas específicas para los diferentes enfoques de igualdad.

Es más como se evidencio en la participación de la mujer en el ámbito laboral del GAD Municipal, se evidenció que únicamente el 38 son mujeres

1.2.5.2. GOBERNANZA DEL RIESGO

El desarrollo de una apropiada gestión del riesgo de desastres en los municipios debe estar sustentado en un modelo incluyente, sostenible y resiliente, que considere el enfoque de derechos y al que se incorporen políticas de análisis de riesgos, reducción de riesgos, preparación y respuesta, y la recuperación dentro del modelo de desarrollo institucional, territorial y en articulación con lo sectorial. Esto implica comprender los riesgos presentes en el territorio, fortalecer la institucionalidad, las políticas públicas locales, la toma de decisiones, la planificación, la inversión, los procesos administrativos y operativos de los gobiernos locales para la reducción de riesgos, bajo un enfoque sistémico, integral y transversal para desarrollar territorios resilientes (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, 2022).

Para la implementación de las diferentes políticas y acciones se debe considerar los siguientes componentes claves:

Análisis del riesgo de desastres: Es el proceso de comprender la naturaleza del riesgo dentro de su jurisdicción cantonal para determinar su nivel a través de la identificación de riesgo, es la base para la evaluación de riesgos y las decisiones sobre las medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta. Incluye la estimación del riesgo.

Riesgo mitigable: Es la factibilidad de reducir una determinada condición de riesgo a niveles socialmente aceptables. Es así, que para la mitigación se emplea una valoración relativa que los gobiernos hacen sobre la pertinencia de alternativas de intervención técnicamente viables de acuerdo con sus circunstancias económicas, legales, de gobernabilidad y capacidad de concertación con los actores sociales involucrados.

Factores intervinientes:

- **Evaluación de amenazas:** Es la valoración endógena en un territorio mediante el cual se determina la posibilidad que un fenómeno físico se manifieste en un determinado grado de severidad, causando un evento peligroso en su área geográfica determinada. Se puede realizar a través de inventarios de fenómenos realizados de forma participativa en el territorio, con los líderes comunales y la población; observaciones y mediciones de campo, análisis y revisión de información científica disponible (mapas, fotos aéreas, informes, etc.), con el fin de conocer la probable ubicación y severidad de los fenómenos naturales peligrosos, así como la probabilidad de que ocurran en un tiempo y área específica.
- **Evaluación de la exposición:** consiste en el análisis de la situación en que se encuentran las personas, infraestructuras, viviendas, capacidades de producción, recursos económicos, sociales, ambientales y otros activos humanos que por su localización pueden estar expuestas a la manifestación de la amenaza.
- **Evaluación de la vulnerabilidad:** Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas. En esta fase se debe determinar el nivel de susceptibilidad y predisposición a daños y pérdidas, ante los impactos de una amenaza específica en los sistemas vitales que forman parte del territorio.
- **Evaluación y Zonificación del riesgo de desastres:** Es un proceso con enfoque cualitativo o cuantitativo usado para determinar la naturaleza y el alcance del riesgo de desastres mediante el análisis de las posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de exposición y vulnerabilidad que conjuntamente podrían causar daños a las personas, los bienes, los servicios, los medios de vida y el medio ambiente del cual dependen. Esta fase consiste en estimar los daños y pérdidas probables debido a la ocurrencia de los diferentes eventos peligrosos en el territorio. Evaluar el riesgo es relacionar las amenazas, la exposición y las vulnerabilidades con el fin de determinar las consecuencias sociales, económicas y ambientales de un determinado evento.
- **Monitoreo de amenazas y eventos peligrosos:** Proceso sistemático que permite la observación, evaluación y retroalimentación de información de diversas situaciones relacionadas con el comportamiento de las amenazas o desencadenamiento de eventos peligrosos, obteniendo como resultado la consolidación de datos de afectaciones y las acciones generadas por los actores del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos. Consiste en un proceso permanente de seguimiento y registro de información de los parámetros de estados de las amenazas activas identificadas en su territorio, en un periodo de tiempo en donde se pueden observar variaciones considerables o alteraciones las cuales conlleven a procesos de emisión de alertas para comunicar a la población expuesta quienes deben aplicar protocolos de evacuación para mitigar su impacto ante la materialización de las amenazas activas.
- **Análisis de capacidades:** Se debe tener en cuenta los recursos físicos, humanos, organizacionales y de conocimiento con que se cuenta en cada territorio que permiten reducir los diversos tipos de vulnerabilidad.
- **Reducción del Riesgo de Desastres:** Está orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los existentes y a la gestión del riesgo

residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible. Este proceso consta de dos etapas: 1) **Prevenir** conlleva “implementar acciones y mecanismos con antelación a la ocurrencia de los agentes perturbadores, con la finalidad de eliminar o reducir los riesgos identificados; evitar o mitigar su impacto destructivo sobre las personas, bienes, infraestructura, así como anticiparse a los procesos sociales de construcción de estos”.

Actividades tendientes a evitar el impacto de amenazas, y medios empleados para minimizar los desastres ambientales, tecnológicos y biológicos relacionados con dichas amenazas. Dependiendo de la viabilidad social y técnica y de consideraciones de costo/beneficio, la inversión en medidas preventivas se justifica en áreas afectadas frecuentemente por desastres. En este contexto, la concientización y educación pública relacionadas con la reducción del riesgo de desastres contribuyen a cambiar la actitud y los comportamientos sociales, así como a promover una “cultura de prevención”. 2) **Mitigación** quiere decir “implementar acciones orientadas a **disminuir** el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable”. Para lograrlo, es primordial construir una visión de municipio resiliente con la comunidad, para financiar la realización de estudios, capacitaciones, acciones de prevención y/u obra de reducción de riesgo. Además de las obras preventivas de infraestructura, se deben de estudiar la implementación de reasentamientos preventivos de poblaciones asentadas en zonas de riesgo.

Preparación ante desastres: Busca aumentar los conocimientos y capacidades que desarrollan los gobiernos locales, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastres probables, inminentes o presentes.

Respuesta ante desastres: Implica las medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada de manera ordenada y organizada, con otros niveles de coordinación (COE) de emergencias provincial y nacional dependiendo de la situación.

Recuperación: Restablecimiento o mejora de los medios de vida y la salud, así como de los bienes, sistemas y actividades económicas, físicas, sociales, culturales y ambientales de una comunidad o sociedad afectada por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro.

Resiliencia: Capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

1.2.5.2.1. Capacidad de los servicios de gestión y respuesta a riesgos.

Se refiere a la identificación de las capacidades en el ámbito institucional y político que permite establecer la importancia de un sistema cantonal de gestión de riesgos de desastres donde se articulen todas las áreas del GAD, instituciones públicas, privadas, academia y sociedad civil.

Para la identificación de las capacidades de respuesta de las diferentes instituciones locales, se ha considerado la estructura del COE Cantonal y la información remitida por la entidad competente.

INSTITUCIÓN	CANTIDAD		
	PERSONAL DISPONIBLE PARA ATENDER EMERGENCIAS	VEHÍCULOS	MATERIALES OPERATIVOS (HERRAMIENTAS)
Dirección de obras públicas del GADMLI - MMT-3	1 albañil 5 obreros 5 ingenieros civiles	3 excavadoras 3 volquetas 1 retroexcavadora 1 cargadora frontal 1 camioneta doble cabina 1 retroexcavador 1 minicargador	1 hidro lavadora 10 herramientas menores (palas, picos, etc.)
Comisaria Municipal	3 agentes de control 1 inspector	No dispone	3 Toletes 3 Cinturones
Distrito de educación 14D06 - MTT 5	1 técnico de riesgos	1 vehículo doble cabina	2 chalecos salvavidas

Fuente: Repositorio de Insumos Clave. GADMLI
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.3 ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Articulaciones con todas las Instituciones Gubernamentales

El GAD Municipal de Limón Indanza articula con los siguientes entes gubernamentales principalmente:

Nº	ENTIDADES	TIPO DE ARTICULACIÓN	NIVEL DE DEPENDENCIA	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO
1	MINISTERIO DE INCUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	Convenios de cooperación para la atención de grupos de atención prioritaria	ALTA	Macas Morona Santiago
2	GOBIERNO PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	Convenios para el traspaso de competencias en los ámbitos de vialidad fomento productivo	MEDIA	Macas Morona Santiago
3	MINISTERIO DE FINANZAS DEL GOBIERNO	Transferencia de Recurso del Estado al GAD municipal	ALTA	Quito- Pichincha
4	BANCO DE DESARROLLO	Créditos para proyectos de Inversión	ALTA	Cuenca- Azuay
5	CTEA	Transferencia de Recursos bajo la ley de Fondo de desarrollo sostenible Amazónico dispuesto en la Ley Orgánica de Planificación y Circunscripción territorial especial Amazónica, a través de la presentación de proyectos de Inversión	ALTA	Puyo - Pastaza
6	COMAGA	Cooperación para el Fortalecimiento Institucional y apoyo político a los GADS miembros de este consorcio	BAJA	Quito- Pichincha
7	AME	Cooperación para el Fortalecimiento Institucional y apoyo político a los GADS miembros de esta asociación	BAJA	Cuenca- Azuay
8	MIDUVI	Aprobación de proyectos de Saneamiento Ambiental, (Viabilidades técnicas de sistemas de Alcantarillados)	ALTA	Quito- Pichincha - Macas Morona Santiago
9	ARCA	Aprobación de usos del agua, (Viabilidades técnicas de sistemas de Agua potable y alcantarillado)	ALTA	Cuenca- Azuay
10	MAATE	Aprobación Ambiental de los proyectos (Certificaciones, Licencias)	ALTA	Macas Morona Santiago

11	SECRETARIA DE TIERRAS	Legalización de terrenos en el área rural, a personas naturales, para su posterior traspaso al municipio, a través de las figuras legales pertinentes para proyectos de Saneamiento Ambiental principalmente.	ALTA	Sucua Morona Santiago
12	SENPLADES	Directrices para actualización de planes de Ordenamiento Territorial	BAJA	Cuenca-Azuay
13	MINISTERIO DEL TRABAJO	Control de ingresos de Contratos, pagos de Decimos y otros procesos relacionados al Talento Humano	MEDIA	Macas Morona Santiago
14	IESS	Afiliación, avisos de entrada salida, y otros procesos relacionados al Talento humano	ALTA	Quito-Pichincha
15	HOSPITAL BÁSICO LIMON (MINISTERIO DE SALUD)	Coordinación para procesos de resultados de exámenes médicos al personal del GAD municipal conjuntamente con la medico ocupacional	BAJA	Limón Indanza-Morona Santiago
16	JEFATURA PLITICA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA	Coordinación para mingas de limpieza urbana, de vías y seguridad ciudadana.	BAJA	Limón Indanza-Morona Santiago
17	CUERPO DE BOMBEROS TENIENTE HUGO ORTIZ	Entidad adscrita al GAD municipal de Limón Indanza	BAJA	Limón Indanza-Morona Santiago
18	EMPRESA ELCETRICA CENTRO SUR	Aprobación de Planos de Eléctricos de proyectos de Infraestructura.	BAJA	Limón Indanza-Morona Santiago

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

El GAD municipal de Limón Indanza desafortunadamente depende de gran manera del Ministerio de Finanzas, porque son ellos quienes transfieren las asignaciones del Estado, sin estas asignaciones el municipio en realidad colapsaría.

Existen también vínculos con Instituciones del Estado, en las que necesariamente se necesita de su aval en ciertos procedimientos para poder lleva adelante proyectos en el cantón, como son los casos de proyectos de saneamiento ambiental (proyectos de agua potable y alcantarillado) en los que se necesita estrictamente los usos de agua y certificaciones ambientales por parte del MATE, es por ello que estos vínculos son de alta dependencia del GAS Municipal para con el Ministerio del Ambiente.

Están también los vínculos de cooperación como los que se lleva adelante con el MIES en donde entre las dos entidades se crea un aporte presupuestario para la atención de

grupos de Atención Prioritaria, esta participación es de gran ayuda, sin embargo, si no existiera esas cooperaciones al GAD por ley le toca destinar hasta un 10% de su presupuesto en el área social, es por ello este vínculo se lo considera como un nivel de dependencia media del GAD Municipal con el MIES.

Por otro lado, esta el vínculo que el GAD municipal de Limón Indanza mantiene con el Concejo Provincial, en donde necesariamente por el marco normativo de competencias exclusivas, el GAD Municipal para atender los mantenimientos viales rurales y el apoyo al fomento productivo demanda al Consejo provincial la transferencia de Competencias. Desafortunadamente en los últimos años estas trasferencias de competencias se han venido realizando con la casi nula transferencia de recursos, tocando al GAD Municipal de Limón Indanza asumir con fuertes inversiones en estos campos.

1.2.5.3.1 Espacios de articulación intersectorial

La Secretaría Técnica de la Amazonia (CTA) a través del Fondo de desarrollo sostenible amazónico dispuesto en la Ley Orgánica de Planificación y Circunscripción territorial especial Amazónica, a financiado proyectos importantes para el GAD Municipal de Limón Indanza, tales como:

Nueva Celda para el Relleno Sanitario del Cantón Limón Indanza, financiado en el año 2020

El mismo que tuvo el siguiente esquema de Financiamiento:

FUENTE	USO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL DE APORTACIÓN POR ENTIDAD	PORCENTAJE
Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica	Obra civil – Construcción de la nueva celda para la disposición final de desechos sólidos en el cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago.	308.245,52	320.407,61	88,39%
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza	Fiscalización de la ejecución del proyecto de Construcción de la nueva celda para la disposición final de desechos sólidos en el cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago.	15.412,28	54.251,21	11,61%
	IVA de la Fiscalización de la ejecución del proyecto de “Construcción de la construcción de la nueva celda para la disposición de desechos sólidos en el	1.849,47		

	relleno sanitario de General Plaza, Cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago"			
	IVA Obra civil – "Construcción de la construcción de la nueva celda para la disposición de desechos sólidos en el relleno sanitario de General Plaza, Cantón Limón Indanza, provincia de Morona Santiago".	36.989,46		
TOTALES		362.496,73	362.496,73	100,00%

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

La Nueva Celda para el Relleno Sanitario tuvo un 100% de ejecución, la misma esta en normal funcionamiento y se piensa en trabajar en los nuevos estudios de una nueva celda.

Planes Maestros de Alcantarillado para la Ciudad de General Plaza financiado en el año 2022

El mismo que tuvo el siguiente esquema de Financiamiento:

FUENTE DE INVERSIÓN	MONTO	PORCENTAJE
Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, ejecución 2020-2021	\$ 5.430.553,18	83.45 %
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Limón Indanza (IVA - 12 %)	\$ 697.283,03	10.71 %
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Limón Indanza. (Fiscalización)	\$ 380.138,72	5.84 %
TOTAL	\$ 6.507.974,93	100 %

Fuente: Dirección Financiera, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Actualmente el sistema de Planes maestros tiene un avance del 54% ejecutado, encontrándose al momento interrumpido por inconvenientes administrativos.

1.2.5.3.2 Alianzas con otros niveles de gobierno

Una de las principales Alianzas que mantiene el GAD Municipal de Limón Indanza, es con el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) para la cooperación de atención a grupos de atención prioritaria.

Los principales convenios que se desarrollan son los siguientes:

PROGRAMA: Desarrollo Infantil

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un compromiso eficaz para alcanzar la igualdad de oportunidades, solidaridad, sustentabilidad y prosperidad, erradicar la pobreza infantil y garantizar los derechos consagrados en la Constitución del Ecuador.

El Plan de Creación de Oportunidad 2021-2025 en el Eje Social, aborda las temáticas a la erradicación de pobreza, el combate a la Desnutrición Crónica Infantil, la erradicación de la violencia de género, entre otros.

Se enfatiza en el acceso al derecho a la salud integral gratuita y de calidad, la promoción de un sistema educativo inclusivo y de calidad en todos los niveles y la generación de nuevas oportunidades para las zonas rurales.

Por la gran cantidad de niños y su situación de desnutrición crónica y global, es necesaria la continuidad de los servicios en los centros de Desarrollo Infantil.

Promover el buen comienzo en la vida de las niñas y niños como base y garantía para un buen desarrollo y despliegue de todas sus capacidades y potencialidades durante toda la vida a través de la atención diaria y la consejería familiar a las mujeres gestantes y familias de niñas y niños de 0 a 3 años de edad.

Presupuesto destinado para este programa.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO					
Cantón	Parroquia	Código SIIMIES de la Unidad	Unidad de Atención	Cobertura	Presupuesto
Limón Indanza	General Plaza	12924	Las Estrellitas	36	\$ 73.439,63
	General Plaza	33610	Los Enanitos	45	\$ 88.382,15
	Indanza	14496	Los Tulipanes	36	\$ 73.439,63
	San Antonio	62175	Yumunk	36	73.439,63
TOTALES:				153	\$ 308.701,04

Fuente: Unidad de Desarrollo Social, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PROGRAMA: ATENCIÓN INTEGRAL A PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Del programa denominado Atención en el Hogar y la Comunidad, el mismo que se refiere a la atención de personas con discapacidad, a través del convenio MIES-GAD Municipal se atienden a 60 usuarios que se encuentran en diferentes parroquias y comunidades del cantón Limón Indanza. Aquí las promotoras de discapacidad, atienden a los usuarios del programa, siguiendo el estricto cumplimiento de la Norma Técnica, la misma que es dictada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, complementariamente a esta normativa de atención, las promotoras trabajan con las personas con discapacidad, en diferentes actividades como ejercicios físicos, trabajos manuales, terapias de lenguaje y aprendizaje de escritura, y otras actividades como por ejemplo la participación en eventos recreativos para personas con Discapacidad, en los que el GAD de Limón Indanza es pionero en la provincia.

Presupuesto destinado para este programa.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO					
Cantón	Parroquia	Código SIIMIES de la Unidad	Unidad de Atención	Cobertura	Presupuesto
1	Limón Indanza	General Plaza, Yunganza, San Antonio	PD LIMON	30	\$ 7.923,10
2	Limón Indanza	General Plaza, Indanza, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza, Yunganza	PD EL PESCADO	30	\$ 7.923,10
TOTALES:				60	\$ 15.846,20

Fuente: Unidad de Desarrollo Social, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PROGRAMA: ENVEJECIENDO JUNTOS -ADULTOS MAYORES

Generar procesos inclusivos de personas adultas mayores con discapacidad a través de los servicios de atención y cuidado, que permitan la recuperación, mantenimiento y desarrollo de las habilidades funcionales de este grupo de edad y la construcción de nuevos imaginarios sociales sobre el envejecimiento dentro de la familia y la comunidad.

Mejorar o mantener hasta donde sea posible la capacidad funcional y mental de los usuarios, mediante intervenciones que incluyan procesos de rehabilitación, terapia ocupacional y psicológica.

Ofrecer asesoramiento y asistencia a las personas adultas mayores y sus familiares en su domicilio para contribuir a mejorar su calidad de vida, generando mecanismos de apoyo y desarrollo de capacidades y hábitos saludables.

Capacitar a las personas de las comunidades para desarrollar tareas y funciones de cuidado domiciliarios.

Promover la independencia, autonomía, inclusión en la comunidad atreves de la realización de diversas actividades, que tengan en cuenta los intereses y las necesidades de la persona adulta

Presupuesto destinado para este programa.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO					
Cantón	Parroquia	Código SIIMIES de la Unidad	Unidad de Atención	Cobertura	Presupuesto
Limón Indanza	General Plaza	59143	COMPARTIENDO MIS SABERES	20	\$ 13.035,00 MIES
					\$ 3.400,00 GAD
TOTALES:				20	\$ 16.435,00

Fuente: Unidad de Desarrollo Social, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PROGRAMA: ENVEJECIENDO JUNTOS -ADULTOS MAYORES

Generar procesos inclusivos de personas adultas mayores a través de los servicios de atención y cuidado, que permitan la recuperación, mantenimiento y desarrollo de las habilidades funcionales de este grupo de edad y la construcción de nuevos imaginarios sociales sobre el envejecimiento dentro de la familia y la comunidad.

Los centros gerontológicos se atención diurna prestan servicios de atención y cuidado integral sin internamiento a persona adultas mayores con dependencia leve , intermedio o moderada, enfocada a la promoción del envejecimiento positivo y ciudadanía activa, ofrece un servicio de atención a personas adultas mayores 168 días por 8 meses de lunes y viernes en periodos de 6 a 8 horas diarias su tención es integral por medio de la estimulación de sus capacidades, asistencia, alimentación, nutrición, rehabilitación, recreación entre otros.

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida mediante procesos de acogimiento temporal o definitivo a través del cuidado y atención integral que proporcione bienestar físico, social y emocional

Brindar una atención integral sin acogimiento a personas adultas mayores con dependencia leve, intermedia o moderada, enfocada a la promoción del envejecimiento activo y saludable

Mejorar o mantener –hasta donde sea posible la capacidad funcional y mental de los usuarios, mediante la participación en terapias y programa adecuados. otorgar un ambiente confortable, seguro, limpio con una atención integral por medio del servicio.

Brindar un alimentación sana, equilibrada, variada, respetando la capacidad de elección y dietas especializadas según diagnósticos médico y nutricionales (en dos tiempos de alimentación.)

Brindar un servicio de promoción y cuidado de las personas adultas mayores que dependen de otras personas para movilizarse y realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Presupuesto destinado para este programa.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO					
Cantón	Parroquia	Código SIIMIES de la Unidad	Unidad de Atención	Cobertura	Presupuesto
Limón Indanza	General Plaza	60865	Centro Gerontológico o Edad de Oro	70	\$ 108.437,92 MIES
					\$ 143.762,32 GAD
TOTALES:				70	\$ 252.200,24

Fuente: Unidad de Desarrollo Social, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.3.3, Alianzas para la gestión.

1.2.5.3.4 Alianza público privada, actores privados,

ENTIDADES	NATURALEZA DEL NEGOCIO O EMPRESA	TIPO DE ALIANZA Y ACTIVIDADES QUE SE COORDINAN	NIVEL DE INCIDENCIA	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO
GREMIO DE TRANSPORTE PESADO	Servicio de transporte pesado en el cantón	Mantenimiento vial rural	BAJO	Parroquia General Plaza
EXPLOTACIÓN MINERA DEL SUR EXPLOSUR CA	Actividades de Explotación Minera	Mantenimiento vial rural	BAJO	El Rosario
FUENLABRADA CIA LTDA	Actividades de Explotación Minera	Mantenimiento vial rural	BAJO	Limón Indanza
LOWELL MINERAL EXPLORATION ECUADOR S.A	Actividades de Explotación Minera	Ayuda Social a la población de la comunidad de Warintza	BAJO	Warintza
EXSA	Actividades de Explotación Minera	Ayuda Social, entrega de agasajos navideños, apoyo al deporte a través de incentivos económicos	BAJO	Cantón San Juan Bosco

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.3.5 Mesas intersectoriales

Mesa de Desnutrición Crónica Infantil.

El 24 de agosto del 2023 se procede con la conformación de la mesa intersectorial para la Erradicación de la Desnutrición Crónica Infantil.

En la sede de la Municipalidad del Cantón Limón Indanza, a los 24 días del mes de agosto de 2023; los que participamos en la reunión convocada por el Ing. Antonio Castillo Alcalde del Cantón Limón Indanza y la Lcda. Rosario Ochoa T. Analista de Articulación Territorial 2 de la Secretaría Técnica Ecuador Sin Desnutrición Infantil para articular y coordinar acciones orientadas a la prevención y disminución de la prevalencia de la Desnutrición Crónica Infantil en la jurisdicción territorial de este cantón, conociendo y reconociendo que es un problema multicausal que afecta a uno de cada tres niños/ niñas ecuatorianos; se procede a suscribir el Acta de conformación de la Mesa Intersectorial del Cantón Limón Indanza, con el compromiso de planificar, ejecutar monitorear y evaluar las acciones orientadas a potenciar el apropiado crecimiento en la primera infancia de los niños y niñas de este Cantón.

Estas acciones se realizarán de manera coordinada por parte de todas las entidades públicas de acuerdo a sus competencias, GAD y otros actores institucionales y de la sociedad civil, en el marco de la "Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil."

Esta importante mesa intersectorial de reúne una vez por mes.

La mesa intersectorial del cantón Limón Indanza en el marco de la Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición se conforma mediante la Plataforma virtual Google Meet, el 28 de enero de 2022; los participantes fueron convocada por el Alcalde para articular y coordinar acciones orientadas a la prevención y disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica infantil en la jurisdicción territorial de este cantón, conociendo y reconociendo que es un problema multicausal que afecta a uno de cada tres niños / niñas ecuatorianos. El acta se conforma de la siguiente manera: Erika Madero Directora de la oficina Técnica y Patricia Jaramillo Secretaria.

En razón del cambio de autoridades del nivel cantonal, suscitadas en el marco de las elecciones seccionales del año 2023, se procede a actualizar el acta de conformación de la mesa intersectorial, el 24 de agosto del 2023 se realiza una reunión en donde se conforma de la siguiente manera: Nancy Tapia Directora de la oficina Técnica y María Lituma Secretaria.

Estas acciones se realizarán de manera coordinada por parte de todas las entidades públicas de acuerdo a sus competencias, GAD y otros actores institucionales y de la sociedad civil; en el marco de la "Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición".

La mesa intersectorial convoca una reunión mensual con la finalidad de dar seguimiento al avance de las metas de los indicadores establecidos, para el 2023 el cantón Limón Indanza se encontraba en segundo lugar a nivel provincial con el mayor número de niños con DCI y para el 2024 se encuentra en sexto lugar, para la disminución de niños con DCI se han implementado la entrega de suplementos alimenticios, se ha realizado concientización a padres mediante charlas y actividades que amplíen su conocimiento sobre la preparación de alimentos y se ha realizado controles periódicos conjuntamente con el MSP a las seis parroquias.

Mesa del Comité de Gestión de Riesgos

El Comité de Operaciones de Emergencia (COE) en el cantón limón Indanza se conforma de instancias interinstitucionales responsables y sus principales tareas son la identificación, análisis y resolución de problemas operativos en eventos peligrosos y en la coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos o la preparación ante potenciales eventos según el nivel de alerta emitido, el actuar son la planeación estratégica liderada por los miembros del COE la decisión con base a la información, las acciones operativas planificadas.

COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE) CANTONAL DE LIMÓN INDANZA				
AÑO	Nº	FECHA	Nº ACTA DE SESION	EMERGENCIA/DESASTRE
2020	1	05 DE MARZO DEL 2020	ACTA DE SESION nº001-MMT2.SAPH-COEC-LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	2	16 DE MARZO DEL 2020	ACTA DE SESION nº002-MMT2.SAPH-COEC-LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	3	22 DE MARZO DEL 2020	ACTA DE SESION nº0003-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	4	25 DE MARZO DEL 2020	ACTA DE SESION nº0004-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	5	01 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION nº0005-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	6	04 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION nº0006-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	7	05 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION nº0007-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	8	09 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION nº0008-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	9	13 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION nº0009-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)

1 0	15 DE ABRIL DEL 2020	ACTA DE SESION n°0010-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 1	20 de abril DEL 2020	ACTA DE SESION n°012-COE -LI	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 2	25 de abril DEL 2020	ACTA DE SESION n°13-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 3	15 de mayo DEL 2020	ACTA DE SESION n°15-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 4	03 DE JUNIO DEL 2020	ACTA DE SESION n°17-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 5	09 DE JUNIO DEL 2020	ACTA DE SESION n°18-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 6	19 DE JUNIO DEL 2020	ACTA DE SESION n°19-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 7	06 DE JULIO DEL 2020	ACTA DE SESION n°20-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 8	28 DE AGOSTO DEL 2020	ACTA DE SESION n°21-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)
1 9	17 DE septiembre DEL 2020	ACTA DE SESION n°23-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS- COV2)

2021	1	12 DE ENERO DE 2021	ACTA DE SESION -COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	2	19 DE ENERO DE 2021	ACTA DE SESION n°27-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	3	04 DE MARZO DE 2021	ACTA DE SESION n°28-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	4	01 DE ABRIL DE 2021	ACTA DE SESION n°29-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	5	13 DE ABRIL DE 2021	ACTA DE SESION n°30-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	6	04 DE MAYO DE 2021	ACTA DE SESION n°31-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	7	13 DE MAYO DE 2021	ACTA DE SESION n°32-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	8	13 MAYO DE 2021	ACTA DE SESION n°33-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA VIAL
	09	02 DE JUNIO DE 2021	ACTA DE SESION n°34-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	10	17 DE JUNIO DE 2021	ACTA DE SESION n°35-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	11	21 DE JULIO DE 2021	ACTA DE SESION n°36-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR

				COVID-19 (SARS-COV2)
	1 2	03 DE AGOSTO DE 2021	ACTA DE SESION n°37-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	1 3	01 DE septiembre DE 2021	ACTA DE SESION n°38-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	1 4	19 DE OCTUBRE DE 2021	ACTA DE SESION n°39-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	1 5	16 DE diciembre DE 2021	ACTA DE SESION n°40-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
202 2	1	15 DE ENERO 2022	ACTA DE SESION n°001-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SALUD CANTONAL-BROTE DE DENGUE
	2	25 DE FEBRERO 2022	ACTA DE SESION n°001-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19 (SARS-COV2)
	3	03 DE MAYO 2022	ACTA DE SESION n°002-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SEGURIDAD DEL CANTON LIMON INDANZA
202 3	1	17 DE ENERO 2023	ACTA DE SESION n°001-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SALUD CANTONAL-BROTE DE DENGUE
	2	23 DE ENERO 2023	ACTA DE SESION n°002-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SALUD CANTONAL-BROTE DE DENGUE
	3	28 DE MARZO 2023	ACTA DE SESION n°003-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SALUD CANTONAL-BROTE DE DENGUE
	4	29 DE MARZO 2023	ACTA DE SESION n°004-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SALUD CANTONAL-BROTE DE DENGUE

	5	24 DE ABRIL 2023	ACTA DE SESION n°005-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	VIALIDAD RURAL-DESLAVE EN LA COMUNIDAD SAN SALVADOR
	6	12 de agosto 2023	ACTA DE SESION n°006-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	COLAPSO ESTRUCTURAL DE VIVIENDA
2024	1	10 DE ENERO 2024	ACTA DE SESION n°001-COE CANTONAL DE LIMON INDANZA	SEGURIDAD CUIDADANA ASUNTOS VARIOS

Fuente: Unidad de Riesgos, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Mesa de Turismo

Es de suma importancia para el GAD Municipal de Limón Indanza, conformar esta mesa intersectorial por cuanto la expectativa que se tiene del cantón en cuanto al crecimiento del Turismo en el cantón es alta.

Mesa de Minería

La Mesa Intersectorial se debe conformar de manera Urgente por cuanto en el cantón existe presencia minera a gran Escala, así como también la actividad a menor grado.

1.2.5.4 ACTORES TERRITORIALES Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

1.2.5.4.1 Formas organizativas de los actores sociales.

ACTORES SOCIALES DE GENERAL PLAZA.

No.	Nombre	DIGNIDAD O REPRESENTACIÓN
1	Tec. Jacky Zambrano	Concejal Urbano
2	Sra. Nancy Tapia o Sr. Jose Jara	Concejal Urbano
3	Ing. Diana Tacuri	Concejal Rural
4	Sr. Mauricio Cuji	Concejal Rural
5	Lic. Víctor Criollo	Concejal Rural

No.	Presidentes Barriales	
1	Lcda. Dayana Lozano	PRESIDENTA DEL BARRIO JAIME ROLDÓS
2	Sra. Carla Bravo Maldonado	PRESIDENTA DEL BARRIO NORTE
3	Sr. Luis Espinoza	PRESIDENTE DEL BARRIO 12 DE DICIEMBRE
4	Sra. Gloria Quilambaqui	PRESIDENTA DEL BARRIO ELICEO ARÉVALO
5	Ing. Mauricio Laines	PRESIDENTE DEL BARRIO LA PLAYA
6	Abg. Josselyn Valverde	PRESIDENTA DEL BARRIO CENTRO
7	Sra. Fanny Ramón Ulloa	PRESIDENTA DEL BARRIO SUR
8	Sra. Diana Piña	PRESIDENTA DEL BARRIO AMAZONAS
9	Sr. Genaro Tapia	PRESIDENTE DEL BARRIO LA PAZ

10	Srta. Jenny Angos	PRESIDENTA DEL BARRIO FLOR DE LIMÓN
11	Abg. Jorge Luis Avendaño	PRESIDENTE DEL BARRIO LA MERCED
12	Tlgo. Mauricio Berrezueta	PRESIDENTE DEL BARRIO EL COLISEO
13	Prof. Samuel Castro	PRESIDENTE DEL BARRIO LA FLORIDA
14	Sr. Richard Corozo	PRESIDENTE DEL BARRIO EL PROGRESO
15	Lic. Rubén Reinoso	PRESIDENTE DEL BARRIO ALBERTO ESPINOZA
16	Sr. Alex Torres	PRESIDENTE DEL BARRIO 28 DE MAYO

No.	Autoridades	
1	Sr. Jorge Valverde	Jefe Político del Cantón
2	Ab. Morela Ríos	Comisario Nacional de policía
3	Tnte. Escobar Jurado Cesar Alexander	Jefe de la UPC del circuito Limón
4	Doc. David Maldonado	Director de la Dirección Distrital 14D06-Salud
5	Lic. Jonny Martínez	Director de la Dirección Distrital 14D06-Educación
6	Sub Of. Lauro Reinoso	Jefe del Cuerpo de Bomberos Teniente Hugo Ortiz
7	Ing. Cecilia Molina	Rectora de la Unidad Educativa Río Santiago
8	Mgs. Enrique Chalan	Rector de la Unidad Educativa Limón
9	Mgs. Angel Cabrera	Rector del Instituto Limón
10	Doc. Natalia Maldonado	Directora del Hospital Básico Limón
11	Doc. Paola Samaniego	Directora del Sub Centro de Salud Limón
13	Mvz. José Fernández	AGROCALIDAD
14	Eco. Lorena Fernández	Banco Nacional de Fomento
15	Ing. Olger Cárdenas	Cooperativa Jardín Azuayo
16	Lic. Sandra Samaniego	Cooperativa COOPERCO
17	Sociólogo Ricardo Obando	Gerente País de Lowell

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

ACTORES SOCIALES DE CHIVIAZA.

Nombre	DIGNIDAD O REPRESENTACIÓN
Sr. Byron Orellana	Presidente del GAD Parroquial
Mgs. Reina Brito	Vocal del GAD Parroquial
Sr. Patricio Zamora	Vocal del GAD Parroquial
Sra. Mayra Antón	Vocal del GAD Parroquial
Sr. Ever Tibipa	Vocal del GAD Parroquial
C.P.A Yuri Gómez	Secretaria - Tesorera
Sr. Rubén Sánchez	Presidente Junta pro mejoras de la Esperanza
Sr. Alfredo Chamik	Síndico de Santa Mas
Sr. Juan Sharup	Síndico de Pupunas
Sr. Fernando Marca	Presidente Junta pro mejoras de El Carmen
Sr. Carlos Merchán	Presidente Junta pro mejoras de La Orquide
Sr. William Lozano	Presidente Junta pro mejoras de El Pescado
Sr. Carlos Tsunki	Presidente Junta pro mejoras de Ayankas
Lic. Robin Calaglas	Síndico de Aratsim
Sr. Julio Castro	Presidente Junta pro mejoras de San Jose Obrero
Sr. Gerónimo Tiwiram	Síndico de Pamas
Sr. Alex Sharup	Síndico de Moisés del Bosque
Sra. Veronica Lucero	Presidente del Barrio Manuel Gordillo
Sr. Alfredo Castillo	Presidente del Barrio La Loma
Sr. Dennis Orellana	Presidente del Barrio La Playa
Sr. Henry Fernández	Presidente del Barrio Centro
Lic. Darío Valverde	Presidente de la Asociación de Turismo La Laguna Perdida
Sra. Verónica Lojano	Presidenta de la Caja de Ahorro y Crédito Nueva Esperanza
Sr. Anibal Lojano	Presidente de la Asociación de Pequeños Productores Las Cascadas de Chiviaza

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

ACTORES SOCIALES DE YUNGANZA

Nombre	DIGNIDAD O REPRESENTACIÓN
Tnlgo Vinicio Rómulo Nunink	Presidente del GAD Parroquial
Sra. Rosa Victoria Arias Arias	Vocal del GAD Parroquial
Sr. Nantur Fredy Sharup Tiwiram	Vocal del GAD Parroquial
Sra. Fanny Marlene Ruiz Ruiz	Vocal del GAD Parroquial
Sr. VEGA NUNINGA EMANUEL ARCEÑO	Vocal del GAD Parroquial
Tec. Wilson Ahoña	Presidente de la Comunidad ``El Rosario
Sr. Wilson Tenecota	Presidente de la Comunidad Valle El Castillo
Sr. Alex Cabrera	Presidente de la Comunidad Corazón De Yananas
Sr. Alfredo Montesdeoca	Presidente de la Comunidad Cumtza Alto
Sr. Eddy Shiqui	Síndico del Centro Shuar Yunkuankas
Sr. Emanuel Vega	Presidente de la Comunidad Miguel Chiriap
Sr. Milton Cajeca	Síndico del Centro Shuar Metsankim
Sr. José Delgado	Presidente de la Comunidad Alto Metsankim
Lcdo. Silverio Shiki	Presidente del Barrio ``El Mirador``
Sr. Luis Bermeo	Presidente del Barrio ``Redentor Molina``
Sr. Mario Vega	Presidente del Barrio San Rafael
Sr. Manuel Vega	Presidente del Barrio San Luis
Sra. Eva Antuash	Presidenta del Barrio la Playa
Sr. Roberto Wampash	Presidente del Barrio Wampash
Sr. Segundo Gómez	Presidente del Barrio Tres cruces
Sr. Marcelo Reyes	Presidente del Barrio Apaicha
Federico Vega	Asociación de agro productores UWI
Ubaldo Chiriap	Asociación de agro productores Agusmari
Alfredo Mondesdeoca	Asociación de agro productores Tunki

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

ACTORES SOCIALES DE INDANZA

Nombre	DIGNIDAD O REPRESENTACIÓN
Sr. Benito López	PRESIDENTE DEL GAD
Sra. Julissa López	VOCAL DEL GOBIERNO PARROQUIAL DE INDANZA
Ing. Ramiro Hurtado	VOCAL DEL GOBIERNO PARROQUIAL DE INDANZA
Sr. Mauricio Moscoso	VOCAL DEL GOBIERNO PARROQUIAL DE INDANZA
Sr. Bayron Brito	VOCAL DEL GOBIERNO PARROQUIAL DE INDANZA
Sr. Rodolfo Puma	PRESIDENTE JUNTA PROMEJORAS DE LA COMUNIDAD LA DELICIA
Sr. Geovanny López	PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD LA ESPERANZA
Sr. Francisco Brito	PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SAN JOSÉ
Sr. Freddy Reinoso	PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SAN RAFAEL
Sr. Pablo Vera	PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD FLOR DEL BOSQUE
Sr. Santiago Cují	PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD PLAN DE MILAGRO
Sra. Eloísa Gómez	PRESIDENTA DEL BARRIO MARÍA AUXILIADORA
Sra. Rita Peñaranda	PRESIDENTA DE BARRIO CENTRO
Ing. Euler Reinoso	PRESIDENTE DEL BARRIO SUR
Sra. Viviana Peñaranda	PRESIDENTA DEL BARRIO NORTE
Sra. Matilde Mosquera	REPRESENTANTE DEL ADULTO MAYOR DE INDANZA
Sr. Carlos Prieto	GERENTE DE LA COOPERATIVA DE TAXIS RIO INDANZA
Rvdo. Ángel Sánchez	PÁRROCO DE INDANZA
Sr. Armando Peñaranda	TENIENTE POLÍTICO DE LA PARROQUIA INDANZA
Prof. Valeria Gualancañay	DIRECTORA DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EL CLAVELITO
Dra. Cristina León	ADMINISTRADOR TÉCNICO DEL CENTRO DE SALUD INDANZA
Dra. Gabriela Giron	MÉDICA DEL SEGURO SOCIAL CAMPESINO DE INDANZA
Lcda. Susana Castro	Lcda. Susana Castro
Sr. Mario Montenegro	PRESIDENTE DE LA JUNTA DE AGUA POTABLE DE INDANZA
Tnlgo. Marco Salas	RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA INDANZA
Sr. Mauricio Cují	CONCEJAL RURAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA
Ing. Diana Tacuri	CONCEJAL RURAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA
Lcdo. Víctor Criollo	CONCEJAL RURAL DEL GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

ACTORES SOCIALES DE SAN ANTONIO

PRESIDENTES			
NO.	NOMBRE Y APELLIDO	JUNTA PROMEJORA	CONTACTOS
1	Armando Llivichuzca	San Antonio	969565446
2	Manuel López	El Triunfo	997426491
3	Kelly Castro	El Carmen	997226908
4	Carlos López	El cisne	969298157
5	Nely Ramon	Yanguza	967264713
6	Luis Salinas	Pambilar	994249399
7	Diego Salinas	Sarambiza	961817949
8	Willan Lojano	San Salvador	969905611
9	Luz Castro	San Jorge	980670004
10	Jorge Montesdeoca	La victoria	986697405
11	William López	Peña Blanca	994685737

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT- DMLI 2024

SINDICOS			
NO.	NOMBRE Y APELLIDO	SINDICO	CONTACTO
1	Oswaldo Wachapa	Warints	969975879
2	Olger kitiar	Maikiuants	989958009
3	Cristobal Sanchim	Tinkimints	990099662
4	Calixto Tsamaraint	Uwints	986142594
5	Frana Ampam	Unión Zamora	990831515
6	Jose Saant	Kuankus	997912588
7	Rolando Jua	Mayaipsis	981329920
8	Oswaldo Kuja	Yunkumas	988901400
9	Romel Ampam	Shuar Ampam	986730491
10	Darwin chamik	Kushis	980788709
11	Froilan Juan	Yawi	997915745

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PRESIDENTE DE BARIOS			
NO.	NOMBRE Y APELLIDO	BARIO	CONTACTO
1	Reinon Antun	Tarquino	997268137
2	Vinicio Antun	San Juan	989501457
3	Italo Ushap	San pedro	
4	Benito Tserem	Tserem	967910854

Asociaciones			
1	Asociación de agro productores Jambato	Luis Guzmán	999470197

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

ACTORES SOCIALES DE SAN MIGUEL DE CONCHAY

No.	Nombres y Apellidos	Cargo
1	Sr. Elvis Chacón	Presidente del GAD Parroquial
2	Sra. Jesica Quituzaca	Vocal del GAD Parroquial
3	Sr. Mario Zhicay	Vocal del GAD Parroquial
4	Lic. Janeth Ushup	Vocal del GAD Parroquial
5	Sr. Juan Quituzaca	Vocal del GAD Parroquial
6	Sr. Julio Zhicay	Presidente de Nueva Principal
7	Sr. Carlos Zhicay	Presidente de Valle de Chimandaza
8	Sr. Rene Quiroga	Presidente de la comunidad Rosa de Oro
9	Ing. Ramiro Hurtado	Presidente de la comunidad Yusas
10	Sr. Jonathan Guaraca	Presidente de la comunidad La Florida
11	Sr. Luis Centeno	Presidente de la comunidad Santa Rosa de Mamanguy
12	Sociólogo Ricardo Obando	Lowell
13		EXSA
14	Sr. Hernán Samaniego	Asociación de agro productores Catazho

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.4.2 Cooperación internacional,

- **Embajada del Japón**

Financió la construcción de Cuatro muros de contención en la vía General Plaza a Recinto Ferial

1.2.5.4.3 ONG,

- Convenio con Naturaleza y Cultura Internacional (NCI)
Apoyo para la actualización del Plan de Manejo del AECM Tinajillas -Río Gualaceño.
- Convenio para el apoyo al proceso de declaratoria en el SNAP del AECM Tinajillas Río Gualaceño.

Apoyo para que el Área de conservación municipal Tinajillas Río Gualaceño entre al sistema Nacional de Áreas Protegidas

- Fundación Richarina

Fortalecimiento del manejo y la gobernanza en el Área de conservación municipal Tinajillas Río Gualaceño y Parque Nacional Río Negro Sopladora en la KBA ECU6 Alrededores de Amaluza, en coordinación con el MAATE y el GAD de Limón.

- Universidad de Cuenca – Facultad de Ciencias Agropecuarias.
Monitoreo de mamíferos en zonas de transición en la zona de amortiguamiento del AECM Tinajillas – Río Gualaceño.

1.2.5.4.4 Instituciones públicas, academia, etc.,

1.2.5.4.5 Actores privados

Nº	MODALIDAD	NOMBRE DE LA OPERADORA	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL (apellidos-nombres)	CEDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	TAXI CONVENCIONAL	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE TRANSFLORLI M S. A.	MACAO HURTADO FÉLIX ANTONIO	1400228100	GRAL. PLAZA	0997463688/ 0988553816
2		COMPAÑÍA DE TAXIS AMANECER LIMONENSE S.A.	BORJA BRAVO JIM CHARLES	1400503858	GRAL. PLAZA	0967493112
3	CARGA LIVIANA	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE YANZAMORA S. A.	VILLAVICENCIO SICHÁ JOSÉ MANUEL	0800817033	GRAL. PLAZA	0968496636
4		COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA COMPAÑÍA 13 DE DICIEMBRE S.A.	CABRERA LITUMA GEOVANNA MICHELLE	1400732150	GRAL. PLAZA	0997385953/ 0997386204
5	ESCOLAR E INSTITUCIONAL	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL J&M LIMONEJOS S.A.	VERA TORRES JOSÉ ANTONIO	1400087159	GRAL. PLAZA	0980561046
6	TRANSPORTE MIXTO	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE MIXTO LIMONCAR C.A.	RODRÍGUEZ ANDRADE DARWIN ANTONIO	1400276810	GRAL. PLAZA	0994685254

7		TRANSPORTES CIUDAD DE LIMÓN, TRANCILIM CIA. LTDA.	ULLOA ULLOA JESÚS RAFAEL	0101348555	GRAL. PLAZA	0994707432
8		MORONATRA NSA S.A	ORTIZ CORDERO JUAN VIRGILIO	0302130448	GRAL. PLAZA	0999362030
9		TRANSPORTE MIXTO RIO INDANZA TRANMIRITRA N S.A.	PEÑARANDA BRITO MIGUEL ÁNGEL	1400145726	INDANZA	0999305097
10	TRANSPORTE PÚBLICO	EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS SAN JOSÉ	CÁRDENAS MARCO RUBÉN	1400032866	GRAL. PLAZA	0997461822
11	CARGA PESADA	TRANSCARPE S.A.	CHACON CHACON MIGUEL ANGEL	1400156434	GRAL. PLAZA	0989522370
		LIMON LLAVE DE LA AMAZONIA C.A. DE TRANSPORTE PESADO LIMOTRANS	CASTILLO ORELLANA ANTONIO	1400224281	GRAL. PLAZA	0993891225
		TRANSPORTE Y SERVICIOS DE CARGA PESADA MICKCRISS S.A.	CARDENAS ULLOA OLGER PATRICIO	1400543235	GRAL. PLAZA	0999168796

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

1.2.5.4.6 Academia.

Reseña del Instituto Superior Tecnológico Limón.

La historia de esta institución está llena de grandes personalidades que han dejado su huella imborrable en ella. Desde sus fundadores hasta los líderes más recientes, cada uno ha dejado una marca importante en la historia institucional. Magister Raúl Peláez, fundador visionario de nuestra institución; Magister María Eugenia Lituma, quien logró una significativa expansión y continuidad; Magister Pablo Cabrera, cuya perseverancia permitió la reapertura después de una casi extinción; y Magister Ángel Cabrera, el actual rector, quien continúa con dedicación y compromiso el valioso legado de sus predecesores. Gracias a estas personas, hemos alcanzado la excelencia académica y un compromiso inquebrantable con nuestra comunidad. Su legado perdurará en las generaciones de estudiantes que continúan beneficiándose de su sabiduría y esfuerzo.

INICIOS

El 23 de marzo de 1994, se Autoriza la creación y funcionamiento del ciclo pos bachillerato diurno, con la especialización de programación en sistemas. Este día quedó marcado como el inicio de la historia de nuestra Institución, una fecha que celebramos con orgullo y gratitud por el impacto que ha tenido en la formación de profesionales de éxito.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD ENTRE EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

ANTECEDENTES:

El primer Inciso del artículo 82 del reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior, mediante Resolución No. RCP-SE-13-No.051-2013 de 21 de noviembre de 2013 y reformado mediante resoluciones RCP-SO-13-No.146-2014, RCP-SO-45-No.535-2014, RCP-SO-18-No.206-2015, RCP-SO-22 No.262-2015, RCP-SO-31-No.405-2015, RCP-SO-34-No.449-2015, 10 de junio de 2015, 2 de septiembre de 2015, 23 de septiembre de 2015 y 22 de marzo de 2016 respectivamente manifiesta que: "La vinculación con la sociedad hace referencia a los programas de educación continua, investigación y desarrollo, y gestión académica, en tanto respondan, a través de proyectos específicos a las necesidades del desarrollo local regional y nacional (...)".

Bajo el cambio de coordinación previo oficio No. ISTL-R-042-2023-M. con fecha 10 de julio de 2023, se asume el cargo de Coordinador de Vinculación.

Las obligaciones que se han venido cumpliendo:

DEL INSTITUTO:

1. Designar a los/las Estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Limón a fin de que accedan a las actividades de vinculación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (entidad receptora), remitiendo para el efecto la base de datos con la información que acuerden las partes.
2. Asegurar que las unidades de vinculación puedan desarrollar los distintos programas y actividades en las instalaciones existentes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (entidad receptora).
3. Cumplir a cabalidad las horas establecidas para el proyecto.

CONCLUSIONES

- El desarrollo de este proyecto de vinculación es un sistema de información que permite fomentar o incentivar el turismo en el cantón Limón Indanza, a través de una aplicación informativa para dispositivos móviles con sistema operativo Android, en donde se permite realizar las siguientes actividades:
 - Obtener información de los servicios y trámites ciudadanos del GAD MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA.
 - Visualizar la información de los lugares turísticos del Cantón Limón Indanza.
 - Visualizar la información de los restaurantes del Cantón Limón Indanza.
 - Obtener información de los sitios de hospedaje del Cantón Limón Indanza.
 - Visualizar la información de los horarios de salidas de los transportes de las cooperativas del terminal terrestre de Limón Indanza.

- El proyecto cumple con los objetivos y expectativas propuestas hasta llegar a obtener la aplicación móvil informativa denominada LIMÓN TURIS que puede ser descargada desde la tienda del PLAY STORE. Dentro de la interfaz que comprende la aplicación los usuarios encontrarán información de los lugares turísticos, restaurantes, sitios de hospedaje y servicio de transporte que posee el cantón.

1.2.5.4.7 Análisis de relaciones e incidencia.

1.2.5.5 PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

1.2.5.5.1 Normativa,

La participación ciudadana tiene como finalidad principal fortalecer la democracia y promover la inclusión de la sociedad en la toma de decisiones públicas. Considerando los Art. 95, 100, 101 Constitución de Ecuador, y los Arts. 3, 302, 304 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y el Art.46 Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, de los cuales tiene las siguientes finalidades específicas de la participación ciudadana son:

1. Formulación Participativa: Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los GAD deben formularse y actualizarse con participación ciudadana, utilizando los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la Ley y las normativas de los GAD.

2. Derecho y Obligación de Participación: Se reconoce el derecho y la obligación de las ciudadanas y ciudadanos a participar de manera activa y protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos.

3. Instancias de Participación: En todos los niveles de gobierno se deben crear instancias de participación que incluyan autoridades electas, representantes del régimen dependiente y de la sociedad del ámbito territorial respectivo, regidos por principios democráticos.

4. Principios de Ejercicio de Autoridad: La participación ciudadana es un derecho que debe ser respetado, promovido y facilitado por todos los órganos del Estado. Este principio garantiza la transparencia y la rendición de cuentas, además de aplicar principios de interculturalidad y plurinacionalidad, equidad de género y generacional, y derechos colectivos de comunidades, pueblos y nacionalidades.

5. Participación en Toma de Decisiones y Control Social: La ciudadanía puede participar activamente en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, así como en el control social de las instituciones de los GAD. La participación debe orientarse por principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad.

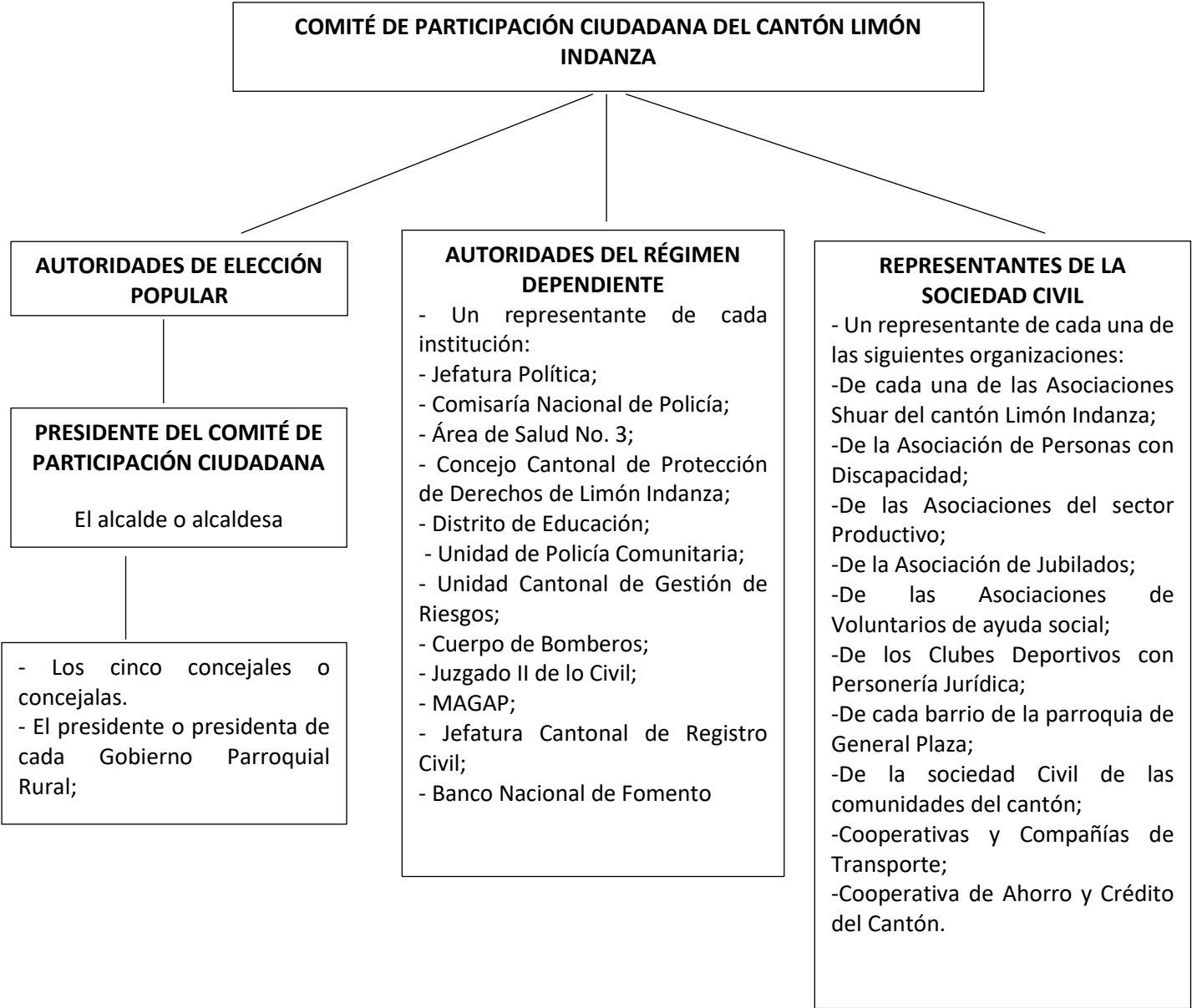
6. Reconocimiento de Formas de Participación: Los gobiernos deben reconocer todas las formas de participación ciudadana, sean individuales o colectivas.

7. Sistema de Participación Ciudadana: Los GAD deben conformar un sistema de participación ciudadana, regulado por la normativa correspondiente del nivel de gobierno.

8. Garantías y Mecanismos de Participación: Se regulan las garantías y otros mecanismos de participación ciudadana, así como las sanciones por incumplimiento de estas normas.

Ante esto el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Limón Indanza, cuenta con una ORDENANZA QUE REGULA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA. Registrada oficialmente con el No. 388, de fecha 03 de Diciembre 2014, con la finalidad es que la ciudadanía, tanto de manera individual como colectiva, pueda participar de manera protagónica en la toma de decisiones, la planificación y la gestión de los asuntos públicos, así como en el control social de las instituciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza y de sus representantes, garantizando la participación democrática de sus ciudadanas y ciudadanos conforme a los principios y normas constitucionales y legales sobre la materia.

Entre los espacios de participación ciudadanos determinados en la Ordenanza en mención podemos encontrar:



Actualmente contamos con las siguientes autoridades del Comité de Participación Ciudadana del Cantón Limón Indanza.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.	Morelia Ríos Castillo	COMISARIA NACIONAL DE POLICÍA
2.	Jorge Valverde Vargas	JEFE POLITICO DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA
3.	Jorge Luis Avendaño	PRESIDENTE DEL BARRIO LA MERCED
4.	Raúl Honorio Peláez Arévalo	REPRESENTANTE DE LA ASOCIACIÓN DE JUBILADOS EN LIMÓN INDANZA
5.	Lauro Reinoso Marín	JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS
6.	Wilson Patricio Zamora	CIUDADANO LIMONENSE
7.	Fredy Sharup	DELEGADO DEL PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE SAN ANTONIO
8.	John Edwin Zhumi	CIUDADANO LIMONENSE
9.	Agustín Kayuk	SÍNDICO DEL CENTRO SHUAR WARINTS
10.	Elvis Chacón	PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE SAN MIGUEL DE CONCHAY
11.	Mauricio Berrezueta Vargas	PRESIDENTE DEL BARRIO EL COLISEO
12.	Wilson Wachapa	CIUDADANO LIMONENSE
13.	María Tsenkush	CIUDADANA LIMONENSE
14.	Milton Cajeca	SÍNDICO DEL CENTRO SHUAR METSANKIM
15.	Federico Vega	CIUDADANO LIMONENSE
16.	Marcelo Reyes Vélez	CIUDADANO LIMONENSE
17.	Josselyn Valverde Punin	PRESIDENTA DEL BARRIO CENTRO
18.	Miguel Chacón	GERENTE DE LA COMPAÑÍA TRANSCARPE S.A.
19.	Nathalia Cecibel Maldonado Reinoso	DIRECTORA DEL HOSPITAL BASICO LIMÓN
20.	Nuria Lorena Lucero Juela	CIUDADANO LIMONENSE

21.	Alejandro Lucero	CIUDADANO LIMONENSE
22.	Félix Macao	GERENTE DE LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE TRANSFLORLIM S.A.
23.	Luz Castro	CIUDADANO LIMONENSE
24.	José Vera	CIUDADANO LIMONENSE
25.	Mayra Antun	DELEGADA DEL PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE CHVIAZA
26.	Hugo López	REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN LIMON INDANZA
27.	Richard Guzmán	PRESIDENTE DE LA LIGA DEPORTIVA CANTONAL DE LIMÓN INDANZA
28.	María Fernanda Rodríguez	SERVIDORA PUBLICO
29.	Edmundo Cárdenas	SERVIDOR PUBLICO
30.	Jimmy Ortega	DIRECTOR DE AMBIENTE Y FOMENTO
31.	Eddy Shiqui	SÍNDICO DEL CENTRO SHUAR YUNKUANKAS
32.	Gloria Quilambaqui	PRESIDENTA DEL BARRIO ELICEO ARÉVALO
33.	Bleixen Lorena Fernández León	GERENTE DE BANECUADOR EN LIMÓN INDANZA
34.	Sonia Maricela Fajardo Córdova	SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONSEJO CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS
35.	Andrea Alexandra Calle Averos	SERVIDORA PUBLICA
36.	Víctor Alfonso Criollo Castro	CONCEJAL DEL CANTON LIMON INDANZA
37.	Antonio Castillo Molina	CIUDADANO LIMONENSE
38.	Susana Molina	PRIMERA DAMA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA
39.	Elvis Gómez	SERVIDOR PUBLICO
40.	Nataly Bravo Maldonado	DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL
41.	Fernando Romero	DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

42.	Jessica Adriana Espinoza	SERVIDORA PUBLICA
43.	Rómulo Ampam Saant	PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE SAN ANTONIO
44.	Tania Tiwi	CIUDADANA LIMONENSE
45.	Mayra Caldas Marín	DIRECTORA FINANCIERA
46.	Nancy Fernández	CIUDADANA LIMONENSE
47.	Diana Tacuri Vera	CONCEJAL DEL CANTON LIMON INDANZA
48.	Jaqueline Zambrano Reinoso	CONCEJAL DEL CANTON LIMON INDANZA
49.	Mauricio Cuji	CONCEJAL DEL CANTON LIMON INDANZA
50.	Carla Bravo Maldonado	PRESIDENTA DEL BARRIO NORTE
51.	Ángel López	CIUDADANO LIMONENSE
52.	Byron Cajamarca	CIUDADANO LIMONENSE
53.	Patricio Vega	CIUDADANO LIMONENSE
54.	Froilán Juank	CIUDADANO LIMONENSE
55.	Estalín Brito	SERVIDOR PUBLICO
56.	Juan Ortiz Cordero	DIRECTOR ADMINISTRATIVO
57.	Patricia Alexandra Castro López	SERVIDORA PUBLICA
58.	María Margarita Pangolo López	CIUDADANA LIMONENSE
59.	Juan Diego Cuji	SERVIDOR PÚBLICO
60.	Antonio Castillo Orellana	ALCALDE DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA
61.	Juan Arévalo Chacón	PROCURADOR SINDICO

Fuente: Elaboración propia, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

El COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, En fecha día 16 de mayo de 2024, a la hora (10h00), suscribió el ACTA N° 01-2024, donde se eligió por decisión unánime de los presentes se elige a la Econ. Lorena Fernández, Gerente de BanEcuador en Limón Indanza, quien se encargará de unificar las preguntas e inquietudes de la población dentro de un plazo de siete días hasta el día jueves 30 de mayo de 2024 a través de un oficio, previo a la deliberación pública, y además se eligió para la confirmación del Consejo de Planificación del GADMLI, integrado por el Sr. Federico Vega (Sociedad Civil), el Ab. Jorge Luis Avendaño (Barrios) y el Sr. Freddy Sharup (Juntas Parroquiales) a lo dispuesto en el Art. 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (3 representantes delegados por las instancias de participación y 1 representante de los niveles de gobierno parroquial rural).

Es importante resaltar que la participación ciudadana y las asambleas de los Comités Parroquiales de Desarrollo en el cantón de Limón Indanza, así como de las organizaciones shuar, son fundamentales para el fortalecimiento de la gestión pública en el Cantón Limón Indanza, se evidencia una activa y masiva participación en las convocatorias realizadas por el GAD, reflejando el compromiso y el interés de la comunidad en los asuntos locales y rurales.

Los Comités Parroquiales de Desarrollo, que incluyen a doce organizaciones Shuar, cinco presidentes de juntas parroquiales y seis presidentes de asociaciones, juegan un papel crucial en la articulación de las necesidades y aspiraciones de la población. La participación de estos actores no solo garantiza una representación amplia y diversa, sino que también enriquece el proceso de toma de decisiones con diferentes perspectivas y experiencias.

La masiva asistencia a las asambleas y reuniones convocadas por el GAD del Cantón Limón Indanza es un claro indicador del éxito de estos espacios de participación. Esta dinámica participativa no solo fortalece la democracia local, sino que también mejora la calidad de los servicios públicos y fomenta la cohesión social.

En resumen, la activa participación ciudadana en Limón Indanza, a través de los Comités Parroquiales de Desarrollo y las organizaciones shuar, demuestra la importancia de incluir a todos los sectores de la comunidad en la gestión pública. Este modelo participativo contribuye significativamente al desarrollo sostenible y al bienestar de todos los habitantes del cantón.

1.2.5.5.2 Mecanismos instancias de participación ciudadana a nivel local.

SILLA VACÍA. –

El artículo 101 de la Constitución establece que las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados serán públicas, y en ellas existirá la 'silla vacía' que ocupará una representante o un representante ciudadano en función de los temas a tratarse, con el propósito de participar en su debate y en la toma de decisiones. Por lo tanto, constituye un derecho ciudadano.

Este mecanismo de la silla vacía, no se han desarrollado ya que no han existido solicitudes por parte de la ciudadanía porque existe un desinterés generalizado y apatía por parte de la ciudadanía en participar en los asuntos municipales, con la perspectiva de sus opiniones no serán tomadas en cuenta y la poca Representatividad a que esto no refleja la diversidad de la comunidad, lo que puede llevar a que los intereses de ciertos grupos no sean representados adecuadamente, ahora bien la actual administración, considera a la silla vacía como una figura que permite la participación directa de los ciudadanos en las sesiones del Concejo Municipal, otorgándoles voz y

voto en temas específicos. Y se ha implementado estrategias de comunicación y divulgación efectivas, informando a la comunidad sobre las oportunidades de participación de las sesiones del Concejo Municipal, asambleas, mesas de trabajo y/o talleres para la elaboración de los presupuestos participativos para los sectores. No así en convocatorias realizadas para planificación de otros procesos necesarios para el cantón.

DE LA CONSULTA PREVIA. -

Actualmente este mecanismo de la consulta previa existido el quemeimportismo o por parte de las comunidad, pueblos y nacionalidades indígenas del cantón Limón Indanza y el carecimiento de las capacitaciones, conocimientos (técnicos, legales y organizativos) y los recursos necesarios para participar efectivamente en los procesos de consulta. A pesar que esta administración podrá dotar de capacitaciones (técnicas, legales y organizativas) y recursos que puedan participar en las consultas que realizan las empresas para que puedan defender sus intereses y de Aumentar la Transparencia y el Acceso a Información completa, precisa y comprensible a las comunidades, permitiéndoles tomar decisiones informadas y por ultimo de Fomentar un compromiso genuino por parte de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del cantón Limón Indanza, autoridades municipales y los promotores de proyectos para llevar a cabo consultas significativas y respetar los resultados, evitando conflictos de intereses y asegurando la imparcialidad del proceso.

DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO. -

Es un mecanismo, que se implementa en un espacio común para la toma de decisiones entre autoridades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y la ciudadanía. Este instrumento ha permitido a los habitantes y autoridades encontrar soluciones a los problemas sociales de las comunidades, y;

De conformidad la ORDENANZA QUE REGULA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LIMÓN INDANZA , en el Art. 33.- Características del presupuesto participativo.- El presupuesto participativo estará abierto a las organizaciones sociales y ciudadanía que deseen participar; supone un debate público sobre el uso de los recursos del Estado; otorgan poder de decisión a las organizaciones y a la ciudadanía para definir la orientación de las inversiones públicas hacia el logro de la justicia redistributiva en las asignaciones.

En fecha día 10 de octubre de 2023 hora (15h00), el COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, suscribe el ACTA N° 01-2023, para conocimiento de la ciudadanía del presupuesto del ejercicio fiscal 2024 donde existe un desglosamiento de la metodología con la que se trabajó en todas las comunidades y parroquias para la priorización de las obras, y los recursos que va en cada eje con los rubros establecidos en la distribución presupuestaria, de acuerdo al siguiente detalle:

- Estudios de agua potable;
- Estudios de alcantarillado;
- Construcción de sistemas de agua potable;
- Construcción de sistemas de alcantarillado;
- Construcción de infraestructura;
- Estudio de infraestructura;
- Estudio de vías;
- Construcción de vías; y,
- Regeneración urbana.

A continuación, se detalla el cuadro demostrativo:

PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2024

RESULTADO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE GENERAL PLAZA	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	5.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	5.000,00
	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	5.000,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	220.000,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	107.691,67
	ESTUDIO DE VIAS =	0,00
	CONSTRUCCION DE VIAS =	0,00
	REGENERACION URBANA =	0,00
	FISCALIZACION DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE =	148.872,15
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (Plan de maestro de agua potable)	21.750,60
	TOTAL =	513.314,42

RESULTADO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE LA PARROQUIA YUNGANZA	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	27.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	22.000,00
	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTODE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	25.000,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	82.000,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	7.272,39
	ESTUDIO DE VIAS =	0,00
	CONSTRUCCION DE VIAS =	0,00

	REGENERACION URBANA =	0,00
	TOTAL =	163.272,39

RESULTADO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO PARROQUIA CHIVIAZA	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	24.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	7.000,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	6.000,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	30.000,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	2.500,00
	ESTUDIO DE VIAS =	0,00
	CONSTRUCCION DE VIAS =	67.546,00
	REGENERACION URBANA =	32.000,00
	TOTAL =	169.046,00

RESULTADO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE LA PARROQUIA SAN ANTONIO	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	23.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	14.842,78
	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	24.000,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	133.300,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	8.000,00
	ESTUDIO DE VIAS =	0,00
	CONSTRUCCION DE VIAS =	18.000,00
	TOTAL =	221.142,78

RESULTADO DEL PRESUPUESTO	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	30.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	23.000,00

PARTICIPATIVO DE LA PARROQUIA INDANZA	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	0,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	73.546,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	7.000,00
	ESTUDIO DE VIAS =	0,00
	CONSTRUCCION DE VIAS =	58.500,00
	TOTAL =	192.046,00

RESULTADO DEL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE LA PARROQUIA SAN MIGUEL DE CONCHAY	ESTUDIOS DE AGUA POTABLE =	27.000,00
	ESTUDIOS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE =	5.000,00
	CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO =	0,00
	CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA =	20.000,00
	ESTUDIO DE INFRAESTRUCTURA =	5.000,00
	ESTUDIO DE VIAS Y PUENTES =	34.550,31
	CONSTRUCCION DE VIAS =	16.000,00
	TOTAL =	107.550,31

Fuente: Departamento Financiero, GADMLI 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

PRESUPUESTO PARTICIPATIVO AÑO 2024 DE LA PARROQUIAS DEL CANTON LIMON INDANZA	
PARROQUIA	FECHA REUNIÓN
YUNGANZA	10 DE OCTUBRE DE 2023
CHIVIAZA	04 DE OCTUBRE DE 2023
SAN ANTONIO	04 DE OCTUBRE DE 2023
INDANZA	05 DE OCTUBRE DE 2023
SAN MIGUEL DE CONCHAY	05 DE OCTUBRE DE 2023

Fuente: Departamento Financiero, GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Como se aprecia, las acciones del GAD Municipal de Limón Indanza están enfocadas a satisfacer las necesidades básicas insatisfechas de la comunidad, principalmente en el área rural.

DE LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS. -

En esta instancia de participación como la VEEDURÍAS CIUDADANAS, no se han desarrollado ya que no han existido solicitudes por parte de la ciudadanía, esto puede surgir la débil participación ciudadana en los asuntos municipales, lo que reduciría la representación y la inclusión de la comunidad en el proceso de toma de decisiones, en la aportación de ideas y sugerencias para la mejora de los procesos y servicios municipales.

RENDICIÓN DE CUENTAS. -

Art. 43.- Derecho ciudadano a la rendición de cuentas. - Las ciudadanas y ciudadanos del cantón Limón Indanza, en forma individual o colectiva, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, y demás formas lícitas de organización, tienen derecho a que una vez al año el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza les rinda cuentas sobre el cumplimiento de sus metas, y sobre las prioridades de ejecución del siguiente año. (ORDENANZA QUE REGULA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA, 2014,p.13)

En fecha día 13 de abril de 2023 hora (09h30), el COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, suscribe el ACTA N° 01-2023, para conocimiento del proceso de rendición de cuentas correspondientes al periodo 2022.

En fecha día 16 de mayo de 2024, a la hora (10h00), el COMITÉ DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA, suscribe el ACTA N° 01-2024, para conocimiento del presupuesto del ejercicio fiscal 2024, que se trató diferentes puntos: 1.

-La Entrega del informe de rendición de cuentas a la Asamblea Ciudadana Local, por parte de los dignatarios del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza (Alcalde y Concejales), y sus entidades adscritas. 2.- Designación de un representante del Comité de Participación Ciudadana del cantón Limón Indanza, con la finalidad de que se encargue de consolidar la formulación de las preguntas e inquietudes de la población respecto del informe de rendición de cuentas presentado por las autoridades. 3.- Conformación del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, al tenor de lo dispuesto en el Art. 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (3 representantes delegados por las instancias de participación y 1 representante de los niveles de gobierno parroquial rural).

DE LA DEMOCRACIA DIGITAL

La democracia digital en Limón Indanza se centra en mejorar la transparencia gubernamental y fomentar una ciudadanía más informada y participativa a través del uso de tecnologías digitales para fortalecer la gestión pública. Este enfoque se logra mediante capacitaciones en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP), orientadas a atender adecuadamente los pedidos de información pública y a implementar plataformas que mejoren la transparencia y la rendición de cuentas.

1.2.5.5.3 Instancias de participación ciudadana a nivel local

1.2.5.6 SISTEMA DE PROTECCIÓN DE DERECHOS

El **Sistema de Protección de Derechos** busca garantizar el ejercicio pleno de los derechos de todas las personas que habitan en el territorio, con especial atención a los grupos de atención prioritaria. En el Cantón Limón Indanza en fecha 05 de agosto del 2015 se crea la Ordenanza de Organización y funcionamiento del sistema de igualdad y protección integral de Derechos de Personas y Grupos de atención prioritaria del Cantón Limón Indanza.

Sus principales objetivos:

- Asegurar el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los Instrumentos internacionales.
- Promover la articulación, coordinación y corresponsabilidad entre las entidades que conforman el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social y sus sistemas especializados y la sociedad.

Desafíos: La implementación de una ordenanza es un paso fundamental hacia la garantía de derechos, suele enfrentar una serie de desafíos comunes:

- **Concientización:** Lograr que la población, las instituciones y los servidores públicos comprendan la importancia de la ordenanza y sus implicaciones es un desafío constante.
- **Seguimiento y Evaluación:** Establecer mecanismos adecuados para monitorear el cumplimiento de la ordenanza y evaluar su impacto requiere de capacidades técnicas y recursos.
- **Resistencia al Cambio:** En algunos casos, se pueden encontrar resistencias culturales o institucionales a la implementación de políticas de igualdad y protección, puesto que existe factores socio cultural que no permiten la adecuada intervención de los sistemas de protección, principalmente de la JCPD Y CCPD.

1.2.5.6.1 Consejo Cantonal para la Protección de Derechos.

El Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD) es un organismo autónomo descentralizado, creado por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), con la finalidad de garantizar la protección integral de los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria en el cantón Limón Indanza, creado el 29 de septiembre del 2010.

El Consejo Cantonal de protección de Derechos se encuentra regulado por la Ordenanza de Organización y funcionamiento del sistema de igualdad y protección integral de Derechos de Personas y Grupos de atención prioritaria del Cantón Limón Indanza. Es la entidad coordinadora del sistema de protección integral de derechos del Cantón, Goza de personería jurídica de Derecho Público.

Conformación del CCPD

El CCPD está integrado por 10 Miembros mismos que son representantes del Estado y delegados de la Sociedad Civil, detallados de la siguiente manera:

Representantes Del Estado

- Presidente del CCPD – Alcalde del Cantón Limón Indanza
- Delegado del Ministerio de Educación
- Delegado del Ministerio de Salud
- Delegado de la Unidad de Desarrollo Social
- Delegado de los Gads Parroquiales

Representantes de la Sociedad Civil

- Organización de discapacidades
- Organizaciones que aborden temas de interculturalidad
- Organización de jubilados
- Organización de Consejo Estudiantil
- Organización de voluntarios de ayuda social

Atribuciones principales del CCPD

- Formular, Observar, transversalizar, políticas públicas para la protección integral de los derechos de grupos de atención prioritaria, presentándolas al GAD Municipal para su aprobación y promulgación mediante ordenanzas.
- Evaluar y dar seguimiento a las políticas Públicas Municipales, relacionadas con la protección de derechos en el cantón, asegurando su cumplimiento y efectividad.
- Atender casos de vulneración de derechos
- Observar, vigilar y activar mecanismos para exigir el cumplimiento de los derechos individuales y colectivos en la aplicación de los servicios públicos y privados relacionados con la política de igualdad.
- Hacer seguimiento y evaluación de la Política pública para la igualdad.
- Coordinar con las entidades rectoras y ejecutoras con los organismos especializados así como con las redes interinstitucionales de protección de derechos en su jurisdicción.
- Promover la conformación y fortalecimiento de las defensorías comunitarias y consejos consultivos de titulares de derecho.
- Apoyar y brindar seguimiento a las Juntas Cantonales de Protección de Derechos

- Brindar atención y acompañamiento: Ofrecer atención y acompañamiento psicosocial, legal y de otro tipo a las personas y grupos de atención prioritaria que se encuentren en situación de vulnerabilidad.
- Capacitar y sensibilizar: Desarrollar programas de capacitación y sensibilización sobre los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, dirigidos a diversos sectores de la comunidad.
- Organización del Consejo Cantonal De Protección De Derechos

De conformidad a la Ordenanza de Organización y funcionamiento del sistema de igualdad y protección integral de Derechos de Personas y Grupos de atención prioritaria del Cantón Limón Indanza el CCPD se reúne en sesiones; ordinaria y extraordinaria en los cuales debe ser convocados con 48 horas de anticipación y 24 horas respectivamente.

El CCPD se reúne en sesiones ordinarias de manera Trimestral para tratar temas acorde a las funciones establecidas. En sesiones extraordinarias cuando se presente necesidades institucionales urgentes; pueden ser convocadas por el Presidente o la Secretaria Ejecutiva del CCPD.

Proyectos Ejecutados.

- En el año 2021 se ha desarrollado 4 proyectos para la prevención de la violencia basada en género, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores en el Cantón Limón Indanza. Haciendo uso de los recursos de la partida presupuestaria destinada para "capacitación a la ciudadanía en General" con el valor presupuestario de \$3.360.00.
- Se ha ejecutado el proyecto "CONOZCAMOS NUESTROS DERECHOS" realizado el 1 de junio del 2021, proyecto destinado para todos los niños en edad escolar de General Plaza y sus parroquias, se socializó los derechos a los niños del Cantón Limón Indanza, elevando el grado de conciencia de cada uno de ellos como sujetos de derechos y deberes consigo mismo y con la sociedad. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de 440.00\$
- Se ha ejecutado el proyecto "LA VIDA EN COLORES SALUDA A LIMON", realizado el 23 de diciembre del 2021; proyecto destinado para personas con discapacidad y adultos mayores: se realizó un encuentro cantonal con la finalidad de transversalizar la política y que los adultos mayores y personas con discapacidad tengan conocimiento y acceso a las medidas de acción afirmativa que en cierta forma existe la condición de deventanja frente a este grupo de atención prioritaria. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$1.050.00 dólares.
- Se ha ejecutado el proyecto "UNA MIRADITA A LA CONCIENCIA" proyecto destinado a niñas, niño y adolescente, familiares y sociedad limonense. El objetivo del proyecto es la sensibilización a las familias limonenses sobre los diferentes tipos de violencia y los efectos que causan la violencia en el ámbito socio-emocional, teniendo como finalidad erradicar la violencia en el cantón. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$1.050.00 dólares.
- Se ha ejecutado el proyecto "PROYECTO DE PREVENCIÓN DE EMBARAZOS EN NIÑAS Y ADOLESCENTES DE LIMON INDANZA" proyecto destinado a niñas, y adolescente, familiares y sociedad limonense. Se ejecutó en las instituciones educativas: Colegio Río Santiago, Unidad Educativa Limón, Unidad Educativa Yunganza y Colegio Camilo Gallegos. El objetivo del proyecto es contribuir a la mejora de la calidad de vida de las jóvenes, empoderándolas y brindándoles las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas sobre su salud sexual y reproductiva. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$815.00 dólares.
- En el año 2022 se ha desarrollado 3 proyectos para la prevención de la violencia basada en género, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad y

personas adultas mayores en el Cantón Limón Indanza. Haciendo uso de los recursos de la partida presupuestaria destina para "capacitación a la ciudadanía en General" con el valor presupuestario de \$4.144.00 dólares.

- Se ha ejecutado el proyecto "TALLER DE SENSIBILIZACION EN BUEN TRATO Y PREVENCION DE VIOLENCIA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LIMON IINDANZA" proyecto destinado a niñas, y adolescente, de las unidades educativas de General plaza. Se ejecutó en las instituciones educativas: Colegio Río Santiago, Unidad Educativa Limón, Unidad Educativa Yunganza y Colegio Camilo Gallegos. El objetivo del proyecto es contribuir a la mejora de la calidad del buen trato y prevención de violencia por parte de los educadores. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$1.110.00 dólares.
- Se ha ejecutado el proyecto "SOCIALIZACION DE DERECHOS Y DEBERES DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE LIMON INDANZA" proyecto destinado a niñas y niños, personas con discapacidad, padres y madres de familia y la sociedad limonense. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$2.900.00 dólares, sin incluir IVA.
- Se ha ejecutado el proyecto "CONFERENCIA MOTIVACIONAL POR EL DIA INTERNACIONAL DE LA MUJER" proyecto destinado a estudiantes de las instituciones educativas y familias limonenses. El objetivo celebrar los logros de las mujeres, inspirar a nuevas generaciones y trabajar juntas por un futuro más equitativo e inclusivo. El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$800.00 dólares.
- En el años 2024 se ha desarrollado 1 proyecto para la prevención de la violencia contra la Mujer en el Cantón Limón Indanza. Haciendo uso de los recursos de la partida presupuestaria destina para "capacitación a la ciudadanía en General" con el valor presupuestario de \$4.387.25 dólares.
- Se ha ejecutado el proyecto "AMA Y VIVE SIN VIOLENCIA" proyecto destinado para las Mujeres de las diferentes Parroquias de Limón Indanza. El objetivo del proyecto es Garantizar la prevención, protección, atención de derechos a las personas que se encuentren en contextos o condiciones de vulnerabilidad a través de la corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad, la comunidad y la familia mediante la Capacitación y sensibilización de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las mujeres El proyecto se ejecutó con un presupuesto de \$1.200.00 dólares.

Acciones realizadas por la CCPD en Coordinación con otras entidades del Sistema de Protección.

Programa para el desarrollo y la inclusión de las personas con discapacidad y Programa de asistencia social, programa que se ha realizado con recursos económicos de autogestión.

- Se ha llevado a cabo procesos de capacitación a servidores/as públicos/as sobre género, violencia, masculinidades no hegemónicas y derechos humanos, con su respectivo seguimiento y evaluación en la aplicación en los servicios. (No existe datos de registros cuantitativos de las personas que han sido capacitadas)
- Se articulado y fortalecido los mecanismos interinstitucionales para una mayor y más eficiente entrega de medidas de protección inmediata y las medidas administrativas de protección, frente a situaciones de violencia contra las mujeres.
- Se ha elaborado el informe previo a la aprobación de la ordenanza para la prevención, atención, restitución de derechos y erradicación de la violencia en contra de la mujer y de género.
- El CCPD y el JCPD de Limón Indanza, como organismo del sistema de protección de Derechos ha dictado talleres para maestros del circuito correspondiente a la comunidad de San Antonio con el Objetivo de garantizar el derecho a la educación de niños y niñas. (Se considera esta acción de forma aislada, se

realizó mediante invitación de los profesores de las escuelas pertenecientes a la Parroquia San Antonio)

- En coordinación con El CCPD, la JCPD, Distrito de Educación, Salud y Ministerio de Trabajo, se ha presentado stans informativos, se realizó una campaña de prevención a la violencia en beneficio de los estudiantes de las diferentes instituciones educativas y sociedad civil,; esta actividad forma parte del proyecto "UNA MIRADITA A LA CONCIENCIA"
- Socialización de los derechos de las personas con discapacidad, a las personas cuidadoras, se realizó esta acción por petición de la Representante de los cuidadores de las personas con discapacidad.
- Charla de empoderamiento de la mujer dentro de la sociedad para romper barreras de desigualdad, acción realizada en coordinación con la JCPD y la presidenta del Patronato del Gad Municipal.
- Se ha gestionado con el distrito de salud para conseguir carnet de discapacidad para las personas que lo necesitan, sin embargo no existe datos cuantitativos de los logros obtenidos con esta acción.
- Objetivos Logrados

Con la implementación y ejecución de los proyectos se ha obtenido los siguientes logros:

- Se consiguió disminuir la el índice de vulneración de derechos hacia los niños, niñas y adolescentes por parte de sus familias. De acuerdo al informe presentado por la JCPD-LI en los niños, niñas y adolescentes, se logró en un 50%, la concientización de los deberes y responsabilidades que tienen con su familia y la sociedad.
- Los adultos Mayores obtuvieron conocimiento en cuanto a sus derechos, sobre todo en la cancelación del 50% de sus impuestos (Se logró en un 80% de los adultos mayores tengan conocimiento de sus cancelaciones de los impuestos en el GAD Municipal)
- Se logró en las comunidad tales como Yunganza, San Antonio y General Plaza que la gente conozcan cuales son las rutas a seguir en caso de vulneración de sus derechos. Poner la denuncia en la JCPD-LI y en la Fiscalía de acuerdo al derecho vulnerado
- Los familiares o cuidadores de las personas con discapacidad, se han concientizado de las formas de trato y cuidado que se debe brindar a dichas personas. En un 70% las familias cuidadoras de las personas con discapacidad tienen conocimiento de las responsabilidades y cuidados.
- Con las Charlas de empoderamiento de la mujer dentro de la sociedad para romper barreras de desigualdad, se logró que las mujeres hagan valer y respetar sus derechos. mediante éstas charlas, de acuerdo a los informes presentado por la JCPD-LI, se ha evidenciado que las Mujeres conocen de sus derechos y un 70% de la población acude a denunciar.
- En cuanto a la elaboración de la ordenanza para prevenir y erradicar la violencia contra las mujeres, aún no se ha conseguido la aprobación de parte del Concejo Cantonal de Limón Indanza.

Conclusión.-

El Sistema de Protección de Derechos en el Cantón Limón Indanza ha logrado avances importantes en la defensa y garantía de los derechos de la niñez y adolescencia, las mujeres víctimas de violencia de género, las personas con discapacidad y otros grupos vulnerables. Entre las principales conclusiones se destacan:

- La Creación del Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD) ha sido fundamental para la coordinación de las acciones de las diferentes instituciones que trabajan en la protección de derechos en el cantón.
- La creación de la Ordenanza de Organización y funcionamiento del sistema de Protección e Igualdad de Derechos establece un marco legal para conformación y estructura de los organismos de protección de derechos del Cantón.
- La ejecución de proyectos, la implementación de programas y servicios, es importante para atender a las necesidades de los grupos vulnerables, como atención a víctimas de violencia, apoyo a personas con discapacidad, y campañas de sensibilización sobre derechos humanos.
- Se ha desarrollado 8 proyectos entre el año 2021 al 2024 con el presupuesto asignado para CCPD dentro de la partida presupuestaria "capacitación a la ciudadanía en General" con el valor presupuestario de \$3.360.00 a 4.387.25 en los últimos 4 años.
- En el año 2023 no se registran proyectos realizados en beneficio de los grupos de atención prioritaria por parte del Consejo Cantonal de Protección de Derechos, esta falta de ejecución se debe al cambio de administración Municipal y la falta de organización de los miembros que conforman el CCPD.
- El sistema de protección de derechos enfrenta una constante falta de recursos, lo que limita su capacidad para atender a todas las necesidades de la población, especialmente aquellas que se encuentran en las comunidades de difícil acceso.
- Todavía existe descoordinación entre las diferentes instituciones que trabajan el sistema de protección de derechos, pues no existe acuerdos y compromisos lo que imposibilita realizar acciones en beneficio de los grupos de atención prioritaria.
- La falta de registros detallados de las actividades realizadas por el Consejo Cantonal de Protección de Derechos conlleva una serie de consecuencias negativas tanto para la institución como para los ciudadanos a quienes sirve. El CCPD presenta un gran problema en el tema de datos de las acciones realizadas, sin registros claros, no se pueden medir los resultados obtenidos, identificar áreas de mejora ni evaluar la eficacia de las acciones implementadas.

Recomendaciones:

- Es necesario aumentar la inversión en el sistema de protección de derechos para que pueda atender a todas las necesidades de la población. El CCPD cuenta con un presupuesto anual de \$39.362,69 y únicamente el valor de 4,387, 25 es utilizado para la creación de proyectos en beneficio del Cantón.
- Implementar un sistema de registro de datos, que sea claro, completo y fácil de utilizar, y debe incluir información sobre los proyectos ejecutados, las acciones realizadas, los resultados obtenidos y los recursos utilizados.
- Fortalecer la coordinación entre los miembros del Consejo Cantonal puesto que no se encuentran trabajando en la planificación para la ejecución de proyectos para el año 2024.

1.2.5.6.2. JUNTA CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS

Las Juntas Cantonales de Protección de Derechos (JCPD) son organismos autónomos descentralizados, con la finalidad de garantizar la protección integral de los derechos de niños, niñas, adolescentes, mujeres víctimas de violencia y personas adultas mayores dentro de la jurisdicción.

En fecha 05 de agosto del 2014, se crea la ordenanza que regula la Organización y funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia en el cantón Limón Indanza, en su Art. 4 manifiesta: "(...)Por lo tanto y en consideración a las competencias que la Constitución de la República del Ecuador y el Código de la Niñez y la Adolescencia le otorga al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, créase el Concejo Cantonal de la Niñez y la Adolescencia; el Consejo Consultivo de Niños, Niñas y Adolescentes; y, la Junta Cantonal de Protección de Derechos en el cantón Limón Indanza, con el fin de que se cumpla con los objetivos y políticas públicas dispuestas en la normativa legal del Ecuador..."; En base a esta normativa se crea la junta cantonal de Protección de Derechos dentro de nuestro cantón Limón Indanza.

- Conformación de la JCPD

El alcalde es el representante Legal, quien en calidad de Presidente del Consejo Cantonal de Protección de Derechos, vigilara la elección de los miembros principales y suplentes de la JCPD; pero al mismo tiempo tendrá autonomía deliberativa, consultiva, planificadora, ejecutadora y de coordinación interinstitucional en la protección y defensa de los derechos.

La Junta Cantonal de Protección de Derechos actualmente está conformada por 3 miembros principales y suplentes de acuerdo al Código de la Niñez y Adolescencia; mismos que fueron elegidos mediante concurso Publico de Méritos y Oposición organizado por el Consejo Cantonal de protección de Derechos (CCPD) entre candidatos que acrediten formación técnica necesaria para cumplir con las responsabilidades propias del cargo. Durarán tres años en sus funciones y podrán ser reelegidos por una sola vez; de conformidad con los parámetros establecidos en el Reglamento para la elección Y Posesión de Miembros Principales y Suplentes De La Junta Cantonal De Protección De Derechos de Limón Indanza, expedido en año 2012 y reformado en el año 2015.

La Junta Cantonal de Protección de Derechos no cuenta con profesionales en el área de Trabajo social y Psicología que integren el equipo técnico de la JCPD. Actualmente la Trabajadora Social de la Unidad de Desarrollo Social realiza colaboraciones para la JCPD. Se cuenta con el apoyo del MSP, quienes a través de sus profesionales en área de Psicología brindan la atención requerida a los usuarios de la JCPD.

- Funciones de Las Juntas Cantonales De Protección De Derechos De Limón Indanza.

La Junta Cantonal de Protección de Derechos tiene como función pública emitir las medidas administrativas de Protección a favor de niñas niños y adolescentes, mujeres víctimas de violencia de género y personas adultas como se detallan a continuación:

- De conformidad al Art. 206 del código de la niñez y adolescencia son las siguientes:
- Conocer, de oficio o a petición de parte, los casos de amenaza o violación de los derechos individuales de niños, niñas y adolescentes dentro de la jurisdicción del respectivo cantón; y disponer las medidas administrativas de protección que

sean necesarias para proteger el derecho amenazado o restituir el derecho violado; las medidas de protección que dictan las Junta cantonales de Protección de Derechos son de conformidad al Art. 217 del Código de la Niñez y Adolescencia;

- Vigilar la ejecución de sus medidas;
- Interponer las acciones necesarias ante los órganos judiciales competentes en los casos de incumplimiento de sus decisiones;
- Requerir de los funcionarios públicos de la administración central y seccional, la información y documentos que requieran para el cumplimiento de sus funciones;
- e) Llevar el registro de las familias, adultos, niños, niñas y adolescentes del respectivo Municipio a quienes se haya aplicado medidas de protección;
- Denunciar ante las autoridades competentes la comisión de infracciones administrativas y penales en contra de niños, niñas y adolescentes;
- Vigilar que los reglamentos y prácticas institucionales de las entidades de atención no violen los derechos de la niñez y adolescencia; y,
- Las demás que señale la ley.
- Como también la de Procurar con el apoyo de las entidades autorizadas, la mediación y la conciliación de las partes involucradas en los asuntos que conozcan, de conformidad con la ley.

De conformidad al Art. 50 de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres son las siguientes:

- Conocer de oficio o a petición de parte, los casos de amenaza o violación de los derechos de mujeres: niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores, en el marco de su jurisdicción; y, disponer las medidas administrativas de protección que sean necesarias para proteger el derecho amenazado o restituir el derecho violado; las medidas de protección que dictan las Junta cantonales de Protección de Derechos son de conformidad al Art. 51 Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres y Arts. 45, 46 del Reglamento General de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres;
- Interponer las acciones necesarias ante los órganos judiciales competentes en los casos de incumplimiento de sus decisiones;
- Requerir de los funcionarios públicos de la administración central y seccional, la información y documentos que requieran para el cumplimiento de sus funciones;
- Llevar el registro de las personas sobre las cuales se hayan aplicado medidas de protección y proporcionar la información al Registro Único de Violencia contra las Mujeres;
- Denunciar ante las autoridades competentes, la comisión de actos de violencia de los cuales tengan conocimiento; y,
- Vigilar que en los reglamentos y prácticas institucionales, las entidades de atención no violen los derechos de las mujeres, niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores.
- De conformidad al Art. 50 del Reglamento a la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores son las siguientes:
- Conocer y resolver de oficio o a petición de parte, los casos de amenaza o violación de los derechos de las personas adultas mayores, en el ámbito de su jurisdicción; y, disponer las medidas administrativas de protección, restitución o reparación que sean necesarias para proteger, restituir o reparar los derechos de las personas adultas mayores;
- Interponer las acciones necesarias ante los órganos judiciales competentes en los casos de incumplimiento de sus decisiones;
- Requerir de las personas y de las entidades públicas y privadas, la información y documentos necesarios para el cumplimiento de sus funciones;
- Llevar el registro de las personas sobre las cuales se hayan aplicado medidas de protección y proporcionar de manera trimestral la información al Ente Rector del

Sistema Nacional Especializado de Protección Integral de los Derechos de las Personas Adultas Mayores;

- Denunciar ante las autoridades competentes, la comisión de presuntos delitos de los cuales tengan conocimiento.

Procesos Administrativos de Protección de Derechos.

- La Junta Cantonal de Protección de derechos conforme el procedimiento establecido en el Código de la Niñez y Adolescencia, Ley Orgánica para prevenir y erradicar la Violencia contra la Mujer y miembros del núcleo familiar y la Ley Orgánica de personas adultas mayores, correspondiente al año 2023 ha dilatado un total de 191 expedientes de protección de derechos.
- Correspondiente al primer semestre del año 2024 ha dilatado un total de 52 expedientes administrativos de protección de derechos, reposando cada uno de sus expedientes en archivo físico y digital.
- La JCPD coordina actividades interinstitucionales, con el GAD Municipal Limón Indanza, DINAPEN, Fiscalía General del Estado, Policía Nacional, Hospital Básico Limón, Registro Civil, Distrito 14D06 de Educación y Salud, y MIESS; para el cumplimiento de sus funciones.
- Se procedió con la institucionalización a casas de acogida a 2 niñas y 1 adolescente víctimas de violencia física y psicológica, y a su vez se procedió con la institucionalización a una persona adulta mayor por negligencia en el cuidado por parte de sus hijas, resoluciones que fueron judicializadas y ratificadas por el Juez de la Unidad Judicial de Limón Indanza.
- La JCPD, realiza el seguimiento respectivo y continuo de los Trámites ingresados sin embargo no cuenta con un equipo técnico que pertenezca al organismo; actualmente trabaja en coordinación con el área de Desarrollo Social del Gad Municipal de Limón Indanza y el Ministerio de Salud Pública.
- La junta Cantonal de Protección de derechos de manera semestral y anual remite al CCPD informe de actividades de los casos atendidos con los respectivos porcentajes de violencia divididos por parroquias con la finalidad que el CCPD, analice y ejecute política pública destinados a erradicar la violencia en el cantón.

Conclusión:

- Las Juntas cantonales de Protección de Derechos son autoridades con autonomía administrativas cuya función pública es la protección, defensa y exigibilidad de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, como también la Prevención y Erradicación de la Violencia contra la Mujer en nuestro cantón; adquiriendo el deber de garantizar, proteger y restituir el derecho violado o vulnerado, siguiendo el procedimiento administrativo correspondiente.
- Muchas personas vulnerables no tienen acceso a las medidas de protección debido a la falta de recursos económicos y a la situación geográfica, de acuerdo a las denuncias presentadas en la JCPD en los últimos 3 años, el 57.61% corresponde a denuncias realizadas por ciudadanos de la parroquia de General Plaza (Cabecera cantonal), siendo 42.38% denuncias receptadas correspondientes a los ciudadanos que habitan en las 5 diferentes parroquias.
- La violencia sigue siendo un problema grave en el cantón, pese a existir proyectos y política pública encaminada a erradicar la violencia en contra la mujer, niños y adolescentes y personas adultas mayores, la cifra de casos de violencia sigue incrementando, de conformidad a los informes remitidos por la JCPD, siendo así que en el año 2021 se dilataron 82 expedientes administrativos

de protección, en el año 2022 142 expedientes y en el 2023 la cifra asciende a 191 expedientes administrativos de protección de derechos.

Recomendaciones:

- Se ha verificado la necesidad de contar con un profesional en el área de Trabajo Social y un psicólogo clínico que integre el grupo técnico, pues la mayoría de los procesos requieren de un seguimiento del entorno familiar, social y psicológico; esto con la finalidad de que sean lo más acertadas posible para el otorgamiento de las medidas administrativas de Protección de Derechos.
- Es indispensable que la JCPD, cuente con el equipo Técnico correspondiente para mayor celeridad en los procesos administrativos.
- La JCPD vela por el cumplimiento de los acuerdos alcanzados y de las resoluciones emitidas por el Titular de la Unidad Judicial Multicompetente con sede en Limón Indanza proveyendo el respectivo seguimiento.
- Existe demasiada carga procesal y al no contar con una Trabajadora social que forme parte del equipo técnico de la JCPD, no es posible realizar el seguimiento oportuno de cada uno de los expedientes administrativos de Protección de Derechos de conformidad al Art. 219 del Código de la Niñez y Adolescencia y Art. 50 del Reglamento General de la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.
- Es de importancia Brindar capacitaciones a los Miembros de la JCPD derechos humanos, protección de la niñez y adolescencia, atención a víctimas de violencia, y otros temas relevantes para el correcto ejercicio de las funciones de la JCPD.

2.2.6 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTOS
2.2.6.1 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTO SISTEMA BIOFISICO AMBIENTAL

Matriz de problemas y potencialidades causas y efecto sistema biofisico ambiental			
Problema	Nueva redacción del problema	Causas	Efectos
Impactos al medio ambiente por minería metálica y de áridos y pétreos ilegales en zonas de riesgo	La minería ilegal de materiales metálicos y pétreos en zonas protegidas y de riesgo está causando graves daños ambientales	Actividades mineras no reguladas.	Degradación de ecosistemas.
		Falta de supervisión y control por parte de las autoridades competentes.	Contaminación de fuentes de agua.
		Alta demanda de materiales metálicos y pétreos.	Pérdida de biodiversidad.
			Erosión y desestabilización del suelo.
Contaminación de fuentes hídricas por aguas servidas y residuos sólidos	Las fuentes hídricas están siendo contaminadas por el vertido de aguas residuales y residuos sólidos	Falta de infraestructuras adecuadas para el tratamiento de aguas residuales.	Reducción de la calidad del agua potable.
		Mala gestión de residuos sólidos.	Aumento de enfermedades hídricas en la población.
		Ausencia de políticas y regulaciones estrictas sobre la disposición de desechos.	Degradación de los hábitats acuáticos.
Explotación forestal ilegal en zonas de conservación	La tala ilegal en áreas de conservación está provocando la pérdida de biodiversidad y degradación ambiental	Insuficiente vigilancia en áreas de conservación.	Destrucción de hábitats naturales.
		Incentivos económicos para la tala ilegal.	Pérdida de especies vegetales y animales.
		Falta de alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales.	Disminución de la cobertura forestal.
Bajo porcentaje de suelos aptos para la producción agroproductiva		Predominancia de suelos con limitaciones físicas y químicas.	Baja productividad agrícola.
		Erosión del suelo.	Inseguridad alimentaria.
		Uso inapropiado de prácticas agrícolas.	Dependencia de productos agrícolas importados.

Áreas con vocación de conservación afectadas por actividades antrópicas		Expansión de la frontera agrícola.	Fragmentación de hábitats naturales.
		Desarrollo urbano no planificado.	Reducción de la biodiversidad.
		Minería y tala ilegales.	Alteración de los ciclos ecológicos.
		Uso ineficiente y extensivo del suelo	
Pérdida de especies vegetales y animales endémicas por cambio de uso de suelo	El cambio de uso de suelo está causando la pérdida de especies vegetales y animales endémicas	cambios de uso de suelo, en suelos con vocación para la protección	
		Conversión de bosques a tierras agrícolas y urbanas.	Extinción de especies endémicas.
		Prácticas agrícolas extensivas.	Reducción de la biodiversidad.
		Expansión de la minería y tala.	Alteración de los ecosistemas.
Asentamientos humanos con problemas de movimientos en masa y deslizamientos	Asentamientos humanos en riesgo debido a movimientos de masa y deslizamientos	Construcción en áreas geológicamente inestables.	Pérdida de vidas humanas.
		Deforestación y pérdida de cobertura vegetal.	Destrucción de infraestructura.
		Cambios climáticos, lluvias intensas.	Desplazamiento de comunidades.
Explotaciones agroproductivas en zonas de uso no compatible, aumentan el riesgo de deslizamiento y pérdidas económicas		Cultivo en terrenos empinados y vulnerables.	Daños a cultivos y tierras de cultivo.
		Prácticas agrícolas insostenibles.	Pérdidas económicas para los agricultores.
		Falta de planificación y zonificación adecuada.	Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales.
Normativa nacional minera no acorde a la conservación amenaza la integridad de las áreas protegidas	La normativa nacional vigente en materia minera no protege adecuadamente las áreas de conservación	Políticas mineras permisivas.	Degradación de áreas protegidas.
		Falta de integración entre las políticas de conservación y minería.	Pérdida de biodiversidad.
		Influencia de intereses económicos sobre decisiones políticas.	Conflictos sociales y ambientales.
Bajo porcentaje de áreas verdes urbanas dentro de los centros poblados		Desarrollo urbano no planificado.	Reducción de la calidad de vida.

		Falta de políticas para la creación y mantenimiento de áreas verdes.	Aumento de la contaminación urbana.
		Prioridad a la expansión urbana sobre la conservación de espacios verdes.	Falta de espacios de recreación para la población.
		Escasa inversión en suelo para áreas verdes	
		Escaso suelo util urbanizable en las áreas urbanas	
Falta de normativa para el manejo de servicios ambientales por parte de los gobiernos autónomos	No se cuenta con una normativa clara para el manejo de servicios ambientales por parte de los GAD municipales.	Falta de capacidad técnica y recursos financieros en los gobiernos locales.	ineficiencia en la gestión de recursos naturales.
		Insuficiente coordinación interinstitucional.	Aumento de la contaminación.
		Carencia de políticas y regulaciones claras.	Deterioro de la calidad ambiental.
No hay cumplimiento de conservación de fuentes y márgenes hídricos	Las fuentes y márgenes de protección hídrica no están siendo conservados adecuadamente	No existe una adecuada implementación y gestión de las regulaciones existentes.	Erosión de riberas.
		Actividades agrícolas y mineras cerca de las fuentes hídricas.	Contaminación de fuentes de agua.
		Deforestación de las riberas.	Pérdida de hábitats acuáticos.
		Urbanización de las márgenes de protección hídrica	aumento de la vulnerabilidad de edificaciones
Falta de un plan de reforestación con miramiento a conservación ni explotación	Este sería un programa como parte de la propuesta del PDOT	¿Cual es la tasa de deforestación en el cantón?	
Problemas administrativos para el cumplimiento de los planes de socio bosque	Existen problemas administrativos que dificultan el cumplimiento de los planes de socio bosque, para proteger estas áreas	Falta de coordinación entre las instituciones involucradas.	Retrasos en la implementación de planes de conservación.

		Escasos recursos economicos para la gestion por competencias	Pérdida de incentivos para los participantes.
		Procedimientos burocráticos complejos.	Reducción en la efectividad de los planes de socio bosque, para la adecuada conservacion de estas áreas
Falta de maquinaria y herramientas para el manejo del relleno sanitario, generando su colapso	El relleno sanitario del cantón está en riesgo de colapso debido a la falta de maquinaria y herramientas adecuadas para su manejo.	Insuficiente inversión en infraestructura de gestión de residuos.	Colapso del relleno sanitario.
		Falta de planificación y mantenimiento.	Contaminación del suelo y aguas subterráneas.
			Problemas de salud pública.
			menor tiempo de vida util del relleno sanitario
Baja educación y comunicación ambiental en la población cantonal	La educación y comunicación en materia ambiental en la población es insuficiente	Falta de programas educativos y de concienciación.	Baja participación ciudadana en iniciativas ambientales.
		Escasos recursos destinados a campañas ambientales.	Desconocimiento sobre prácticas sostenibles.
		Prioridad baja en la agenda política local.	Incremento de problemas ambientales debido a comportamientos inadecuados.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.6.2 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTO SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Matriz de problemas y potencialidades causas y efecto sistema biofisico ambiental

Potencialidad Principal	Causas	Efectos
Incremento de cobertura de servicios basicos en el canton	Politica publica local para dotacion del servicio de agua potable	Reduccion de pobreza por Necesidades Basicas Insatisfechas
	Politica publica nacional para dotacion del servicio de electrificacion	
	Elevado porcentaje de la poblacion cantonal accede a servicios de telecomunicaciones (75.5%)	
	cuantitativo: Incremento de servicios de agua por red publica ha mejorado en los ultimos 10 años en 22.5%	Cuantitativo: Reduccion de 18.87% de poblacion con NBI en el ultimo periodo intercensal
	Cuantitativo: el 90.7% de hogares en el canton disponen de energia electrica por red publica.	
Existencia de herramientas locales enfocadas a Gestion de riesgos	Conformacion del sistema descentralizado de gestion de riesgos según la Ley de seguridad publica y de estado (art. 19)	El canton se encuentra fortalecido mediante la existencia de normativa local enfocada a gestion de riesgos, seguridad ciudadana, proteccion de cuencas hidrograficas, aridos y petreos, plan de uso y gestion del suelo
	Cuantitativo: incremento del 0.68% del presupuesto general del GAD desde el año 2017 al 2023 destinado para gestion de riesgos.	
Relacion directa que se tiene con la provincia del Azuay en los ambitos comercial, productivo, educacion, salud, gestion y turismo.	La cercania que se tiene con la provincia del azuay	Dinamizacion de la economia local
	Cuantitativo: el 20% de la poblacion del canton, emigra a la ciudad de Cuenca para realizar estudios en educacion superior	Cuantitativo: Incremento de 58.33% de personas que llegan al canton desde el año 2022 al 2023

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.6.3 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTO SISTEMA SOCIO CULTURAL

Matriz de problemas y potencialidades causas y efecto sistema biofisico ambiental

Potencialidad Principal	Causas	Efectos
1. Diversidad de Población Adulta	mayor sentido de pertenencia a su lugar de origen	Potencial para el desarrollo de la poblacion
	la poblacion adulta se considera como fuerza laboral	mayor sentido de pertencencia
	Cuantitativo: el 31.66% de la poblacion pertenece a la edad adulta	
2. Presencia de un instituto presencial y una universidad a distancia	impulso favorable y accesible a la educacion superior	brinda oportunidades de empleabilidad
	gran poblacion estudiantil en educacion basica y bachillerato	Mejora el acceso y calidad de la educacion superior
	Cuantitativo: el 93.2% de la poblacion se encuentra en educacion basica y bachillerato	
3. cobertura de servicios basicos en el area urbana	Inversión en servicios basicos urbanos	mejora de la calidad de vida de los pobladores
	prevalencia de necesidades en el area urbana	Proyectos integrales internos y externos
	Cuantitativo: el 87,7% de la cobertura de servicios esta en la cabecera cantonal	Cuantitativo: Afluencia de pobladores e inversion
4. Institucion especializada en terapias y rehabilitacion	fortalecimiento de grupos que lideran fundaciones	servicios especializados en el area local
	apoyo institucional para accesibilidad y cobertura de servicios	garantizar los derechos de las personas con discapacidad
	Cuantitativo: una fundacion con servicios especializados	Cuantitativo: la fundacion atiende a 25 usuarios
5. Rica diversidad del Patrimonio Natural	Diversidad de ecosistemas protegidos en el cantón	Atrae a turistas interesados en actividades al aire libre como senderismo, pesca y observación de la naturaleza.
	Variedad de paisajes naturales, montañas, ríos, y bosques	Atrae a turistas interesados en actividades al aire libre como senderismo, pesca y observación de la naturaleza.
	Cuantitativo: 19 atractivos turísticos naturales inventariados en el cantón	Cunatitativo: Incremento de la oferta turística del cantón
6. Presencia de invaluable patrimonio cultural en el cantón	Presencia de diversas formas de expresión cultural, como danzas, música, festivales y artesanías.	Atrae a turistas interesados en eventos culturales, aumentando el flujo de visitantes al cantón.

	Presencia de restos arqueológicos de valor incalculable	Potencial para el desarrollo del turismo cultural en el cantón
	Cuantitativo: 161 Petroglifos identificados en el cantón, con mas de tres zonas concentradas	Cuantitativo: Incremento de la demanda turística del cantón

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.6.4 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTO SISTEMA ECONOMICO PRODUCTIVO

Matriz de problemas y potencialidades causas y efecto sistema biofisico ambiental

Potencialidad Principal	Causas	Efectos
1. Diversidad de Recursos Naturales	- Abundancia de recursos naturales (bosques, ríos, flora y fauna diversa)	- Potencial para el desarrollo del ecoturismo y turismo de aventura
	Clima variado y favorable para diversas actividades agro productiva y ganaderas	Producción agro productiva y ganadera diversificada
	Cuantitativo: el 82 % del territorio cantonal es área protegida	Cuantitativo: Incremento del 37,16% en visitantes turísticos nacionales y el 22,49% extranjeros anualmente interesados en ecoturismo
2. Potencial Agro productivo, Ganadero y minero	Suelos fértiles y clima propicio para cultivos como plátano, yuca, café y cacao	Alta productividad agrícola y ganadero, generando oportunidades para la exportación
	- Tradición ganadera con prácticas de mejoramiento genético	- Mejora en la calidad del ganado y productos lácteos
	Dos proyectos mineros se encuentran en etapa de exploración en el cantón Limón Indanza	Generación de fuentes de Empleo
	Cuantitativo: 37,949,40 hectáreas cultivables	Cuantitativo: Rendimiento de plátano, yuca y café superior al promedio nacional (café: 1.2 toneladas/ha)
3. Infraestructura Turística en Desarrollo	- Inversión reciente en infraestructura básica y servicios turísticos	- Incremento en la afluencia de turistas y generación de empleo en el sector turístico
	Colaboración con organismos nacionales e internacionales tanto públicos como privados	- Proyectos turísticos sostenibles y de bajo impacto ambiental
	Cuantitativo: 5 nuevos proyectos turísticos en desarrollo	Cuantitativo: Afluencia turística proyectada: 20,000 visitantes anuales
4. Fuerte Identidad Cultural	- Diversidad étnica y cultural de la población	- Atractivo turístico cultural y fortalecimiento del patrimonio local
	- Festividades y tradiciones únicas	- Promoción del turismo cultural y artesanal
	Cuantitativo: 7 grupos étnicos representados	Cuantitativo: Incremento del 10% en la venta de productos artesanales locales
5. Capacidad de Innovación agrícola, ganadera y pecuaria	- Programas de capacitación y transferencia de tecnología	Adopción De prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles y tecnologías De mejora la productividad

	- Apoyo institucional y acceso a financiamiento	- Incremento en la productividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas
	Cuantitativo: 13,79% de la población del cantón se dedica a la agricultura y ganadería	Cuantitativo: Aumento del 20% en la productividad agrícola y reducción del 10% en costos de producción

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.6.5 MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES CAUSAS Y EFECTO SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Matriz de problemas y potencialidades causas y efecto sistema biofísico ambiental

Problema Principal	Causas	Efectos
1. Desconocimiento del PDOT como herramienta Técnica-Política-Financiera para la gestión y administración del territorio	Desconocimiento de los Objetivos estratégicos, políticas, así como de Planes, programas y proyectos en General por los servidores públicos del GAD Municipal, encargados de la toma de decisiones	Esto ha llevado a una planificación desarticulada y a la falta de un desarrollo ordenado del cantón.
	Los servidores públicos realizan actividades emergentes con base a disposiciones de carácter urgente de sus jefes inmediatos	
	Inexistencia de un Plan estratégico Institucional.	
2. Baja Participación Ciudadana	La ciudadanía no participa activamente en la conformación de directivas, miembros de comité, presupuestos participativas, silla vacía, etc.	Esto reduce la eficacia de la participación ciudadana y el control social en la gestión pública.
	Falta de conformación de Mesas Intersectoriales para abordar temáticas y problemas territoriales, sociales, económicos, etc.	
	Cuantitativo: La falta de participación se refleja en la baja conformación de comités y directivas	
3. Deficiente Estructuración del Plan Operativo Anual (POA)	El POA no incluye proyectos de inversión bien estructurados con objetivos claros alineados al PDOT, metas e indicadores, productos específicos.	Esto resulta en una falta de dirección y coherencia en la ejecución de proyectos, afectando la eficiencia y efectividad de las inversiones municipales.
	Deficiencia en la estructuración de proyectos de inversión de los servidores públicos de las áreas agregadores de valor	Problemas para alcanzar las metas y objetivos del PDOT, que repercuten la consecución de derechos y calidad de vida de los limonenses.
4. Falta de Fortalecimiento Institucional	Deficiencia en la capacidad técnica y en la estructura orgánica del GAD Municipal.	Esto limita la capacidad de respuesta y la eficiencia en la gestión municipal.
	Ausencia de un plan anual de capacitación que responda a las necesidades de fortalecimiento de capacidades y atribuciones de los	

	servidores públicos, para el eficiente cumplimiento.	
5. Instalaciones Físicas No Adecuadas	Las instalaciones físicas no son adecuadas para el desarrollo de las actividades de los servidores públicos y para la atención a la ciudadanía.	Esto impacta negativamente en la eficiencia y comodidad del trabajo diario de los funcionarios y en la calidad del servicio brindado a la ciudadanía.
	Elemento Cuantitativo: Falta de infraestructura y espacios adecuados, muebles y computadoras suficientes y en buen estado para el desempeño eficiente de los funcionarios.	
6. Falta de Procesos: No existe procesos estructurados para Actividades y Trámites Ciudadanos	No existen procesos claros y estructurados para el cumplimiento de las diferentes actividades y trámites ciudadanos.	Esto genera demoras, ineficiencias y posibles errores en la gestión de trámites y servicios para la ciudadanía.
		Tiempos inadecuados y excesivos en los tramites ciudadanos, ya que no se puede medir los mismos.
7. Obsolescencia de los Sistemas Informáticos y Digitalización de la Gestión Municipal	Los sistemas informáticos actuales están obsoletos y no hay una digitalización adecuada de la gestión municipal. Ejemplos específicos incluyen la falta de un sistema integrado de administración de catastro, ausencia de un sistema de gestión documental, y la dirección financiera no cuenta con un sistema integral para todas sus actividades y transacciones internas y externas.	Esto genera ineficiencias, demoras y errores en la gestión de la información y las transacciones, afectando la capacidad de respuesta y la calidad del servicio brindado a la ciudadanía.
8. Bajo nivel de participación de la mujer en las diferentes áreas del GAD municipal	Inequidad de género en la contratación	Las mujeres no tienen un sustento para sus familias
	Cuantitativo: La participación de las mujeres alcanza únicamente el 37.86% del total de funcionarios municipales	
9. Gran dependencia de las asignaciones del Estado Central en el presupuesto del GAD	Limitada generación de recursos propios en el presupuesto general del GAD	Falta de autonomía financiera y vulnerabilidad ante cambios en las políticas estatales
	El presupuesto del GAD depende mayoritariamente de las transferencias estatales	

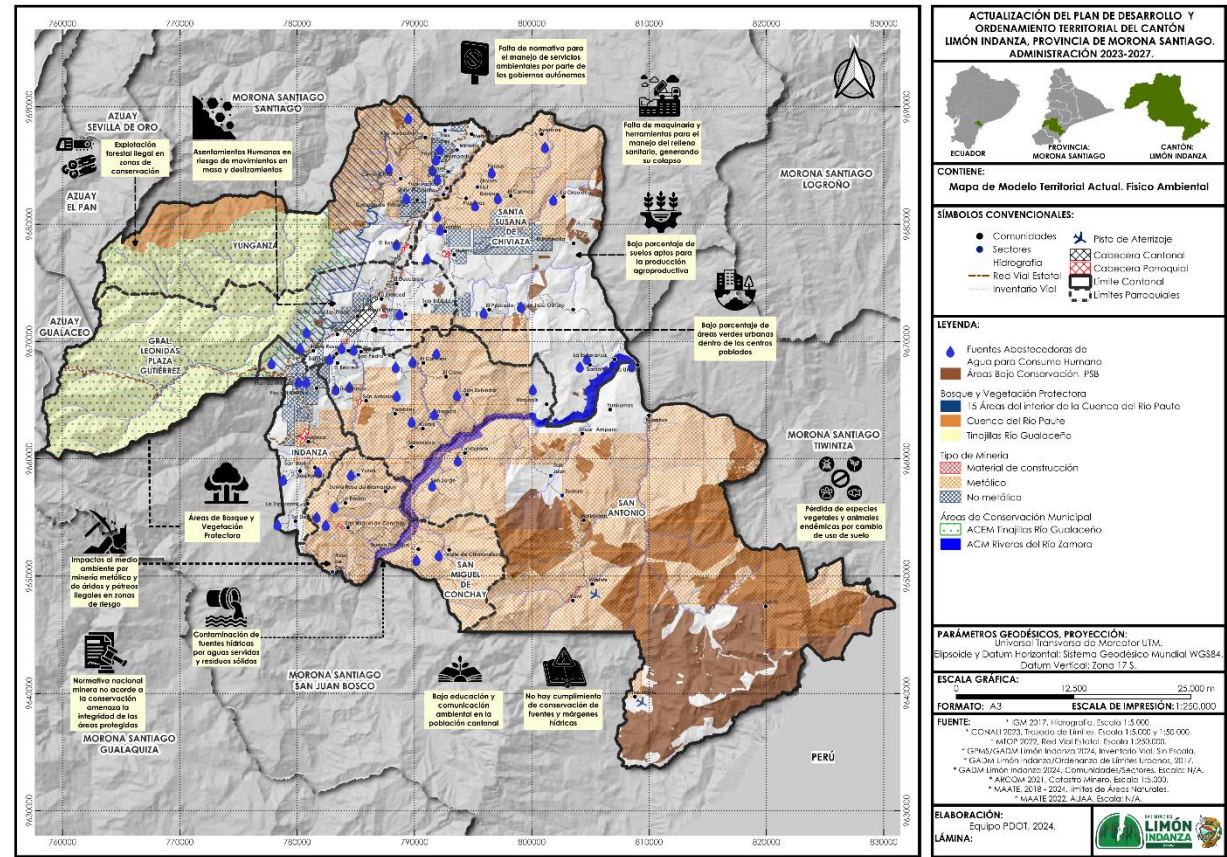
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.7 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

2.2.8 MODELO TERRITORIAL ACTUAL

2.2.8.1 MODELO TERRITORIAL ACTUAL SISTEMA BIOFÍSICO AMBIENTAL

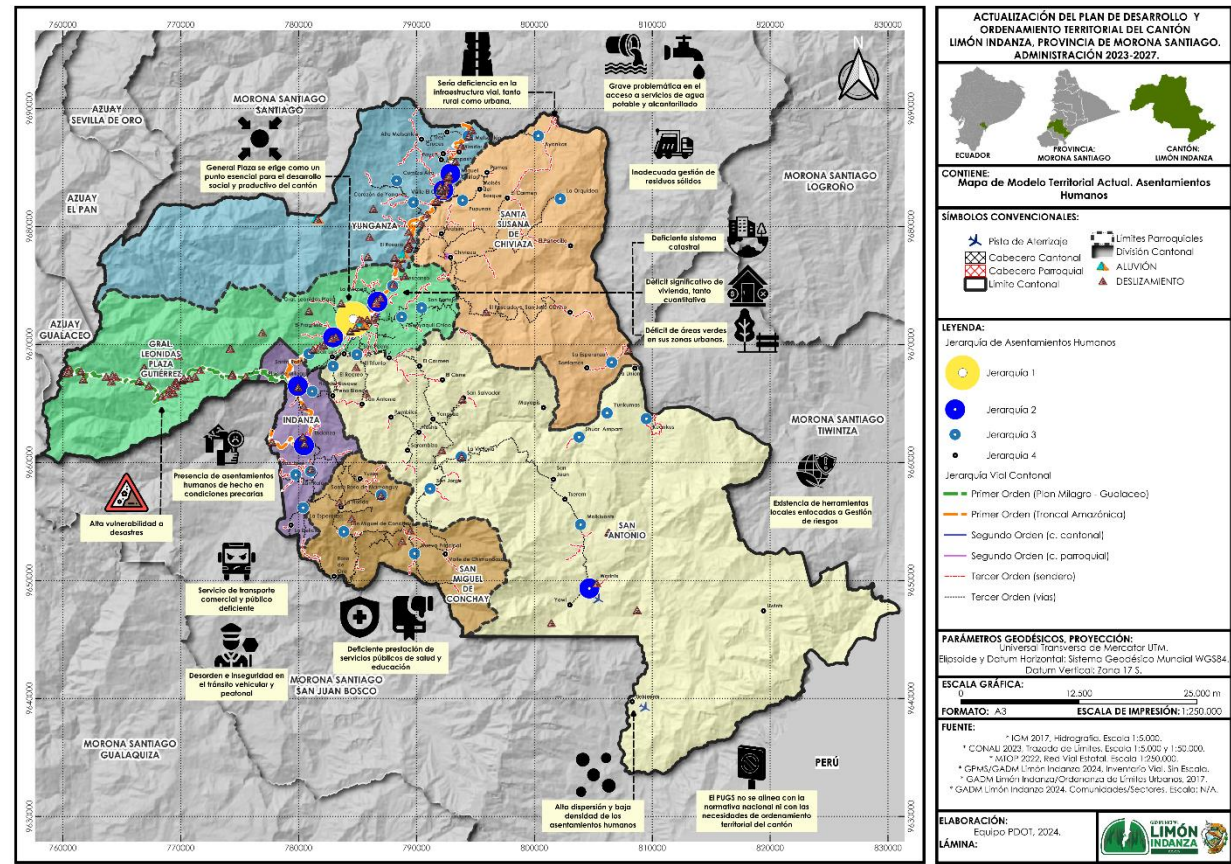
Modelo territorial actual sistema biofísico ambiental



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMI 2024

2.2.8.2 MODELO TERRITORIAL ACTUAL SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

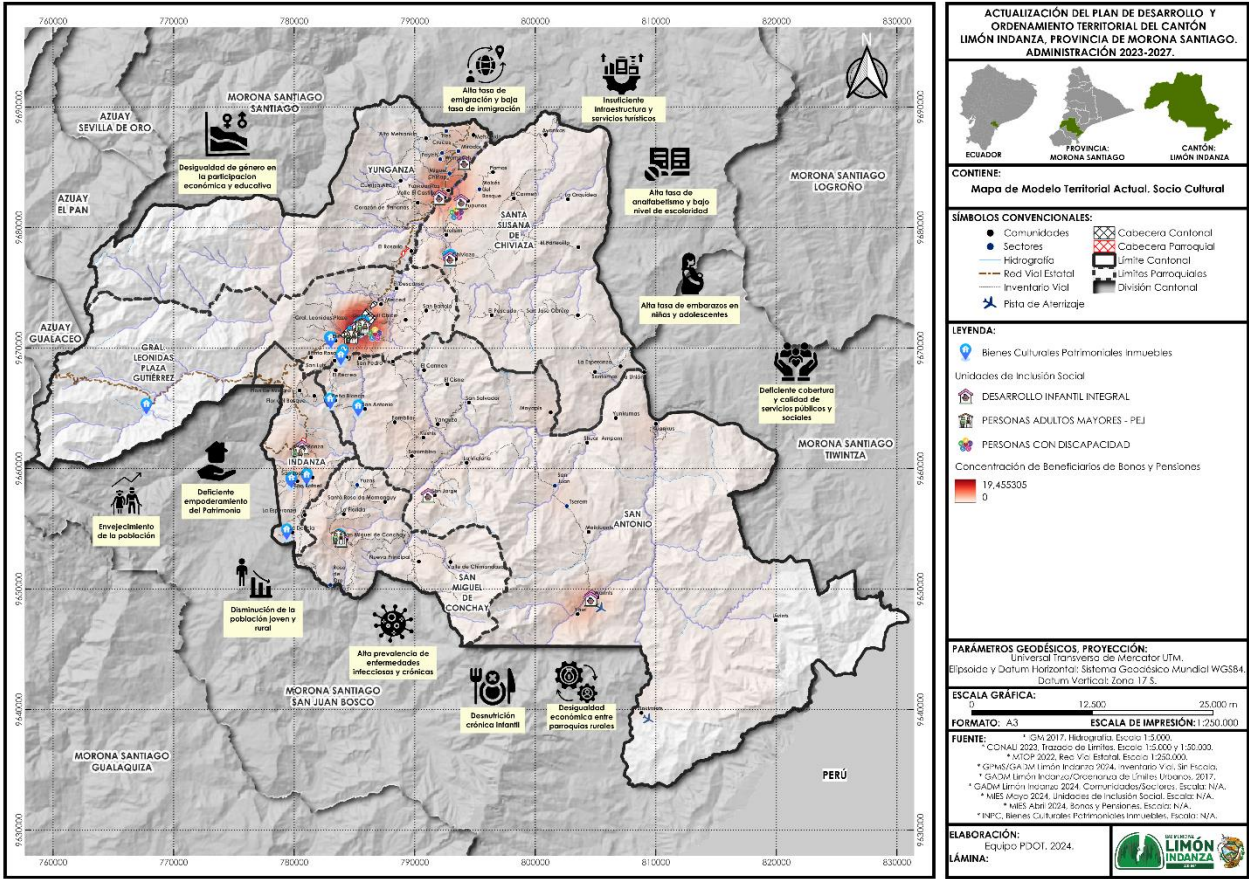
Modelo territorial actual sistema de asentamientos humanos



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

2.2.8.3 MODELO TERRITORIAL ACTUAL SISTEMA SOCIOCULTURAL

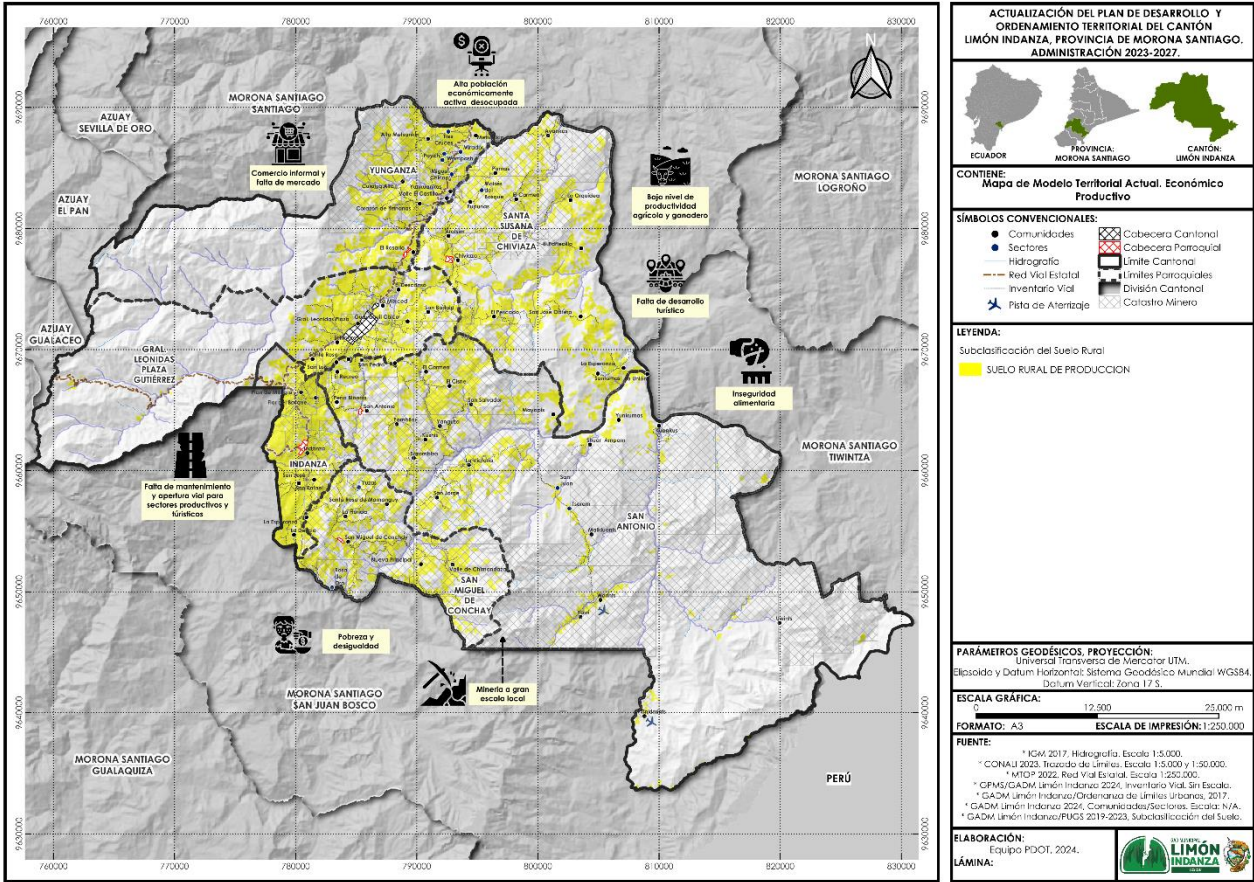
Modelo territorial actual sistema sociocultural



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

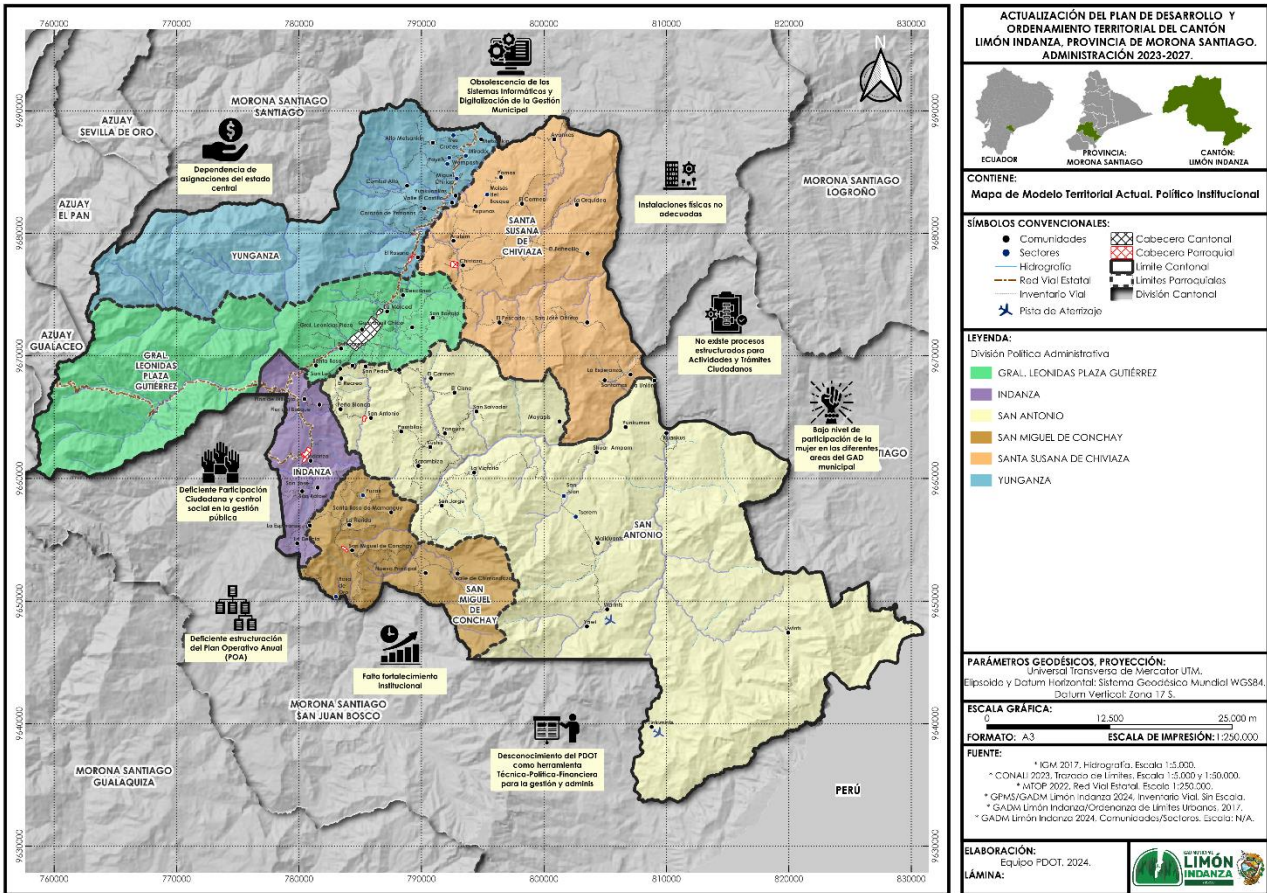
2.2.8.4 MODELO TERRITORIAL ACTUAL SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

Modelo territorial actual sistema económico productivo



2.2.8.5 MODELO TERRITORIAL ACTUAL SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Modelo territorial actual sistema político institucional



Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024