PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

LIMÓN INDANZA

2024-2033

ANEXO 2: PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO

#juntos construyamos LIMÓN

GAD MUNICIPAL LIMÓN INDANZA 2023-2027

Antonio CASTILLO ALCALDE

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

2024-2033

PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO
LIMÓN INDANZA – ACTUALIZACIÓN 2025

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Ing. Antonio Castillo Orellana

Alcalde de Limón Indanza

Sra. Nancy Silvana Tapia Fernández

Vicealcaldesa

Concejales

Lic. Víctor Alfonso Criollo Castro | Concejal

Sr. Mauricio Cuji Bonilla| Concejal

Ing. Diana Genoveva Tacuri Vera| Concejal

Tec. Jaqueline Zambrano Reinoso| Concejal

Consejo de Planificación del cantón Limón Indanza 2024

Ing. Antonio Castillo Orellana, **Alcalde de Limón Indanza**

Presidente del Consejo

Señor Mauricio Cuji Bonilla **| Concejal del Cantón |** Consejero

Arq. Nataly Bravo Maldonado **| Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial |** Consejera

Ing. Jimmy Ortega Arévalo **|Director de Ambiente y Fomento |** Consejero

Arq. Jesica Cabrera Torres **| Especialista de gestión territorial y movilidad |** Consejera

Ing. Freddy Danilo Lojano **| Técnico de Gestión de riesgos |** Consejero

Sr. Federico Vega **| Miembro del consejo cantonal de planificación del cantón Limón Indanza |** Consejero

Abg. Jorge Avendaño Arteaga **| Miembro del consejo cantonal de Planificación del cantón limón Indanza |** Consejero

Sr. Freddy Sharup **| Miembro del consejo cantonal de planificación del cantón Limón Indanza |** Consejero

Equipo redactor del Plan de Uso y Gestión de Suelo

Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial

Arq. Nataly Bravo Maldonado

Coordinador del Plan de Uso y Gestión de Suelo

Arq. Leonel Chica Martínez

Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Ing. Paul Alvarado Cando

Arq. Jesica Cabrera Torres

Arq. Paulina Defaz Ordoñez

Ing. Freddy Lojano Quiroga

Ing. Mauricio Salgado Guamán

Equipo Técnico de Apoyo

Ing. Jimmy Ortega Arévalo

Vet. Jhonatan Alvarado Ulloa

COLABORACIÓN

Dependencias municipales

Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, Dirección de Obras y Servicios Públicos, Dirección de Ambiente y Fomento, Dirección de Servicios Públicos, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección de Comunicación, Secretaría General y del Concejo, Junta Cantonal de Protección de Derechos, Unidad de Desarrollo Social, Unidad de Educación, Cultura, Turismo y Deportes, Consejo Cantonal de Protección de Derechos, Procuraduría Síndica.

Queridos limonenses



Nos embarcamos en un camino que define no solo el presente, sino también el futuro de nuestro cantón. El nuevo Plan de Uso y Gestión del Suelo que presentamos no es simplemente un documento técnico; es una hoja de ruta construida con el corazón y la voz de quienes hacemos el pueblo limonense. Porque en Limón, lo que es nuestro, se queda en Limón, y lo que construimos, lo hacemos juntos. Este plan nace del compromiso de escuchar a nuestra gente, de priorizar sus necesidades y de transformar esas voces en acciones concretas. Sabemos que los desafíos son muchos, pero también sabemos que juntos podemos superarlos. Nuestra prioridad es clara: garantizar una infraestructura básica digna para todos. Esto incluye acceso al agua potable, sistemas de alcantarillado eficientes, vialidad segura y conectividad que impulse el desarrollo. Estas no son solo obras; son derechos fundamentales que mejoran la calidad de vida y fortalecen el tejido social.

En este esfuerzo, no olvidamos a quienes más nos necesitan. Los grupos vulnerables y de atención prioritaria están en el centro de nuestras decisiones. Este plan busca ser inclusivo, asegurando que cada rincón de Limón Indanza avance hacia un futuro más equitativo y sostenible.

Además, hemos asumido el reto de equilibrar nuestras aspiraciones de desarrollo con el respeto por la naturaleza. Este plan reconoce que nuestros recursos naturales no son infinitos y que su cuidado es esencial para garantizar un desarrollo económico sostenible. Queremos un Limón Indanza donde el progreso camine de la mano con la conservación, donde los derechos de la naturaleza sean tan importantes como los derechos humanos.

Este documento no es solo para hoy; es nuestra guía para el corto, mediano y largo plazo. Es una herramienta estratégica que nos permitirá gestionar nuestro territorio con visión y responsabilidad, asegurando un futuro próspero para las generaciones venideras.

Agradezco profundamente a cada uno de ustedes por su participación activa en este proceso. Este plan es suyo, porque lo construimos juntos. Sigamos trabajando unidos por un Limón Indanza más fuerte, más justo y más sostenible.

“JUNTOS CONSTRUYAMOS LIMÓN”

Antonio Castillo

ALCALDE DEL GADM DE LIMÓN INDANZA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN

1 OBJETIVOS 20
1.1 Objetivo General 20
1.2 Objetivos Específicos 20

2 PRINCIPIOS RECTORES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 21
2.1 Principios derivados de la NAU y de los ODS 21
2.2 Principios derivados de la LOOTUGS 25

3 ESTRUCTURA URBANO RURAL DEL TERRITORIO 28
3.1 Introducción 28
3.2 Modelo Territorial deseado 29
3.2.1 Sistema Ambiental 31
3.2.2 Sistema Asentamientos Humanos 31
3.2.3 Sistema Socio Cultural 32
3.2.4 Sistema Económico Productivo 32
3.2.5 Sistema Político Institucional 32
3.3 Alineación con el modelo territorial del PDOT 34
3.3.1 Modelo territorial Físico ambiental 35
3.3.2 Modelo territorial Asentamientos Humanos 36
3.3.3 Modelo territorial Socio Cultural 37
3.3.4 Modelo territorial Económico Productivo 38
3.3.5 Modelo territorial Político Institucional 39
3.4 Sistema de Asentamientos Humanos 40
3.4.1 Sistema de Centralidades Urbanas 43
3.4.2 Sistema de nodos 47
3.4.3 Fortalecimiento del sistema de centralidades 49

4 DEFINICIÓN DEL LÍMITE URBANO 49
4.1 Criterios de delimitación 49
4.2 División Político Administrativa- Delimitación Cantonal 50
4.3 Delimitación de la zona urbana 51
4.3.1 Cabecera cantonal- General Leonidas Plaza 52
4.3.2 Barrio La Merced 54

4.3.3 Cabeceras Urbano Parroquiales 56
4.3.3.1 Cabecera de la parroquia Santa Susana de Chiviaza 57
4.3.3.2 San Miguel de Conchay 59
4.3.3.3 Indanza 60
4.3.3.4 El Rosario (Yunganza) 62

5 CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO 64
5.1 Definiciones básicas para la clasificación y subclasificación del suelo 64
5.2 Clasificación del suelo 66
5.2.1 Suelo Urbano 66
5.2.2 Suelo Rural 67
5.3 Subclasificación del suelo 68
5.3.1 Subclasificación del suelo urbano 68
5.3.1.1 Suelo urbano consolidado 69
5.3.1.2 Suelo urbano no consolidado 70
5.3.1.3 Suelo urbano de protección 70
5.3.2 Subclasificación del suelo rural 76
5.3.2.1 Suelo rural de producción 77
5.3.2.2 Suelo rural de protección 78
5.3.2.3 Suelo rural de expansión 79

6 SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE 85
6.1 Introducción. 85
6.2 Cobertura y capacidad de recepción de los servicios básicos. 86
6.2.1 Agua potable y saneamiento. 87
6.2.1.1 Agua potable 87
6.2.1.2 Saneamiento. 89
6.2.2 Energía eléctrica 92
6.2.3 Telecomunicaciones 93
6.2.4 Gestión de los Desechos sólidos 94
6.3 Sistema de movilidad 97
6.3.1 Sistema vial 97
6.4 Niveles de la Nueva Jerarquía de la Red Vial Urbana de la ciudad de General Plaza. 101
6.4.1 Primer Nivel Urbano: Red Básica 101
6.4.1.1 Vías arteriales: 101
6.4.2 Segundo Nivel Urbano: Red Local 102

6.4.2.1 Vías colectoras: 102
6.4.2.2 Vías locales: 102
6.4.2.3 Vías de retorno: 102
6.4.2.4 Vías de preferencia no motorizada: 102
6.4.3 El sistema viario territorial 103
6.4.4 Sistema viario urbano 103
6.4.4.1 Sistema Vial Estructurante 104
6.4.4.2 Transporte. 107
6.4.5 Sistema de espacios públicos 108
6.4.5.1 Lineamientos de los espacios públicos 109
6.4.5.2 Espacios Estanciales 110
6.4.5.3 Espacios Conectores o de Transición: 110
6.4.5.4 Lineamientos para la gestión de los espacios públicos. 111
6.4.6 Redes de proximidad y unidades funcionales 112
6.4.6.1 Supermanzanas 113
6.5 Sistema de equipamientos mayores de articulación urbana rural 114
6.5.1 Conformación del Sistema de Equipamientos 115
6.5.2 Categorías. 116
6.5.2.1 Educación 117
6.5.2.2 Salud 117
6.5.2.3 Bienestar Social 117
6.5.2.4 Cultura 117
6.5.2.5 Recreación 117
6.5.2.6 Seguridad 117
6.5.2.7 Aprovisionamiento 118
6.5.2.8 Transporte 118
6.5.2.9 Infraestructura 118
6.5.2.10 Administración y Gestión 118
6.5.3 Nivel de Servicio 118
6.5.3.1 Equipamiento Urbano mayor Zonal. 119
6.5.3.2 Equipamiento Urbano mayor Distrital. 119
6.5.3.3 Equipamiento Urbano menor Sectorial o Parroquial 119
6.5.3.4 Equipamiento Urbano menor Barrial o Comunal 120
6.5.4 Tipología 120
6.5.4.1 Tipología de Equipamiento de Educación 120
6.5.4.2 Tipología de Equipamiento de Salud 121
6.5.4.3 Tipología de Equipamiento de Bienestar Social 121
6.5.4.4 Tipología de Equipamiento Cultural 122

6.5.4.5 Tipología de Equipamiento Recreativo 123
6.5.4.6 Tipología de Equipamiento de Seguridad 123
6.5.4.7 Tipología de Equipamiento de Aprovisionamiento 124
6.5.4.8 Tipología de Equipamiento de Transporte 125
6.5.4.9 Tipología de Equipamiento de Infraestructura 125
6.5.4.10 Tipología de Equipamiento de Administración y Gestión 126

7 DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN 127
7.1 Introducción 127
7.2 Áreas de recursos naturales 127
7.2.1 Sistema Nacional de áreas protegidas 127
7.2.2 Áreas de conservación municipal 128
7.2.3 Corredor de conectividad 129
7.2.4 Áreas bajo conservación 131
7.2.5 Áreas de conservación y uso sustentable 132
7.2.6 Ecosistemas 133
7.2.7 Áreas de interés ambiental y bosques nativos 134
7.2.8 Áreas de captación de agua o áreas de aporte hídrico para los sistemas de agua para consumo humano 135
7.3 Patrimonio 136
7.3.1 Patrimonio arqueológico 136
7.3.1.1 Sitios arqueológicos 137

8 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL GENERAL DE LAS ACTIVIDADES 137
8.1 Introducción 137
8.2 Estrategias para consolidar el modelo de crecimiento urbano inteligente 138
8.3 Asignación de actividades 139
8.3.1 Asentamientos Humanos 139
8.3.2 Comercio y Servicios 140
8.3.3 Actividades de equipamientos públicos 140
8.3.4 Áreas de actividad mixta 141
8.3.5 Actividades productivas 142
8.3.6 Actividades de protección y conservación 142
8.3.7 Actividades de protección de riesgos 143

9 DELIMITACIÓN RIBERAS Y LECHOS DE RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS, AJUSTÁNDOSE DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DE SUELO PLANTEADA 146
9.1 Franja de Protección Ambiental 147

9.2 Ampliación de la Franja de Protección 148
9.3 Usos de la Franja de Protección 148
9.4 Infraestructura Pública 149
9.5 Tratamiento de aguas residuales 149

10 Referencias bibliográficas 151

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Modelo Territorial Actual del Cantón Limón Indanza 33
Mapa 2. Modelo Territorial Propuesto del Cantón Limón Indanza 33
Mapa 3. Modelo territorial propuesto físico ambiental 36
Mapa 4. Modelo territorial propuesto asentamientos humanos 37
Mapa 5. Modelo territorial propuesto socio cultural 38
Mapa 6. Modelo territorial propuesto económico productivo 39
Mapa 7. Modelo territorial propuesto político institucional 40
Mapa 8. Jerarquía de asentamientos humanos nacional 45
Mapa 9. Sistema de asentamientos humanos 49
Mapa 10. División política de Limón Indanza 51
Mapa 11. Suelo Urbano -Cabecera cantonal, ciudad General Plaza 53
Mapa 12. Suelo Urbano -Barrio La Merced 56
Mapa 13. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de Santa Susana de Chiviaza 59
Mapa 14. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de San Miguel de Conchay 60
Mapa 15. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de Indanza 62
Mapa 16. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de El Rosario 64
Mapa 17. Clasificación del suelo del cantón Limón Indanza 68
Mapa 18. Subclasificación del suelo urbano de la Cabecera Cantonal y La Merced 72
Mapa 19. Subclasificación del suelo urbano de Santa Susana de Chiviaza 73
Mapa 20. Subclasificación del suelo urbano de Indanza 74
Mapa 21. Subclasificación del suelo urbano de San Miguel de Conchay 75
Mapa 22. Subclasificación del suelo urbano de El Rosario 76
Mapa 23. Subclasificación del suelo rural 79
Mapa 24. Suelo rural de expansión 81
Mapa 25. Suelo de expansión urbana Flor de Limón y Guayaquil Chico 85
Mapa 26. Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal 89
Mapa 27. Plan maestro de agua potable para General Plaza 91
Mapa 28. Cobertura de energía eléctrica en el cantón Limón Indanza. 93
Mapa 29. Cobertura de recolección de desechos sólidos en el cantón Limón Indanza. 94
Mapa 30. Jerarquía vial urbana 100
Mapa 31. Jerarquía vial rural 101
Mapa 32. Sistema Nacional de áreas protegidas 128
Mapa 33. Áreas de conservación municipal 129
Mapa 34. Corredor de conectividad 130
Mapa 35. Corredor de conectividad 131

Mapa 36. Áreas bajo conservación.....132
Mapa 37. Áreas de conservación y uso sustentable.....133
Mapa 38. Ecosistemas.....134
Mapa 39. Ecosistemas.....135
Mapa 40. Servidumbres ecológicas.....136
Mapa 41. Sitios arqueológicos.....137
Mapa 42. Distribución de actividades a nivel cantonal.....144
Mapa 43. Distribución de actividades a nivel urbano.....145
Mapa 44. Distribución de actividades a nivel urbano (ejes).....146

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas urbanas del cantón 41
Tabla 2. Parámetros para la jerarquización de asentamientos humanos 46
Tabla 3. Valores asignados a la población 46
Tabla 4. Valores asignados a los equipamientos 46
Tabla 5. Valores asignados a la accesibilidad 47
Tabla 6. Rangos de jerarquía de los asentamientos humanos 47
Tabla 7. Coordenadas de los puntos de los límites urbanos de General Plaza 53
Tabla 8. Coordenadas de los puntos de los límites urbanos de La Merced 55
Tabla 9. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de Santa Susana de Chiviaza 58
Tabla 10. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de San Miguel de Conchay 60
Tabla 11. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de Indanza 62
Tabla 12. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de El Rosario 63
Tabla 13. Comparativo entre las superficies actuales y las superficies propuestas 64
Tabla 14. Clasificación del suelo del Cantón Limón Indanza 66
Tabla 15. Información Cartográfica base para la clasificación del suelo 66
Tabla 16. Subclasificación del suelo urbano 69
Tabla 17. Subclasificación del suelo urbano por asentamientos humanos 71
Tabla 18. Subclasificación del suelo urbano de la cabecera cantonal y La Merced 72
Tabla 19. Subclasificación del suelo urbano de Santa Susana de Chiviaza 73
Tabla 20. Subclasificación del suelo urbano de Indanza 74
Tabla 21. Subclasificación del suelo urbano de San Miguel de Conchay 75
Tabla 22. Subclasificación del suelo urbano de El Rosario 76
Tabla 23. Subclasificación del suelo rural 77
Tabla 24. Subclasificación del suelo rural de expansión urbana 81
Tabla 26. Coordenadas de los puntos de los límites del suelo de expansión urbana Flor de Limón y Guayaquil Chico 84
Tabla 27. Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia. 88
Tabla 28. Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia. 88
Tabla 29. Nivel de servicio del equipamiento de educación. 121
Tabla 30. Nivel de servicio del equipamiento de salud 121
Tabla 31. Nivel de servicio del equipamiento de bienestar social 122
Tabla 32. Nivel de servicio del equipamiento de cultura. 123

Tabla 33. Nivel de servicio del equipamiento recreativo 123
Tabla 34. Nivel de servicio del equipamiento de seguridad 124
Tabla 35. Nivel de servicio del equipamiento de aprovisionamiento 124
Tabla 36. Nivel de servicio del equipamiento de aprovisionamiento 125
Tabla 37. Nivel de servicio del equipamiento de Infraestructura 126
Tabla 38. Nivel de servicio del equipamiento de Administración y Gestión 126

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Gráfico explicativo del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo 18
Gráfico 2. Porcentaje de centros poblados de acuerdo a rangos de población 42
Gráfico 3. Conformación del Sistema de Equipamientos 116
Gráfico 4. Categorías de equipamientos 116
Gráfico 5. Nivel de servicio del sistema de equipamientos 119
Gráfico 6. Usos de la franja de protección 149

PRESENTACIÓN



PRESENTACIÓN

La aplicación del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) para el Cantón Limón Indanza representa un desafío que requiere la coordinación entre la voluntad política en todos los niveles de gobierno, el marco normativo y la participación ciudadana, promoviendo una construcción comunitaria que responda a las dinámicas sociales, económicas, políticas y administrativas del territorio. El objetivo es dotar al Cantón de una herramienta funcional, accesible y que establezca reglas claras para todos los actores, enfocándose en las necesidades reales de la población y ofreciendo una visión de largo plazo que sea realizable durante su período de vigencia.

Para alcanzar este objetivo, el GAD Municipal deberá adoptar decisiones clave que permitan regular y orientar el crecimiento urbano de manera eficiente. Esto requiere una planificación a escala adecuada para consolidar una estructura territorial equilibrada que beneficie a la ciudadanía, reduciendo los impactos negativos del desarrollo. Se impulsará un uso responsable del suelo mediante una intensificación diferenciada, promoviendo modelos espaciales sostenibles y compactos. Además, se definirán herramientas de gestión y financiamiento que garanticen la viabilidad y permanencia de la visión urbana a largo plazo.

El resultado de este esfuerzo colaborativo es el Plan de Uso y Gestión del Suelo que tendrá una vigencia de 12 años y que contiene las condiciones de regulación necesarias para el uso y ocupación del suelo urbano y rural en función de un modelo territorial deseado que pretende

1) Consolidar el suelo urbano a través de la incorporación del suelo vacante, aumentando la densidad promedio (tanto poblacional como edificatoria) del suelo urbano a través de procesos de compactación en sectores estratégicos y una estructura policéntrica y desconcentrada, respetando los territorios rurales, el patrimonio ambiental, arqueológico y cultural,

2) Mejorar las condiciones de conectividad urbano - rural, de oferta y acceso a los bienes y servicios públicos, principalmente en las periferias,

3) Establecer los requisitos para la implementación de instrumentos de gestión y financiación que son aplicables en el Cantón Limón Indanza con los cuales se espera que el municipio mejore su capacidad institucional y financiera para intervenir el mercado y mejorar los mecanismos de control y sanción y;

4) Aportar y clarificar las reglas de juego para que todos los actores pueden intervenir en el territorio bajo principios de equidistribución y justicia territorial.

La formulación del PUGS se elaboró bajo los lineamientos definidos por agendas globales como la Nueva Agenda Urbana (NAU) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las agendas nacionales como la LOOTUGS y su decreto reglamentario, la Estrategia Territorial Nacional (ETN) y utilizando como base la guía para la formulación de PUGS elaborada por AME y ONU –Hábitat (2018).

Se utilizaron como insumos:

1) La información contenida en el PDOT del Cantón (2024);

2) La suministrada por las entidades Nacionales con competencia cantonal,

3) La de las entidades que hacen parte del GAD Cantonal.

Es importante mencionar que las disposiciones aprobadas y ampliamente concertadas en: PLANES DE USO Y GESTIÓN DE SUELO -PUGS- Herramientas Orientativas para su formulación, documento desarrollado por la Embajada de España en Ecuador, la Cooperación Española y AME (Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, estas han sido incorporadas integralmente en el PUGS. Se han complementado y articulado con las disposiciones de la LOOTUGS y su decreto reglamentario, para que pueda contar con mayores y mejores herramientas para su implementación.

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, Ecuador ha implementado diversas reformas constitucionales que han impactado directamente las competencias de las administraciones públicas sobre su territorio. Estas reformas tienen como objetivo garantizar la equidad territorial, la inclusión social y la protección de los derechos tanto de las personas como de la naturaleza. Los principios que las orientan se resumen en: la prevalencia del interés general sobre el particular, el derecho a la ciudad y la función social y ambiental de la propiedad. Estos principios están alineados con los enfoques de agendas nacionales y globales que promueven ciudades más equitativas, menos violentas, caóticas y segregadas. Su implementación debe propiciar un ordenamiento territorial equilibrado, garantizar el acceso a una vivienda digna y a un hábitat seguro, y facilitar una adecuada gestión del territorio.

En este marco, se promulgó la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), que dota a las administraciones cantonales de herramientas para gestionar el suelo de manera adecuada, decidir sobre sus usos y regularlos. Estas competencias permiten intervenir en el territorio y asegurar el derecho a la ciudad para todos los ciudadanos, mediante instrumentos viables para planificar, gestionar y financiar el desarrollo de cada cantón.

La LOOTUGS se fundamenta en el principio de hacer prevalecer el interés general sobre el particular y establece mecanismos para un reparto equitativo de cargas y beneficios entre la ciudad y sus ciudadanos. Esto busca promover ciudades sostenibles, inclusivas, económicamente activas y que mejoren la calidad de vida de la población. Se requiere la formulación obligatoria de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y Planes de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), los cuales deben estar articulados y definir las reglas para la actuación de los actores territoriales. Estos planes se basan en los modelos territoriales deseados, las necesidades poblacionales y las potencialidades económicas, orientándose hacia un futuro mejor para todos.

El marco normativo de la LOOTUGS y el nuevo modelo político ecuatoriano fortalecen a los gobiernos locales, clarificando y diferenciando sus competencias en la construcción de un nuevo modelo de Estado enfocado en el territorio. Este nuevo enfoque plantea cinco grandes desafíos:

- Territorializar la política pública para reducir inequidades y satisfacer las necesidades básicas de los territorios.
- Promover la planificación y el ordenamiento territorial.
- Reconocer y actuar sobre las dinámicas regionales que contribuyen a un nuevo modelo de acumulación y redistribución para el Buen Vivir.
- Fortalecer el Estado plurinacional e intercultural.
- Diseñar una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas en todos los niveles de gobierno y reafirme el rol redistributivo del Estado, diferenciando y complementando competencias.

Es importante destacar que los principios de la LOOTUGS están alineados con agendas globales como la Nueva Agenda Urbana (NAU), la Agenda 2030, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y las convenciones sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. La NAU, por ejemplo, propone un futuro con ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles para

2036, basadas en igualdad de derechos y oportunidades para todos los ciudadanos, promoviendo la prosperidad y la calidad de vida en armonía con el entorno natural y cultural.

La Nueva Agenda Urbana (NAU) representa un ideal hacia un futuro más sostenible. Su meta es que, para el año 2036, las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Esto implica la garantía de igualdad de derechos y oportunidades para todos los ciudadanos, sin importar su condición socioeconómica o cultural, promoviendo la prosperidad y la calidad de vida en armonía con el entorno natural y el patrimonio cultural. Para cumplir estos objetivos, la NAU se enfoca en tres aspectos fundamentales:

i) la planificación urbana,
ii) la gobernanza y la legislación y,
iii) la financiación y economía urbana.

La NAU reconoce la relación directa entre buena urbanización y desarrollo económico sostenible e inclusivo. Por ello, propone aprovechar los procesos de urbanización como impulsores del desarrollo, visualizando las ciudades como centros culturales y de bienestar social, además de motores de desarrollo económico que protegen el medioambiente. Las ciudades deben cumplir con las siguientes características clave:

- **Ciudades inclusivas**: libres de pobreza y desigualdad, libres de segregación y exclusión socio-espacial, guiados por los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidades" (ONU-Hábitat, 2017, p. 5)
- **Ciudades con economías urbanas sostenibles e inclusivas**: con procesos de urbanización bien gestionados, acceso equitativo a las oportunidades y recursos, mejora de la productividad de las ciudades y contribución positiva de las economías urbanas al desarrollo nacional. Se busca que, a través del acceso equitativo a los beneficios y oportunidades que trae la urbanización, todos los ciudadanos puedan desarrollar una vida digna, plena y en todo su potencial.
- **Ciudades que promueven la sostenibilidad ambiental urbana:** con procesos de planificación, resiliencia, protección y uso eficiente y sustentable de los recursos naturales y ecosistemas.

Este enfoque marca un cambio de paradigma, al subrayar la importancia de adaptar o reformar normativas y principios que guíen la planificación y gestión de las ciudades.

Paralelamente, la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) destacan la importancia de lo urbano para el desarrollo sostenible. El ODS N°11 establece como meta que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, reconociendo que la urbanización está en el centro del desarrollo social, económico y ambiental. Según Naciones Unidas (2017), las ciudades bien planificadas y gestionadas pueden ser herramientas clave para resolver problemas globales, tanto en países en desarrollo como desarrollados.

Un objetivo constantemente destacado en las declaraciones globales es la sostenibilidad de los asentamientos humanos, que depende de la relación equitativa y solidaria entre lo urbano y lo rural. La calidad de vida en las ciudades se basa en bienes y servicios provenientes del campo, como agua, energía y productos agrícolas, mientras que las zonas rurales dependen de bienes y servicios urbanos. Por lo tanto, la planificación territorial debe tener en cuenta estas interdependencias.

Dado esto, para resolver esta y otras problemáticas el ODS N°11 ha propuesto que, como resultado de su aplicación en la planificación urbanística, se logren las siguientes metas:

- Acceso a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles;
- Acceso a sistemas de transporte, seguros, asequibles, accesibles y sostenibles;
- Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles;
- Proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo;
- Reducir el número de muertes y de personas afectadas por los desastres;
- Acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles;
- Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional; y
- Adoptar y poner en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre.

Ecuador ha alineado su planificación con estos preceptos globales, recuperando la competencia exclusiva del Estado para ordenar el territorio, lo que obliga a las administraciones locales a integrarla en sus jurisdicciones para promover la equidad social y territorial (Mejía G, 2011). También se busca articular el ordenamiento territorial con la participación ciudadana y el sistema de finanzas públicas, asegurando que la gestión del territorio sea integrada y coherente entre los diferentes niveles de gobierno.

Para llevar a cabo declaraciones de principios tanto a nivel global como nacional, es necesario contar con mecanismos específicos y factibles que permitan su implementación en el territorio. En este sentido, uno de los instrumentos clave para alcanzar este fin es el Plan de Uso y Gestión del Suelo, como el que se propone en este documento para el Cantón Limón Indanza. Su elaboración y aplicación permitirán traducir en el territorio del cantón los principios previamente mencionados, contribuyendo a la creación de ciudades y asentamientos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, tal como lo establece el ODS N°11. Además, posibilitará el cumplimiento de los principios constitucionales y facilitará el derecho a la ciudad, al uso y disfrute de los espacios públicos, ayudando a reducir las desigualdades económicas y sociales entre zonas urbanas y rurales, fomentará el acceso a una vivienda adecuada y digna, y promoverá la diversidad social.

El PUGS es una herramienta normativa de planificación que se integra al PDOT, permitiendo a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) municipales y metropolitanos regular y gestionar el uso, ocupación y transformación del suelo, acorde a la visión de desarrollo y al modelo territorial deseado. Asimismo, define la estructura urbana y rural del territorio, busca fortalecer los vínculos y dependencias entre territorios, y planifica el uso eficiente, equitativo y equilibrado del suelo urbano y rural. También genera suelo para vivienda social y para los sistemas públicos, en función de las necesidades de la población, estableciendo un régimen claro de derechos y obligaciones para los propietarios del suelo, a fin de asegurar una distribución justa de las cargas y beneficios en el desarrollo urbano, evitando procesos especulativos y beneficios individuales generados por cambios en las normativas urbanísticas.

El PUGS aterriza las decisiones en el territorio considerando la gestión de riesgos y la prevención de desastres, la protección de áreas naturales, la preservación del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, y un uso racional y equitativo del suelo mediante

adecuados parámetros de densificación y edificabilidad. Además, incluye la mezcla de usos de suelo, las condiciones socioeconómicas de la población, las restricciones sobre la expansión urbana y la delimitación del área urbana, y organiza la planificación y gestión del suelo en áreas de conservación patrimonial.

La formulación del PUGS es un proceso colectivo. Por lo tanto, durante su elaboración, implementación y seguimiento, el GAD Municipal debe garantizar la participación ciudadana, escuchando e integrando las propuestas de actores clave, como el sector privado, la academia, representantes barriales, colectivos y la comunidad en general. El diálogo constante entre el equipo municipal y la ciudadanía asegura un proceso participativo, facilitando su implementación y promoviendo la apropiación del instrumento.

En conclusión, este plan se convierte en la herramienta que detalla las especificidades de la gestión del suelo urbano y rural en el territorio cantonal, armonizando las políticas establecidas. Por tanto, el PUGS y sus planes complementarios son de cumplimiento obligatorio y vinculantes para la administración local y todos los actores presentes en el territorio, ya sean personas naturales, jurídicas, públicas, privadas o mixtas.

Conforme a la LOOTUGS, el PUGS está compuesto por dos elementos principales:

- **Componente estructurante**, que abarca los objetivos de desarrollo a largo plazo y el modelo territorial deseado según el PDOT. Este incluye: a) la estructura urbano-rural, y b) la clasificación del suelo. Tiene una vigencia de 12 años y no puede modificarse durante este periodo.

- **Componente urbanístico**, que establece: a) el uso del suelo y la edificabilidad, según la clasificación del mismo, y b) los instrumentos de gestión. Este puede ajustarse al inicio de cada nueva administración, siempre que se mantenga la coherencia del plan.

Esta estructura permite tres aspectos clave:

1. Coordinar toda la normativa urbanística del Cantón, unificando criterios y contenidos bajo un modelo territorial que garantice la sostenibilidad y equidad territorial, alineado con las disposiciones del PDOT;

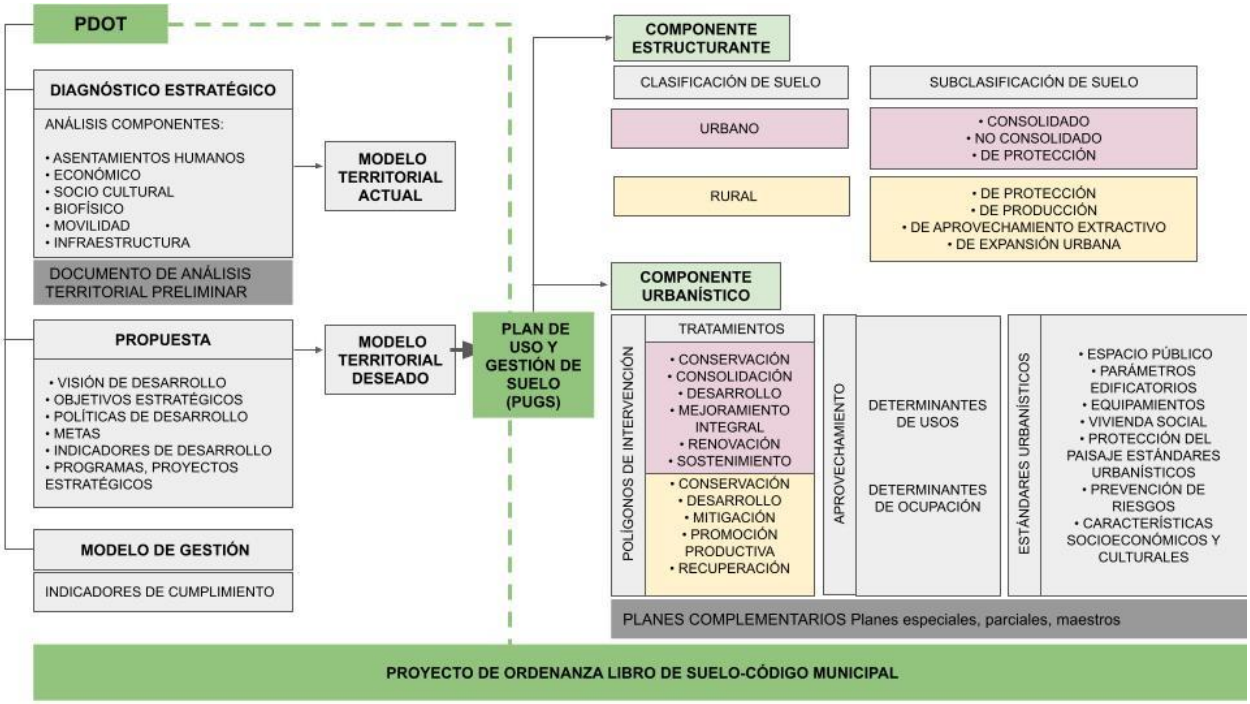
2. Separar el componente estructurante del urbanístico, con el fin de tomar decisiones territoriales a largo plazo que superen los cambios en las normativas urbanísticas, garantizando coherencia, estabilidad y continuidad a lo largo del tiempo, lo que promueve un progreso gradual consistente con la visión colectiva y el desarrollo territorial deseado; y,

3. Integrar instrumentos de gestión y financiación que permitan al GAD intervenir y facilitar el desarrollo urbano, concretando así el modelo territorial y los objetivos establecidos en el PDOT.

La formulación del PUGS para el Cantón Limón Indanza permite incorporar principios y metas vigentes en los procesos de planificación del Cantón, consolidando su papel en la mejora y transformación de los asentamientos humanos. Esto requiere compromisos tanto políticos como técnicos, además de definir directrices y acciones concretas en el ámbito de la planificación y gestión territorial, y establecer mecanismos financieros sólidos.

Con la adopción del PUGS, el GAD Cantonal, la sociedad y las instituciones avanzarán hacia un cantón más compacto, policéntrico y con una adecuada mixtura de usos, promoviendo la inclusión social, la integración y una mejor conectividad. En definitiva, Limón Indanza se encaminará hacia un desarrollo sostenible, fortaleciendo su capacidad para enfrentar los efectos del cambio climático. Así, con la participación activa de todos los actores involucrados, este PUGS permitirá al cantón alcanzar sus ideales urbanos y consolidar un territorio más resiliente y equilibrado.

Gráfico 1. Gráfico explicativo del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo



Fuente: Equipo Consultor PUGS 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

COMPONENTE ESTRUCTURANTE



COMPONENTE ESTRUCTURANTE

El componente estructurante del PUGS actúa como el eje principal de las disposiciones del PDOT y establece las condiciones urbanísticas necesarias para definir el uso y la ocupación del suelo. Esto se debe a que incluye los objetivos a largo plazo y la estructura territorial esencial del cantón, los cuales no pueden ser alterados mientras esté vigente. Tal como señala el artículo 28 de la LOOTUGS, el componente estructurante está constituido por los contenidos de largo plazo que responde a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el PDOT municipal o metropolitano, y las disposiciones correspondientes a otras escalas del ordenamiento territorial, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio (urbano y rural) en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a partir de la determinación de la estructura urbano-rural y de la clasificación del suelo.

Este componente tendrá una duración de 12 años, lo que implica que ninguno de sus contenidos podrá ser modificado durante este período, ya sea por planes complementarios o por ordenanzas de menor rango. Esto se debe a que representa la estructura general del plan y asegura el cumplimiento de los objetivos a largo plazo establecidos en el PDOT.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Definir la estructura urbano-rural y las estrategias a largo plazo del modelo territorial establecido en el PDOT del cantón Limón Indanza.

1.2 Objetivos Específicos

- Detallar los objetivos estratégicos para garantizar la implementación del modelo territorial y el proceso de planificación a largo plazo en el ámbito urbano y rural, en coordinación con lo establecido en el PDOT.
- Revisar el límite del suelo urbano de la cabecera cantonal y centros poblados con el fin de definir la clasificación del suelo.
- Asignar y desglosar la clasificación y subclasificación del suelo urbano y rural, en función de sus características actuales.
- Definir el sistema estructurante urbano rural.

A continuación, se mencionan los objetivos a largo plazo para la planificación urbano-rural:

- Asegurar la sostenibilidad ambiental, promoviendo la corresponsabilidad entre los sectores público, comunitario y privado en la gestión de los recursos naturales.
- Restringir la expansión de la zona urbana y la conversión de suelo rural en urbano.
- Fomentar un crecimiento urbano compacto y denso, equilibrando los usos del suelo, las actividades y los espacios públicos.
- Estimular la organización policéntrica del territorio desde su estructura.

- Garantizar el acceso justo y completo de la población a servicios básicos, infraestructuras, equipamientos y al espacio público y patrimonial.
- Proteger, restaurar y poner en valor el patrimonio histórico y cultural.
- Promover un desarrollo equilibrado entre las áreas urbanas y rurales.

En este capítulo se abordan la clasificación y subclasificación del suelo (incluyendo la revisión de los límites del suelo urbano) y la propuesta del sistema estructurante urbano-rural.

2 PRINCIPIOS RECTORES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.1 Principios derivados de la NAU y de los ODS

La Nueva Agenda Urbana (NAU) fue aprobada durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), llevada a cabo en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. Posteriormente, la Asamblea General de las Naciones Unidas la ratificó en su 68.ª sesión plenaria del 71.º período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016.

Esta agenda representa un esfuerzo conjunto hacia un objetivo compartido, orientado a mejorar el futuro de las ciudades, asegurando que todos los ciudadanos gocen de igualdad de derechos, acceso a oportunidades y beneficios que las urbes pueden ofrecer. Además, promueve el derecho a la ciudad conforme al marco global para el desarrollo.

De este modo, la NAU en el numeral 11 señala "Compartimos el ideal de una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusión y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos. Hacemos notar los esfuerzos de algunos gobiernos nacionales y locales para consagrar este ideal, conocido como "el derecho a la ciudad", en sus leyes, declaraciones políticas y cartas".

Además, se delinean los principios fundamentales que se han plasmado en documentos, tomando como base la experiencia histórica de la humanidad en la planificación, construcción y administración de espacios urbanos. El objetivo es proporcionar a las personas un entorno social que sea equilibrado y sostenible, concretando así la visión de una ciudad donde se implementen políticas y acciones que promuevan el desarrollo urbano.

En cuanto al ideal común, en el numeral 13 señala: "Imaginamos ciudades y asentamientos humanos que:

a. Cumplen su función social, entre ellas la función social y ecológica de la tierra, con miras a lograr progresivamente la plena realización del derecho a una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, sin discriminación, el acceso universal y asequible al agua potable y al saneamiento, así como la igualdad de acceso de todos a los bienes públicos y servicios de calidad en esferas como la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, la educación, las

infraestructuras, la movilidad y el transporte, la energía, la calidad del aire y los medios de vida;".

El desarrollo urbano sostenible orientado a la inclusión social y la eliminación de la pobreza se establece de manera clara en el numeral 25 de la Nueva Agenda Urbana (NAU), que afirma: "Reconocemos que erradicar la pobreza en todas sus formas y manifestaciones, incluida la pobreza extrema, representa el mayor reto que enfrenta el mundo y es esencial para alcanzar un desarrollo sostenible. Asimismo, entendemos que la creciente desigualdad y la persistencia de diversas formas de pobreza, que incluyen el incremento de personas que habitan en barrios marginales y asentamientos informales, impactan tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo. La organización del espacio, la accesibilidad y el diseño de los entornos urbanos, así como la infraestructura y la provisión de servicios básicos, junto con las políticas de desarrollo, pueden favorecer la cohesión social, la igualdad y la inclusión, o, por el contrario, dificultarlas."

De manera similar, el numeral 63 aborda el desarrollo urbano resiliente y sostenible desde el punto de vista ambiental, indicando: "Reconocemos que las ciudades y los asentamientos humanos enfrentan amenazas sin precedentes, derivadas de patrones insostenibles de consumo y producción, la pérdida de biodiversidad, la presión sobre los ecosistemas, la contaminación, y los desastres naturales y antropogénicos, así como el cambio climático y sus riesgos asociados, lo que socava los esfuerzos para eliminar la pobreza en todas sus formas y alcanzar un desarrollo sostenible. Considerando las tendencias demográficas en las ciudades y su papel crucial en la economía global, las iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como la utilización de recursos y ecosistemas, el modo en que estas ciudades son planificadas, financiadas, desarrolladas, construidas, administradas y gestionadas tiene efectos directos en la sostenibilidad y la resiliencia que se extienden más allá de los límites urbanos."

Del mismo modo, el numeral 69 expresa: "Nos comprometemos a salvaguardar y promover la función social y ecológica de las tierras, incluyendo las áreas costeras que apoyan a las ciudades y asentamientos humanos, y a fomentar soluciones basadas en los ecosistemas para asegurar patrones de consumo y producción sostenibles, evitando así sobrepasar la capacidad regenerativa de los ecosistemas. Además, nos comprometemos a fomentar el uso sostenible del suelo, manteniendo densidades y compactaciones adecuadas al expandir las áreas urbanas, con el fin de prevenir y controlar el crecimiento urbano desmedido, así como evitar cambios innecesarios en el uso de la tierra y la pérdida de tierras productivas y ecosistemas frágiles y valiosos."

Respecto a la implementación efectiva, el numeral 81 señala: "Reconocemos que para llevar a cabo los compromisos de transformación establecidos en la Nueva Agenda Urbana se requieren marcos normativos favorables en los niveles nacional, subnacional y local, sustentados por la planificación y gestión participativa del desarrollo espacial urbano, y mecanismos de ejecución eficaces, complementados por cooperación internacional y actividades de desarrollo de capacidades, como el intercambio de buenas prácticas, políticas y programas entre gobiernos de todos los niveles."

Asimismo, en el numeral 114 establece que: "Promoveremos el acceso de la ciudadanía a unos sistemas de transporte terrestre y marítimo y de movilidad urbana que sean seguros, asequibles, accesibles y sostenibles y tengan en cuenta las cuestiones de edad y género, que hagan posible una participación significativa en las actividades sociales y económicas en las ciudades y los asentamientos humanos, mediante la integración de los planes de transporte

y movilidad en las planificaciones urbanas y territoriales y la promoción de una amplia gama de opciones de transporte y movilidad, en particular mediante el apoyo a:

a. Consolidación de infraestructuras de transporte público: accesibles, seguras, eficientes, asequibles y sostenibles, así como opciones para los medios no motorizadas como la circulación peatonal y en bicicleta, a las que se dará prioridad frente al transporte motorizado privado;
b. Un "desarrollo orientado al transporte" estrategias planteadas para un desarrollo urbano en torno a la movilidad considerando visión social y ambiental del territorio, a través de directrices para mejorar el transporte, las funciones urbanas cotidianas y la cercanía a los centros de empleo, la proximidad, en consecuencia, que se reduzca al mínimo los desplazamientos como principio de equidad social en particular de los más vulnerables, de los que tiene menos recursos;
c. Un cambio de paradigma en la planificación entre el ordenamiento territorial y la movilidad, de manera que se optimice el consumo de la tierra para evitar una expansión urbana innecesaria, así como mejorar el transporte y reducir las necesidades de viaje y movilización, así como mejorar la conectividad entre las zonas urbanas, periurbanas y- rurales;
d. Conceptos de logística y planificación del transporte de mercancías en coordinación, que permitan un acceso eficiente a los productos y servicios, reduzcan al mínimo sus impactos sobre el medio ambiente y la habitabilidad de las ciudades y aumenten al máximo su contribución a un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible.".

En relación con los mecanismos de implementación, la Nueva Agenda Urbana (NAU) afirma: "Promoveremos el desarrollo de modelos de distribución de recursos financieros tanto verticales como horizontales, con el fin de reducir las desigualdades entre los territorios subnacionales, en los centros urbanos y entre áreas urbanas y rurales, así como para fomentar un desarrollo territorial equilibrado e integrado. En este contexto, subrayamos la importancia de incrementar la transparencia de los datos sobre gastos y asignación de recursos como herramienta para evaluar el avance hacia la equidad y la integración espacial."

Asimismo, el numeral 137 aborda el desarrollo económico al indicar: "Impulsaremos las mejores prácticas para captar y redistribuir el incremento en el valor del suelo y los bienes generados por los procesos de desarrollo urbano, proyectos de infraestructura e inversiones públicas. Se podrían implementar medidas, como políticas fiscales relacionadas con los beneficios, según corresponda, para evitar que estos se concentren únicamente en el sector privado y que se especule con terrenos y propiedades inmobiliarias. Fortaleceremos la conexión entre los sistemas fiscales y la planificación urbana, así como los instrumentos de gestión urbana, incluida la regulación del mercado de tierras. Nos esforzaremos por asegurar que los esfuerzos por generar finanzas basadas en la tierra no conduzcan a un uso y consumo insostenibles del suelo."

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en su Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 11, relativo a las Ciudades y Comunidades Sostenibles, señala que: "Más de la mitad de la población mundial reside actualmente en áreas urbanas. Para 2050, esa cifra ascenderá a 6.500 millones de personas, es decir, dos tercios de la humanidad. No es viable alcanzar un desarrollo sostenible sin transformar de manera radical cómo construimos y gestionamos los espacios urbanos."

El rápido crecimiento de las ciudades en el mundo en desarrollo, junto con el aumento de la migración de áreas rurales a urbanas, ha llevado a un crecimiento explosivo de megaciudades. En 1990, existían 10 ciudades con más de 10 millones de habitantes en todo el mundo. Para 2014, esa cifra se había incrementado a 28, donde residen cerca de 453 millones de personas. La extrema pobreza tiende a concentrarse en los entornos urbanos, y los gobiernos nacionales y municipales enfrentan dificultades para gestionar el crecimiento demográfico en estas áreas.

Mejorar la seguridad y sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles, así como mejorar los asentamientos informales. Esto también incluye realizar inversiones en transporte público, crear espacios públicos verdes y optimizar la planificación y gestión urbana de manera participativa e inclusiva.

En cifras:

- Mil millones de personas, la mitad de la población mundial vive en ciudades. Para el 2050 se espera que la población urbana alcance los 6.5 mil millones;
- Las ciudades ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan del 60 al 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono;
- En la actualidad, 828 millones de personas viven en barrios marginales, y el número va en aumento;
- En 1990, había 10 ciudades con 10 millones de habitantes o más; en el 2014, el número de megaciudades había llegado a 28;
- En las próximas décadas, el 95% de la expansión urbana tendrá lugar en el mundo en desarrollo; y,
- 1.2 mil millones de trabajos dependen de un ambiente sano y estable.

Como metas para este objetivo se establecen las siguientes:

“11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.8 Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

11.9 De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

11.10 Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales".

Incluir estos principios y objetivos en los procesos de planificación del Cantón Limón Indanza refuerza su papel en la transformación y mejora de los asentamientos humanos. Además, representan pautas y acciones específicas para la planificación, gestión y financiamiento del territorio. El cumplimiento de estos lineamientos por parte del GAD Cantonal y otros actores locales facilitará que la ciudad sea socialmente inclusiva, esté mejor integrada y conectada, y promueva un desarrollo sostenible en los ámbitos social, económico y ambiental.

2.2 Principios derivados de la LOOTUGS

La finalidad de la LOOTUGS es establecer los principios y normas generales que regulan el ejercicio de las competencias en materia de ordenamiento territorial, así como el uso y gestión del suelo, tanto urbano como rural, y su interacción con otros aspectos que impactan significativamente el territorio o lo utilizan. Esto se busca lograr para que se integren de manera efectiva, "fomenten un desarrollo equitativo y equilibrado del territorio y faciliten el ejercicio del derecho a la ciudad, a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad," promoviendo así un desarrollo urbano inclusivo y cohesivo que garantice el Buen Vivir de las personas, en alineación con las competencias de los distintos niveles de gobierno.

Los principios fundamentales se detallan en el numeral 6 del artículo 5, que incluye los siguientes aspectos:

a. "El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia.
b. La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas.
c. La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable.

Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación."

Asimismo, define los elementos destinados a estructurar el uso y la gestión del suelo, sirviendo como bases para la creación equitativa de un "hábitat balanceado". Esto se fundamenta en la normativa municipal local y su implementación a través de herramientas para la gestión del suelo, tanto urbano como rural. Estas herramientas permitirán modificar la morfología urbana y la organización de las propiedades, regular el mercado del suelo, financiar el desarrollo urbano y gestionar el uso del suelo en situaciones de asentamientos informales.

El Reglamento a la LOOTUGS, expedido el 25 de febrero del 2019 tiene por objeto "(…) normar el procedimiento de formulación, actualización y la aplicación de los instrumentos y mecanismos de ordenamiento territorial, planeamiento, uso y gestión del suelo establecidos en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión de Suelo, así como la actividad de las personas jurídicas públicas o mixtas, personas naturales o jurídicas privadas, el ejercicio de las atribuciones y el cumplimiento de las responsabilidades de las autoridades e instituciones que realizan rectoría, planificación, coordinación, regulación, gestión y control administrativo en el marco de dicha ley. "

En este contexto y considerando que la Constitución Política del Ecuador establece la interrelación de los derechos de los individuos, es fundamental señalar que, conforme a las competencias y atribuciones que establece la LOOTUGS, la ejecución del PUGS deberá buscar garantizar la realización de los derechos constitucionales de la población, especialmente los siguientes:

- El derecho a un hábitat seguro y saludable.
- El derecho a una vivienda adecuada y digna.
- El derecho a la ciudad.
- El derecho a la participación ciudadana.
- El derecho a la propiedad en todas sus formas.

De igual manera, y conforme a lo establecido en el capítulo II de la LOOTUGS, a continuación, se detallan los principios fundamentales del ordenamiento territorial que deberán orientar la ejecución del PUGS en el Cantón Limón Indanza:

- **La sustentabilidad**: La gestión de las competencias de ordenamiento territorial, gestión y uso del suelo promoverá el desarrollo sustentable, el manejo eficiente y racional de los recursos, y la calidad de vida de las futuras generaciones.
- **La equidad territorial y justicia social:** Todas las decisiones que se adopten en relación con el territorio propenderán a garantizar a la población que se asiente en él, igualdad de oportunidades para aprovechar las opciones de desarrollo sostenible y el acceso a servicios básicos que garanticen el Buen Vivir.
- **La autonomía:** Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejercerán sus competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo dentro del marco constitucional, legal vigente y de las regulaciones nacionales que se emitan para el efecto, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales, que serán determinadas por los organismos competentes reconocidos en la Constitución.
- **La coherencia:** Las decisiones respecto del desarrollo y el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo deben guardar coherencia y armonía con las realidades sociales, culturales, económicas y ambientales propias de cada territorio.
- **La concordancia**: Las decisiones territoriales de los niveles autónomos descentralizados de gobierno y los regímenes especiales deben ser articuladas entre

ellas y guardarán correspondencia con las disposiciones del nivel nacional en el marco de los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, integración y participación ciudadana, ejercicio concurrente de la gestión, y colaboración y complementariedad establecidos en los artículos 260 y 238 de la Constitución de la República.

- **El derecho a la ciudad.** Comprende los siguientes elementos:

  - El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia.
  - La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas.
  - La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación.

- **La función pública del urbanismo**: Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, ponderando las necesidades de la población y garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural y cultural.
- **La distribución equitativa de las cargas y los beneficios**: Se garantizará el justo reparto de las cargas y beneficios entre los diferentes actores implicados en los procesos urbanísticos, conforme con lo establecido en el planeamiento y en las normas que lo desarrollen.
- **Función social y ambiental de la propiedad en** el suelo urbano y rural de expansión urbana implica:

  - La obligación de realizar las obras de urbanización y edificación, conforme con la normativa y planeamiento urbanístico y con las cargas urbanísticas correspondientes.
  - La obligación de destinar los predios al uso previsto en la ley o el planeamiento urbanístico.
  - El derecho de la sociedad a participar en los beneficios producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general.
  - El control de prácticas especulativas sobre bienes inmuebles y el estímulo a un uso socialmente justo y ambientalmente sustentable del suelo.
  - La promoción de condiciones que faciliten el acceso al suelo con servicios a la población con ingresos medios y bajos.
  - Conservar el suelo, los edificios, las construcciones y las instalaciones en las condiciones adecuadas para evitar daños al patrimonio natural y cultural, y a la seguridad de las personas.
  - La función social y ambiental de la propiedad en el suelo rural se establece en las leyes que regulan el suelo productivo, extractivo y de conservación.

- **Derecho a edificar:** El derecho a edificar es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas

urbanísticas y la edificabilidad asignada por el GAD a través del PDOT y del presente PUGS.

- El derecho a edificar se concede a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.
- Este derecho se extinguirá una vez fenecido el plazo determinado en dicho permiso.

3 ESTRUCTURA URBANO RURAL DEL TERRITORIO

3.1 Introducción

La configuración urbano-rural del cantón se fundamenta en los objetivos de desarrollo y en la visión territorial planteada en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Este enfoque define las pautas para la administración integral del cantón, orientando la implementación de políticas públicas específicas.

Para ello, es necesario primero conocer la situación actual del territorio, el desarrollo del cantón Limón Indanza es heterogéneo, evidenciando importantes carencias en la provisión de servicios básicos, la seguridad alimentaria, la infraestructura y la gestión ambiental. Aunque el territorio cuenta con una riqueza significativa en recursos naturales y diversidad cultural, su aprovechamiento actual no es ni sostenible ni equitativo. En este escenario, resulta crucial priorizar el mejoramiento de la conectividad vial, fomentar la diversificación económica, fortalecer las capacidades locales y promover una participación activa de las comunidades indígenas como pilares esenciales para avanzar hacia un modelo de desarrollo equilibrado, sostenible e inclusivo.

Además, uno de los principales problemas que enfrenta es la dispersión de sus asentamientos humanos, este patrón se origina, en gran medida, por la ausencia de una gestión y planificación efectiva en la delimitación de las zonas de expansión urbana. La falta de una estructura clara para regular el crecimiento de las áreas rurales y urbanas ha dado lugar a asentamientos aislados y con poca integración al resto del cantón.

Frente a esta problemática, el Plan de Uso y Gestión del Suelo surge como una herramienta clave para enfrentar los retos del desarrollo territorial. Este instrumento busca fomentar una gestión ordenada y eficiente del crecimiento urbano, fundamentada en principios esenciales como la función social y ambiental de la propiedad, junto con la función pública del urbanismo. Su propósito principal es transformar la manera en que se planifica y construye el territorio, priorizando el interés colectivo sobre los beneficios individuales. Así, se busca garantizar a todos los ciudadanos el acceso a un entorno seguro, sostenible y saludable, asegurando además que las responsabilidades y beneficios derivados del desarrollo urbano se repartan de manera justa entre todos los actores involucrados.

El Plan de Uso y Gestión del Suelo se articula con la visión planteada en el Modelo Territorial Deseado para el cantón Limón Indanza, facilitando la integración de los objetivos estratégicos de desarrollo en el territorio. Este proceso implica incorporar innovaciones en los enfoques de planificación, gestión y financiamiento del desarrollo urbano, superando los métodos tradicionales que, en muchos casos, no han logrado resolver las problemáticas estructurales existentes. Dentro de estas innovaciones destaca un enfoque integral en la sostenibilidad, abarcando no solo aspectos ambientales, sino también sociales y económicos.

Esto permite promover un desarrollo equilibrado que respete tanto las particularidades del territorio como su vocación, garantizando así un crecimiento armónico y sostenible.

3.2 Modelo Territorial deseado

MODELO TERRITORIAL DEL CANTÓN LIMON INDANZA EN ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CANTONAL

En articulación con la visión estratégica del PDOT cantonal para el año 2036, se plantea que Limón Indanza será un cantón innovador, sostenible y seguro que utiliza responsablemente sus recursos naturales, equilibrando el desarrollo económico y tecnológico con la protección ambiental. Se convertirá en un modelo regional con asentamientos humanos planificados, infraestructura de calidad y acceso equitativo a derechos fundamentales. Un sistema geoespacial actualizado permitirá una planificación eficiente. Será un territorio intercultural e inclusivo, donde sus habitantes accederán a servicios básicos, educación y salud de calidad. El GAD municipal incrementará su eficiencia administrativa y liderará en coordinación interinstitucional, atendiendo las necesidades ciudadanas y promoviendo el respeto intergeneracional y de género, fortaleciendo el tejido social y la cohesión comunitaria.

La propuesta apunta a implementar un modelo integral de gestión ambiental sostenible en el cantón que promueva el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, garantice la conservación y restauración de los ecosistemas, fortalezca la resiliencia frente a riesgos y mejore la calidad de vida de la población, impulsando el desarrollo económico y social mediante prácticas sostenibles, la participación ciudadana y la educación ambiental, asegurando la protección de la biodiversidad y el uso eficiente del suelo y los recursos hídricos.

Además, el modelo territorial apuesta por fomentar la integración sostenible y resiliente de los asentamientos humanos, promoviendo el desarrollo territorial equilibrado entre zonas urbanas y rurales. Generando una planificación resiliente, ordenada, eficiente y adaptativa a través de la implementación y actualización de los insumos, herramientas y equipo técnico vinculados con la planificación territorial para garantizar una planificación eficiente y adaptativa.

Por otro lado, plantea consolidar una red de infraestructura vial resiliente, servicios básicos y equipamientos sociales que garantice el acceso equitativo, universal y seguro para toda la población con base en la priorización planificada de la inversión y con enfoque en gestión de riesgo.

En cuanto a la identidad cultural y la protección del patrimonio, se busca su fortalecimiento mediante la promoción de la participación ciudadana y la cooperación interinstitucional, con el objetivo de construir un cantón seguro, resiliente y respetuoso de su diversidad y de su entorno natural.

Como punto importante se buscar promover un crecimiento económico sostenible y equitativo mediante el fortalecimiento de las capacidades productivas, la mejora genética y sanitaria de cultivos y especies pecuarias, la diversificación agropecuaria, la regulación de mercados locales y ferias itinerantes, así como el impulso al desarrollo del turismo local, promoviendo la inclusión para garantizar igualdad de oportunidades y empleo digno.

Así mismo, el fortalecimiento de la capacidad política e institucional del GAD municipal es fundamental para alcanzar una gestión territorial eficiente y sostenible. Para ello, se busca consolidar el PDOT como una herramienta clave, fomentar una participación ciudadana activa con enfoque en la equidad de género, optimizar el POA, modernizar las instalaciones

y los sistemas informáticos, establecer procesos administrativos claros y diversificar las fuentes de ingresos, con el objetivo de reducir la dependencia del Estado Central.

Finalmente, se busca reducir las brechas de desigualdad en los ámbitos de género y discapacidad, con el objetivo de garantizar una atención más inclusiva que promueva la equidad y brinde igualdad de oportunidades para todas las personas.

En definitiva, el modelo territorial propuesto apuesta por la formulación de políticas públicas que garanticen:

- Implementar procesos de planificación, regulación, gestión y financiamiento para el cumplimiento del desafío de gestión, con la finalidad de mitigar el cambio climático.

- Política de Integración Sostenible, Equitativa y Resiliente:

Promover la integración ordenada de los asentamientos humanos, fomentando la concentración en núcleos estratégicos y evitando la expansión descontrolada.

Fortalecer la resiliencia territorial mediante la incorporación de criterios de mitigación de riesgos y adaptación al cambio climático en la planificación territorial.

Implementar un sistema integral de bases de datos geoespaciales, que incluya catastro, mapas de riesgos, estudios de suelo, evaluaciones ambientales y demás información que sea pertinente para garantizar una planificación territorial eficiente y adaptable ante los cambios.

Establecer procesos regulares de actualización de los datos, incorporando tecnologías avanzadas (como drones, GIS) para una toma de decisiones basada en información precisa y confiable.

Garantizar la formación continua de los equipos técnicos en herramientas geoespaciales y tecnologías avanzadas, promoviendo el intercambio de conocimientos y mejores prácticas en planificación territorial.

- Política de Infraestructura y Servicios Básicos:

Desarrollar y modernizar la infraestructura vial, los sistemas de agua potable, saneamiento y equipamientos sociales, con especial atención a zonas rurales y marginales.

Establecer mecanismos de mantenimiento y expansión continua de los servicios básicos, asegurando su sostenibilidad y cobertura equitativa.

- Promover el bienestar y la calidad de vida de todos los habitantes del cantón, garantizando el acceso equitativo a oportunidades de desarrollo, servicios básicos de calidad, salud, educación, protección social y seguridad, con especial énfasis en la inclusión de grupos de atención prioritaria y la erradicación de la pobreza, la desnutrición, la violencia y la desigualdad de género.

- Impulsar el desarrollo económico, social y ambiental del cantón de manera equilibrada y sostenible, fomentando el turismo responsable, la protección del patrimonio cultural y natural, la diversificación productiva, la gestión eficiente del territorio y la participación ciudadana en la toma de decisiones.

- Implementar planes, programas y proyectos que fomenten las actividades productivas, agrícolas y transferencia de tecnología y conocimiento.

- Implementar procesos de planificación, gestión, promoción para la búsqueda de mercados y comercialización de productos.

- Implementar, planes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo turístico cantonal.

- Implementar un plan de acción y reglamentación de control y regalías mineras en el cantón.

- Implementar un plan de vialidad urbano y rural en el cantón Limón Indanza.

- Implementar programas de promoción y capacitación a la ciudadanía sobre procesos de participación ciudadana.

- Implementar normas de control interno para la estructuración del POA y presupuesto municipal.

- Implementar normas de control interno para el tratamiento de los trámites ciudadanos, con el objetivo de que los mismos sean eficientes y eficaces.

- Implementar programas de capacitación a los funcionarios del GAD Municipal con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales.

- Fortalecer las capacidades institucionales con la dotación de una adecuada infraestructura que abarque todos los servicios a la ciudadanía.

- Fortalecer las capacidades institucionales con una renovación permanente de los equipos de cómputo y tecnologías.

- Implementación de la norma jurídica de equidad de género en el GAD Municipal de Limón Indanza.

- Implementar la Norma Jurídica del Uso y aprovechamiento del Suelo para las concesiones mineras de Mediana y Gran Escala con la finalidad de ingresen rentas a las Arcas municipales por dichas actividades mineras.

El PDOT cantonal define los siguientes objetivos estratégicos de desarrollo:

3.2.1 Sistema Ambiental

- Implementar un modelo integral de gestión ambiental sostenible en el Cantón que promuevan el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, garantice la conservación y restauración de los ecosistemas, fortalezca la resiliencia frente a riesgos y mejore la calidad de vida de la población, impulsando el desarrollo económico y social mediante prácticas sostenibles, la participación ciudadana y la educación ambiental, asegurando la protección de la biodiversidad y el uso eficiente del suelo y los recursos hídricos.

3.2.2 Sistema Asentamientos Humanos

- Fomentar la integración sostenible y resiliente de los asentamientos humanos, promoviendo el desarrollo territorial equilibrado entre zonas urbanas y rurales. Generando una planificación resiliente, ordenada, eficiente y adaptativa a través de

la implementación y actualización de los insumos, herramientas y equipo técnico vinculados con la planificación territorial para garantizar una planificación eficiente y adaptativa.

- Consolidar una red de infraestructura vial resiliente, servicios básicos y equipamientos sociales que garantice el acceso equitativo, universal y seguro para toda la población con base en la priorización planificada de la inversión y con enfoque en gestión de riesgo.

3.2.3 Sistema Socio Cultural

- Impulsar el desarrollo humano integral y sostenible, garantizando la inclusión social, la equidad de género, el acceso universal a servicios básicos de calidad, y la generación de oportunidades económicas para mejorar la calidad de vida de toda la población.
- Fortalecer la identidad cultural y la protección del patrimonio, fomentando la participación ciudadana y la cooperación interinstitucional para construir un cantón seguro, resiliente y respetuoso de su diversidad cultural y su entorno natural.

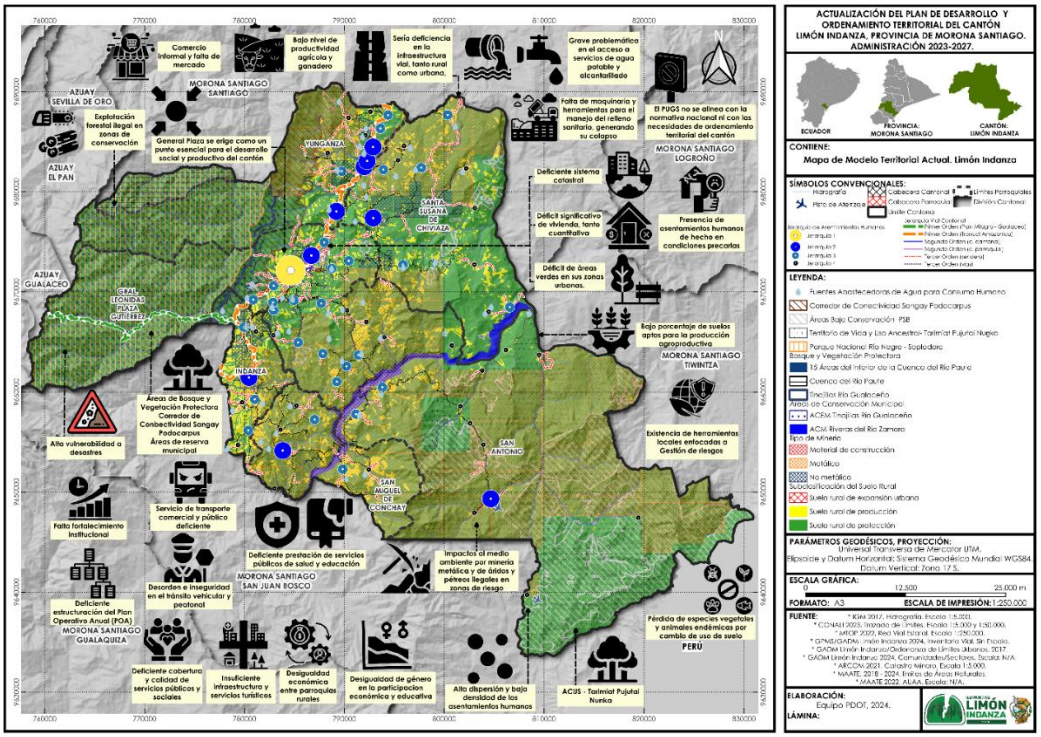
3.2.4 Sistema Económico Productivo

- Promover el crecimiento económico sostenible y equitativo mediante el fortalecimiento de capacidades productivas, la mejora genética y sanitaria de cultivos y pecuarios, la diversificación agropecuaria, la regulación de mercados locales y ferias itinerantes, y el desarrollo del turismo local, asegurando la inclusión para garantizar igualdad de oportunidades y empleo digno.

3.2.5 Sistema Político Institucional

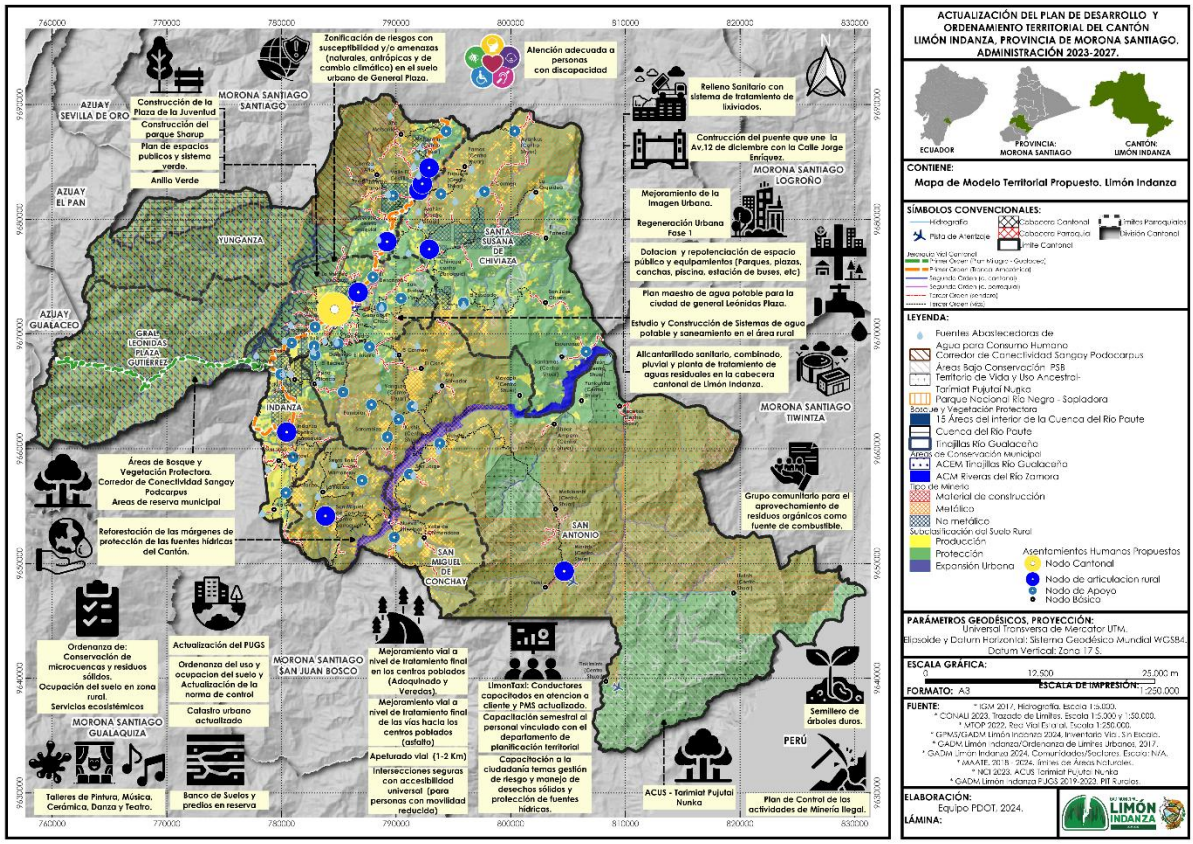
- Alcanzar que el GAD Municipal de Limón Indanza, brinde servicios de calidad, eficientes y eficaces, reduciendo al mínimo los tiempos de espera al ciudadano dentro de los estándares más altos de calificación de gestión institucional.
- Reducir las brechas de desigualdad en los ámbitos de género, discapacidad, para llegar a disponer de una atención más inclusivas.

Mapa 1. Modelo Territorial Actual del Cantón Limón Indanza



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

Mapa 2. Modelo Territorial Propuesto del Cantón Limón Indanza



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

3.3 Alineación con el modelo territorial del PDOT

Un modelo territorial es una representación conceptual y estratégica que define la organización, distribución y gestión de un territorio, ya sea a nivel local, regional, nacional o incluso supranacional. Este modelo surge como una herramienta fundamental para la planificación y el desarrollo sostenible, ya que permite articular de manera coherente las dinámicas sociales, económicas, ambientales y políticas que interactúan en un espacio determinado. Su objetivo principal es optimizar el uso y la ocupación del territorio, garantizando un equilibrio entre el crecimiento económico, la inclusión social y la preservación del medio ambiente.

En esencia, un modelo territorial es una guía que orienta la toma de decisiones en materia de ordenamiento territorial, infraestructura, uso del suelo, conservación de recursos naturales y distribución de servicios públicos. No se limita únicamente a la disposición física de los elementos en el espacio, sino que también incorpora aspectos intangibles como las relaciones sociales, la identidad cultural y las aspiraciones de desarrollo de las comunidades -urbanas y rurales- que habitan el territorio.

El modelo territorial se caracteriza por su enfoque integral, que considera el territorio como un sistema complejo en el que interactúan múltiples factores. Esto implica analizar no solo los aspectos físicos y geográficos, sino también las dinámicas sociales, económicas, culturales y ambientales. La integralidad permite comprender cómo las decisiones en un área específica pueden afectar a otras, promoviendo así una visión holística del desarrollo.

Uno de los pilares fundamentales de un modelo territorial es la sostenibilidad ambiental. Esto implica garantizar que el uso del territorio no comprometa la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Para ello, se promueve la conservación de los recursos naturales, la protección de ecosistemas sensibles y la mitigación de impactos ambientales negativos derivados de actividades humanas.

El modelo territorial en términos generales busca reducir las desigualdades espaciales, promoviendo una distribución equitativa de los recursos, servicios e infraestructuras en todo el territorio. Esto implica priorizar el desarrollo de áreas con fuertes carencias, garantizando que toda la población -urbana y rural- tengan acceso a oportunidades de crecimiento y bienestar. No es un instrumento rígido, sino que debe ser flexible y adaptable a los cambios sociales, económicos y ambientales. Esto implica que debe revisarse y ajustarse periódicamente para responder a nuevas realidades, desafíos y oportunidades. La capacidad de adaptación es esencial para mantener la relevancia y efectividad del modelo a lo largo del tiempo.

Un modelo territorial busca promover un desarrollo económico equilibrado, evitando la concentración excesiva de actividades en áreas específicas y fomentando la diversificación productiva en todo el territorio. Esto implica identificar y potenciar las vocaciones económicas cantonales, así como promover la creación de empleo y la inversión en sectores estratégicos.

La implementación de un modelo territorial requiere la coordinación efectiva entre diferentes niveles de gobierno (local, regional, nacional) y entre diversas instituciones públicas y privadas. La falta de coordinación puede generar duplicidad de esfuerzos, contradicciones

en las políticas y, en última instancia, un desarrollo desequilibrado. Por ello, la gobernanza multinivel es una característica esencial de un modelo territorial exitoso.

La importancia de un modelo territorial radica en su capacidad para orientar el desarrollo de manera ordenada, sostenible y equitativa. Sin un modelo claro, el crecimiento urbano y rural puede volverse caótico, generando problemas como la expansión descontrolada de las ciudades, la degradación ambiental, la exclusión social y la ineficiencia en el uso de los recursos. Un modelo territorial bien diseñado permite anticipar estos desafíos y establecer medidas preventivas y correctivas.

Además, un modelo territorial es una herramienta esencial para la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático. Al identificar áreas vulnerables y establecer medidas de protección, se reduce la exposición de las comunidades a desastres naturales y se promueve la resiliencia del territorio.

El PDOT cantonal vigente desarrolla el modelo territorial de manera sectorial (físico ambiental, asentamientos humanos, socio cultural, económico productivo y político institucional) que se detallan a continuación:

3.3.1 Modelo territorial Físico ambiental

Limón Indanza en 2036 es un Cantón innovador que aprovecha de forma sostenible sus recursos naturales, conciliando el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental, convirtiéndose en un modelo a seguir de la región Amazónica del País, con un gobierno local democrático, enfocado en garantizar la calidad de los servicios ecosistémicos a través de gestión que impulse la conservación, remediación y aprovechamiento de los recursos naturales.

Objetivos estratégicos

- Elaborar estrategias para la promoción del crecimiento verde y economía circular para cerrar el ciclo de vida de los materiales y promover el uso eficiente de los recursos naturales.

- Implementar estrategias de recuperación, rehabilitación o restauración de la estructura ecológica y demás áreas de interés ambiental en el Cantón Limón Indanza.

- Formular y ejecutar políticas ambientales y estrategias articuladas de adaptación y mitigación de la crisis climática.

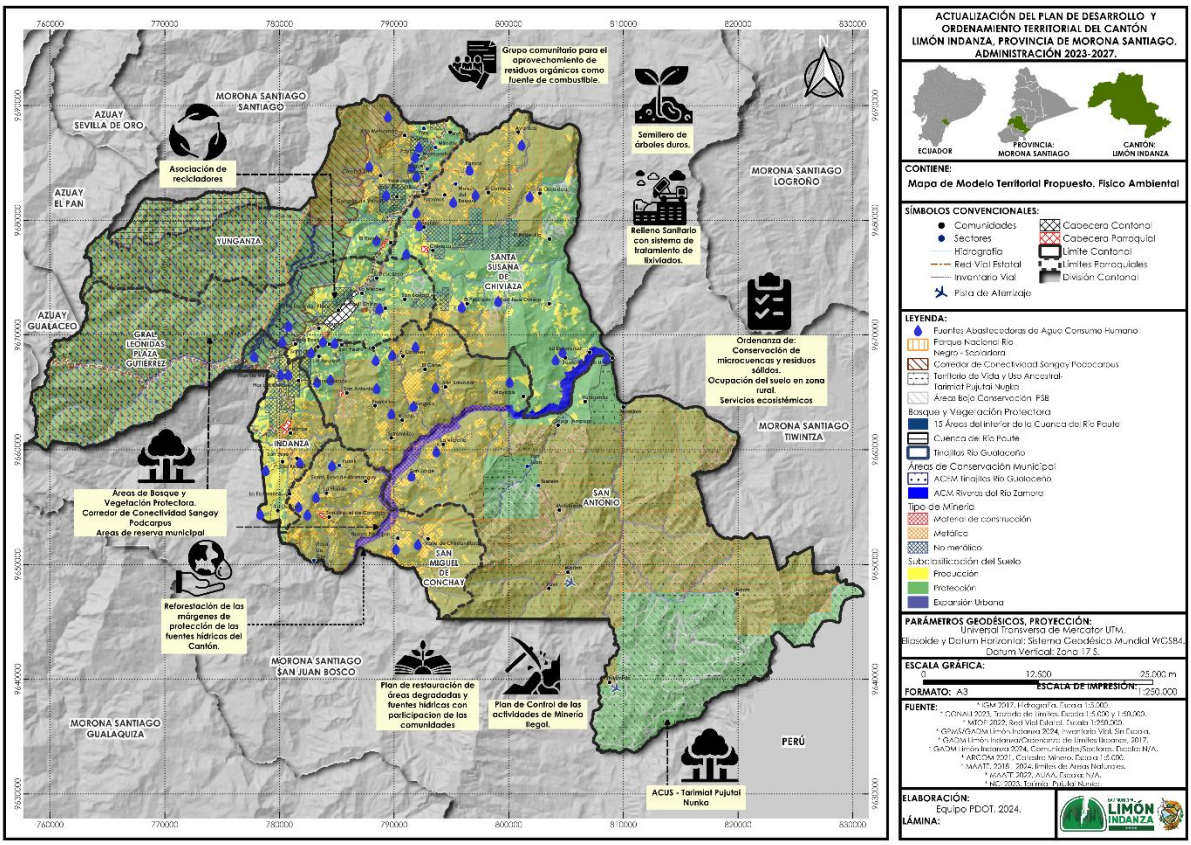
- Fortalecer la capacidad institucional y la gestión administrativa que permita el cumplimiento de la visión institucional, mediante la mejora continua de los procesos y la prestación de servicios de manera integral y efectiva con un recurso humano comprendido.

- Implementar estrategias de participación y educación ambiental con enfoque territorial, para contribuir con el conocimiento de los bienes y servicios de las áreas ambientales, para la transformación de comportamientos ciudadanos con su entorno.

- Reconocer y proteger todas las formas de vida, a través de la protección de la fauna y la flora en el Cantón Limón Indanza.

- Fomentar y promover una cultura del cuidado y protección del ambiente, mediante el desarrollo de diferentes estrategias de comunicación, capacitación y participación entre la ciudadanía y los técnicos encargados del área.

Mapa 3. Modelo territorial propuesto físico ambiental



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

3.3.2 Modelo territorial Asentamientos Humanos

En Asentamientos Humanos, para el año 2036, el cantón Limón Indanza es un territorio cohesionado, con asentamientos humanos integrados de manera sostenible, equitativa y resiliente. Con una consolidada red de infraestructuras viales, servicios básicos y equipamientos sociales de calidad, que garanticen el acceso equitativo a los derechos fundamentales de la población urbana y rural. Además, cuenta con un sistema completo y de actualización continua de bases de datos geoespaciales, que permiten una planificación eficiente y flexible, que facilita la autoevaluación, toma de decisiones informadas y estratégicas para el desarrollo territorial.

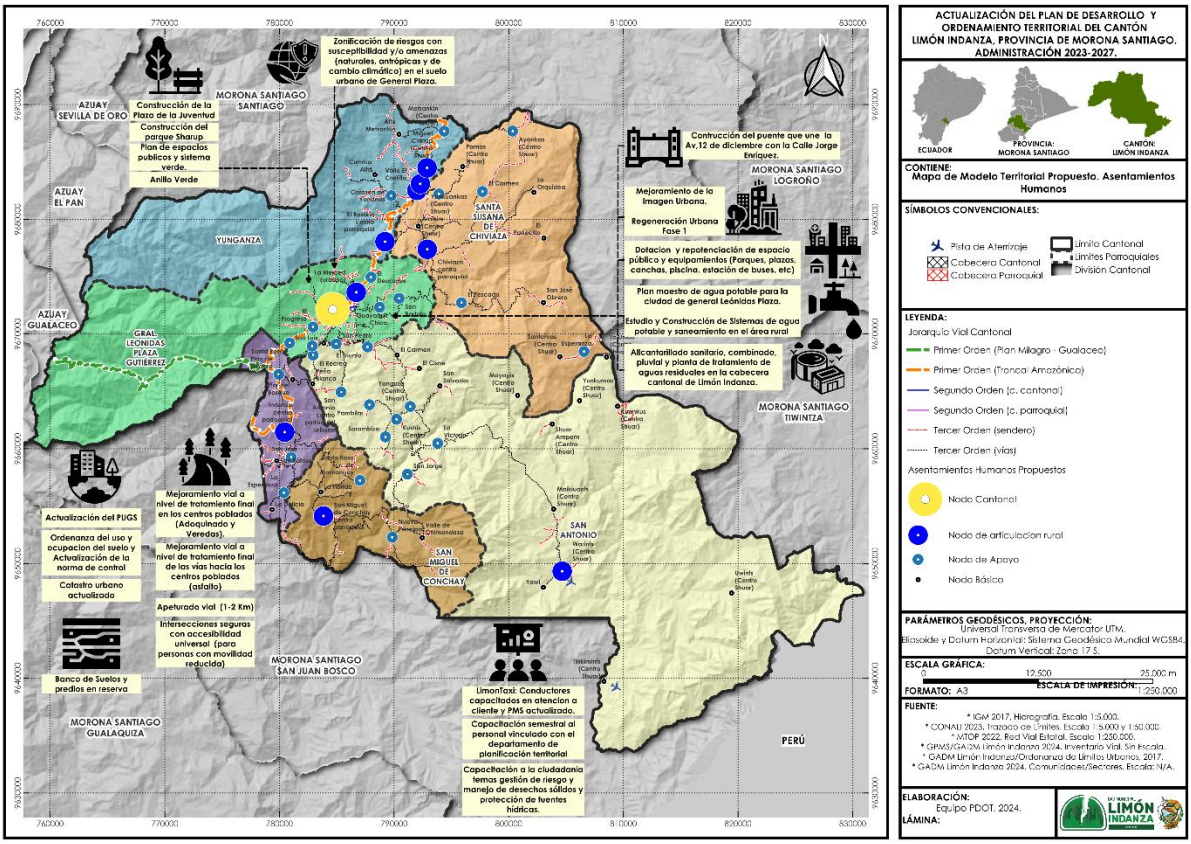
Objetivos estratégicos

- Actualizar el plan de uso y gestión del suelo, incorporando un catastro actualizado y otros insumos clave que se consideren prioritarios, para determinar una asignación clara y eficiente de áreas para uso urbano, producción y de conservación, asegurando la sostenibilidad del crecimiento territorial hasta 2027 y garantizando un desarrollo territorial equilibrado hasta el 2036.

- Planificar, dotar y mejorar la infraestructura vial y el tránsito tanto vehicular como peatonal con un enfoque resiliente que garantice la accesibilidad universal, seguridad y conectividad eficiente en todo el cantón, reduciendo las brechas entre zonas rurales y urbanas, y promoviendo la construcción de infraestructuras que soporten los impactos climáticos y las necesidades futuras

- Incrementar y gestionar la cobertura planificada de servicios básicos de calidad, como agua potable, saneamiento, electricidad y conectividad digital, a través de estrategias de eficiencia, sostenibilidad y corresponsabilidad con actores clave, asegurando su acceso equitativo en todo el territorio cantonal para el año 2027.

Mapa 4. Modelo territorial propuesto asentamientos humanos



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

3.3.3 Modelo territorial Socio Cultural

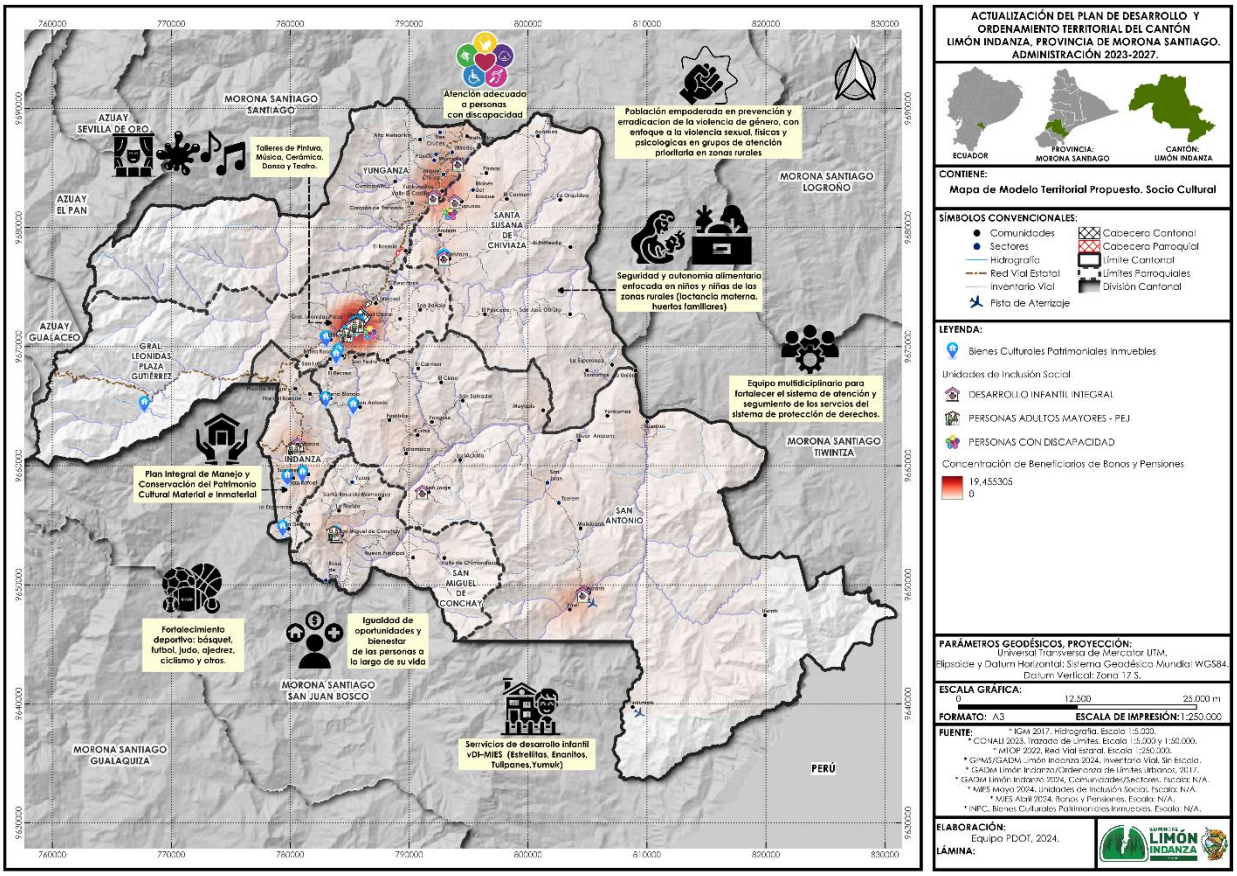
Limón Indanza al 2036, será un cantón intercultural, equitativo y seguro, donde todos sus habitantes, sin distinción de género, edad o etnia, gocen de pleno acceso a servicios de

calidad en servicios básicos, educación, salud, vivienda y seguridad social, donde la cultura y el patrimonio, incluyendo el legado Shuar y las expresiones materiales e inmateriales, sean valorados y preservados como pilares fundamentales del desarrollo sostenible y de identidad local entre lo urbano y lo rural.

Objetivos estratégicos

- Promover el Desarrollo Humano Integral y la Inclusión Social
- Fortalecer la Seguridad Ciudadana y la Convivencia Pacífica
- Preservar, Valorizar y Difundir el Patrimonio Cultural y natural

Mapa 5. Modelo territorial propuesto socio cultural



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

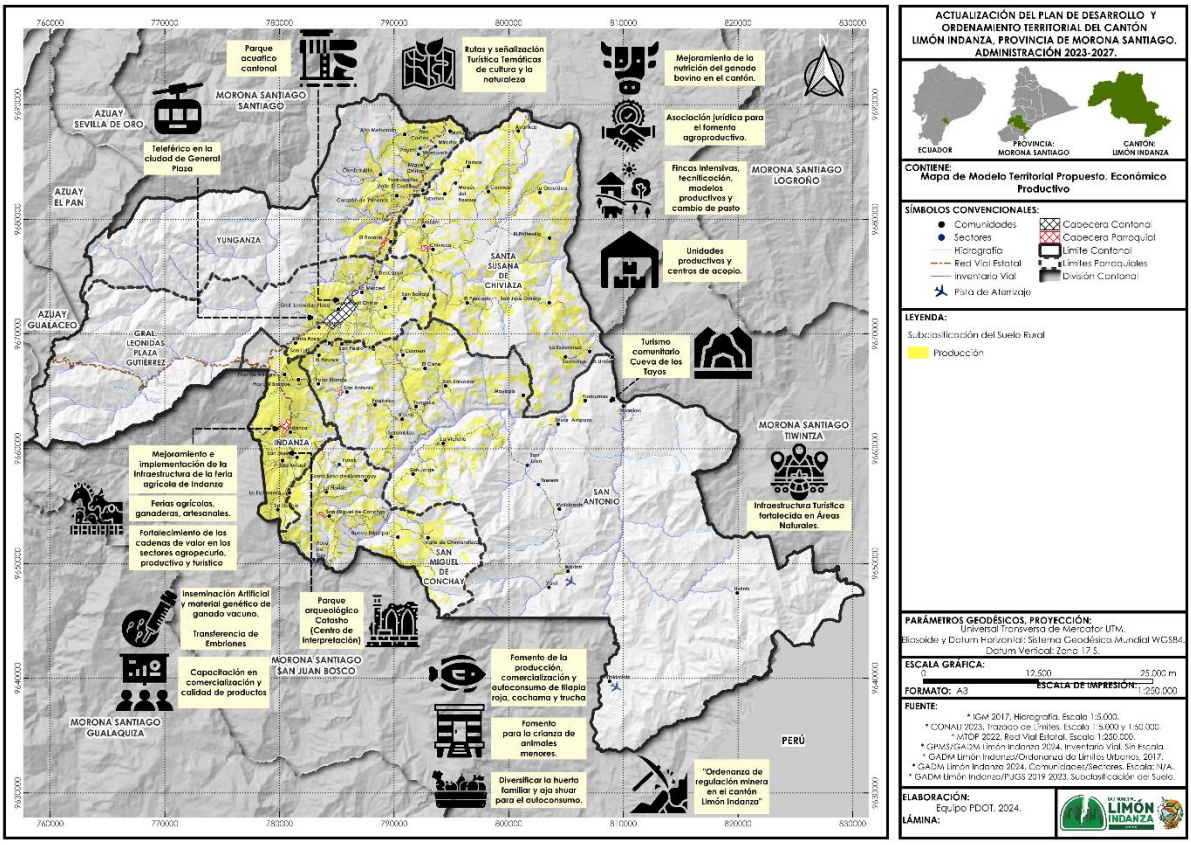
3.3.4 Modelo territorial Económico Productivo

El cantón Limón Indanza al 2036, está posicionado como un destino turístico provincial y regional, fortaleciendo su desarrollo integral, así como la producción agrícola, ganadera, industrial, artesanal y cultural, consolidándose con un desarrollo económico constante, con inversiones público y privadas, mejorando la calidad de vida de su población y generando nuevas fuentes de empleo digno.

Objetivos estratégicos

El componente Económico Productivo del Cantón Limón Indanza está alineado a los planes estratégicos del gobierno por lo que pretende Planificar, coordinar, gestionar, capacitar e implementar tecnología, espacios y procesos que encaminan la producción y comercialización agropecuaria, turística y agroecológica de forma inclusiva del Cantón Limón Indanza.

Mapa 6. Modelo territorial propuesto económico productivo



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

3.3.5 Modelo territorial Político Institucional

El GAD Municipal de Limón Indanza al 2036 se consolida como el Ente rector de prestación de servicios públicos de excelente calidad brindando a la ciudadanía bienestar en cada uno de los servicios para una mejor calidad de vida de acuerdo a sus competencias en todo el territorio cantonal.

Objetivos estratégicos

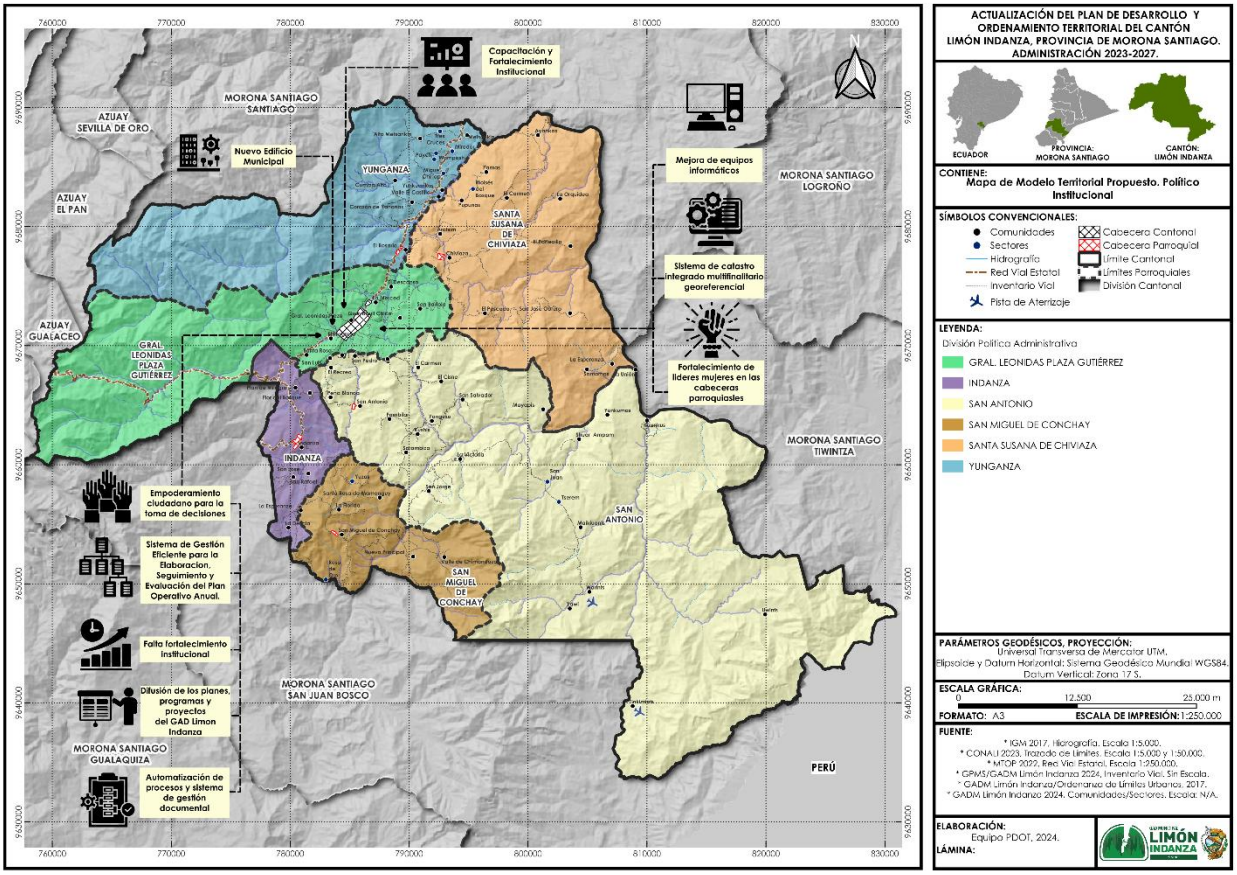
- Implementar procesos administrativos a todos los niveles de Planificación para lograr optimizar los procesos que nos permitan reducir los tiempos de espera de los trámites ciudadanos.

- Implementar un programa que mejore las condiciones de trabajo al funcionario público del GAD Municipal de Limón Indanza para alcanzar estándares más altos de eficiencia.

- Implementar el marco legal que permita disminuir las brechas de inequidad de género.

- Implementar un programa de comunicación efectiva tanto interna como externa entre los propios funcionarios del GAD Municipal y la ciudadanía respectivamente.

Mapa 7. Modelo territorial propuesto político institucional



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2024
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024

3.4 Sistema de Asentamientos Humanos

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 65 asentamientos humanos que son considerados como comunidades, además de 9 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.

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.

Es por eso que, la ciudad de General Plaza, cabecera cantonal, se consolida como el principal polo de desarrollo del cantón. En esta localidad se concentran la mayoría de los procesos económicos, administrativos, sociales y culturales, además de ser el núcleo de los principales sistemas públicos de soporte. Según datos del INEC para el año 2022, General Plaza alberga el 48.69% de la población cantonal (4,675 habitantes de un total de 9,602), lo que ha generado una significativa presión sobre su territorio. A pesar de su importancia ocupa apenas el 0.18% (332 ha) del territorio cantonal, (183,050.85 ha) y un 0,052% representa a las cabeceras urbano parroquiales. La superficie restante es suelo rural, (182,605.86 ha) sobre el cual se han desarrollado áreas para la producción, desarrollo y mantenido zonas de conservación.

Tabla 1. Áreas urbanas del cantón

DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (has)	% RESPECTO AL CANTÓN
General Plaza (cabecera cantonal)	332	0.18
La Merced	16.27	0.01
Indanza (Cabecera parroquial)	52.03	0.03
San Miguel de Conchay (Cabecera parroquial)	12.68	0.007
Santa Susana de Chiviaza (Cabecera parroquial)	22.16	0.01
El Rosario (Cabecera parroquial)	9.85	0.005
TOTAL		**183,050.85**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

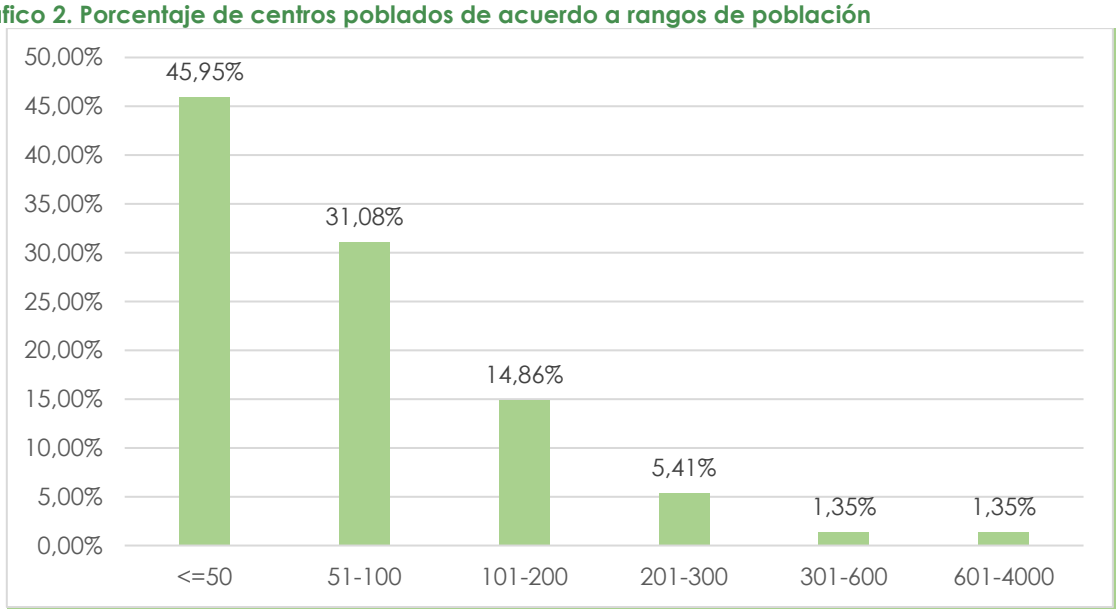
La consolidación del área urbana ha transformado a General Plaza en una centralidad. A nivel nacional, este territorio es reconocido como un asentamiento humano de conexión local (PND – ETN 2024). Sin embargo, esta dinámica ha impulsado la migración de habitantes de zonas rurales hacia la ciudad en busca de oportunidades, lo que ha generado diversos problemas sociales en el entorno urbano.

Por su parte, el sector rural lastimosamente no se ha configurado de una manera adecuada, ya que, a pesar de existir las cabeceras parroquiales (San Miguel de Conchay, Indanza, Santa

Susana de Chiviaza, El Rosario) éstas no han sido delimitadas para considerarlas como urbanas, lo que ha provocado el crecimiento sin control y ausencia de regulación de asentamientos poblados rurales en el territorio cantonal.

Es por ello que, uno de los principales desafíos que enfrenta Limón Indanza es la dispersión de sus asentamientos humanos, una situación agravada por la falta de planificación adecuada y las condiciones irregulares del terreno. Cerca del 45% de los centros poblados cuentan con menos de 50 habitantes, lo que dificulta la provisión de servicios básicos e infraestructura necesarios para garantizar una calidad de vida adecuada. Esta dispersión poblacional ha dejado gran parte del territorio rural sin acceso a servicios esenciales como agua potable y alcantarillado. Solo el 22% de las comunidades dispone de sistemas de alcantarillado, mientras que la red pública de agua potable cubre apenas el 45% de los hogares.

Gráfico 2. Porcentaje de centros poblados de acuerdo a rangos de población



Fuente: INEC Censo 2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

La dispersión de los asentamientos se debe, en gran medida, a la falta de gestión y planificación adecuada para delimitar las zonas de expansión urbana. La ausencia de una estructura clara para organizar el crecimiento de las áreas rurales y urbanas ha dado lugar a asentamientos aislados y mal conectados con el resto del cantón. Esto ha generado un uso ineficiente del suelo, prácticas agrícolas incompatibles con su vocación, asentamientos y actividades en zonas de riesgo natural, además de la presencia de vastos paisajes característicos de la Amazonía con un alto potencial turístico que no se aprovecha adecuadamente. Estos factores afectan la sostenibilidad del desarrollo territorial a mediano y largo plazo.

Cabe mencionar que, a pesar de que existen cabeceras parroquiales que se han convertido en importantes polos de atracción poblacional y han diversificado sus usos del suelo, siguen dependiendo fuertemente del núcleo urbano que es General Plaza, especialmente para actividades como empleo, educación, compras y trámites personales. Esta dependencia ha alterado el orden tradicional en la morfología, organización y funcionamiento del cantón, lo que ha obligado a reinterpretar su estructura espacial, funcional y relacional.

Este proceso de reinterpretación parte del reconocimiento del territorio como una configuración cultural dinámica, donde los elementos físicos pueden limitar o condicionar ciertas acciones, pero es la población, a través de sus diversas actividades, quien da forma y

sentido a la estructura y organización del territorio, lo que permite su integración dentro de una red más amplia de conexiones.

A partir de lo expuesto, es fundamental definir con claridad la vocación y el uso potencial de los suelos para fomentar actividades compatibles, así como priorizar equipamientos que complementen los servicios en los asentamientos con mayor centralidad. Esto permitirá mejorar la accesibilidad a dichos servicios para la población rural dispersa, reducir las brechas entre los sectores urbano y rural, y avanzar hacia la concreción del modelo territorial deseado, en línea con la visión y los objetivos previamente establecidos.

De esta manera, se plantea abordar las transformaciones espaciales, funcionales y relacionales que ha experimentado el cantón Limón Indanza mediante la implementación de un "Sistema de centralidades y nodos". Este enfoque, inspirado en la teoría de redes, concibe a las ciudades como nodos interconectados a través de vínculos socioeconómicos, que facilitan los flujos de información y bienes, apoyados en infraestructuras de transporte y comunicación. Este concepto ofrece una nueva perspectiva para entender y explicar las relaciones y funciones que cumplen los distintos componentes del territorio.

El objetivo es reconfigurar la estructura urbana tradicionalmente centrada en un solo núcleo, mediante la revalorización del área central existente y la creación de nuevas centralidades. De este modo, se formará una red que cobra relevancia en un contexto globalizado y de acelerado desarrollo de las tecnologías de la información, donde las actividades socioeconómicas se distribuyen de forma más dispersa, con relaciones horizontales y diversas, en lugar de jerarquías estrictas.

Esto permitirá un mayor equilibrio social, territorial y económico, al fomentar la articulación y complementariedad entre los diferentes asentamientos y sus actividades. Así, los bienes, servicios, empleo, recreación y gestiones estarán más cerca de los ciudadanos, distribuyendo de manera más equitativa los beneficios de la ciudad y reduciendo las crecientes desigualdades socio-territoriales que afectan el desarrollo de Limón Indanza.

3.4.1 Sistema de Centralidades Urbanas

Las centralidades constituyen aquellos “espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido, que atraen personas y bienes, y en donde se producen intensos intercambios colectivos” (innovar.uio, 2009). Este sistema de centralidades urbanas, basadas en principios de equidad y justicia territorial, sostenibilidad, competitividad y funcionalidad; están dirigidas a la consolidación de áreas multifuncionales que, a más de recuperar la categoría de lugar al acercar a la población de las zonas Norte, Sur y Oeste de la ciudad, los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas; se constituyan en atrayentes de empleo y desarrollo socioeconómico.

Los roles y funciones especializadas que tendrá cada centralidad, permitirán alcanzar un equilibrio en la organización y relaciones de dependencia territoriales, consolidando nuevas relaciones sistémicas de complementariedad; lo que favorecerá un desarrollo local sostenible.

Para lograr este objetivo, resulta esencial el análisis de los asentamientos humanos, ya que este estudio permite identificar y comprender su organización espacial, así como su relación e interacción con otros de igual, mayor o menor jerarquía. Se examina los vínculos que existen entre los diferentes asentamientos, su conexión con la cabecera parroquial y la cabecera cantonal, además de los roles y funciones que desempeñan, así como las relaciones de interdependencia que los caracterizan.

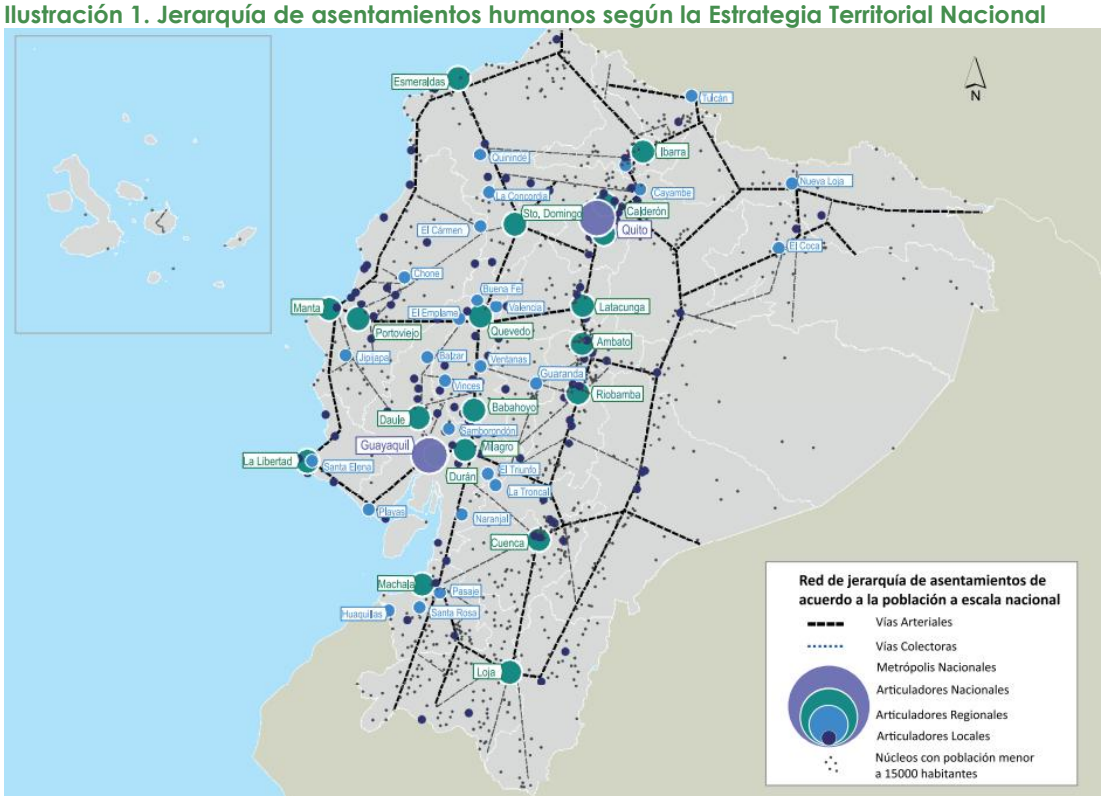
Son considerados como elementos importantes para la determinación de las jerarquías de los asentamientos a los canales o infraestructuras de comunicación que permiten las relaciones de intercambio de personas, bienes, servicios e información tanto entre ellos como con el exterior; en este sentido se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

- Asentamientos poblacionales (población)
- Infraestructuras de relación (equipamientos)
- Flujos de intercambio (accesibilidad)

Como parte del sistema territorial ecuatoriano, se presenta la red de asentamientos humanos metrópolis y articuladores nacionales y regionales, con su entorno y ubicación, los cuales responden a una lógica social, económica, ambiental, cultural e histórica. De esta manera, se determinaron aquellos asentamientos que cumplen el rol de centralidad y aquellos que se relacionan de manera directa, generando ámbitos de influencia para cada uno de estos centros.

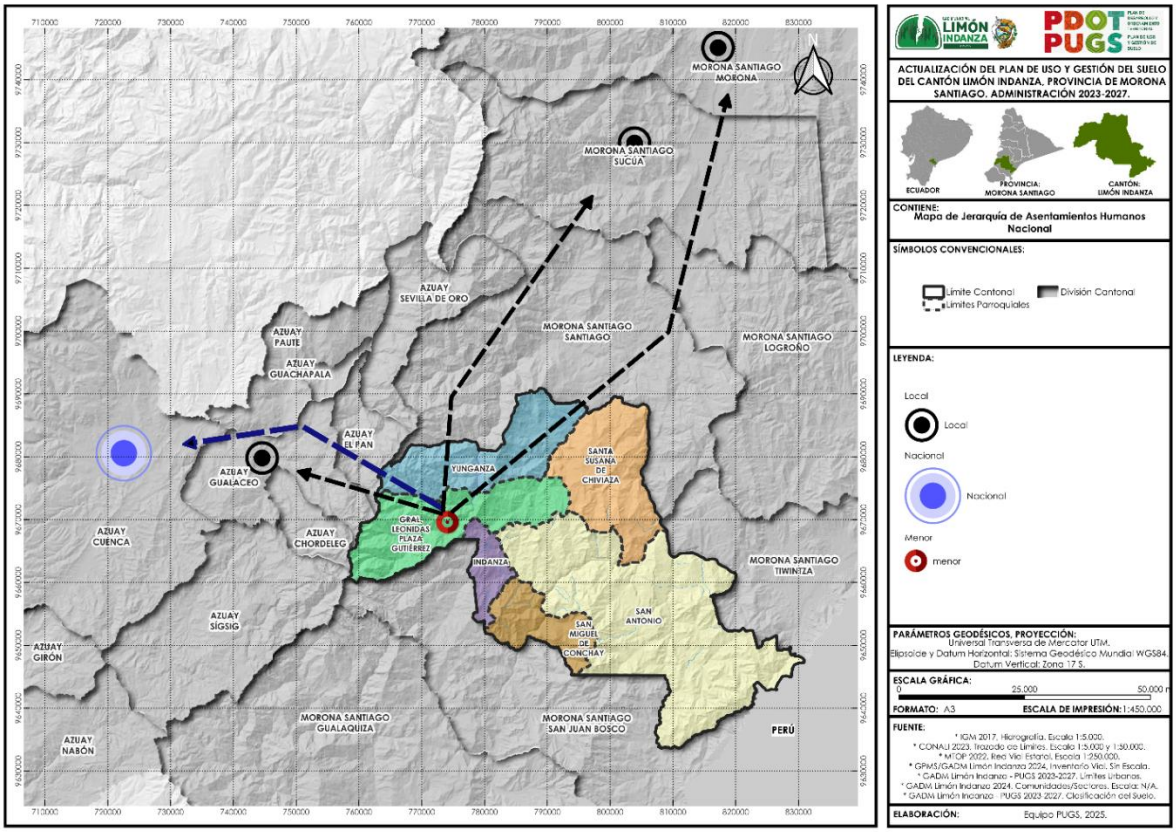
Considerando lo planteado en la Estrategia Territorial Nacional del Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 – 2025, el cantón Limón Indanza, y de manera particular la cabecera cantonal que es la ciudad de General Plaza es considerada como un Núcleo con Población menor a 15.000 habitantes. Dentro de la provincia Morona Santiago se tienen dos articuladores 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.

Ilustración 1. Jerarquía de asentamientos humanos según la Estrategia Territorial Nacional



Fuente: MTOP (2022), IGM (2010), INEC (2023c), CONALI (2023).
Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación.

Mapa 8. Jerarquía de asentamientos humanos nacional



Fuente: IGM (2020), INEC (2022), CONALI (2023).
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Es fundamental destacar que la matriz que incluye las comunidades y su estimación de población se elaboró utilizando datos del Censo de Población y Vivienda 2022 del INEC. Sin embargo, el Concejo Cantonal de Limón Indanza, durante el segundo debate para la aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), ha solicitado que se aclare que el Censo 2022 no se llevó a cabo de manera técnica en la parroquia San Antonio e Indanza. Esta omisión implica que las estimaciones poblacionales no reflejan la realidad territorial de Limón Indanza, lo que podría vulnerar los derechos constitucionales y otros derechos establecidos en las leyes ecuatorianas relacionados con la asignación de recursos.

Uno de los aspectos críticos es que, en el modelo de equidad territorial, uno de los ponderadores más significativos en la fórmula es el número de habitantes (población), sumado al Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que es uno de los más altos en el cantón dentro de la parroquia San Antonio. Por lo tanto, el Concejo Cantonal solicita que se implementen las acciones necesarias para coordinar con el ente rector nacional encargado de la estadística para obtener un levantamiento de datos que refleje la población real o existente en la parroquia San Antonio.

Esta solicitud es crucial para asegurar que las decisiones sobre la asignación de recursos sean justas y basadas en datos precisos, garantizando así una planificación equitativa y sostenible para el desarrollo del cantón.

Por su parte, la metodología utilizada para determinar la jerarquía de los asentamientos del cantón se basa en la evaluación de elementos clave como la población, la disponibilidad de equipamientos y la accesibilidad. Estos factores, como se mencionó previamente, juegan un papel fundamental en la organización y clasificación del territorio.

El proceso incluyó una ponderación específica dentro de cada uno de estos componentes, asignando valores diferenciados según su importancia relativa en el contexto local. Por ejemplo, se consideró la densidad y el crecimiento poblacional, el tipo y número de servicios e infraestructuras disponibles en los asentamientos, así como la calidad y conectividad de las vías de acceso. Esta evaluación permitió identificar patrones de desarrollo y niveles de centralidad, con el objetivo de priorizar las áreas que requieren mayor atención e intervención, promoviendo una planificación territorial más equitativa y eficiente.

Tabla 2. Parámetros para la jerarquización de asentamientos humanos

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN
Población	Rangos de población por asentamiento	0,6
Equipamientos	Salud, Educación y otros	0,25
Accesibilidad	Distancia Km	0,15
TOTAL		**1**

Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

a. **Población:** Se evaluó la densidad poblacional de cada asentamiento utilizando datos de las capas vectoriales correspondientes a los sectores y edificio censales del Censo de Población y Vivienda 2022. Esta variable, con un peso del 60% en el análisis total, fue fundamental para determinar la clasificación jerárquica de los asentamientos. La categorización se definió en función de los siguientes intervalos:

Tabla 3. Valores asignados a la población

RANGOS POBLACIÓN	VALOR
<=50	0,1
51-100	0,2
101-200	0,3
201-300	0,4
301-600	0,5
601-4000	0,6

Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

b. **Equipamientos:** Se consideró la disponibilidad de infraestructura en las áreas de salud, educación y otros (servicios complementarios, como administrativos, aprovisionamiento, culturales, deportivos, recreativos, espacios libres y áreas verdes, seguridad, servicios funerarios y transporte). Esta variable tiene un peso del 25% en el análisis general para determinar la jerarquización de los asentamientos.

Tabla 4. Valores asignados a los equipamientos

EQUIPAMIENTO	VALOR
Educación	0,1
Salud	0,1
Otros	0,05
TOTAL	**0,25**

Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

c. **Accesibilidad:** Considera la distancia en km desde cada asentamiento a la cabecera cantonal. Esta variable representa el 15 % del total para establecer la jerarquía.

Tabla 5. Valores asignados a la accesibilidad

RANGOS KM	VALOR
0	0,15
1-10	0,12
11-20	0,09
21-30	0,06
31-40	0,03
>40	0,01

Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tras completar el análisis, se estableció la jerarquización correspondiente de los asentamientos, considerando los criterios previamente definidos. Esta clasificación permite identificar el grado de importancia y la función que cada asentamiento desempeña dentro del territorio cantonal.

Tabla 6. Rangos de jerarquía de los asentamientos humanos

RANGOS	JERARQUÍA
1->0,85	Jerarquía 1
0,85->0,60	Jerarquía 2
0,60->0,30	Jerarquía 3
0,30-0	Jerarquía 4

Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Jerarquía 1: Nodo Cantonal _ Cabecera Cantonal General Leónidas Plaza

Además del análisis efectuado, la planificación de nivel superior establecida en la Agenda Zonal 6 destaca a General Plaza como un nodo local estratégico, lo que fortalecerá la articulación y la conexión territorial dentro de la zona de planificación. Al tratarse de una centralidad reconocida a nivel cantonal, su función se centra en fortalecer las actividades de aprovisionamiento y administrativas, lo que ha beneficiado al desarrollo de procesos de intercambio económico y social.

La cabecera cantonal, juega un papel fundamental como centralidad político-administrativa, consolidándose como el principal centro de gestión y toma de decisiones en el territorio. Además, se destaca por ser un eje clave de intercambio y prestación de servicios, donde se concentran actividades relacionadas con la comercialización de bienes esenciales para la vivienda, lo que impulsa la dinámica económica local. En paralelo, se afianza como un centro de equipamiento urbano de gran importancia como lo es el Hospital Básico siendo el único en todo Limón Indanza, entre otras infraestructuras relevantes de alcance cantonal, necesarias para el funcionamiento adecuado del territorio. Por último, General Plaza se rige como la principal zona residencial, concentrando la mayor parte de la población del cantón, lo que refuerza su carácter como núcleo de crecimiento y desarrollo social.

3.4.2 Sistema de nodos

Al igual que las centralidades urbanas, los nodos juegan un papel fundamental para alcanzar un equilibrio territorial y justicia espacial; al ser los espacios que concentran la mayoría de las relaciones con otros asentamientos humanos, las cuales se miden ya “sea por el número de sus adyacentes o bien por sus distancias al conjunto de los nodos con los que está vinculado directa o indirectamente” (Lozares et al, 2015). En el cantón Limón Indanza, las parroquias que mantiene una inmediatez con el área urbana y que han asumido funciones y roles

específicos, tanto para sus propios territorios como para los asentamientos adyacentes, conforman un sistema de nodos que se complementa con la centralidad urbana.

De esta manera, en el cantón se han categorizado tres tipos de nodos cuyas funciones son descritas a continuación.

Jerarquía 2: Nodos de articulación rural_ Cabeceras Parroquiales de Indanza, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza, El Rosario y las comunidades de Valle El Castillo, Yunkuankas (Centro Shuar), La Merced (Urbano), Miguel Chiriap (Centro Shuar) y Warints (Centro Shuar)

Las cabeceras parroquiales del cantón Limón Indanza, excepto San Antonio, junto con comunidades como La Merced, Valle El Castillo, Yunkuankas, Miguel Chiriap y Warints, desempeñan un papel esencial en el respaldo de las actividades productivas locales, potenciando las características y oportunidades específicas de cada territorio. Estas localidades concentran diversas actividades relacionadas con el intercambio comercial y la prestación de servicios complementarios a la vivienda, aunque su impacto está principalmente limitado al ámbito local. En este contexto, la propuesta plantea no solo el fortalecimiento, sino también la diversificación de la oferta de servicios, priorizando aquellos vinculados a sectores estratégicos como la agricultura, la ganadería, la manufactura, las artesanías y el turismo, que son pilares esenciales para el desarrollo integral del cantón.

Además, estos asentamientos concentran infraestructuras que, si bien están orientadas principalmente a satisfacer las demandas locales, también brindan atención parcial a las necesidades de las comunidades aledañas. En el ámbito rural, estas localidades son los núcleos más importantes, albergando un porcentaje significativo de la población rural, y constituyéndose como puntos de referencia para el bienestar y desarrollo de las áreas circundantes.

Jerarquía 3: Nodos de apoyo (28 asentamientos)

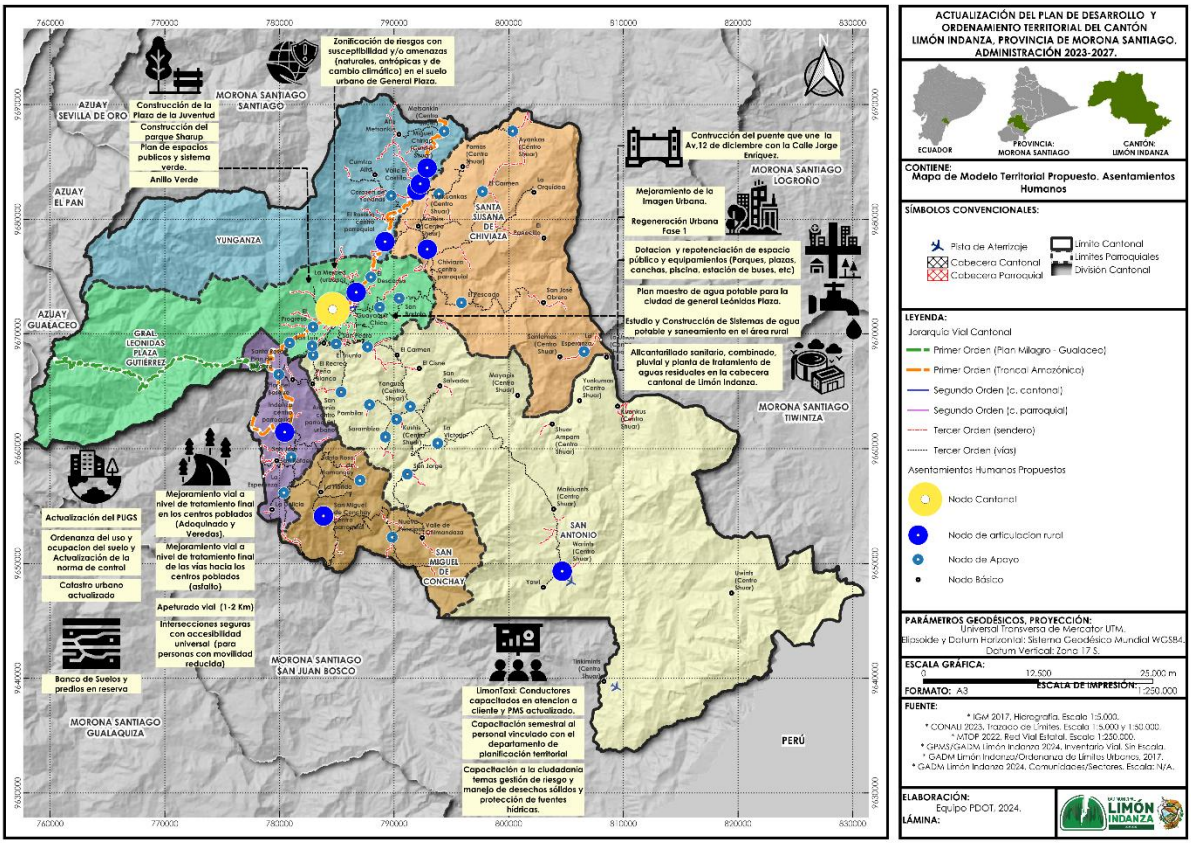
Estos nodos tienen como propósito concentrar una parte de la población rural del cantón. Esto busca evitar la dispersión territorial, protegiendo así el suelo rural destinado a actividades productivas y de conservación frente a problemas como el fraccionamiento continuo, la apertura indiscriminada de vías y la construcción descontrolada de infraestructuras. Se plantea que estos centros asuman funciones clave en beneficio tanto de la población que reside en ellos como de las comunidades en sus áreas de influencia, proporcionando bienes y servicios complementarios a la vivienda. Asimismo, se prevé la mejora de equipamientos comunitarios que permitan satisfacer las necesidades básicas de sus habitantes y fomentar el desarrollo local.

Jerarquía 4: Nodos Básicos (33 asentamientos)

Estos asentamientos se estructuran como nodos básicos, definidos principalmente por una mínima agrupación de viviendas dispersas en el territorio. Su configuración responde a la necesidad de mantener las características propias de las zonas rurales, como las bajas densidades poblacionales y el predominio de actividades tradicionales relacionadas con el entorno natural y productivo.

La propuesta para estos pequeños núcleos de población se centra en preservar su identidad rural mientras se promueve un desarrollo progresivo y sostenible. Esto implica garantizar un acceso gradual, pero constante, a servicios básicos de calidad. Asimismo, se busca fomentar la implementación de infraestructuras y programas que refuercen el sentido de comunidad y potencien las actividades económicas locales, como la agricultura, la ganadería y el turismo rural, siempre respetando el equilibrio ambiental.

Mapa 9. Sistema de asentamientos humanos



Fuente: Equipo Técnico PDOT-GADMLI 2024
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.4.3 Fortalecimiento del sistema de centralidades

Una vez identificado el tipo de asentamiento humano cantonal como conector local, se torna importante establecer estrategias para fortalecer el mismo, por lo que se considera:

- Propiciar la consolidación de los asentamientos o centralidades de menor jerarquía (cabeceras parroquiales) para que brinden un mejor soporte a los centros poblados cercanos (comunidades).
- Considerar la provisión de bienes y servicios públicos que complementen proyectos privados o públicos que contribuyan al proceso de desarrollo local.
- Priorizar centralidades que requieran ser intervenidas debido al déficit de equipamientos y que podrían considerarse como centralidades en crecimiento o formación, que contribuya a la reducción de los desplazamientos de la población, sobre todo la rural.

4 DEFINICIÓN DEL LÍMITE URBANO

4.1 Criterios de delimitación

Considerando los PARÁMETROS PARA LA CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO establecido en el Capítulo I de la Resolución Nro. 0012-CTUGS-2022, en cuyo Art. 7 establece los "*Lineamientos para la delimitación del suelo urbano*", así como el Art. 8 donde se definen los "*Criterios para la determinación del área urbana actual*", establecida en la

Sección II: PARÁMETROS TÉCNICOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL SUELO URBANO, se ha procedido con la actualización de los límites del suelo urbano del cantón Limón Indanza.

Cabe señalar que la delimitación, si bien contempla las disposiciones emitidas tanto por la LOOTUGS, su reglamento y la Resolución Nro. 0012-CTUGS-2022, el proceso de ocupación que ha experimentado el cantón Limón Indanza, presenta particularidades que ameritan de un tratamiento particular y donde las herramientas de gestión del suelo jugarán un rol fundamental al momento de gestionar el suelo urbano.

Adicional a los parámetros técnicos de las normativas antes mencionadas, se establecieron los siguientes criterios técnicos para la definición de los límites urbanos de las cabeceras parroquiales de Indanza, Santa Susana de Chiviaza, Yunganza y San Miguel de Conchay.

a. Los límites propuestos consideran elementos físicos reconocibles para una mejor identificación en territorio, tales como vías, ríos, esteros u otros de similar índole.

b. En los casos en que no existió un límite físico reconocible, se empleó el deslinde predial, evitando que un mismo predio se encuentre parcialmente comprendido en área urbana y rural. Esta condición es fundamental para evitar inconvenientes para su valoración predial y la respectiva emisión de determinantes de aprovechamiento urbanístico.

c. Las lotizaciones aprobadas por el órgano competente, las mismas que deberán cumplir con las regulaciones que ameriten para garantizar un reparto equitativo de cargas y beneficios, producto del proceso urbanizador.

d. Áreas actualmente ocupadas por asentamientos humanos que se encuentran parcialmente dotadas de servicios de infraestructura básica alrededor de los perímetros urbanos.

e. Eliminar errores derivados del nivel de precisión de la cartografía disponible por parte del GAD Municipal.

f. Incorporar áreas que actualmente presentan niveles de ocupación con elementos urbanos reconocibles (sistema público de soporte y edificaciones) muchos de ellos lamentablemente ejecutados al margen de las aprobaciones municipales.

g. Eliminar zonas que por sus características no son susceptibles de aprovechamiento urbano por sus condiciones físicas, excepto en los casos en los que se observe necesario su conservación y calificación como parte del sistema verde urbano.

4.2 División Político Administrativa- Delimitación Cantonal

Limón Indanza está situado en la zona sur de la provincia de Morona Santiago, entre las coordenadas 78°9' y 78°57' de longitud Oeste, y 2°48' y 3°17' de latitud Sur.

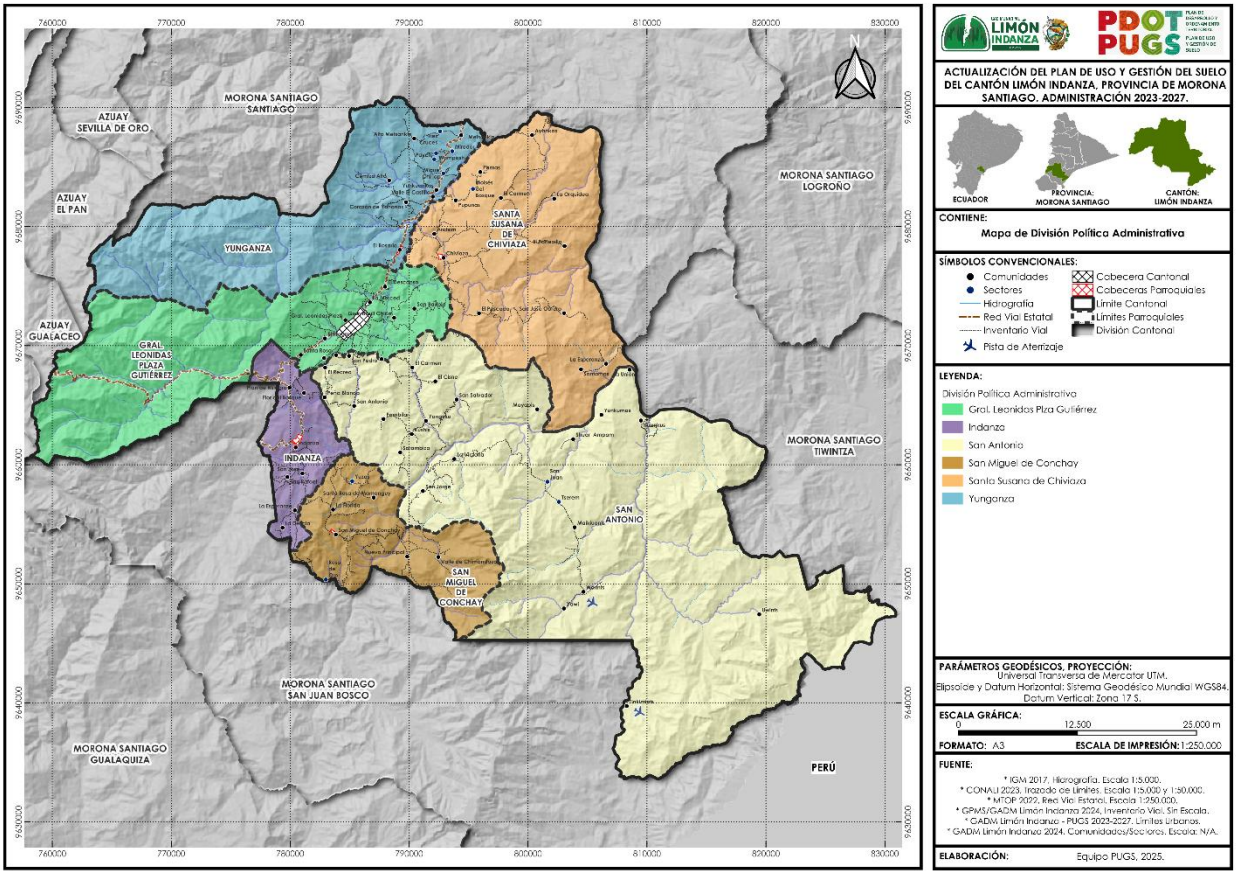
Limita al Norte con el Cantón Santiago; al Sur con el Cantón San Juan Bosco; al Este con la República del Perú y el Cantón Tiwintza; y al Oeste con la provincia del Azuay.

El cantón Limón Indanza tiene una extensión territorial de 1830.5 km2; está compuesto por la cabecera cantonal denominada General Leónidas Plaza Gutiérrez y cinco parroquias rurales: Yunganza, Santa Susana de Chiviaza, Indanza, San Antonio y San Miguel de Conchay. En

todo el territorio cantonal se encuentran emplazados 74 asentamientos humanos (71 comunidades y 3 sectores).

Cabe destacar que, existe un límite expuesto en el PDOT en el año 2014; sin embargo, de acuerdo a la solución limítrofe a la que llegaron los cantones circunvecinos, se cuenta, con un límite que fue proporcionado por la Secretaria Técnica del Comité Nacional de Límites Internos (CONALI, 2019), mismo que comparado con el límite anterior, presenta ligeros cambios, uno de ellos es la superficie total que pasa de los 1821 km2 a 1830.5km2.

Mapa 10. División política de Limón Indanza



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2020
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

4.3 Delimitación de la zona urbana

Para cumplir con los fines catastrales y de recaudación de impuestos es necesaria la delimitación de las "Zonas Urbanas" como las denomina el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en su Sección Segunda en el Artículo 501 sobre los predios sujetos al impuesto predial urbano. Este límite deberá ser aprobado por el Concejo mediante ordenanza previo informe de una comisión especial para el efecto.

Además, para la aplicación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, resulta indispensable la delimitación del suelo urbano o su límite, debido a que los distintos tratamientos y herramientas de gestión se aplican según su régimen de suelo.

La delimitación del área urbana debe definirse claramente, ya que representa la frontera que separa la zona designada como urbana, donde se concentran actividades como vivienda,

comercio, industria y servicios, y las áreas no urbanizadas, que incluyen espacios 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)

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 Miguel de Conchay; como áreas urbanas debido a sus características de centros consolidados y además por la cobertura de los servicios básicos.

4.3.1 Cabecera cantonal- General Leonidas Plaza

El área urbana de General Leonidas Plaza Gutiérrez, con una extensión de 332 hectáreas, está establecida conforme a la *Ordenanza Municipal que define los límites urbanos de la ciudad de General Leonidas Plaza Gutiérrez*. Dicha ordenanza fue oficializada mediante su publicación en el Registro Oficial el 18 de noviembre de 2016.

La delimitación está definida por conexiones entre 8 hitos, que son los puntos de intersección de la línea del límite urbano, los cuales se encuentran enunciados en sentido horario partiendo desde el Nor-oeste con coordenadas geográficas X, Y de acuerdo al sistema WGS_1984_UTM_Zona_17S. Por lo que están dispuestos de la siguiente manera:

AL NORTE: Desde el punto N° 1 ubicado en las coordenadas E-785947.65 m, N-9673257.86 m; una alineación en sentido Sureste hasta intersectar con el punto N° 2 ubicado en las coordenadas E-786809.45 m, N 9672524.11m; en 1131,83 metros, Rumbo S-49°35'16''-E.

AL ESTE: Desde el punto N° 2, una alineación en dirección Suroeste hasta intersectar con el punto N° 3 de coordenadas E-786117.29 m, N-9671583.98 m, en 1167.43 metros Rumbo S-36°21'39''-W; desde este punto, una alineación en sentido Suroeste hasta intersectar con el punto N° 4 de coordenadas E-784904.17 m, N 9670684.84 m, en 1.510 metros Rumbo S-53°27'18''-W; desde este punto, una alineación en dirección Suroeste hasta intersectar con el punto N° 5 ubicado en las coordenadas E-784688.9 m; N-9670402.56 m, en 354.99 metros Rumbo S-37°19'46''-W.

AL SUR: Desde el punto N° 5, una alineación en dirección Noroeste hasta intersectar con el punto N° 6 ubicado en las coordenadas E-783855.58 m, N-9671038.09, en 1048 metros Rumbo N-52°40'9''-W.

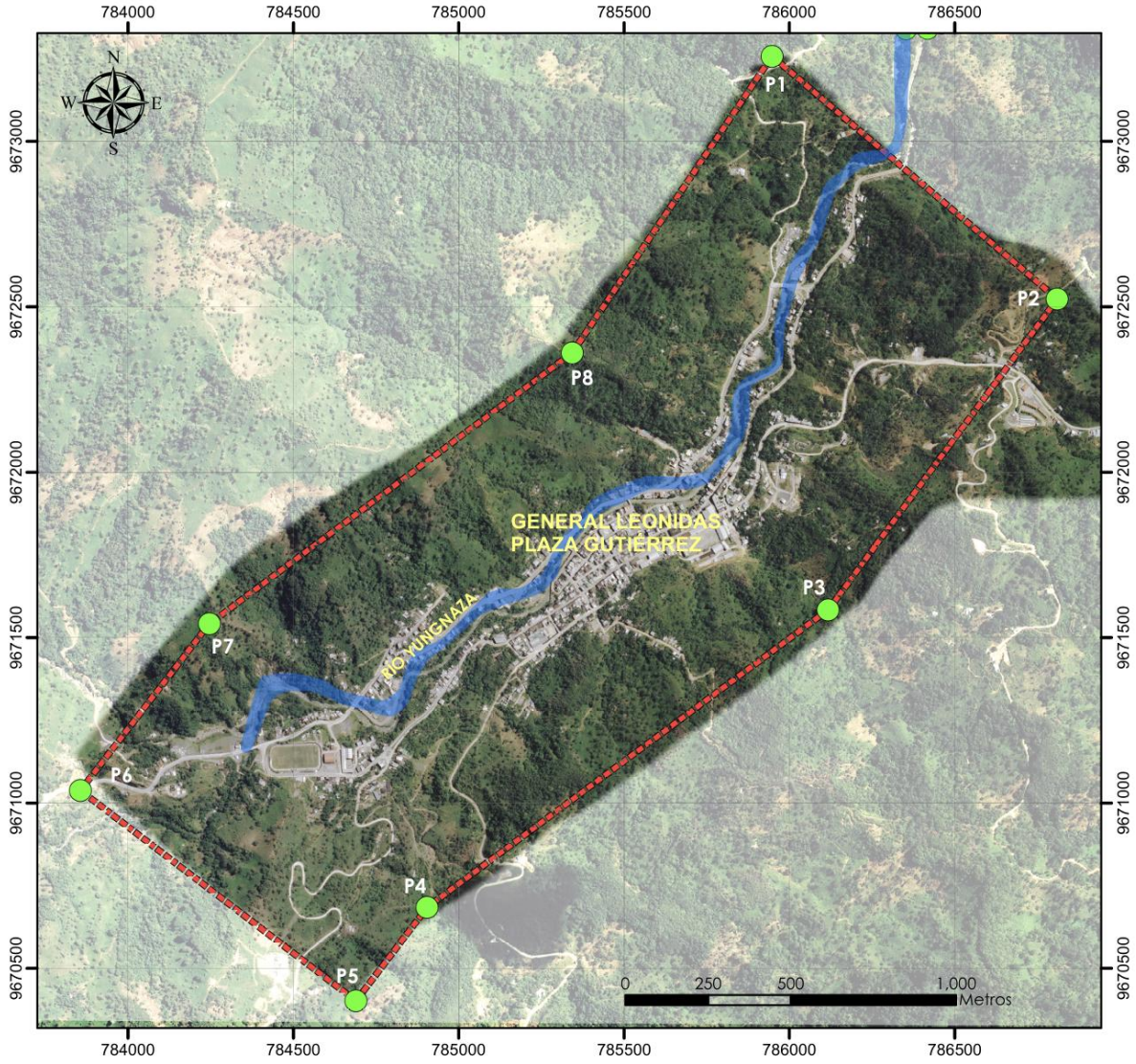
AL OESTE: Desde el punto N° 6, una alineación en dirección Noreste hasta intersectar con el punto N° 7 ubicado en las coordenadas E-784243.02 m, N-9671542.66 m, en 637.99 metros Rumbo N-37°43'59''-E; desde este punto una alineación en sentido Noreste hasta intersectar con el punto N° 8 ubicado en las coordenadas E 785343.23 m, N-9672361.37 m, en 1368.99 metros Rumbo N-53°16'14''-E; y, desde este punto una alineación hasta intersectar con el punto N° 1 ubicado en las coordenadas E-785947.65 m, N-9673257.86 m, en 1081.21 metros Rumbo N-33°59'17''-E.

Tabla 7. Coordenadas de los puntos de los límites urbanos de General Plaza

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	785947.65	9673257.86
P2	786809.45	9672524.11
P3	786117.29	9671583.98
P4	784904.17	9670684.84
P5	784688.90	9670402.56
P6	783855.58	9671038.09
P7	784243.02	9671542.66
P8	785343.23	9672361.37

Fuente: Ordenanza que establece los límites urbanos de la ciudad de General Plaza, 2016
Elaboración: Departamento de Planificación -GADMLI, 2016

Mapa 11. 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

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

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.

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.

De acuerdo a la Ordenanza publicada en el Registro Oficial N° 264 del años 2018; el barrio La Merced esta delimitada por 14 hitos. - Trazados de acuerdo al sistema de Referencia Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum Horizontal WGS84, Zona 17 Sur, son:

AL NORTE: Desde el punto N° 1 ubicado en la margen de protección derecha del Río Yunganza, de coordenadas E-786435.90m., N-9673695.58m., continúa por el curso del río señalado aguas abajo en dirección Noreste hasta intersectar con el punto N° 2 de coordenadas E-786622.68m., N-9673850.48m., en 242.65m., Rumbo N 50°19'50''-E; continua por la margen de protección en dirección Sureste hasta intersectar con el punto N° 3 de coordenadas E-786670.10m., N-9673852.19m, en 47.45m., Rumbo S-87°56'5''-E; desde este punto continua por la margen de protección en dirección Sureste hasta intersectar con el punto N° 4 de coordenadas E 786719.96m., N-9673798.23m, en 73.47m, Rumbo S-42°44'19''-E; continua por la margen de protección derecha del Río Yunganza aguas abajo hasta intersectar con la afluencia de la quebrada Sin Nombre ubicada en el punto N° 5 de coordenadas E-786817.00 m., N-9673790.31 m., en 97.36 m., Rumbo S-85°20'3''-E;

AL ESTE: desde el punto N° 5, aguas arriba por la quebrada Sin Nombre hasta llegar al punto N° 6 de coordenadas E-786867.66 m, N-9673608.17 m en 211.23 m, rumbos diferentes.

AL SUR: Desde el Punto N° 6, una alineación en Dirección Suroeste hasta intersectar con el punto N° 7 ubicado en las coordenadas E-786602.68m, N-9673422.93m en 323.31m Rumbo S-55°2'37''-W; desde este punto una alineación en dirección Suroeste hasta intersectar con el punto N° 8 de coordenadas E-786417.36m., N 9673340.27m., ubicado en la franja derecha de la Troncal Amazónica E45, en 202.92m Rumbo S-65°57'41''-W; desde este punto, una alineación en dirección Suroeste hasta intersectar con el punto N° 9 de coordenadas E 786352.65m, N-9673338.93m., ubicado en la margen de protección derecha del Río Yunganza en 64.72 m., Rumbo S-88°48'49''-W;

AL OESTE: Desde el punto N° 9 ubicado en la margen derecha de protección del Río Yunganza, continua por el curso de éste, aguas abajo; hasta intersectar con el punto N° 10 de coordenadas E-786356.93m, N 9673366.58m., en 27.98m., Rumbo N-8°47'57''-E; continua

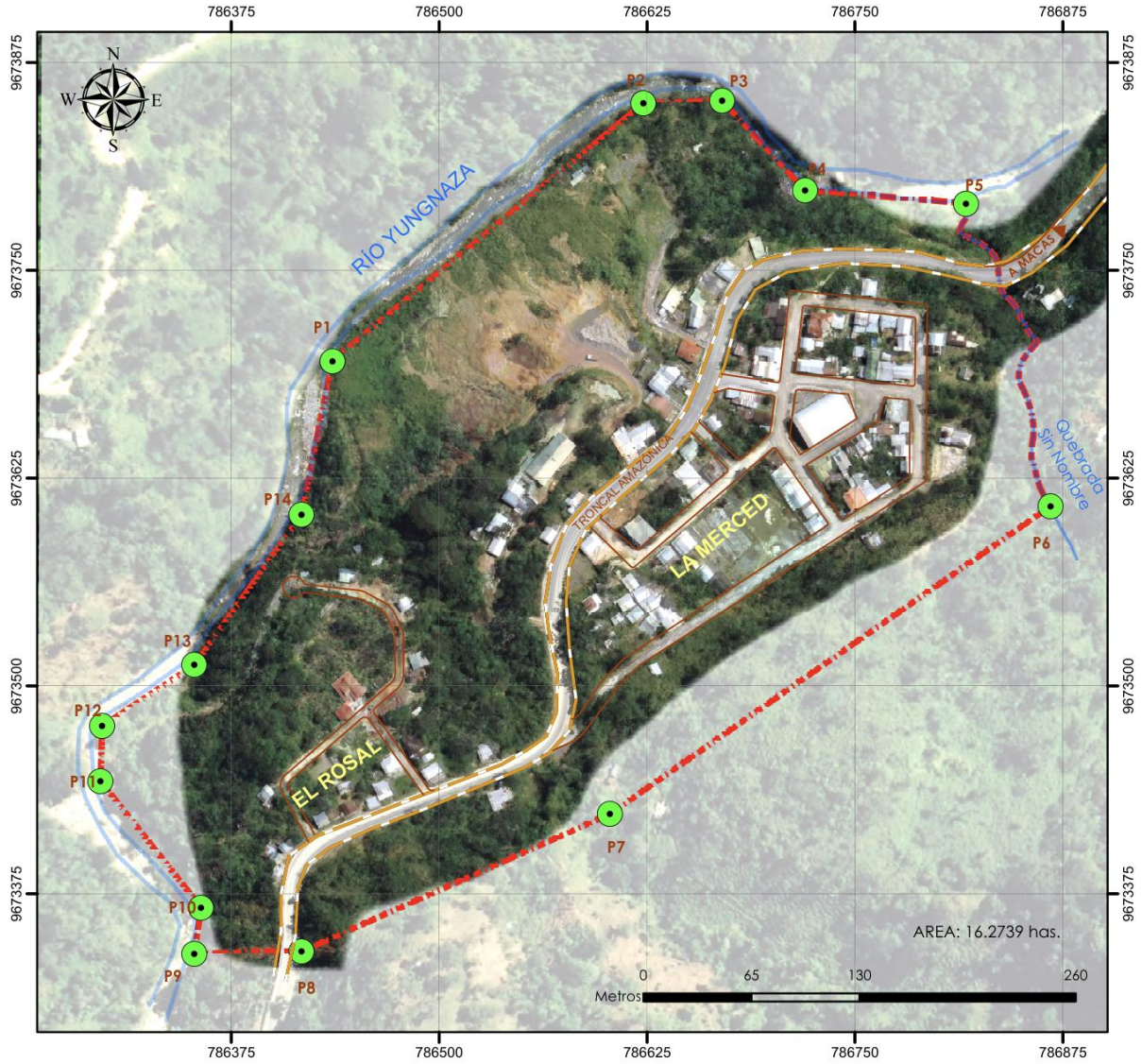
por la margen de protección derecha del río Yunganza hasta intersectar con el punto N° 11 de coordenadas E-786296.33m, N-9673442.69m., en 97.29 m., Rumbo N-38°31'39''-W; desde este punto, continua por la margen de protección hasta intersectar con el punto N° 12 de coordenadas E-786297.56m, N-9673475.89m., en 33.22 m., Rumbo N-2°7'18''-E; desde este punto, continua por la margen de protección hasta intersectar con el punto N° 13 de coordenadas E-786352.96m, N 9673512.77m., en 66.55 m., Rumbo N-56°20'53''-E; desde este punto, continua por la margen de protección hasta intersectar con el punto N° 14 de coordenadas E-786417.39m, N-9673603.10m., en 110.95 m., Rumbo N 32°29'57''-E; continua por la margen de protección hasta intersectar con el punto N° 1 en 94.31 m., Rumbo N 11°19'6''-E.

Tabla 8. Coordenadas de los puntos de los límites urbanos de La Merced

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	786435.90	9673695.58
P2	786622.68	9673850.48
P3	786670.10	9673852.19
P4	786719.96	9673798.23
P5	786817.00	9673790.31
P6	786867.66	9673608.17
P7	786602.68	9673422.93
P8	786417.36	9673340.27
P9	786352.65	9673338.93
P10	786356.93	9673366.58
P11	786296.33	9673442.69
P12	786297.56	9673475.89
P13	786352.96	9673512.77
P14	786417.39	9673603.10

Fuente: Ordenanza que establece los límites del área urbana del barrio La Merced, 2018
Elaboración: Departamento de Planificación -GADMLI, 2018.

Mapa 12. Suelo Urbano -Barrio La Merced



Fuente: Ordenanza que establece los límites del área urbana del barrio La Merced, 2018
Elaboración: Departamento de Planificación -GADMLI, 2018.

4.3.3 Cabeceras Urbano Parroquiales

El cantón Limón Indanza, además de incluir las dos áreas urbanas previamente mencionadas, busca incorporar dentro de su planificación territorial a las cabeceras urbano-parroquiales de Indanza, Chiviaza, El Rosario y San Miguel de Conchay. Estas localidades presentan características propias de centros consolidados, evidenciadas en la organización de sus asentamientos y en la infraestructura existente, lo que las posiciona como núcleos estratégicos dentro del desarrollo cantonal.

La incorporación de estas cabeceras responde también a su nivel de cobertura de servicios básicos y a su potencial para actuar como puntos clave en la articulación entre áreas rurales y urbanas. Esta acción no solo permitirá un mejor aprovechamiento de las capacidades instaladas en estas localidades, sino que también fomentará una distribución más equitativa de recursos, servicios y oportunidades, contribuyendo al fortalecimiento del modelo territorial del cantón y a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

Como parte de la problemática en la definición de los diferentes polígonos de la clasificación y subclasificación del suelo, los limites actuales evidencian el trazo de líneas sin obedecer hitos morfológicos. Esto producía una problemática operativa en la aplicación normativa.

Se llevó a cabo un proceso de **redefinición** con el propósito de ajustar los límites existentes, tomando en cuenta la geomorfología del área. Para ello, se utilizaron elementos fácilmente identificables en el territorio, lo que permitió garantizar una delimitación más clara y precisa.

El criterio de reconfiguración se estableció en función de una jerarquización de hitos geográficos y físicos, priorizando los siguientes elementos:

1. **Hidrografía:** Se consideraron cuerpos de agua como ríos, esteros o canales, que representan barreras naturales y condicionan la distribución del espacio.
2. **Vías:** Se emplearon carreteras y caminos principales como referencia fundamental para la delimitación, dado su carácter estructurante dentro del territorio.
3. **Pendientes:** Se tomaron en cuenta las variaciones topográficas para respetar la morfología del terreno y evitar trazados arbitrarios en áreas de difícil acceso.
4. **Predios:** Y en casas especiales y particulares se usará los predios. Se analizaron los límites de las propiedades existentes para evitar fragmentaciones

En aquellos casos donde ninguno de estos criterios estaba presente o cuando se requería una delimitación específica para abarcar determinadas zonas, se optó por el uso de líneas paralelas o la generación de buffers en relación con la vía más cercana. Esta metodología permitió garantizar una definición coherente y funcional del territorio, optimizando su organización y facilitando su interpretación en distintos contextos de planificación y gestión.

En los mapas presentados a continuación se visualizan las modificaciones realizadas a los límites urbanos parroquiales, detallando las nuevas áreas asignadas a cada cabecera y evidenciando los cambios en la configuración territorial.

4.3.3.1 Cabecera de la parroquia Santa Susana de Chiviaza

El centro poblado de Chiviaza (cabecera parroquial de Santa Susana de Chiviaza) está situado al norte del cantón Limón Indanza, en la provincia de Morona Santiago. Su historia se remonta a las décadas de 1930 y 1940, cuando migrantes provenientes principalmente de Gualaceo, como parte del movimiento migratorio Sierra-Oriente, se adentraron en la selva y fue formalmente reconocida como parroquia en la división política de Morona Santiago, según consta en el Registro Oficial N.º 722, publicado el 25 de enero de 1951.

Para llegar a Chiviaza desde General Plaza, se recorre primero un tramo asfaltado de la Troncal Amazónica hasta la localidad de El Rosario, ubicada a 10 kilómetros de la cabecera cantonal. Desde allí, se continúa por una vía lastrada de tercer orden, recorriendo aproximadamente 7 kilómetros adicionales hasta llegar al centro poblado, tiene una superficie de 22.16 ha.

Para la definición del límite propuesto se establecieron 10 hitos:

AL NORTE: Desde el punto N°1 al Noroeste del asentamiento ubicado en la intersección de las vías de segundo orden de coordenadas E- 792470,84 m., N- 9677716,97 m., continua por la vía de segundo orden S/N en dirección Sureste hasta interceptar con la vía de segundo orden S/N en donde está ubicado el punto N°2 de coordenadas E- 792809,76 m., N- 9677644,09 m. Desde el punto N°2 en dirección Sureste se realiza una prolongación de la vía hasta interceptar con la prolongación de una paralela a 30 metros que se realizó a la vía de

segundo orden S/N orden ubicada al Este del asentamiento donde se encuentra el puto N°3 de coordenadas E- 792998,48 m., N- 9677603,5 m.

AL ESTE: desde el punto N°3 en dirección Suroeste siguiendo la paralela a 30 metros de la vía de segundo orden S/N hasta interceptar con las pendientes naturales del territorio mayores al 30% donde se encuentra el punto N°4 de coordenadas E- 792894,85 m., N- 9677089,58 m.

AL SUR: Desde el Punto N°4 en dirección Noroeste y siguiendo las pendientes naturales del terreno mayores al 30% se encuentra en punto N°5 de coordenadas E- 792720,44 m., N- 9677117,87 m. Desde el punto N°5 en dirección Noreste se traza una perpendicular hasta intersectar con la vía de segundo orden donde se encuentra el punto N°6 de coordenadas E- 792739,07 m., N- 9677238,51 m. Desde el punto N°6 en dirección Noroeste siguiendo la vía de segundo orden S/N hasta intersección donde se encuentra el punto N°7 de coordenadas E- 792511,78 m., N- 9677295,5 m.

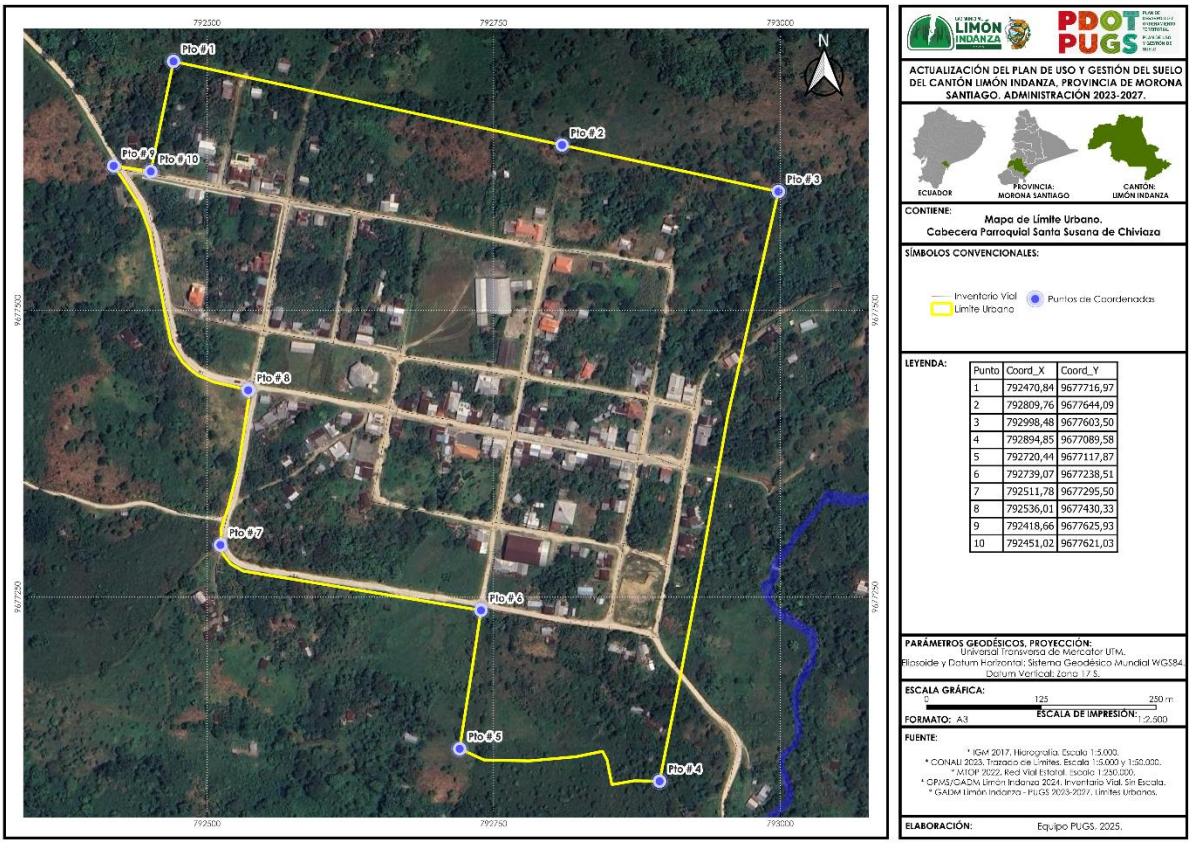
AL OESTE: Desde el punto N°7 siguiendo la vía de segundo orden S/N en dirección Noreste hasta la primera intersección con la vía de tercer orden S/N se encuentra el punto N°8 de coordenadas E- 792536,01 m., N- 9677430,33 m. En dirección Noroeste y siguiendo la vía de tercer orden hasta interceptar con la vía de según orden S/N se encuentra en punto N°9 de coordenadas E- 792418,66 m., N- 9677625,93 m, en dirección Sureste siguiendo la vía de segundo orden hasta la primera intersección se encuentra el punto N°10 de coordenadas E- 792451,02m., N- 9677621,03 m. Finalmente desde el punto N°10 en dirección Noreste siguiendo la vía de segundo orden hasta interceptar con el punto N°1.

Tabla 9. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de Santa Susana de Chiviaza

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	792470,84	9677716,97
P2	792809,76	9677644,09
P3	792998,48	9677603,5
P4	792894,85	9677089,58
P5	792720,44	9677117,87
P6	792739,07	9677238,51
P7	792511,78	9677295,5
P8	792536,01	9677430,33
P9	792418,66	9677625,93
P10	792451,02	9677621,03

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 13. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de Santa Susana de Chiviaza



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

4.3.3.2 San Miguel de Conchay

Para la definición del límite propuesto se establecieron 8 hitos:

AL NORTE: Desde el punto N°1 ubicado al Noroeste del asentamiento de coordenadas E- 783455,25 m., N- 9654592,08 m., siguiendo las pendientes naturales en dirección Sureste hasta interceptar con la vía de Tercer Orden S/N donde se ubica el punto N°2 de coordenadas E- 783766,48 m., N- 9654381,55 m. Desde el punto N°2 en dirección Suroeste y siguiendo la vía de tercer orden hasta intersectar con el punto N°3 de coordenadas E- 783847,45 m., N- 9654259,31 m. Desde el punto N°3 en dirección Sureste siguiendo el deslinde predial hasta intersectar con la vía de tercer orden donde está el punto N°4 de coordenadas E- 784048,93 m., N- 9654023m.

AL ESTE: Desde el punto N°4 en dirección Suroeste y siguiendo la vía de Tercer Orden San Miguel de Conchay – Río Zamora hasta interceptar con el punto N°5 de coordenadas E- 783964m., N- 9654023 m.; desde el punto N°5 siguiendo los predios hasta intersectar con el punto N°6 de coordenadas E- 783878,92m., N- 9654008,69 m.

AL SUR: Desde el punto N°6 siguiendo las pendientes naturales en dirección Noroeste hasta interceptar con la vía de segundo orden S/N donde se encuentra el punto N°7 de coordenadas E- 783696,97m., N- 9654207,18 m.; siguiendo la vía de segundo orden en dirección Noroeste hasta interceptar con el punto N°8 de coordenadas E- 783360,41m., N- 9654373m.

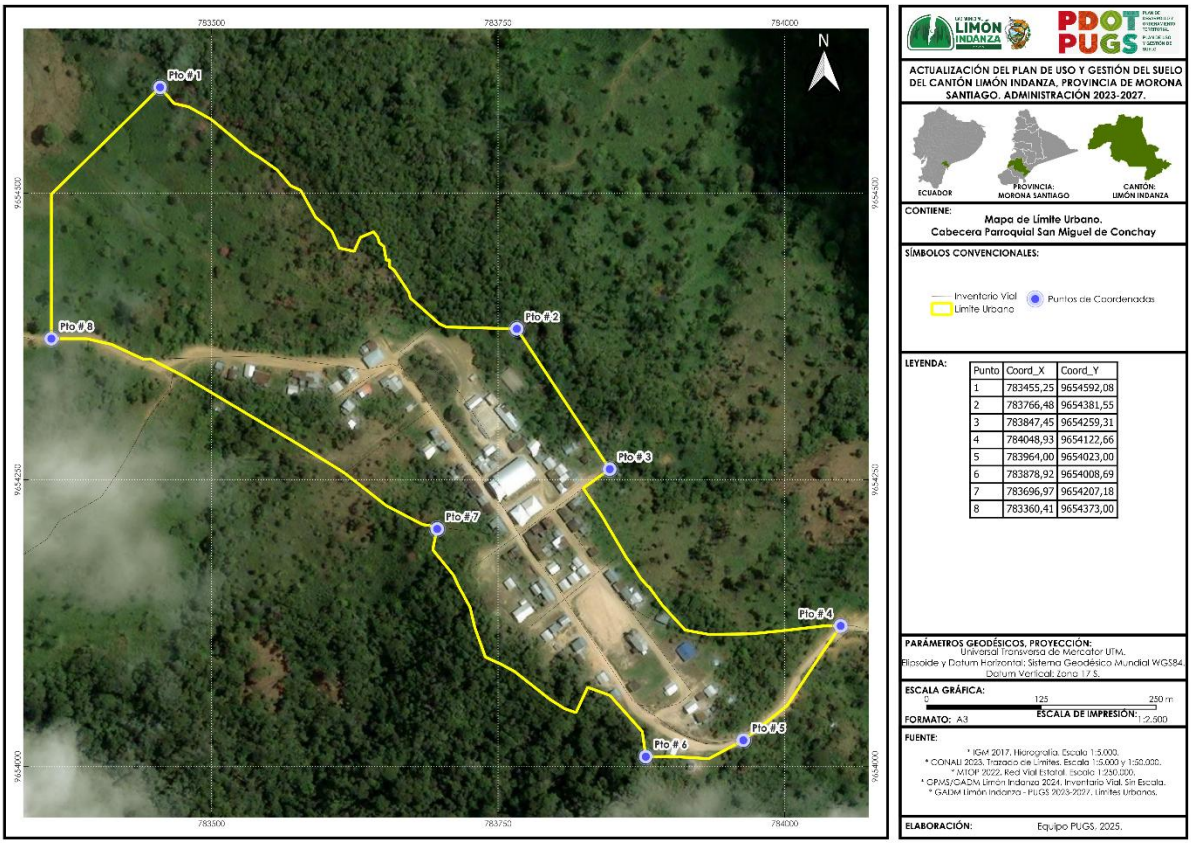
AL OESTE: Desde el punto N°8 en dirección Noreste siguiendo los predios hasta interceptar con el punto N°1.

Tabla 10. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de San Miguel de Conchay

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	783455,25	9654592,08
P2	783766,48	9654381,55
P3	783847,45	9654259,31
P4	784048,93	9654122,66
P5	783964	9654023
P6	783878,92	9654008,69
P7	783696,97	9654207,18
P8	783360,41	9654373

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 14. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de San Miguel de Conchay



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

4.3.3.3 Indanza

Indanza está localizada en el sector Sur del cantón Limón Indanza, en la región alta del río que lleva su mismo nombre. Este territorio se encuentra atravesado por diversas quebradas, siendo la quebrada Indanza la más destacada. El asentamiento comenzó a desarrollarse como un pequeño mercado que servía como punto central para las actividades agropecuarias de la zona. En 1931, Indanza fue reconocida como parroquia del cantón Méndez, y el 8 de diciembre de 1948 se consolidó formalmente como cabecera parroquial.

Indanza se encuentra a 17 kilómetros de la cabecera cantonal, General Plaza, y desempeña un papel fundamental como centro de acopio y comercialización para los productos agrícolas y ganaderos de la microregión, consolidando su importancia económica y social en el cantón.

Para la definición del límite propuesto se establecieron 14 hitos:

AL NORTE: Desde el punto N°1 al Noroeste del asentamiento ubicado en la quebrada S/N y respetando el punto de inicio del límite actual de coordenadas E- 780696,61 m., N- 9662557,44 m., siguiendo en dirección Sureste se traza un diagonal hasta interceptar con el punto N°2 de coordenadas E- 781027,11 m., N- 9662399,06 m.

AL ESTE: desde el punto N°2 en dirección Suroeste y siguiendo la paralela de 50 metros de la vía Troncal Amazónica hasta interceptar con la vía de tercer orden S/N está el punto N°3 de coordenadas E- 780259 m., N- 9661349 m.

AL SUR: Desde el punto N°3, en dirección Suroeste se traza una diagonal de 50 metros desde la vía Indanza – San Miguel de Conchay, donde se intersecta con el punto N°4 de coordenadas E- 780205,91 m., N- 9661333,18 m.

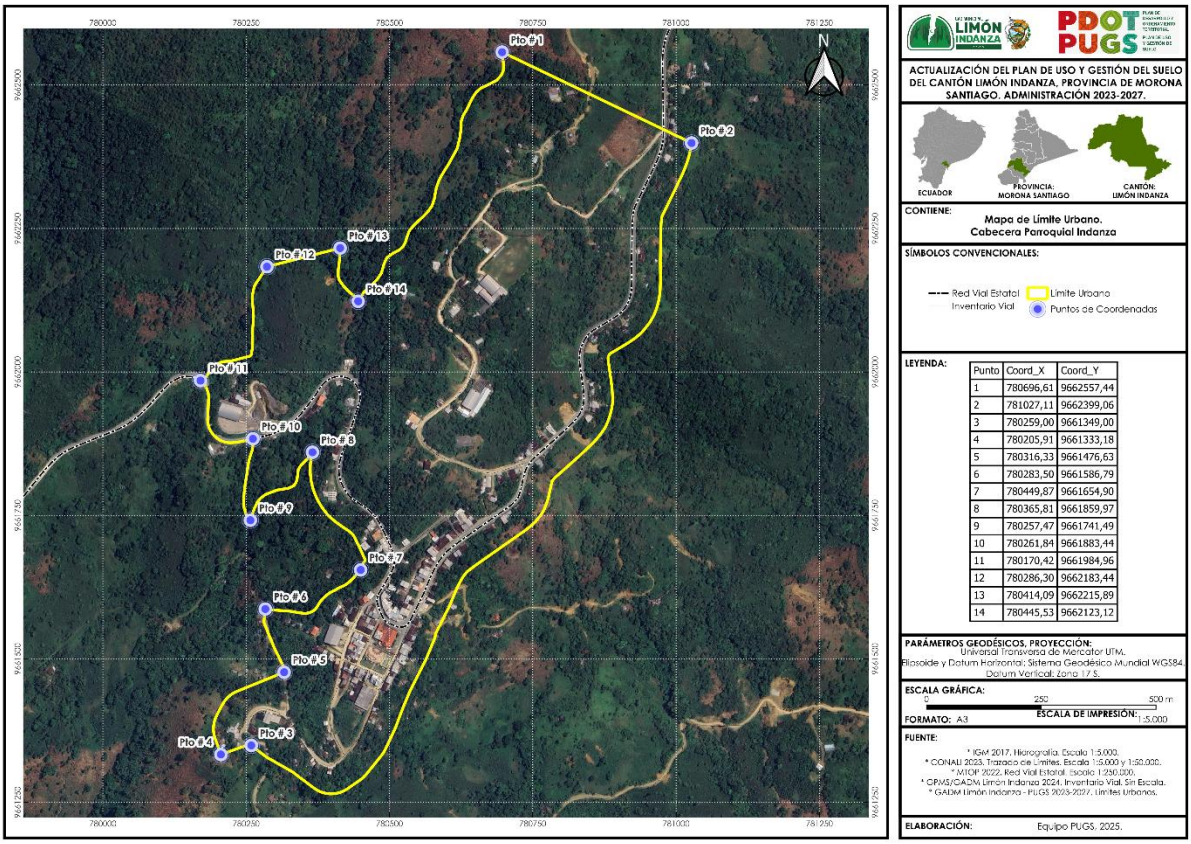
AL OESTE: Desde el punto N°4 en dirección Noreste siguiendo los predios hasta la primera intersección con la vía donde se encuentra el punto N°5 de coordenadas E- 780316,33 m., N- 9661476,63 m; siguiendo la vía de tercer orden en dirección Noroeste hasta interceptar con la quebrada S/N donde se encuentra el punto N°6 de coordenadas E- 780283,5 m., N- 9661586,79 m.; siguiendo la quebrada S/N en dirección Noreste a 195 metros hasta el punto N°7 de coordenadas E- 780449,87 m., N- 9661654,9 m. Desde el punto N°7 se siguió una paralela de 50 metros trazado a la vía Troncal Amazónica hasta interceptar con la quebrada Indanza donde se encuentra el punto N°8 de coordenadas E- 780365,81 m., N- 9661859,97 m.; siguiendo la quebrada Indanza en dirección Suroeste hasta interceptar con la quebrada S/N donde se encuentra el punto N°9 de coordenadas E- 780257,47 m., N- 9661741,49 m.; siguiendo la quebrada S/N en dirección Noroeste hasta interceptar con la vía Troncal Amazónica donde se encuentra el punto N°10 de coordenadas E- 780261,84 m., N- 9661883,44 m.; siguiendo la Troncal Amazónica en dirección Noroeste hasta interceptar con la quebrada S/N donde se encuentra el punto N°11 de coordenadas E- 780170,42 m., N- 9661984,96 m.; siguiendo la quebrada S/N en dirección Noreste hasta interceptar con el punto N°12 de coordenadas E- 780286,3 m., N- 9662183,44 m. Desde el punto N°12 se traza una diagonal en dirección Noreste hasta interceptar con la quebrada Indanza donde se encuentra el punto N°13 de coordenadas E- 780414,09 m., N- 9662215,89 m.; siguiendo la quebrada Indanza en dirección Sureste hasta interceptar con la quebrada S/N donde se ubica el punto N°14 de coordenadas E- 780445,53 m., N- 9662123,12 m. Y finalmente desde el punto N°14 en dirección Noreste hasta interceptar con el punto N°1.

Tabla 11. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de Indanza

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	780696,61	9662557,44
P2	781027,11	9662399,06
P3	780259	9661349
P4	780205,91	9661333,18
P5	780316,33	9661476,63
P6	780283,5	9661586,79
P7	780449,87	9661654,9
P8	780365,81	9661859,97
P9	780257,47	9661741,49
P10	780261,84	9661883,44
P11	780170,42	9661984,96
P12	780286,3	9662183,44
P13	780414,09	9662215,89
P14	780445,53	9662123,12

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 15. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de Indanza



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

4.3.3.4 El Rosario (Yunganza)

Para la definición del límite propuesto se establecieron 9 hitos:

AL NORTE: Desde el punto N°1 al Noroeste del asentamiento ubicado en la intersección de la vía Troncal Amazónica y de la vía de tercer orden S/N de coordenadas E- 789321,2 m., N- 9678311,71 m., en dirección Noreste se traza una diagonal respetando la del límite actual hasta interceptar con la vía de tercer orden S/N donde se encuentra el punto N°2 de coordenadas E- 789459,52 m., N- 9678323,3 m. Desde el punto N°2 en dirección Sureste trazando una diagonal hasta interceptar con la quebrada S/N esta ubicado el punto N°3 de coordenadas E- 789451,62 m., N- 9678189,68 m.

AL ESTE: desde el punto N°3 en dirección Suroeste trazando una diagonal hasta interceptar con el buffer de 100 metros que e realizo a la vía Troncal Amazónica se encuentra el punto N°4 de coordenadas E- 789360,69 m., N- 9678177,18 m; en dirección Suroeste siguiendo el buffer de 100 metros de la Troncal Amazónica hasta interceptar con la quebrada S/N se encuentra el punto N°5 de coordenadas E- 789019,78 m., N- 9677615,44 m.

AL SUR: Desde el Punto N°5, en dirección Noroeste siguiendo el margen de la quebrada S/N hasta interceptar con la Troncal Amazónica en donde está el punto N°6 de coordenadas E- 788952,47 m., N- 9677725,59 m.

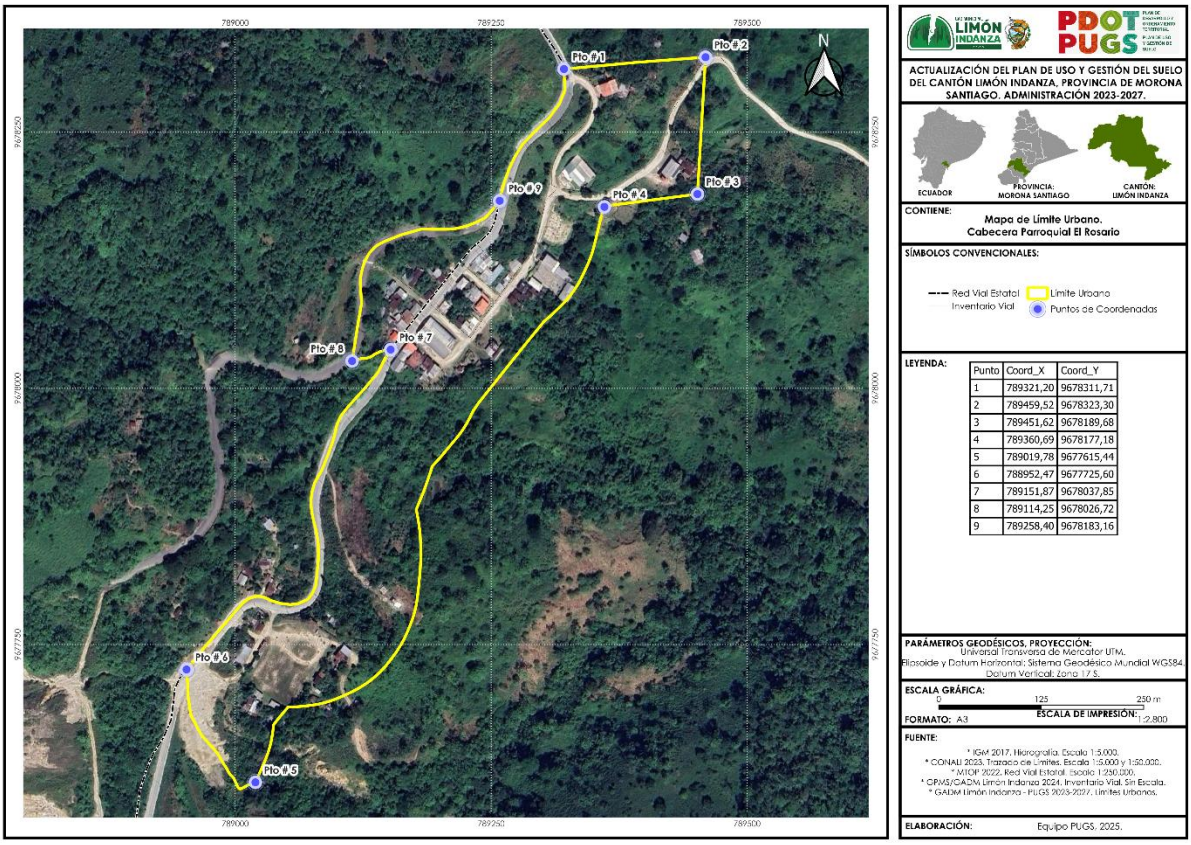
AL OESTE: Desde el punto N°6 en dirección Noreste siguiendo la vía Troncal Amazónica hasta interceptar con un sendero se encuentra el punto N°7 de coordenadas E- 789151,86 m., N- 9678037,84 m.; siguiendo el sendero en dirección Suroeste hasta interceptar con la vía S/N en donde se encuentra el punto N°8 de coordenadas E- 789114,25 m., N- 9678026,72 m.; siguiendo la vía S/N en dirección Noreste hasta interceptar con la vía Troncal Amazónica se encuentra el punto N°9 de coordenadas E- 789258,40 m., N- 9678183,16 m. Finalmente desde el punto N°9 en dirección Noreste hasta interceptar con el punto N°1.

Tabla 12. Coordenadas de los puntos de los límites de la cabecera urbano parroquial de El Rosario

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE LOS LÍMITES URBANOS DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA		
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**
P1	789321,2	9678311,71
P2	789459,52	9678323,3
P3	789451,62	9678189,68
P4	789360,69	9678177,18
P5	789019,78	9677615,44
P6	788952,47	9677725,6
P7	789151,87	9678037,85
P8	789114,25	9678026,72
P9	789258,4	9678183,16

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 16. Suelo Urbano – Cabecera parroquial de El Rosario



Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 13. Comparativo entre las superficies actuales y las superficies propuestas

PARROQUIA	SUPERFICIE ACTUAL (ha)	TERRITORIO		SUPERFICIE PROPUESTA
		EXCLUIDO	INCORPORADO	
Santa Susana de Chiviaza	26.93	4.71	-	22.16
San Miguel de Conchay	11.75	-	0.93	12.68
Indanza	51.31	-	0.72	52.03
El Rosario	12.66	2.81	-	9.85
TOTAL	**102.65**	**7.55**	**1.65**	**96.72**

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5 CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO

5.1 Definiciones básicas para la clasificación y subclasificación del suelo

La clasificación del suelo busca definir con precisión los límites entre las zonas urbanas y rurales, a fin de aplicar el régimen o normativa urbanística correspondiente, en alineación con el modelo territorial y las disposiciones establecidas en el PDOT del cantón. Las cuales, se basan en las propiedades del suelo y su potencial uso (PUGS del Cantón Cuenca, 2022).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), el suelo se clasifica en urbano y rural. Esta diferenciación no está condicionada por la designación político-administrativa de la parroquia como urbana o rural.

a. Clasificación del suelo:

Suelo Urbano: Es el ocupado por asentamientos humanos concentrados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos, y que constituye un sistema continuo e interrelacionado de espacios públicos y privados. Estos asentamientos humanos pueden ser de diferentes escalas e incluyen núcleos urbanos en suelo rural, según lo establecido en artículo 18 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

Suelo Rural: Es el destinado principalmente a actividades agroproductivas, extractivas o forestales, o el que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos urbanos, según lo establecido en el artículo 19 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.

b. Subclasificación del suelo:

Suelo Urbano Consolidado. Es el suelo urbano que posee la totalidad de los servicios, equipamientos e infraestructuras necesarias, y que mayoritariamente se encuentra ocupado por la edificación.

Suelo Urbano No Consolidado. - Es el suelo urbano que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios, y que requiere de un proceso para completar o mejorar su edificación o urbanización.

Suelo Urbano de Protección. Es el suelo urbano que, por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido, y en el cual se restringirá la ocupación según la legislación nacional y local correspondiente.

Suelo Rural de Expansión Urbana. Es el suelo rural que podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el plan de uso y gestión de suelo. El suelo rural de expansión urbana es colindante con el suelo urbano del gobierno autónomo descentralizado municipal.

Suelo Rural de Producción. Es el suelo rural destinado a actividades agroproductivas, acuícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento turístico, respetuosas del ambiente. Consecuentemente, se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento.

Suelo Rural de Protección. Es el suelo rural que, por sus especiales características biofísicas, ambientales, paisajísticas, socioculturales, o por presentar factores de riesgo, merece medidas específicas de protección. No es un suelo apto para recibir actividades de ningún tipo, que modifiquen su condición de suelo de protección, por lo que se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento.

Suelo Rural para Aprovechamiento Extractivo. Es el suelo rural destinado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación vigente, para actividades extractivas de recursos naturales no renovables, garantizando los derechos de naturaleza

5.2 Clasificación del suelo

Esta clasificación responde a la necesidad de desarrollar un modelo territorial coherente y funcional que satisfaga las demandas actuales de la población y anticipe futuras necesidades. Como resumen se tiene que el suelo urbano representa el 0,24% de la superficie total del cantón, que incluye la cabecera cantonal (General Plaza), La Merced y las cabeceras de las urbano parroquiales (San Miguel de Conchay, Indanza, El Rosario, Chiviaza); mientras que el suelo rural representa el 99,76% restante.

Tabla 14. Clasificación del suelo del Cantón Limón Indanza

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Suelo Urbano	444.99 ha	0.24%
Suelo Rural	182,605.86 ha	99.76%
TOTAL	**183,050.85**	**100**

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

La clasificación del suelo se alimenta de los límites urbanos vigentes aprobados mediante ordenanza, el fraccionamiento del suelo, y los problemas identificados en los asentamientos humanos de hecho. La suma de todas estas variables, geográficas y sociales, permiten establecer el régimen urbano y rural del suelo del cantón Limón Indanza.

En la Tabla 15 se indican las variables cartográficas analizadas.

Tabla 15. Información Cartográfica base para la clasificación del suelo

INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	ESCALA	FECHA DE REFERENCIA	FUENTE
Hidrografía	1:5.000	2017	IGM
Trazado de Límites	1:5.000 y 1:50.000	2023	CONALI
Red Vial Estatal	1:250.000	2022	MTOP
Inventario vial	Sin escala	2024	GPMS/GADM Limón Indanza
Límites Urbanos	Sin escala	2024	GADM Limón Indanza
Clasificación de suelo	Sin escala	2024	GADM Limón Indanza

Fuente: GAD de Limón Indanza, IGM, CONALI, MTOP
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.2.1 Suelo Urbano

En el caso del cantón Limón Indanza, se han identificado como núcleos urbanos los siguientes asentamientos: la Cabecera Cantonal General Plaza, el barrio La Merced y las Cabeceras Urbano Parroquiales de San Miguel de Conchay, Indanza, El Rosario y Santa Susana de Chiviaza. Estos asentamientos cumplen con los criterios de concentración poblacional y provisión de servicios, formando parte de la red urbana del cantón y contribuyendo al desarrollo territorial integral. Es necesario precisar algunas características importantes de cada uno de ellos:

- Cabecera urbano cantonal: Para la delimitación de General Plaza se acoge al límite político administrativo de la cabecera cantonal de Limón Indanza.

- Asentamiento urbano: En este apartado se encuentra el barrio La Merced. Su límite se estableció en la ordenanza del 2018.

- Cabeceras urbano parroquiales: Para establecer la delimitación, se llevó a cabo un proceso de redefinición de las áreas existentes explicadas con anterioridad, partiendo del análisis inicial para identificar las zonas prioritarias destinadas al suelo urbano y al suelo rural de expansión urbana. Este proceso abarcó cuatro cabeceras parroquiales con núcleos urbanos: Indanza, Chiviaza, El Rosario y San Miguel de Conchay, donde los límites fueron determinados considerando las necesidades específicas y las condiciones particulares de cada una de ellas.

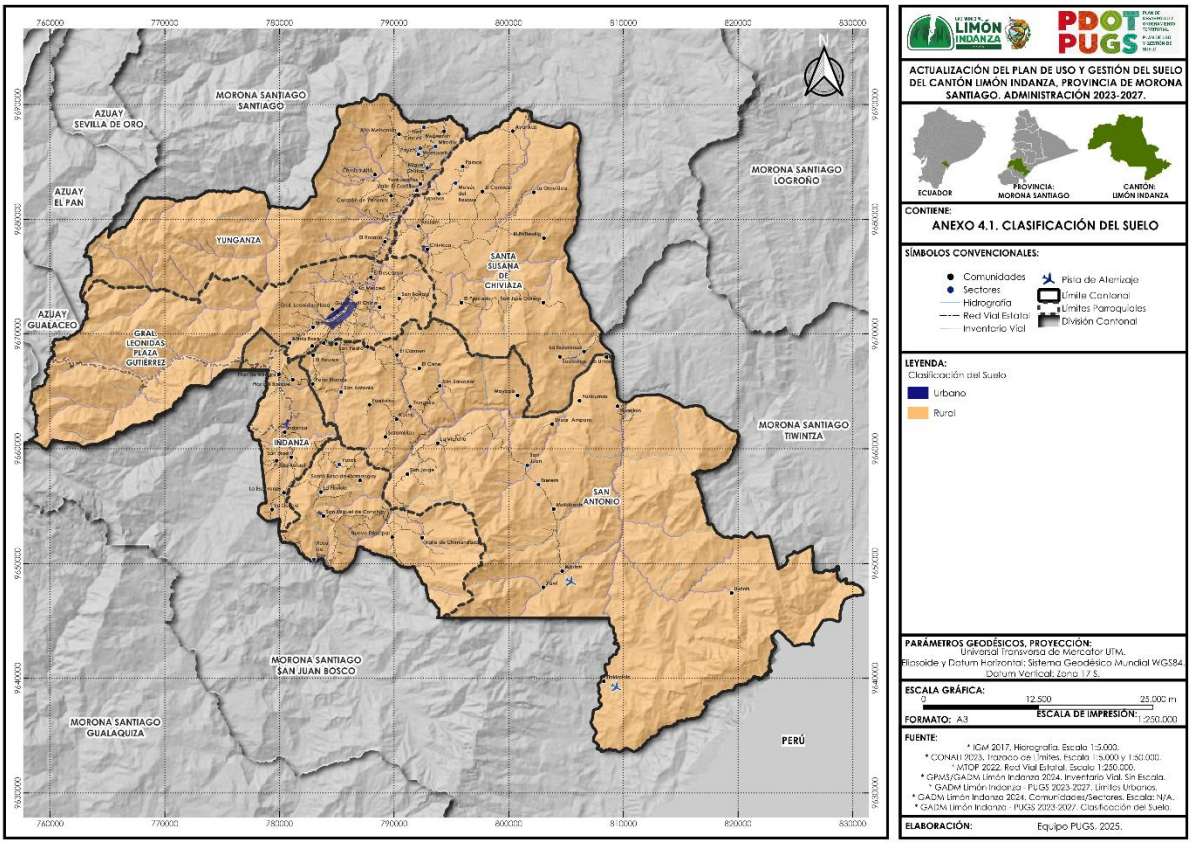
Es importante señalar que, la cabecera parroquial de San Antonio no ha sido considerada como parte del suelo urbano debido a su contexto particular. A diferencia de las anteriormente mencionadas, San Antonio presenta una densidad poblacional significativamente más baja, lo cual indica una menor urbanización y concentración de actividades económicas, sociales y servicios en comparación con las áreas más desarrolladas del cantón.

Además, de acuerdo con el sistema de asentamientos humanos, San Antonio se clasifica en el nivel tres de jerarquía, lo que la convierte en un nodo de apoyo con una estructura más dispersa. Esta característica contribuye a la limitada presencia de infraestructuras urbanas esenciales, como redes de transporte, centros de salud, escuelas y equipamientos comunitarios. Debido a estos factores, la cabecera parroquial no cumple con los criterios necesarios para ser considerada dentro del suelo urbano.

5.2.2 Suelo Rural

El artículo 19 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) define el suelo rural como aquel destinado predominantemente a actividades agro productivas, extractivas o forestales. Además, incluye áreas que, debido a sus características biofísicas o geográficas especiales, requieren protección o deben ser reservadas para posibles usos urbanos en el futuro. Este tipo de suelo desempeña un rol fundamental en la economía del territorio, al estar vinculado a actividades productivas clave, y también en la conservación ambiental, garantizando el uso sostenible de los recursos naturales y la planificación adecuada del crecimiento urbano.

Mapa 17. Clasificación del suelo del cantón Limón Indanza



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.3 Subclasificación del suelo

La subclasificación del suelo tiene como propósito establecer el tratamiento adecuado para su uso y ocupación, asignándolo en función de su capacidad de acogida y su vocación territorial. Esta subclasificación se alinea con el modelo de ordenamiento territorial planteado para el cantón.

El proceso contempla la identificación de zonas homogéneas, donde los elementos dentro de cada grupo presentan características similares. Esto facilita la clasificación de áreas geográficas en función de aspectos como el uso del suelo, la densidad poblacional y los indicadores socioeconómicos. Con esta base, se podrá más adelante proceder a la definición de los Polígonos de Intervención Urbana (PIT).

5.3.1 Subclasificación del suelo urbano

De acuerdo a las características actuales de ocupación, el suelo urbano se subclasifica en: suelo consolidado, suelo no consolidado y suelo de protección. Al diferenciar entre estas tres tipologías, se pueden priorizar estrategias de densificación en áreas adecuadamente equipadas, evitando la expansión descontrolada y costosa de la ciudad; lo que permite optimizar el uso de infraestructuras ya existentes, como servicios públicos y vías de transporte; al tiempo de proteger áreas sensibles o de alto valor ambiental.

Tabla 16. Subclasificación del suelo urbano

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano Consolidado	39,73 Ha	8,93%
Urbano No Consolidado	170,26 Ha	38.26%
Protección	235.00 Ha	52.81%
TOTAL	**444.99**	**100**

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.3.1.1 Suelo urbano consolidado

Se define como "el suelo urbano que posee la totalidad de los servicios, equipamientos e infraestructuras necesarios, y que mayoritariamente se encuentra ocupado por la edificación." (LOOTUGS, Art. 18). Es por ello que, para la identificación de este suelo se toma como unidad base al predio, considerando que al menos cuente con servicios básicos, acceso vial, cobertura de equipamientos y principalmente a la ocupación del predio y consolidación de manzanas.

De igual manera se realizó con el suelo de las cabeceras parroquiales, se ha considerado que para ser un suelo urbano consolidado deben contar al menos con red de abastecimiento de agua, energía, alcantarillado, cobertura de equipamientos, así como también la ocupación de los predios.

El estudio del suelo urbano consolidado en el cantón revela una distribución desigual entre General Plaza y las cabeceras parroquiales. En términos generales, General Plaza concentra la mayor superficie consolidada, con 35,25 hectáreas, lo que equivale al 10,62% del total de su extensión. Esto sugiere un desarrollo más estructurado en comparación con otras áreas del cantón, probablemente debido a la mayor presencia de infraestructura, servicios y actividades económicas que favorecen su consolidación.

Dentro de las cabeceras parroquiales, San Miguel de Conchay e Indanza presentan suelo urbano consolidado. San Miguel de Conchay cuenta con 1,15 hectáreas (9,07% del total de su extensión) e Indanza con 3,31 hectáreas (6,36% del total de su extensión). El hecho de que El Rosario y Chiviaza no registre suelo urbano consolidado resalta la falta de procesos de urbanización en esta zona, lo que puede estar relacionado con diversos factores como la accesibilidad limitada, la baja densidad poblacional y la falta de inversiones en infraestructura y servicios básicos.

A partir de estos antecedentes, la propuesta debe enfocarse en dos aspectos fundamentales:

- **Promoción del desarrollo económico local**: Las cabeceras parroquiales cumplen funciones de apoyo a las actividades productivas, por lo que su consolidación urbana debe estar vinculada al fortalecimiento del sector agropecuario, comercial y de servicios. Incentivar polos de desarrollo productivo puede generar empleo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- **Fortalecimiento de la infraestructura y servicios básicos**: El mantenimiento del equilibrio entre los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados, garantizando una homogeneidad morfológica mediante una normativa urbanística adecuada que potencie los valores identificados.

- **Gestión del suelo y legalización**: Es necesario avanzar en la regularización del suelo y la actualización catastral para garantizar seguridad jurídica a los propietarios, facilitar inversiones y mejorar la planificación territorial.

5.3.1.2 Suelo urbano no consolidado

Se define como suelo no consolidado "el suelo urbano que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios y que requiere de un proceso para completar o mejorar su edificación o urbanización." (LOOTUGS, Art. 18).

Siguiendo el mismo análisis anterior, se determina que el suelo urbano no consolidado de la cabecera cantonal corresponde a 70,21 has que representa el 21,15% del total del terreno urbano de General Plaza; en tanto que, en La Merced, este tipo de suelo corresponde a 8,01 has, representando el 49,23% del total.

Con respecto a las cabeceras parroquiales: Chiviaza tiene 22,16 ha (100% de su extensión), San Miguel de Conchay tiene 11,53 ha (90.93% de su extensión), El Rosario tiene 9,85 ha (100.00% de su extensión) e Indanza tiene 48,72 ha (93.64% de su extensión). Estos datos reflejan que, en la mayoría de las cabeceras parroquiales, el proceso de urbanización está en una etapa inicial o se desarrolla de manera fragmentada, lo que se debe a la falta de planificación territorial efectiva, la limitada inversión en infraestructura básica y el escaso acceso a servicios públicos.

Dada esta situación, la propuesta de desarrollo debe centrarse en dos aspectos principales:

- **Fortalecimiento de la infraestructura y servicios básicos:** Mejorar progresivamente el acceso a servicios básicos, equipamientos y espacios públicos, a fin de promover la consolidación urbana y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

- **Planificación y ordenamiento territorial:** Fomentar una planificación que permita el aprovechamiento del suelo para futuros desarrollos urbanos, promoviendo un crecimiento ordenado y sostenible.

5.3.1.3 Suelo urbano de protección

El suelo urbano de protección es el "suelo que, por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido, y en el cual se restringirá la ocupación según la legislación nacional y local correspondiente. Para la declaratoria de suelo urbano de protección, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial municipales o metropolitanos acogerán lo previsto en la legislación nacional ambiental, patrimonial y de riesgos". (LOOTUGS, Art. 18).

La ciudad de General Plaza, presenta condiciones biofísicas muy particulares, debido a su agreste topografía y a la presencia de la red hidrográfica distribuida en el territorio; razón por la cual se generan zonas con alta susceptibilidad o riesgo; es por ello que las zonas a incluir en esta subclasificación son las áreas con pendientes mayores al 30%; zonas que deben protegerse, recuperarse y evitar asentamientos humanos y construcciones; ya que se consideran zonas propensas a riesgos ante movimientos en masa e inundaciones.

En General Plaza, el suelo urbano de protección corresponde a 226,54 has que representa el 68,23% de su superficie; en tanto que en La Merced corresponde a 8,26 has que representa el 50,77% de su extensión.

En las cabeceras urbano parroquiales, no se cuenta con suelo de protección, sin embargo, en la sección pertinente de afectaciones por limitaciones topográficas se podrá identificar para cada cabecera, en caso de tenerlas.

Dada esta situación, la propuesta de desarrollo debe centrarse en dos aspectos principales:

- **Implementación de normativas y restricciones de uso:** Se deben establecer regulaciones que impidan la ocupación de estas áreas por asentamientos humanos o infraestructura que pueda comprometer su estabilidad. Esto implica reforzar el control y seguimiento de la normativa vigente, garantizando su cumplimiento mediante sanciones en caso de incumplimiento.

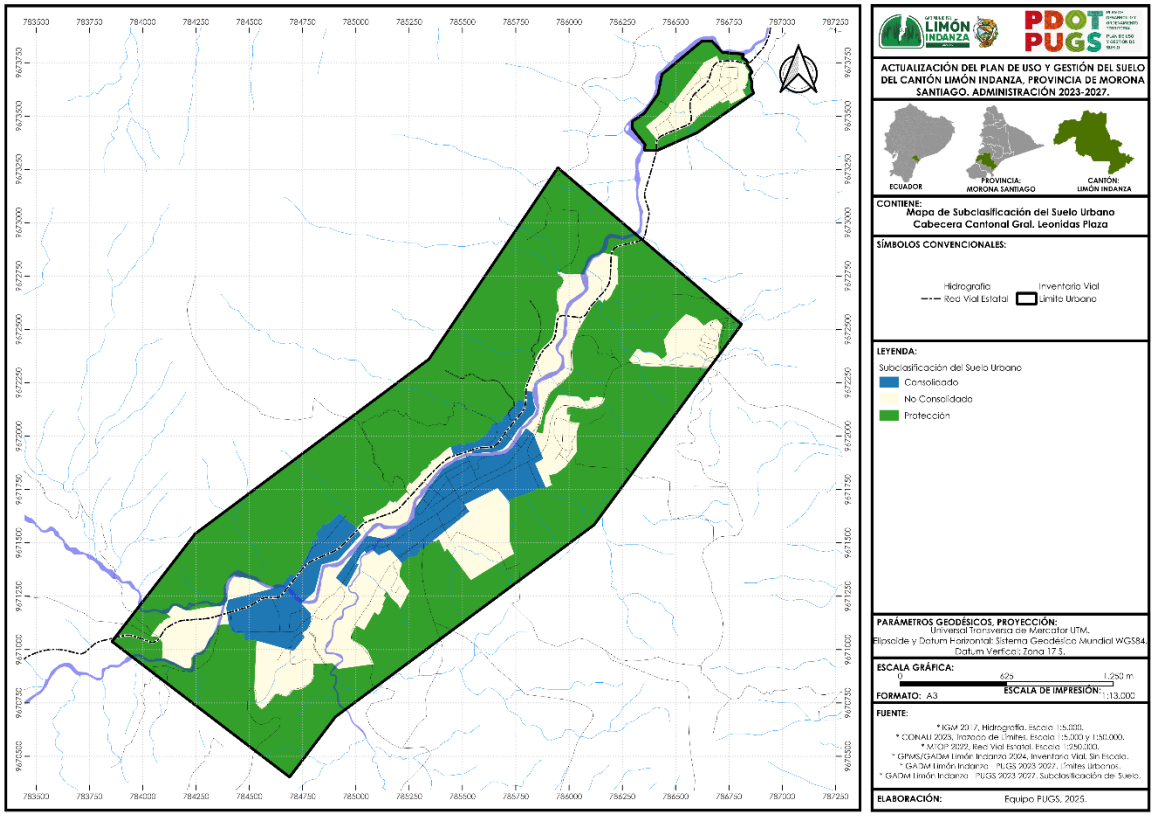
- **Programa de restauración ecológica:** Se implementará un programa de restauración ecológica para las áreas degradadas dentro de las zonas urbanas de protección. Este programa incluirá actividades de revegetación, control de la erosión, y rehabilitación de suelos, con el apoyo de la comunidad local y organizaciones medioambientales.

Tabla 17. Subclasificación del suelo urbano por asentamientos humanos

ASENTAMIENTO	SUELO URBANO CONSOLIDADO		SUELO URBANO NO CONSOLIDADO		SUELO URBANO PROTECCIÓN		TOTAL	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
General Plaza	35,25	89%	70,21	43%	226,54	96%	332	75%
La Merced	0	0%	8,01	5%	8,26	4%	16,27	4%
Santa Susana de Chiviaza	0	0%	22,16	14%	0	0%	22,16	5%
San Miguel de Conchay	1,15	3%	11,53	7%	0	0%	12,68	3%
El Rosario	0	0%	9,85	6%	0	0%	9,85	2%
Indanza	3,31	8%	48,72	25%	0	0%	52,03	11%
TOTAL	**39,71**	**100**	**170,48**	**100**	**234.80**	**100**	**444.99**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 18. Subclasificación del suelo urbano de la Cabecera Cantonal y La Merced



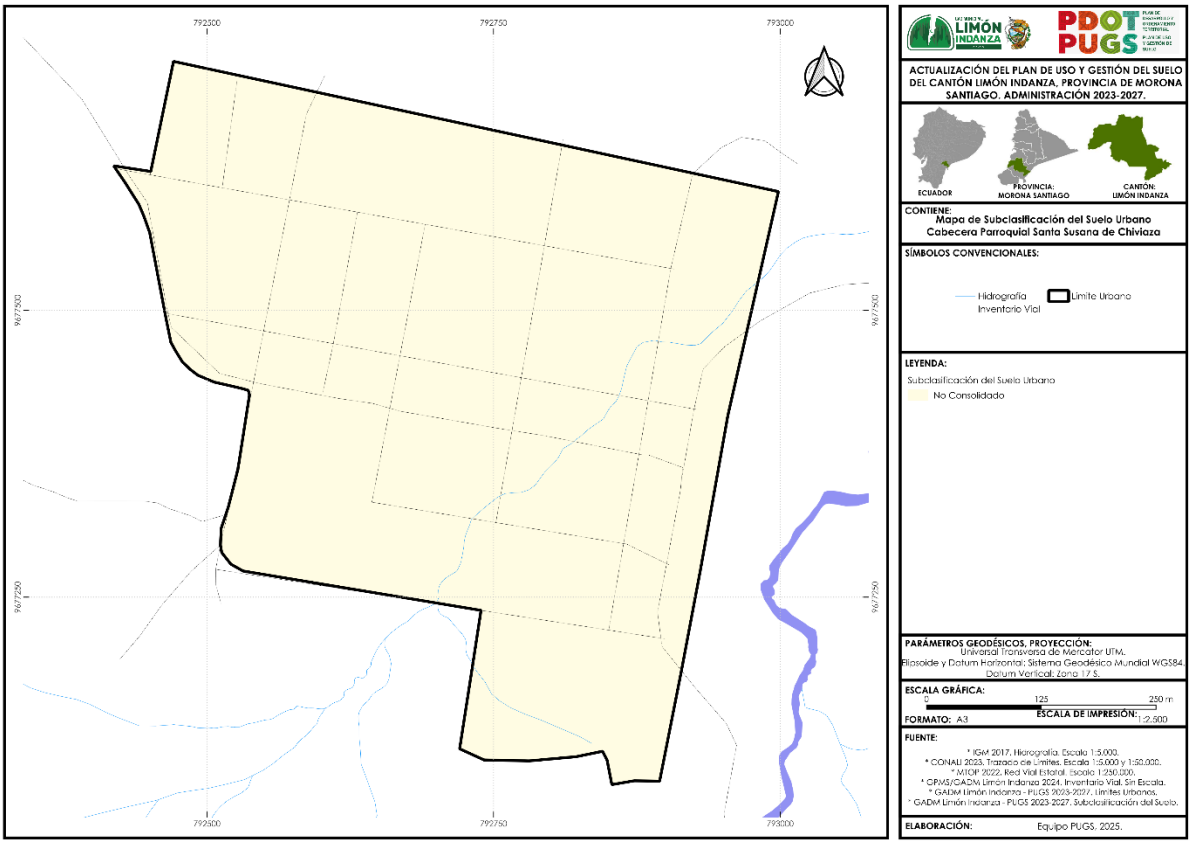
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 18. Subclasificación del suelo urbano de la cabecera cantonal y La Merced

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano Consolidado	35.25	10%
Urbano No Consolidado	78,22	22%
Protección	234,8	67%
TOTAL	**348,27**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 19. Subclasificación del suelo urbano de Santa Susana de Chiviaza



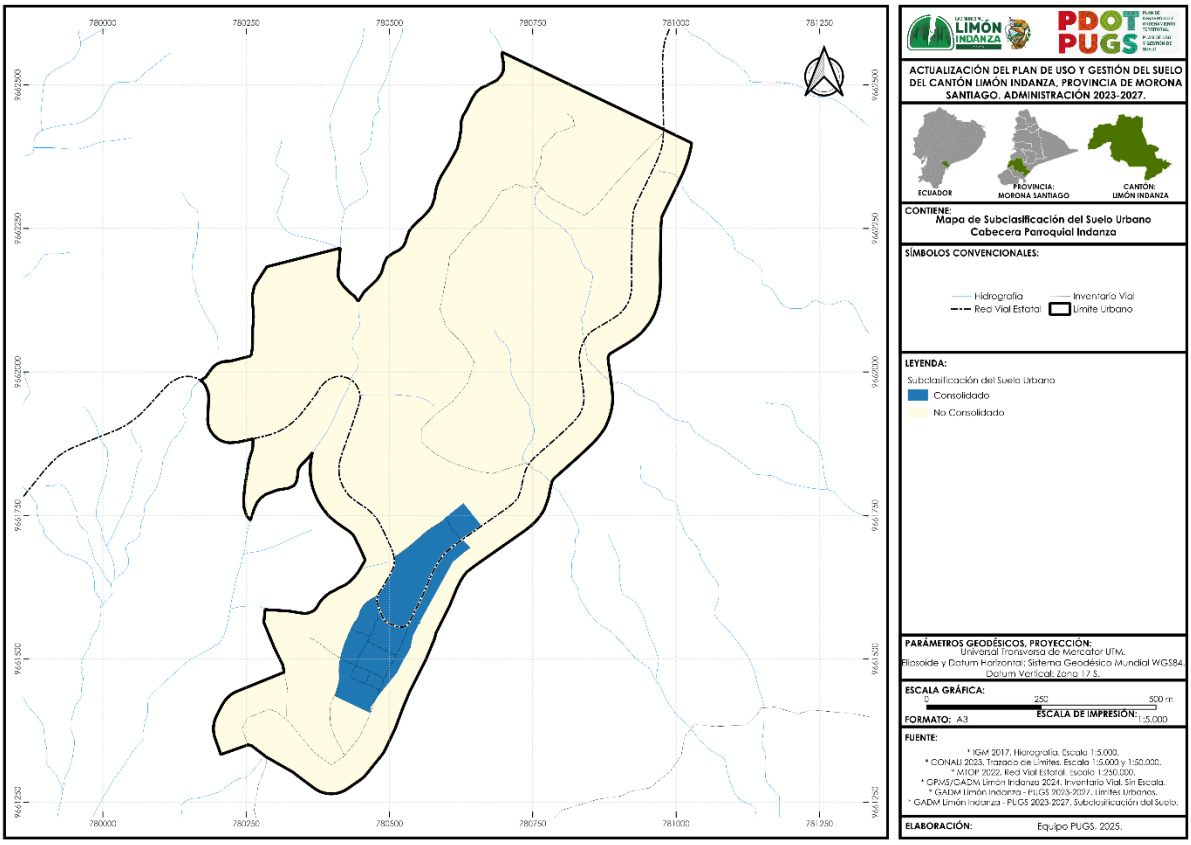
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 19. Subclasificación del suelo urbano de Santa Susana de Chiviaza

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano No Consolidado	22,16	100
TOTAL	**22,16**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 20. Subclasificación del suelo urbano de Indanza



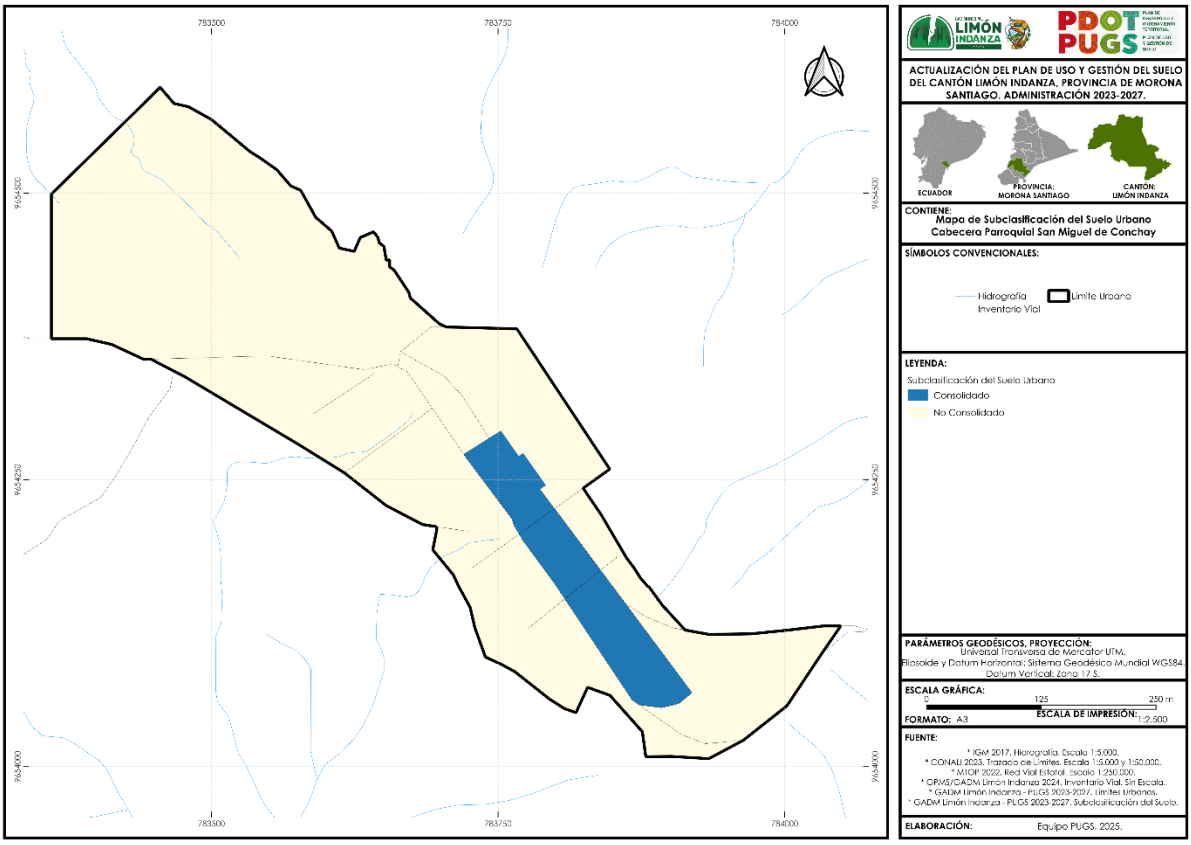
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 20. Subclasificación del suelo urbano de Indanza

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano Consolidado	3,31	6%
Urbano No Consolidado	48,72	94%
TOTAL	**52,03**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 21. Subclasificación del suelo urbano de San Miguel de Conchay



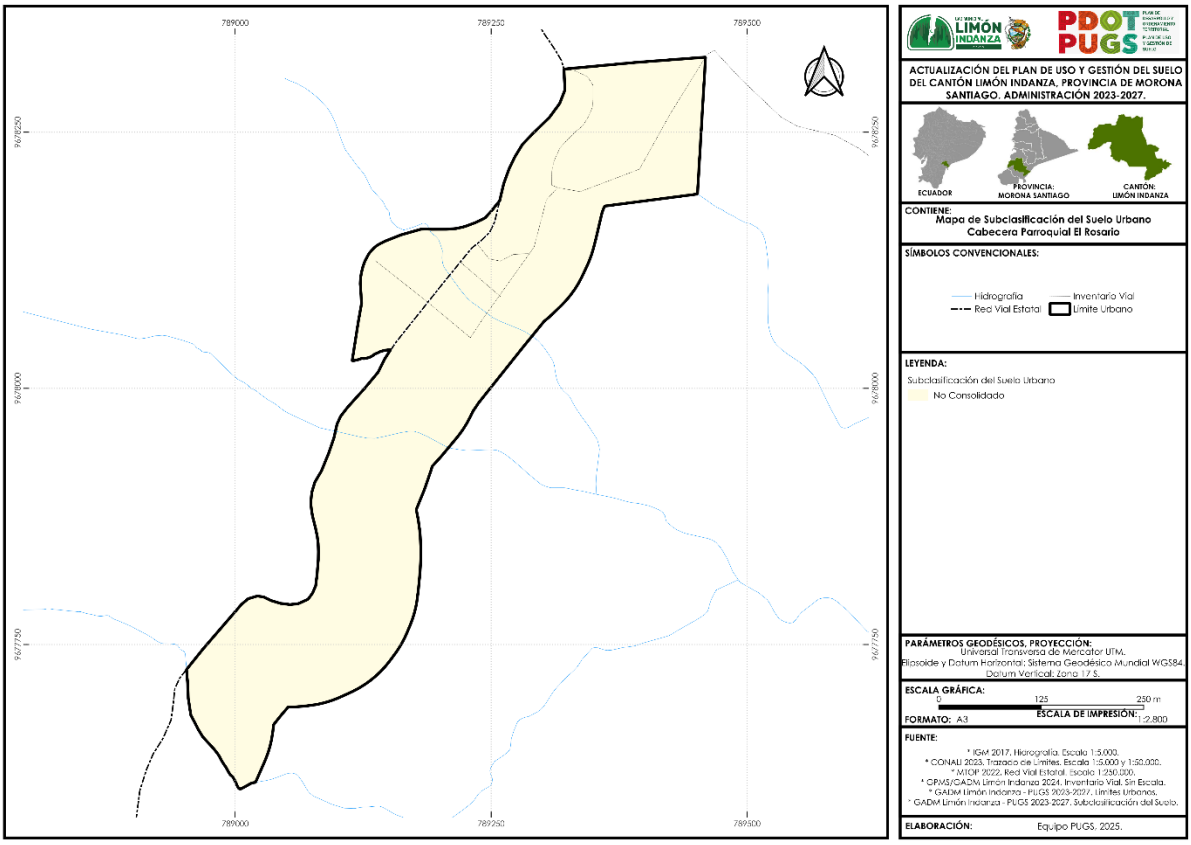
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 21. Subclasificación del suelo urbano de San Miguel de Conchay

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano Consolidado	1,15	9%
Urbano No Consolidado	11,53	91%
TOTAL	**12,68**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 22. Subclasificación del suelo urbano de El Rosario



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 22. Subclasificación del suelo urbano de El Rosario

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Urbano No Consolidado	9,85	100%
TOTAL	**9,85**	**100**

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.3.2 Subclasificación del suelo rural

De acuerdo con el artículo 19 de la Ley de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo, y las características de la zona, el suelo rural del cantón Limón Indanza se subclasifica en las siguientes categorías: i) Expansión urbana, ii) Producción, iii) Protección. La siguiente tabla presenta las áreas y porcentajes para cada una de las categorías generales identificadas dentro del cantón.

Cabe destacar que, para definir esta subclasificación, fue necesario realizar un ajuste a la delimitación previa debido a inconsistencias topológicas y técnicas. Estas modificaciones permitieron corregir superposiciones, discrepancias cartográficas y otros errores que afectaban la precisión del levantamiento territorial. Además, la actualización de los límites garantiza que la normativa pueda aplicarse de manera efectiva, evitando conflictos de uso del suelo y asegurando que cada categoría cumpla con su función dentro del modelo de ordenamiento territorial.

Tabla 23. Subclasificación del suelo rural

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	%
Rural de producción	27099,42	14,89%
Rural de protección	155355,22	85,08%
Rural de expansión urbana	60,64	0,03%
TOTAL	**182605,83**	**100**

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.3.2.1 Suelo rural de producción

El suelo rural destinado a la producción abarca actividades como la agropecuaria, ganadería, silvicultura y turismo sustentable, todas respetuosas del entorno natural. En este tipo de suelo, tanto la construcción como el fraccionamiento están restringidos, conforme a lo estipulado en el artículo 19, numeral 1, de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS).

En el cantón, el suelo rural de producción corresponde a 27099,42 ha que representa el 14,84% del territorio. Está compuesto por suelos que guardan condiciones similares en su clase y geomorfología. Las principales actividades productivas son:

Es el que por su vocación se ha destinado como uso principal a las actividades agro productivas, como: agrícola y pecuaria, en donde coexisten actividades artesanales, turísticas y otras actividades productivas, respetuosas del entorno rural y del ambiente. En donde reside una población, conformando sistemas de asentamientos rurales que en algunos casos conforman áreas concentradas de población, pero con características rurales.

Las áreas productivas son importantes para garantizar el desarrollo territorial equilibrado, sostenible y eficiente. Estas áreas son primordiales para lograr los objetivos de desarrollo económico, social y ambiental, y su planificación adecuada puede generar impactos positivos a largo plazo; en ese contexto y con la finalidad de delimitar las diferentes áreas productivas en el cantón, se consideró la información de cobertura de suelo proporcionada por el MAG (2020).

Como se mencionó, existe la presencia de núcleos poblacionales, ubicados en suelos rurales de producción, los cuales, debido a sus características particulares, requieren ser delimitados y asignados con usos de suelo específicos que regulen los procesos de habilitación y construcción que actualmente se observan. Entre estas comunidades se encuentran entre otras, El Progreso y la cabecera parroquial San Antonio; mismas que, por su crecimiento y características propias, necesitan ser reconocidas formalmente como asentamientos rurales. Definir adecuadamente el uso y ocupación de estos suelos contribuiría a un desarrollo ordenado y sostenible, facilitando la planificación adecuada de infraestructuras y servicios para sus habitantes, al tiempo que se protege el entorno rural y productivo que las rodea.

Por otro lado, se encuentran los suelos agropecuarios con limitaciones biofísicas debido básicamente a la topografía, así como también a la capacidad del uso de la tierra; que deben transformarse a sistemas productivos de cultivos permanentes o de ciclo corto, incluyendo pastos. Sobre estas áreas se debe promover o incorporar sistemas agropecuarios sostenibles y actividades relacionadas con el ecoturismo.

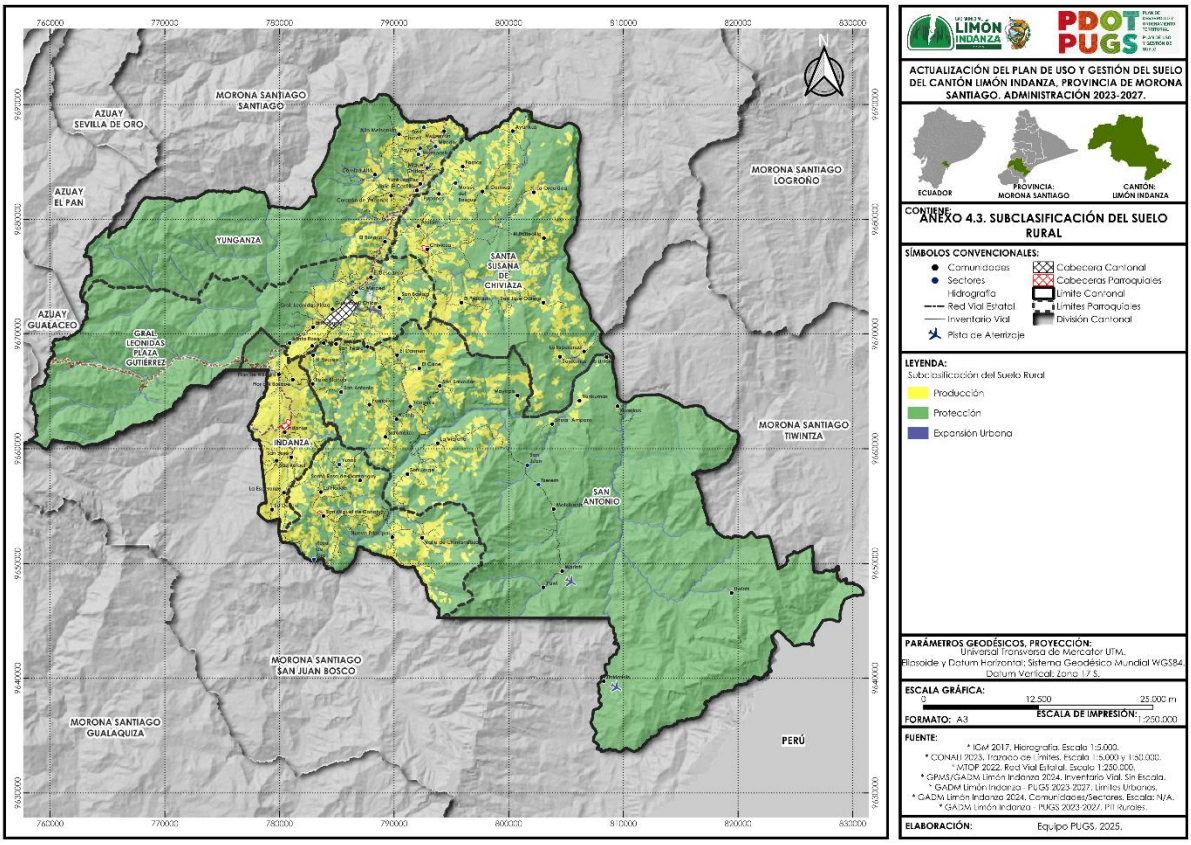
5.3.2.2 Suelo rural de protección

El suelo rural de protección se refiere a aquel que, debido a sus características biofísicas, ambientales, paisajísticas o socioculturales particulares, o por estar asociado a factores de riesgo, requiere medidas especiales de conservación. Este tipo de suelo no es apto para la realización de actividades que alteren su naturaleza, por lo que la construcción está estrictamente prohibida. La declaración de suelo rural de protección se basa en la legislación nacional vigente aplicable, asegurando así su preservación.

En estas áreas en lo posible no se deberá permitir la intervención antrópica y se debe garantizar su conservación y características. Se conforman por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Riveras del Rio Zamora y Proyecto hidroeléctrico G8 Santiago, el Área de Conservación Municipal y Uso Sustentable de la microcuenca del Río Zamora, el Corredor de conectividad Sangay-Podocarpus, las Áreas Bajo Conservación Socio bosque, las Áreas de Conservación y Uso Sustentable Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarimiat Pujutai Nunka, los Ecosistemas, las Áreas de Interés Ambiental y Bosques Nativos, las áreas de captación de agua o áreas de aporte hídrico para los sistemas de agua para consumo humano y las Áreas de Protección Arqueológica o Histórica Patrimonial como los Petroglifos.

El suelo rural de protección ocupa la mayor área del cantón con 155355,22 ha que representan el 85,08%. A su vez, existe una diferenciación de estas áreas en protección y restauración o recuperación.

Mapa 23. Subclasificación del suelo rural



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

5.3.2.3 Suelo rural de expansión

El suelo rural de expansión urbana se define como "el que podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el plan de uso y gestión de suelo. El suelo rural de expansión urbana será siempre colindante con el suelo urbano del cantón, a excepción de los casos especiales que se definan en la normativa secundaria. Los procesos para la transformación del suero rural a suelo urbano o rural de expansión urbana, observarán de forma obligatoria lo establecido en esta Ley". Su desarrollo deberá realizarse mediante la elaboración de planes parciales que definan los instrumentos de gestión para su desarrollo, conforme a lo establecido en la LOOTUGS y su reglamento.

Uno de los aspectos más relevantes a considerar para determinar la cantidad de superficie necesaria para un suelo de expansión es la densidad poblacional de General Plaza (cabecera cantonal), que experimentó un incremento del 16% entre 2010 y 2022. Sin embargo, el crecimiento físico de la ciudad enfrenta importantes limitaciones debido a sus características geográficas. La topografía predominante en las zonas Noroeste y Sureste, caracterizada por un sistema montañoso con altas pendientes, dificulta el desarrollo urbano regular. Esto ha resultado en un trazado urbano marcado por calles angostas, una trama irregular, aceras estrechas, escasez de suelo apto para urbanizar, entre otras dificultades que representan desafíos significativos para la planificación y expansión del territorio.

Dado que la topografía representa un importante limitante para disponer de áreas óptimas destinadas a la expansión y a la ubicación de nuevos asentamientos que la ciudad deberá albergar en el futuro, resulta imprescindible identificar e incorporar nuevos espacios con

vocación urbana. Estas áreas deben contar con condiciones adecuadas para el desarrollo de edificaciones, infraestructura, servicios básicos y equipamientos necesarios, asegurando que los nuevos centros urbanos cumplan con la normativa específica y respondan de manera efectiva a las necesidades de la población.

La cabecera cantonal presenta un nivel de consolidación urbano notable y su trama urbana sigue un patrón lineal, condicionado por el trazado de la vía Troncal Amazónica y las márgenes del río Yunganza. Bajo este contexto, la expansión urbana se ha dirigido hacia áreas donde ha sido posible el emplazamiento de edificaciones. Sin embargo, este crecimiento ha dado lugar a la formación de aglomeraciones de viviendas no planificadas, ubicadas de manera arbitraria en sectores periféricos de la ciudad.

Cabe destacar que General Plaza y La Merced presentan una ocupación aproximada del 80%, lo que hace evidente la necesidad de identificar y planificar suelos para expansión urbana. General Plaza, como nodo de desarrollo macroeconómico para las parroquias, enfrenta desafíos importantes para albergar a la población proyectada en los próximos 12 años, exigiendo estrategias claras para garantizar el ordenamiento territorial, la provisión de infraestructura y la sostenibilidad del crecimiento urbano.

Además, cualquier evaluación técnica debe considerar las sanciones impuestas por la Superintendencia de Ordenamiento Territorial (SOT) debido a la falta de cumplimiento del proceso adecuado en la definición del suelo rural de expansión urbana; por ello se dispone de la Resolución al Trámite de Autorización de cambio de uso de suelo de estos centros poblados.

Por lo expuesto, el núcleo urbano muestra un elevado grado de consolidación, reflejado en la alta proporción de lotes edificados. Además, los análisis revelan cifras significativas, al examinar el suelo de protección en las áreas urbanas, el espacio destinado a vías, equipamientos, áreas verdes, espacio público, así como el componente hidrográfico (21,25 ha), sumado al nivel de ocupación del territorio, se determinó que la superficie vacante es de 24,82 ha.

Sin embargo, al evaluar las pendientes superiores al 30% en dicha área, se constató que el 40% (9,93ha) se ve afectada, lo que reduce el suelo útil a 14,89 ha. Adicionalmente, estas zonas, están situadas entre terrenos de alta inclinación, dificultando el diseño de un trazado vial que garantice un acceso óptimo y una integración armónica con el entorno urbano. Esta situación plantea desafíos considerables para la planificación, por cuanto limita la adecuada conexión sumando a los altos costos que esto significaría.

En consecuencia, es imperativo explorar soluciones alternativas como la planificación de nuevas áreas de expansión que cumplan con las condiciones para el desarrollo urbano: terrenos con pendientes inferiores al 30%, con una adecuada disposición para la infraestructura y servicios básicos necesarios. Este enfoque permitirá descongestionar el núcleo urbano actual, promover un crecimiento equilibrado y garantizar una mejor calidad de vida para los habitantes actuales y futuros. Además, la formalización y ordenación de estas áreas contribuirán a evitar asentamientos informales y a optimizar el uso del suelo de manera sostenible.

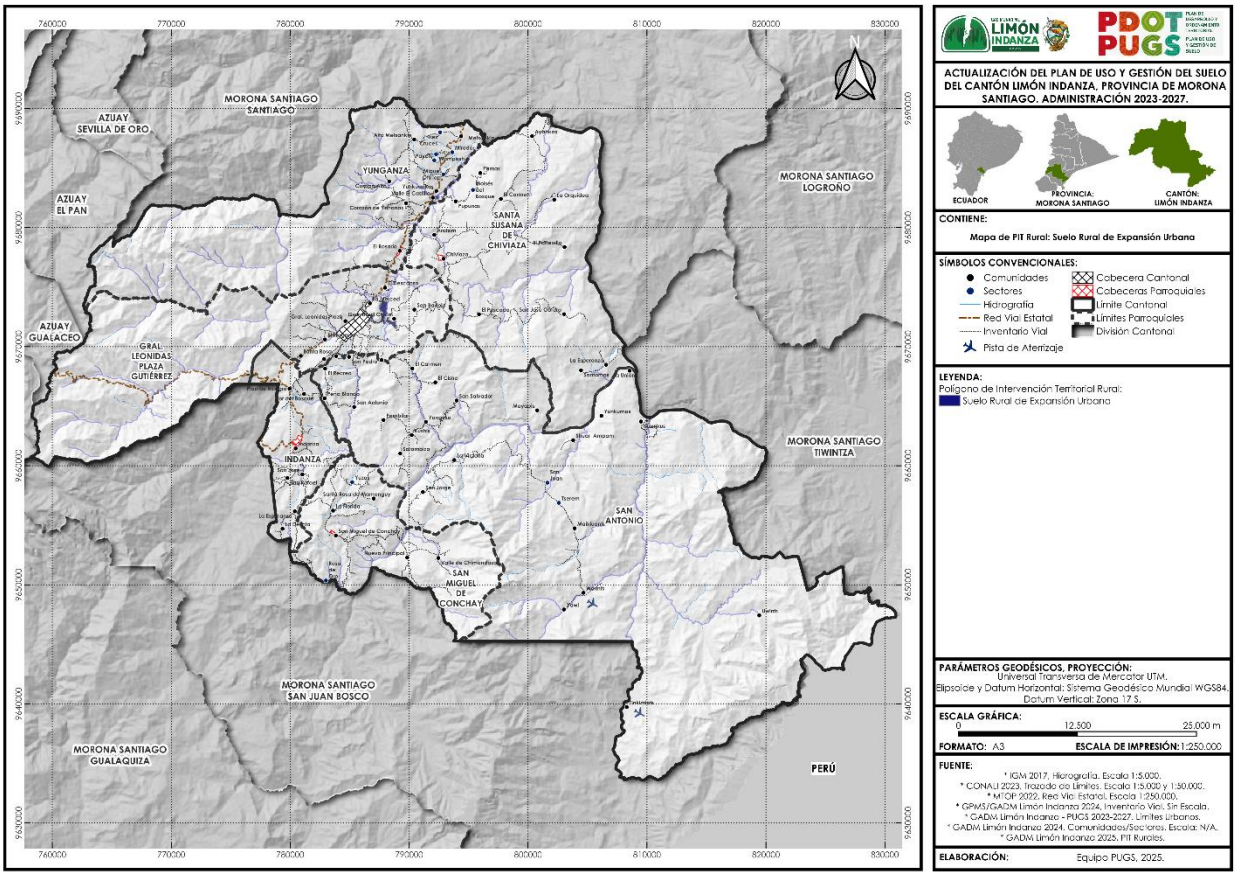
A continuación, se muestra el área propuesta para suelo de expansión urbana, siendo los sectores periféricos de la cabecera cantonal conocidos como Flor de Limón y Guayaquil Chico. Los cuales conforman en total una superficie de 60.64 ha.

Tabla 24. Subclasificación del suelo rural de expansión urbana

Suelo de expansión	SUPERFICIE (ha)	%
Flor de Limón y Guayaquil Chico	60,64	100
TOTAL	**60.64**	**100**

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Consultor PUGS 2025

Mapa 24. Suelo rural de expansión



Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

a. Flor de Limón y Guayaquil Chico

Superficie total: 60,64 ha

Ubicación específica:

AL NORTE: desde el punto N° 1, en la intersección entre el límite de la cabecera cantonal y las pendientes mayores al 30% de coordenadas E- 786682,12 m., N- 9672632,51m., en dirección Noreste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°2 de coordenadas E- 786823,58 m., N- 9672748,88 m. Desde el punto N°2 en dirección Sureste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°3 de coordenadas E- 787130,780273408 m., N- 9672612,47801661 m. Desde el punto N°3 en dirección Suroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°4 de coordenadas E- 786927,029296905 m., N- 9672283,35399317 m. Desde el punto N°4 en dirección Sureste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°5 de coordenadas E- 786989,689453125 m., N- 9672272,51414938 m. Desde el punto N°5 en dirección Suroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°6 de coordenadas E- 786892,359375 m., N- 9672202,38475488 m. Desde el punto N°6 en dirección Noroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°7 de coordenadas E- 786786,530273438 m., N- 9672333,68162982 m. Desde el punto N°7 en dirección Noreste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°8, ubicado en la intersección entre las pendientes y la vía de tercer orden S/N de coordenadas E- 786857,82827237 m., N- 9672385,77041479 m. Desde el punto N°8 en dirección Suroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°9 de coordenadas E- 786722,95898433 m., N- 9672296,00584861 m. Desde el punto N°9 en dirección Sureste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°10 de coordenadas E- 786835,499999955 m., N- 9672150,4999892 m. Desde el punto N°10 en dirección Sureste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°11 de coordenadas E- 787331,32324218 m., N- 9672020,02928608 m. Desde el punto N°11 en dirección Noreste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% hasta interceptar con una vía de tercer orden S/N se encuentra el punto N°12 de coordenadas E- 787681,311809964 m., N- 9672183,5163976 m. Desde el punto N°12 en dirección Noreste y siguiendo la vía de tercer orden S/N se encuentra el punto N°13 de coordenadas E- 787735,560474604 m., N- 9672592,76788113 m. Desde el punto N°13 en dirección Noroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% hasta interceptar con la quebrada S/N, donde se encuentra el punto N°14 de coordenadas E- 787551,3022 m., N- 9672994,7014 m. Desde el punto N°14 en dirección Noroeste y siguiendo la quebrada S/N, hasta interceptar con las pendientes naturales mayores al 30% de encuentra el punto N°15 de coordenadas E- 787469,926757827 m., N- 9673144,02147363 m. Desde el punto N°15 en dirección Noreste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°16 de coordenadas E- 787610,82421878 m., N- 9673392,61571195 m. Desde el punto N°16 en dirección Noroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°17 de coordenadas E- 787576,201171815 m., N- 9673429,97069237 m. Desde el punto N°17 en dirección Suroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°18 de coordenadas E- 787533,498046838 m., N- 9673331,02928609 m. Desde el punto N°18 en dirección Noroeste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°19 de coordenadas E- 787489,6511 m., N- 9673447,4175 m. Desde el punto N°19 en dirección Noreste y siguiendo las pendientes naturales del territorio mayores al 30% se encuentra el punto N°20 de coordenadas E- 787608,2109375 m., N- 9673795,90330954 m. Desde el punto N°20 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°21 de coordenadas E- 787767,92 m., N- 9672256,65. Desde el punto

N°21 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°22 de coordenadas E- 787858,01 m., N- 9672272,23 m. Desde el punto N°22 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°23 de coordenadas E- 787931,09 m., N- 9672283,54 m. Desde el punto N°23 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°24 de coordenadas E- 787896,72 m., N- 9672219,13 m. Desde el punto N°24 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°25 de coordenadas E- 787904,58 m., N- 9672168,72 m. Desde el punto N°25 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°26 de coordenadas E- 787880,11 m., N- 9672059,03 m. Desde el punto N°26 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°27 de coordenadas E- 788054,91 m., N- 9672133,56 m. Desde el punto N°27 en dirección noreste siguiendo la vía S/N hasta intersectar con el punto N°28 de coordenadas E- 788159 m., N- 9672367 m. Desde el punto N°28 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°29 de coordenadas E- 788209 m., N- 9672411 m. Desde el punto N°29 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°30 de coordenadas E- 788273 m., N- 9672387 m. Desde el punto N°30 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°31 de coordenadas E- 788253,15 m., N- 9672283,4 m. Desde el punto N°31 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°32 de coordenadas E- 788578,5 m., N- 9672051,5 m. Desde el punto N°32 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°33 de coordenadas E- 788638,84 m., N- 9672101,78 m. Desde el punto N°33 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°34 de coordenadas E- 788751,61 m., N- 9672167,33 m. Desde el punto N°34 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°35 de coordenadas E- 788635,98 m., N- 9672279,83 m. Desde el punto N°35 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°36 de coordenadas E- 788567,06 m., N- 9672383,71m. Desde el punto N°36 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°37 de coordenadas E- 788880,41m., N- 9672366,95 m.

AL ESTE: Desde el punto N° 37 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°38 de coordenadas E- 788872,36 m., N- 9672231,38 m. Desde el punto N° 38 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°39 de coordenadas E- 788945,7 m., N- 9672043,69m. Desde el punto N° 39 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°40 de coordenadas E- 788859,69 m., N- 9672034,12 m. Desde el punto N° 40 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°41 de coordenadas E- 788953,37 m., N- 9671777,7 m. Desde el punto N° 41 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°42 de coordenadas E- 788939,85 m., N- 9671681,22 m. Desde el punto N° 42 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°43 de coordenadas E- 789047,74 m., N- 9671638,61 m

AL SUR: Desde el punto N° 43 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°44 de coordenadas E- 788822,95 m., N- 9671576,6 m. Desde el punto N° 44 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°45 de coordenadas E- 788598,44 m., N- 9671862,81 m. Desde el punto N° 45 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°46 de coordenadas E- 788271,47 m., N- 9671825,06 m. Desde el punto N° 46 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°47 de coordenadas E- 788342,94 m., N- 9672008,82 m. Desde el punto N° 47 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°48 de coordenadas E- 788032,84 m., N- 9672090,06 m. Desde el punto N° 48 siguiendo la vía en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°49 de coordenadas E- 787941 m., N- 9671930 m. Desde el punto N° 49 siguiendo la vía en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°50 de coordenadas E- 787846,62 m., N- 9671969,04 m. Desde el punto N° 50 siguiendo la vía en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°51 de coordenadas E- 787860,87 m., N- 9672197,65 m. Desde el punto N° 51 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°52 de coordenadas E- 787878,07 m., N- 9672217,17 m. Desde el punto N° 52 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°53 de coordenadas E- 787838,08 m., N- 9672241,97m. Desde el punto N° 53 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°54 de coordenadas E- 787795,36 m., N- 9672095,06 m. Desde el punto N° 54 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°55 de coordenadas E- 787684,27 m., N- 9672124 m. Desde el punto N° 55 en dirección suroeste

hasta intersectar con el punto N°56 de coordenadas E- 787447,05 m., N- 9671986,23 m. Desde el punto N° 56 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°57 de coordenadas E- 787439,94 m., N- 9671954,28 m. Desde el punto N° 57 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°58 de coordenadas E- 787318,63 m., N- 9671957,6 m. Desde el punto N° 58 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°59 de coordenadas E- 787325,87 m., N- 9671997,67 m. Desde el punto N° 59 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°60 de coordenadas E- 787197,05 m., N- 9671997,47 m. Desde el punto N° 60 en dirección sureste hasta intersectar con el punto N°61 de coordenadas E- 787206,22 m., N- 9671957,07 m. Desde el punto N° 61 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°62 de coordenadas E- 787028,58 m., N- 9671969,58 m. Desde el punto N° 62 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°63 de coordenadas E- 786788,59 m., N- 9672137,73 m. Desde el punto N° 63 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°64 de coordenadas E- 786669,44 m., N- 9672129,6 m. Desde el punto N° 64 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°65 de coordenadas E- 786643 m., N- 9672048,6 m. Desde el punto N° 65 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°66 de coordenadas E- 786627,03 m., N- 9672072,16 m. Desde el punto N° 66 en dirección noreste hasta intersectar con el punto N°67 de coordenadas E- 786645,91 m., N- 9672124,54 m. Desde el punto N° 67 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°68 de coordenadas E- 786622,71m., N- 9672167,62 m. Desde el punto N° 68 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°69 de coordenadas E- 786611,5 m., N- 9672087,8 m. Desde el punto N° 69 en dirección noroeste hasta intersectar con el punto N°70 de coordenadas E- 786558,15 m., N- 9672151,97 m. Desde el punto N° 70 en dirección suroeste hasta intersectar con el punto N°71 de coordenadas E- 786513,32 m., N- 9672121,92 m.

AL OESTE: Desde el punto N° 71 en dirección noreste siguiendo el límite de General Plaza hasta intersectar con el punto N°72 de coordenadas E- 786809,42 m., N- 9672524,11m. Desde del punto N°72 hasta intersectar con el punto N°1 de coordenadas E- 786682,12 m., N- 9672632,51 m.

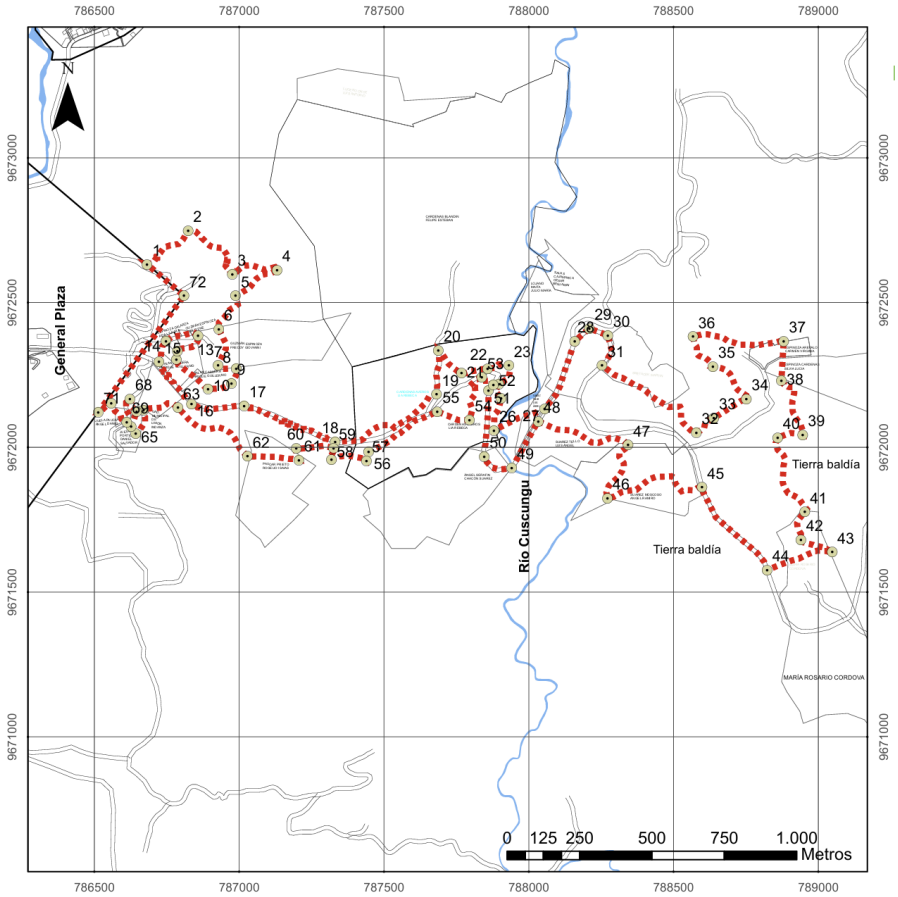
Tabla 25. Coordenadas de los puntos de los límites del suelo de expansión urbana Flor de Limón y Guayaquil Chico

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DEL SUELO DE EXPANSIÓN URBANA								
PUNTOS	**ESTE**	**NORTE**	**PUNTOS**	**ESTE**	**NORTE**	**PUNTOS**	**ESTE**	**NORTE**
P1	786682,12	9672632,51	P25	787904,58	9672168,72	P49	787941	9671930
P2	786823,58	9672748,88	P26	787880,11	9672059,03	P50	787846,62	9671969,04
P3	786976,37	9672599,03	P27	788054,91	9672133,56	P51	787860,87	9672197,65
P4	787130,78	9672612,48	P28	788159	9672367	P52	787878,07	9672217,17
P5	786987,62	9672524,13	P29	788209	9672411	P53	787838,08	9672241,97
P6	786929,58	9672408,88	P30	788273	9672387	P54	787795,36	9672095,06
P7	786927,03	9672283,35	P31	788253,15	9672283,4	P55	787684,27	9672124
P8	786989,69	9672272,51	P32	788578,5	9672051,5	P56	787447,05	9671986,23
P9	786973,65	9672221,98	P33	788638,84	9672101,78	P57	787439,94	9671954,28
P10	786892,36	9672202,38	P34	788751,61	9672167,33	P58	787318,63	9671957,6
P11	786783,03	9672304,56	P35	788635,98	9672279,83	P59	787325,87	9671997,67
P12	786786,53	9672333,68	P36	788567,06	9672383,71	P60	787197,05	9671997,47
P13	786857,83	9672385,77	P37	788880,41	9672366,95	P61	787206,22	9671957,07
P14	786747,27	9672368,33	P38	788872,36	9672231,38	P62	787028,58	9671969,58
P15	786722,96	9672296,01	P39	788945,7	9672043,69	P63	786788,59	9672137,73
P16	786835,5	9672150,5	P40	788859,69	9672034,12	P64	786669,44	9672129,61
P17	787016,78	9672144,31	P41	788953,37	9671777,7	P65	786643	9672048,6
P18	787331,32	9672020,03	P42	788939,85	9671681,22	P66	786627,03	9672072,16
P19	787681,31	9672183,52	P43	789047,74	9671638,61	P67	786645,91	9672124,54

P20	787687,75	9672335,63	P44	788822,95	9671576,6	P68	786622,71	9672167,62
P21	787767,92	9672256,65	P45	788598,44	9671862,81	P69	786611,5	9672087,8
P22	787858,01	9672272,23	P46	788271,47	9671825,06	P70	786558,15	9672151,97
P23	787931,09	9672283,54	P47	788342,94	9672008,82	P71	786513,32	9672121,92
P24	787896,72	9672219,13	P48	788032,84	9672090,06	P72	786809,42	9672524,11

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 25. Suelo de expansión urbana Flor de Limón y Guayaquil Chico



Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6 SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE

6.1 Introducción.

La realidad territorial del cantón Limón Indanza permite determinar la deficiencia en los sistemas públicos de soporte, a pesar de ser un espacio en crecimiento y de baja densidad poblacional, requiere una planificación de intervención sobre el espacio público, equipamientos, sistema vial y redes de servicios básicos. En este sentido se puede mencionar como parte de la problemática actual la ausencia de regulación para la construcción de proyectos de interés social, áreas municipales o comunitarias en estado de abandono, sin un plan de intervención provocando escasez de espacios de recreación de calidad, tanto en el suelo urbano como en el rural, equipamientos consolidados solo en la centralidad urbana ocasionando desplazamientos forzados de la población, entre otros, que podrán ser

solventados con un planteamiento adecuado de los sistemas públicos de soporte permitiendo avanzar hacia una ciudad más sostenible y resiliente.

6.2 Cobertura y capacidad de recepción de los servicios básicos.

En este apartado, el PUGS pretende garantizar una adecuada cobertura de servicios básicos en el cantón Limón Indanza, principalmente en las zonas de mayor consolidación y densidad poblacional, considerando los futuros procesos de densificación, edificabilidad e infraestructuras para los asentamientos humanos.

En General Plaza, las empresas públicas encargadas de los servicios básicos son:

- El Gad Municipal de Limón Indanza, a través de la dirección de Servicios Municipales, encargada de la dotación de agua potable y el servicio de alcantarillado en el cantón Limón Indanza.
- Empresa Eléctrica Regional Centro Sur es la empresa encargada de la dotación del servicio de energía eléctrica en el cantón.
- La Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT es la encargada de la dotación de los sistemas de telecomunicación en el cantón.
- La gestión de los desechos sólidos está a cargo de la Municipalidad por parte de la Dirección de Ambiente y Fomento.

Lineamientos generales para la estructuración de redes de infraestructura.

- Los proyectos de urbanización y subdivisión en el suelo urbano o apto para la urbanización deberán sujetarse a los estándares urbanísticos y densidades propuestos en cada PIT, además deben sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y todas las normas de arquitectura y urbanismo reguladas para el cantón.
- La priorización de proyectos se realizará de conformidad con la clasificación del suelo y la sub-clasificación del suelo y de acuerdo a la programación de los planes y priorización de áreas de densificación.
- Los estudios deberán someterse a la aprobación previa por las entidades respectivas.
- El urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura y sus planos y estudios para implementarlos en la base catastral.
- Se deben respetar estrictamente las franjas de protección o servidumbres establecidas.

Para la formulación de Planes Maestros de Agua Potable, Alcantarillado, Telecomunicaciones, Energía Eléctrica y manejo de desechos.

Lineamientos para la formulación de planes maestros de sistemas de los servicios básicos.

Las entidades señaladas, de acuerdo a sus funciones serán las encargadas de desarrollar Planes maestros o planes sectoriales para la dotación y provisión de los servicios de su competencia, analizarán la planificación vigente, así como las densidades y usos de suelo propuestos en cada PIT, estos deben ser coordinados con el Municipio del Cantón Limón

Indanza y que se encuentren acordes al Plan de Uso y Gestión de suelo. Considerando principalmente:

- En su planificación la reducción de costos de infraestructura básica y uso de tecnologías urbanas alternativas.
- Creación de programas y proyectos para un correcto manejo de los desechos sólidos alineados a lo planificado en el PDOT cantonal.
- Optimización de las redes, para áreas densificadas.
- Coordinación interinstitucional con la Dirección de Planificación, y las empresas prestadoras de servicios para lograr la cobertura total del Área Urbana y las cabeceras urbano-parroquiales.
- Regular la ocupación programada del suelo y la dotación del servicio de infraestructura.

El desarrollo de los aspectos particulares y técnicos de las infraestructuras será de responsabilidad de las prestadoras de los servicios y las entidades competentes, se procurará no dotar de infraestructura en áreas consideradas como suelo de protección: protección estricta de afección, y si el caso lo requiere se realizarán los estudios de factibilidad que deberán estar alineados y articulados a los dictaminados por el PDOT - PUGS.

6.2.1 Agua potable y saneamiento.

En el Cantón Limón Indanza, la dotación de los servicios de agua potable y saneamiento se encuentra principalmente a cargo el GAD Municipal bajo la dirección de Servicios Públicos que abastece a la mayor parte de las áreas urbanizadas del Cantón. Los territorios rurales que no llegan a ser atendidos por la red pública se abastecen a través de sistemas alternativos.

El PUGS plantea que las mejoras en la calidad y cobertura de la dotación del servicio de agua se enmarque en la propuesta de desarrollo del PDOT enfocado en mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural.

Sin embargo, para la dotación en las áreas rurales cuyo abastecimiento es complejo por temas de distancia y falta de consolidación, estos estándares se encuentran condicionados a factores económicos, sociales y culturales que invitan a investigar y desarrollar tecnologías alternativas que aseguren, por lo menos, la salubridad de los servicios.

6.2.1.1 Agua potable.

De acuerdo a los datos del INEC, el servicio de agua potable en el área urbana tiene una cobertura del 81.00%. Es importante anotar que dentro del 19.00% restante, se encuentra el barrio Flor de Limón (Sector Recinto Ferial y Cementerio) que no cuenta con el servicio de agua potable, debido a que la cota de este sector es superior al de la planta de tratamiento. El servicio se abastece de una fuente de captación, que cuenta con el Uso y Aprovechamiento de la Fuente. Dicho sistema se encuentra ya en muy malas condiciones, pues ya ha cumplido con su vida útil. En la zona rural se cuenta con una cobertura del 57.29%, en tanto que el 42.71% del total de los habitantes no poseen este servicio básico. Este último valor se encuentra distribuido de distintas maneras de abastecimiento del recurso, en mayor parte se sirve directamente de vertientes, ríos o acequias.

En el área urbana, existe un solo sistema de distribución de agua potable que opera actualmente, este sistema comprende de planta de captación, plantas de tratamiento de

agua potable, tanques de reserva, estaciones y redes de conducción de agua cruda y agua tratada.

Tabla 26. Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia.

SISTEMA	AREA (Ha)	Número de conexiones	Consumo promedio (m3/mes)
GRAL PLAZA	332	1240	24681,7

Fuente: GADMLI, Departamento de Servicios Públicos, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

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.

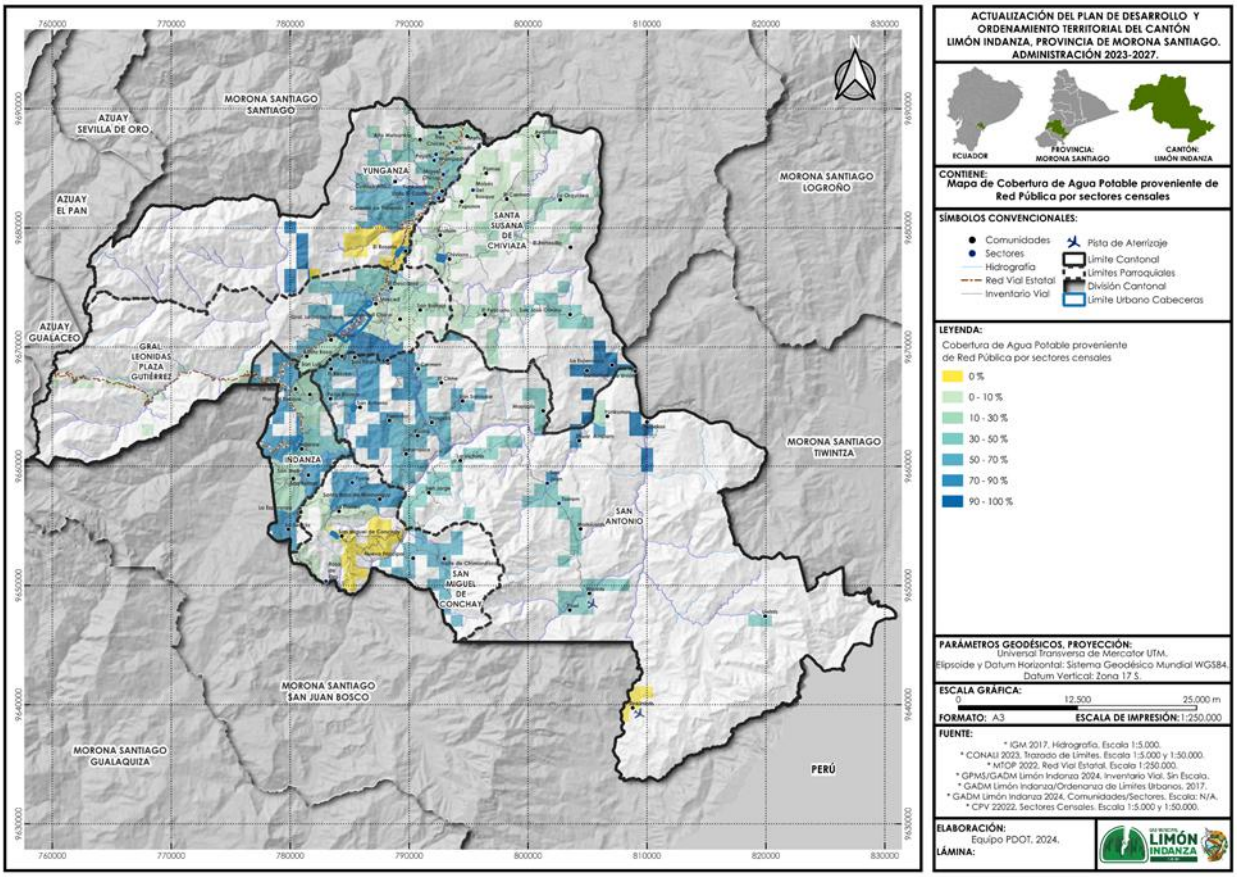
Tabla 27. Acceso a servicio de Agua para el consumo humano por Parroquia.

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

En el territorio cantonal, según la información brindada por el departamento de servicios públicos existen 72 sistemas de abastecimiento de agua, entre grandes y pequeños, los cuales tratan el agua para volverla apta para el consumo humano mediante un total de 33 plantas de potabilización y alrededor de 10 plantas con sistemas de dosificación de cloro y filtración, manejadas por las Juntas de Agua y el GAD Municipal.

Mapa 26. Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.2.1.2 Saneamiento.

El servicio de alcantarillado a nivel cantonal es cubierto por el 54.2%, el área urbana cuenta con una red de alcantarillado que cubre un 83.40%. Predominan las redes de alcantarillado combinado y en la actualidad se está ejecutando el plan maestro de alcantarillado. En el sector rural se determina que aproximadamente, el 31.90% de los predios cuentan con el servicio de alcantarillado, principalmente corresponde a las cabeceras parroquiales: Indanza, Santa Susana de Chiviaza, San Miguel de Conchay y la comunidad Valle El Castillo que ya cuentan con un sistema integral de alcantarillado.

En la actualidad, se está ejecutando el sistema de tratamiento de aguas residuales para General Plaza, el mismo que está conformado por el sistema de alcantarillado, que recolecta y conduce las aguas servidas y de lluvias, y la esta contempla una planta de tratamiento, que eliminan de las aguas servidas los elementos contaminantes que generan riesgos a la salud y al medio ambiente, además como dato relevante se pretende sanear el Río Yunganza.

Directrices adoptadas por el PUGS

- Dotación de agua y alcantarillado en áreas donde existe consolidación de la población para optimizar los recursos y satisfacer las necesidades poblacionales.
- Optimizar y utilizar las infraestructuras existentes para la densificación de la ciudad.

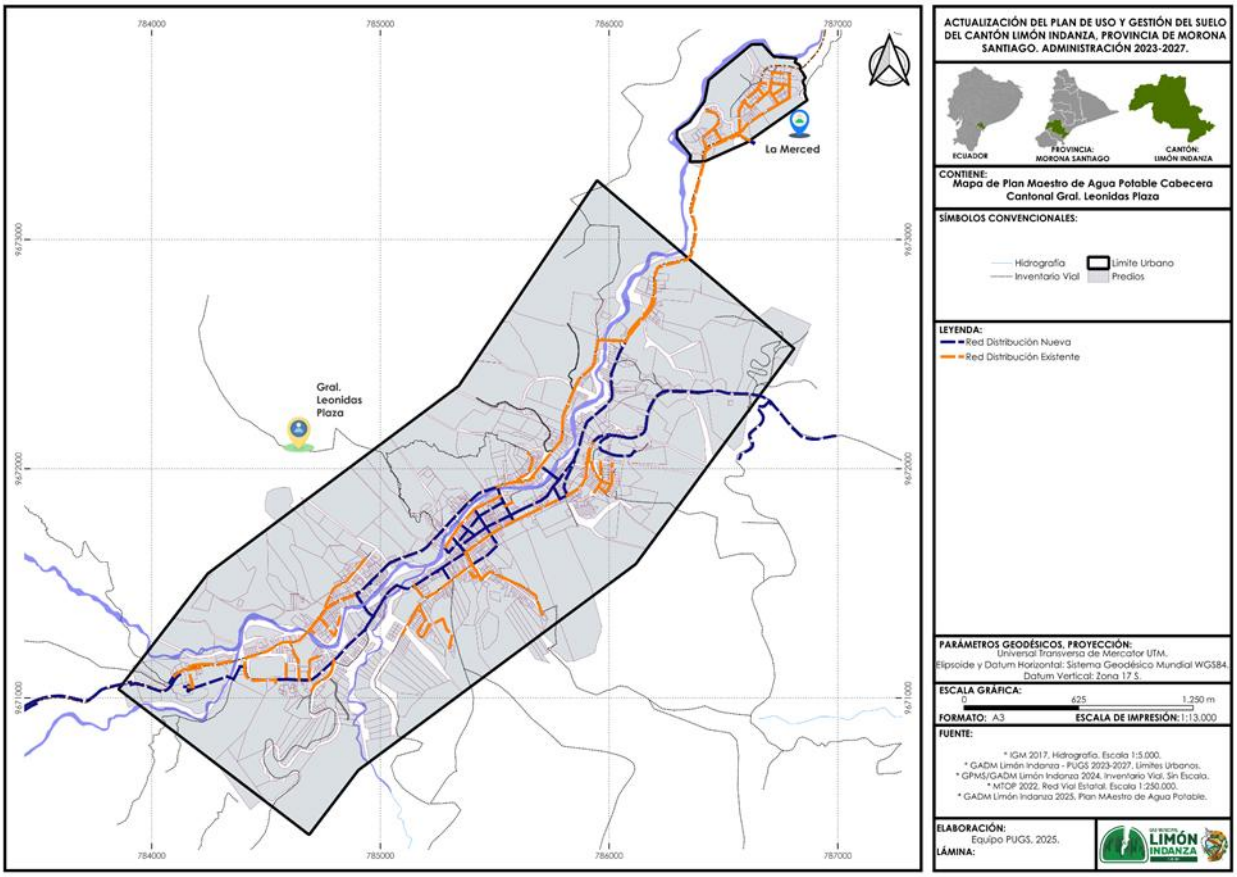
- Establecer lineamientos para la implementación de estos sistemas de buena calidad con la finalidad de evitar problemas de salud de la población y contaminación del medio ambiente.
- Evitar la implementación de infraestructura en zonas consideradas de protección o con limitantes para la edificabilidad.

Para la estructuración de redes

Se requiere regular los asentamientos poblacionales en los sectores cercanos a las áreas de captación de agua, a través de reglamentos que permitan la gestión y control, ya que representan un total riesgo de contaminación.

- Los proyectos de urbanización y subdivisión en el suelo urbano, y áreas de expansión deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y todas las normas de arquitectura y urbanismo.
- El urbanizador construirá y deberá someterse a los estudios aprobados por las entidades y empresas respectivas y entregará al Municipio las redes de infraestructura sin costo y la información para registro en la Base catastral Municipal.
- Deberán someterse los estudios a la aprobación previa de éstos por las entidades respectivas, Gad Municipal, Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, o las que se determine a futuro.
- Las nuevas propuestas o planes a implementar deben vincularse con las redes existentes y considerar los sectores de mayor demanda para su priorización e implementación, tomando en cuenta características topográficas, desarrollo demográfico y socio cultural.
- Considerar la implementación de las redes por etapas, lo que permite ir desarrollando los estudios y planes de ampliación de la red de agua y saneamiento.

Mapa 27. Plan maestro de agua potable para General Plaza



Fuente: GADMLI, Departamento de Servicios Públicos, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

El proyecto abastecerá a todo el territorio urbano incluyendo las partes altas en las cuales se tenía la dificultad del abastecimiento del líquido vital y también incluye partes aledañas a la misma; el caudal que puede abastecer los dos afluentes del río Cruzado, dará cobertura hasta el año 2047 en toda la zona del Proyecto. Se captarán 38.5 l/s.

Planeación de proyectos afines:

Planes Maestros de Agua Potable y Alcantarillado

Comprende el conjunto de obras que permitirán ampliar y mantener la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento dentro del área de influencia del proyecto para alcanzar los niveles de servicio propuestos.

El área de influencia fijada para los Estudios de los Planes Maestros de Agua Potable y Saneamiento es aproximadamente 332 Ha y comprende la siguiente zona:

- Área urbana de la ciudad de General Plaza.
- Áreas de crecimiento especial, que corresponden a las zonas de expansión urbana, que acogerá una parte del incremento poblacional urbano.

Para las propuestas vinculadas con el ámbito de estudio El GAD Municipal, dentro de la cabecera cantonal se encuentra ejecutando el proyecto de los PLANES MAESTROS DE SANEAMIENTO el cual se encuentra con un avance del 55% y sobre el AGUA POTABLE el proyecto se encuentra en proceso de contratación.

En la actualidad se han ejecutado varios sistemas de agua potable en área rural, además de esto están ejecutándose consultorías de proyectos de agua potable y saneamiento que tiene como principal finalidad "atender la demanda de la población periurbana y rural de la ciudad de General Plaza y en todo el cantón con servicios de agua potable y saneamiento en forma eficiente y sostenible en el largo plazo, de manera que permita mejorar la salud de dicha población afectada por enfermedades que tienen como medio de transmisión el medio acuoso o hídrico".

La propuesta tiene como metas principales la dotación de servicios de agua potable y alcantarillado, las cuales se detallan a continuación:

Servicio de agua potable, en:

- Área urbana 95 %

- Cabeceras parroquiales y zona rural junto a vías 55 %

- Área rural dispersa 50 %

Servicio de recolección y depuración de aguas residuales, en:

- Área urbana 88 %

- Área rural 35 %

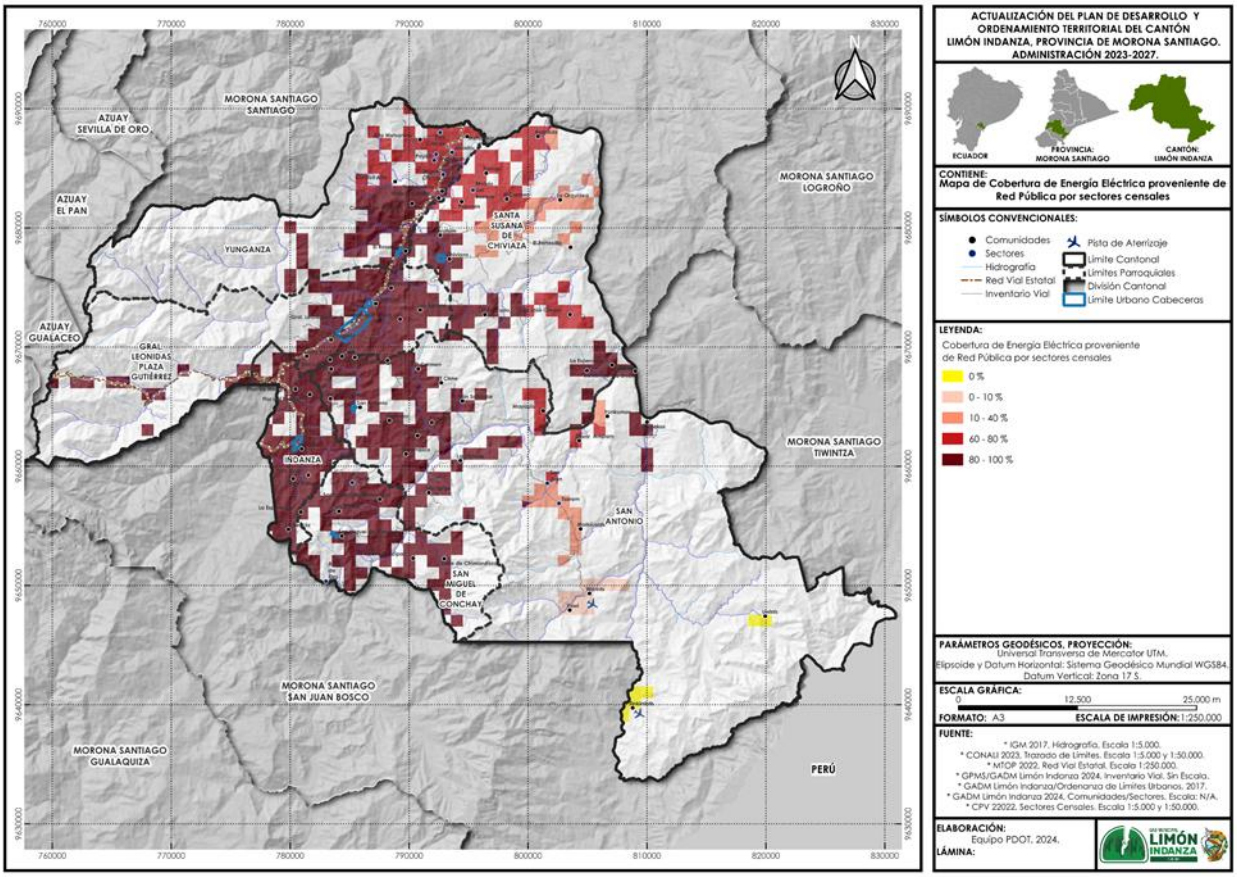
6.2.2 Energía eléctrica.

El abastecimiento de luz por parte de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, en el cantón Limón Indanza cubre el 90.70% a nivel cantonal; el 99.70% del servicio dentro del perímetro urbano (casi todos los barrios de la ciudad de General Plaza) y un 83.80% del territorio en la zona rural. La parroquia con menos cobertura de energía eléctrica es la parroquia San Antonio con el 59% (INEC, 2022), además, escasas comunidades de la zona rural se abastecen de electricidad por medio de generadores de energía y paneles fotovoltaicos que generalmente son donados.

Lineamientos generales adoptados por el PUGS.

- Dotación programada del servicio de energía eléctrica en función de satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación de suelo futuro.
- Mejorar la imagen urbana de la ciudad de General Plaza mediante el soterramiento de cables aéreos.
- Los nuevos programas y planes de la Empresa eléctrica deberán contar con un informe de factibilidad de los estudios de los nuevos proyectos, para corroborar que están realizados de acuerdo al PUGS y a la realidad cantonal establecida en el PDOT.
- Los nuevos proyectos o planes deberán priorizar los sectores con mayor demanda, donde exista concentración y consolidación de la población, en coordinación con el GAD Municipal.

Mapa 28. Cobertura de energía eléctrica en el cantón Limón Indanza.



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.2.3 Telecomunicaciones

En lo que se refiere a telecomunicaciones, el centro urbano y las cabeceras parroquiales del cantón poseen un considerable aumento de cobertura de telefonía móvil, fija e internet, sin embargo, la cobertura total del territorio cantonal está limitada por las condiciones geomorfológicas.

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.

El servicio de telefonía móvil del Cantón está cubierto por 3 operadoras Claro, Movistar y CNT. El servicio de telefonía celular nota un porcentaje considerable en la zona rural de 67.60 % ya que es el medio más utilizado para la conexión telefónica. En la zona urbana de acuerdo a los valores del INEC (2022) se contaba con un 95.00% de disponibilidad.

Se deberá tener en consideración:

- Dotación programada del servicio en función de satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación del suelo a futuro.
- Considerar sistemas alternativos y de poca invasión en el territorio del sector rural.

- Los planes de telecomunicaciones a implementarse deberán ser aprobados mediante un informe de factibilidad por parte del GADM en caso de infraestructuras que requieran permisos de uso de suelo o que generen impacto en su localización.

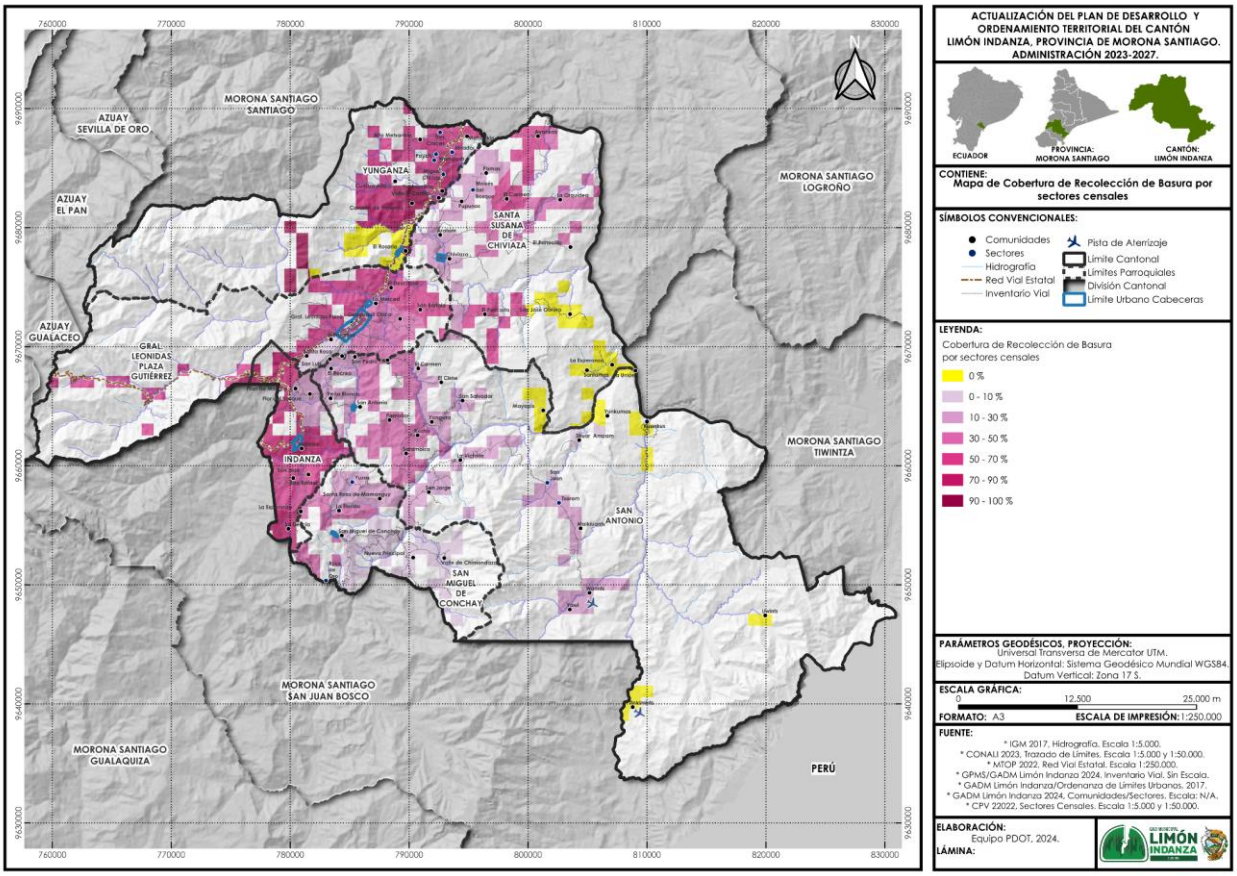
Lineamientos Generales Adoptados por el PUGS.

- Dotación programada de servicios de telecomunicaciones y energía eléctrica en función de satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación del suelo a futuro.
- Mejorar la imagen urbana de la ciudad y condiciones de seguridad realizando la sustitución del cableado aéreo por el cableado subterráneo.

6.2.4 Gestión de los Desechos sólidos

La recolección de los desechos está a cargo de la Dirección de Ambiente y Fomento del GADMLI, encargándose de la recolección urbana y rural del cantón. La disposición final se realiza en el relleno sanitario, ubicado en el sector "El Descanso", a 4.20 Km de la ciudad d General Plaza. En el sector urbano se abastece a un 97.90% de la población, mientras que en la zona rural es el 45.50%; debido a la lejanía de los centros poblados. La población que no cuenta con el servicio suele quemar la basura o arrojar los desechos a quebradas cercanas o en terrenos baldíos provocando un problema de contaminación del agua de ríos, esteros y todas las fuentes de agua. Complementando la recolección se encuentra el Relleno Sanitario que actualmente opera con una Licencia Ambiental debidamente regulada por el Ministerio de Ambiente.

Mapa 29. Cobertura de recolección de desechos sólidos en el cantón Limón Indanza.



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Para la implementación de planes o proyectos se deberá tener en consideración:

- Implementar un programa de Sistema integral de Manejo de desechos sólidos del cantón Limón Indanza en coherencia con el PDOT donde se incluya una gestión integral de los residuos, considerando actividades de ampliación de la cobertura del servicio, separación, reciclaje, tratamiento final.
- Para establecimiento de sitios nuevos de infraestructura para el tratamiento de residuos se deben considerar regulaciones de usos y ocupación del suelo dispuestas por el PUGS, mismas que también deberán ser coordinadas con la dirección de Planificación.
- Se anticipa que el relleno sanitario alcanzará su capacidad antes de lo planificado, lo que subraya la necesidad urgente de implementar estrategias sostenibles y considerar la construcción de un nuevo relleno sanitario para mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente.

Semanalmente se producen un total de 16.80 toneladas entre desechos sólidos orgánicos e inorgánicos y material reciclado en todo el cantón.

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.).

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:

- El recorrido de recolección de los desechos orgánicos es el 60% menor al que se demora recolectando los desechos inorgánicos.
- 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.) se autorizó a la Empresa BIOCLEAN ALVSI CIA. LTDA. Empresa constituida que ofrece el servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición final de Desechos Sanitarios.

a. 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.

b. 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.

Lineamientos Generales

Directrices adoptadas por el PUGS

Se deberán tomar en cuenta las siguientes directrices:

- Establecer las estaciones de transferencia necesarias para el tratamiento de los desechos sólidos.
- Localizar y establecer lineamientos para escombreras.
- El GAD Municipal debe considerar dentro del PUGS donde pueden realizarse las actividades que la Dirección de Ambiente y Fomento requiere para mejorar el servicio de recolección y tratamiento de residuos sólidos.

Lineamientos para la infraestructura asociada.

Para las escombreras se deberá tener en cuenta la coordinación institucional entre la Dirección de Ambiente y Fomento y los diferentes departamentos de la Municipalidad, procurando su emplazamiento fuera del límite urbano.

Para el emplazamiento de las escombreras se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Que no se encuentren en áreas inestables o de riesgo geológico.
- Que no se encuentren cerca de fuentes hídricas, quebradas, cauces de ríos, lagos y lagunas.
- Que la vialidad sea adecuada para acceso de vehículos pesados.
- Que se encuentre cercano al área urbana

6.3 Sistema de movilidad

6.3.1 Sistema vial

Dentro de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en el art. 4, establece que la Infraestructura se refiere a las redes, espacios e instalaciones principalmente públicas necesarias para el adecuado funcionamiento de la ciudad y del territorio, relacionadas con la movilidad de personas y bienes, así como con la provisión de servicios públicos.

La movilidad urbana de la ciudad de General Plaza requiere una orientación enfocada no solo en el sistema vial como tal si no también en los flujos económicos, naturales y sociales; que garantice la conectividad y articulación de este territorio con el resto del cantón, de manera que la segregación socio espacial de la periferia sea solucionado por la eficiencia de un sistema ordenado, coherente y articulado que facilita la intermodalidad.

La red viaria siendo el soporte urbano para los desplazamientos, canalizador del tránsito y tráfico en todos sus modos y formas, y siendo el contenedor de actividades y funciones sociales, se considera como el eje principal que dinamiza los diferentes flujos de la ciudad, para determinar una mejor conectividad, accesibilidad y eficacia que permita consolidar y promover de forma eficiente los diferentes sectores. Por lo que se pretende potenciar el sistema de transporte público y la inserción efectiva de sistemas de movilidad no motorizada.

La movilidad dentro de la ciudad debe tender a la potencialización del modelo territorial, de acuerdo con las nuevas centralidades, los distintos usos, las zonas en las que se quiere favorecer la densificación y la ubicación de equipamientos o servicios de importancia. Para lograr esto se han definido los siguientes objetivos:

- Establecer una clasificación y jerarquía vial cantonal y urbana que organice el sistema vial y su vinculación con los nodos de desarrollo del cantón.
- Establecer lineamientos para la implantación de un sistema de transporte integrado que enlace los distintos modos de transporte con énfasis en los no motorizados y transporte público que esté articulado con los espacios públicos.
- Considerar ejes viales periféricos que reduzcan la carga vehicular en la parte central.
- Encontrar indicadores preliminares que ayuden a determinar la calidad de la movilidad en el cantón, enfocados en espacio público y transporte alternativo.
- Planteamiento de una normativa como respaldo para el Plan Sustentable de Movilidad de Limón Indanza.

Estos objetivos permiten desarrollar un Plan Estratégico Vial del Cantón Limón Indanza, logrando una movilidad eficiente y sostenible para la ciudad y el cantón, promoviendo alternativas de movilidad, mejorando la calidad de vida de la población y del espacio físico público del cantón incorporando normativas y regulaciones que le permita a la administración contar con un instrumento de planificación vial ordenado y seguro.

a. Esquema de conectividad cantonal

El esquema de conectividad propuesto y conforme a lo planteado por el PDOT, incluye el sistema vial estructurante a nivel cantonal, que tiene como objetivo establecer un circuito de vías que permita conectar al Cantón con las cabeceras parroquiales bajo la premisa de

convertirlas en nodos de desarrollo local e impulsándose como zonas de empleo y producción sostenible.

Y dentro del área urbana, articular de forma eficiente los centros de gran dinámica urbana, las centralidades o equipamientos, con un viario que garantice el nivel de servicio de conectividad.

b. De las competencias viales

Por competencia estatal, las vías de la Red Estatal a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, están conformadas por las vías que permiten la entrada y salida de la ciudad, una conexión con otras provincias, correspondiéndole las obras viales y su construcción y mantenimiento. Dentro de esta categoría están las vías Plan de Milagro-Gualaceo, la Troncal Amazónica E45 vía que bordea el límite urbano y conduce el tránsito la salida Este-Oeste de la ciudad, conectando Limón con la vía Limón-Plan de Milagro-Gualaceo-Cuenca, también se tiene conexión hacia las parroquias rurales de El Rosario-Yunganza e Indanza que fundamentalmente permite la conexión con la ciudad del Puyo y Loja respectivamente.

Conforme el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización – COOTAD – se establece que le corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza – GAD – la competencia exclusiva para planificar, construir y mantener la vialidad urbana, y planificar la vialidad del área rural de expansión urbana.

c. Sistema viario

Para mejorar la movilidad a escala de todo el sistema urbano, se busca una reestructuración y jerarquización de la red vial que permita a cada vía cumplir una función específica dentro de la red, que permita distribuir los flujos en cada uno de los diferentes medios de movilidad dependiendo del tipo de viaje que se realice, y se lo haga, de manera organizada, segura y sostenible.

Para la jerarquización se consideran las siguientes puntualizaciones:

- Se reorganiza el viario en dos niveles, considerando si son de medio y largo recorrido. Así tenemos: viario básico que son las vías de mayor capacidad y conectividad, y viario de proximidad, es decir, las vías netamente locales.
- **El viario básico tiene prioridad motorizada**, destinada a satisfacer viajes de medio y largo recorrido; cuenta con intersecciones de alta afluencia vehicular reguladas con semáforos, acoge dos sistemas, el público y el privado, es decir, lo colectivo e individual, entre los cuales se prioriza el público sobre el privado.
- La zona de **concentración de actividades económicas y laborales** tiene **prioridad** para el **transporte público colectivo y no motorizado**, con facilidades de aparcamiento al vehículo privado en las periferias, de tal manera que se propicie la inter-modalidad.
- Se jerarquizan los niveles del viario urbano de carácter local (al interior de Unidades Funcionales), propiciando el **tráfico calmado**, para evitar que al interior de los barrios se genere tránsito de paso.

d. La Nueva Jerarquía

La red de infraestructura vial, su geometría y la cobertura que genera, es uno de los principales factores de ordenación urbana. La visión de una ciudad funcional que se organiza sobre la infraestructura vial, implica jerarquizar el espacio público vial de acuerdo a las prioridades y políticas que mejoren la calidad de las relaciones entre habitantes y el territorio del cantón. Por lo tanto, es necesario concebir y analizar la infraestructura viaria de la ciudad como el soporte físico para la movilidad de sus habitantes desde tres puntos de vista superpuestos y complementarios: como espacio multifuncional, multimodal y multiescalar.

- El viario es un espacio **multifuncional**, además de ser un canal de transporte de los ciudadanos, debe ser entendido como un espacio de actividad social, comercial y de comunicación, en el que los actos de las personas son el eje articulador que configura la ciudad.
- El viario es un espacio **multimodal**, que funciona como soporte de todos los sistemas de transporte y satisface las demandas de movilidad de los ciudadanos, quienes eligen el medio para movilizarse.
- El viario es un espacio **multiescalar**, pues sirve de soporte a las relaciones del territorio con la ciudad, a las zonas de mayor actividad dentro de la ciudad, a la conexión entre barrios, a los recorridos de media distancia y a los de distancia corta. La asignación funcional de cada vía de la ciudad se realiza de acuerdo a su referencia escalar.

Nuevo diseño físico

Se busca adaptar los parámetros de diseño físico y funcional de las vías, incorporando en las infraestructuras prioridades para el transporte público y sus usuarios, los peatones y los ciclistas. Con la idea de establecer un sistema continúo basado en recorridos cortos entre barrios, anexos por cercanía física y en función de la especialización de usos de suelo de las diferentes áreas de la ciudad, se introducen nuevos principios de diseño:

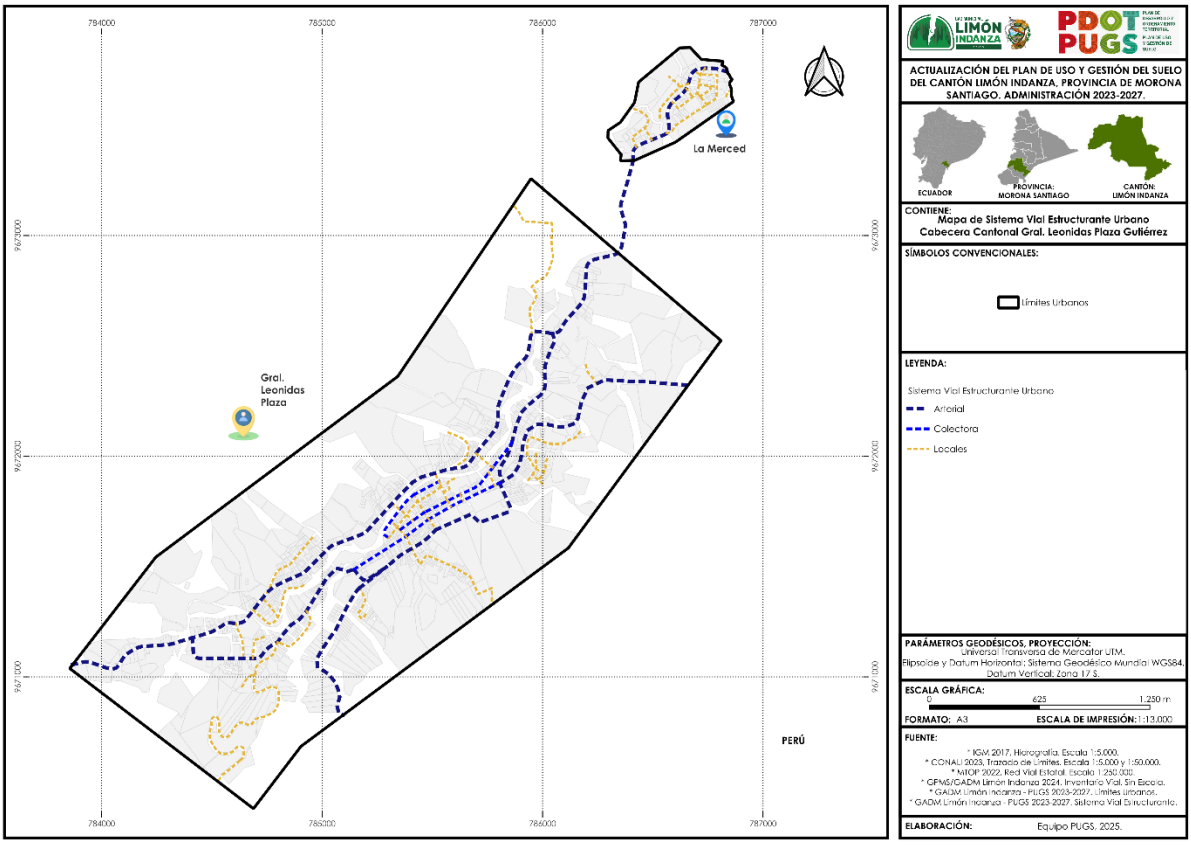
- Facilidad de acceso a zonas barriales, para todos los sistemas de transporte, priorizando los no motorizados.
- Reparto modal adecuado en las vías, que permita una movilidad ágil y segura.
- La distancia de los viajes presenta también una categorización que permite entender el sistema viario y su jerarquización:
- **Viaje largo (Rango Territorial)**: viajes realizados a través de la red vial, con distancias mayores a 10 km.
- **Viaje medio (Primer Nivel Urbano)**: viajes realizados a través de la red vial, con distancias entre 3 y 10 km.
- **Viaje corto (Segundo Nivel Urbano)**: viajes realizados a través de la red vial, con distancias menores a 3 km.

Se plantea con particular importancia, la necesidad de concebir las calzadas y aceras de las vías como espacios públicos multimodales. En este contexto, para cada tipo de viaje se debe considerar el volumen de peatones existente y su relación con las velocidades de circulación permitidas para los vehículos motorizados, y luego de un análisis adecuado de los conflictos entre modos, determinar las infraestructuras adecuadas para peatones y no motorizados en

circulación y en cruces, garantizando la seguridad de dicho grupo de usuarios vulnerables de las vías, considerando lo siguiente:

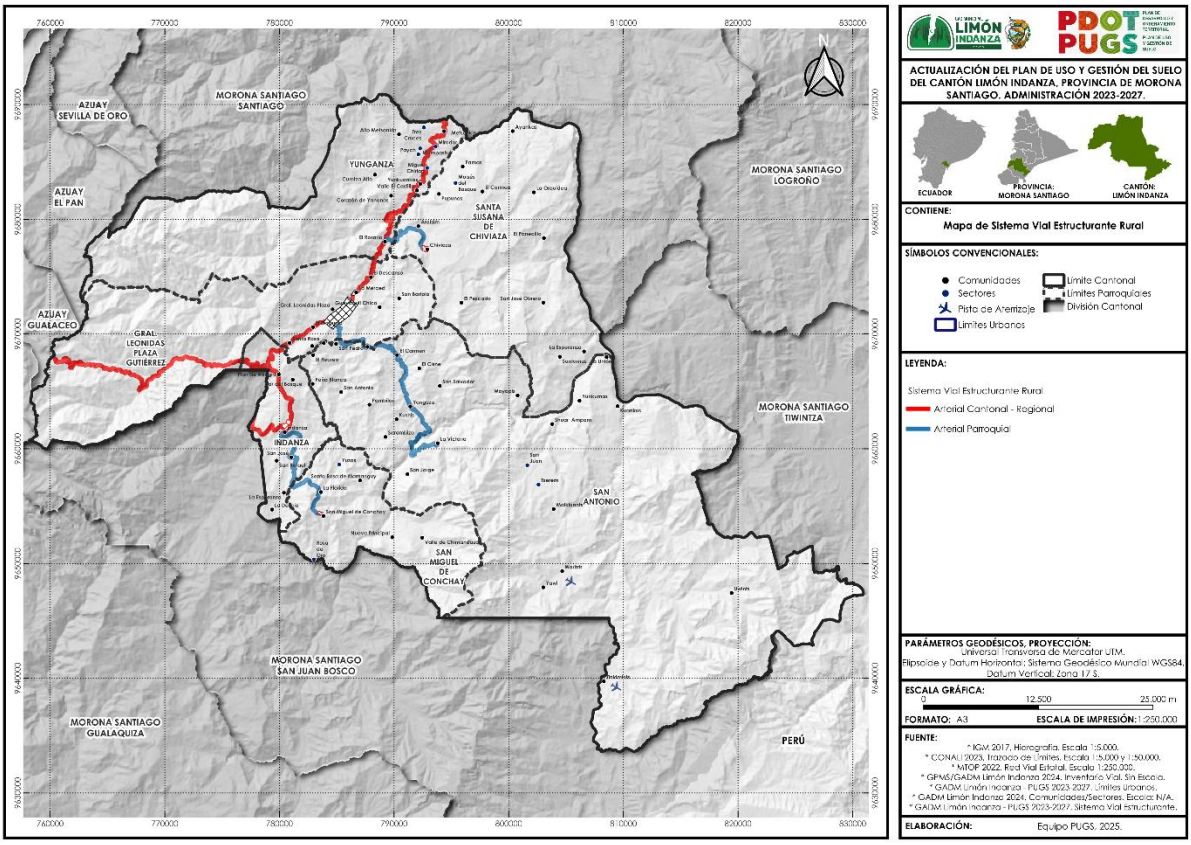
- Tipo de vía (según jerarquía), la velocidad de circulación de vehículos motorizados y el volumen peatonal esperado.
- La pertenencia o no del tramo de vereda o calzada a un corredor no motorizado (de infraestructura peatonal).
- Las exigencias que puedan generarse a partir de los usos de suelo y las edificaciones adyacentes al tramo de vereda.
- Los requerimientos de las infraestructuras que deban alojarse dentro de tramos de acera o calzada (intersecciones).
- Aspectos de paisaje o urbanismo, integrado al concepto de circulaciones y estancialidad.

Mapa 30. Jerarquía vial urbana



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 31. Jerarquía vial rural



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.4 Niveles de la Nueva Jerarquía de la Red Vial Urbana de la ciudad de General Plaza.

Con las consideraciones previas expuestas, se presenta a continuación los niveles de la jerarquía y las funciones de la red vial urbana para la ciudad de General Plaza:

6.4.1 Primer Nivel Urbano: Red Básica

Las funciones principales de este primer nivel vial son: garantizar la fluidez del transporte público, la distribución adecuada del tránsito vehicular y la accesibilidad motorizada urbana. La red básica tiene como punto de partida el viario de conexión territorial y realiza una distribución del tráfico motorizado externa a las unidades funcionales.

Con esta base, el viario existente en el cantón Limón Indanza a la fecha, se organiza de acuerdo a la siguiente clasificación tipológica:

6.4.1.1 Vías arteriales:

Formado por el viario especializado en viajes de mediana distancia (entre 3km a 10km) a lo largo de la ciudad, así como el viario que conecta a la ciudad con destinos externos por medio de la red estatal. Es una red vial que se caracteriza por su alta capacidad (vehículos / hora), diseñada para velocidades de circulación de hasta 50km/h, es decir, más altas que las permitidas en la Red Local. Como subdivisión de esta categoría vial se encuentran:

Vías arteriales Urbanas: Son aquellas vías destinadas a la conducción del tráfico vehicular proveniente de la red local, de una manera periférica a las Unidades Funcionales, hacia las vías estatales o las que conducen a Centros Parroquiales.

Vías arteriales Parroquiales: Son aquellas vías destinadas a conducir el tráfico vehicular proveniente de unidades funcionales, vías arteriales urbanas y vías estatales; hacia los Centros Parroquiales ya sean éstos urbanos o rurales

6.4.2 Segundo Nivel Urbano: Red Local

Se caracterizan por conducir menores intensidades de tráfico y con reducidas velocidades, en relación a las vías que conforman la red básica, pues cuentan con menores capacidades viales (vehículos / hora); la red está conformada por el viario interior de las unidades funcionales, es decir, donde se producen viajes de corta distancia (menores a 3km) en donde se da preferencia a los medios de transporte no motorizado y su gradiente de velocidad tiene relación al tipo de vía, que en ningún caso supera los 40 km/h (Tráfico calmado). Su función principal es la distribución de los movimientos de medios no motorizados y el acceso motorizado de los residentes a los barrios; permitiendo que se generen buenas condiciones para múltiples actividades como: paseo, compras, deporte, recreación, turismo, etc. La clasificación tipológica de este segundo nivel que corresponde a la red local es la siguiente:

6.4.2.1 Vías colectoras:

Se encuentran ubicadas al interior de las Unidades Funcionales; su función principal es canalizar el tráfico que circula por vías arteriales y que se dirige a zonas barriales y viceversa. Son vías de menor capacidad e intensidades que las vías arteriales, que en ocasiones atraviesan longitudinalmente a las Unidades Funcionales, motivo por el cual su velocidad máxima permitida de circulación es 40 km/h. Por estas vías se permite la circulación del transporte público urbano, incentivando su uso para viajes de media o larga distancia y garantizando la accesibilidad de los moradores y visitantes de cada barrio de la ciudad.

6.4.2.2 Vías locales:

Su función es conducir el tráfico motorizado y no motorizado que ingresa a cada Unidad Funcional (a través de las vías colectoras), hacia las vías con predominancia de uso residencial. En estas calles se llevan a cabo viajes cortos, por lo cual las velocidades, acorde con su funcionalidad, no excederán los 30 km / h y serán compatibles con diseños de: áreas verdes a nivel de acera, cruces peatonales en las intersecciones mediante plataformas a nivel de acera, y estacionamientos vehiculares, dependiendo de las condiciones geométricas y urbanísticas de la vía (pendiente, sección, usos de suelo, etc.).

6.4.2.3 Vías de retorno:

Facilitan el acceso a viviendas y demás edificaciones barriales destinadas a usos diversos. El diseño de estas calles debe contemplar una predominancia estancial (peatones) por sobre los vehículos motorizados, pudiendo incluirse elementos como: jardineras, mobiliario, aceras o plataforma única; por lo tanto, se permitirán velocidades de circulación de hasta 20km/h, y dependiendo del diseño, podría ser posible el estacionamiento a un costado de la calle, en tanto la sección lo permita.

6.4.2.4 Vías de preferencia no motorizada:

Facilitan las relaciones entre personas en el espacio público de la calle para todos los tipos de actividades y ámbitos de interés: sociales, comerciales, patrimoniales y turísticas, etc. La mayor parte de la plataforma vial está destinada a dar preferencia de circulación y

estancialidad de los peatones y seguidamente al resto de medios de transporte no motorizados (bicis y otros). El acceso de vehículos será controlado y se permitirá solamente en casos excepcionales, como vehículos de emergencia, transporte de bienes o residentes, con velocidades de circulación no mayores a 10 km/h. Estas calles permiten un desarrollo favorable para el comercio y todas las actividades adyacentes; de igual manera ofrecen un espacio seguro y agradable al reducirse notablemente la contaminación ambiental, visual y acústica.

6.4.3 El sistema viario territorial

La creciente dispersión de la ciudad, que va consumiendo el territorio con vivienda y otros equipamientos en zonas cada vez más alejadas al centro y al área consolidada de General Plaza, genera la necesidad de contar con un viario adecuado que satisfaga las necesidades de movilizarse hacia las cabeceras parroquiales y demás destinos fuera del cantón y la provincia. Por tanto, considerando que la población que reside en sectores más alejados de las áreas centrales de General Plaza, cuentan con menor acceso a las infraestructuras básicas, es importante destinar recursos necesarios para el aprovisionamiento de infraestructuras, en especial de adecuadas vías, que permitan un ágil acceso a la transportación pública, cumplan normas de seguridad para la circulación vehicular y que cuenten con áreas seguras y adecuadas para la circulación peatonal como aceras a desnivel de la calzada, en caso que las condiciones geométricas así los permitan.

La trama vial de la ciudad de General Plaza, está siendo reconfigurada de acuerdo a la funcionalidad que puede cumplir cada vía para satisfacer necesidades de movilidad de la ciudadanía, basadas en una redistribución de las unidades funcionales de la ciudad, dentro de las cuales se desarrollen los viajes de distintas distancias como ha sido mencionado anteriormente. En este sentido, es necesario considerar la importancia de las conexiones que se presentan entre la red básica, la red cantonal y la red territorial de vías, introduciendo el concepto de intermodalidad desde los medios de transporte motorizados (largas distancias) hacia los medios no motorizados o activos (cortas distancias), como una de las soluciones más sostenibles en el ámbito de la movilidad.

La red viaria del cantón Limón Indanza compone en su conjunto un total de 677.56 km, de la cual la red vial urbana de General Plaza tiene una longitud de 17.77 km. La red está organizada en 3 subgrupos de acuerdo a competencias y funciones que cumple: las redes estatal, básica y local.

La red estatal: Está conformada por el conjunto de vías de competencia del Estado Ecuatoriano, a través de sus ministerios y agencias; cumple la función de conducir el tránsito de pasajeros y mercancías a lo largo de todo el país. En el caso del área urbana del cantón Limón Indanza, tiene una longitud aproximada de 5.50 km y facilita los movimientos motorizados intra provinciales, intercantonales e intra cantonales a través de sus principales accesos y de una manera periférica. Dentro de esta red se permiten velocidades superiores a los 30 km/h (la conforma la Troncal Amazónica E45).

Las otras dos redes o subgrupos hacen parte del Sistema Viario Urbano, que se presenta a continuación:

6.4.4 Sistema viario urbano

La funcionalidad de la red de vías de la ciudad en su área consolidada y de expansión debe estar asociada al rol que cumple cada tramo vial dentro de la nueva jerarquía, para que su conjunto trabaje como un sistema ordenado en el cual las vías de mayor capacidad

absorban los viajes largos y las vías locales se encuentren al interior de unidades funcionales donde el peatón sea la prioridad y se propicie el tráfico calmado. La descripción de las competencias y funciones de las 2 redes que componen el sistema vial urbano se presentan a continuación:

La red básica: Vías de alta capacidad, de competencias del GAD Municipal del Cantón Limón Indanza. Está conformada por el conjunto de vías arteriales (urbanas y parroquiales), con una longitud de 26.12 km y su función es conducir eficientemente a los medios de transportación motorizados a escala de ciudad, inter barrial y con conexiones hacia las cabeceras parroquiales.

Las vías Arteriales Urbanas podrán funcionar como unidireccionales o bi direccionales, siempre que mantengan al menos dos carriles de circulación, de tal manera que su capacidad vial sea la adecuada para absorber intensidades diarias de tráfico motorizado. Las infraestructuras para la movilidad no motorizada como aceras serán imprescindibles para la seguridad de los peatones y de acuerdo con la planificación se podrán incluir también ciclo vías completamente segregadas del tránsito motorizado.

En el caso de las vías Arteriales Parroquiales, debido a que no cuentan con otras infraestructuras que puedan ser utilizadas como pares viales, necesariamente funcionarán como bidireccionales para el tráfico motorizado, teniendo las mismas que ser reconstruidas, ampliadas o readecuando su trazado, de tal forma que brinden las condiciones favorables a la circulación de peatones, ciclistas, transporte público y demás tránsito motorizado.

La red local: Vías al interior de zonas barriales también de competencias del GAD Municipal. Está conformada por el conjunto de vías que se encuentran ubicadas dentro de las distintas unidades funcionales, en las que se propicia el tráfico calmado (velocidades no mayores a 30km/h). Tiene una longitud de 17.77 km compuesta de lastre, adoquín y asfalto y su función principal es dar lugar a los viajes de proximidad o corta distancia, potenciando los viajes peatonales y no motorizados en general, así como actividades estanciales en el espacio público de las calles; en esta red también se complementan los desplazamientos motorizados al convertirse en orígenes o destinos y la velocidad permitida de circulación disminuirá mientras más se aproxime a sectores residenciales.

6.4.4.1 Sistema Vial Estructurante

Con las consideraciones tomadas de los anteriores literales, se define al sistema vial estructurante como la red principal de vías que vinculará los puntos de mayor dinámica territorial; considerado vías que forman el sistema vial estatal para la conectividad interprovincial, así como vías a cargo del GAD Provincial para la conectividad entre las cabeceras urbano parroquiales, Y el sistema urbano, a cargo del GAD Municipal las vías que conforman la red principal y las tiene mayor potencial de aprovechamiento urbanístico, de manera que sobre este sistema se priorice las futuras intervenciones.

Las vías de conectividad estatal, que le corresponde los ingresos y salida de la ciudad de General Plaza, la denominada E45 Troncal Amazónica; que conecta Limón – Macas - Puyo y la Limón – Gualaquiza – Zamora; es decir, conecta Limón Indanza con otras provincias de la Amazonia y la Sierra.

Dentro de la Red Estatal se podría incluir a la vía que conecta General Plaza con los cantones y provincias del Azuay, que se prolonga hasta conformar el tramo vial Plan de Milagro – Gualaceo.

Se propone desde el ente rector, MTOP; los respectivos mantenimientos de la vía E45 ya que presenta grandes daños en la calzada, con lo que respecta al límite cantonal.

Parte de la red estructurante, la conforman viarios que se encuentran en el área rural cuya competencia es del GAD Provincial, accesos a las distintas cabeceras parroquiales rurales (Indanza – San Miguel de Conchay y El Rosario – Chiviaza), y de comunidades hacia la cabecera cantonal (General Plaza – La Victoria - Warints), son vías que si bien forman parte de la red estructurante, no ofrecen las secciones viales y condiciones para ser un viario principal y que pueda movilizarse sin dificultad el transporte público y el transporte de productos, ya que muchas vías que pertenecen a este sistema no cuentan con los radios de giro mínimos que se necesitan o parte del viario identificado requiere un mayor detalle para la funcionalidad requerida.

Por lo que merecen un estudio para su factibilidad, su ampliación, su consolidación, su respectiva jerarquización para fortalecer el sistema estructurante, que funcione como una estructura principal.

Dentro del área urbana se ha considerado las vías jerarquizadas por el Plan Complementario de Movilidad Sostenible.

Con visión a largo plazo, más amplio que el año horizonte del PUGS, se analiza el trazado y ampliación de la calle 6 de Diciembre hacia la Brayan Moscoso para reducir y conducir el tráfico de paso barriales.

Dentro del PUGS, se proponen los Corredores de Actividad Especializada destacan en el esquema del Modelo Territorial Urbano, por ser ejes viales en los que se planea un mejor aprovechamiento urbanístico, permiten una conexión entre las nuevas centralidades propuestas.

Para la jerarquización vial, conforme el esquema de conectividad del PDOT y los preceptos que se establecieron dentro del PMS, es necesario diferenciar entre el viario existente, la funcionalidad y el papel que desempeña la vía, basándose en los parámetros de diseño según su capacidad, sección, el tipo de capa de rodadura, tráfico que soporta y la velocidad de circulación.

Es necesario aclarar que la planificación de las vías de la Red Cantonal Urbana es de competencia del GAD Municipal de Limón Indanza. Estas vías están jerarquizadas funcionalmente en arteriales, colectoras y locales.

Son las que recogen el tráfico de la ciudad y conectan medias distancias, debido a que reúnen las características de ancho de calzada y velocidad de circulación, estas vías también pueden incorporar la movilidad no motorizada en su propuesta de calles completas e inclusivas.

Dentro del Sistema Vial Estructurante no se incluyen las vías de jerarquía menor, que son las que se encuentran cerca de los hogares, por lo que no se modifica el esquema de planificación presentado dentro del PMS con las unidades funcionales, mediante las cuales se plantea la planificación de la movilidad bajo parámetros específicos y detallados.

Es importante regular y respetar el derecho de vía para evitar una inapropiada utilización de los espacios de los predios frentistas a las vías estatales, principalmente porque las velocidades para las que están diseñadas estas vías ponen en riesgo el desarrollo de actividades que requieren de un tránsito más lento o involucran a peatones o ciclistas.

a. Vías rurales

Arterial Cantonal - Regional -

- Troncal amazónica (E45)

- Limón – Gualaceo

Arterial parroquial

- Indanza - San Miguel de Conchay.
- El Rosario – Santa Susana de Chiviaza
- General Plaza – La Victoria - Warints.

b. Vías urbanas

Arterial

- Av. 12 de diciembre
- Jorge Enríquez - 6 de Diciembre - Brayan Moscoso - Juan Toledo - 28 de mayo.
- Vía a Guayaquil chico (Obedece al modelo territorial planteado).

Colectora

- Calle Quito
- 28 de Mayo
- Teniente Hugo Ortiz.

Locales

- El resto de vías

Con visión a largo plazo, más amplio que el año horizonte del PUGS, se analiza el trazado y ampliación de la calle 6 de Diciembre hacia la Brayan Moscoso para reducir y conducir el tráfico de paso barriales. Se proyecta también la peatonalización intermitente de la las calles Quito y 28 de Mayo, para lo cual se utilizará la calle 6 de Diciembre y Av. 12 de Diciembre (Troncal Amazónica) para distribuir el tráfico local.

c. Aceras.

Definidas como la parte lateral de la vía pública, comprendida entre la línea de fábrica y calzada, destinada al tránsito de peatones. Misma que deberá mantenerse con una dimensión mínima de ancho de 1.5 m sin barreras arquitectónicas, para la libre circulación del peatón.

Ocupación de aceras.

En ocupación de las calzadas y aceras como consecuencia de las actividades que se detallan a continuación, jamás podrá obstaculizar la libre circulación de personas y bienes.

- Kioscos de venta de diario y revistas, y de flores.
- Servicios públicos o comerciales: Acceso o ventilación de cámaras de servicios públicos.
- Recolección de desechos.
- Lustre de calzado.
- Mesas y sillas de confiterías, bares y restaurantes.

d. Peatonalización.

Al priorizar la regulación del sistema peatonal tanto en el ancho de la acera como se mencionó anteriormente, como en su continuidad sin barreras u obstáculos; permite plantear a la accesibilidad universal como una estrategia para el uso de este espacio público, además que se implementó como una herramienta que incentive y reactive las diferentes actividades sociales y económicas, entre otras. La propuesta en este sentido pretende generar desplazamientos humanizados, por lo que se plantea las siguientes consideraciones:

- Las aceras deben mantener un recorrido sin barreras arquitectónicas, las rampas de acceso a los predios deben solo afectar a un 20% del ancho total de la acera evitando cortar la libre circulación.
- El material debe ser antideslizante con colores y materiales adecuados al entorno.

Señalización vertical instalada en las aceras sin que afecten la movilidad. Señalización horizontal clara que permita identificar al peatón con claridad los recorridos peatonales que puede desarrollar, tomando en consideración la inclusión de personas con capacidades reducidas, género e interculturalidad en los recorridos peatonales.

Uno de los más grandes beneficios que se obtienen al potenciar la movilidad peatonal (y no motorizada en general), viene dada por la reducción de las emisiones causadas por los vehículos, lo que repercute en mejorar la calidad del aire de la ciudad, lo que haría más agradable la circulación peatonal.

6.4.4.2 Transporte.

a. Transporte público.

El transporte público, siendo una competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en cuanto a la planificación, regulación y control del transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2010), en el ámbito de la planificación se han determinado lineamientos y directrices los mismos que están descritos en el PDOT Cantonal.

El modelo de transporte público se convierte en un componente esencial de la movilidad, el cual debe potenciarse y masificarse mediante el mejoramiento de las condiciones físicas de la red y optimización de rutas en tiempo y recorrido para garantizar una fluida movilización y conectividad en la ciudad. En la actualidad existe la percepción de que el sistema es inoperante y deficiente, debido al solapamiento de las rutas, el trazado de las rutas y el tiempo empleado para el traslado desde el origen al destino, aunque su nivel es aceptable con respecto a la escala nacional.

Con la finalidad de potenciar este sistema público de manera especialmente en los viajes de distancias medias a largas distancias, para los cuales necesariamente se deben realizar en transporte público, de tal forma que se cambie la cultura de utilizar inclusive para distancias cortas el vehículo particular.

Articulación entre el transporte público externo con el interno: Se refiere a la correcta articulación que debe existir para los usuarios del transporte inter-parroquial, que en la actualidad no cuentan, con lugares adecuados para su arribo a la ciudad, ni de conexión con el sistema de transporte urbano. Por lo que se debería plantear la adecuación de sitios para realizar el cambio del sistema de transporte inter-parroquial al urbano en zonas que también sirvan para el intercambio modal, sobre todo de las personas que se movilizan en vehículos privados desde la zona externa a la ciudad y sobre todo desde las parroquias rurales

para así evitar las incomodidades que actualmente se presentan debido a que se encuentran en lugares inapropiados o no prestan las facilidades necesarias a los usuarios. Esto permitirá la concreción de un sistema integrado de transporte y generará una adecuada transferencia de pasajeros de un sistema a otro.

En el Cantón Limón Indanza se requiere analizar la eficiencia de los circuitos actuales del transporte público (intracantonal) para establecer una propuesta de descongestión de la zona urbana, y de esta forma propiciar espacios públicos integrales donde se maneje la afluencia peatonal. En este sentido se puede mencionar que el cantón cuenta con un sistema de transporte rural multimodal más no integral, ya que la infraestructura para embarque y desembarque es deficiente, principalmente en la zona urbana; y escasa en la zona rural.

En la cabecera cantonal se cuenta con una Estación de Buses y varias paradas de buses inter parroquiales cantonales ubicados en su interior urbano y paradas de buses distribuidas por todo el territorio en desuso, mal estado o mal ubicadas.

El modelo de transporte aplicado en Limón Indanza requiere un proceso de modernización, en la que se contemple la reestructuración de las rutas, modernización y optimización de las infraestructuras y una organización coherente a las necesidades de la población. Permitiendo conectar todo el cantón, haciendo que el espacio público mantenga una dinámica integral con el sistema de transporte público.

Las Rutas Interparroquiales, mantienen un despliegue desde los diferentes accesos a la zona urbana manteniendo como punto de llegada 4 estaciones que están distribuidas en el centro cantonal.

En la Troncal Amazónica (Av. 12 de Diciembre), debido a las características de la vía, se genera un tráfico de transporte pesado, público y particular, sumado a ello los estacionamientos de vehículos particulares, la presencia de talleres de mecánica; lo que genera problemas de circulación, contaminación e inseguridad para los habitantes de la zona debido a la velocidad con la que circulan los vehículos; es por eso que, es necesario generar soluciones integrales a esta problemática.

6.4.5 Sistema de espacios públicos

Los sistemas de espacios públicos son elementos esenciales que denotan la sostenibilidad y calidad de vida que tienen las ciudades, por lo que su gestión para concebir espacios urbanos seguros, inclusivos, accesibles y ecológicos como lo ha denominado el Programa Global de Espacio Público a cargo de ONU Hábitat en el 2012 para su desarrollo (PUGS del Cantón Cuenca, 2022).

De acuerdo con el programa, los espacios públicos son los "lugares de propiedad pública o de uso público, accesibles y disfrutables para todos de forma gratuita y sin ánimo de lucro".

La buena gestión de estos espacios diseñados de forma correcta, bien administrados y mantenidos generan un gran impacto social, económico y ambiental en las ciudades, un espacio bien gestionado impulsa la economía generando áreas de interés para atraer actividades y personas. Estos lugares de interés común, donde se producen las interacciones sociales y en donde se manifiesta el ciudadano, permite el desarrollo y desenvolvimiento de la vida urbana.

Estos elementos contribuyen a cumplir de forma efectiva los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de manera especial el ODS 11, que indica "hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible, de manera que hacia

el 2032 proporcionen el acceso universal, sean seguros, inclusivos y accesibles; estos espacios como elementos urbanos que mayoritariamente son diseñados y construidos para el descanso, recreación, tránsito o contemplación, son territorios de propiedad pública en áreas naturales como las orillas de ríos, quebradas y miradores de libre.

"Nos comprometemos a promover espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas las calles, aceras y ciclovías, plazas, jardines y parques, que son áreas multifuncionales para la interacción e inclusión social, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico, la expresión cultural y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas, y que están diseñados y gestionados para garantizar el desarrollo humano y construir sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, así como para promover la convivencia, la conectividad, etc. Inclusión social ".

Considerando todos esto lineamientos dentro de las políticas globales para un enfoque integral, en el que se gestione los espacios considerando las múltiples escalas y los requerimientos de proximidad y actividades urbanas complementarias.

Es necesario contar con un programa que, a corto, mediano y largo plazo, transforme el territorio y que se cuente con un proceso participativo que genere la construcción colectiva de espacio público.

6.4.5.1 Lineamientos de los espacios públicos

- Son el soporte físico de las actividades urbanas, facilitando la construcción del capital social y económico hacia un desarrollo urbano equilibrado.

- Genera espacios públicos socialmente inclusivos, integrados, conectados, ambientalmente sostenibles y seguros, especialmente para los más vulnerables.

- Deben estar diseñados para satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Esto significa prestar atención a la calidad y el diseño inclusivo y acomodar los valores y preferencias de diferentes grupos, edades y habilidades. La participación pública y el compromiso cívico son clave para empoderar a las comunidades, garantizar la inclusión y una mayor longevidad en el sentido de propiedad y custodia.

- La planificación integrada fomenta el diálogo entre todos los actores departamentales con intereses en el ámbito público. El Programa Global del Espacio Público adopta enfoques de integración vertical y horizontal. Vertical, en términos de la integración temprana y la participación de los diversos actores gubernamentales, administrativos y no gubernamentales involucrados en el desarrollo urbano. Horizontal, en términos de integración de las diversas políticas sectoriales, y acciones del sector público y también privado para el desarrollo sostenible. La integración vincula el aspecto espacial con las dimensiones de la vida urbana, social, económica, cultural, política, etc.

- Para obtener el máximo efecto positivo en el vecindario, los espacios públicos deben estar conectados a través de redes que permitan a las personas moverse libremente y fácilmente. Esto requiere que los responsables políticos adopten una visión holística de la ciudad y busquen maximizar el potencial de la infraestructura existente. Las políticas junto con una buena planificación y diseño urbanos pueden ofrecer una mejor conectividad física y social para los residentes urbanos.

- Un sistema de espacio público abierto bien planificado en toda la ciudad puede crear redes verdes y azules para regenerar los sistemas ecológicos, restaurar la conectividad ambiental (vida silvestre, y cursos de agua) y apoyar la biodiversidad en las zonas urbanas. Esto, a su vez, puede crear amplios beneficios para los ciudadanos y atraer visitantes. El papel que pueden desempeñar los espacios públicos en la provisión de servicios ecológicos es extremadamente importante en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.

- Un espacio público mixto y diverso proporciona un lugar vibrante y ocupado que reduce automáticamente los sentimientos de inseguridad. El miedo al crimen y al crimen en sí pueden disuadir a las personas, no solo a los grupos vulnerables, de usar espacios públicos de alta calidad. Los cambios físicos y la mejor gestión del espacio público pueden ayudar a calmar estos temores. Los espacios públicos pueden reducir las percepciones de inseguridad al atraer a una gran cantidad de personas en todo momento del día.

- Unas condiciones óptimas mejoran la calidad de vida y la salud de las personas.

- Con diseños que incluyan el verde urbano que favorecen la permeabilidad del suelo y contribuyen a la regulación climática, mitigando los impactos como en el ecosistema urbano regulando el microclima y la formación posible de las islas de calor.

- Son espacios por excelencia vitales para el funcionamiento de la ciudad y el centro de la vida pública.

- Son los lugares donde se evidencia el sentido de pertenencia, comunidad, cultura, identidad y participación ciudadana.

- Deben ser lugares de equidad, interacción e inclusión social.

- Por ser el espacio común y de libre acceso disminuyen la desigualdad en las ciudades

Caracterización de los espacios públicos de acuerdo a la escala y función urbana.

Como sistema el espacio público puede dividirse de acuerdo con sus usos y funciones en:

- Espacios Estanciales
- Espacios Conectores o de Transición

6.4.5.2 Espacios Estanciales

Estos se generan por la necesidad de establecer lugares de encuentro y pausa, dentro de la malla urbana, por tanto, dentro de este grupo se encuentran los parques de la ciudad.

El parque es el lugar en donde su principal característica es la presencia de área verde.

6.4.5.3 Espacios Conectores o de Transición:

Son los espacios lineales que vinculan a los espacios estanciales, descritos como calles, pasajes, puentes y escalinatas.

Son los soportes físicos de la movilidad urbana, como elementos conectores y de transición; son los espacios más dinámicos para el desarrollo de actividades urbanas, importantes en el desarrollo de la cotidianidad, y de común encuentro, son el centro mismo de la vida pública.

El espacio público forma parte también del sistema verde, por contener parques y espacios con vegetación, y a la vez con el arbolado viario permiten articular lo ambiental entre lo rural y urbano, generándose un tejido verde continuo.

Características de los espacios públicos:

- Acceso y Conexiones: el diseño influye en el buen manejo y la percepción de seguridad del usuario.
- Confort e Imagen: la generación de espacios agradables que inviten a permanecer en él.
- Usos y Actividades: es necesario conocer las actividades que allí se desarrolla, la población usuaria, y en qué puede aportar para la colectividad la generación de ese espacio.
- Sociabilidad: deben ser espacios que faciliten el encuentro ciudadana y la cohesión social.
- Equidad: como espacios comunes y ser generadores del derecho a la ciudad. Deben ser lugares que posibiliten las interacciones de todos, haciendo especial énfasis en su diseño que faciliten la utilización de los grupos vulnerables y dentro del marco de la perspectiva de género.
- De proximidad, estos espacios de uso cotidiano no deben estar ubicados a más de 5 minutos caminando o en un radio de cobertura de 400m máximo.

En la nueva agenda urbana NAU, se menciona como uno de los puntos prioritarios la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad. Dentro de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, prioriza y otorga la capacidad jurídica a los gobiernos para el diseño y construcción de espacios públicos de calidad, así como la recuperación y rescate de áreas de la ciudad en donde existan espacios que se puedan aprovechar para la creación de estos; para mejorar la calidad de vida de una comunidad, dentro del marco normativo se hace especial hincapié en la distribución del espacio urbano, en estrecha relación con los estándares urbanísticos.

De acuerdo a la escala:

- Barriales: son los más utilizados por su escala y por su ubicación, sobre todo por la proximidad a la vivienda, se constituyen como espacios cotidianos.
- Sectoriales: abarcan un mayor grupo de personas, pueden estar contenidos dentro de un PIT, su diseño abarca un nivel.
- De ciudad: prestación de servicio a nivel de ciudad, abarca un ámbito mucho mayor de población.

6.4.5.4 Lineamientos para la gestión de los espacios públicos.

Propuestas de intervenciones sobre espacio público:

- Recuperar, mejorar e implementar el Espacio Público adecuado de acuerdo con el modelo de centralidades propuesto para la ciudad.

- Considerar en los proyectos de mejora e implementación del Espacio Público, la eliminación de barreras arquitectónicas para el libre acceso y disfrute de personas de la tercera edad y personas con algún tipo de discapacidad, a través de la incorporación de plataformas continuas y señalización adecuada Implementación de mobiliario urbano, como monumentos, fuentes, cascadas, lagunas, bancas, basureros, luminarias, bebederos, juegos infantiles y otros que deberán conformar sistemas completos que ayuden a fortalecer el carácter del espacio público.

- Recuperación de la ciudad para el peatón, a través de la generación de vías con prevalencia sobre el vehículo automotor y el ensanchamiento de veredas y aceras en los nuevos sitios a ser urbanizados y planificados.

6.4.6 Redes de proximidad y unidades funcionales

Dentro del sistema de movilidad y espacios públicos, como parte de los sistemas del modelo territorial, están estrechamente articulados y las acciones a implementar en el espacio urbano deben ser concebidas con las mismas líneas de intervención.

Es por ello que los espacios públicos, que se categorizan en estanciales como parques, plazas, miradores, etc.; y los espacios de transición como el viario, las escalinatas y puentes, son el soporte físico de las actividades urbanas, y es a través del sistema vial que se ha trabajado en una nueva jerarquía vial, que tiene como premisa pacificar el tránsito y consolidar la ciudad de cercanía.

Por las características morfológicas, ambientales que se enfocan en la ciudad sostenible y eficiente como estrategia territorial en el que se garantice el acceso a una movilidad sostenible, con más espacios públicos y libres de contaminación.

El sistema de movilidad que se propone, busca fortalecer el sistema de centralidades a través de estos conectores viales que articulan, integran y comunican los puntos de interés como las centralidades, micro- centralidades y nodos, valiéndose de estas redes de conectividad y proximidad.

La aparición de la proximidad como concepto se ha vinculado siempre a entornos urbanos compactos, puesto que se requiere de unas características morfológicas que permitan tener el máximo de destinos potenciales lo más cerca posible.

Estas dinámicas de proximidad favorecen la aglomeración espacial de las actividades, mantienen un uso intensivo del espacio y siguen exigiendo las relaciones sociales.

Hay tres desafíos urbanos en la organización de la ciudad próxima o de cercanía relacionados con el espacio público, la movilidad y el uso de suelo en todo su contexto.

Es necesario entonces trabajar con un modelo equilibrado de residencia y actividades para generar una transformación paulatina de reorganización urbanística pretendiendo ordenar la movilidad mediante el funcionamiento adecuado de las piezas urbanas, que conforman el territorio. El objetivo es dotar a la ciudad de sistemas peatonales dentro de sus unidades que permitan recorrerla de forma continua, sin interrupciones, en un ambiente confortable, seguro y accesible.

Si bien el modelo actual de la ciudad mantiene una fuerte tendencia a la dispersión, no establece una vinculación real del territorio que se articule de forma directa; dentro de este

contexto, se necesita recuperar la ciudad, generando unas unidades caminables en las que prima el criterio de pacificación del tránsito, estas piezas urbanas a las que se denominarán unidades funcionales, permitirán una continuidad en el territorio, y consolidar las redes de proximidad a escala humana de manera que aporten al desarrollo de las actividades básicas de vida, su percepción y apropiación del entorno; faciliten recuperar esa ciudad accesible, en la que los espacios públicos recobren su calidad de vida, y el ciudadano tenga la prioridad.

De manera que se pueda instaurar el proceso de ciudad próxima o de cercanía, y se adecúe la ciudad a una escala de funcionamiento relacionada intrínsecamente con los criterios de "proximidad" considerando como un instrumento para este fin, una ciudad diferente. En el proceso de construcción de la ciudad próxima, el criterio clave es siempre la distancia, es un elemento trascendental, para reorganizar el espacio viario por ende la estructura de la ciudad. En cuanto a la dimensión física y medible de estas unidades funcionales equivale a un recorrido a pie de 20 minutos, si se considera que un transeúnte recorre aproximadamente unos 1500 m a una velocidad de 4km /h. (Ewing, 1999).

Los criterios que los definen se establecen por su morfología urbana, su identidad y el componente social que hacen que adopte ciertas características que la distinguen de otras unidades.

Son piezas urbanas con usos variados en las que predomina la función residencial, se complementa en su mayoría con equipamientos y servicios de barrio, en algunos casos también acoge a equipamientos y servicios de la escala urbana, incluso a nivel territorial.

La red viaria de jerarquía arterial no atraviesa estas unidades, es decir, el interior de estas piezas son lugares ajenos a los flujos motorizados de mayor escala que no tienen por destino el barrio, eso sí, son unidades perfectamente conectadas a través de un viario que permite conectarse y movilizarse hacia el resto del territorio con vías que se han determinado para el paso del transporte público.

La distancia se ha indicado como el elemento fundamental para estructurar estas unidades funcionales, por tanto, su relación con el centro urbano genera coronas de conformación, atendiendo también a la configuración histórica que ha tenido la ciudad.

6.4.6.1 Supermanzanas

Las supermanzanas son áreas urbanas formadas por la agrupación de manzanas en cuyo interior se reactiva el espacio público, se priorizan los usos cotidianos, tiene la intención de pacificar el tránsito y priorizar los modos no motorizados. Las vías perimetrales que la definen, permiten todo tipo de medio de transporte y la conectan con las distintas zonas de la ciudad.

Las Supermanzanas, que agrupan un cierto número de manzanas en forma de células con el objetivo de mejorar la movilidad, dando prioridad en el interior a los medios de transporte activos como peatones; y en el exterior al transporte motorizado. Se reduce el espacio destinado al vehículo privado, y se amplía la oferta en cantidad y calidad del espacio público como soporte de actividades y del desarrollo urbano en los más diversos ámbitos de interés. Además, busca promover una movilidad y una accesibilidad donde se priorice la seguridad vial y la reducción de contaminación.

A pesar de que las Supermanzanas compartan objetivos y características con las Unidades Funcionales, como la estructuración por jerarquías viales y evitar el tráfico de paso, las Supermanzanas tienen una menor escala; lo que garantiza un aspecto más local de pacificación en un entorno cercano. Sin embargo, por sus dimensiones menores a las de las Unidades Funcionales, existirá menor complementariedad de servicios, usos o equipamientos;

por lo que, parte de los desplazamientos cotidianos podrán superar los límites de esta célula urbana.

6.5 Sistema de equipamientos mayores de articulación urbana rural

La ley define equipamiento social y de servicio público como "Espacio o edificación, principalmente de uso público, donde se realizan actividades sociales complementarias a las relacionadas con la vivienda y el trabajo; incluye al menos los servicios de salud, educación, bienestar social, recreación y deporte, transporte, seguridad y administración pública."

Entendiéndose que se reconoce como equipamientos las instalaciones, espacios o edificaciones que permiten brindar bienes y servicios; en donde algunos de estos satisfacen las necesidades y otros promueven la cohesión social de la población, garantizando el esparcimiento y mejorando la calidad de vida en el territorio del Cantón; siendo estos de propiedad pública, cuya obligación de dotación y funcionamiento está dentro de la competencia atribuida a los GAD o entidades del gobierno estatal de conformidad con la ley.

Por otra parte, se reconoce que la conformación de un sistema de equipamientos contribuye a un adecuado funcionamiento en un asentamiento humano, garantizando la prestación de servicios dentro de un determinado territorio. Para lograr esto, se requiere clasificar los equipamientos de acuerdo al servicio a prestar, identificar el esquema funcional de la prestación del servicio, la jerarquía y el nivel de servicio (escala) que presta dentro de la ciudad. En ese sentido, se considera que existen equipamientos destinados a diferentes servicios (Educación, Salud, Recreación, etc.), cuya cobertura llega a nivel de barrio, zona, ciudad, cantón, región o hasta al país. Adicionalmente, los diversos tipos de equipamientos pueden complementarse entre sí, permitir o no la multifuncionalidad del espacio en el cual se desarrollen, o propiciar una dinámica urbana que promueva o contribuya a la consolidación de una centralidad.

De lo antes descrito se reconocen ocho categorías de equipamientos que reconoce la ley, y a esto de acuerdo a la prestación de servicio que requiere la ciudad se han considerado 2 categorías más. Todos los equipamientos se han clasificado en urbanos mayores y urbano menores; en función de incorporar dentro del componente estructurante los equipamientos urbanos mayores de acuerdo a tres aspectos: 1) el PDOT determinó como importantes para el modelo territorial; 2) el GAD Municipal ha identificado como estratégicos para el buen funcionamiento de la ciudad y 3) que están dentro del sistema funcional para la prestación del servicio.

En este sentido para los Equipamientos Urbano Mayores, el PUGS revisa la necesidad de los equipamientos para el Cantón; analizando la localización de aquellos que han sido propuestos en otros planes y son coincidentes tanto con el modelo territorial como con la necesidad identificada; y propone la localización de nuevos equipamientos que estarían faltando para consolidar el modelo.

En tanto que para los equipamientos urbano menores, se han tomado estándares e indicadores y la homologación de los mismos que han realizado las entidades competentes, de manera que se proponga un umbral (necesidad de suelo), condiciones de localización, ocupación y gestión de los equipamientos que responda a las necesidades actuales y futuras de los polígonos de intervención territorial (PIT), planes parciales o unidades de actuación urbanística.

La situación actual de la planificación y gestión de los equipamientos evidencia que: i) se encuentran concentrados en la cabecera cantonal, ii) el emplazamiento y las intervenciones

que requieren son realizadas por distintas entidades competentes de diferentes niveles de gobierno, las cuales requieren una coordinación entre sí, iii) existen diversas normativas urbanísticas y arquitectónicas que da como resultado terrenos de diversos tamaños que no siempre cumplen cabalmente con su función social, iv) hay una dificultad de identificar los equipamientos públicos debido a que la información está dispersa y desactualizada. Todas estas condiciones dan como resultado un desequilibrio territorial y servicios inadecuados.

En este sentido, el PUGS, articulándose a las disposiciones del PDOT, retoma la necesidad de consolidar un Sistema de Equipamientos que se articule al modelo territorial de centralidades y nodos, de la ciudad y el cantón, con el cual se pueda reequilibrar el territorio, a través de localizar prioritariamente los equipamientos urbano mayores en las zonas de centralidad y los urbano menores bajo una distribución equitativa de acuerdo a las necesidades de los diferentes PITS y reconociendo la existencia en el territorio de varios equipamientos de diferentes niveles de servicio, debiendo encontrarse a una distancia y con una cobertura adecuada para que la población pueda acceder al equipamiento.

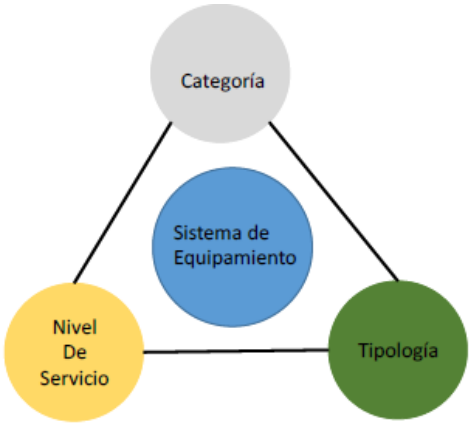
Esta propuesta, da los lineamientos para guiar y coordinar el emplazamiento de todos los equipamientos, cumpliendo con la función de acercar los servicios a la población que los necesita.

Por lo cual dentro del sistema de Equipamientos se considera la dinámica y transformación que los diferentes equipamientos generan, los cuales demandan diferentes condiciones de uso y ocupación de suelo para su emplazamiento, de forma que su funcionalidad presente las mejores condiciones para satisfacer la necesidad de la población sin causar un caos en el territorio; considerando por una parte ubicar aquellos que son compatibles con las áreas residenciales y comerciales de modo que se conviertan en un aporte para la imagen urbana y en un referente de orientación y ordenación, y ubicando aquellos equipamientos incompatibles con áreas residenciales; bajo condiciones de localización que permitan mitigar su impacto.

6.5.1 Conformación del Sistema de Equipamientos

Para la conformación del sistema de equipamientos, se considera, tanto los equipamientos urbano mayores y menores, que estarán dentro de una categoría, tendrán un nivel de servicio, que dependerá de la tipología del equipamiento; los cuales estarán interrelacionados entre sí, y se lo realiza observando cómo se ha propuesto la prestación de servicio por parte de los ministerios, empresas municipales o entidades encargadas de la prestación de servicios público o social; a continuación se puede observar cómo está conformado el sistema de equipamiento y una descripción de estos.

Gráfico 3. Conformación del Sistema de Equipamientos



Fuente: PUGS Cuenca 2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.2 Categorías.

Considerando lo que determina la ley, sumado a lo revisado en los diagnósticos del PDOT – PUGS, diferentes planes, servicios que prestan los ministerios, entidades públicas y empresas públicas; se ha propuesto que el sistema se conforme por 10 categorías de equipamientos, mismas que se observan en la siguiente tabla:

Gráfico 4. Categorías de equipamientos



Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.2.1 Educación

Están considerados como equipamientos de educación aquellas edificaciones y espacios en las cuales se desarrolla la enseñanza en los niveles inicial, básico, bachillerato o su equivalente, y superior. Estos equipamientos están regidos legalmente por el Ministerio de Educación a través de la Coordinación Zonal de Educación, para la ejecución de políticas en materia educativa dentro de la Provincia.

6.5.2.2 Salud

Los equipamientos de salud son el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de carácter público, en los que se realizan actividades destinadas a proporcionar a la población servicios de salud y que forman parte del sistema de salud.

El sistema de salud de acuerdo Art. 360 de la Constitución debe garantizar "a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

6.5.2.3 Bienestar Social

Los equipamientos de Bienestar Social son equipamientos que se encuentran regidos por el Ministerio de Inclusión Económica y Social o por gobiernos locales, y están encargados de formular, dirigir y ejecutar políticas estatales en materia de protección a los sectores más vulnerables de la sociedad (menores, jóvenes, adultos mayores, personas discapacitadas, indígenas y campesinos) con el fin de propiciar su desarrollo en condiciones aceptables.

6.5.2.4 Cultura

Los equipamientos de cultura son aquellas edificaciones en los cuales se promociona y difunde los elementos que conforman la cultura local, relacionados al arte, a las expresiones, los pensamientos, sentimientos, costumbres, e historia de la sociedad y su hábitat. Pudiendo también dentro de estos realizarse un intercambio de cultura y arte, endógena y exógena.

6.5.2.5 Recreación

Estos equipamientos son: Áreas verdes – Recreativas.- Siendo estas áreas aquellos lugares y espacios a cielo abierto sin edificaciones, y con abundante vegetación, que brindan un servicio ambiental, paisajístico, de recreación activa y pasiva; y Área Deportivo-recreativa. Siendo estos espacios edificados destinados a satisfacer básicamente la recreación activa, permiten la realización de las diferentes disciplinas, puesto que en muchos casos cuentan con la infraestructura necesaria y reglamentaria para la práctica de deportes específicos.

6.5.2.6 Seguridad

Los equipamientos de Seguridad son todas aquellas edificaciones y espacios que tienen como objetivo contribuir a la seguridad ciudadana y el orden público, estos equipamientos son utilizados y requeridos por las instituciones y entidades que prestan este servicio, entre las que están la Policía Nacional, el Benemérito cuerpo de Bomberos, etc.

6.5.2.7 Aprovisionamiento

Los equipamientos de Aprovisionamiento son entendidos como las edificaciones e infraestructura adecuadas para propiciar el intercambio, en donde los oferentes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales de productos perecibles y no perecibles.

6.5.2.8 Transporte

Son las instalaciones o edificaciones que permiten el traslado y comunicación física de los ciudadanos hacia los diferentes puntos de la ciudad, cantón, y región.

6.5.2.9 Infraestructura

Son el conjunto de instalaciones necesarias para la prestación de los servicios de recolección de basura, energía eléctrica, agua potable y saneamiento.

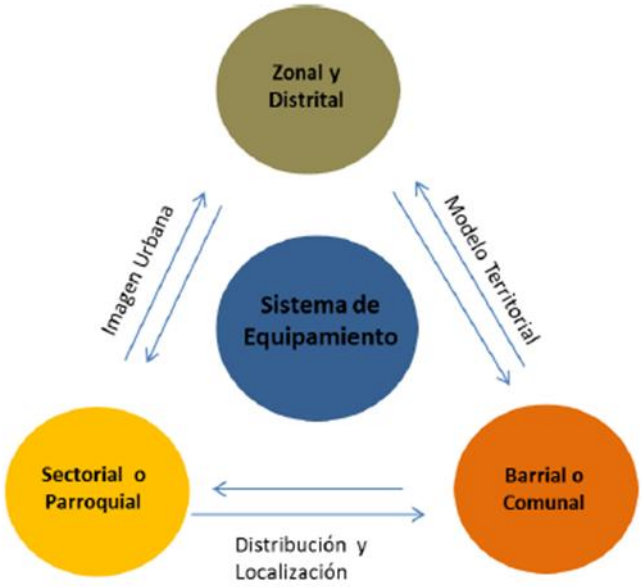
6.5.2.10 Administración y Gestión

Los equipamientos de Administración y Gestión son todos aquellos establecimientos cuya función está destinada a la planificación, dirección y control de los recursos públicos, con el objetivo de dar el máximo beneficio a la población. También dentro de estos están aquellos establecimientos públicos en los cuales se realizan pagos y cobros, destinados a la inversión pública y al servicio de la ciudadanía.

6.5.3 Nivel de Servicio

Los equipamientos de acuerdo a su especialización prestan servicios a un barrio, parroquia, ciudad, al Cantón y Región, es decir servicios a nivel barrial, sectorial, Zonales y Distritales. Todos estos equipamientos conforman una red territorial en el marco de directrices de distribución y localización, modelo territorial e Imagen Urbana, con el objetivo de que este sistema permita la accesibilidad, cohesión social, orientación, ordenación en el territorio y una prestación adecuada de servicios en el territorio.

Gráfico 5. Nivel de servicio del sistema de equipamientos



Fuente: GAD Municipal de Cuenca / PUGS 2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.3.1 Equipamiento Urbano mayor Zonal.

Corresponden a aquellos equipamientos que dan servicio a toda la población de la Ciudad y del Cantón Limón Indanza, e inclusive dan servicio a poblaciones de otros cantones y provincias. Generalmente estos equipamientos son de gran envergadura y existen uno o dos máximo en el territorio del Cantón; la implementación de un equipamiento de este tipo responde a una estrategia o necesidad de Ciudad, Cantón o Región; y son direccionados por el PUGS, PDOT y Plan Nacional.

La localización de estos equipamientos puede realizarse dentro de los límites del cantón Limón Indanza, bajo criterios de Macro - localización y Micro- localización.

6.5.3.2 Equipamiento Urbano mayor Distrital.

Son aquellos que dan servicio a las poblaciones que se encuentran dentro del límite de un distrito y existen en un promedio de uno o dos por cada uno de ellos. Generalmente responden a una necesidad de Ciudad o Cantón; y son direccionados por el PUGS, PDOT y Plan Nacional.

La localización de estos equipamientos puede realizarse en el Distrito, mismo que está conformado por los cantones Limón Indanza, Santiago y Tiwintza; bajo criterios de Macro - localización y micro - localización.

6.5.3.3 Equipamiento Urbano menor Sectorial o Parroquial

Son aquellos equipamientos urbano menores que dan servicio a las poblaciones que se asientan dentro de los límites de los polígonos de intervención territorial en el área urbana,

rural y de expansión urbana; cuyo número depende de la cobertura de servicio territorial y poblacional que se debe prestar dentro de un PIT; estos equipamientos son necesarios para el buen funcionamiento de estos territorios, y su implementación corresponderá a los planes parciales o especiales bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios.

6.5.3.4 Equipamiento Urbano menor Barrial o Comunal

Estos equipamientos también forman parte de los equipamientos urbano menores, dan servicio a la población que se asientan dentro de un barrio en el área urbana y comunidades dentro de los asentamientos en las áreas rurales, siendo estos los de mayor desconcentración y proximidad en el territorios; su número depende de la cobertura de servicio que debe prestar dentro de un barrio o comunidad; estos equipamientos se implementan de acuerdo a los planes parciales o especial bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios.

6.5.4 Tipología.

La tipología hace referencia a las diferentes clases de equipamientos que hay dentro de una categoría de equipamiento, para la propuesta de las tipologías de equipamientos se toma en cuenta la forma de gestión planteada por una entidad pública municipal o estatal para la prestación de un servicio social o público; con esto se establece con claridad la tipología de equipamientos que deben existir para la prestación del servicio público o social; permitiendo también determinar una base de equipamientos con los que se debe contar dentro del cantón y cuáles serían los necesarios.

6.5.4.1 Tipología de Equipamiento de Educación

El Ministerio de Educación presta el servicio educativo bajo tres niveles que son inicial, básica y Bachillerato; y como la constitución determina que es una obligación del estado el garantizar la educación de forma gratuita hasta el nivel superior; se ha identificado que el sistema funcional se constituye por establecimientos que contengan los niveles de educación inicial, básica y bachillerato distribuidos en el territorio; y para la educación superior por universidades, institutos o centros de capacitación profesional o tecnológicos en determinados puntos de la ciudad. El ingreso al sistema funcional comienza por la educación en el nivel inicial y concluye en el nivel superior.

A continuación, se observa los tipos de equipamientos educativos propuestos dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo:

Tabla 28. Nivel de servicio del equipamiento de educación.

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Centros Educativos Inicial, preescolar y general básico	400	2000
Local	Colegio secundario, Unidad Educativa (nivel básico y bachillerato) Estudio a distancia	1000	20000
Ciudad	Institutos Tecnológicos	2000	50000
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento educativo a nivel zonal	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.2 Tipología de Equipamiento de Salud

Para la prestación del servicio de Salud; el Ministerio de Salud maneja cuatro niveles de atención, siendo estos: primer nivel de atención, que es el de mayor cercanía a la población; segundo, tercer y cuarto nivel de atención que son de una atención especializada y que demandan que la población se desplace hacia estos espacios. Tomando en cuenta lo antes descrito existe varios tipos de equipamientos, en el primer nivel de atención estarían puestos de salud y subcentros de salud; en el segundo nivel de atención estarían los centros de salud; en el tercer nivel de atención se encontrarían Hospitales básicos y generales; y, en el cuarto nivel los Hospitales especializados. El ingreso al servicio de salud inicia por el primer nivel de atención; y a partir de este se deriva a los siguientes niveles de atención; es importante mencionar que la prestación del servicio de salud considera también el servicio privado, por tanto, la dotación de equipamientos de esta categoría debe tomar en cuenta esto para no generar un exceso de equipamiento público.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Salud dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 29. Nivel de servicio del equipamiento de salud

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Puestos de Salud, Subcentros de salud, consultorios médicos y dentales	500	2000
Local	Centros de Salud	1500	20000
Ciudad	Hospital básico	3000	50000
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento de salud a nivel regional	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.3 Tipología de Equipamiento de Bienestar Social

El servicio de Bienestar Social de acuerdo a información obtenida del Ministerio de Inclusión Económica y Social, y reuniones con actores involucrados en el tema se ha identificado que es un servicio prestado de acuerdo a grupos de atención y considerando un grado de especialización; es así que se reconocen tres grupos de atención, siendo estos: grupo de atención a personas Vulnerables, grupo de atención a personas en Conflicto con la Ley y un

grupo de personas fármaco dependientes; y el grado de especialización sería bajo una atención ambulatoria y una atención permanente; de lo antes indicado se considera que el sistema funcional está constituido por espacios de atención ambulatoria distribuidos en el territorio y espacios de atención permanente que se ubican en pocos puntos del cantón; es importante considerar que la prestación del servicio de Bienestar Social en gran parte, es dado por ONGs y fundaciones; por tanto la dotación de equipamientos de este tipo considera lineamientos en el caso de dar el servicio por medio de terceros y la localización al dar el servicio de forma directa.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de bienestar social dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 30. Nivel de servicio del equipamiento de bienestar social.

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial)	400	2000
Local	El cantón no tiene un equipamiento de bienestar a nivel zonal	*	*
Ciudad	Centro Gerontológico Diurno "Edad de Oro"	2000	50000
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento de bienestar a nivel zonal	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.4 Tipología de Equipamiento Cultural

Para determinar el tipo de equipamiento de esta categoría, se ha considerado el desarrollo de las actividades y expresiones culturales que genera la población y aquellas que son manifestadas por actores culturales con el objetivo de formar, recrear, concientizar o generar conocimiento y saberes para los habitantes; por otra parte también se reconoce que estas actividades y expresiones se pueden dar a diferentes niveles, desde un nivel barrial o comunal hasta niveles de ciudad, cantón, región y nacional; es así que se reconoce la existencia de equipamientos para actividades barriales, comunales y sectoriales hasta actividades a nivel zonal y distrital. Aunque los espacios públicos como Plazas, Plazoletas y Parques también son considerados como lugares para el desarrollo de la Cultura, no se han contemplado dentro del sistema funcional del Equipamiento Cultural ya que la actividad principal de estos es la recreación activa y pasiva, por lo cual están inmersos en otra categoría.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Cultura dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 31. Nivel de servicio del equipamiento de cultura.

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Casa Comunal, Infocentro, bibliotecas barriales	400	5000
Local	Bibliotecas	1000	20000
Ciudad	El cantón no tiene un equipamiento de cultura a nivel de ciudad	*	*
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento de cultura a nivel regional o cantonal	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.5 Tipología de Equipamiento Recreativo

En esta categoría, se ha considerado una prestación de servicio de recreación activa o pasiva cotidiana, semanal, mensual y ocasional; y por otra parte los espacios necesarios para las actividades recreativas, los cuales van desde espacios con infraestructura básica hasta especializada.

De esta forma se reconoce el tipo equipamientos de recreación para actividad cotidiana y con infraestructura básica de cercanía a la población, como son plazas, plazoletas, parques barriales o comunales, y parques sectoriales; como una segunda escala equipamientos para actividades cotidiana – semanal como parque de ciudad, unidad deportiva; y equipamientos con actividad mensual - ocasional con infraestructura especializada como el estadio, complejo ferial, complejo deportivo.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Recreación dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 32. Nivel de servicio del equipamiento recreativo

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Canchas deportivas (Básquet, Voleibol, Futsal), plazas, parques y áreas verdes menores a una hectárea	400	2000
Local	Piscinas, complejos deportivos, centros deportivos, parques lineales, parques y áreas verdes mayores a una hectárea	1000	10000
Ciudad	Coliseos (500 plazas), estadios parroquiales	2000	20000
Regional - Cantonal	Estadios (Ciudad)	Cobertura Regional	100000

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.6 Tipología de Equipamiento de Seguridad

En esta categoría se considera la prestación de servicio por tiempo de respuesta desde el espacio en el cual se encuentran el personal para realizar el patrullaje en el caso de los

policías, o de rescate en el caso del benemérito cuerpo de bomberos. A partir de esto se reconoce un tipo de equipamientos de respuesta inmediata que están cercanos a la población, distribuidos en los PIT o circuitos; y equipamientos de apoyo, formación y administración que serían los de mayor dimensión que se localizarían en puntos específicos de la Ciudad.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de seguridad dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 33. Nivel de servicio del equipamiento de seguridad

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Unida de Control del Medio Ambiente	500	2000
Local	UPC	1000	20000
Ciudad	Estaciones de Bomberos	2000	50000
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento de seguridad a nivel regional o cantonal	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.7 Tipología de Equipamiento de Aprovisionamiento

El servicio de aprovisionamiento se realiza a través de una cadena de comercialización, iniciando con una venta al por mayor entre un productor y comerciante mayorista, para luego continuar con una venta al por menor entre un comerciante mayorista y minorista, para finalizar con una venta al menudeo, llegando de esta forma al consumidor final.

De esta cadena de comercialización se identifica el tipo de equipamientos de aprovisionamiento, requiriendo espacios para la producción, transformación y almacenamiento de productos; espacios para el comercio al por mayor y espacios para el comercio al por menor; siendo esta última comercialización la que contaría con equipamientos distribuidos en el cantón, convirtiéndose estos en los de mayor cercanía a los habitantes.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Aprovisionamiento dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 34. Nivel de servicio del equipamiento de aprovisionamiento

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	Mercado minorista, centro de acopio	1500	10000
Ciudad	Mercado Mayorista, Camal Municipal	3000	100000
Regional - Cantonal	Campos Feriales (Agropecuarios)	Cobertura Regional	200000

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.8 Tipología de Equipamiento de Transporte

El servicio de transporte en el cantón Limón Indanza está pensado como un sistema integrado de transporte, el cual toma en cuenta horarios y rutas que responden a la movilidad que requiere el ciudadano; en donde se tienen puntos de embarque y desembarque; espacios para la transferencia de pasajeros; de manera que se pueda dar una movilidad interna y externa, en donde existan puntos que permitan una conexión entre estas dos movilidades. Considerando lo antes descrito se entiende que el sistema funcional de equipamientos de trasporte estaría conformado por espacios de parada de transporte público, y estación de buses interprovincial.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Transporte dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 35. Nivel de servicio del equipamiento de aprovisionamiento

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Paradas de bus	300	500
Local	Terminal de buses urbanos	1000	5000
Ciudad	Estaciones de transporte.	3000	50000
Regional - Cantonal	El cantón no tiene un equipamiento de seguridad a nivel regional o cantonal	*	*

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.9 Tipología de Equipamiento de Infraestructura

Para determinar el tipo de equipamientos de infraestructura se consideran la prestación de los servicios de recolección de basura, agua potable y saneamiento; y energía eléctrica.

En el caso del agua potable, el servicio se lo hace a través de la captación de agua, tanques de reserva del agua captada, tratamiento para potabilizar esta agua, y finalmente la distribución por medio de una red de tuberías, con respecto al tratamiento del agua residual, para lo cual se dispone de una red de tuberías que llevan estas hacia una planta de tratamiento.

En lo que corresponde al tratamiento de los residuos sólidos, la prestación de servicio establece una recolección de basura por separación de materiales, considerando materiales inorgánicos (plásticos, vidrios, cartones, etc.) y orgánicos (desechos de vegetales, frutas, hierbas, plantas, etc.); así como la recolección de material no reciclables (desecho de baños, hospitales, etc.); el primer material se trabaja con recicladores menores para una correcta separación en puntos de reciclaje y son llevados posteriormente a depósitos de almacenaje, para su posterior venta; el material orgánico es llevado a una planta de compostaje para transformar el mismo en abono los cuales son usados en las áreas verdes de la ciudad y también son entregados a habitantes productores y GAD parroquiales; y lo no reciclable es colocado en el desecho sanitario; dentro de estos los considerados materiales peligrosos tiene un tratamiento especial, parte de BIOCLEAN ALVSI CIA. LTDA., donde el GADMLI autorizo para que esta empresa sea la encargada del servicio de Recolección, Transporte, Tratamiento y Disposición final.

El cantón Limón Indanza, para la provisión del servicio de energía eléctrica lo realiza a través de una sub estación eléctrica, la misma que está encargada de establecer los niveles de tensión adecuados para producir, convertir y distribuir, este pertenece al área de concesión de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur C.A. (CENTROSUR).

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Infraestructura dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 36. Nivel de servicio del equipamiento de Infraestructura

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	Baterías sanitarias, lavanderías públicas	1000	5000
Ciudad	Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento; Captación, tratamiento y distribución de agua; Evacuación de aguas residuales,	3000	50000
Regional - Cantonal	Recolección, tratamiento y eliminación de desechos, gestión de desechos, relleno sanitario Planta de compostaje.	Cobertura cantonal	100000
	Escombrera		
	Subestación eléctrica		
	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica		

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

6.5.4.10 Tipología de Equipamiento de Administración y Gestión

Para determinar el tipo de equipamientos de Administración y Gestión, se consideran la forma de administración y una propuesta de administración territorial, de forma que se pueda desconcentrar la atención a trámites, así como pagos y cobros ; pensándose en la existencia de una administración regional, de cantón, de parroquias y trámites por zonas, así como cobros y pagos en sectores y barrios, así como un sistema de atención en línea que reduciría la necesidad de equipamientos de este tipo; en el siguiente esquema se puede observar el modelo de prestación de servicio de este sistema de equipamientos.

De lo antes descrito se ha propuesto los siguientes tipos de equipamientos de Administración y Gestión dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo:

Tabla 37. Nivel de servicio del equipamiento de Administración y Gestión

Escala	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	Agencias, sedes de gremios y federaciones profesionales	3000	5000
Ciudad	Municipio y Empresas Públicas Municipales	Ciudad	50000
Regional - Cantonal	Sedes principales de entidades públicas y centros administrativos nacionales, provinciales y distritales	Cobertura Regional	200000

Fuente: GAD Municipal de Limón Indanza, Resolución N° 0012-CTUGS-2022
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7 DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN

7.1 Introducción

Las áreas de conservación y protección son zonas geográficas establecidas para proteger la integridad de ecosistemas, especies y recursos naturales ante la creciente presión de las actividades humanas. Dentro del marco del Plan de Uso y Gestión del Suelo, el reconocimiento de estas áreas, es importante considerando el rol que poseen en la salvaguarda de la biodiversidad, la gestión del ciclo hidrológico, la reducción del cambio climático y la prevención de catástrofes naturales. Estas zonas no solo mantienen el balance ecológico, sino que también ofrecen servicios fundamentales para la población, tales como agua pura, aire limpio y terrenos fértiles.

No obstante, el creciente impacto de las actividades humanas, la deforestación, la expansión urbana descontrolada y la explotación de recursos naturales, ha incrementado la presión sobre los ecosistemas; por lo que la delimitación de los suelos de conservación y protección se hace necesaria para garantizar un equilibrio entre el desarrollo urbano, rural y la protección del medio ambiente.

7.2 Áreas de recursos naturales

El cantón Limón Indanza, posee una diversidad de recursos naturales, los que son parte esencial en el desarrollo sostenible de la zona, abarcando ecosistemas conformados por bosques, cuerpos de agua, los mismos que benefician tanto al medio natural como a las actividades humanas; por tanto, es primordial conservarlos a largo plazo, ya que el crecimiento urbano y la sobrexplotación podría afectar negativamente su disponibilidad y calidad en el futuro.

En este contexto, es fundamental identificar el patrimonio natural del cantón, considerando sus características para orientar su conservación y promover una gestión que asegure un uso eficiente y sostenible de los recursos.

7.2.1 Sistema Nacional de áreas protegidas

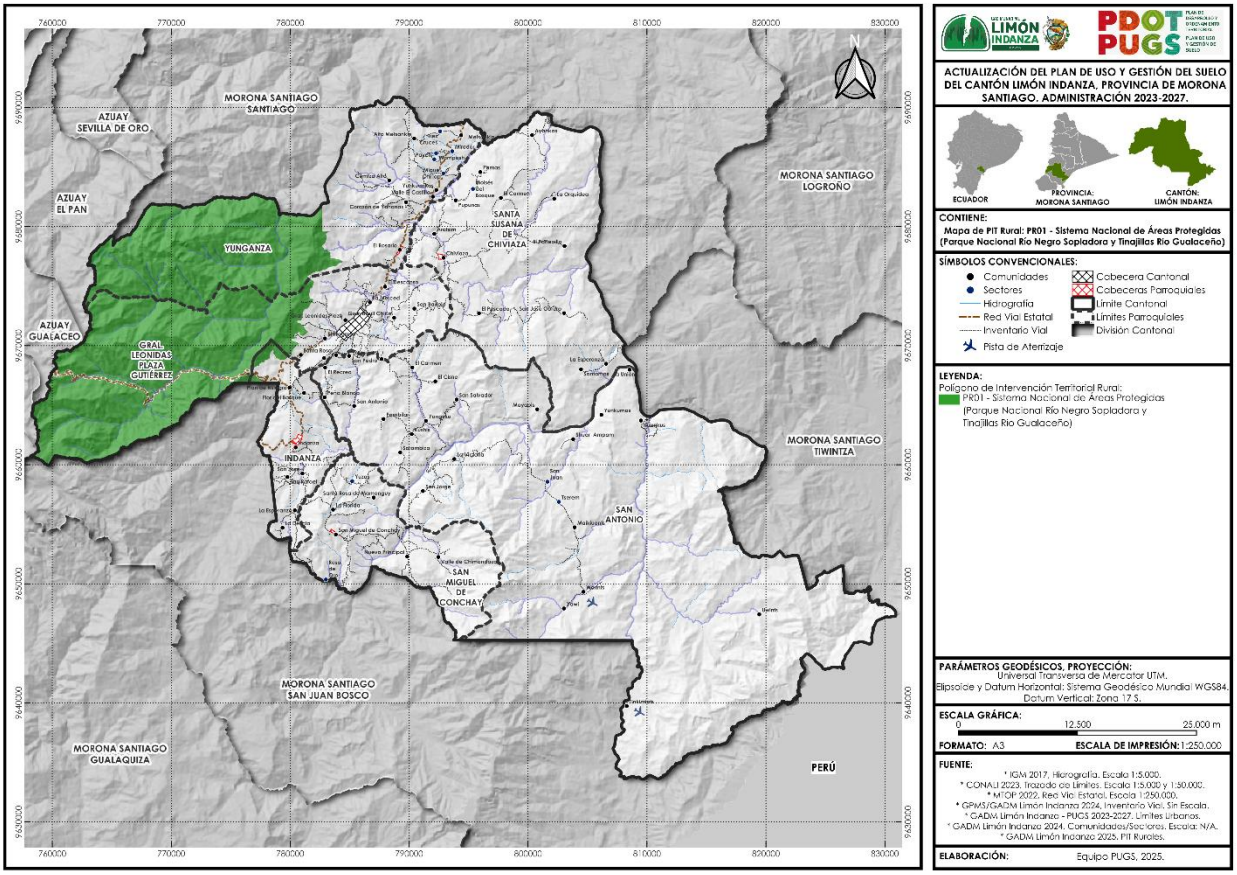
El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El SNAP se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado (artículo 405 de la CRE). Su declaratoria, categorización, recategorización, regulación y administración deberán garantizar la conservación, manejo y uso sostenible de la biodiversidad, así como la conectividad funcional de los ecosistemas terrestres, insulares, marinos, marino-costeros y los derechos de la naturaleza (artículo 37 del CODA).

Las áreas protegidas son espacios geográficos claramente definidos de propiedad pública, privada o comunitaria, reconocidos, dedicados, y manejados a través de instrumentos técnicos y legales establecidos en el país para alcanzar la conservación permanente de la naturaleza, incluyendo sus servicios ambientales y valores culturales asociados. Las áreas protegidas son declaradas a través de un Acuerdo Ministerial, por parte de la Autoridad Ambiental Nacional, incluidas en el Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas del SNAP e incorporadas a uno de los subsistemas del SNAP. Las Áreas Protegidas del SNAP se declaran por su importancia ambiental a nivel regional y principalmente nacional, conforme las

necesidades de conservación de ecosistemas, especies entre otros, identificados por parte de la Autoridad Ambiental Nacional (artículo 6, AM 083).

En ese contexto, dentro del cantón Limón Indanza se encuentra el Parque Nacional Río Negro Sopladora – Tinajillas Río Gualaceño con un área de 34206,08 ha.

Mapa 32. Sistema Nacional de áreas protegidas



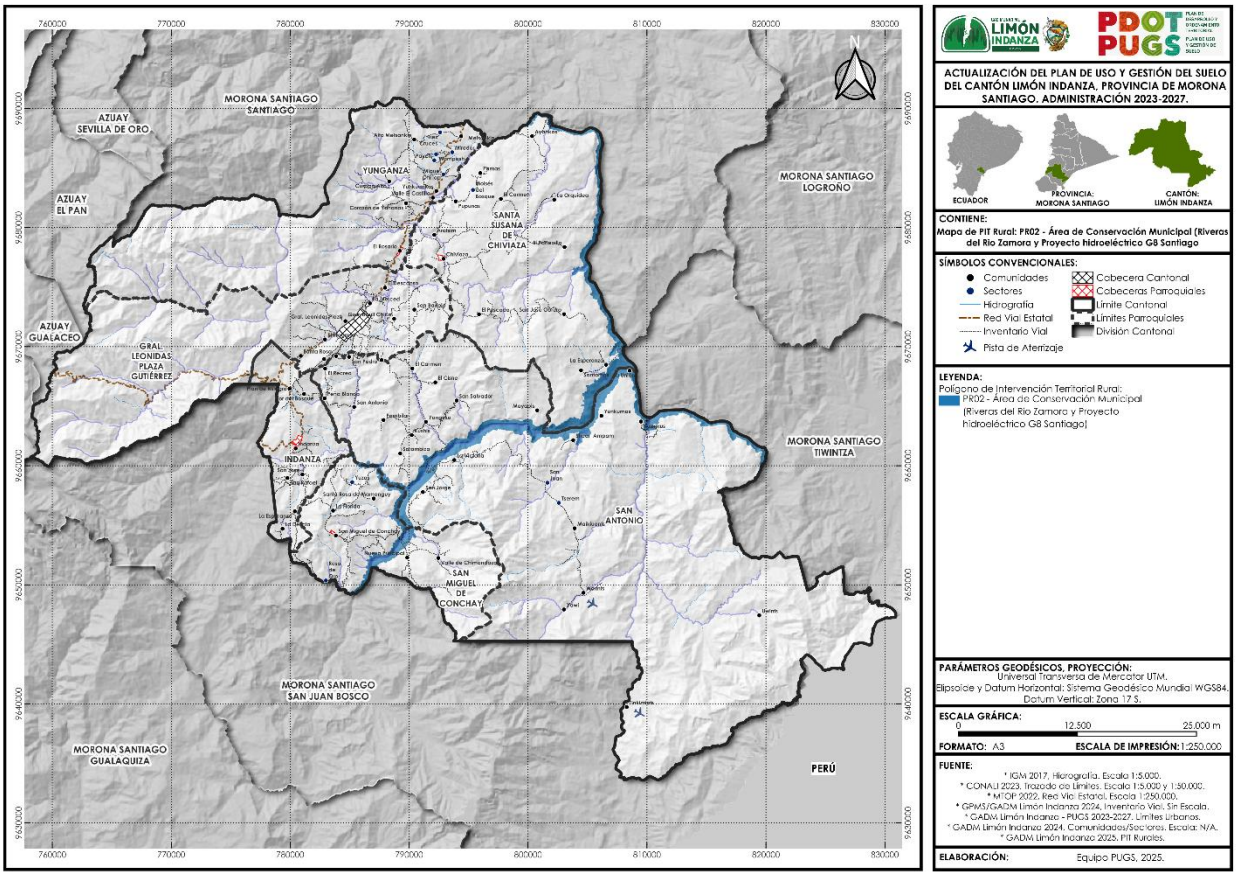
Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.2 Áreas de conservación municipal

Esta categoría se caracteriza por su biología y ubicación geográfica, son áreas de conservación de la biodiversidad y deben ser sujetos a un manejo destinado al resguardo de sus suelos, a mantener el equilibrio hídrico, a conservar y proteger las cuencas hidrográficas y la diversidad biológica. En general, aún siendo ecosistemas frágiles, no dejan de producir bellezas escénicas en flora y fauna, lo que facilita la actividad del ecoturismo, la investigación científica y el aprovechamiento de productos no maderables.

En el cantón Limón Indanza dentro de esta categoría se encuentra las Riberas del Río Zamora y el Proyecto Hidroeléctrico Santiago con un área de 6035,15 ha.

Mapa 33. Áreas de conservación municipal



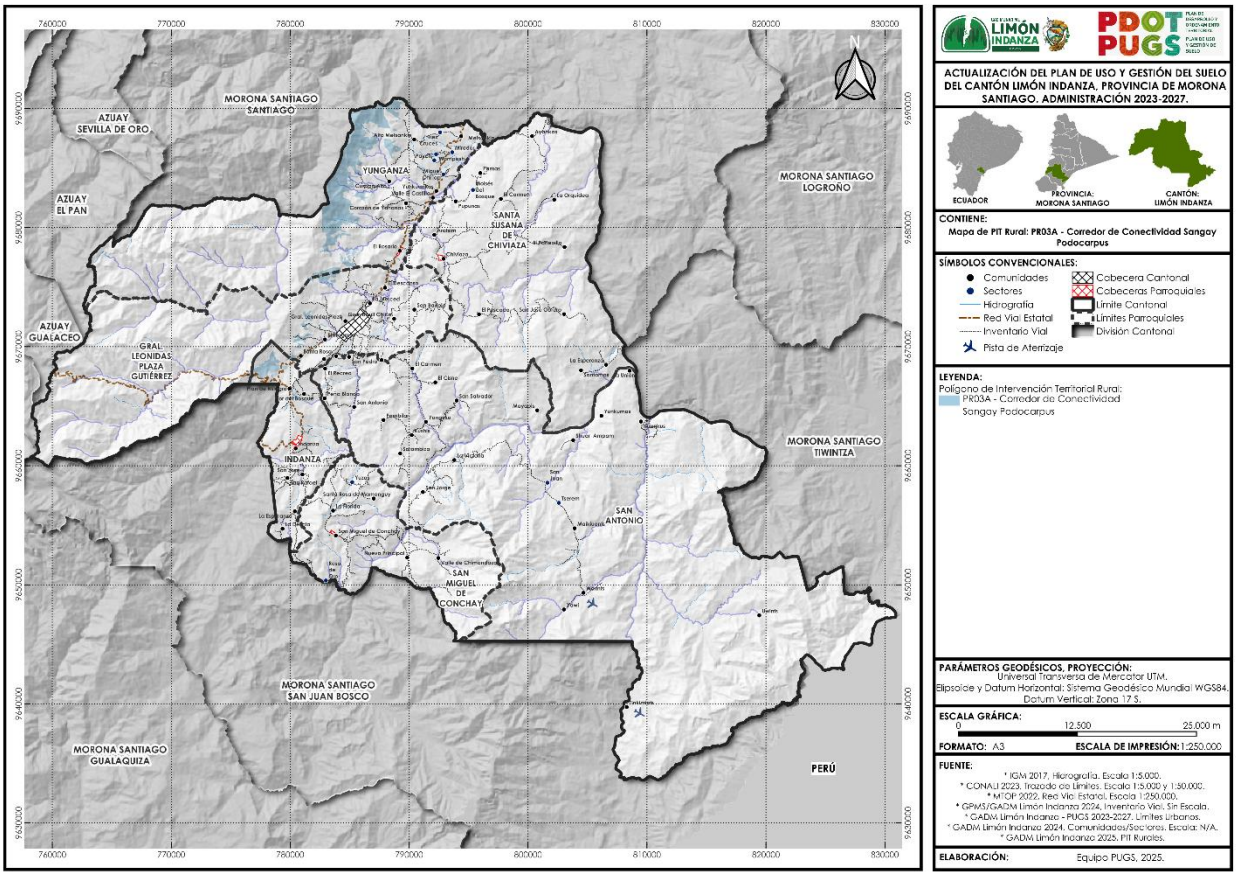
Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.3 Corredor de conectividad

Los corredores de conectividad se podrán establecer entre las áreas de propiedad pública, privada o comunitaria que forman parte del patrimonio natural terrestre, marino, marino-costero e hídrico del país. El fin de estos corredores de conectividad será reducir la fragmentación del paisaje y los riesgos asociados al aislamiento de poblaciones y vida silvestre, mantener flujos migratorios y dinámicas poblacionales que contribuyan a mantener la salud de los ecosistemas, así como la generación permanente de servicios ambientales. Primordialmente se establecerán estas zonas entre las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y las Servidumbres ecológicas voluntarias y obligatorias.

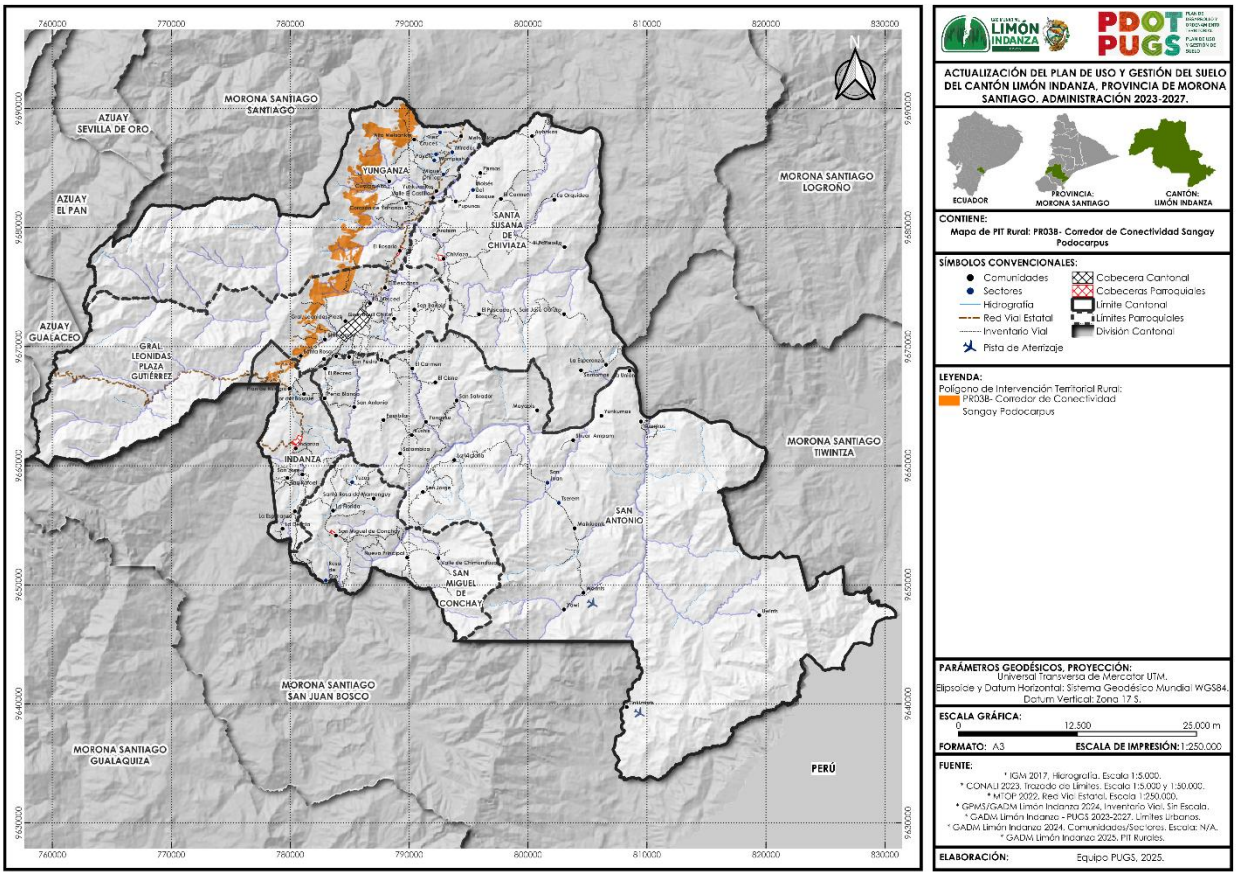
En el cantón Limón Indanza, dentro de esta categoría se encuentra el Corredor de Conectividad Sangay Podocarpus con un área de 7171,39 ha.

Mapa 34. Corredor de conectividad



Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 35. Corredor de conectividad



Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.4 Áreas bajo conservación

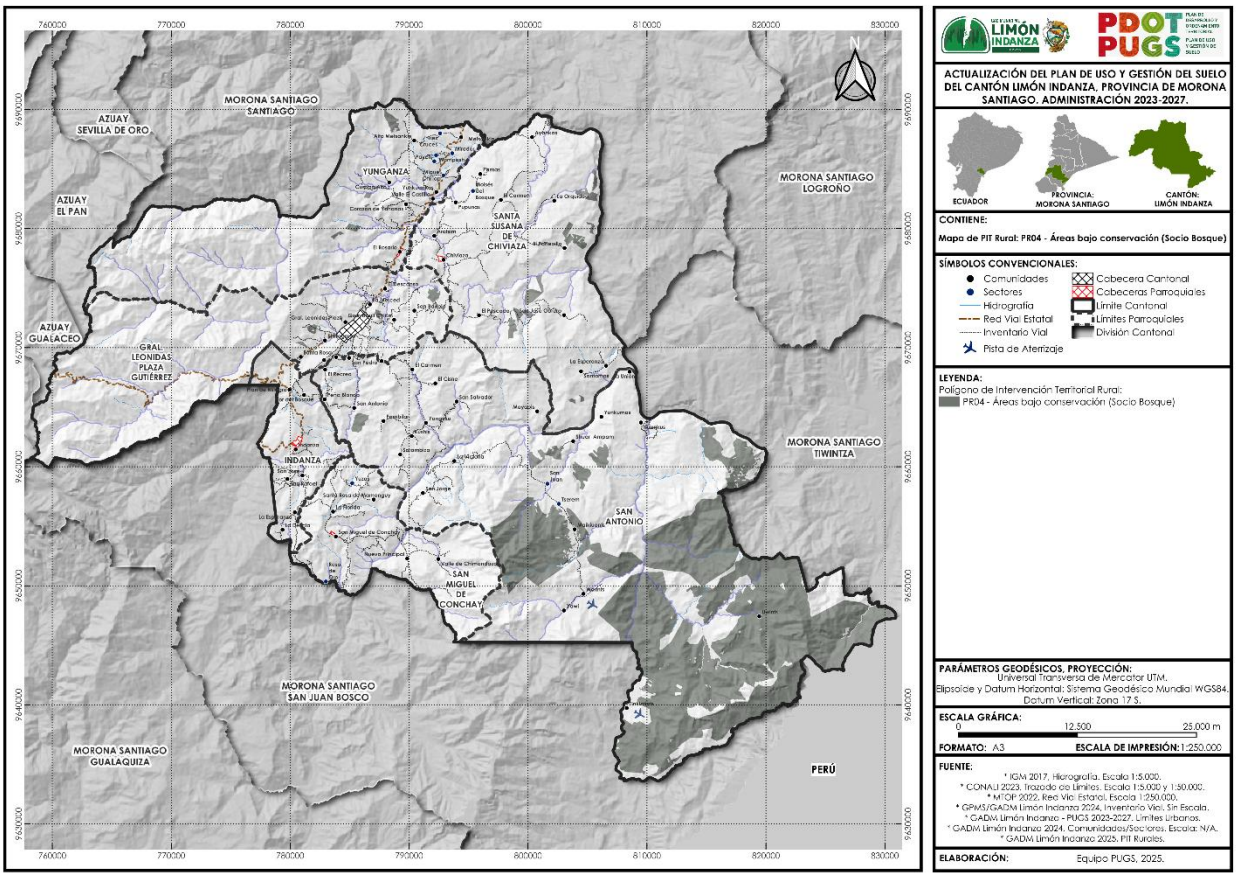
Corresponden a fincas privadas (individual), así como también a comunas (colectivo) sobre las cuales, sus propietarios han decidido firmar acuerdos para la conservación. En este sentido no se puede implementar ningún tipo de actividad productiva o extractiva con fines comerciales. El Ministerio del Ambiente y Agua es el ente encargado de controlar y realizar el monitoreo para que el proceso de conservación se cumpla. En la actualidad se han identificado en el cantón Limón Indanza 32096,92 ha de sociobosque.

Dentro de estas Áreas de Conservación, el ejecutor deberá:

No talar el Área Bajo Conservación; No cambiar el uso del suelo del Área Bajo Conservación; No quemar el Área Bajo Conservación; No realizar pastoreo intensivo en el Área Bajo Conservación; No realizar actividades que alteren el comportamiento natural o que amenacen la capacidad de dar refugio a la biodiversidad, alteren las condiciones hidrológicas naturales o reduzcan el almacenamiento de carbono por efecto de tala del Área Bajo Conservación; No cazar con fines comerciales o deportivos en el Área Bajo Conservación; Informar, dentro de cinco días, al Proyecto Socio Bosque sobre transferencias o limitaciones de dominio al predio beneficiario del incentivo; Prevenir incendios en el Área Bajo Conservación y/o informar dentro de cinco días posteriores a su acontecimiento al Proyecto Socio Bosque y otras autoridades competentes; Permitir el acceso del personal del

Proyecto Socio Bosque al Área Bajo Conservación, y facilitar su labor; Identificar adecuadamente el Área Bajo Conservación con rótulos ubicados a distancias convenientes a acordar con el Proyecto Socio Bosque; Entregar al Proyecto Socio Bosque la información que sobre el estado del Área Bajo Conservación le sea requerida; Informar al Proyecto sobre eventos de fuerza mayor o caso fortuito que afecten el Área Bajo Conservación, o que pudieran alterar el normal desenvolvimiento de este Convenio, como por ejemplo: modificaciones en el Plan de Inversión, invasiones, etc.

Mapa 36. Áreas bajo conservación

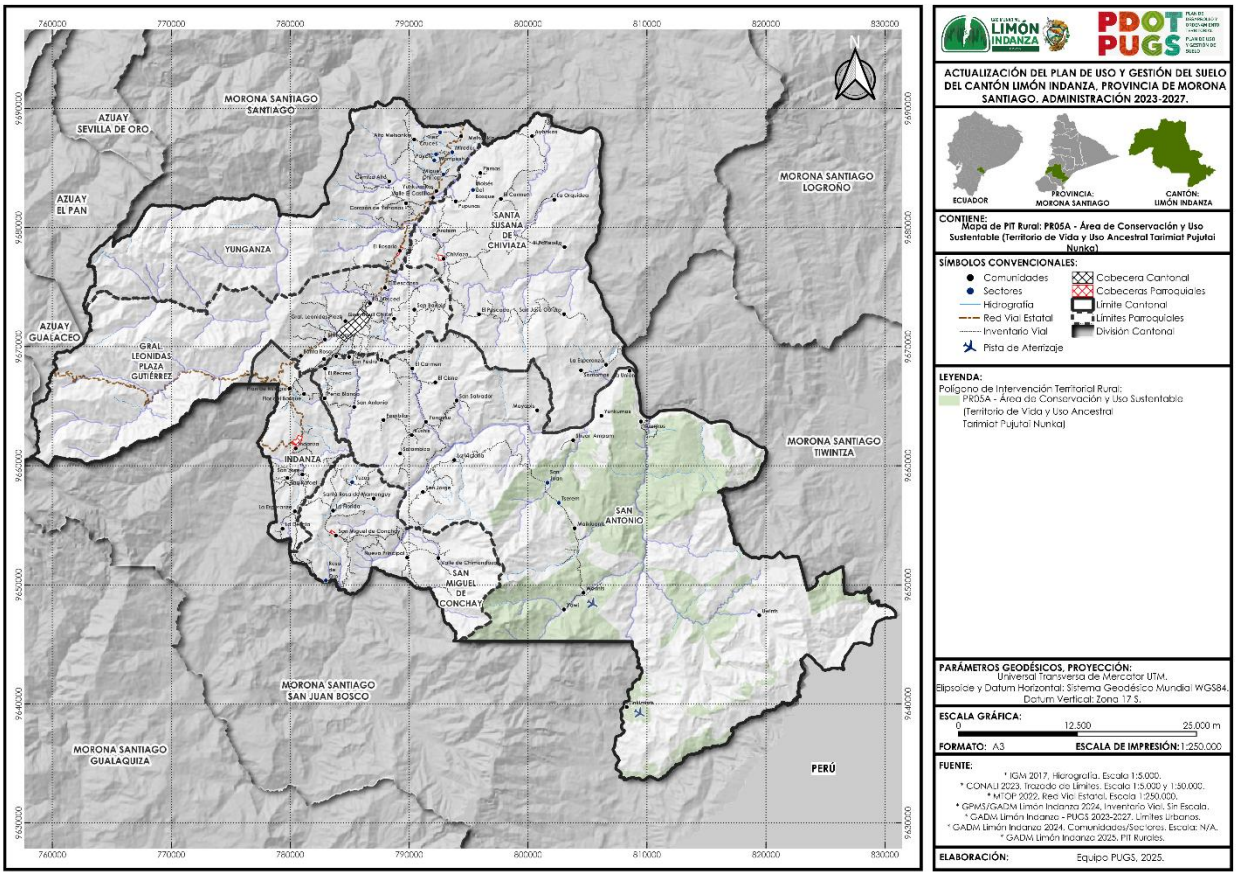


Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.5 Áreas de conservación y uso sustentable

Esta área fue creada mediante ordenanza aprobada por el Concejo Provincial de Morona Santiago, con el objeto de proteger y mantener los servicios ambientales, principalmente de abastecimiento de agua para consumo de la población. ORDENANZA QUE ESTABLECE EL TERRITORIO DE VIDA Y USO ANCESTRAL "TARÍMIAT PUJUTAÍ NUNKA", la cual posee un área de 25451,73 ha.

Mapa 37. Áreas de conservación y uso sustentable



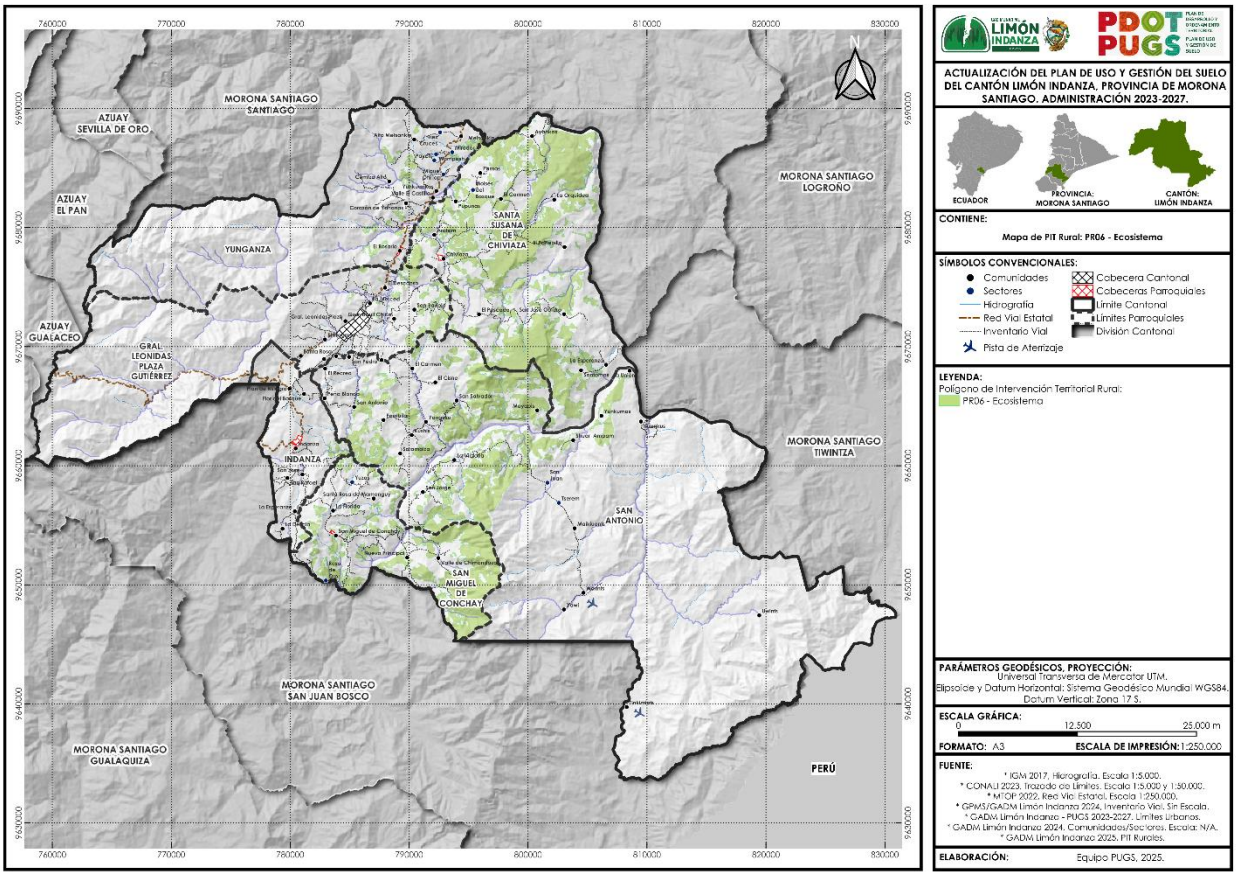
Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.6 Ecosistemas

Esta categoría se refiere a áreas o espacios geográficos que contienen ecosistemas particularmente sensibles y vulnerables a los cambios ambientales y a las actividades humanas. Este tipo de categorización dentro del ordenamiento territorial ambiental busca identificar, delimitar y proteger estos ecosistemas debido a su alta sensibilidad y al papel esencial que juegan en la biodiversidad, el equilibrio ecológico y los servicios ecosistémicos.

Los ecosistemas son unidades estructurales, funcionales y de organización, consistentes en organismos y las variables ambientales bióticas y abióticas de un área determinada (MAE, 2013). Los Ecosistemas Frágiles son zonas con características o recursos singulares muy susceptibles a cualquier intervención de carácter antrópico, que producen en el mismo una profunda alteración en su estructura y composición. Son ecosistemas frágiles, entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos costeros (CODA 2017). En el cantón Limón Indanza los ecosistemas tienen una extensión de 27282,28 ha.

Mapa 38. Ecosistemas



Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

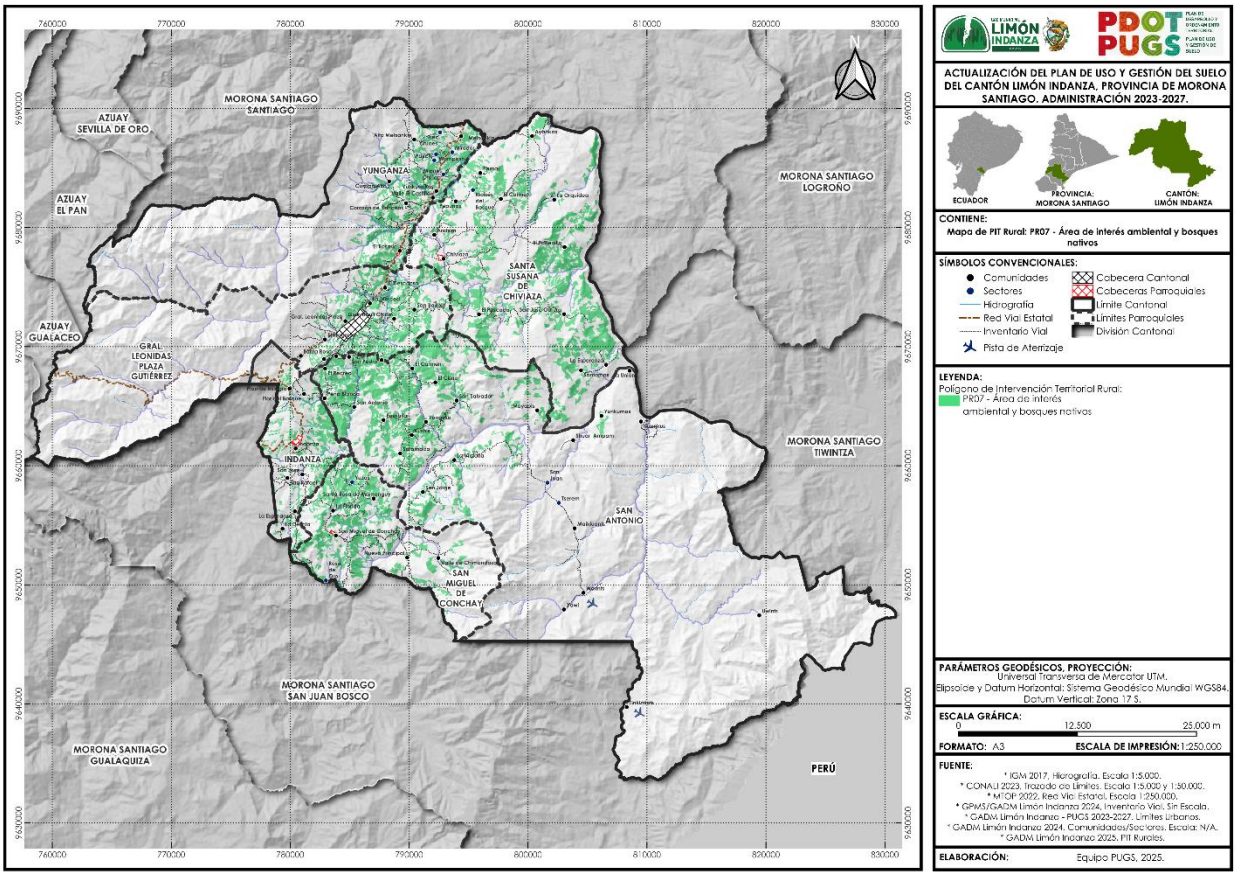
7.2.7 Áreas de interés ambiental y bosques nativos

Se refiere a áreas específicas de bosques naturales que han sido identificadas y gestionadas con el propósito exclusivo o principal de conservar su biodiversidad, servicios ecosistémicos, y recursos naturales[1]. Esta categoría en el ordenamiento territorial implica que el uso y manejo de estos bosques está estrictamente regulado para asegurar su protección a largo plazo y evitar actividades que puedan degradar sus ecosistemas[2]. Dentro de esta categoría se encuentran los bosques nativos con un área de 22850,91 hectáreas.

[1] De Camino, R., Segura, O., Arias, L. G., & Pérez, I. (2000). Costa Rica: Forest Strategy and the Evolution of Land Use. Banco Mundial.

[2] FAO (2003). Conservación de bosques y manejo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Mapa 39. Ecosistemas



Fuente: Ministerio Del Ambiente, Agua Y Transición Ecológica (MAATE), 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

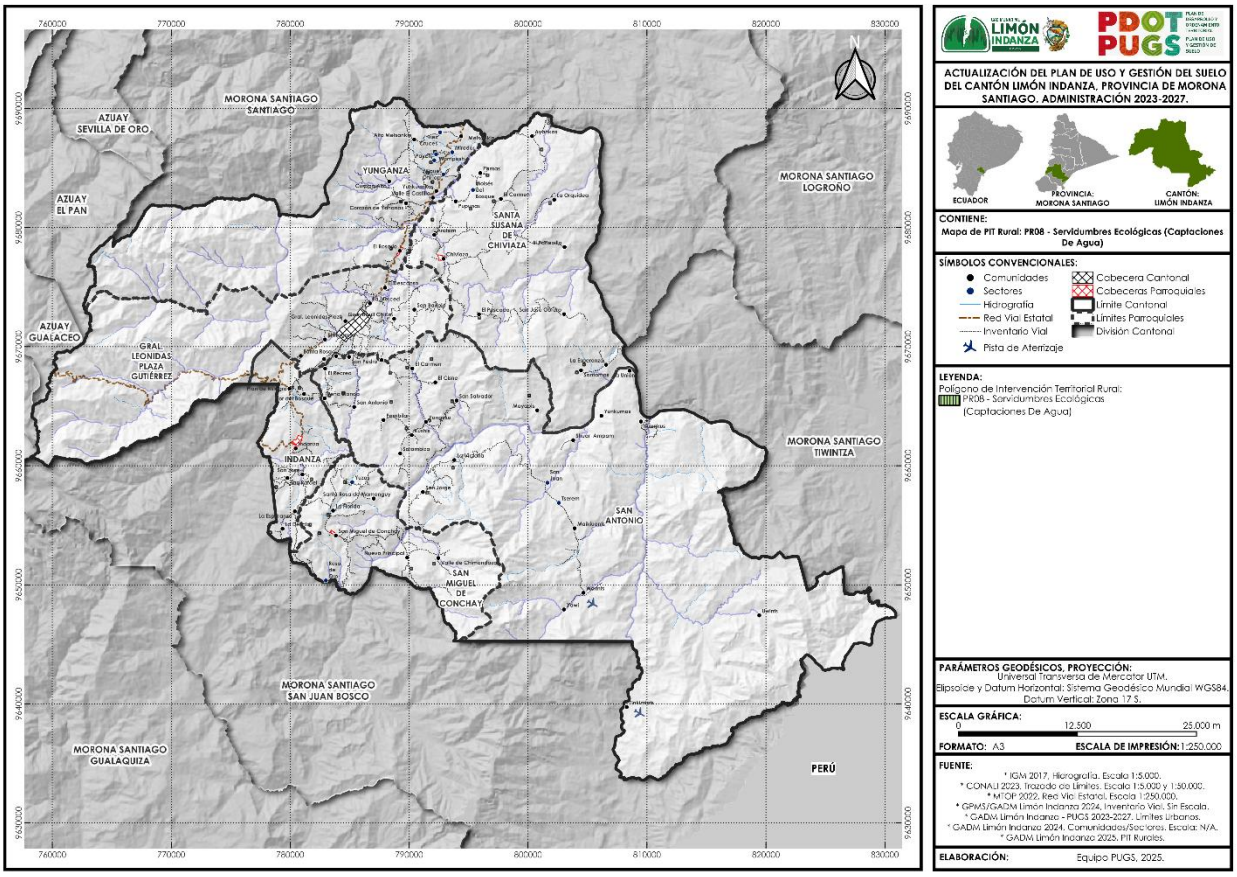
7.2.8 Áreas de captación de agua o áreas de aporte hídrico para los sistemas de agua para consumo humano

Las áreas de captación de agua o zonas de aporte hídrico son porciones de territorio ubicadas en cuencas o microcuencas hidrográficas, cuya función principal es alimentar fuentes de agua superficiales o subterráneas que son utilizadas para el abastecimiento de agua potable a poblaciones humanas. Estas áreas cumplen un papel fundamental en la regulación hidrológica, captando, filtrando y almacenando agua proveniente de precipitaciones, que posteriormente es conducida hacia sistemas de tratamiento y distribución para el consumo humano.

Se determina que la franja de protección que será un polígono de 200 m x 200 m para los 58 puntos de captaciones de agua para el consumo humano, lo que representa un área de 174,58 ha.

Las captaciones de agua para consumo humano que se consideren al futuro, pasaran a formar parte del componente estructurante y tomaran las mismas consideraciones contempladas en el PUGS.

Mapa 40. Servidumbres ecológicas



Fuente: GADM del cantón Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.3 Patrimonio

El patrimonio se refiere al conjunto de bienes, tanto materiales como inmateriales, que una comunidad, o grupo social ha heredado de generaciones pasadas y que considera valioso, digno de ser preservado y transmitido a las futuras generaciones. Este concepto no solo abarca objetos físicos, como monumentos, edificios, obras de arte o paisajes, sino también aspectos intangibles, como tradiciones, conocimientos, lenguas y costumbres que forman la identidad cultural de un pueblo. La protección y conservación de estos bienes es esencial para asegurar que las futuras generaciones puedan disfrutar de su riqueza y aprender de ella.

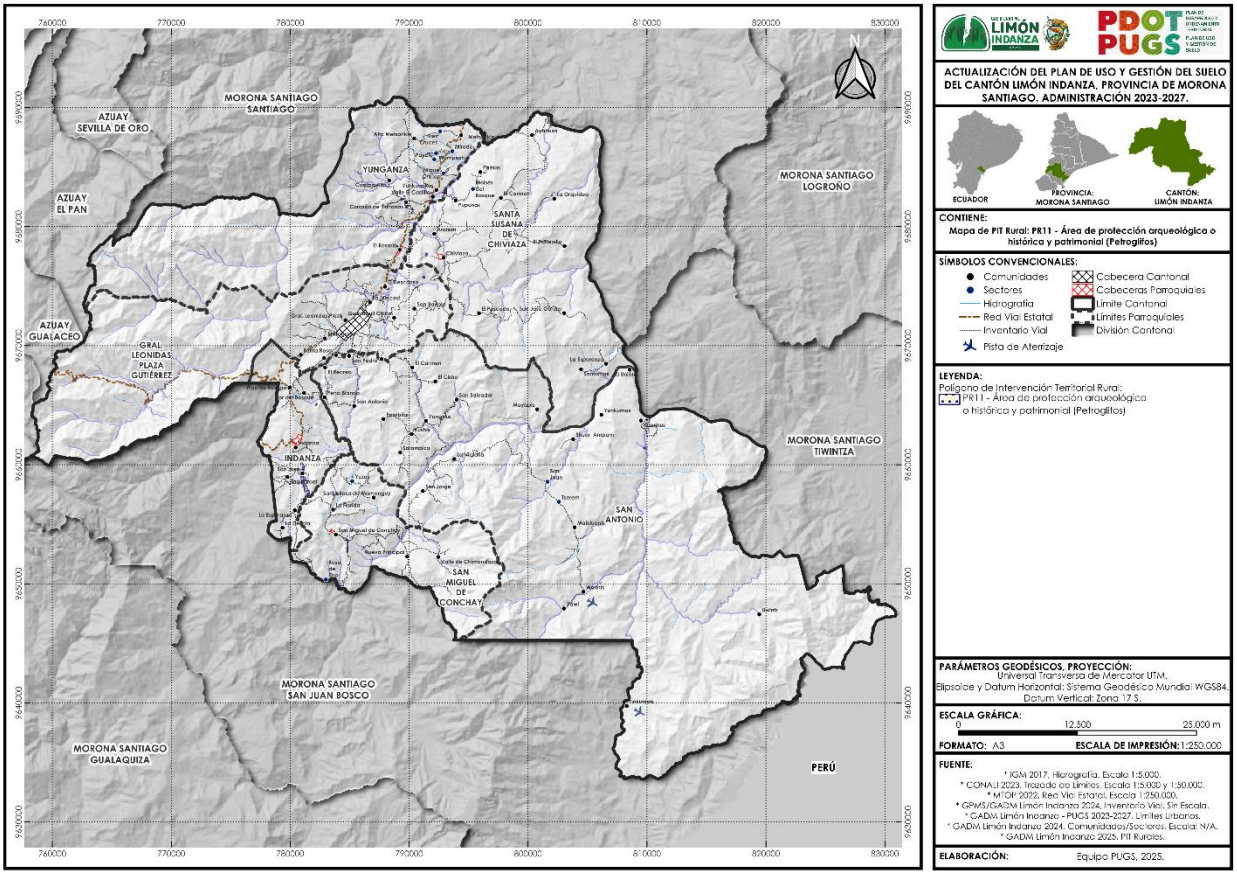
7.3.1 Patrimonio arqueológico

El patrimonio arqueológico se refiere a los bienes materiales, elementos y restos de culturas pasadas que tienen un valor histórico, cultural, científico o artístico, y que son considerados parte del legado de la humanidad, su preservación y estudio son cruciales para entender nuestro pasado y aprender de él para el futuro. El patrimonio arqueológico se conforma por objetos de cerámica, lítica, textil, metal, restos orgánicos (fósiles animales y vegetales) y, por sitios arqueológicos que pueden encontrarse en la superficie, enterrados o bajo las aguas que, por sus características, forman parte del Patrimonio Cultural del Estado.

7.3.1.1 Sitios arqueológicos

Las zonas de protección por valores culturales, comprende principalmente el Parque Arqueológico Catazho, que es un complejo de arte rupestre, localizado en la microcuenca del Rio Catazho y Chinampiz y otras áreas distribuidas a lo largo del territorio. Los estudios realizados en los últimos años hacen referencia que en aproximadamente 86,18 hectáreas dividido en 58 polígonos que se han registrado 190 piedras que contienen 635 figuras relacionadas con el sol, la luna, las serpientes, monos, ranas y figuras humanas. Grabaciones impregnadas en piedra cuyos motivos se relacionan con las más diversas figuras antropomorfas, zoomorfas, fitomorfas y geométricas. En algunas zonas se puede observar variedad de petroglifos, que tienen antigüedades de miles de años, los petroglifos generalmente no son un lenguaje, sino imágenes que cuentan una historia. Algunos marcan hechos históricos, otros hechos geológicos y algunos fueron realizados con propósitos rituales.

Mapa 41. Sitios arqueológicos



Fuente: GADM del cantón Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

8 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL GENERAL DE LAS ACTIVIDADES

8.1 Introducción

Las diferentes actividades que desarrolla la población sobre un territorio, sus compatibilidades, restricciones e incompatibilidades, constituyen un indicador

transcendental para develar las verdaderas potencialidades y debilidades al momento de gestionar el uso y ocupación del suelo, con miras a un desarrollo sostenible.

Con el propósito de fomentar un desarrollo sostenible en el cantón Limón Indanza, el Plan de Uso y Gestión del Suelo se propone consolidar un nuevo modelo de crecimiento urbano inteligente. Este enfoque busca restringir la expansión urbana a los límites establecidos, protegiendo los suelos destinados a la conservación y la producción. La estrategia se orienta a disminuir los costos de inversión en infraestructuras públicas, optimizar el cumplimiento de normativas, mitigar las emisiones de carbono y, en definitiva, elevar la calidad de vida de la población actual y futura, garantizando la preservación de los recursos naturales.

La estrategia de consolidar un nuevo modelo regional con asentamientos humanos planificados en Limón Indanza, se desprende de un concepto mayor, el de las "Ciudades Inteligentes" que hace referencia a las "ciudades con una infraestructura económica, institucional, social y física 'inteligentes', que aseguran la centralización de sus ciudadanos en un ambiente sostenible y que se enfocan en el uso estratégico de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la eficiencia y competitividad de las ciudades.[3]

8.2 Estrategias para consolidar el modelo de crecimiento urbano inteligente

Delimitación estricta de los perímetros urbanizables: Dirigida a controlar la huella urbana dentro de los límites urbano y de expansión establecidos, de manera que se preserve y potencie el rol de las áreas rurales de producción alimentaria y de recursos naturales.

1. Renovación y Re-densificación urbana: Encaminada a generar un mayor aprovechamiento del suelo urbano actualmente sub utilizado, beneficiando las economías de escala y promoviendo un crecimiento urbano sostenible.

2. Consolidación del sistema de centralidades y nodos: Su objetivo es el de distribuir equitativa y equilibradamente los bienes y servicios que brinda la ciudad; siendo fundamental que ésta se dé como parte de una intervención integral que, al tiempo de generar calidad de calles y espacios públicos, mejore su conectividad y permita modelar la estructura urbana de manera coherente con la función que cada centralidad cumplirá para el cantón.

3. Diversificación de usos urbanos: Tendiente a recuperar el espacio de proximidad, a través de la generación de economías locales mixtas que, a más de potenciar la noción de barrio y promover comunidades más seguras.

4. Promoción de mayores aprovechamientos urbanísticos: Su objetivo es el de promover la máxima utilización de los sistemas públicos de soporte instalados en el suelo urbano, a través de la aplicación de los diferentes instrumentos de gestión del suelo e incentivos a estrategias de eficacia energética en: edificaciones, transporte, producción, industrias de servicios, entre otros.

5. Normativa y reglamentación práctica y ejecutable: Busca generar una normativa y regulaciones amigables con los usuarios, que permita agilizar las actuaciones en el territorio; para ello las TICs son claves al permitir el acceso a la información de manera eficiente y transparente.

[3] http://indiansmartcities.in/downloads/CONCEPT_NOTE_-©3.12.2014__REVISED_AND_LATEST_.pdf

6. Sostenibilidad financiera: Basado en la corresponsabilidad que tiene la sociedad de participar en los beneficios, pero también en la distribución de cargas producidas en los procesos de planificación territorial. Corresponsabilidad que permitirá a la administración pública gestionar los recursos financieros que garanticen la efectividad de los derechos constitucionales de la ciudadanía.

Considerando la vocación y características del territorio, se plantea la distribución de las actividades generales que desarrolla la población, promoviendo una mayor diversificación de usos en diferentes zonas de la ciudad; de manera que las áreas residenciales convivan con otras compatibles que permitan consolidar el Modelo Territorial deseado. En este sentido se han distribuido las actividades de la siguiente manera:

8.3 Asignación de actividades

8.3.1 Asentamientos Humanos

Para el suelo urbano y rural de expansión, el uso principal será la residencia; misma que se divide en 3 tipos; cuya diferencia radica sustancialmente en la mezcla de diversos usos o actividades que puedan coexistir, sin generar impactos no mitigables y sin perjuicio del uso general o principal; misma que se establece en función del grado de consolidación, dotación de infraestructura y equipamientos, accesibilidad y conectividad. En el caso del suelo rural de producción, se permitirá el uso residencial de acuerdo a la descripción planteada en la categoría de Residencial Productivo Rural.

- Residencial R1: Para ámbitos territoriales donde el uso residencial es altamente compatible con una mezcla mayor de usos, que responde a una mayor dinámica social, económica y urbana, con actividades que generalmente sirven a la ciudad, y que aglutinan y diversifican actividades que corresponden a un aforo mucho mayor de personas.

- Residencial R2: Para ámbitos territoriales donde la actividad predominante es la residencia, con un alta compatibilidad de usos, generalmente con comercios y servicios que satisfacen las necesidades de la población de estos sectores.

- Residencial R3: Para ámbitos territoriales donde la actividad residencial prevalece, con una menor proporción de compatibilidad con otros usos, generalmente estos usos son en su mayoría, afines a la vivienda o cotidianos y de baja afluencia o aforo de personas.

- Residencial Rural de Baja Densidad: Vivienda unifamiliar rural dispersa y aislada en su tipología, compatible con equipamientos, comercio y servicio de escala barrial.

Como se observa en la imagen, para la zona central, especialmente la calle Quito, se plantean como áreas de mixtura; debido a que constituyen las zonas con potencial para alcanzar un mayor aprovechamiento urbanístico. La Residencia R1 se plantea principalmente para la zona Norte del área urbana de General Plaza, y colindantes al centro, que constituye aquella con una alta cobertura de servicios, equipamientos y una mejor accesibilidad y conectividad.

Por otro lado, en función de las características residenciales observadas, se propone asignar la categoría R2 a las cabeceras urbano-parroquiales. Aunque estas áreas exhiben un nivel bajo de actividad diversificada, es indispensable aumentar su densidad poblacional.

Además, se propone designar las áreas contiguas a la R1 como R2. Dichas zonas, aunque predominantemente residenciales, son compatibles con usos complementarios a menor escala, como comercios, servicios y equipamientos públicos de alta demanda que satisfacen las necesidades de la población.

Finalmente, la Residencia R3, se plantea fundamentalmente para las áreas que se encuentran en proceso de consolidación como el suelo rural de expansión y ciertas áreas ubicadas en el borde del suelo urbano, precautelando su seguridad en el caso de encontrarse cercanas a zonas de riesgo.

Para el suelo rural, se plantea la residencia rural de baja densidad donde las actividades de comercio y servicios son aún más restringidas, debido a que se tratan de áreas destinadas prioritariamente a la producción.

Para el suelo rural de expansión y suelo urbano no consolidado se plantea una densidad baja en tanto se consolidan los sistemas públicos de soporte. Para el suelo urbano consolidado se plantea una densidad alta y media dependiendo de los estándares urbanísticos a los que ha llegado.

Cabe señalar que, tanto la mixtura de usos como las densidades propuestas, se desarrollarán con un mayor detalle en el componente urbanístico; a fin de articularse con los estándares urbanísticos, las condiciones de uso y demás variables que se analizan a nivel de polígonos de intervención urbana.

8.3.2 Comercio y Servicios

Básicamente, en el sector Urbano del Cantón Limón Indanza la economía se mueve en función del comercio y servicios, que son actividades que se podrían agruparlas 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.

Si bien, es cierto que en todo el suelo urbano y rural de expansión se permiten los usos destinados a servicios como complementarios a la residencia; es importante discriminar aquellas zonas que tienen un mayor potencial para estos usos, sean generales o especializados. En este sentido, se han establecido 6 tipos de corredores de actividad especializada basados en los servicios que brindarán al territorio.

- Económico (Servicios-Comercio)
- Integración urbana
- Servicios
- Turismo
- Desarrollo Económico
- Agro productivo
- Conexión

8.3.3 Actividades de equipamientos públicos

Entre las actividades destinadas a la prestación de servicios, resaltan aquellas que cumplen los equipamientos urbanos (mayores y menores) ya que por su propia naturaleza proveen bienes y servicios sociales, destinados a satisfacer las necesidades de la población en ámbitos específicos como: salud, educación, bienestar social, abastecimiento, administración, cultura, recreación y seguridad; independientemente de su origen (público o privado).

Considerando la variedad de servicios ofertadas y su nivel de cobertura territorial, los equipamientos se clasifican -para este análisis- en cinco categorías que se detallan a continuación:

- Equipamientos Barriales: Estas instalaciones tienen un radio de cobertura que abarca un barrio o comunidad específica, brindando servicios a nivel local.

- Equipamientos Sectoriales: Estas instalaciones abarcan varios barrios o sectores, lo que requiere una adecuada articulación con la estructura vial que permita asegurar su accesibilidad.

- Equipamientos Zonales: Diseñadas para cubrir áreas más extensas, estas instalaciones demandan una mayor conectividad y accesibilidad, así como la regulación de actividades y usos de suelo complementarios en su área de influencia.

- Equipamientos Distritales: Estas instalaciones tienen un carácter estratégico en el territorio, ya que superan el área de cobertura cantonal. Debido a su impacto, requieren condiciones especiales de uso y ocupación del suelo, además de una conectividad y accesibilidad óptima. Generalmente, su implementación requiere coordinación con otros niveles de gobierno competentes según el tipo de equipamiento.

Una adecuada distribución espacial de estos servicios permite asegurar el cumplimiento de los estándares urbanísticos, mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón, contribuyen a consolidar un sistema de equipamientos que responda a las necesidades de la población y fortalece el modelo urbano compacto, mixto y de cercanía que se propone en el modelo territorial.

8.3.4 Áreas de actividad mixta

Se caracterizan por presentar una alta intensidad de mezcla de usos del suelo; ya sean comerciales, de gestión y administración, servicios generales y especializados, equipamientos y en menor intensidad la residencia. Para General Plaza estas áreas estarán conformadas concretamente por las centralidades, nodos y ejes urbanos; sin embargo, pueden surgir nuevas áreas de actividad mixto en torno a equipamientos urbanos mayores, o en función de proyectos estratégicos desarrollados en el largo plazo.

Finalmente; considerando la vocación y características del suelo cantonal se ha distribuido las actividades tanto productivas, de conservación, como aquellas netamente urbanas que desarrolla su población en aras de consolidar el Modelo Territorial deseado. En general, el suelo rural contiene actividades productivas, de conservación y protección, donde la residencia es restringida. Por otra parte, se proponen corredores de actividad especializada que, al tiempo de constituirse en un nexo entre el área rural, de expansión y urbana; permitirán potenciar la competitividad de los asentamientos rurales, brindando mayores oportunidades de desarrollo socio-económico.

En el cantón Limón Indanza podemos encontrar diversos sectores productivos, entre los principales están el agrícola, pecuario y forestal; mismos que de acuerdo a las características y capacidad de acogida del suelo rural, se constituyen en los principales usos del suelo y por tanto condicionan los usos complementarios. Con el fin de fortalecer al sector productivo se plantean los siguientes dos corredores:

8.3.5 Actividades productivas

El plan define aquellas áreas con vocación para la producción agrícola que garantice un correcto aprovechamiento de estos suelos, potenciando el trabajo intersectorial e integral de los diferentes actores del sector de la agricultura.

Este territorio, beneficiado por un clima favorable y suelos fértiles, tiene una vocación natural para la producción agrícola, destacándose cultivos como maíz, plátano, guineo, yuca, caña de azúcar y frutales. La ganadería, por su parte, se enfoca en la producción de leche y carne, siendo una fuente clave de empleo e ingresos para las familias rurales. Estas actividades no solo contribuyen a la seguridad alimentaria local, sino que también dinamizan la economía del cantón. Sin embargo, para garantizar su sostenibilidad, es esencial adoptar prácticas que mejoren la productividad, reduzcan el impacto ambiental y fortalezcan la resiliencia frente a desafíos como el cambio climático y la degradación de los suelos.

La gestión de estas actividades productivas en Limón Indanza debe basarse en un enfoque integral que combine innovación, capacitación y políticas públicas adecuadas. En el ámbito agrícola, es crucial promover el uso de tecnologías como sistemas de riego eficiente, semillas mejoradas y técnicas agroecológicas que optimicen el uso de recursos y minimicen el impacto ambiental. Para la ganadería, se recomienda implementar sistemas silvopastoriles, que integren árboles, pastos y ganado, mejorando la productividad y la conservación del suelo. Además, es fundamental fomentar la asociatividad entre productores, facilitando el acceso a mercados y a financiamiento. La asistencia técnica y la formación continua son herramientas clave para que los agricultores y ganaderos adopten estas prácticas innovadoras.

8.3.6 Actividades de protección y conservación

La protección de suelos de alto valor ambiental y paisajístico es fundamental para preservar la biodiversidad, mantener los servicios ecosistémicos y garantizar la sostenibilidad de los territorios. Estos suelos, que incluyen áreas como de conservación municipal, áreas bajo conservación y uso sustentable, socio bosques, bosques nativos, ecosistemas y captaciones de agua, cumplen funciones críticas como la conservación de hábitats para especies endémicas. Además, su valor paisajístico contribuye al bienestar de las comunidades y al desarrollo de actividades como el turismo sostenible. Sin embargo, estos espacios enfrentan amenazas como la deforestación, la urbanización descontrolada y la contaminación, lo que hace urgente implementar estrategias de gestión que aseguren su conservación y uso responsable.

La gestión de estas áreas requiere un enfoque integral que combine políticas públicas, participación comunitaria y herramientas técnicas. Es esencial establecer figuras de protección legal, como reservas naturales o áreas de conservación, que delimiten y regulen los usos permitidos en estos suelos. Además, se deben promover prácticas de manejo sostenible, como la reforestación con especies nativas, la restauración de ecosistemas degradados y la implementación de sistemas agroforestales. La participación activa de las comunidades locales es clave, ya que su conocimiento tradicional y su compromiso son fundamentales para la conservación efectiva.

El patrimonio natural del cantón está constituido por áreas de alta biodiversidad y ecosistemas únicos, que son protegidos a través de diversas categorías de conservación. Se destaca el Parque Nacional Río Negro Sopladora y Tinajillas Rio Gualaceño (34206,08Ha), además también cuenta con las Riveras del Río Zamora (6035,15 Ha), y el corredor de conectividad Sangay Podocarpus (7171,39Ha), por mencionar algunos.

8.3.7 Actividades de protección de riesgos

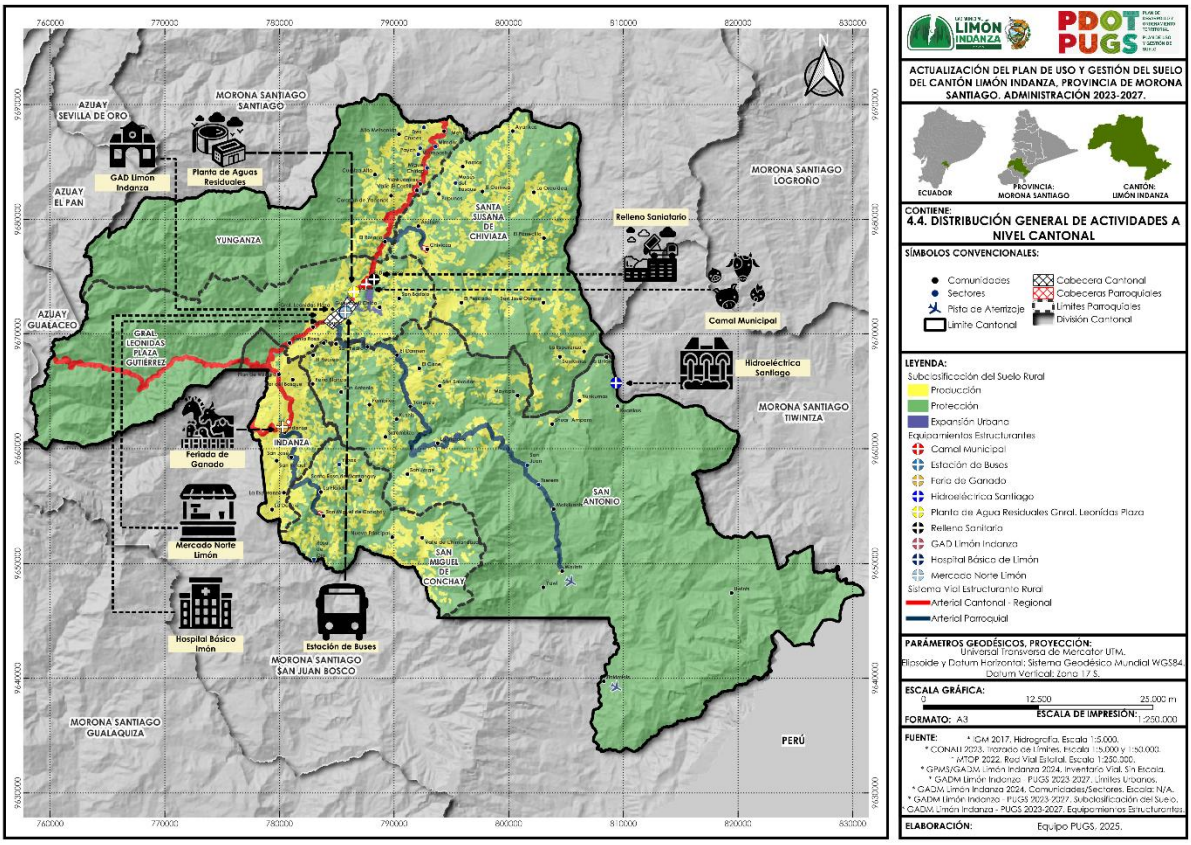
Se aplica a suelos urbanos o rurales caracterizados por su geografía, paisajismo y condiciones ambientales que los hacen vulnerables a amenazas naturales. El uso de estas áreas está restringido para la urbanización, a fin de proteger a las comunidades de desastres naturales, garantizando un entorno seguro.

La gestión de riesgos asociados a la remoción de masas e inundaciones debe basarse en herramientas técnicas y estrategias integrales. En primer lugar, es esencial realizar estudios geotécnicos e hidrológicos para identificar áreas susceptibles a deslizamientos o inundaciones, utilizando tecnologías como sistemas de información geográfica (SIG) y modelización predictiva. Sobre esta base, se pueden implementar medidas estructurales, como muros de contención, drenajes y reforestación de laderas, así como medidas no estructurales, como la zonificación de riesgos y la restricción de usos del suelo en áreas críticas. Además, es crucial fortalecer los sistemas de alerta temprana y los planes de contingencia, involucrando a las comunidades en simulacros y capacitaciones. La educación y sensibilización ciudadana juegan un papel clave para fomentar una cultura de prevención. Finalmente, la coordinación entre instituciones públicas, organismos de investigación y la sociedad civil es fundamental para desarrollar políticas y acciones que reduzcan la exposición a estos riesgos y promuevan un desarrollo territorial seguro y sostenible en un escenario de cambio climático.

En zonas de riesgo, como áreas propensas a deslizamientos, inundaciones u otros fenómenos naturales, los usos de suelo permitidos deben priorizar la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente. A continuación, se detallan las principales actividades o usos de suelo que suelen ser permitidos en estas zonas, siempre bajo estrictas regulaciones y medidas de mitigación: Conservación y protección ambiental, actividades recreativas de bajo impacto, infraestructura de monitoreo y prevención, agricultura y ganadería de bajo impacto, investigación y educación ambiental, temporales y transitorios.

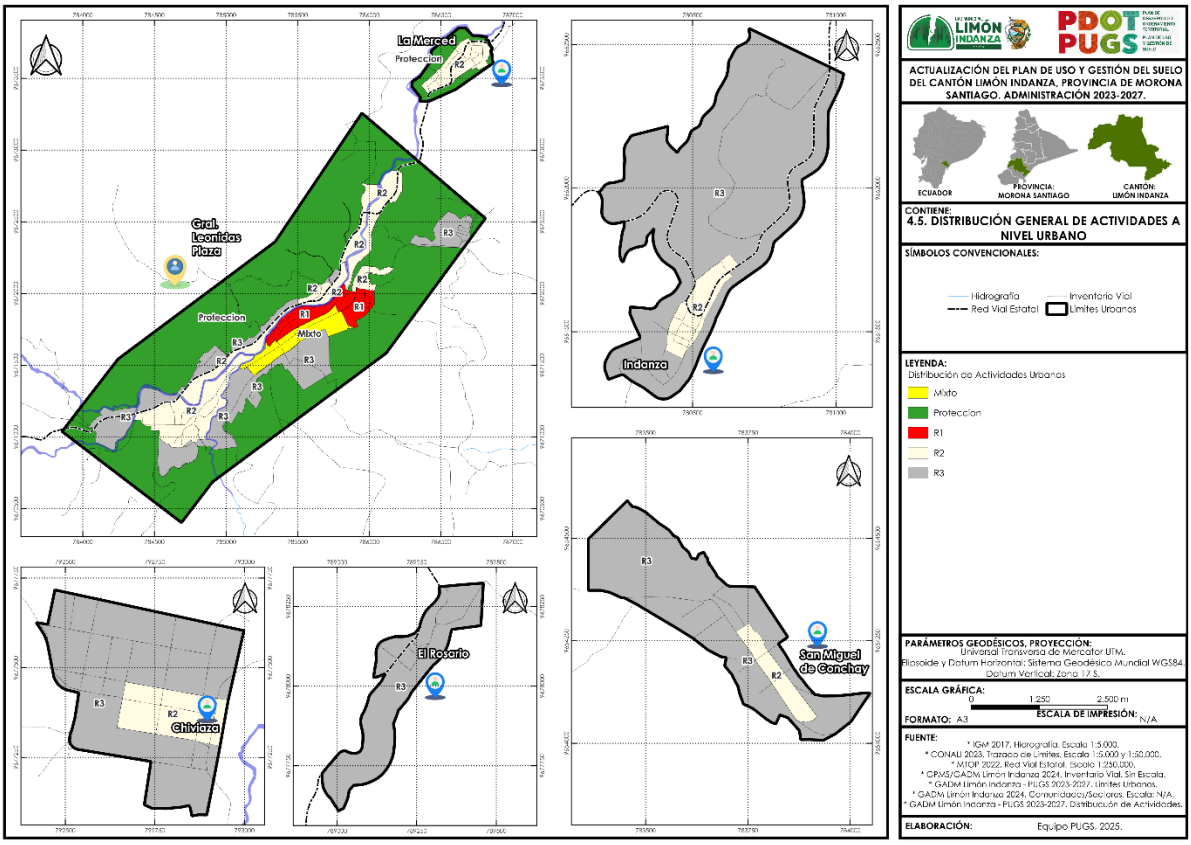
Es importante destacar que cualquier uso de suelo en zonas de riesgo debe estar sujeto a estudios técnicos rigurosos, planes de manejo ambiental y medidas de mitigación específicas para reducir la vulnerabilidad y garantizar la seguridad de las personas y el entorno.

Mapa 42. Distribución de actividades a nivel cantonal



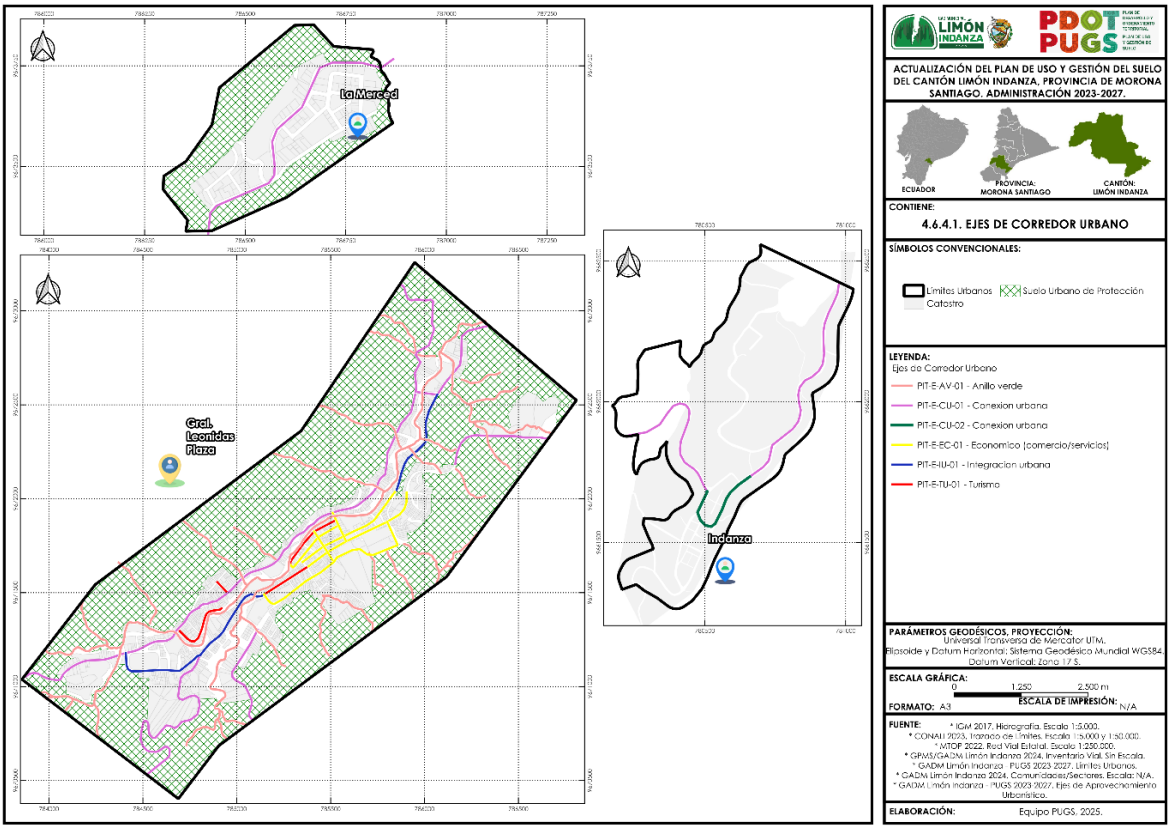
Fuente: GADM del cantón Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 43. Distribución de actividades a nivel urbano



Fuente: GADM del cantón Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 44. Distribución de actividades a nivel urbano (ejes)



Fuente: GADM del cantón Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

9 DELIMITACIÓN RIBERAS Y LECHOS DE RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS, AJUSTÁNDOSE DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN Y SUBCLASIFICACIÓN DE SUELO PLANTEADA

La delimitación de los ríos es fundamental para la gestión ambiental y la planificación territorial en el cantón Limón Indanza. Establecer fronteras claras en torno a estos cuerpos hídricos garantiza la preservación de los ecosistemas, mitiga riesgos naturales y favorece un desarrollo sostenible. Con este objetivo, se han definido directrices precisas que estipulan el respeto de la franja de ancho, determinada como área de protección en los instrumentos de ordenamiento de la ciudad, exceptuándose aquellas zonas en las que se hayan aprobado planes especiales para su modificación.

Se observa en General Plaza, donde, a lo largo de las orillas del río Yunganza, se han originado asentamientos informales que, con el tiempo, se han consolidado como áreas ribereñas. Estas zonas, que han sido objeto de estudios y proyectos de intervención para su recuperación ambiental, resaltan la importancia de delimitar de manera rigurosa y efectiva los espacios protegidos. La correcta delimitación de los ríos no solo protege la calidad del agua y la biodiversidad, sino que también, permite gestionar adecuadamente los asentamientos y las infraestructuras cercanas, asegurando un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación del entorno natural.

La delimitación de cuerpos hídricos es un proceso técnico y legal que busca definir los límites de ríos, lagos, lagunas y otros cuerpos de agua para su adecuada gestión, conservación y uso sostenible. Los lineamientos son los siguientes:

1. Normativa y Regulación Legal

- Basarse en leyes nacionales, regionales e internacionales de protección ambiental y gestión del agua.
- Respetar los marcos legales sobre zonas de protección y uso del suelo.

2. Criterios Técnicos y Geoespaciales

- Uso de imágenes satelitales y mapas topográficos para identificar la ubicación del cuerpo hídrico.
- Delimitación con SIG (Sistemas de Información Geográfica) para establecer coordenadas precisas.
- Límites físicos naturales como barrancas, laderas y vegetación ribereña.

3. Protección de Áreas de Influencia

- Establecimiento de franjas de protección o zonas buffer según la normativa ambiental.
- Identificación de áreas de riesgo por erosión, sedimentación e inundación.

5. Conservación y Gestión Sostenible

- Definir planes de manejo ambiental para la preservación del cuerpo hídrico.
- Evitar actividades que pongan en riesgo la calidad del agua y los ecosistemas asociados.
- Implementar estrategias de restauración en zonas degradadas.

9.1 Franja de Protección Ambiental

Para establecer la franja de protección ambiental es necesario conocer cuáles son los ríos principales y secundarios.

1. Se ha determinado que los ríos principales del cantón son: los Ríos Zamora, Santiago, Coangos y Namangoza; los márgenes serán establecidos y definidos en el componente urbanístico.
2. Los ríos establecidos como secundarios son: Los ríos Yunganza, Indanza, Gualaceño, Menzanguime, Cumtza y otros no categorizados del cantón Limón Indanza; los márgenes serán establecidos y definidos en el componente urbanístico.
3. Tanto para los ríos como para las quebradas, lagos, lagunas, vertientes, acueductos, embaulados o ductos colectores; los márgenes serán establecidos y definidos en el componente urbanístico.
4. Para la medición de la franja de protección se tomará como referencia las riberas y la línea de máxima crecida en terrenos llanos; en zonas con topografía irregular, el retiro se determinará a partir del borde superior del terreno.

9.2 Ampliación de la Franja de Protección

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza, mediante la Dirección de Planificación, Obras y Servicios Públicos, la Dirección de Ambiente y Fomento, la Unidad Ambiental y la Unidad de Gestión de Riesgos, podrá, en cualquier momento y con respaldo técnico, establecer límites superiores en las franjas de protección para áreas puntuales. Esta medida se aplicará con el fin de garantizar la seguridad ciudadana, prevenir daños sociales y ambientales, proteger inversiones en obras públicas o privadas y asegurar el adecuado acceso y uso de las riberas.

9.3 Usos de la Franja de Protección

La franja de protección se subdividirá en dos zonas: franja interna y franja externa, cada una equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del ancho total de la margen. Es preciso señalar que, en todos los casos, deberá garantizarse una servidumbre de uso público con una anchura mínima de cinco (5) metros al interior de la franja interna.

En las zonas delimitadas como franja interna queda expresamente prohibida cualquier actividad antrópica que altere el medio físico natural que se busca conservar. El uso de estos terrenos se reservará exclusivamente para proyectos de reforestación, recuperación ecológica, actividades turísticas y científicas que aseguren la conservación del entorno, sin afectar el caudal, las riberas o los márgenes de los ríos. Bajo ninguna circunstancia se considerará esta franja como propiedad municipal.

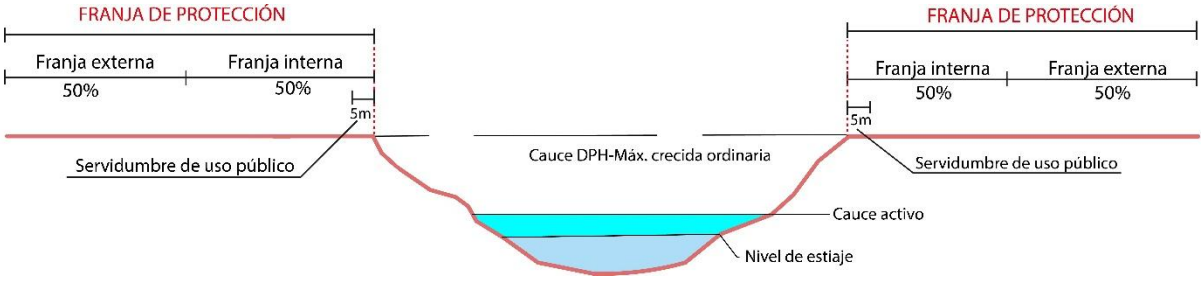
En la franja externa, se permitirá el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto, siempre que sean compatibles con el uso y la vocación del suelo en las áreas rurales. En el ámbito urbano, se podrán implantar equipamientos destinados a la recreación pasiva, actividades turísticas y otros usos complementarios que no comprometan la función ambiental de la franja de protección.

Es obligación de todo propietario de viviendas, chancheras, establos, plantas avícolas y otras instalaciones ubicadas actualmente en las márgenes de los cuerpos hídricos del cantón, reubicar sus bienes fuera de estas áreas de protección.

Hasta que la Municipalidad requiera ejecutar obras de protección, intervención o manejo de estas zonas, sus dueños o poseedores no podrán planificar ni construir ningún tipo de obra civil, ni rellenar el lecho o estrechar el cauce natural, aun cuando no exista flujo regular de agua.

El uso de riberas y lechos de ríos, quebradas, lagos y lagunas no deberá generar daños o amenazas a obras de infraestructura tales como puentes, carreteras, centros de salud, centros educativos, instalaciones eléctricas, antenas de comunicación, canales de riego o sistemas de agua potable y tratada, ni a cualquier otra infraestructura pública.

Gráfico 6. Usos de la franja de protección



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

9.4 Infraestructura Pública

De manera excepcional, y siempre que las obras se destinen a uso público, se permitirá la ejecución de intervenciones en la franja externa de los márgenes de protección de ríos y quebradas, tales como proyectos de regeneración urbana (que no implique impermeabilización del suelo), equipamiento recreativo y deportivo que no implique impermeabilización del suelo, así como infraestructura pública para la provisión de servicios básicos, en concordancia con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) y otros instrumentos de planificación aplicables.

Estas intervenciones deberán ejecutarse sin afectar el cauce natural, sin estrechar el curso de agua ni generar impactos negativos sobre propiedades colindantes o sobre la funcionalidad ecológica de la zona de protección.

Asimismo, tanto en la franja interna como en la externa de la zona de protección, se permitirá de forma restringida el emplazamiento de infraestructura relacionada exclusivamente con el soterramiento y distribución de servicios básicos, específicamente para sistemas de canalización, siempre que se garantice la estabilidad del terreno, la seguridad de las infraestructuras existentes y la preservación ambiental del entorno.

9.5 Tratamiento de aguas residuales

Los propietarios de viviendas, hosterías, explotaciones pecuarias y otras; que se encuentren colindantes a las márgenes de protección de ríos, quebradas, lagos o lagunas; deberán conectarse obligatoriamente al sistema de alcantarillado existente, caso contrario, deben contar con los respectivos sistemas de tratamiento de aguas residuales y de manejo de desechos sólidos debidamente aprobados por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Limón Indanza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



10 Referencias bibliográficas

BID (2013) Cambio Climático, Riesgos Naturales y Crecimiento Urbano En Ciudades Emergentes y Sostenibles. Estudio de Ce 3 Crecimiento Urbano en la Ciudad de Cuenca. Informe final revisado.

Cago-Cortés, Carmen & Isabel Novo-Corti (2015) Políticas inclusivas de vivienda a través de la actuación municipal en la erradicación del chabolismo: El realojo del poblado de Culleredo (Galicia, España). Gestión y Policía Pública vol.24 no.1 México ene./jun.2015. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405 10792015000100004

Código Orgánico de organización territorial, autonomías y descentralización

CONSEJO TÉCNICO DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO [CTUGS]. (2022). Expídense los parámetros para la clasificación y subclasificación del suelo urbano, edificabilidades y ocupación del suelo; Y lineamientos para la delimitación de los centros urbanos y el suelo vacante.. En *Registro Oficial Orgánico de la República del Ecuador*. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/consejo-tecnico-de-uso-y-gestion-del-suelo/

GAD Municipal de Cuenca (2022). Plan de Uso y Gestión de Suelo [archivo PDF]. Cuenca, Ecuador.

GAD Municipal de Limón Indanza (2021). Plan de Uso y Gestión de Suelo [archivo PDF]. Limón Indanza, Ecuador.

GAD Municipal de Limón Indanza (2024). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial [archivo PDF]. Limón Indanza, Ecuador.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2010). VII Censo de Población y VI de Vivienda. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo -de-poblacion-y-vivienda/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2022). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo -de-poblacion-y-vivienda/

LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓ N DE SUELO [LOOTUGS]. (2016). https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf

Mejía G, A. (mayo – junio de 2011). Planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y gestión de suelo en Ecuador – "Nuevos paradigmas y Reforma Legal en Ecuador. Fórum de Direito Urbano e Ambiental (57), 35-41.

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida. Quito, Ecuador

SNGRE. (04 de Junio de 2018). Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiPw5za1cb2AhXyVTABHZh8AMwQFnoECAcQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.gestionderiesgos.gob.ec%2Fwpcontent%2Fplugins%2Fdownloadmonitor%2Fdownload.php%3Fid%3D6968%26force%3D0&usg=AOvVaw0y-MKJc

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

2024-2033

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

LIMÓN INDANZA

2024-2033

ANEXO 2: PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO

#juntos construyamos LIMÓN

GAD MUNICIPAL LIMÓN INDANZA 2023-2027

Antonio CASTILLO ALCALDE

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

2024-2033

PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO
LIMÓN INDANZA – ACTUALIZACIÓN 2025

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LIMÓN INDANZA

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

Ing. Antonio Castillo Orellana

Alcalde de Limón Indanza

Sra. Nancy Silvana Tapia Fernández

Vicealcaldesa

Concejales

Lic. Víctor Alfonso Criollo Castro | Concejal

Sr. Mauricio Cuji Bonilla| Concejal

Ing. Diana Genoveva Tacuri Vera| Concejal

Tec. Jaqueline Zambrano Reinoso| Concejal

Consejo de Planificación del cantón Limón Indanza 2024

Ing. Antonio Castillo Orellana, **Alcalde de Limón Indanza**

Presidente del Consejo

Señor Mauricio Cuji Bonilla **| Concejal del Cantón |** Consejero

Arq. Nataly Bravo Maldonado **| Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial |** Consejera

Ing. Jimmy Ortega Arévalo **|Director de Ambiente y Fomento |** Consejero

Arq. Jesica Cabrera Torres **| Especialista de gestión territorial y movilidad |** Consejera

Ing. Freddy Danilo Lojano **| Técnico de Gestión de riesgos |** Consejero

Sr. Federico Vega **| Miembro del consejo cantonal de planificación del cantón Limón Indanza |** Consejero

Abg. Jorge Avendaño Arteaga **| Miembro del consejo cantonal de Planificación del cantón limón Indanza |** Consejero

Sr. Freddy Sharup **| Miembro del consejo cantonal de planificación del cantón Limón Indanza |** Consejero

Equipo redactor del Plan de Uso y Gestión de Suelo

Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial

Arq. Nataly Bravo Maldonado

Coordinador del Plan de Uso y Gestión de Suelo

Arq. Leonel Chica Martínez

Equipo Técnico Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Ing. Paul Alvarado Cando

Arq. Jesica Cabrera Torres

Arq. Paulina Defaz Ordoñez

Ing. Freddy Lojano Quiroga

Ing. Mauricio Salgado Guamán

Equipo Técnico de Apoyo

Ing. Jimmy Ortega Arévalo

Vet. Jhonatan Alvarado Ulloa

COLABORACIÓN

Dependencias municipales

Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, Dirección de Obras y Servicios Públicos, Dirección de Ambiente y Fomento, Dirección de Servicios Públicos, Dirección Financiera, Dirección Administrativa, Dirección de Comunicación, Secretaría General y del Concejo, Junta Cantonal de Protección de Derechos, Unidad de Desarrollo Social, Unidad de Educación, Cultura, Turismo y Deportes, Consejo Cantonal de Protección de Derechos, Procuraduría Síndica.

Queridos limonenses



Nos embarcamos en un camino que define no solo el presente, sino también el futuro de nuestro cantón. El nuevo Plan de Uso y Gestión del Suelo que presentamos no es simplemente un documento técnico; es una hoja de ruta construida con el corazón y la voz de quienes hacemos el pueblo limonense. Porque en Limón, lo que es nuestro, se queda en Limón, y lo que construimos, lo hacemos juntos. Este plan nace del compromiso de escuchar a nuestra gente, de priorizar sus necesidades y de transformar esas voces en acciones concretas. Sabemos que los desafíos son muchos, pero también sabemos que juntos podemos superarlos. Nuestra prioridad es clara: garantizar una infraestructura básica digna para todos. Esto incluye acceso al agua potable, sistemas de alcantarillado eficientes, vialidad segura y conectividad que impulse el desarrollo. Estas no son solo obras; son derechos fundamentales que mejoran la calidad de vida y fortalecen el tejido social.

Este plan nace del compromiso de escuchar a nuestra gente, de priorizar sus necesidades y de transformar esas voces en acciones concretas. Sabemos que los desafíos son muchos, pero también sabemos que juntos podemos superarlos. Nuestra prioridad es clara: garantizar una infraestructura básica digna para todos. Esto incluye acceso al agua potable, sistemas de alcantarillado eficientes, vialidad segura y conectividad que impulse el desarrollo. Estas no son solo obras; son derechos fundamentales que mejoran la calidad de vida y fortalecen el tejido social.

En este esfuerzo, no olvidamos a quienes más nos necesitan. Los grupos vulnerables y de atención prioritaria están en el centro de nuestras decisiones. Este plan busca ser inclusivo, asegurando que cada rincón de Limón Indanza avance hacia un futuro más equitativo y sostenible.

Además, hemos asumido el reto de equilibrar nuestras aspiraciones de desarrollo con el respeto por la naturaleza. Este plan reconoce que nuestros recursos naturales no son infinitos y que su cuidado es esencial para garantizar un desarrollo económico sostenible. Queremos un Limón Indanza donde el progreso camine de la mano con la conservación, donde los derechos de la naturaleza sean tan importantes como los derechos humanos.

Este documento no es solo para hoy; es nuestra guía para el corto, mediano y largo plazo. Es una herramienta estratégica que nos permitirá gestionar nuestro territorio con visión y responsabilidad, asegurando un futuro próspero para las generaciones venideras.

Agradezco profundamente a cada uno de ustedes por su participación activa en este proceso. Este plan es suyo, porque lo construimos juntos. Sigamos trabajando unidos por un Limón Indanza más fuerte, más justo y más sostenible.

“JUNTOS CONSTRUYAMOS LIMÓN”

Antonio Castillo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

COMPONENTE URBANÍSTICO

1 POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL 12

1.1 Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y suelo rural de expansión urbana 12

1.1.1 Cabecera Cantonal General Plaza 14

1.1.2 Barrio La Merced 17

1.1.3 Cabeceras Parroquiales 18

1.1.3.1 Santa Susana de Chiviaza 18

1.1.3.2 San Miguel de Conchay 19

1.1.3.3 Indanza 20

1.1.3.4 El Rosario 21

1.1.4 Suelo rural de expansión urbana 22

1.2 Polígonos de intervención territorial en suelo rural 23

1.2.1 Polígonos de intervención territorial en suelo rural de protección 24

1.2.2 Polígonos de intervención territorial en suelo rural de producción 28

1.3 Ejes de aprovechamiento urbanístico 30

1.3.1 Metodología para la definición de ejes urbanos 31

1.3.2 Ejes Urbanos y rurales establecidos 32

1.3.3 Estrategias de actuación en ejes urbanos 33

1.3.3.1 Mayor aprovechamiento del suelo 33

1.3.3.2 Mayor diversificación de usos de suelo 34

1.3.3.3 Incorporación de infraestructuras o áreas verdes 34

2 ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS. 35

2.1 Tratamientos para el suelo urbano 35

2.1.1 Para suelo urbano consolidado 35

2.1.1.1 Tratamiento de renovación 35

2.1.1.2 Tratamiento de sostenimiento 36

2.1.1.3 Tratamiento de conservación 36

2.1.2 Para suelo urbano no consolidado 37

2.1.2.1 Tratamiento de consolidación 37

2.1.2.2 Tratamiento de desarrollo 37

2.1.2.3 Mejoramiento integral 38

2.1.3 Para suelo urbano de protección 38

2.1.3.1 Tratamiento de recuperación 38
2.2 Tratamientos urbanísticos al suelo rural 43
2.2.1 Suelo rural de expansión urbana 43
2.2.1.1 Tratamiento de desarrollo 43
2.2.2 Suelo rural de protección y producción 44
2.2.2.1 Tratamiento de conservación 44
2.2.2.2 Tratamiento de mitigación 45
2.2.2.3 Promoción productiva 45
2.2.2.4 Tratamiento de recuperación 46

3 APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO 47
3.1 Usos de suelo 47
3.1.1 Definiciones 47
3.1.2 Clasificación de los usos 48
3.1.2.1 Uso residencial 48
3.1.2.2 Uso comercial y de servicios (COM) y (SERV) 49
3.1.2.3 Uso mixto o múltiple. 50
3.1.2.4 Uso producción artesanal. 51
3.1.2.5 Uso producción industrial. 51
3.1.2.6 Uso equipamiento. 52
3.1.2.7 Uso de conservación del patrimonio histórico y cultural (CP) 54
3.1.2.8 Uso protección ecológica (PE). 54
3.1.2.9 Uso recursos naturales (RN). 55
3.1.2.10 Uso forestal. 57
3.1.2.11 Uso Acuícola 58
3.1.2.12 Usos de suelo de aprovechamiento extractivo 59
3.1.2.13 Usos de suelo asignado en áreas de restricción por protección 60
3.1.3 Compatibilidades e incompatibilidades de uso de suelo 64
3.1.4 Asignación de usos principales en áreas urbanas y de expansión urbana 65
3.2 Ocupación de suelo 70
3.2.1 Propuesta de Densificación 71
3.2.2 Propuesta de alturas 72
3.2.2.1 Consideración de Altura por piso. 72
3.2.2.2 Medición de Altura. 72
3.2.2.3 Elementos considerados en la Altura. 72
3.2.2.4 Altura mínima de entrepisos. 73
3.2.3 Propuesta de Lote Mínimo por PIT 75

3.2.3.1 Lote mínimo para el suelo urbano 75
3.2.3.2 Lote mínimo para el suelo rural 76
3.2.3.3 Frente mínimo y fondo de predio 76
3.2.3.4 Retiros frontal, lateral y posterior 77
3.2.3.5 Retiros frente a Márgenes de Protección de Ríos y Quebradas 77
3.2.4 Propuesta de Cerramientos 78
3.2.5 Propuesta de Coeficiente de Ocupación del Suelo 79
3.2.6 Propuesta de implantación tipológica 79
3.2.7 Propuesta de Sección de vía mínima para altura máxima 80
3.2.8 Edificabilidad 80

4 DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS VIALES LOCALES 81
4.1 Introducción 81
4.2 Determinación de sistemas viales locales 81
4.3 Sistemas viales complementarios 83

5 IDENTIFICACION DE LOS EQUIPAMIENTOS ESTRUCTURANTES 83
5.1 Lineamientos Generales del Sistema de Equipamientos 83
5.1.1 Lineamientos para la Distribución y Localización 83
5.1.2 Lineamientos para la Macro y Micro Localización 85
5.1.3 Lineamientos de coordinación. 87
5.1.4 Lineamientos para Proyecto Urbano Arquitectónico. 87
5.1.5 Lineamientos para Intervención. 87
5.2 Propuesta del sistema de equipamientos 88
5.2.1 Identificación del suelo destinado a equipamientos estructurantes 95

6 DETERMINANTES 96
6.1 DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS VIALES LOCALES 96
6.1.1 Introducción. 96
6.1.2 Determinación de sistemas viales locales 96
6.1.3 Sistemas viales complementarios 98
6.2 DETERMINACIÓN DE ÁREAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO 98
6.2.1 Recuperación urbano paisajística de las riberas del río Yunganza y Cungume .99
6.2.2 Análisis por tramos de las márgenes de protección de los ríos Yunganza y Cungume en la cabecera cantonal 101

7 AFECTACIONES 104

7.1 Afectaciones por obra o interés público 104
7.2 Afectaciones o restricciones por protección 105
7.2.1 Afectaciones por Pendientes Topográficas 105
7.2.2 Afecciones por amenaza por susceptibilidad por movimientos en masa. 109
7.2.3 Restricciones por inundación 113
7.2.4 Afectaciones por captación de agua 113
7.2.5 Afectaciones por Franjas o Márgenes de Protección de Ríos, Quebradas, Cuerpos de Agua y Otros Elementos de Dominio Hídrico Público 113
7.2.6 Afectaciones por protección de taludes 117
7.2.7 Afectaciones por derecho de vía publica 118
7.2.8 Afectación de zona de amortiguamiento arqueológico 120
7.3 Restricción de Infraestructura 120
7.3.1 Planta de tratamiento de aguas residuales 120
7.3.2 Relleno Sanitario 121
7.3.3 Afectación por infraestructura hidrosanitaria pública 122
7.3.4 Afectación de Redes eléctricas 123
7.3.5 Hidroeléctrica 124
7.4 Reestructuraciones parcelarias 125

8 VIVIENDA DE INTERES SOCIAL 126
8.1 Introducción 126
8.2 Territorialización de Estrategias 128
8.3 Análisis del déficit de vivienda en el cantón Limón Indanza 129
8.4 Demanda de vivienda 130
8.5 Proyección del Déficit Habitacional e identificación del suelo necesario 131
8.6 Zonas especiales de interés social 133
8.6.1 Localización de suelo para vivienda de interés social 133
8.7 Sectores sujetos a regularización prioritaria 135
8.7.1 Identificación y caracterización de Asentamientos de Hecho en el Cantón Limón Indanza 136
8.8 Lote mínimo para vivienda de interés social 139
8.8.1 Régimen de propiedad horizontal 140
8.8.2 Acceso al Suelo para Vivienda de Interés Social 140
8.9 Conclusiones y recomendaciones 140

9 ESTANDARES URBANÍSTICOS 141
9.1 Contexto general 142
9.2 Estándar de dotación de espacios públicos 142

9.2.1 Determinación de Suelo para Espacio Público en Planes Complementarios....143
9.3 Estándar de dotación de equipamiento....143
9.4 Estándar de vías....144
9.4.1 Determinación de Suelo para Vialidad en Planes Complementarios....144
9.5 Estándar de infraestructura....146
9.6 Estándar de rango de densidades brutas....147
9.7 Estándar de Previsión de suelo para vivienda de interés social y/o prioritario....147
9.7.1 Determinación de Suelo para Vivienda de Interés Social en Planes Complementarios....148
9.8 Estándar para áreas verdes....149
9.9 Estándar por Categoría de equipamiento....149

10 PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS....154
10.1 Planes maestros sectoriales (PMS)....154
10.2 Planes Parciales (PP)....155
10.3 Otros instrumentos de planeamiento urbanístico....156
10.3.1 Planes especiales....157
10.3.2 Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Rurales Concentrados....158
10.3.3 Planes de ordenación urbanística (POU)....158
10.4 Identificación de zonas para la aplicación de planes urbanísticos complementarios 159
10.4.1 Planes Maestros Sectoriales....159
10.4.2 Planes Parciales....159
10.4.3 Otros instrumentos de planeamiento urbanístico....160

11 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO....160
11.1 Instrumento para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios....160
11.1.1 Unidades de Actuación Urbanística (UAU)....160
11.2 Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial....163
11.2.1 Reajuste de Terrenos....163
11.2.2 Integración Inmobiliaria....164
11.2.3 Fraccionamiento, Partición o Subdivisión....164
11.2.4 Cooperación entre Partícipes....165
11.3 Instrumentos para regular el mercado del suelo....165
11.3.1 Derecho de adquisición preferente....165
11.3.2 Declaración de desarrollo y construcción prioritaria....166
11.3.3 Declaración de zonas especiales de interés social....167

11.3.4 Anuncio de proyecto 168
11.3.5 Derecho de superficie 168
11.3.6 Banco de suelos 169
11.4 Instrumentos para la gestión del suelo de los asentamientos de hecho 170
11.4.1 Declaratoria de Regularización Prioritaria 170
12 Referencias bibliográficas 173

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1.Polígonos de intervención territorial del suelo urbano General Plaza 17
Mapa 2. Polígonos de intervención territorial del suelo urbano La Merced 18
Mapa 3. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de Santa Susana de Chiviaza 19
Mapa 4. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de San Miguel de Conchay 20
Mapa 5. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de Indanza 21
Mapa 6. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de El Rosario 22
Mapa 7. Polígonos de intervención territorial del suelo de expansión urbana (Flor de Limón, Guayaquil Chico) 23
Mapa 8. Polígonos de intervención territorial del suelo protección 28
Mapa 9. Polígonos de intervención territorial del suelo producción 30
Mapa 10. Ejes de aprovechamiento urbanístico 33
Mapa 11. Asignación de tratamientos a la cabecera cantonal 39
Mapa 12. Asignación de tratamientos al suelo urbano de El Rosario 40
Mapa 13. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Indanza 41
Mapa 14. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Conchay 42
Mapa 15. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Chiviaza 43
Mapa 16. Asignación de tratamientos al suelo urbano de expansión 44
Mapa 17. Asignación de tratamientos al suelo rural 47
Mapa 18. Propuesta de a alturas por PIT 75
Mapa 19. Propuesta de lotes mínimos de PIT 78
Mapa 20. Análisis por tramos de los márgenes del río Yunganza y Cungume 102
Mapa 21. Mapa de afectación por obra o interés público 105
Mapa 22. Mapa de afectación o restricción por pendientes en suelo rural 107
Mapa 23. Mapa de afectación o restricción por pendientes en suelo urbano 108
Mapa 24. Mapa de susceptibilidad a deslizamientos cantonal. 110
Mapa 25. Mapa de amenazas por movimientos en masa del suelo urbano 111
Mapa 26. Mapa de deslizamientos activos en centros poblados 112
Mapa 27. Mapa de franjas de protección de ríos y quebradas en suelo urbano 115
Mapa 28. Mapa de afectación por fuentes hídricas a nivel rural 115
Mapa 29. Mapa de afectación por derecho de vía 119
Mapa 30. Mapa de afectación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales 121
Mapa 31. Relleno sanitario 122

Mapa 32. Mapa de afectación redes eléctricas.....124
Mapa 33. Mapa de restricción por zona de seguridad de Hidroeléctrica Santiago.....125
Mapa 34. Reestructuración parcelaria.....126
Mapa 35. Suelo para vivienda de interés social 135
Mapa 36. Asentamientos de hecho 139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ejes urbanos en el cantón Limón Indanza 32
Tabla 2. Usos de suelo general y principal para ejes urbanos 34
Tabla 3. Tratamiento urbanístico renovación 36
Tabla 4. Tratamiento urbanístico consolidación 37
Tabla 5. Tratamiento urbanístico desarrollo 38
Tabla 6. Tratamiento urbanístico mejoramiento integral 38
Tabla 7. Tratamiento urbanístico recuperación 39
Tabla 8. Tratamiento de desarrollo 44
Tabla 9. Tratamiento de conservación 45
Tabla 10. Tratamiento de promoción productiva 45
Tabla 11. Tratamiento urbanístico recuperación 46
Tabla 12. Listado de uso de suelo 49
Tabla 13. Listado de servicios 49
Tabla 14. Listado de protección ecológica 55
Tabla 15. Listado de agropecuario 56
Tabla 16. Listado de forestal 58
Tabla 17. Listado de usos acuícolas 58
Tabla 18. Listado de usos en áreas con susceptibilidad muy alta a movimientos en masa 61
Tabla 19. Listado de usos en áreas con susceptibilidad alta a movimientos en masa 61
Tabla 20. Listado de usos en márgenes de afectación en suelo urbano 62
Tabla 21. Listado de usos en márgenes de afectación en suelo rural 63
Tabla 22. Listado de usos para las franjas de servidumbre en líneas del servicio eléctrico 64
Tabla 23. Altura máxima en relación al número de pisos 72
Tabla 24. Propuesta de equipamientos, por sistema 88
Tabla 25. Reservas de suelo para equipamientos 95
Tabla 26. Tipos de cuerpos hídricos 114
Tabla 27. Tipo de vías 119
Tabla 28 Afectaciones por infraestructura hidrosanitaria pública 122
Tabla 29. Ámbitos de acción para vivienda de interés social, estrategias y escenarios 128
Tabla 30 Déficit Habitacional por Parroquia 129
Tabla 31 Proyección del Déficit Habitacional al 2034 y Superficie de Suelo Necesaria 132
Tabla 32 Asentamientos humanos de hecho en el cantón Limón Indanza 136
Tabla 33. Estándar dotacional de suelo para Espacio Público en Planes Complementarios 143
Tabla 34. Estándar dotacional de suelo para equipamientos en Planes Complementarios. 144
Tabla 35. Normativa viaria red básica 145
Tabla 36. Normativa viaria red local 145

Tabla 37. Estándar dotacional para viviendas de interés social en planes complementarios 149
Tabla 38. Normativa de Equipamiento de Educación 150
Tabla 39. Normativa de Equipamiento de Salud 150
Tabla 40. Normativa de Equipamiento de Inclusión social 151
Tabla 35. Normativa de Equipamiento de Cultura 151
Tabla 42. Normativa de Equipamiento de Servicios Funerarios 151
Tabla 43. Normativa de Equipamiento de Recreación y Deporte 152
Tabla 44. Normativa de Equipamiento de Seguridad 152
Tabla 45. Normativa de Equipamiento de Aprovisionamiento 152
Tabla 46. Normativa de Equipamiento de Administración Pública 153
Tabla 47. Normativa de Equipamiento de Transporte 153
Tabla 48. Normativa de Equipamiento de Infraestructura 153

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Imágenes de las orillas del río Yunganza 100
Imagen 2. Imagen virtual recuperación de las franjas de protección 101
Imagen 3. Imagen virtual zonas de estancia del parque línea 101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tipos de adosamientos permitidos 34
Gráfico 2. Esquema de edificaciones en terrenos con desnivel 74
Gráfico 3. Componentes de Distribución y localización 84
Gráfico 4. Elementos de una ladera y talud. 106
Gráfico 5. Componentes de la Ronda Hídrica 114
Gráfico 6. Edificación en cabeza y pie de talud. 118
Gráfico 7. Edificación en pendientes bajo nivel de vía 118
Gráfico 8. Franjas de afectación por redes eléctricas 123

COMPONENTE URBANÍSTICO



COMPONENTE URBANÍSTICO

1 POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL

Para la definición de los polígonos de intervención territorial se consideró lo establecido en el artículo 41 de la LOOTUGS que los define como "…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, socioeconómico 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."

En este marco, a continuación, se describe el procedimiento utilizado y el resultado obtenido de delimitación de los PIT urbanos y rurales:

1.1 Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y suelo rural de expansión urbana

Según lo dispuesto por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Ocupación del Suelo, los polígonos de intervención territorial representan un nivel detallado de planificación. Estos polígonos transforman las directrices establecidas en el componente estructurante en realidades concretas en el terreno. Para llevar a cabo esta definición, las zonas homogéneas juegan un papel crucial. Al caracterizar estas zonas, se facilita la agrupación de las diferentes áreas de los centros urbanos en función de sus particularidades y similitudes. Esta agrupación permite la asignación de tratamientos específicos que guían las estrategias de planeamiento urbanístico, optimizando así el uso y ocupación del suelo de manera coherente y eficiente (PUGS del Cantón Cuenca, 2022).

Es importante destacar que, conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, específicamente en el artículo 18 de la Sección III (abril de 2019), para la identificación de zonas homogéneas donde se aplicarán los tratamientos se deberá tomar en cuenta las siguientes variables.

a. Características de consolidación
    1. Niveles de consolidación
    2. Servicios básicos
    3. Fraccionamiento del suelo (Tamaño predial por rangos)
    4. Trama urbana
b. Condiciones socioeconómicas de la población y actividades económicas.
    5. Densidad de población
    6. Estado malo de vivienda
    7. Número de predios por manzana con hacinamiento
    8. Valor económico del suelo
    9. Uso del suelo (Actividades)

Utilización apropiada, saturación o subutilización del potencial de aprovechamiento definido en la norma urbanística.

    10. Potencial de la Norma (Número de pisos construidos)

Protección del patrimonio natural, cultural o construido.

11. Valoración paisajística
12. Clasificación de suelo urbano protegido
13. Viviendas patrimoniales

Condiciones de vulnerabilidad y riesgo mitigable o no mitigable

14. Rangos de pendientes
15. Amenaza por movimientos de masas

Presencia de equipamientos

16. Cobertura de equipamiento

Además del proceso de identificación de zonas homogéneas para la definición de los polígonos de intervención territorial, conforme a lo estipulado en el Artículo 41 de la LOOTUGS, se llevó a cabo un análisis de variables complementarias que requieren la aplicación de los tratamientos pertinentes. En este contexto, se consideraron las siguientes variables:

1. Zonas Homogéneas: identificación de zonas con base a 16 variables definidas por el Reglamento de Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.
2. Pendientes: se tomaron en cuentas las áreas con rangos inferiores al 50% para su posible ocupación dentro del área urbana y del 30% en el suelo rural de expansión.
3. Modelo Ciudad: el escenario deseado, donde sea posible atender a las demandas o necesidades tanto urbanas como territoriales.
4. Niveles de consolidación: que responden al grado de ocupación poblacional.
5. Trama urbana: se consideraron los límites de las tramas equirrectangulares, lineales, irregulares, damero y radio concéntrica.
6. Restricción de alturas: por visuales paisajísticas y puntos de observación en la Ciudad.
7. Tamaños de lotes: predominantes por sector.
8. Plan vial de Movilidad: Se consideraron los criterios para la delimitación y objetivos de las supermanzanas, así como para la identificación del viario.
9. La Ordenanza vigente (Febrero, 2021): en cuanto a las determinantes de uso y ocupación vigentes.
10. Los usos de suelo: A fin de establecer usos predominantes, especializados, conflictos y demás.
11. Conocimiento del territorio.

Para las áreas incorporadas al suelo urbano, y para el suelo rural de expansión urbana se ajustan las variables indicadas, según la información disponible y las características propias de este territorio. El análisis incluye las siguientes variables:

1. Grado de consolidación del suelo: que incluye variables como: nivel de ocupación y suelos vacantes y densidad de viviendas.
2. Cobertura de los servicios públicos: (agua, alcantarillado y energía eléctrica).
3. Transporte y movilidad: a partir del análisis del acceso a transporte público, acceso a una vía principal y secundaria.
4. Condiciones físicas: relacionadas con riesgo de desastres, hidrografía y topografía.

5. Delimitación de sectores: conformando manzanas de acuerdo con vías existentes que sean consideradas por las planificaciones de cada sector. Posibilidad de conformación de manzanas
6. Configuración de unidades: que permitan la equidistribución de cargas y beneficios, con características similares en cuanto a morfología y tamaño de predios.
7. Superficie mínima posible: que cumpla las condiciones señaladas anteriormente, a fin de reducir al máximo el número de propietarios que conforman cada unidad.
8. Identificación de hitos: En algunos casos se toma cursos de agua que por encontrarse rodeados de una fuerte topografía fraccionan "funcionalmente" el territorio.
9. A partir de los análisis realizados de conglomerados y mediante análisis clúster (agrupación de características similares).

1.1.1 Cabecera Cantonal General Plaza

A continuación, se presentan las principales características de los Polígonos de Intervención Territorial Urbanos de la cabecera cantonal General Plaza:

Debido a la ausencia de un catastro completo y actualizado, la determinación de los rangos de lotes y el número de predios se realizó con la información disponible en ese momento. Para el análisis, se consideró únicamente el área útil de los predios, excluyendo las zonas no aprovechables. Esto aplica especialmente a los predios situados entre suelo de protección y suelo clasificado como consolidado o no consolidado.

Es importante destacar que, según el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen la competencia exclusiva de planificar el desarrollo cantonal y formular planes de ordenamiento territorial. Esto incluye la regulación del uso y ocupación del suelo urbano y rural, en coordinación con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y en respeto a la diversidad cultural.

- **PIT-GP-01.** Este polígono tiene una superficie de 8,82 Ha, cuenta con aproximadamente 237 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m^2 (54%) y menores a 72 m^2 (23%). Esta área se encuentra consolidada. Las principales actividades en la zona son los comercios, servicios y las residencias. Esta área constituye el núcleo económico de la ciudad, dado que alberga una amplia gama de actividades relacionadas con el comercio, los servicios y la vivienda.

- **PIT-GP-02.** Este polígono tiene una superficie de 6,93 Ha, cuenta con aproximadamente 201 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m^2 (61%) y menores a 72 m^2 (18%). Esta área se encuentra consolidada. La principal actividad en la zona es la residencia, aunque también, pero en menor cantidad existe la presencia de comercios y servicios.

- **PIT-GP-03.** Este polígono tiene una superficie de 6,02 Ha, cuenta con aproximadamente 67 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m^2 (49%) y de 300-500m^2 (19%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-04.** Este polígono tiene una superficie de 5,67 Ha, cuenta con aproximadamente 40 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-

200m² (28%) y de 500-1000m² (8%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-05.** Este polígono tiene una superficie de 2,29 Ha, cuenta con aproximadamente 41 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (39%) y de 300-500m² (29%). Esta área se encuentra consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-06.** Este polígono tiene una superficie de 5,87 Ha, cuenta con aproximadamente 139 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (48%) y de 200-300m² (22%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-07.** Este polígono tiene una superficie de 1,30 Ha, cuenta con aproximadamente 39 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (64%) y de 200-300m² (21%). Esta área se encuentra consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-08.** Este polígono tiene una superficie de 5,97 Ha, cuenta con aproximadamente 90 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (44%) y de 200-300m² (22%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-09.** Este polígono tiene una superficie de 17,02 Ha, cuenta con aproximadamente 186 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (34%) y de 200-300m² (31%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-10.** Este polígono tiene una superficie de 8,76 Ha, cuenta con aproximadamente 50 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 500-1000m² (26%) y de 72-200m² (24%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia. Se caracteriza por significativas limitaciones topográficas que requieren la restricción de subdivisiones de terrenos y la edificación. Debido a estas condiciones, predominan los lotes de gran tamaño, lo que resalta la necesidad de planificación cuidadosa para preservar la integridad del entorno natural y evitar riesgos asociados a la construcción en terrenos inadecuados.

- **PIT-GP-11.** Este polígono tiene una superficie de 12,93 Ha, cuenta con aproximadamente 56 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 300-500m² (27%) y de 1000-2000m² (23%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-12.** Este polígono tiene una superficie de 2,35 Ha, cuenta con aproximadamente 59 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (47%) y de 200-300m² (20%). Esta área se encuentra consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-13.** Este polígono tiene una superficie de 9,31 Ha, cuenta con aproximadamente 89 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-

200m² (42%) y de 200-300m² (39%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

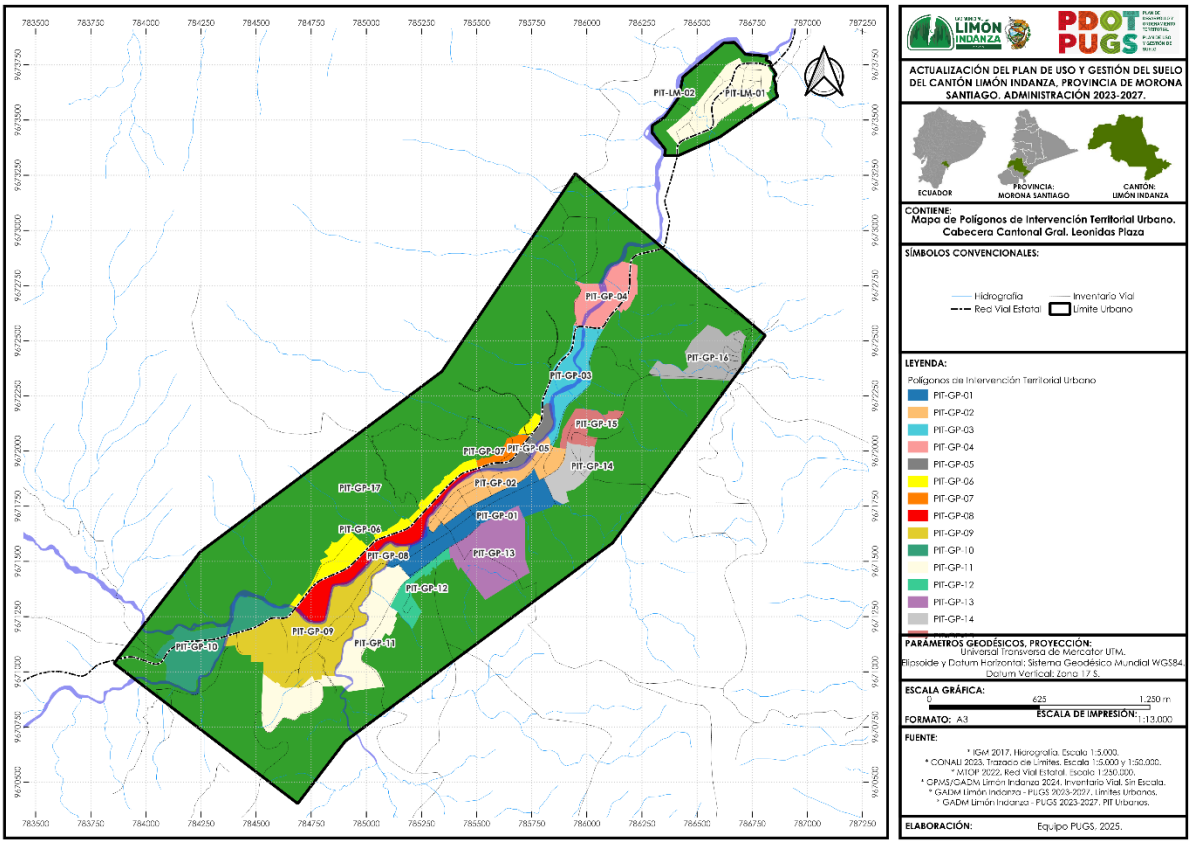
- **PIT-GP-14.** Este polígono tiene una superficie de 3,49 Ha, cuenta con aproximadamente 91 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (46%) y de 200-300m² (38%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-15.** Este polígono tiene una superficie de 2,49 Ha, cuenta con aproximadamente 40 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 72-200m² (38%) y de 200-300m² (25%). Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-16.** Este polígono tiene una superficie de 6,24 Ha, cuenta con aproximadamente 6 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 2000-5000m² y mayores a 5000m². Esta área se encuentra no consolidada. Las principales actividades en la zona es la residencia.

- **PIT-GP-17.** Este polígono tiene una superficie de 226,54 Ha. En esta zona, el fraccionamiento no está permitido debido a su carácter de suelo de protección. Presenta, en su mayoría, terrenos con significativas limitaciones topográficas, lo que dificulta su urbanización y justifica su conservación.

Mapa 1.Polígonos de intervención territorial del suelo urbano General Plaza



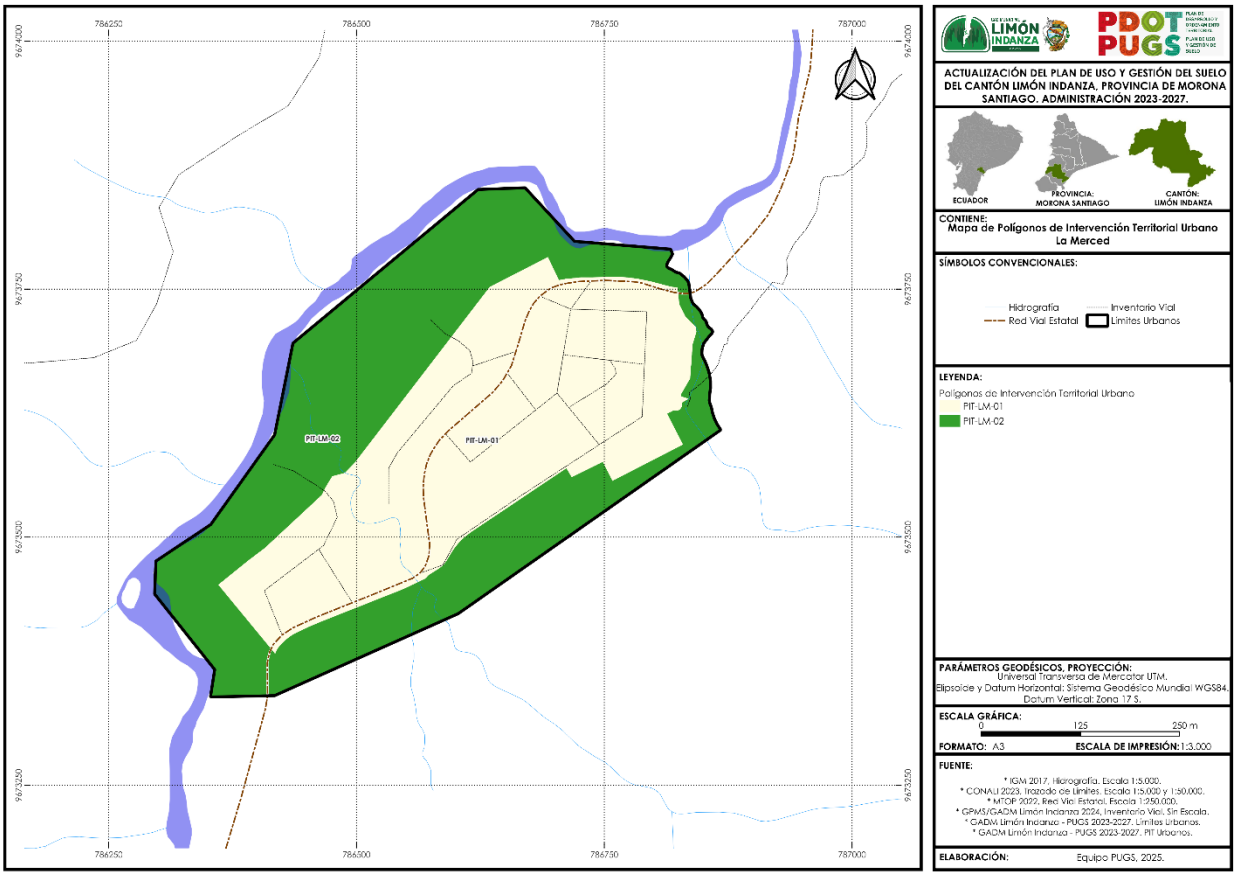
Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.1.2 Barrio La Merced

- **PIT-LM-01.** Este polígono tiene una superficie de 8,01 Ha, cuenta con aproximadamente 97 predios que mayoritariamente se encuentran en el rango de 300-500m^2 (33%) y de 72-200m^2 (29%). Esta área se encuentra en proceso de consolidación. La principal actividad es la residencia.

- **PIT-LM-02.** Este polígono abarca una superficie de 8,26 Ha. En esta zona, el fraccionamiento no está permitido debido a su carácter de suelo de protección. Presenta, en su mayoría, terrenos con significativas limitaciones topográficas, lo que dificulta su urbanización y justifica su conservación.

Mapa 2. Polígonos de intervención territorial del suelo urbano La Merced



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

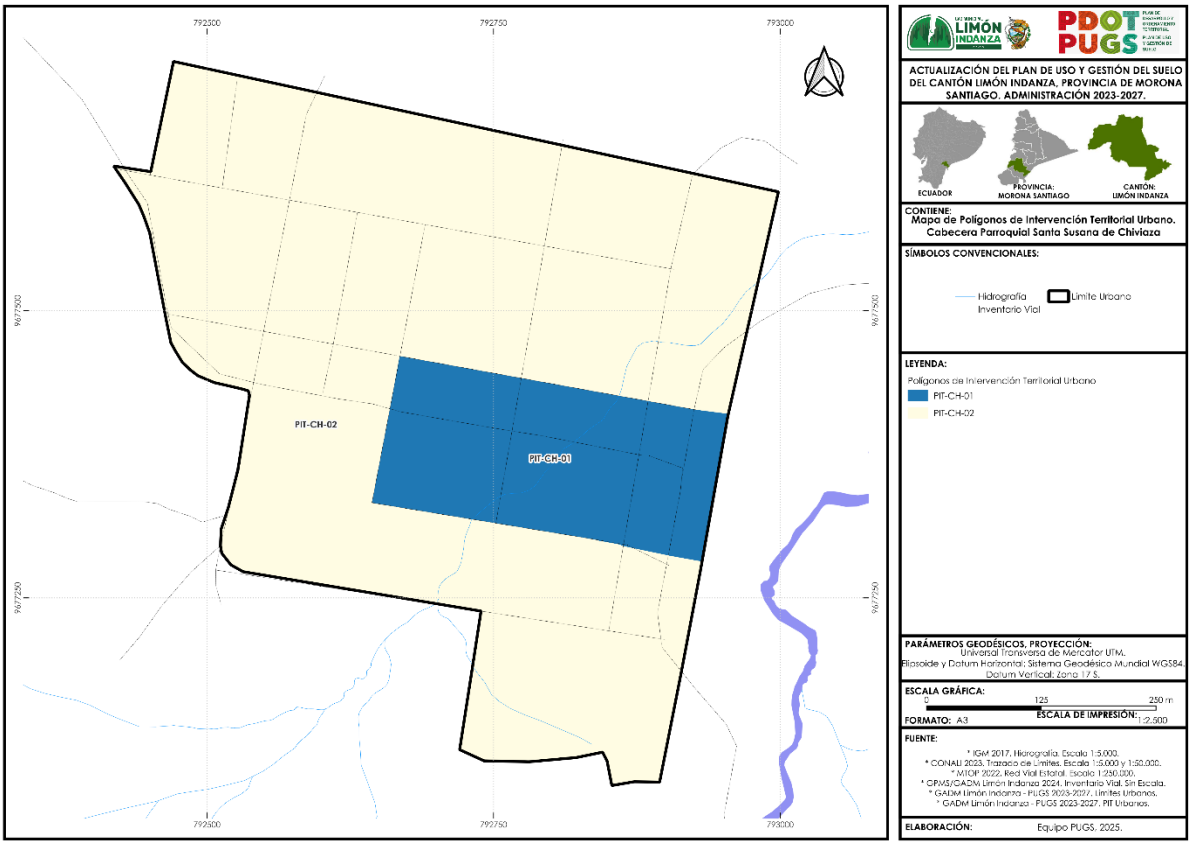
1.1.3 Cabeceras Parroquiales

1.1.3.1 Santa Susana de Chiviaza

- **PIT-CH-01.** Este polígono tiene una superficie de 3,75 Ha. En la zona predominan actividades relacionadas con la agricultura, las cuales se integran con un tipo de vivienda de baja densidad. Es una zona no consolidada y presenta una connotación diferente a las zonas de Chiviaza que se acercan más al límite.

- **PIT-CH-02.** Este polígono tiene una superficie de 18,47 Ha. En la zona predominan actividades relacionadas con la agricultura, las cuales se integran con un tipo de vivienda de baja densidad. Esta combinación no solo refleja un enfoque en la producción agrícola, sino que también promueve un estilo de vida más sostenible y cercano a la naturaleza, donde las viviendas se distribuyen de manera menos compacta, permitiendo espacios abiertos y un entorno más saludable para sus habitantes.

Mapa 3. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de Santa Susana de Chiviaza



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.1.3.2 San Miguel de Conchay

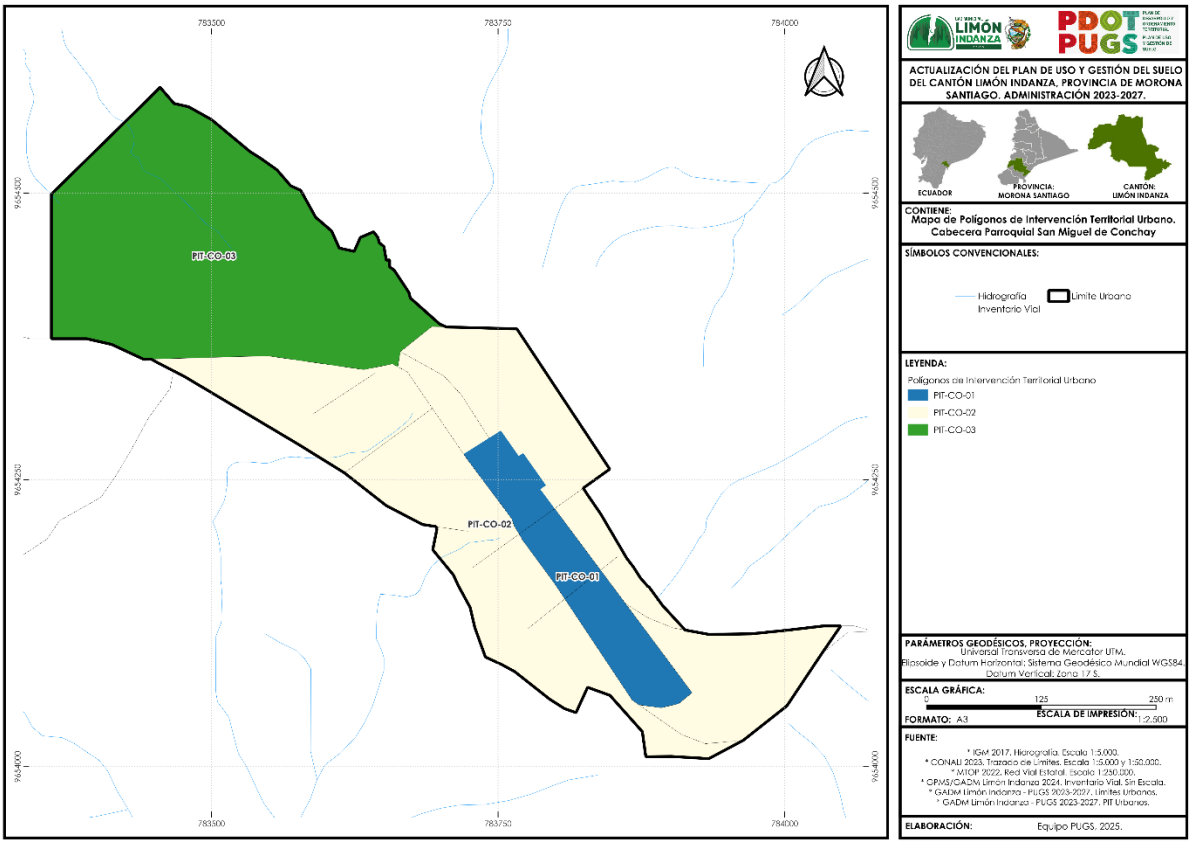
- **PIT-CO-01.** Este polígono tiene una superficie de 1,15 Ha. Esta área se encuentra consolidada, las actividades relacionadas con la vivienda son las más prevalentes, y en algunos casos se combinan con prácticas agrícolas y ganaderas. Esta interacción no solo contribuye al sustento familiar, sino que también favorece la diversificación económica y el aprovechamiento de los recursos locales. Además, esta sinergia entre la vivienda y la producción agrícola y pecuaria puede promover un estilo de vida más autosuficiente y sostenible en las comunidades.

- **PIT-CO-02.** Este polígono tiene una superficie de 10,00 Ha. Es un sector que se caracteriza por estar en proceso de consolidación. Esta área se distingue por tener un desarrollo urbano limitado, con escasas construcciones y una baja densidad edificatoria, lo que la convierte en un entorno más abierto y menos urbanizado, predominan las actividades relacionadas con la vivienda, las cuales se combinan con prácticas agrícolas. En otros casos, se observa la existencia de lotes vacantes que no están vinculados a ninguna actividad específica.

- **PIT-CO-03.** Este polígono abarca una superficie de 1,32 Ha. Es una zona que se caracteriza por estar en proceso de desarrollo. Esta área se distingue por una baja densidad edificatoria, casi nula, lo que la convierte en un entorno más abierto y menos

urbanizado, predominan las actividades relacionadas con prácticas agrícolas. En otros casos, se observa la existencia de lotes vacantes que no están vinculados a ninguna actividad específica.

Mapa 4. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de San Miguel de Conchay



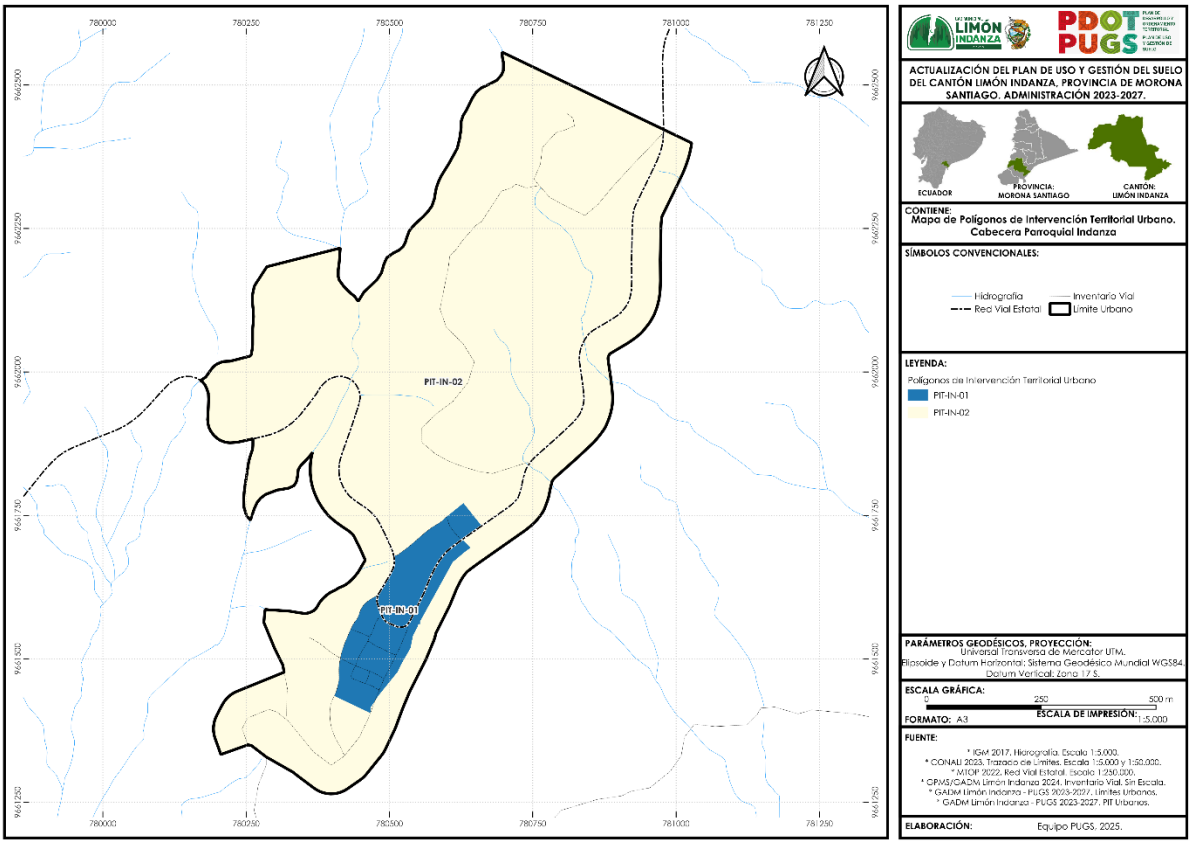
Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.1.3.3 Indanza

- **PIT-IN-01.** Este polígono tiene una superficie de 3,31 Ha. Esta área se encuentra consolidada, las actividades relacionadas con la vivienda son las más prevalentes, y en algunos casos se combinan con prácticas agrícolas y ganaderas. Esta interacción no solo contribuye al sustento familiar, sino que también favorece la diversificación económica y el aprovechamiento de los recursos locales. Además, esta sinergia entre la vivienda y la producción agrícola y pecuaria puede promover un estilo de vida más autosuficiente y sostenible en las comunidades.

- **PIT-IN-02.** Este polígono tiene una superficie de 47,82 Ha. Esta área se encuentra en proceso de consolidación. La principal actividad es la residencia.

Mapa 5. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de Indanza

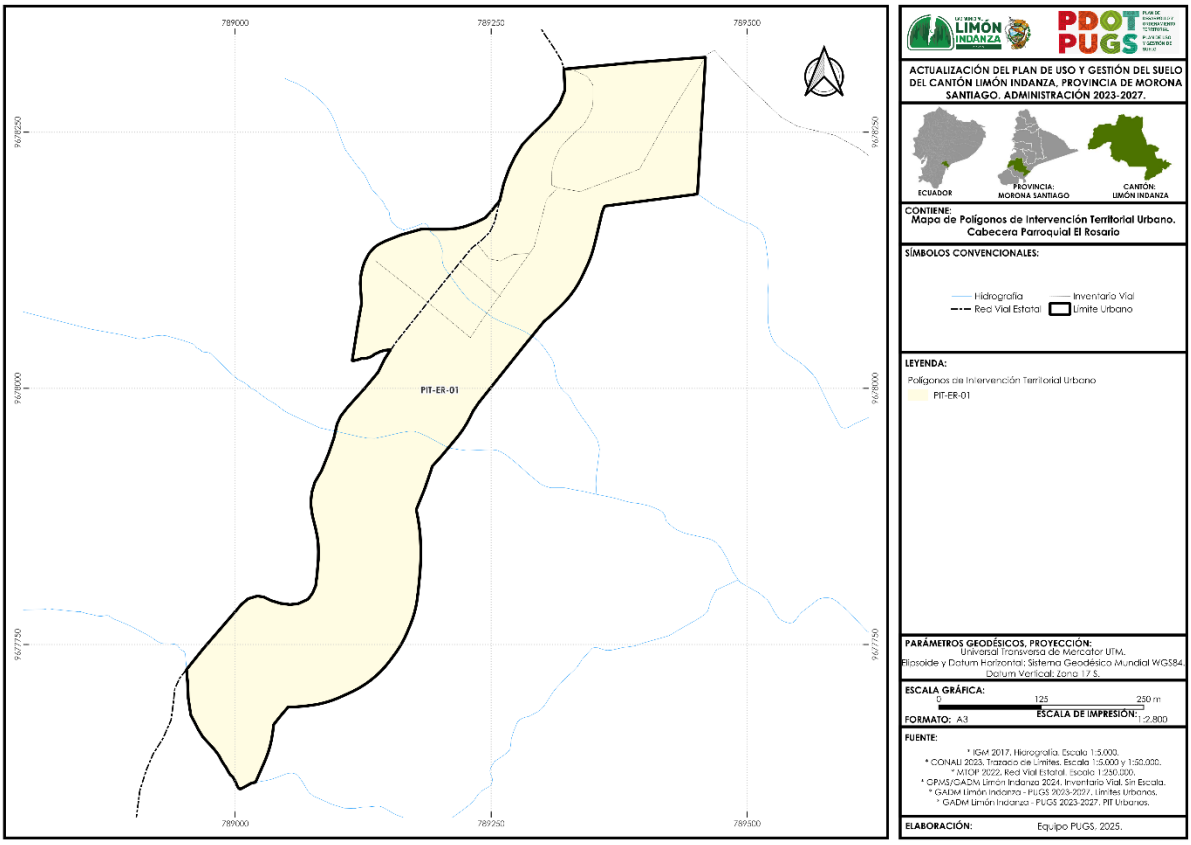


Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.1.3.4 El Rosario

- **PIT-ER-01.** Este polígono tiene una superficie de 9,85 Ha. Las actividades más destacadas en la zona están relacionadas con la agricultura, las cuales se llevan a cabo en combinación con la construcción de viviendas, se caracteriza por tener terrenos vacantes, que permiten un proceso de urbanización y desarrollo urbano, sin embargo, es necesario recalcar que esta ubicado en una zona de alto riesgo a movimientos en masa.

Mapa 6. Polígonos de intervención territorial de la cabecera urbano parroquial de El Rosario

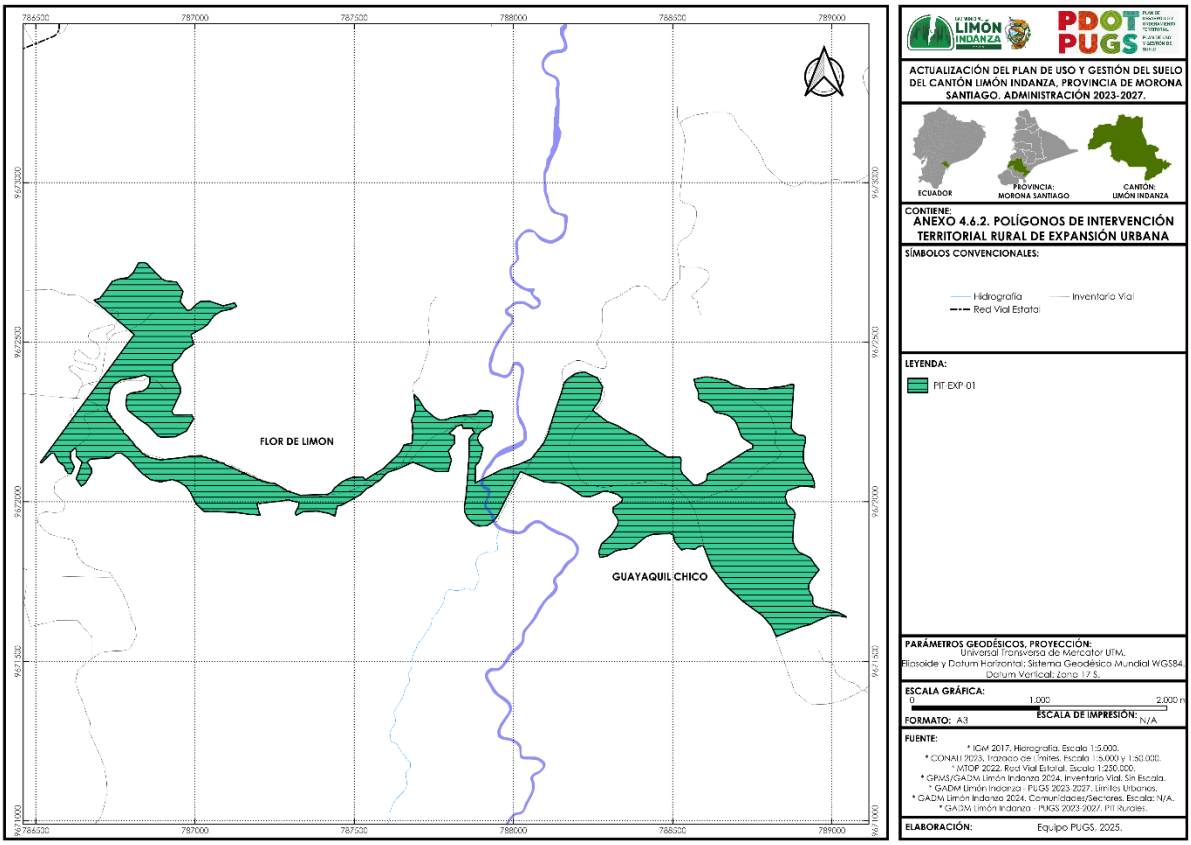


Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.1.4 Suelo rural de expansión urbana

- **PIT-EXP-01.** Este polígono tiene una superficie de 60,83 Ha. Se encuentran los suelos de expansión de Flor de Limón y Guayaquil Chico.

Mapa 7. Polígonos de intervención territorial del suelo de expansión urbana (Flor de Limón, Guayaquil Chico)



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.2 Polígonos de intervención territorial en suelo rural

La definición de los polígonos de intervención territorial (PITS) en el suelo rural parte de definir zonas homogéneas en función de la clasificación, sub clasificación y del análisis de diversos aspectos como: cobertura del suelo, afecciones legales ambientales y de patrimonio, fraccionamiento del suelo, pendientes, capacidad de uso de la tierra, etc (PUGS del Cantón Cuenca, 2022).

Para determinar los Polígonos de Intervención en el suelo rural del cantón Limón Indanza, se establecieron zonas homogéneas en base a la información base a la clasificación del suelo, en donde se consideraron las siguientes variables:

- 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
- Límites de territorios comunales

Tomando en cuenta las particularidades de Limón Indanza, se asignó inicialmente un lote de 200 m² para los asentamientos humanos. No obstante, hasta que la dirección de planificación disponga del diseño de la trama vial, se aplicará un lote de 750 m² para aquellos que aún no cuenten con dicha definición.

1.2.1 Polígonos de intervención territorial en suelo rural de protección

Para definir los polígonos de intervención en el cantón se emplearon diversos criterios, considerando la existencia de zonas protegidas con atributos particulares. En los casos de superposición de capas, especialmente en áreas de protección, se optará por la que ostente mayor jerarquía, de acuerdo con la "Guía Metodológica para la Determinación, Identificación y Mapeo de las Categorías de Ordenamiento Territorial para la Planificación Territorial Ordenada y la Conservación del Patrimonio Natural".

Esta guía establece un marco para identificar y clasificar áreas del territorio según su valor ecológico, social y económico, facilitando una planificación territorial equilibrada que armonice el desarrollo con la conservación del patrimonio natural. Al priorizar límites con mayor jerarquía de protección, se busca garantizar la integridad de ecosistemas sensibles y recursos naturales esenciales, que considere tanto las necesidades humanas como la preservación ambiental.

En el contexto explicado, en suelo rural de acuerdo a la sub clasificación del suelo se definen los siguientes PITS:

- **PR01 Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Parque Nacional Río Negro Sopladora y Tinajillas Rio Gualaceño)**

Corresponden al suelo rural de Protección que es parte de la clasificación del MAE: Parque Nacional Rio Negro Sopladora - Tinajillas Rio Gualaceño tiene un área de 34206,08 m2. En este PIT por ningún motivo se permitirá el fraccionamiento del suelo.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) garantizará la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. Se integrará a través de subsistemas estatales, autónomos descentralizados, comunitarios y privados, quedando su dirección y control a cargo del Estado, conforme al artículo 405 de la CRE. Su declaratoria, clasificación, recategorización, normativización y gestión deberán asegurar la protección, el manejo y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la conectividad funcional de los ecosistemas terrestres, insulares, marinos y costeros, además de salvaguardar los derechos de la naturaleza, según lo estipulado en el artículo 37 del CODA.

- **PR02 – Área de Conservación Municipal (Riveras del Rio Zamora y Proyecto hidroeléctrico G8 Santiago)**

Corresponde al área declarada mediante la Ordenanza que regula la creación del Área Ecológica de Conservación Municipal "Riveras del Río Zamora", publicada el 28 de mayo de 2013, y abarca una superficie de 6035,15 hectáreas. Es importante destacar que este PIT es la unión de los dos de las riveras de río Zamora y del proyecto hidroeléctrico G8 Santiago.

- **PR03A – Corredor de Conectividad (Sangay Podocarpus)**

El fin de estos corredores de conectividad será reducir la fragmentación del paisaje y los riesgos asociados al aislamiento de poblaciones y vida silvestre, mantener flujos migratorios y dinámicas poblacionales que contribuyan a mantener la salud de los ecosistemas, así como la generación permanente de servicios ambientales. Primordialmente se establecerán estas zonas entre las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y las Servidumbres ecológicas voluntarias y obligatorias

Este PIT está conformado por el corredor Sangay Podocarpus que tienen un área de 3434,88 ha en el territorio cantonal.

- **PR03B – Corredor de Conectividad (Sangay Podocarpus)**

Se encuentra en la zona este del territorio dentro del PIT asignado al corredor Sangay-Podocarpus, el cual fue dividido en dos ámbitos debido a las particularidades distintivas de esta área. En esta sección, las restricciones son menores y predomina un enfoque agroecológico, lo que implica un tratamiento diferenciado en su gestión y Desarrollo, tiene un área de 3736,51ha.

- **PR04 – Áreas bajo conservación (Socio Bosque)**

Se refiere a áreas específicas de bosques naturales que han sido identificadas y gestionadas con el propósito exclusivo o principal de conservar su biodiversidad, servicios ecosistémicos, y recursos naturales. Esta categoría en el ordenamiento territorial implica que el uso y manejo de estos bosques está estrictamente regulado para asegurar su protección a largo plazo y evitar actividades que puedan degradar sus ecosistemas. Representan áreas bajo conservación que tienen los predios (individuales y colectivos) que conforman el incentivo a la conservación Socio Bosque.

Este PIT está conformado por las áreas de conservación de Socio Bosque tanto individual como colectivo, que tienen una representación de 32096,92 ha en el territorio cantonal.

- **PR05A – Área de Conservación y Uso Sustentable (Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarimiat Pujutai Nunka)**

Esta área fue creada mediante ordenanza aprobada por el Concejo Provincial de Morona Santiago, con el objeto de proteger y mantener los servicios ambientales, principalmente de abastecimiento de agua para consumo de la población. ORDENANZA QUE ESTABLECE EL TERRITORIO DE VIDA Y USO ANCESTRAL "TARÍMIAT PUJUTAÍ NUN̲KA", la cual posee un área de 24592,69 ha.

Es crucial señalar que dentro de estas áreas sensibles se encuentran diversas concesiones mineras, lo que añade un nivel de complejidad y desafío a la gestión y conservación, dado el potencial impacto que dichas actividades podrían tener sobre el medio ambiente y los recursos hídricos.

- **PR05B – Área de Conservación y Uso Sustentable (Territorio de Vida y Uso Ancestral Tarimiat Pujutai Nunka)**

Estas zonas están situadas en el extremo sur del territorio, dentro de las áreas de conservación y uso sostenible de Tarimiat. Debido a sus características particulares, el área fue subdividida en dos sectores con enfoques de manejo diferenciados. En esta sección, las regulaciones son más flexibles y se prioriza un modelo agroecológico, promoviendo la integración de actividades productivas sostenibles sin comprometer los principios de conservación. A diferencia del otro sector de Tarimiat, donde se aplicarán medidas más restrictivas. Su extensión es de 859,04 hectáreas, lo que facilita su planificación y gestión dentro del marco normativo establecido.

- **PR06 – Ecosistemas**

Esta categoría se refiere a áreas o espacios geográficos que contienen ecosistemas particularmente sensibles y vulnerables a los cambios ambientales y a las actividades humanas. Este tipo de categorización dentro del ordenamiento territorial ambiental busca identificar, delimitar y proteger estos ecosistemas debido a su alta sensibilidad y al papel esencial que juegan en la biodiversidad, el equilibrio ecológico y los servicios ecosistémicos.

Los ecosistemas son unidades estructurales, funcionales y de organización, consistentes en organismos y las variables ambientales bióticas y abióticas de un área determinada (MAE, 2013). Los Ecosistemas Frágiles son zonas con características o recursos singulares muy susceptibles a cualquier intervención de carácter antrópico, que producen en el mismo una profunda alteración en su estructura y composición. Son ecosistemas frágiles, entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos costeros (CODA 2017).

En el cantón limón Indanza los ecosistemas tienen una superficie de 27282,28 ha.

- **PR07 – Área de bosques nativos**

Se refiere a áreas específicas de bosques naturales que han sido identificadas y gestionadas con el propósito exclusivo o principal de conservar su biodiversidad, servicios ecosistémicos, y recursos naturales[1]. Esta categoría en el ordenamiento territorial implica que el uso y manejo de estos bosques está estrictamente regulado para asegurar su protección a largo plazo y evitar actividades que puedan degradar sus ecosistemas[2].

Los bosques nativos en el cantón tienen una superficie de 22850,91 hectáreas.

- **PR08 – Servidumbres Ecológicas (Captaciones De Agua)**

Las servidumbres ecológicas voluntarias son un gravamen constituido por acto voluntario del propietario de cualquier predio sobre la totalidad o una parte de dicho predio, llamado predio sirviente, a favor de cualquier persona natural o jurídica para los fines de conservación y protección de especies, ecosistemas, recursos naturales, belleza escénica, valores ecológicos esenciales, u otros valores culturales, socioculturales o genéticos. Las servidumbres ecológicas obligatorias son las franjas de protección ribereña de los cuerpos de agua, así como las laderas escarpadas naturales. La cobertura boscosa o vegetación natural de las servidumbres ecológicas solo puede ser objeto de aprovechamiento de productos no maderables de simple recolección y de usos no consuntivos (artículo 61 del CODA).

Por lo expuesto, a esta categoría corresponden las franjas de protección de las captaciones de agua para el consumo humano que en total constituyen 63 tomas a nivel del cantón; se ha determinado un polígono de 200 x 200 m, que abarca una superficie de 174,58 hectáreas.

- **PR09 – Territorios ancestrales en suelo de protección**

Los asentamientos globales existentes en la zona incluyen Uwints y Tinkimints, ambos ubicados en suelo rural de protección. Se consideraron aquellos asentamientos que no se encuentran dentro de concesiones mineras, con el objetivo de salvaguardar su territorio. Para ello, se elaboró un Polígono de Intervención Territorial (PIT) que busca frenar el avance de la actividad minera en estas áreas.

Dado el carácter de esta clasificación territorial, no se permite el fraccionamiento de los predios, lo que garantiza la conservación de los ecosistemas y la protección del patrimonio cultural de las comunidades que allí residen. En total, este territorio abarca una superficie de 15.622,87 ha.

- **PR10 – Área de protección arqueológica o histórica y patrimonial (Petroglifos)**

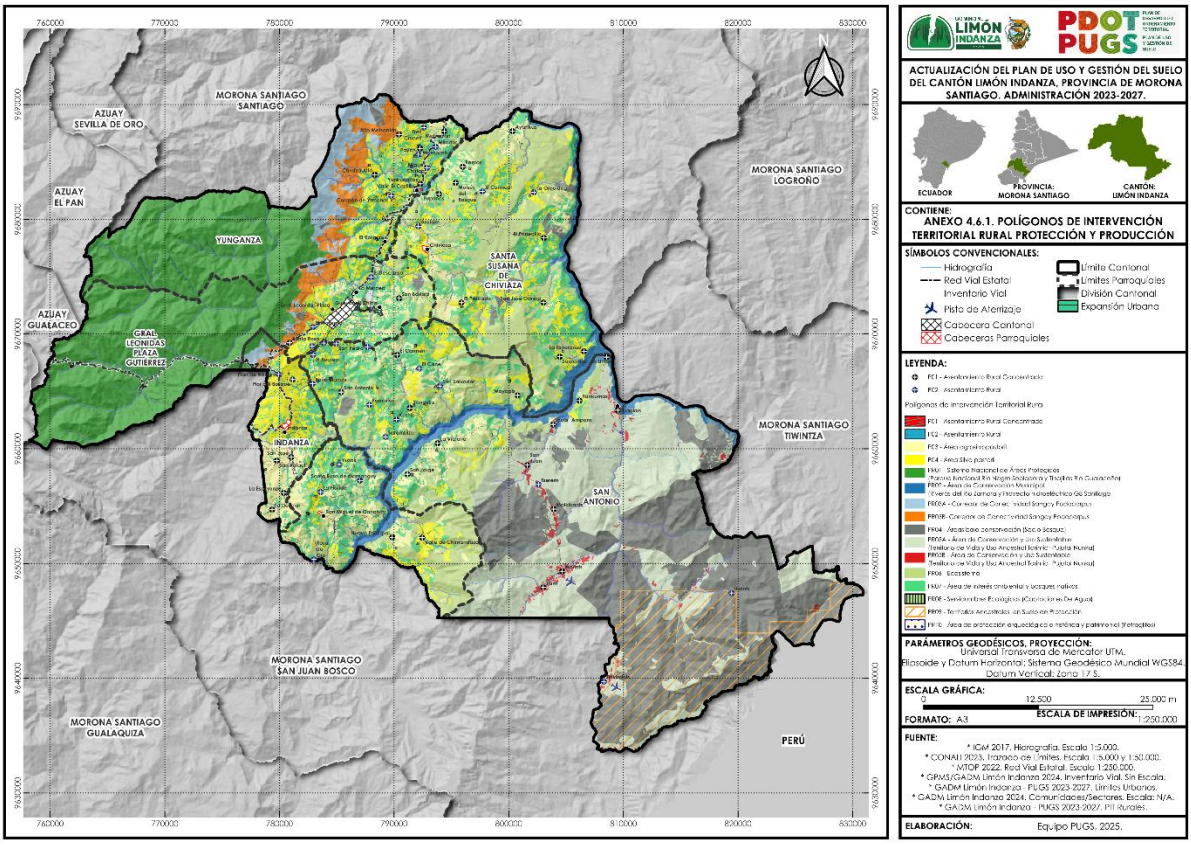
[1] De Camino, R., Segura, O., Arias, L. G., & Pérez, I. (2000). Costa Rica: Forest Strategy and the Evolution of Land Use. Banco Mundial.

[2] FAO (2003). Conservación de bosques y manejo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

La Metodología de Prospección y Sistematización Arqueológica del INPC, 2011: 2-7, manifiesta que: "El área arqueológica se define como el conjunto de sitios y non-sitios arqueológicos que se integran en un territorio conformando un paisaje, que por sus valores culturales y ambientales presentan características diferenciadas. Esta zona considerada también como de conservación patrimonial, se delimita en razón no sólo de sus valores arqueológicos, sino también etnológicos y ambientales. De este modo se ha determinado el área para su protección y puede contener más de un sitio arqueológico, entendiendo que los bienes integrados en el área delimitada cobran sentido mediante la interpretación histórica del territorio en el que se integran. Constituye una zona de conservación patrimonial con actividades destinadas conforme al INPC lo establezca".

Las zonas de protección por valores culturales, comprende el Parque Arqueológico Catazho, que es un complejo de arte rupestre, localizado en la microcuenca del Rio Catazho y Chinampiz. Los estudios realizados en los últimos años hacen referencia que en aproximadamente 86,18 hectáreas se han registrado 190 piedras que contienen 635 figuras relacionadas con el sol, la luna, las serpientes, monos, ranas y figuras humanas. Grabaciones impregnadas en piedra cuyos motivos se relacionan con las más diversas figuras antropomorfas, zoomorfas, fitomorfas y geométricas. En algunas zonas se puede observar variedad de petroglifos, que tienen antigüedades de miles de años, los petroglifos generalmente no son un lenguaje, sino imágenes que cuentan una historia. Algunos marcan hechos históricos, otros hechos geológicos y algunos fueron realizados con propósitos rituales. Se prohíbe cualquier otro tipo de intervención, hasta que se cuente con sus respectivos planes de gestión.

Mapa 8. Polígonos de intervención territorial del suelo protección



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.2.2 Polígonos de intervención territorial en suelo rural de producción

Se refiere a las áreas cuya vocación está destinada principalmente a actividades agroproductivas, tales como la agricultura, agroforestería, ganadería, silvopastoreo y producción forestal. En estas zonas, también coexisten actividades complementarias, como la acuicultura, la artesanía, el turismo de bajo impacto, y otras formas de aprovechamiento extractivo sostenible. Todas estas actividades deben desarrollarse de manera respetuosa con el entorno rural y con el medio ambiente, garantizando la conservación de los recursos naturales y promoviendo el equilibrio ecológico.

Donde se asienta una población, se forman sistemas organizados de asentamientos que pueden manifestarse en diversas formas, como comunidades o barrios. En algunos casos, estos asentamientos generan áreas concentradas de población, que, a pesar de su densidad, mantienen características rurales. Este tipo de configuraciones combinan dinámicas de la vida comunitaria rural con aspectos propios de zonas más densamente pobladas, generando una identidad única que refleja tanto la interacción social como la influencia del entorno natural.

- **P01 -Asentamiento rural concentrado**

Este tipo de PITS son similares a los "Asentamientos Rurales", pero la principal particularidad es que existe una mayor concentración de población, constituyendo o coincidiendo con centros de comunidades, en algunos casos son áreas que, debido al fraccionamiento, dotación de servicios básicos, parte de estas áreas corresponden a sectores rurales con

tendencia a la conformación de núcleos de población, de tal manera que el lote mínimo será de 200 m2 cuando cuente con una esquema de ordenación, mientras tanto sin el tendrá lotes de 750m2 como por ejemplo la cabecera parroquia de San Antonio, los asentamientos de Plan de Milagro, Yawi, entre otros que serán detallados en el **Anexo 6.1: PITS rural de protección y producción.**

- **P02 -Asentamiento rural**

Son áreas con un alto grado de fraccionamiento del suelo, mayor densidad poblacional y cobertura de servicios básicos que el resto del área rural de su entorno. Constituyen corredores de conexión entre cabeceras o comunidades y áreas contiguas a las cabeceras de las parroquias rurales. El lote mínimo será de 450m2 siempre y cuando cuente con un esquema de ordenación, si no lo tiene, el lote mínimo será de 2000m2. Tiene una mayor vocación de uso para residencia rural vinculados con huertos familiares o producción agropecuaria de bajo nivel productivo. En función de su ubicación geográfica presentan diferentes grados de ocupación poblacional, y fraccionamiento, que estan dispersas en todo el territorio cantonal y generalmente carecen de servicios básicos, dentro de este PIT se cuenta el centro poblado El Progreso, El Descanso, San Luis y el Triunfo, entre otros que serán detallados en el **Anexo 6.1: PITS rural de protección y producción.**

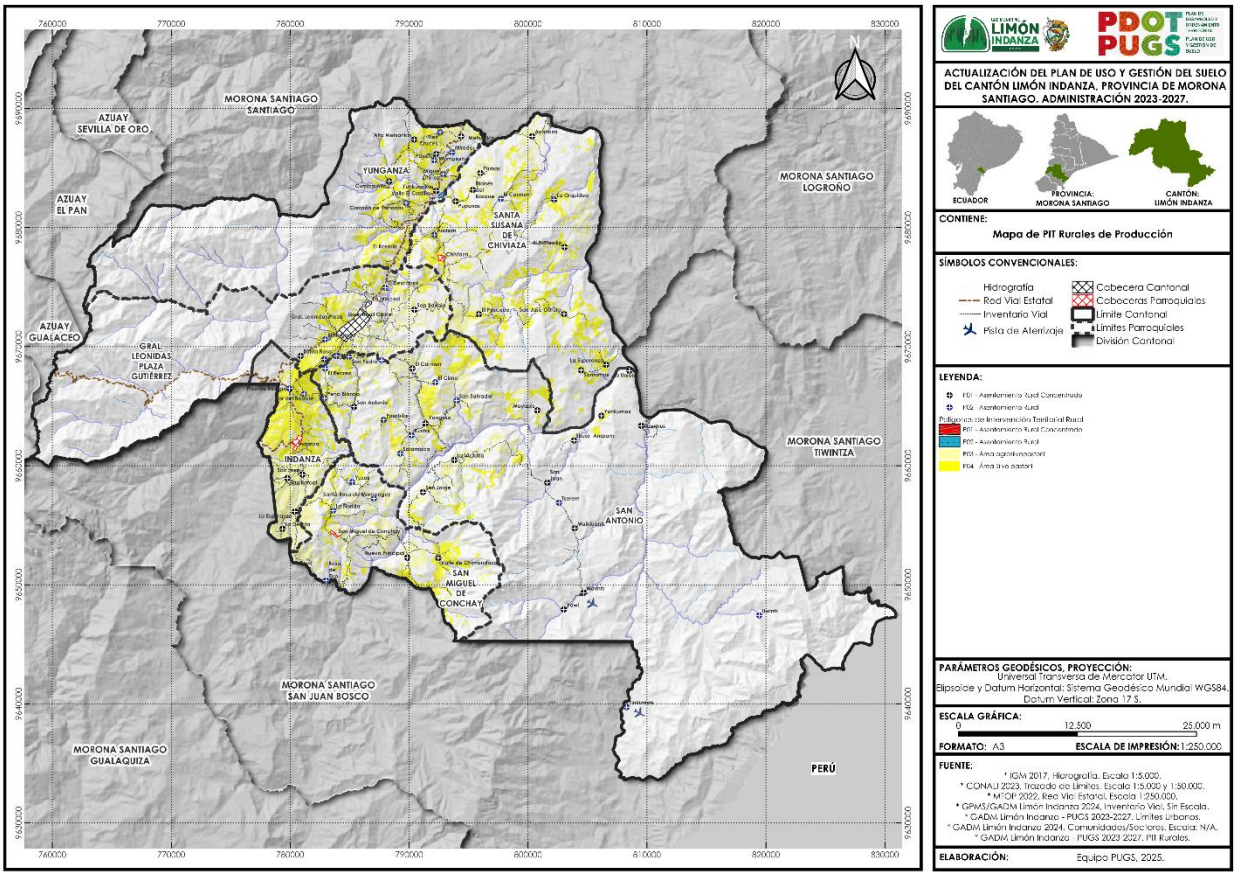
- **P03 -Área agrosilvopastoril**

Son territorios en donde predominan las pendientes de 0 a 50%, en donde también existe una menor ocupación poblacional que su contexto, estas condiciones entre otras contribuyen con su vocación para el desarrollo de las actividades agrosilvopastoriles. Se localizan en la parte central del cantón, principalmente en las parroquias de Indanza, General Plaza y Yunganza; y en menor proporción en las parroquias de San Antonio, San Miguel Conchay y Santa Susana de Chiviaza. La producción agrícola se destina principalmente al consumo familiar y en una cantidad muy baja a la comercialización, es un área de mosaico agropecuario, artesanal y amigable. Presenta un área de 11242,68 hectáreas en el cantón Limón Indanza. Tiene un lote mínimo de una hectárea.

- **P04 - Silvopastoril**

Son territorios que se localizan prácticamente en las mismas parroquias enunciadas para el pit anterior, en general presentan un predominio de pendientes entre 30 a 50%. En están áreas, en la actualidad, es en donde en mayor medida se desarrolla la producción pecuaria. Pero debido a la topografía se propone el sistema silvopastoril que implica la mixtura de pastizales y especies forestales, a fin de evitar la erosión del suelo. Presenta un área de 15718,84 hectáreas en el cantón Limón Indanza. Tiene un lote mínimo de 5 hectáreas.

Mapa 9. Polígonos de intervención territorial del suelo producción



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.3 Ejes de aprovechamiento urbanístico

Caracterizados por una multifuncionalidad de actividades, los ejes viales de la ciudad han experimentado una clara transformación del espacio urbano ya sea por favorecer la articulación de los sistemas urbano territoriales, promover una mayor mixtura de usos del suelo, mayor capacidad de aprovechamiento constructivo, así como la posibilidad de ampliar el espacio público para el desarrollo de actividades económicas especializadas que potencian las relaciones entre lo público y privado. Acciones que han derivado en nuevas percepciones, dinámicas, así como también se han convertido en escenarios de múltiples intercambios entre quienes habitan, transitan y trabajan en éstos.

Acciones que el plan plantea potenciar a través de la definición de una norma de uso y ocupación del suelo capaz de promover procesos de renovación, repotenciación y fortalecimiento de sus roles. El objetivo principal es el garantizar que todos los habitantes accedan a los bienes y servicios que ofrece la ciudad en materia de sistemas públicos de soporte, espacios públicos de calidad, bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas, así como a una movilidad eficiente y sostenible; estableciendo para ello las condiciones que permitan armonizar los hábitos sociales de sus habitantes con los diferentes usos compatibles, de manera que ninguno sea transgredido, ni llegue a una intensiva especialización que complejice el funcionamiento de la ciudad en cuanto movilidad, accesibilidad, contaminación visual, acústica y paisajística.

En este proceso, el espacio público se constituirá en el elemento principal de cohesión, capaz de articular e integrar armónicamente esta multifuncionalidad que los caracteriza; al ser el que permita, al tiempo de diferenciar las actividades privadas de las públicas, repercutir en los comportamientos ciudadanos, ya sea a través de la generación de espacios más amigables para transitar, espacios para el encuentro, la estancia, o para el desarrollo de otro tipo de actividades de tipo cultural, turístico, recreativo, entre otras.

Es así que, con el fin de viabilizar su aplicación, se entenderá como ejes urbanos a todas las vías cuyas características en relación a su morfología, movilidad, conectividad y accesibilidad, permitirán promover un mayor aprovechamiento tanto en edificabilidad como en mixtura de usos del suelo, y estará compuesta por todos los predios frentistas a dichas vías.

Entre los objetivos que se busca alcanzar con los ejes urbanos se encuentran:

- Generar un cambio en las percepciones, comportamientos y relaciones entre quienes habitan, trabajan y transitan en los ejes urbanos y de conexión urbano-parroquial.

- Promover barrios seguros y equilibrados, bien conectados y con densidades que aseguren el aprovechamiento de las infraestructuras de soporte, estándares urbanísticos, servicios locales y de transporte público.

- Recuperar y repotenciar el espacio público, de manera que posibilite el libre desplazamiento, el encuentro de los ciudadanos y una mayor seguridad tanto individual como colectiva.

- Fortalecer la multifuncionalidad y competitividad a través de una mayor diversificación de las actividades acorde a la capacidad de acogida y rol de cada uno de los ejes urbanos.

1.3.1 Metodología para la definición de ejes urbanos

Considerando el rol que cumplirán los ejes urbanos para la materialización del modelo territorial deseado, se partió por la caracterización previa de los mismos, a fin de determinar la función que cumplen para la ciudad, así como su potencial para generar procesos de renovación, densificación y re-potencialización.
A continuación, se describen las consideraciones analizadas como base para identificar los ejes urbanos en la ciudad.

a. Alineación con el sistema vial estructurante:

El sistema vial estructurante marca una guía clara para la consolidación del modelo territorial deseado, al ser éste el llamado a mover a las personas, conectar territorios y ser el soporte físico de las actividades y funciones urbanas. En este sentido, se ha analizado aquellos ejes que, de acuerdo a su jerarquía y rol, se constituyen en áreas de mayor interés para el desarrollo de la Ciudad.

b. Posibilidad de dar un mayor aprovechamiento en altura:

Se valoraron aquellos ejes que posibilitan un mayor crecimiento en altura respecto del polígono de intervención territorial en el que se inserta, considerando ciertas restricciones como por las visuales paisajísticas.

c. Diversificación de usos de suelo:

Para que los ejes cumplan su función asignada en el plan, es indispensable promover una mayor mixtura de usos. Por esta razón se han analizado los actuales usos de suelo, sus tendencias y potenciales renovaciones, a fin de complementarlas con las determinantes de ocupación del suelo que permitan alcanzar un real aprovechamiento.

d. Condiciones topográficas:

Considerando que estas variables podrían interferir al momento de alcanzar un mayor aprovechamiento en edificabilidad y mixtura de usos, se valoraron aquellos ejes que, dentro del área urbana no contengan pendientes superiores al 50% y en el área rural del 30%.

1.3.2 Ejes Urbanos y rurales establecidos

Luego de la valoración se han determinado 15 ejes urbanos, divididos por tramos y catalogados acorde a las condiciones que cumplirán para la ciudad en referencia a: conectividad, accesibilidad y a un mayor aprovechamiento urbanístico tanto en edificabilidad como usos de suelo.

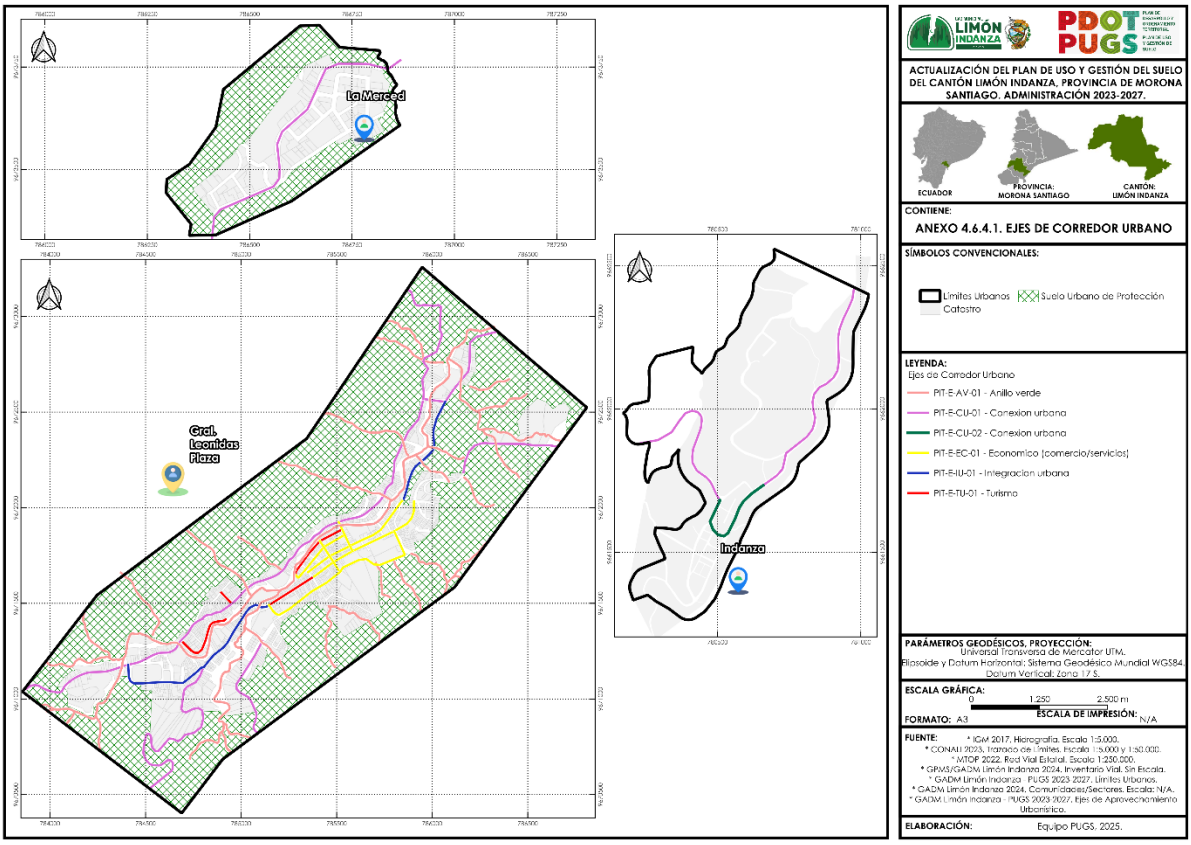
Es importante destacar que la dinámica del cantón se basa en su potencial turístico, el cual puede fortalecer o redefinir la actividad económica de la cabecera cantonal de General Plaza. A futuro, este desarrollo podría potenciar especialmente el entorno de la Avenida Quito, 28 de Mayo y Teniente Hugo Ortiz, priorizando la transformación del espacio público en áreas estratégicas para el comercio y los servicios.

Tabla 1. Ejes urbanos en el cantón Limón Indanza

EJES URBANOS	
CONEXIÓN	
1	Av. 12 de diciembre (Troncal Amazónica)
2	Vía Guayaquil Chico
3	Vía a El Triunfo
4	Vía antigua al Plan de Milagro
INTEGRACIÓN URBANA	
5	Tramo de la calle 28 de mayo
6	Calle Jorge Enríquez
TURISMO	
7	Calle Teniente Hugo Ortiz
8	Tramo de la Calle Quito
9	Escalinata Alberto Espinoza
10	Calle s/n (cancha 12 de diciembre)
ECONÓMICOS	
11	Calle Quito
12	Calle 28 de Mayo
13	Calle 10 de agosto
14	Calle Simón Bolívar
15	Av. Del ejercito

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 10. Ejes de aprovechamiento urbanístico



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.3.3 Estrategias de actuación en ejes urbanos

Es importante destacar el rol que tienen los ejes urbanos para viabilizar el modelo territorial en cuanto a una mayor densificación, compactación, diversificación de usos de suelo y el aprovechamiento de las infraestructuras de soporte instaladas. En este sentido, se plantean varias estrategias para potenciar el rol de los ejes urbanos.

1.3.3.1 Mayor aprovechamiento del suelo

La importancia de los ejes urbanos como articuladores no solo de lugares y actividades socio-económicas, sino también como espacios de encuentro, interacción e intercambio; es la mayor apuesta que persigue el plan.

Ante ello surge la estrategia de compensación, en una suerte de ganar ganar. Gana la ciudad con mejores y más eficientes espacios públicos que influyan en la imagen urbana y sobre todo en la calidad de vida de sus habitantes, y ganan los promotores de proyectos y/o frentistas, al tener un mayor aprovechamiento del suelo, sobre todo urbano, que posee todas las características para alcanzar dicho objetivo.

Así, se plantean de la mano de mayores alturas de las edificaciones, como una de las opciones de compensación a la ciudad, que al tiempo de favorecer un mejor desarrollo de las actividades socio-económicas, potencie su rol como espacios de encuentro, interacción e intercambio; que aseguren actividades a diferentes horas del día.

De acuerdo a las características de cada eje urbano, se favorecerá, adicional a un mayor índice de edificabilidad, la posibilidad de adosamiento en planta baja y hasta primera planta alta, tal como se detalla en las fichas de determinantes de uso y ocupación del suelo de los ejes urbanos.

Gráfico 1. Tipos de adosamientos permitidos



Elaboración: GAD de Cuenca PUGS 2022

1.3.3.2 Mayor diversificación de usos de suelo

Reconociendo que los ejes urbanos cumplen una función específica para el desarrollo socio-económico y ambiental de la ciudad, se han definido los usos de suelo que permitan fortalecer dichas funciones, principalmente en los primeros pisos de las edificaciones cuya relación con el espacio público es directa y donde se puede generar un cambio del paisaje urbano.

Es así que, considerando la vocación de cada uno de los ejes urbanos, se plantean usos específicos de suelo que permitan, ya sea complementar al uso residencial asegurando actividades a diferentes horas del día, así como aquellos usos que fortalezcan las actividades productivas, comerciales y de servicios en el cantón.

Tabla 2. Usos de suelo general y principal para ejes urbanos

EJES	USO GENERAL	USO PRINCIPAL
Anillo Verde	Protección	PE_02
Conexión (urbana)	Servicios	SERV_32
Económico	Residencia, comercios, servicios	R1 - COM1 - COM2 - SERV14A
Integración Urbana	Servicios	SERV_30, COM_8B
Turismo	Comercios, servicios	SERV_14A- SERV_14B – SERV_15
Productivo	Producción agrícola	AG_A4
Eje A (Conexión cantonal (rural)	Servicios	SERV_17
Eje B (Conexión cantonal (rural)	Servicios	SERV_13
Conexión cantonal (rural)	Comercio, servicios	COM_9B

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

1.3.3.3 Incorporación de infraestructuras o áreas verdes

Considerando la importancia de las áreas verdes para mitigar los impactos de la contaminación ambiental, pero también para mantener los ecosistemas urbanos y la salud de la ciudad, el plan propone la incorporación de infraestructuras o áreas verdes en aquellos ejes con potencial para receptarlas, ya sea por su sección o actual configuración, pero

también aprovechar los ejes que ya tienen áreas verdes y aquellos cuya relación con los corredores ecológicos es directa.

2 ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS.

De acuerdo con lo estipulado en la normativa vigente, uno de los principales objetivos de la delimitación de los polígonos de Intervención Territorial es garantizar la adecuada implementación de los tratamientos y estrategias específicas para cada área. Este proceso busca orientar de manera precisa y planificada las intervenciones que deben llevarse a cabo en dicho territorio, promoviendo un desarrollo ordenado y eficiente que responda a las particularidades y necesidades del entorno. Además, permite una gestión más eficaz de los recursos y una mayor coherencia en la ejecución de proyectos urbanísticos y ambientales, asegurando que las acciones tomadas estén alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible y las prioridades locales (PUGS del Cantón Sig Sig, 2024).

La (LOOTUGS) Ley de Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo en su Artículo 42.- Tratamientos urbanísticos, establece: "*Los tratamientos son las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socio-económico. Los tratamientos están definidos en el glosario de esta Ley*".

Respecto a la asignación de los Tratamientos Urbanísticos, el Reglamento a la Ley de Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo en su Artículo 18. Asignación de tratamientos urbanísticos para suelo rural y urbano, establece que: "*Una vez clasificado y subclasificado el suelo urbano y rural del cantón, se definirán los polígonos de intervención territorial dentro de cada una de las subclasificaciones, con el fin de definir los tratamientos urbanísticos correspondientes de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.*

Los tratamientos urbanísticos servirán de base obligatoria para la aplicación de políticas y normativa urbanística relativa a la asignación de aprovechamientos urbanísticos, edificabilidad, uso y ocupación de suelo, estándares urbanísticos, procedimientos específicos y mecanismos o instrumentos de gestión de suelo.

Bajo esta definición, y partiendo de la clasificación del suelo en consolidado y no consolidado, se identificaron las zonas homogéneas como una representación precisa de la situación actual. Además, se tomó en cuenta la estructura urbano-rural, que proyecta el modelo de desarrollo urbano hacia el futuro. Con base en estos criterios, se establecieron los distintos tratamientos aplicables a cada tipo de suelo, con el objetivo de organizar y regular su uso conforme a las necesidades y potencialidades tanto presentes como futuras.

Este nuevo enfoque busca equilibrar el crecimiento de las áreas urbanas con la preservación de los espacios rurales, garantizando una planificación coherente que responda a las dinámicas sociales, económicas y medioambientales de la región.

2.1 Tratamientos para el suelo urbano

2.1.1 Para suelo urbano consolidado

2.1.1.1 Tratamiento de renovación

Se aplica al suelo urbano de la ciudad de Limón Indanza que presentan una importante subutilización del suelo, lo que ha derivado en una pérdida de su original relevancia y

auténtico rol; y que por lo tanto el plan, de conformidad con el modelo territorial propuesto; plantea procesos de refuncionalización, reurbanización y/o reconstrucción del espacio urbano; que permita aprovechar al máximo su potencial de redesarrollo.

En línea con el modelo territorial propuesto, se promueven procesos de refuncionalización, reurbanización y/o reconstrucción del espacio urbano, con el objetivo de maximizar su capacidad de redesarrollo. Estas intervenciones buscan optimizar el uso del suelo y los recursos existentes, revitalizando áreas infrautilizadas y mejorando la calidad de vida urbana a través de una planificación estratégica y sostenible. De esta manera, se potencia el aprovechamiento del potencial económico, social y ambiental del entorno, integrando nuevas dinámicas de uso y ocupación del territorio.

Con el objetivo de llevar a cabo esta refuncionalización urbana, se propone la planificación y promoción de programas y proyectos estratégicos específicos para el cantón. Estos esfuerzos estarán respaldados por la implementación de una normativa adecuada, que se ajuste a las particularidades y necesidades locales. Esta normativa permitirá, en el mediano plazo, optimizar el uso del suelo, promoviendo un mayor aprovechamiento edilicio, la incorporación de nuevos usos, así como un incremento en las intensidades de uso y en la diversidad de funciones urbanas (mixtura). Asimismo, se prevé un aumento en las densidades poblacionales, siempre dentro de los límites establecidos por la capacidad de las infraestructuras de soporte, asegurando así un desarrollo urbano sostenible y equilibrado.

Este tipo de tratamiento se aplicará a tres PITS Urbanos de la cabecera cantonal:

Tabla 3. Tratamiento urbanístico renovación

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – RENOVACIÓN			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
General Plaza	PIT-GP-01	8,82	Renovación
General Plaza	PIT-GP-02	6,93	Renovación
General Plaza	PIT-GP-07	1,30	Renovación
Indanza	PIT-IN-01	3,31	Renovación
San Miguel de Conchay	PIT-CO-01	1,15	Renovación

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.1.1.2 Tratamiento de sostenimiento

Se aplica a las áreas de la ciudad que han alcanzado una homogeneidad morfológica, una equilibrada mixtura de usos de suelo y densidades poblacionales acorde a la capacidad de utilización de los sistemas públicos de soporte. Para estas áreas, se plantea mantener el equilibrio alcanzado, favoreciendo procesos de mejora continua de la infraestructura, equipamientos y servicios públicos, que permitan mantener la calidad de vida de sus habitantes.

Este tipo de tratamiento no se aplica a ningún PIT Urbano, tanto de la ciudad como de las Cabeceras Parroquiales.

2.1.1.3 Tratamiento de conservación

Para zonas que posean un alto valor histórico, urbanístico, paisajístico o ambiental, con el fin de orientar acciones que permitan la conservación y valoración de sus características, de conformidad con la legislación ambiental o patrimonial, según corresponda.

Este tipo de tratamiento no se aplica a ningún PIT Urbano, tanto de la ciudad como de las Cabeceras Parroquiales.

2.1.2 Para suelo urbano no consolidado

2.1.2.1 Tratamiento de consolidación

Esta normativa se aplica a las zonas urbanas de la ciudad que ya han iniciado procesos de urbanización, pero que aún requieren consolidación en sus estructuras urbanas. Su objetivo es asegurar un desarrollo ordenado y coherente entre la densidad de uso del suelo, los niveles de ocupación y la capacidad máxima de los sistemas públicos de apoyo, tales como el transporte, los servicios públicos y las infraestructuras. De esta forma, se busca atender eficazmente tanto las necesidades de la población local como las demandas de la ciudad en su conjunto, promoviendo un crecimiento urbano.

Para consolidar esta propuesta, se contempla fomentar a mediano y largo plazo procesos que faciliten la implementación del sistema vial, los equipamientos, servicios públicos y estándares urbanísticos necesarios. Esto se lograría mediante una normativa que maximice el potencial de densificación y compactación del área, ayudando a controlar y ralentizar la expansión de la huella urbana. Con ello, se busca también promover un desarrollo territorial más equilibrado y sostenible, optimizando los recursos urbanos disponibles y mejorando la calidad de vida.

Tabla 4. Tratamiento urbanístico consolidación

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – CONSOLIDACIÓN			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
General Plaza	PIT-GP-09	17,02	Consolidación
General Plaza	PIT-GP-14	3,49	Consolidación
La Merced	PIT-LM-01	8,01	Consolidación
Indanza	PIT-IN-02	39,81	Consolidación
Santa Susana de Chiviaza	PIT-CH-01	3,75	Consolidación
Santa Susana de Chiviaza	PIT-CH-02	18,44	Consolidación
Santa Susana de Chiviaza	PIT-CO-02	11,32	Consolidación

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.1.2.2 Tratamiento de desarrollo

Se aplican a zonas urbanos cuya estructura fragmentada, producto de una parcelación dispersa, limita su aprovechamiento de acuerdo con su potencial de desarrollo. Este tipo de suelo exige intervenciones de reorganización y reestructuración, orientadas a consolidar una configuración que, en el mediano plazo, permita una urbanización ordenada. El objetivo es establecer una estructura urbana que fomente un entorno habitable y de calidad, brindando a sus habitantes acceso a servicios e infraestructuras que promuevan.

Tabla 5. Tratamiento urbanístico desarrollo

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – DESARROLLO			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
General Plaza	PIT-GP-10	8,76	Desarrollo
General Plaza	PIT-GP-11	12,93	Desarrollo
General Plaza	PIT-GP-13	9,31	Desarrollo
General Plaza	PIT-GP-16	6,24	Desarrollo
San Miguel de Conchay	PIT-CO-03	1,32	Desarrollo

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.1.2.3 Mejoramiento integral

Este texto se refiere a áreas de la ciudad que, aunque cuentan con una planificación urbanística establecida, todavía requieren intervenciones clave para alcanzar su pleno potencial de desarrollo. Estas intervenciones incluyen la provisión completa de servicios públicos domiciliarios, la ampliación y mejoramiento de infraestructura vial, la instalación de equipamientos colectivos y la implementación de otros sistemas de apoyo público. Estas acciones buscan, conforme al principio de equidistribución de cargas y beneficios, promover una integración armoniosa de estas zonas en la red urbana consolidada a mediano plazo, asegurando así una cohesión espacial y funcional.

Tabla 6. Tratamiento urbanístico mejoramiento integral

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – MEJORAMIENTO INTEGRAL			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
General Plaza	PIT-GP-03	6,02	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-04	5,67	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-05	2,29	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-06	5,87	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-08	5,97	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-12	2,35	Mejoramiento integral
General Plaza	PIT-GP-15	2,49	Mejoramiento integral
El Rosario	PIT-ER-01	9,46	Mejoramiento integral

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.1.3 Para suelo urbano de protección

2.1.3.1 Tratamiento de recuperación

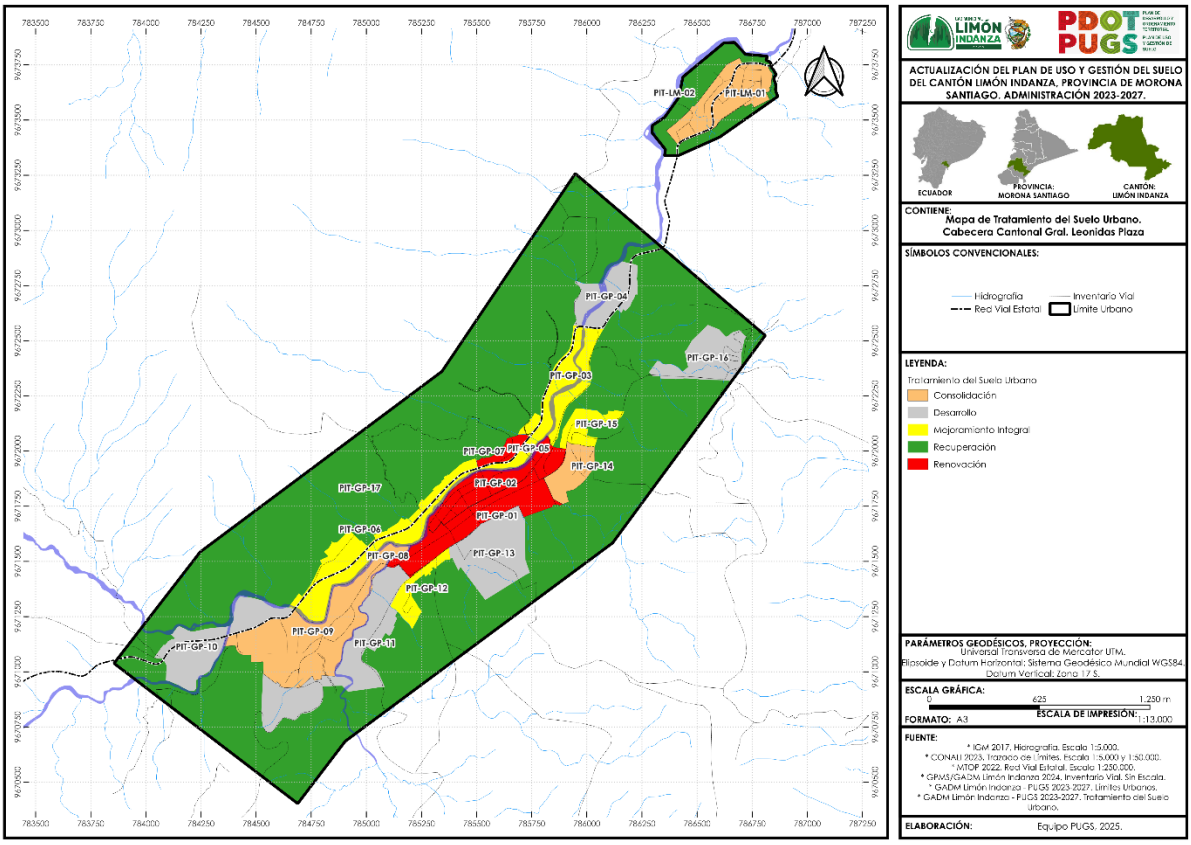
Para aquellas áreas urbanas que han sufrido proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico, debido al desarrollo de las actividades productivas o extractivas y cuya recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales, según lo establecido en la legislación ambiental.

Tabla 7. Tratamiento urbanístico recuperación

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – RECUPERACIÓN			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
General Plaza	PIT-GP-17	226,50	Recuperación
La Merced	PIT-LM-02	8,26	Recuperación
Indanza	PIT-IN-03	8,01	Recuperación
San Miguel de Conchay	PIT-CO-02	0,21	Recuperación
El Rosario	PIT-ER-02	0,39	Recuperación

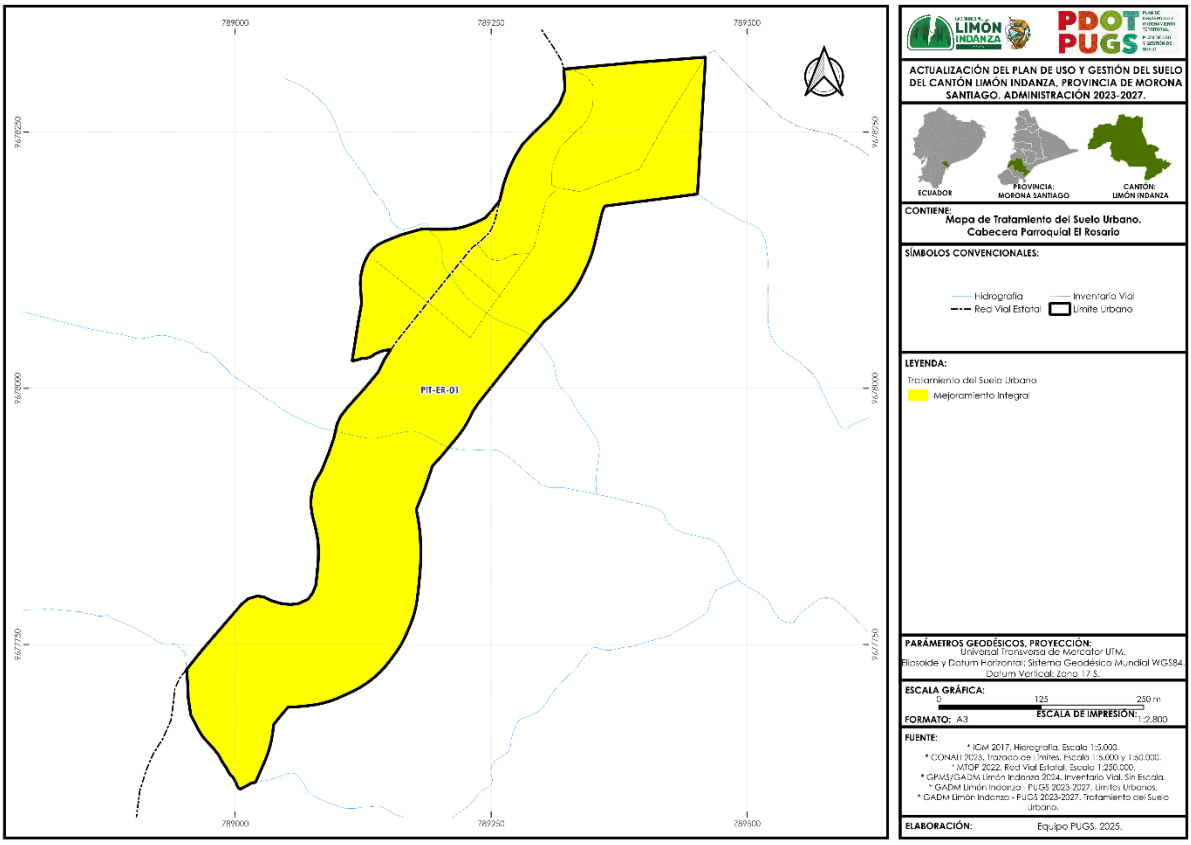
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 11. Asignación de tratamientos a la cabecera cantonal



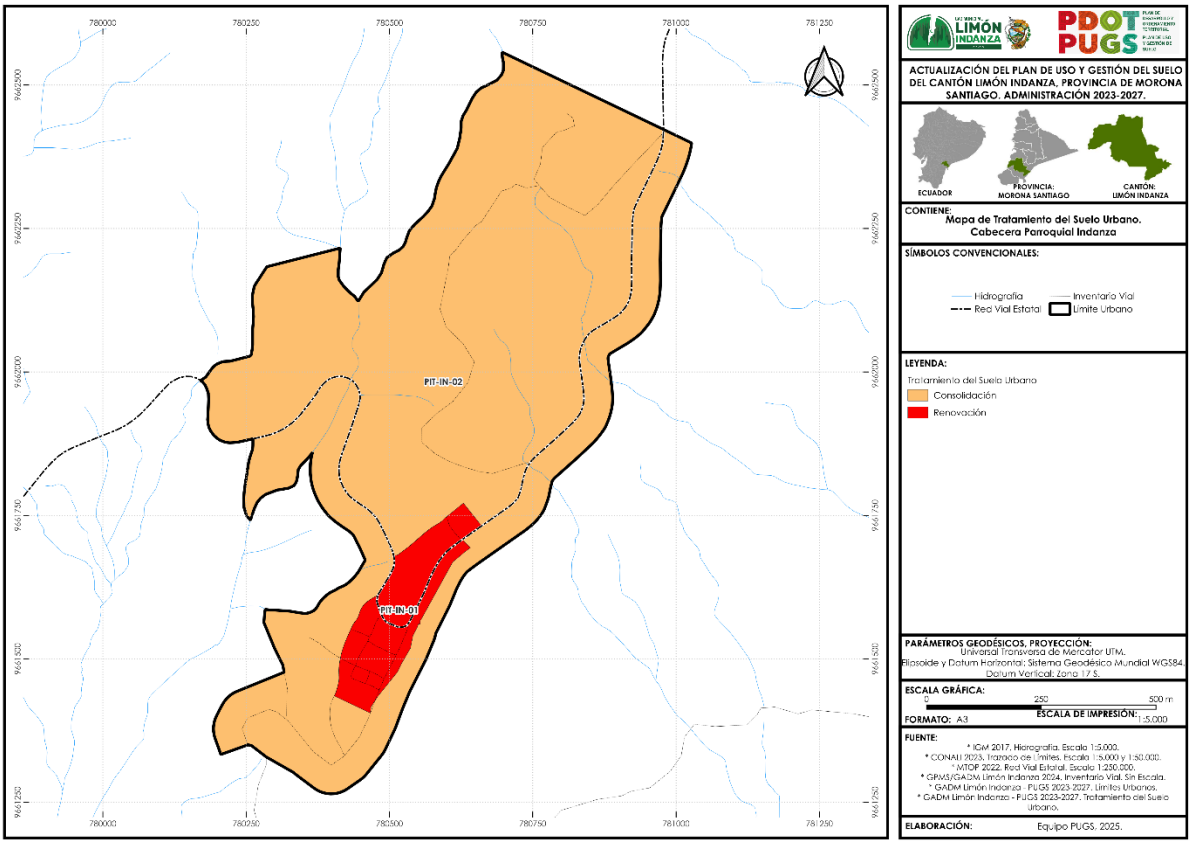
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 12. Asignación de tratamientos al suelo urbano de El Rosario



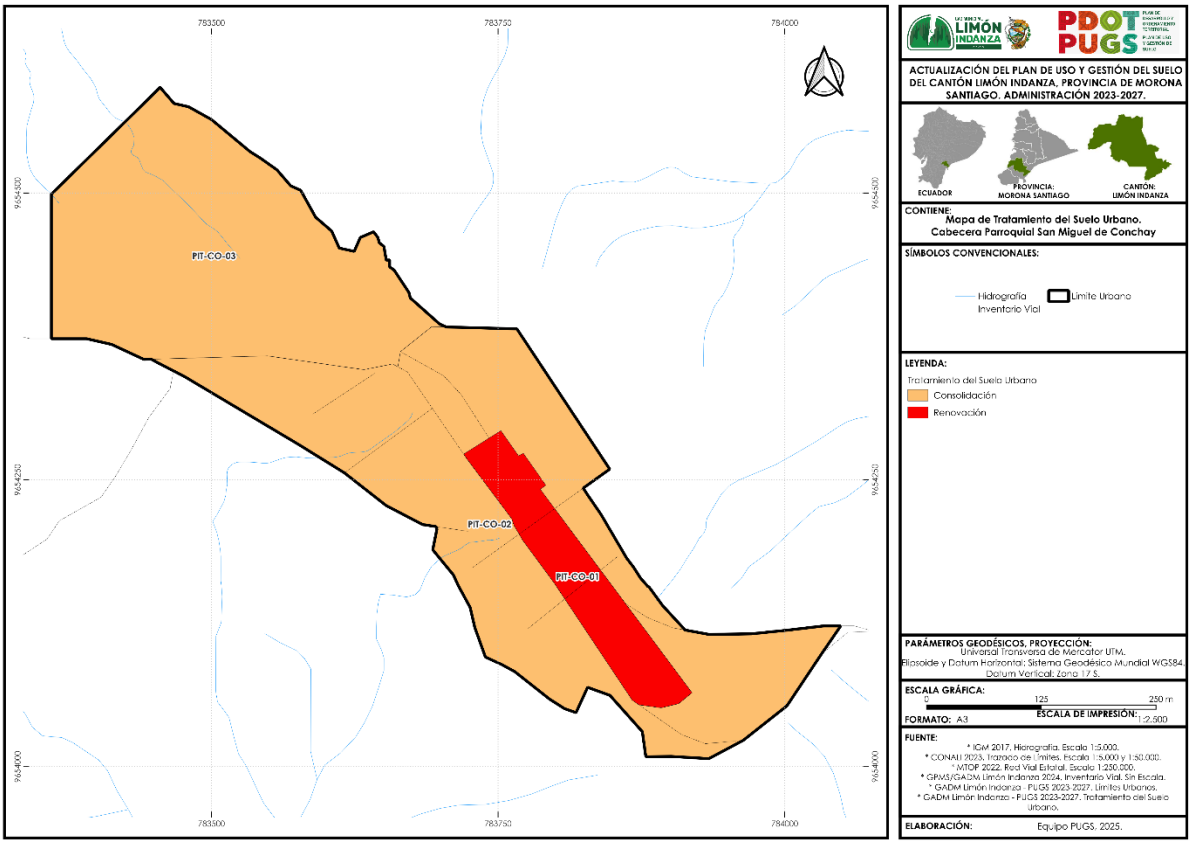
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 13. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Indanza



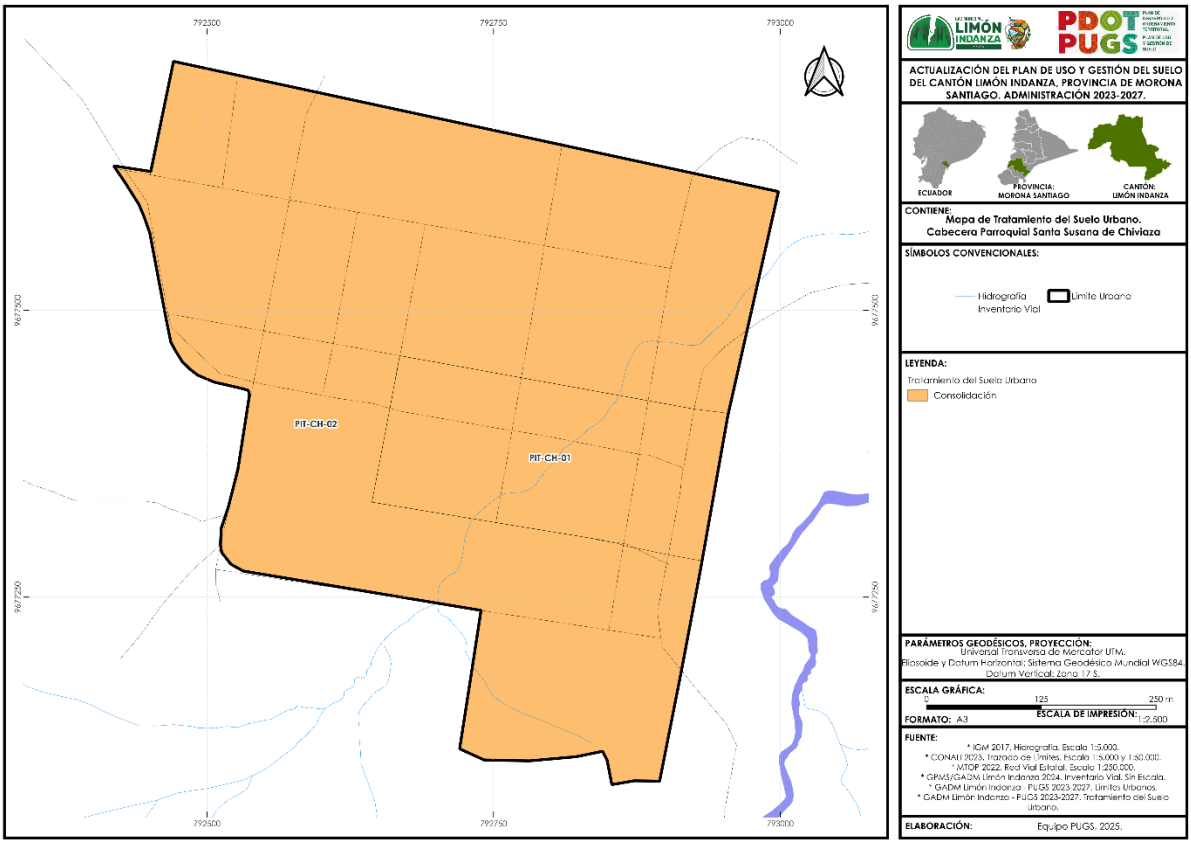
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 14. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Conchay



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 15. Asignación de tratamientos al suelo urbano de Chiviaza



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.2 Tratamientos urbanísticos al suelo rural

Los tratamientos aplicables al suelo rural se organizan en dos categorías principales: aquellos destinados al suelo de expansión urbana y los que corresponden específicamente al suelo rural. A continuación, se detallan las características y criterios de cada uno de estos tratamientos, según su uso y función dentro del plan regulador.

2.2.1 Suelo rural de expansión urbana

2.2.1.1 Tratamiento de desarrollo

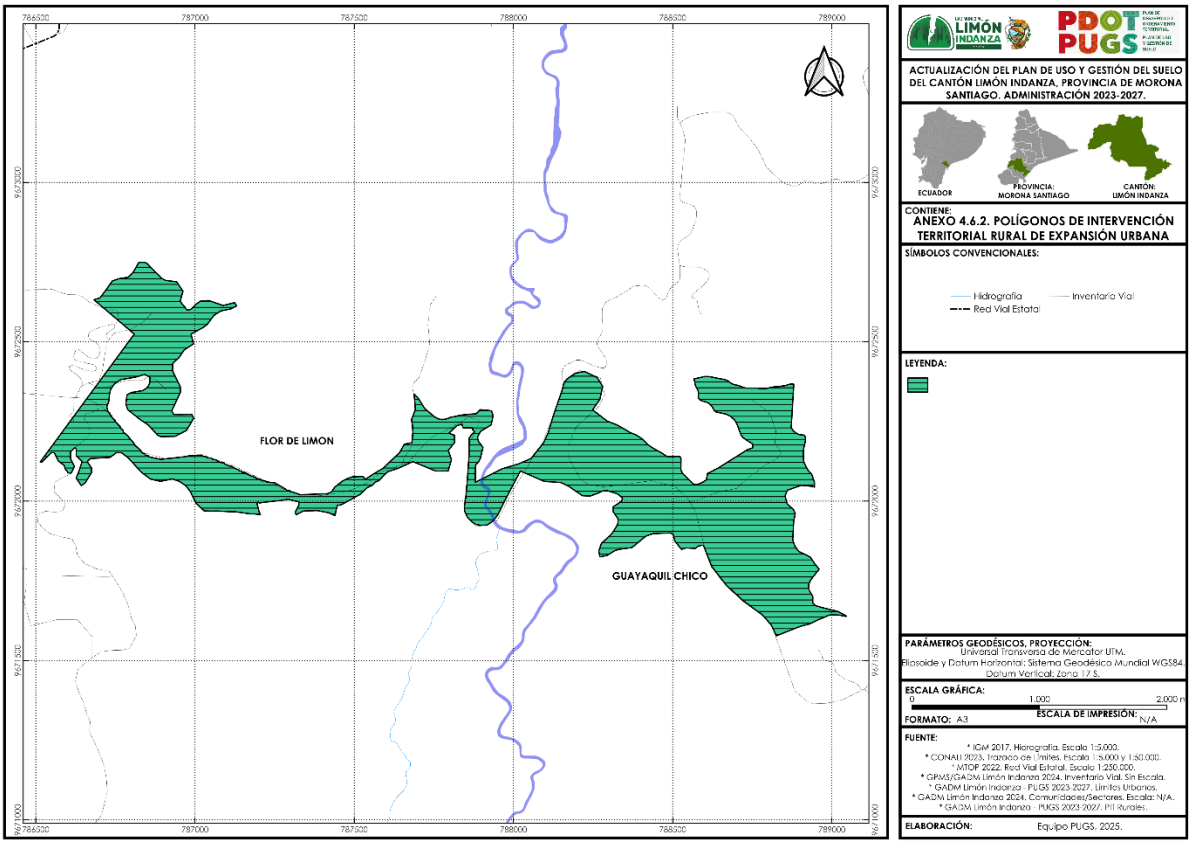
Se aplica a los terrenos rurales que, debido a su proximidad inmediata con el área urbana de la ciudad, han experimentado una rápida absorción de la expansión de la mancha urbana. Este fenómeno ha propiciado procesos de urbanización irregulares, con frecuencia arbitrarios, precarios y desarrollados de manera informal. Por ello, se requieren acciones urgentes de regulación, reordenamiento y reestructuración, orientadas a dotar estos espacios, a largo plazo, de una estructura morfológica coherente y de las infraestructuras, servicios y equipamientos públicos necesarios. Estas intervenciones no solo buscan optimizar el desarrollo urbano, sino también asegurar una calidad de vida adecuada para los futuros habitantes y preservar un crecimiento.

Tabla 8. Tratamiento de desarrollo

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – DESARROLLO			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
Flor de Limón y Guayaquil Chico	PIT-EX-03	60,83	Desarrollo

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 16. Asignación de tratamientos al suelo urbano de expansión



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.2.2 Suelo rural de protección y producción

2.2.2.1 Tratamiento de conservación

Este concepto se refiere a terrenos rurales que poseen un significativo valor histórico, cultural, paisajístico y ambiental. En estos espacios, se implementan políticas y acciones orientadas a la conservación y valoración de sus características distintivas. Estas iniciativas se llevan a cabo en cumplimiento de la legislación ambiental y patrimonial aplicable, según sea necesario. De este modo, se busca no solo preservar la integridad de estos espacios, sino también fomentar su apreciación y reconocimiento por parte de la sociedad, asegurando que las futuras generaciones puedan disfrutar de su riqueza cultural y natural.

Este tratamiento se aplica al suelo rural de protección, el cual forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Bosques Protectores. Incluye las Áreas de Recarga Hídrica y las Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS). Además, se considera aquellas zonas

que, por sus características ambientales y paisajísticas, han sido clasificadas como de protección. Estas áreas se caracterizan principalmente por la presencia de cumbres y laderas con pendientes superiores al 50%, que corresponden a colinas y cerros.

Tabla 9. Tratamiento de conservación

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – CONSERVACIÓN			
CANTÓN	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
Limón Indanza	PR01	34206,08	Conservación
	PR02	6035,15	Conservación
	PR03A	3434,88	Conservación
	PR04	32096,92	Conservación
	PR05A	24592,69	Conservación
	PR06	27282,28	Conservación
	PR07	22850,91	Conservación

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.2.2.2 Tratamiento de mitigación

Este reglamento se aplica a las zonas rurales donde se llevan a cabo actividades de extracción minera, especialmente en lo que respeta a áridos y materiales pétreos. En estas áreas, es fundamental implementar medidas preventivas que reduzcan al máximo los impactos ambientales derivados de dichas actividades. Estas acciones deben alinearse con lo estipulado en la legislación ambiental vigente, garantizando así la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos naturales. Además, es esencial realizar un monitoreo continuo de las operaciones mineras para asegurar el cumplimiento de las normativas y la mitigación efectiva de cualquier efecto negativo sobre el ecosistema. Este tipo de tratamiento no de aplicado a ningún PIT.

2.2.2.3 Promoción productiva

Esta normativa se aplica en zonas rurales destinadas a la producción, con el fin de fomentar el desarrollo de diversas actividades agrícolas, pecuarias, agroforestales, forestales y silvopastoriles. Además, se permiten actividades complementarias, como la acuicultura, priorizando aquellas que aseguren la soberanía alimentaria. Este enfoque está alineado con lo que estipula la legislación agraria, que busca no solo el crecimiento económico del sector, sino también el bienestar de las comunidades y la sostenibilidad de los recursos naturales.

Tabla 10. Tratamiento de promoción productiva

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – PROMOCIÓN PRODUCTIVA			
CANTÓN	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
Limón Indanza	P01	56,08	Promoción productiva
	P02	81,82	Promoción productiva
	P03	11242,68	Promoción productiva
	P04	15718,84	Promoción productiva

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

2.2.2.4 Tratamiento de recuperación

Este enfoque se aplica principalmente en suelos rurales destinados a la producción, particularmente en áreas donde se han llevado a cabo actividades de explotación minera o donde el terreno ha experimentado un deterioro significativo, ya sea ambiental o paisajístico. Entre los procesos de degradación que pueden afectar estas tierras se incluyen la erosión, los deslizamientos de tierra y el socavamiento de las márgenes de ríos y quebradas. Asimismo, se considera el deterioro ocasionado por inundaciones o desbordamientos, así como la eliminación de bosques y vegetación ribereña, que son cruciales para la protección de las laderas.

La recuperación de estos suelos deteriorados es esencial para restablecer el equilibrio de los ecosistemas naturales. Esta necesidad está respaldada por la legislación ambiental y agraria, que enfatiza la importancia de rehabilitar estas áreas para promover la sostenibilidad y proteger la biodiversidad. La intervención en estos espacios no solo contribuye a la restauración del medio ambiente, sino que también asegura la viabilidad a largo plazo de las actividades productivas en la región.

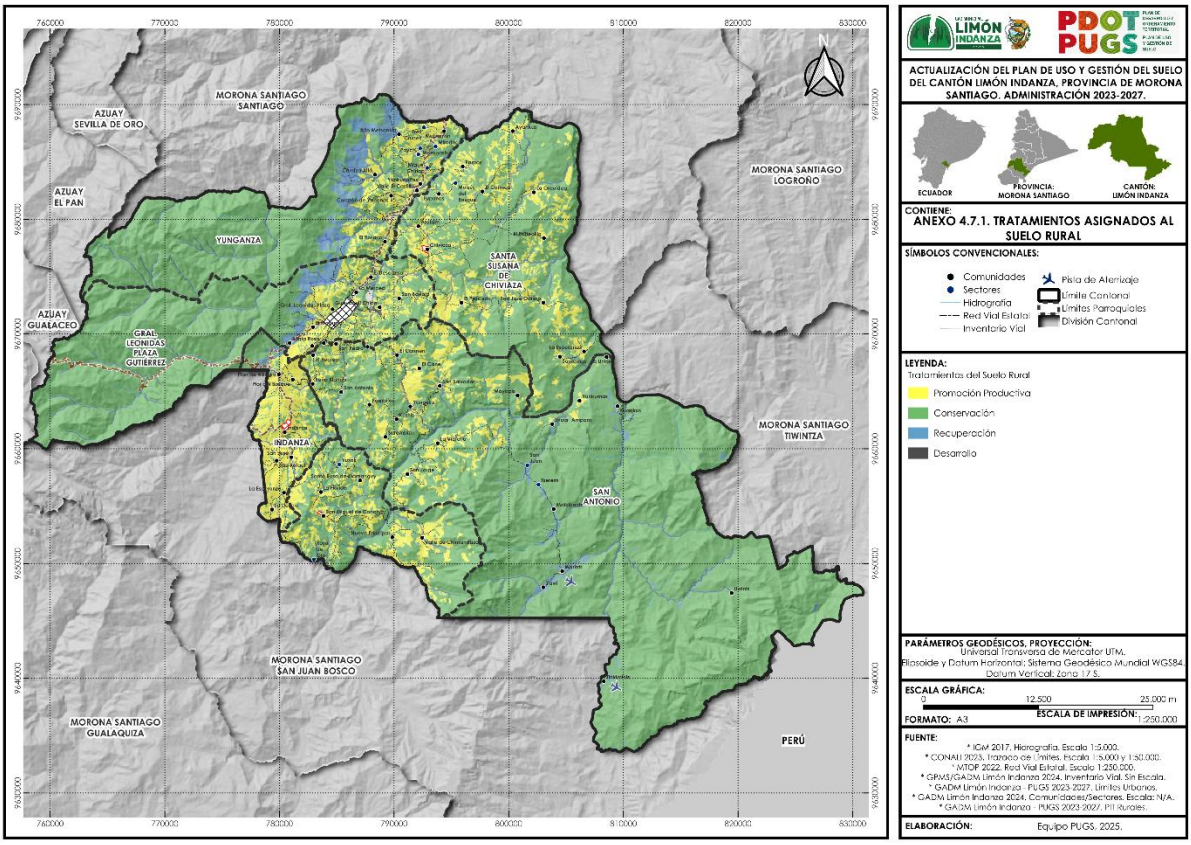
Dentro de este tratamiento, es fundamental incluir la zona arqueológica de los Petroglifos, dado su estado actual y la falta de mantenimiento adecuado. Además, es imprescindible que este proceso se lleve a cabo en coordinación con las entidades correspondientes, como el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y el Ministerio de Turismo, asegurando el cumplimiento de las normativas y la conservación del patrimonio cultural y turístico.

Tabla 11. Tratamiento urbanístico recuperación

RESUMEN TRATAMIENTO URBANÍSTICO – RECUPERACIÓN			
PARROQUIA	**POLÍGONO INTERVENCIÓN TERRITORIAL**	**SUPERFICIE (Ha)**	**TRATAMIENTO URBANÍSTICO**
Limón Indanza	PR03B	3736,51	Recuperación
	PR05B	859,04	Recuperación
	PR08	174,58	Recuperación
	PR09	*	Recuperación
	PR10	86,18	Recuperación

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 17. Asignación de tratamientos al suelo rural



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3 APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

De conformidad con la LOTUGS, se puede realizar un aprovechamiento en cuanto al uso del suelo y a la ocupación del suelo; en lo que concierne al uso la ley menciona que la posibilidad de utilización del suelo, está determinada por la clasificación, usos, ocupación y edificabilidad; y en cuanto a la ocupación del suelo, menciona que es la distribución del volumen edificable en un terreno considerando criterios de altura, dimensionamiento y localización de volúmenes, forma de edificación, retiros y otras determinaciones de tipo morfológicas.

3.1 Usos de suelo

3.1.1 Definiciones

Los usos de suelo son elementos fundamentales para la estructura de la ciudad ya que determinan las funciones urbanas y territoriales, así como, las actividades económicas, sociales y productivas que se pueden desarrollar en el Cantón.

La disposición de las actividades económicas, sociales y urbanas en el territorio se determina por su estructura urbana, por tanto, tiene estrecha relación con la movilidad, el transporte y la economía. (Maturo)

Estos grandes grupos de actividades se clasifican en:

- Residencial
- Actividades económicas primarias: Consisten en la extracción o el aprovechamiento de los recursos naturales para generar un producto. Por ejemplo, la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, la actividad forestal.
- Actividades económicas secundarias: Generan productos a partir de la transformación de recursos naturales o productos modificados con algún tipo de elaboración previa. Por ejemplo, la producción de acero o la fabricación de harina.
- Actividades económicas terciarias: Se relacionan con el movimiento o la distribución de los bienes, las comunicaciones y la satisfacción de las necesidades culturales, educativas, y de salud. Por ejemplo, el comercio, el transporte, los medios de comunicación, las escuelas, los hospitales.
- Actividades económicas cuaternarias: Aunque la clasificación principal son las primarias, secundarias y terciarias, los servicios más altos que están abajo de las actividades terciarias son clasificados en actividades cuaternarias y quinarias. Estas actividades no dependen de los recursos ni del ambiente, pero son actividades de la economía.
  Las actividades cuaternarias son actividades terciarias muy especializadas, a menudo en el "sector de conocimiento". Los asesores fiscales, desarrolladores de software y estadísticos entran en esta categoría.
  Así mismo, el personal que trabaja en las oficinas, escuelas, universidades, hospitales, teatros y firmas de administración también.
- Las actividades quinarias se refieren a los servicios que crean e interpretan nuevas ideas para evolucionar la tecnología. Son los llamados trabajadores de cuello dorado; miembros del gobierno, científicos, consultores legales y financieros, etc. (Robles)

Los Equipamientos e infraestructura destinados en suelos para acoger estas asignaciones complementan las funciones y actividades en el territorio.

3.1.2 Clasificación de los usos

3.1.2.1 Uso residencial

El uso residencial, como es de esperar, abarca la mayor parte del área urbana. Se define como aquel destinado a la vivienda permanente, ya sea de manera exclusiva o en combinación con otros usos del suelo. Este uso se extiende a diversas áreas del territorio, incluyendo lotes independientes y edificaciones, tanto individuales como colectivas. Se han establecido cuatro tipologías basadas en diferentes densidades: alta, media, baja y residencial rural. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

1. **Residencial de baja densidad (RBD).** Son zonas residenciales con presencia limitada de actividades comerciales, servicios y equipamientos de nivel barrial. En esta categoría pueden construirse edificaciones unifamiliares con pocos pisos de altura.

2. **Residencial de mediana densidad (RMD).** Son zonas residenciales que permiten actividades económicas, comerciales, servicios y equipamientos para el barrio o un sector de mayor área dentro de la ciudad.

3. **Residencial de alta densidad (RAD).** Son zonas residenciales con mayor ocupación (a nivel de edificabilidad) que permiten actividades comerciales, actividades económicas, servicios, equipamientos y actividades especializadas que por su escala pueden servir a un sector grande de la ciudad.

4. **Residencial rural (BDR).** Corresponde a núcleos de población en suelo rural de producción, se caracteriza por la existencia de viviendas dispersas sin una trama urbana definida que coexisten con actividades agropecuarias; donde prevalecerán las bajas densidades, bajos índices de ocupación y actividades básicas de comercio y equipamiento.

3.1.2.2 Uso comercial y de servicios (COM) y (SERV).

Es el área destinada a actividades de intercambio de bienes en diferentes escalas y coberturas, en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en: lotes independientes y edificaciones (individuales y/o colectivas). Se clasifican diferentes tipos de usos comerciales según el tipo de producto, el radio de acción y la capacidad de los diferentes establecimientos comerciales como: Comercial barrial; sectorial, zonal y de ciudad. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

Tabla 12. Listado de uso de suelo

USO COMERCIAL GENERAL Y ESPECIALIZADO (COM)	
SIMBOLOGÍA	**TIPOLOGÍA**
COMERCIO GENERAL	
COM_1	COMERCIO ALIMENTICIOS DE PRIMERA NECESIDAD DE ALCANCE BARRIAL AL POR MENOR
COM_2	COMERCIO AFINES A LA VIVIENDA DE ALCANCE BARRIAL DE CONSUMO PERSONAL NO ALIMENTICIOS AL POR MENOR
COMERCIO ESPECIALIZADO	
COM_3A	COMERCIO MOVILES EN ESPACIOS PÚBLICOS
COM_3B	COMERCIO O EVENTO EN ESPACIOS PÚBLICOS
COM_4A	COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, ANIMAL, E INSUMOS PERSONALES Y HOGAR
COM_4B	COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, ANIMAL, E INSUMOS PERSONALES Y HOGAR
COM_5A	COMERCIO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS DE ALCANCE BARRIAL Y SECTORIAL
COM_5B	COMERCIO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS DE ALCANCE BARRIAL Y SECTORIAL
COM_6A	COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES LIVIANOS Y MOTOCICLETAS, DE MOVILIDAD ALTERNATIVA Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR
COM_6B	COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES LIVIANOS Y MOTOCICLETAS, DE MOVILIDAD ALTERNATIVA Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR
COM_6C	COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES LIVIANOS Y MOTOCICLETAS, DE MOVILIDAD ALTERNATIVA Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR
COM_7	COMERCIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PESADA Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR
COM_8A	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION DE ALCANCE BARRIAL AL POR MAYOR Y MENOR
COM_8B	COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION DE ALCANCE BARRIAL AL POR MAYOR Y MENOR
COM_9A	COMERCIO DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES
COM_9B	COMERCIO DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES
COM_9C	COMERCIO DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES
COM_10A	COMERCIO AL POR MENOR DE ALCANCE BARRIAL DE GAS GLP
COM_10B	COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR DE ALCANCE SECTORIAL DE GAS GLP
COM_10C	COMERCIO AL POR MAYOR DE ALCANCE DISTRITAL DE GAS GLP
COM_11A	COMERCIO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE RECICLAJE
COM_11B	COMERCIO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE RECICLAJE
COM_12A	COMERCIO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE MANEJO ESPECIAL
COM_12B	COMERCIO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE MANEJO ESPECIAL
COM_12C	COMERCIO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE MANEJO ESPECIAL PARA USO INDUSTRIAL Y PRODUCCIÓN

Tabla 13. Listado de servicios

USOS SERVICIOS (SERV)	
SIMBOLOGÍA	**TIPOLOGÍA**
SERVICIOS GENERALES	
SERV_1	SERVICIOS PERSONALES DE ALACANCE BARRIAL AFINES A LA VIVIENDA
SERV_2	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.
SERV_3	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

SERV_4A	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.
SERV_4B	ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.
SERV_5A	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD DE ALCANCE SECTORIAL Y BARRIAL
SERV_5B	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD DE ALCANCE SECTORIAL Y BARRIAL
SERV_5C	ACTIVIDADES DE ASITENCIA SOCIAL DE ALCANCE SECTORIAL
SERV_6	ACTIVIDADES DE ASITENCIA SOCIAL DE ALCANCE SECTORIAL
SERV_7A	SERVICIO DENEDUCACIÓN
SERV_7B	SERVICIO DENEDUCACIÓN
SERV_8	CENTROS DE REUNIÓN PARA ORGANIZACIONES
SERV_9	SERVICIOS CENTROS DE REUNIÓN / DESTINADOS AL CULTO
SERV_10	ARTES, CULTURA Y ENTRETENIMIENTO
SERVICIOS ESPECIALIZADOS	
SERV_11A	ALOJAMIENTO MODALIDAD TURÍSTICOS
SERV_11B	ALOJAMIENTO MODALIDAD TURÍSTICOS
SERV_12	ALOJAMIENTO MODALIDAD NO TURÍSTICOS
SERV_13	ALOJAMIENTO MODALIDAD NO TURÍSTICOS
SERV_14A	ESTABLECIMIENTOS TURISTICOS PARA SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS
SERV_14B	ESTABLECIMIENTOS TURISTICOS PARA SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS
SERV_14C	ESTABLECIMIENTOS TURISTICOS PARA SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS
SERV_15	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN NO TURISTICOS.
SERV_16A	SERVICIO EN LOCALES NO TURISTICOS.
SERV_16B	SERVICIO CON VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN LOCALES NO TURISTICOS.
SERV_16C	SERVICIO CON VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS EN LOCALES NO TURISTICOS.
SERV_17	CENTRO DE TOLERANCIA
SERV_18	CENTROS DE DIVERSION, RECREACION Y ESPECTACULOS
SERV_19A	CENTROS DE ENTRETENIMIENTO-DIVERSION
SERV_19B	CENTROS DE ENTRETENIMIENTO-DIVERSION
SERV_20	ACTIVIDADES RECREACIÓN Y DEPORTE
SERV_21	ACTIVDIADES Y MODALIDADES PARA RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE
SERV_22A	ATENCIÓN DE ANIMALES DE COMPAÑÍA
SERV_22B	ATENCIÓN DE ANIMALES DE COMPAÑÍA
SERV_23	ATENCIÓN ANIMALES MENORES, MAYORES (PECUARIOS).
SERV_24	TEMPORALES
SERV_25	SERVICIOS PARA ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS
SERV_26	ACTIVIDADES ITINERANTES EN EL ESPACIO PÚBLICO
SERV_27A	TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE MERCANCÍAS Y PRODUCTOS
SERV_27B	TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE MERCANCÍAS Y PRODUCTOS
SERV_28A	TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE PASAJEROS
SERV_28B	TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE PASAJEROS
SERV_29A	ESTACIONAMIENTOS
SERV_29B	ESTACIONAMIENTOS
SERV_30	SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSUMOS PARA LA VIVIENDA Y DE EQUIPOS Y MAQUINARIA LIVIANA
SERV_31	SERVICIOS DE REPARACIÓN DE ALCANCE BARRIAL
SERV_32	SERVICIOS (AUTOMOTRIZ: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS LIVIANOS)
SERV_33	SERVICIO PARA (MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS Y SEMIPESADOS)
SERV_34	SERVICIO ESPECIALIZADO EN TALLERES INCLUYE SUELDA Y PINTURA
SERV_35	SERVICIO ESPECIALIZADO DE GRAN ESCALA (INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIALES)
SERV_36	SERVICIO DE ALMACENAJE Y BODEGAJE

3.1.2.3 Uso mixto o múltiple.

Las áreas de uso mixto combinan actividades del sector terciario con viviendas y negocios compatibles. Por otro lado, las zonas de uso múltiple integran una mayor variedad de funciones, incluyendo viviendas, comercios, industrias ligeras y equipamientos que pueden coexistir sin conflicto.

Típicamente, estos espacios de usos diversos se encuentran en puntos céntricos de la ciudad, a lo largo de avenidas importantes o en sectores designados para tal fin. Esta distribución busca optimizar el uso del espacio urbano y fomentar una dinámica ciudad más activa y eficiente.

3.1.2.4 Uso producción artesanal.

El uso de suelo destinado a la Producción Artesanal está vinculado a las actividades artesanales. Según la normativa vigente, esta labor se caracteriza por "... es la practicada manualmente para la transformación de la materia prima destinada a la producción de bienes y servicios con auxilio de máquinas de equipos o herramientas, es decir que predomina la actividad manual sobre la mecanizada".

De acuerdo con las regulaciones mencionadas, estas tareas se desarrollan en espacios denominados Talleres Artesanales. Estos se definen como "...es el establecimiento en el cual el artesano ejerce habitualmente su profesión, arte, oficio o servicio", y deben cumplir con una serie de requisitos específicos, entre ellos:

a) Que la actividad sea eminentemente artesanal;

b) Que el número de operarios no sea mayor de quince y el de aprendices no mayor de cinco; c) Que el capital invertido, no sobrepase el monto establecido en la Ley;

d) Que la dirección y responsabilidad del taller esté a cargo del Maestro de Taller; y,

e) Que el taller se encuentre calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

La clasificación de la Producción Artesanal se basa en la cantidad de trabajadores, lo cual tiene un efecto directo en el tamaño del taller, su impacto en el entorno urbano y las necesidades de infraestructura. Se establecen dos tipos de categorías principales. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

1. **Talleres Artesanales tipo 1 (PA_T1):** pueden tener hasta 7 operarios y 2 aprendices.
2. **Talleres Artesanales tipo 2 (PA_T2)**: máximo 15 operarios y 5 aprendices.

Esta categorización se enfoca en actividades artesanales con impacto mínimo o bajo. Aquellas labores artesanales que generan impactos ambientales más significativos se consideran dentro de la categoría de uso industrial, siguiendo sus respectivos parámetros de clasificación.

3.1.2.5 Uso producción industrial.

El uso de suelo industrial es el destinado a la elaboración transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales. Este tipo de uso implica un alto consumo de recursos como materia prima, energía, suelo y agua. Por lo tanto, es fundamental implementar políticas de sostenibilidad que mitiguen los efectos adversos en los ecosistemas naturales y artificiales. Aunque la tecnología ha permitido avances en los procesos productivos que reducen el impacto ambiental, también existen consecuencias urbanísticas y sociales que deben ser atendidas para lograr un equilibrio territorial adecuado.

El suelo industrial se clasifica en los siguientes grupos principales: de bajo impacto, impacto moderado, mediano impacto, alto impacto y de alto riesgo.

1. **Industrias de Bajo Impacto (Tipo A).**

   Es el tipo de industria que fabrica productos en series limitadas para un consumo moderado, con un impacto ambiental mínimo. Estas industrias pueden coexistir con otros usos industriales (excepto de aquellas de alto riesgo), así como con áreas comerciales, de servicios, residenciales e institucionales, tanto en suelo urbano como en zonas rurales

de expansión urbana. Su actividad se desarrolla en instalaciones que son superan los 500m2 de construcción. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

La regulación ambiental de estas actividades se llevará a cabo de acuerdo con la normativa ambiental vigente y bajo la supervisión de la autoridad ambiental competente.

2. Industrias de Moderado Impacto (Tipo B).

Este tipo de industria se dedica a la producción en serie limitada y al consumo moderado, con un impacto ambiental bajo o fácilmente mitigable, siendo capaz de adaptarse a su entorno. Estas industrias son compatibles con los usos industriales de tipo B y C, además de áreas comerciales, de servicios, residenciales e institucionales en zonas urbanas o rurales en expansión, siempre que no excedan la capacidad del PIT que las acoja. A diferencia de la industria de tipo A, su área construida no puede sobrepasar los 500 m². **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

La regulación ambiental de estas actividades se llevará a cabo de acuerdo con la normativa ambiental vigente y bajo la supervisión de la autoridad ambiental competente.

3. Industrias de Mediano Impacto (Tipo C).

Es una industria dedicada a la producción y distribución a gran escala, con un impacto ambiental controlable que no afecta significativamente su entorno. No obstante, por la naturaleza de sus actividades, su ubicación está restringida exclusivamente a zonas con uso industrial. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

La regulación ambiental de estas actividades se llevará a cabo de acuerdo con la normativa ambiental vigente y bajo la supervisión de la autoridad ambiental competente.

3.1.2.6 Uso equipamiento.

Los equipamientos son instalaciones diseñadas para proporcionar bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, fomentando el ocio y mejorando la calidad de vida en la ciudad. Estos pueden ser de carácter público o privado, y se ubican en terrenos independientes o edificaciones, ya sea de forma aislada o en complejos.

Los equipamientos se agrupan en dos categorías principales: Servicios Sociales y Servicios Públicos. Además, se clasifican según su naturaleza, cobertura y la población a la que sirven. Entre las principales categorías se encuentran: educación, cultura, salud, bienestar social, recreación y deporte, seguridad, aprovisionamiento, administración pública, transporte, infraestructura y equipamientos especiales**. (Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

1. **Equipamientos de servicios sociales.** Estas infraestructuras están vinculadas con actividades que responden a las necesidades de desarrollo social de los ciudadanos. Se clasifican en:

   a. **Educación (EQU_ED)**: Incluye espacios diseñados para la formación intelectual, el aprendizaje y la preparación de las personas para su integración en la sociedad.

b. **Cultura (EQU_CU)**: Se refiere a los lugares destinados a actividades culturales, la conservación, transmisión y promoción del conocimiento, así como al fomento y difusión de la cultura.

c. **Salud (EQU_SA):** Son instalaciones dedicadas a la prestación de servicios de salud, como la prevención, el tratamiento médico, la rehabilitación, intervenciones quirúrgicas y servicios de profilaxis.

d. **Inclusión social (EQU_IS)**: Son estructuras destinadas a la asistencia y promoción del bienestar social. No se enfocan específicamente en la salud, sino en ofrecer información, orientación y apoyo a grupos vulnerables de la sociedad.

e. **Recreación y deporte (EQU_RD)**: Estas instalaciones incluyen áreas y edificaciones destinadas al ejercicio físico, la práctica de deportes de alto rendimiento y la organización de eventos deportivos.

2. **Equipamientos de servicios públicos:** relacionados con las actividades de gestión pública y los destinados al mantenimiento del territorio y sus estructuras. Se clasifican en:

a. **Seguridad (EQU_SEG):** Comprende instalaciones y áreas destinadas a garantizar la seguridad pública y la protección civil.

b. **Aprovisionamiento (EQU_A):** Incluye instalaciones vinculadas al abastecimiento de bienes, como mercados, ferias, mataderos y plazas de rastro. Está categoría se divide en **EQU_A1**(zonal y distrital), y **EQU_A2** (sectorial y barrial).

c. **Transporte (EQU_T):** es el equipamiento de servicio público con edificaciones e instalaciones destinadas a la movilidad de las personas, bienes y servicios a través de todos los medios de locomoción, incluyendo vehículos de transporte públicos y privados. Está categoría se divide en **EQU_T1**(zonal y distrital), y **EQU_T2** (sectorial y barrial).

d. **Administración y gestión pública (EQU_APG)**: son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas a las áreas administrativas en todos los niveles del Estado;

e. **Infraestructura (EQU_10):** comprende las instalaciones requeridas para garantizar el buen funcionamiento de los servicios y actividades urbanas; corresponde a las edificaciones e instalaciones para los servicios básicos; incluso varias de estas instalaciones pueden generar altos impactos ambientales, por su carácter y/o superficie extensiva, por lo que requieren áreas restrictivas a su alrededor. Está categoría se divide en **EQU_IN1**(zona), **EQU_IN2** (distrital), y **EQU_IN3** (sectorial y barrial).

f. **Funerarios (EQU_SF):** Son áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la velación, cremación, inhumación, o enterramientos de restos humanos

g. **Especiales (EQU_ES):** Relacionados a aquellas instalaciones o infraestructuras específicas diseñadas para atender actividades de naturaleza particular. Estos equipamientos, por su complejidad o naturaleza, requieren ubicaciones adecuadas y el cumplimiento de normativas técnicas para garantizar su correcto funcionamiento y seguridad.

Los lotes de equipamiento y los proyectos correspondientes a esta tipología, tendrán asignaciones de ocupación y edificabilidad especiales que serán emitidos por la Dirección de Planificación, Control Urbano y Rural.

Los proyectos presentados, para su dimensionamiento se considerará los estándares urbanísticos propuestos como parte del Plan de Uso y Gestión del Suelo, a más de las normas de arquitectura y urbanismo.

3.1.2.7 Uso de conservación del patrimonio histórico y cultural (CP)

Esta categoría engloba las actividades que se llevan a cabo en áreas, elementos o edificaciones que forman parte del patrimonio histórico y cultural, y que requieren ser preservadas o restauradas. Para la gestión adecuada de las zonas y bienes patrimoniales, se tomará en cuenta un inventario de los bienes existentes, cuya actualización estará bajo la responsabilidad de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales o de la entidad encargada. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

1. **Actividades Tradicionales / Artesanales (CONSERV_TRAD):** Esta categoría abarca actividades relacionadas con funciones artesanales y tradiciones culturales que forman parte del patrimonio inmaterial de una comunidad. Estas actividades se transmiten de generación en generación y son fundamentales para preservar la identidad cultural de la ciudad.

3.1.2.8 Uso protección ecológica (PE).

Uso destinado al mantenimiento de las características eco sistémicas del medio natural que no han sido alterados significativamente por la actividad humana y que por razones de calidad ambiental y equilibrio ecológico deben conservarse. Su delimitación respeta las delimitaciones y definiciones acordadas anteriormente a nivel interinstitucional.

1. **Protección ecosistémica o hídrica (PE_01)**: Se refiere a las actividades y acciones enfocadas en la conservación y protección de áreas con alto valor ecológico, así como zonas de recarga hídrica que abastecen los sistemas de agua destinados al consumo humano.
2. **Rehabilitación del suelo (PE_02)**: También conocida como restauración o recuperación de suelos, esta categoría abarca acciones dirigidas a restaurar áreas afectadas por incendios forestales, erosión, deslizamientos, minería, o inundaciones de ríos y quebradas.
3. **Turismo ecológico (PE_03)**: Denominado también turismo de naturaleza, consiste en actividades recreativas que se desarrollan en entornos naturales, a menudo en contacto con las comunidades locales. Estas actividades deben respetar la capacidad de carga del lugar y contribuir a la preservación de los ecosistemas.

2. **Arqueológicas (CONSERV_ARQ):** Se refiere a las actividades permitidas en sitios que contienen yacimientos arqueológicos, como restos de antiguas estructuras, vestigios de

culturas pasadas o huellas de ocupación humana. Estos yacimientos, descubiertos tanto en la superficie como en el subsuelo, también pueden incluir restos paleontológicos que contengan fósiles u otros vestigios biológicos.

Tabla 14. Listado de protección ecológica

PROTECCIÓN ECOLÓGICA			
TIPOLOGÍA		**SIMBOLOGÍA**	**ACTIVIDADES**
PROTECCIÓN ECOLÓGICA	**Protección ecosistémica o hídrica**	**PE_01**	Protección de santuarios de vida silvestre Protección de humedales Conservación y uso sustentable (acus) Recuperación ambiental Protección Nacionales Protección de Parques de Bosque y vegetación protectora Protección de márgenes de ríos, quebradas y otros cuerpos de agua Protección de zonas de recarga hídrica Infraestructuras o instalaciones afines a ambiental la conservación (centros de investigación, senderos, puentes)
	Rehabilitación del suelo	**PE_02**	Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa Estabilización de taludes Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras
	Turismo y recreación	**PE_03**	Ecoturismo, turismo vivencial, agroturismo Refugios y albergues Hostales rústicos Cabañas ecológicas Campamentos turísticos Camping cultivos bajo invernadero Plantaciones ornamentales Actividades de soporte de la agricultura (cosecha, silos, almacenes)

Fuente: Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo 2023
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.1.2.9 Uso recursos naturales (RN).

El uso de recursos naturales comprende el manejo, extracción y transformación de estos bienes, dividiéndose en renovables y no renovables. Los recursos renovables incluyen actividades agropecuarias y forestales, mientras que los no renovables abarcan la extracción minera.

1. Recursos naturales renovables (RNR).

Se refiere al uso de tierras destinadas a la agricultura, ganadería, explotación forestal y piscicultura, ya sea para autoconsumo, pequeña comercialización o explotación a gran escala, tanto intensiva como extensiva.

Uso agrícola

Implica todas las labores relacionadas con la preparación de la tierra, el manejo y la cosecha de productos agrícolas, incluyendo su selección y clasificación para facilitar su transporte hacia su almacenamiento o consumo, además de las edificaciones de apoyo para estas actividades. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

a. **Agrícola de mínima escala (AG_A1, AG_B1):** Esta actividad de mínima escala engloba actividades agrícolas en espacios reducidos, como huertos urbanos, granjas de baja producción y viveros, utilizando técnicas sostenibles como agroecología e hidroponía. Estas prácticas son principalmente para autoconsumo o producción económica

limitada, sin generar impactos ambientales significativos, y se integran de forma compatible en zonas residenciales.

b. **Agrícola de baja y mediana producción (AG_A2, AG_A3):** Este tipo de actividad agrícola se lleva a cabo en minifundios de menos de una hectárea, donde la producción está principalmente destinada al autoconsumo, y en menor medida, a la venta en mercados locales. Los sistemas de cultivo en estas áreas se caracterizan por ser policultivos, es decir, se cultivan diversas especies en una misma extensión.

c. **Agrícola intensiva o de alta producción (AG_04):** Hace referencia a la producción a gran escala, que incluye tanto la industrialización como la comercialización de productos agrícolas y otros recursos biológicos. Este tipo de agricultura, que busca añadir valor a los productos derivados de la industria agrícola, se practica en terrenos extensos, generalmente mayores a una hectárea.

d. **Agroforestal (AG_05):** Conocido también como "agroforestería", es un sistema que combina la plantación de árboles forestales o frutales con cultivos agrícolas en un mismo terreno, ya sea de forma secuencial o en asociación. El objetivo principal de este modelo es la conservación del suelo y la prevención de la erosión.

e. **Pecuaria de autoconsumo (AG_A6, AG_B6):** se refiere a la práctica de criar animales con el fin de satisfacer las necesidades alimenticias de una familia o comunidad, sin fines comerciales. Esto implica la cría de animales de granja, principalmente para consumo propio.

f. **Pecuaria de baja o mediana producción (AG_A7, AG_B7):** consiste en la cría y manejo de animales, principalmente de animales menores en parcelas con superficies mayores a 500 m2, generalmente el destino de la producción es el autoconsumo o consumo familiar, utilizan sistemas tradicionales de producción.

g. **Pecuaria intensiva o de alta producción (AG_A8, AG_B8):** es un sistema o unidades económicas de producción pecuaria cuya crianza se realiza principalmente en grandes extensiones de terrenos (pastos naturales) y/o en áreas de pastos cultivados como fuente básica para la alimentación del ganado. En donde se puede mejorar la producción mediante el mejoramiento de pastos, raza de ganado y alimentación proveniente de otros lugares. También incluye la producción de animales menores (aves, cobayos, etc.), con fines comerciales en pequeñas extensiones de terreno en las cuales la carga animal por unidad de área es alta. Para lo cual es necesario la construcción de infraestructuras como establos o naves avícolas.

Tabla 15. Listado de agropecuario

RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RNR)			
TIPOLOGÍA		**SIMBOLOGÍA**	**ACTIVIDADES**
AGRÍCOLA	**Agrícola de mínima escala**	**AG_A1, AG_B1**	- Huertos urbanos - Granjas con cultivos de mínima producción - Viveros de mínima producción con o sin comercialización, localidad donde se cultivan, germinan y maduran todo tipo de plantas.
	Agrícola de baja y media producción	**AG_A2, AG_A3**	- Cultivos no perennes (maíz,frejol,etc) - Cultivos de especies perennes - Cultivos bajo invernadero

RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RNR)			
TIPOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	ACTIVIDADES
			- Plantaciones ornamentales
	Agrícola intensiva o de alta producción	**AG_04**	- Cultivos de especies perennes - Plantaciones florícolas bajo invernadero - Otros cultivos bajo invernadero Plantaciones ornamentales - Actividades de soporte de la agricultura (cosecha, silos, almacenes)
	Agroforestal	**AG_05**	- Cultivos de especies perennes y no perennes con especies forestales o frutales

RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RNR)			
TIPOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	ACTIVIDADES
PECUARIO	**Pecuaria de autoconsumo**	**AG_A6, AG_B6**	- Cría y reproducción de pequeños animales como gallinas, codornices, cuyes en cantidades reducidas para consumo familiar.
	Pecuaria de baja y media producción	**AG_A7, AG_B7**	- Granjas porcícolas - Granjas avícolas para: reproducción, aves de engorde, postura, ponedoras, pavos y otras afines - Cría de ganado vacuno, ovino, caprino y animales menores - Otro tipo de producción animal (producción) - Actividades de soporte de la producción pecuaria
	Pecuaria intensiva o de alta producción	**AG_A8, AG_B8**	- Granjas porcícolas - Granjas avícolas para: reproducción, aves de engorde, postura, ponedoras, pavos y otras afines - Cría de ganado vacuno, ovino, caprino y animales menores - Otro tipo de producción animal (producción) - Actividades de soporte de la producción pecuaria

Fuente: Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo 2023
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.1.2.10 Uso forestal.

El uso predominante del suelo en áreas rurales está orientado a la plantación de especies forestales para su cultivo y manejo con fines de explotación maderera. La definición de su uso debe cumplir con normativas que establezcan fraccionamientos mínimos, asegurando la protección del suelo y evitando su urbanización, bajo los lineamientos establecidos por la Autoridad Agraria Nacional. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

a. **Forestal de protección (FO_01):** Estas actividades están centradas en la protección y conservación de áreas con especies de árboles y arbustos, incluyendo labores de reforestación para restaurar hábitats o estabilizar y proteger el suelo. De manera secundaria, se permite el uso de semillas, frutos y cortezas con fines económicos, beneficiando a las comunidades locales.

b. **Forestal de producción (FO_02):** Se refiere a la preparación, plantación y explotación de árboles con el objetivo principal de obtener ganancias económicas.

c. **Silvopastoril (FO_03):** Es un sistema productivo que integra árboles frutales o forestales con pastizales y animales en una misma parcela, buscando la conservación del suelo, según la FAO.

Tabla 16. Listado de forestal

RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RNR)			
TIPOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	ACTIVIDADES
FORESTAL	Forestal de protección	FO_01	- Viveros forestales - Recolección de productos forestales - Reforestación de protección (en pendientes >50%)
	Forestal de producción	FO_02	- Viveros forestales - Establecimiento de proyectos de aprovechamientos de especies forestales - Reforestación de producción (acuerdo ministerial 002 MAGAP) - Actividades de soporte de silvicultura.
	Silvopastoril	FO_03	- Plantaciones forestales asociados con pastos y actividades pecuarias

Fuente: Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo 2023
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.1.2.11 Uso Acuícola

El uso acuícola se refiere al cultivo y cría de peces y otras especies en granjas piscícolas, tanto a pequeña como a gran escala, con actividades de soporte como la operación de laboratorios y granjas acuícolas. Además, incluye la pesca deportiva y comercial. Estas actividades deben cumplir con normativas y requisitos emitidos por las autoridades competentes para asegurar la compatibilidad ambiental, social y sanitaria, gestionándose mediante un plan de manejo que regule el uso de áreas de producción y proteja zonas sensibles como recargas hídricas. **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

a. **Acuicultura a pequeña escala (AC_01):** Consiste en el cultivo de organismos acuáticos mediante la intervención en su proceso de cría para incrementar la producción, de acuerdo con la FAO.

b. **Acuicultura a mediana escala (AC_02):** Se refiere al cultivo de organismos acuáticos, siguiendo prácticas que intervienen en su cría para optimizar la producción (FAO).

Tabla 17. Listado de usos acuícolas

RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RNR)			
TIPOLOGÍA		SIMBOLOGÍA	ACTIVIDADES
ACUICOLA	Acuicultura a pequeña escala	AC_01	- Actividad acuícola. - Actividad pesquera. - Actividades relacionadas con la pesca. - Acuicultura artesanal. - Actividades de soporte para la acuacultura. - Pesca artesanal. - Pesca de subsistencia.
	Acuicultura a mediana escala	AC_02	- Acuicultura. - Actividad acuícola. - Actividad pesquera. - Actividades relacionadas con la pesca. - Actividades de soporte para la acuacultura. - Actividades conexas pesquero o acuícola. - Acuicultura comercial. - Acuicultura Investigativa o experimental.

Fuente: Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo 2023
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.1.2.12 Usos de suelo de aprovechamiento extractivo

Se refiere a áreas rurales dedicadas a la explotación del subsuelo para la extracción y procesamiento de materiales e insumos industriales, mineros, y de construcción. El uso del suelo para actividades extractivas debe establecerse conforme a normativas que aseguren su conservación y serán determinadas por la autoridad nacional competente. **(Ver Anexo 7.1: Tabla de Usos y Actividades y el Anexo 6.5: Fichas Normativas de aprovechamiento extractivo)**

a. **Minería artesanal no metálica (AE_01):** Esta categoría incluye la minería artesanal y de sustento, que se lleva a cabo de manera individual, familiar o en asociaciones, autorizadas por el Estado según la Ley Minera de Ecuador. Se caracteriza por el uso de herramientas simples y portátiles para extraer minerales, y sus ingresos generalmente cubren las necesidades básicas del minero o su familia.

b. **Pequeña minería no metálica (AE_02):** De acuerdo con la Ley Minera de Ecuador, la pequeña minería se define por el tamaño de la concesión, volumen de procesamiento y producción, inversión y tecnología utilizada. Tiene una capacidad de explotación y beneficio de hasta 300 toneladas métricas por día y, en minería no metálica y de materiales de construcción, hasta 800 metros cúbicos por día.

c. **Mediana minería no metálica (AE_03):** Este tipo de minería se caracteriza por yacimientos con reservas mayores a las de la pequeña minería, permitiendo una mayor capacidad de explotación. Según la Ley Minera de Ecuador, en minería metálica, la capacidad de producción varía de 301 a 1000 toneladas por día en minería subterránea, de 1001 a 2000 toneladas por día en minería a cielo abierto, y de 1501 a 3000 metros cúbicos por día en minería aluvial. Para minerales no metálicos, la producción va desde 1001 a 3000 toneladas por día, y en materiales de construcción, desde 801 hasta 2000 metros cúbicos por día en terrazas aluviales, y de 501 a 1000 toneladas en roca dura.

d. **Gran minería no metálica (AE_04):** Hacer referencia a aquella actividad extractiva cuyo volumen de explotación supera el máximo establecido para la modalidad de mediana minería. En otras palabras, cuando la explotación de recursos no metálicos (por ejemplo, materiales de construcción y otros minerales no metálicos) alcanza cantidades mayores a las que se contemplan para la mediana minería.

e. **Minería artesanal metálica (AE_05):** Es aquella actividad de sustento que se realiza mediante el trabajo individual, familiar o asociativo en áreas libres. En el caso específico de la minería artesanal metálica se refiere a la extracción a pequeña escala de minerales metálicos (como el oro, la plata, el cobre, entre otros) utilizando herramientas, equipos y maquinaria de capacidades limitadas, lo cual permite que la producción se destine principalmente a satisfacer las necesidades básicas de los mineros y sus comunidades.

Esta modalidad se caracteriza por contar con límites en los volúmenes de producción (por ejemplo, en minería subterránea se establece un máximo de 10 toneladas por día, y en minería aluvial hasta 120 m³ por día) y por estar sujeta a un régimen normativo que busca

simplificar los trámites y garantizar tanto la sostenibilidad ambiental como la inclusión social de los pequeños mineros.

f. **Pequeña Minería metálica (AE_06):** Se refiere a la actividad extractiva realizada de forma individual, familiar o asociativa para obtener minerales metálicos (como oro, plata, cobre, entre otros) mediante el uso de herramientas y equipos de capacidades limitadas.

g. **Mediana Minería metálica (AE_07):** Se define como aquella modalidad en la que, debido al tamaño del yacimiento y al monto de inversión, se ha llegado a cuantificar reservas que permiten la explotación de los minerales metálicos por encima del volumen de procesamiento establecido para la pequeña minería.

h. **Gran Minería metálica (AE_08):** La gran minería metálica se entiende como la actividad extractiva de minerales metálicos que supera los límites establecidos para la mediana minería. Es decir, cuando la explotación –en términos de volumen de producción, inversión, capacidad instalada de beneficio y procesamiento– excede los parámetros máximos previstos para la mediana minería.

i. **Minería de libre aprovechamiento de materiales de construcción (AE_09):** Se refiere a la explotación de canteras de materiales de construcción, con permisos especiales otorgados a instituciones públicas, y los materiales se destinan a obras públicas.

j. **Áridos y pétreos (AE_10):** Se consideran áridos aquellos que resultan de la disgregación y desgaste de las rocas. Se caracterizan por su estabilidad química, resistencia mecánica y un tamaño adecuado para su uso en la construcción. Son utilizados para fabricar agregados, los cuales sirven de insumo para la elaboración de concreto, asfalto y otros productos de construcción.

Se entienden como pétreos los agregados minerales obtenidos de macizos rocosos, generalmente de origen ígneo, sedimentario o metamórfico. Estos materiales son consistentes y resistentes a agentes atmosféricos, y se emplean directamente en obras civiles como piedra de construcción o piedra ornamental.

k. **Actividades complementarias para minería (AE_11):** Incluye instalaciones y actividades esenciales para el desarrollo de la minería, tales como bodegas, campamentos, trituradoras, entre otros.

3.1.2.13 Usos de suelo asignado en áreas de restricción por protección

a. **Usos de Suelo Asignados para las Áreas con Amenaza de Susceptibilidad Muy Alta a Movimientos en Masa**. - En las áreas con amenaza de susceptibilidad muy alta por movimientos en masa, detallas en el **"Anexo. 5.2 Amenazas por Movimientos en Masa"**, estarán asignados los siguientes usos:

Tabla 18. Listado de usos en áreas con susceptibilidad muy alta a movimientos en masa

ÁREAS CON SUCEPTIBILIDAD MUY ALTA A MOVIMEINTOS EN MASA	
USOS	**ACTIVIDADES**
Principal:	
Recuperación (PE-02)	-Remediación de pasivos ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas -Recuperación activa o pasiva, o restauración ecológica. -Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa -Estabilización de taludes -Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras. -Reforestación con especies silvestres nativas propias del área. -Monitoreo y manejo adaptativo de las actividades de recuperación o restauración. -Construcción y mantenimiento de infraestructura para prevención de riesgos.
Restringido:	
Uso público, turismo y recreación (PE-03)	Ecoturismo (No implica construcción de infraestructura) Desarrollo de senderos naturales

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

b. **Usos de Suelo Asignados para las Áreas con Amenaza de Susceptibilidad Alta por Movimientos en Masa**. - En las áreas con amenaza de susceptibilidad alta por movimientos en masa, detallas en el **"Anexo. 5.2. Amenazas por Movimientos en Masa"**, estarán asignados los siguientes usos:

Tabla 19. Listado de usos en áreas con susceptibilidad alta a movimientos en masa

ÁREAS CON SUCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMEINTOS EN MASA	
USOS	**ACTIVIDADES**
Principal:	
Recuperación (PE-02)	-Remediación de pasivos ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas -Recuperación activa o pasiva, o restauración ecológica. -Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa. -Estabilización de taludes -Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras -Reforestación con especies silvestres nativas propias del área. -Monitoreo y manejo adaptativo de las actividades de recuperación o restauración. -Construcción y mantenimiento de infraestructura para prevención de riesgos.
Restringido:	
Uso público, turismo y recreación (PE-03)	Ecoturismo (No implica construcción de infraestructura) Desarrollo de senderos naturales
ACTIVDIADES Y MODALIDADES PARA RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE (SERV-21)	Actividades de los guías de montaña, senderismo, actividades que no constituyen un conflicto o que impliquen alteración al ecosistema. Actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, que sólo requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, cabalgatas, camping, miradores, observatorios de animales y mobiliario propio de actividades contemplativas.

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

c. **Asignación de Usos de Suelo en Franjas o Márgenes de Afectación por Protección de Ríos, Quebradas, Cuerpos de Agua y Otros Elementos de Dominio Hídrico en Suelo Urbano**. - La asignación de usos de suelo en franjas o márgenes de afectación por

protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público en suelo urbano, se realiza de la siguiente forma:

Tabla 20. Listado de usos en márgenes de afectación en suelo urbano

MÁRGENES DE AFECTACIÓN EN SUELO URBANO	
USOS	**ACTIVIDADES**
Principal:	
Protección ecosistémica o hídrica PE-01)	-Investigación científica Control y vigilancia Monitoreo biológico, de ecosistemas y servicios ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas Control y prevención de incendios -Delimitación in situ o física y señalización. -Protección física de fuentes y cursos de agua.
Recuperación (PE-02)	-Remediación de pasivos ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas -Recuperación activa o pasiva, o restauración ecológica. -Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa. -Estabilización de taludes -Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras -Reforestación con especies silvestres nativas propias del área. -Monitoreo y manejo adaptativo de las actividades de recuperación o restauración. -Construcción y mantenimiento de infraestructura para prevención de riesgos.
Restringido: Estas actividades estarán permitidas únicamente en el 50% de la parte externa de la margen de protección	
Uso público, turismo y recreación (PE-03)	Infraestructura pública (saneamiento y agua segura), obra nueva o mantenimiento. Ecoturismo y turismo vivencial de bajo impacto Desarrollo de senderos naturales Educación, participación y formación ambiental
ACTIVDIADES Y MODALIDADES PARA RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE (SERV-21)	Actividades de los guías de montaña, senderismo, actividades que no constituyen un conflicto o que impliquen alteración al ecosistema. Actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, que sólo requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, cabalgatas, camping, miradores, observatorios de animales y mobiliario propio de actividades contemplativas.
Equipamiento de recreación (EQUI 5)	EQUIPAMIENTOS RECREACIÓN Y DEPORTE SECTORIAL: Parque Lineal de uso público EQUIPAMIENTOS RECREACIÓN Y DEPORTE BARRIAL O VECINAL: Parques de Recreación Pasiva, de uso público.
Comercio en espacios abiertos y/o públicos COM-3B	CATEGORIA B.- Actividades de carácter itinerante o temporal. Ferias y espectáculos de carácter recreativo, lúdico, eventos tradicionales. Y otras actividades comerciales temporales. Únicamente se permitirá en el 50% de la parte exterior de margen ambiental

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En los usos de suelo restringidos en franjas o márgenes de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público en suelo urbano; los lineamientos para su emplazamiento quedarán establecidos en el reglamento que se expida para el efecto.

d. Asignación de Usos de Suelo en Franjas o Márgenes de Afectación por Protección de Ríos, Quebradas, Cuerpos de Agua y Otros Elementos de Dominio Hídrico Público en Suelo Rural. - La asignación de usos de suelo en franjas o márgenes de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público del resto del suelo rural, se realizará de la siguiente forma:

Tabla 21. Listado de usos en márgenes de afectación en suelo rural

MÁRGENES DE AFECTACIÓN EN SUELO RURAL	
USOS	**ACTIVIDADES**
Principal:	
Protección ecosistémica o hídrica PE-01	-Investigación científica Control y vigilancia Monitoreo biológico, de ecosistemas y servicios ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas Control y prevención de incendios -Delimitación in situ o física y señalización. -Protección física de fuentes y cursos de agua.
Recuperación (PE-02)	-Remediación de pasivos ambientales. -Manejo de especies introducidas o exóticas -Recuperación activa o pasiva, o restauración ecológica. -Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa. -Estabilización de taludes -Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras -Reforestación con especies silvestres nativas propias del área. -Monitoreo y manejo adaptativo de las actividades de recuperación o restauración. -Construcción y mantenimiento de infraestructura para prevención de riesgos.
Restringido: Estas actividades estarán permitidas únicamente en el 50% de la parte externa de la margen de protección	
Uso público, turismo y recreación (PE-03)	Infraestructura pública (saneamiento y agua segura), obra nueva o mantenimiento. Ecoturismo, turismo vivencial, de bajo impacto Desarrollo de senderos naturales. Educación, participación y formación ambiental. Campamento Turístico.
Uso sostenible (PE-04)	Producción agrícola sostenible. Construcción y mantenimiento de Infraestructura y servicios básicos para asentamientos humanos preexistentes Aprovechamiento de plantaciones forestales.
ACTIVDIADES Y MODALIDADES PARA RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE (SERV-21)	Actividades de los guías de montaña, senderismo, actividades que no constituyen un conflicto o que impliquen alteración al ecosistema. Actividades contemplativas dirigidas al disfrute escénico y la salud física y mental, que sólo requieren equipamientos en proporciones mínimas al escenario natural, de mínimo impacto ambiental y paisajístico, tales como senderos para bicicletas, senderos peatonales, cabalgatas, camping, miradores, observatorios de animales y mobiliario propio de actividades contemplativas.
Equipamiento de recreación (EQUI 5)	EQUIPAMIENTOS RECREACIÓN Y DEPORTE SECTORIAL: Parque Lineal de uso público EQUIPAMIENTOS RECREACIÓN Y DEPORTE BARRIAL O VECINAL: Parques de Recreación Pasiva, de uso público.

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En los usos de suelo restringidos en franjas o márgenes de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público en suelo rural; los lineamientos para su emplazamiento quedarán establecidos en el reglamento que se expida para el efecto.

e. **Asignación de Usos de Suelo para las Franjas de Servidumbre en Líneas del Servicio de Energía Eléctrica**. - La asignación de usos de suelo para las franjas de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica, se realizará de la siguiente forma:

Tabla 22. Listado de usos para las franjas de servidumbre en líneas del servicio eléctrico

FRANJAS DE SERVIDUMBRE EN LÍNEAS DEL SERVICIO ELÉCTRICO	
USOS	**ACTIVIDADES**
Principal:	
Uso sostenible	-Producción agrícola sostenible. -Construcción y mantenimiento de Infraestructura y servicios básicos para asentamientos humanos preexistentes -Aprovechamiento de plantaciones forestales.
Restringido:	
Infraestructura	-Parqueaderos -Vías -Infraestructura para conducción de servicios básicos que no implique construcción de ningún tipo de edificación.

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Dentro de la franja de servidumbre está prohibido el levantamiento de construcciones o edificaciones de cualquier tipo. Para líneas de distribución y/o transmisión que crucen zonas urbanas, para las cuales las construcciones existentes imposibiliten dejar el ancho de la franja de servidumbre establecida para el respectivo voltaje, se deberá cumplir como mínimo con las distancias de seguridad a edificaciones determinadas en la norma técnica vigente, emitida por el ente competente en la materia.

f. Asignación de Usos de Suelo para las Franjas por Derecho de Vía. - Las franjas de protección por derecho de vía establecidas en el territorio del cantón Limón Indanza estarán sujetas a las disposiciones de uso del suelo determinadas en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) y en los respectivos Polígonos de Intervención Territorial (PIT) en los que se localicen.

Dentro de estas franjas se permitirá el emplazamiento y desarrollo de los usos del suelo definidos en el PIT correspondiente, con la excepción expresa de que no se permitirá la construcción de edificaciones permanentes ni temporales de ningún tipo, salvo aquellas obras estrictamente vinculadas a la infraestructura vial o pública, tales como señalización, áreas verdes, franjas de seguridad y otros elementos técnicos indispensables para la operación y seguridad vial, conforme a la normativa vigente.

El cumplimiento de esta disposición será controlado por la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial en coordinación con el ente rector competente de la vía, quienes verificarán que los usos del suelo en las franjas de protección por derecho de vía no contravengan esta prohibición y se adecuen a las disposiciones técnicas y de seguridad establecidas.

El incumplimiento de lo dispuesto dará lugar a la paralización inmediata de la obra o actividad, así como a la imposición de las sanciones y multas previstas en la normativa cantonal y nacional aplicable.

3.1.3 Compatibilidades e incompatibilidades de uso de suelo

La distribución de los usos del suelo demanda una clara definición sobre qué usos resultan compatibles y cuáles no, con base en las categorías y clasificaciones previamente establecidas. Para ello, es fundamental considerar las siguientes definiciones, en línea con lo dispuesto en el artículo 23 de la LOOTUGS:

1. **Uso principal:** Es el uso específico autorizado para toda el área de una zona.

2. **Uso complementario:** Este uso apoya el adecuado desarrollo del uso principal y se permite únicamente en las áreas designadas expresamente para ello.

3. **Uso restringido:** Corresponde a un uso que, aunque no es necesario para el funcionamiento adecuado del uso principal, se permite bajo ciertas condiciones específicas.

   - Condiciones ambientales. En función del impacto de la actividad será necesario realizar el trámite en la SUIA, para la obtención del Certificado Ambiental.

   - Condiciones urbanísticas. Los especificados en las Normas de Arquitectura y Urbanismo, de acuerdo con la tipología de la edificación, número de usuarios, superficie de construcción, accesibilidad, estacionamientos, entre otros. A más de ello se deberán considerar los parámetros de localización establecidos en el Plan de Uso y Gestión del Suelo para determinados establecimientos.

   - Condiciones de regulación y control determinadas por las Entidades Competentes Estatales.

4. **Uso prohibido:** Es aquel que no se ajusta al uso principal ni al complementario y, por tanto, no es permitido en una zona específica. Cualquier uso no contemplado como principal, complementario o restringido está considerado como prohibido.

3.1.4 Asignación de usos principales en áreas urbanas y de expansión urbana

En el modelo territorial, el cual describe los ámbitos en los que se desarrollan las actividades urbanas y rurales del Cantón Limón Indanza y distribuye los usos generales; se asignan a cada ámbito sus usos específicos principales de conformidad con el uso general; los usos complementarios para una mezcla eficiente de actividades que complementen a la actividad principal, y los restringidos que por sus condiciones especiales se prevé en el territorio, necesarios para las funciones urbanas, se pueden implantar previo a cumplir los requisitos derivados de cada actividad, conforme a la coexistencia armónica con el uso principal y responsable de los usos de suelo.

A nivel cantonal se definen los siguientes:

Los usos en suelo urbano y rural de expansión urbana del cantón, se distribuyen de la siguiente forma: **(Ver Anexo 7.1: Listado general de usos y actividades)**

a. Ámbito Residencial

Es el ámbito en el que el uso general es el residencial, dispuesto en el área urbana y rural de expansión urbana, complementado con una mezcla de actividades sociales, económicas y productivas. La complementariedad de uso se deriva de la mezcla de diversos usos o actividades para acercar las actividades cotidianas, las actividades que se implanten que pueden coexistir sin generar impactos no mitigables y sin perjuicio del uso general o principal,

en función de la sostenibilidad, la dinamización la economía, y evitar los desplazamientos innecesarios.

Los ámbitos residenciales se clasifican en:

Residencial de R1: Para ámbitos territoriales donde el uso residencial es altamente compatible o con una mezcla mayor de actividades, responde a una mayor dinámica social, económica, urbana y densidad, con actividades que generalmente sirven a la ciudad o región, y que aglutinan y diversifican actividades que corresponden a un aforo mucho mayor personas.

Residencial R2: Para ámbitos territoriales donde la actividad predominante es la residencia, con proporción mayor de compatibilidad de usos, generalmente con comercios y servicios de mayor afluencia y que satisfacen las necesidades de sector más amplio de población.

Residencial R3: Para ámbitos territoriales donde la actividad residencial prevalece o se establece un mayor porcentaje de vivienda, con una menor proporción de compatibilidad con otros usos, generalmente estos usos son, en su mayoría afines a la vivienda o cotidianos y de baja afluencia o aforo de personas.

b. Ámbito para uso industrial

Son los ámbitos asignados para la actividad industrial de variado impacto, y delimitadas para las actividades que producen bienes o productos materiales.

c. Ámbito para uso de servicios especializados

Es el que se distribuye en los ámbitos o ejes del suelo urbano y rural de expansión urbana del Cantón, con predominio de actividades específicas relacionadas a los servicios especializados.

d. Ámbito de uso mixto

Son los ámbitos o ejes en suelo urbano consolidado con una mayor dinámica urbana, económica y social, con un carácter de centralidad. Se ha definido para el uso mixto, las actividades residenciales, comerciales, de servicio, complementadas con otras actividades y equipamientos compatibles. El uso mixto implica la mezcla de usos, actividades y equipamientos compatibles.

- **Compatibilidad de usos para el área urbana y de expansión urbana**

Con la finalidad de una convivencia armónica entre actividades que no generen conflicto entre ellas, la entidad competente realiza una evaluación para verificar si la actividad a implantarse puede hacerlo según la vocación del territorio.

El derecho a desarrollar una actividad será permitido siempre que cumpla integralmente las obligaciones estipuladas en las normas de arquitectura y urbanismo y las condiciones de funcionamiento del ente rector en la materia, que serán considerados como usos complementarios o restringidos (condicionados).

Para la implantación de las actividades se considerará lo siguiente:

Usos en concordancia con la vocación del suelo, considerando la clasificación del suelo, y afecciones que pudiera tener;

Intensidad: está relacionadas con una mayor presencia de la actividad en el territorio, los posibles impactos generados tendrán que ser mitigados.

Impactos: partiendo del principio de una mezcla efectiva de actividades que persigue el modelo territorial para acercar las funciones urbanas y evitar los desplazamientos innecesarios, en los diferentes ámbitos se propone este principio, por ende, una mayor compatibilidad de actividades entre sí, lo que se deberá procurar es armonía con la actividad principal en el ámbito territorial o PIT propuesto.

Es necesario indicar que, hay actividades que tienen condiciones especiales de funcionamiento y deben mitigar los impactos para no causar conflicto con el uso principal.

Las condiciones de actividades condicionadas, se definen por los impactos que pudieran generar ciertas actividades por su dinámica y magnitud o radio de acción, que para su implantación como complementarios o restringidos los impactos deberán ser mitigados.

Estos impactos se definen en:

1. Impactos ambientales
2. Impactos urbanísticos
3. Impactos sociales

- **Condiciones de emplazamiento y funcionamiento de los usos urbanos.**

Los lineamientos para su implementación en el territorio responderán a lo descrito sobre la escala, impactos, condiciones de localización y funcionamiento, restricciones y todo lo regulado en la normativa respectiva para su emplazamiento y funcionamiento. Las revisiones periódicas e incorporaciones de nuevos usos considerarán la zona, área normativa, o los planes complementarios futuros.

Áreas de asignación de usos. - la asignación de los usos y las compatibilidades se establecen de acuerdo al modelo territorial y **Anexo 7.1 Listado de Usos y actividades.**

Las condiciones de acuerdo al emplazamiento: El GAD municipal de Limón Indanza, establecerá de manera general y específica mediante ordenanzas o reglamentos las condiciones de ocupación, funcionamiento, seguridad, distancias mínimas entre actividades conflictivas, consideraciones ambientales para la implantación de las actividades económicas, productivas y residenciales de acuerdo a su escala y complejidad de funcionamiento.

Condiciones de acuerdo a su funcionamiento. - El GAD municipal de Limón Indanza, establecerá de manera general y específica mediante ordenanzas o reglamentos las condiciones de funcionamiento, seguridad, ambientales para la implantación de las actividades económicas, productivas y residenciales de acuerdo con la escala de cobertura.

- **Condiciones para la implementación del uso residencial**

Como principal, el uso residencial se lo considerará cuando sea permitido en la totalidad de la zona, pudiendo establecerse en suelo urbano o de expansión urbana de acuerdo con el modelo territorial propuesto.

Y en los asentamientos rurales concentrados, coexistirán en combinación con huertos familiares en áreas de asentamientos rurales

Como complementario: se podrá implantarse en la zona rural bajo ciertas condiciones, y en áreas determinadas por el PUGS.

Como restringido: Se podrá implantar de acuerdo a las condiciones y regulaciones a la zona o área correspondiente, que no generen conflictos con otros usos o sean preexistentes y puedan funcionar según la evaluación de la entidad competente.

- **Condiciones para la implementación del uso comercio:**

Como principal el uso de comercio: en áreas de centralidad y de uso mixto.

Como complementario el uso de comercio: en áreas residenciales, como actividades que complementan el buen funcionamiento de la zona, y no causan conflicto con otros usos, permiten un adecuado funcionamiento de las actividades urbanas, y se encuentran dentro de los porcentajes asignados por zona.

Como restringido o condicionado el uso de comercio: áreas determinadas por el PUGS, de conformidad con la Tabla de Usos de Suelo, generalmente vinculado a los comercios categorizados como especializados.

- **Condiciones para la implementación del uso servicio:**

Como principal el uso de servicios: la actividad de servicios se permite en áreas de centralidad o ejes, en donde el PUGS o planes complementarios lo definan.

Como complementario el uso de servicios: actividades que complementan al uso principal, son servicios que por su escala son vecinales o barriales, su intensidad dependerá de la actividad y unas distancias mínimas que corresponden al mismo tipo de actividades, y que se encuentra detallada en la Tabla de Usos de Suelo

Como restringido o condicionado el uso de servicios: Son actividades que complementan a la ciudad, cantón o región, son indispensables para el buen funcionamiento del Cantón.

Por su escala e intensidad se colocan unas distancias mínimas entre actividades pertenecientes al mismo grupo, y por su escala requieren ubicarse en lugares que no causen conflictos con otras actividades, se evalúa su impacto urbano, de manera especial el de movilidad.

- **Condiciones para la implantación del uso conservación de patrimonio:**

Como principal: en áreas que se definan y que su actividad sea predominante como áreas arqueológicas o áreas monumentales definidas por el PUGS o planes complementarios.

Como restringido y condicionado: actividades artesanales que son consideradas como patrimonio intangible y están determinadas por el ente rector competente.

Estas se permiten como estrategia de un equilibrio territorial y mezcla de actividades para el buen funcionamiento de la ciudad.

- **Condiciones para la implantación del uso dotacional o equipamiento.**

Como complementario: se ubican en áreas residenciales en las que por su escala barrial complementan las zonas residenciales.

Como restringido o condicionado: son las que previo a una evaluación del ente competente y determinado por el PUGS y los planes complementarios se permite su uso, para el buen funcionamiento del cantón.

Se permite la totalidad del porcentaje de ocupación en planta baja.

- **Condiciones de emplazamiento y funcionamiento para los usos artesanales:**

Como complementario: en suelo urbano, suelo rural de expansión urbana y rural de producción se asigna el uso de producción artesanal específicamente los talleres Tipo 1 como complementarios.

Como restringido: en suelo urbano y suelo de expansión urbana, cuando el uso residencial es principal, el uso de producción artesanal específicamente los Talleres Tipo 2 se consideran restringidos, por lo que debe presentar un plan de manejo ambiental. Deberá cumplir con las condiciones de emplazamiento y funcionamiento que establece la norma vigente y que se especifica en el **Anexo 7.1 Listado de Usos y actividades.**

- **Condiciones de emplazamiento y funcionamiento para los usos industriales:**

Estas edificaciones, a más de las condiciones específicas de cada tipo industrial, cumplirán con las siguientes disposiciones:

Para su emplazamiento y/o funcionamiento, las actividades industriales cumplirán con las normas ambientales, normas de arquitectura y urbanismo, normas de prevención de riesgos, entre otras, con la finalidad de prevenir o reducir todo tipo de impacto ambiental producido por dichas actividades, por lo que contarán con la respectiva Regularización Ambiental emitida por la Autoridad Competente.

La disposición de desechos peligrosos y/o especiales se sujetarán a la legislación ambiental vigente, a las disposiciones de la Autoridad Ambiental Competente y demás organismos relaciones con la materia.

La prevención y control de las emisiones, vertidos y descargas de contaminantes, se realizarán conforme a la legislación ambiental, a las disposiciones de la Autoridad Ambiental Competente y demás organismos relacionados con la materia, conforme a la ley.

Las actividades que generen radioactividad o perturbación eléctrica cumplirán con las disposiciones especiales de los organismos públicos encargados de las áreas de energía y electrificación y de los demás organismos competentes en la materia, conforme a la ley.

Los establecimientos industriales que requieran para su uso almacenar combustibles, tanques de gas licuado de petróleo, materiales explosivos e inflamables, deberán sujetarse a las normas y reglamentos ambientales nacionales y locales vigentes para operaciones hidrocarburíferas, a las normas de Arquitectura y urbanismo; y a todo lo que disponga la ley para el efecto.

Actividades incompatibles con los usos de suelo en el área urbana.- Las actividades incompatibles con los usos de suelo en el área urbana se entenderán como prohibidas, incluyendo aquellas que no están mencionadas; debido a que, por su naturaleza, no pueden cumplir las condiciones para implantarse dentro de un ámbito territorial, polígono de intervención territorial o eje de aprovechamiento urbanístico.

Las siguientes actividades se consideran incompatibles con los usos de suelo en el área urbana:

a. Todo tipo de criaderos, exceptuando los que la Unidad de Gestión Ambiental o quien haga sus veces, autorice su emplazamiento en el suelo urbano.

b. Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo con una capacidad de almacenamiento superior a mil cilindros.

Los locales en los cuales funcionen los depósitos de distribución antes indicados no deberán emplazarse a distancias menores a dos mil metros del límite del área urbana, de los núcleos

urbano-parroquiales y centros poblados menores del Cantón, y adicionalmente deberán cumplir los requisitos de construcción y seguridad establecidos en la norma técnica vigente emitida por el ente rector nacional.

c. Bodegas o depósitos de materiales tóxicos, altamente inflamables o radioactivos, que no deberán emplazarse a distancias menores a dos mil metros del límite del área urbana, de los núcleos urbano-parroquiales y centros poblados menores del Cantón. Se encuentran incluidas en este grupo las productoras, envasadoras o almacenadoras de gases industriales y los locales destinados a almacenar combustibles, cualquiera sea su tipo, con excepción de los depósitos de gas licuado de petróleo a permitirse en el área urbana.

d. Industrias catalogadas como peligrosas, tales como: las que producen, almacenan o utilizan explosivos; las fábricas de compuestos químicos tóxicos o letales (cualquiera sea su uso o estado físico); y las fábricas, establecimientos de investigación, unidades militares, entre otros, que produzcan, almacenen o utilicen sustancias radioactivas.

e. Industrias de envasado de oxígeno y gas licuado de petróleo.

f. Depósitos y preparación de abono orgánico en instalaciones que ocupen una superficie de terreno mayor a 150 m2.

g. Fundidoras cuyas instalaciones ocupen una superficie de terreno mayor a 20 m2. Se exceptúan las fundidoras de tipo artesanal.

La localización de estas actividades se realizará fuera del límite urbano o en polígonos industriales, su emplazamiento se someterá al proceso de evaluación de impacto y medidas de mitigación de los impactos.

Actividades preexistentes

Las actividades preexistentes son aquellas emplazadas con anterioridad a este plan, mismos que al momento de la aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo se consideran fuera de ordenación. Este uso será regularizado como tolerado o preexistente, siempre que cumpla con la revisión de varios requisitos referidos al acatamiento de normas ambientales y condiciones de relación con el entorno inmediato.

3.2 Ocupación de suelo

Considerando que la ocupación del suelo está vinculada a la distribución de edificabilidad en el territorio, es fundamental aplicar el reglamento de la LOOTUGS, el cual establece que la asignación de edificabilidad debe basarse en los siguientes criterios: las densidades y la distribución poblacional según el modelo definido en el PDOT, los tratamientos y usos del suelo contemplados en el PUGS, las centralidades urbanas y rurales, la capacidad de soporte físico del suelo, la identificación de zonas de riesgo por movimientos de masa , la estructura predial, la geomorfología, la topografía, los sistemas ambientales, la infraestructura y la distribución de densidades e intensidades de uso en el cantón, en articulación con los sistemas de movilidad.

Bajo estas consideraciones, y con el propósito de consolidar una ciudad intermedia que optimice la ocupación del territorio, se plantea estructurar el desarrollo urbano mediante ejes estratégicos, evitando la dispersión en las zonas periféricas y manteniendo baja densidad en las áreas de expansión. Se propone un aprovechamiento diferenciado según las particularidades de cada sector y su función dentro del territorio, priorizando e incentivando

la densificación en los núcleos consolidados con acceso a servicios e infraestructura adecuada. Asimismo, se busca que la ocupación de nuevos espacios y la renovación urbana fomenten una ciudad accesible, habitable y sostenible, con proximidad a servicios, mezcla de usos de suelo e integración territorial y social.

Con la finalidad de lograr el objetivo de dar un aprovechamiento adecuado y que esté acorde a lo exigido por el reglamento de la LOOTUGS; en el territorio cantonal se ha planteado lo siguiente:

3.2.1 Propuesta de Densificación

Se propone generar una densificación prioritariamente en los suelos urbanos consolidados y Ejes urbanos que disponen de todos los servicios públicos, correspondientes a los PITS que están dentro del límite de la ciudad; y que tienen la capacidad para soportar un mayor crecimiento; como una segunda etapa se prioriza la densificación en los suelos no consolidados y cabeceras urbanas parroquiales que disponen de una trama urbana definida y de cierta prestación de servicio. Disminuyendo la densidad en los suelos no consolidados que no disponen de una gran cantidad de servicios y equipamientos y que están a la periferia de la ciudad; así como mantener una baja densidad en las áreas de expansión que no cuentan con trazados viales existentes y que disponen de poco equipamiento; mismos que requieren de una intervención con instrumentos de planificación para su densificación; pensándose que la ocupación en estos territorios se lo realice en un proceso a largo plazo; por otra parte se debe restringir la ocupación en las aras de riesgo y evitar la ocupación en los suelos con características ambientales y de preservación natural. Para lograr esto se ha propuesto establecer las densidades de la siguiente forma:

- **Baja densidad**.- comprendido en densidad bruta entre 1 a 15 Viv/Ha, o en densidad neta entre 1 a 30 Viv/Ha; en suelos urbanos consolidados o no consolidado que tengan algún tipo de restricción referida a riesgos, pendientes, áreas forestales y que están en las áreas de suelo rural de expansión urbana; así como en las cabeceras urbano parroquiales.

- **Media densidad**. - comprendido en densidad bruta entre 15 - 25 Viv/Ha; o en densidad neta entre 30 a 55 Viv/Ha; en suelos urbanos consolidados o no consolidado que están dentro del límite urbano de la ciudad y tienen algún tipo de restricción. Así como en las cabeceras parroquiales que están cercanas a la ciudad y que forman parte de los nodos y centralidades del modelo territorial y cuentan con una planificación complementaria.

- **Alta densidad**. - comprendido en densidad bruta entre 25 - 35 Viv/Ha, o en densidad neta entre 55 a 75 Viv/Ha; se plantea para el suelo urbano consolidado y no consolidado que está dentro del límite urbano de la ciudad, y que no tienen restricciones, o que a pueden alcanzar estas densidades a pesar de aplicar las restricciones.

Es importante considerar que la densidad bruta de vivienda es la cantidad de viviendas que se asientan dentro del área total o área bruta; y que la densidad neta de vivienda es la cantidad de viviendas que se asientan dentro del área neta o área edificable.

A continuación, se puede observar la propuesta de densidades en el suelo urbano y de expansión.

3.2.2 Propuesta de alturas

Se establecen alturas en función del soleamiento y la ventilación, calculados con un ángulo de 70 grados para garantizar dos horas de luz solar en la mañana y dos en la tarde. Para ello, es fundamental mantener una distancia apropiada entre edificaciones. Además, se sugieren alturas que preserven las visuales de la ciudad y, cuando sea viable, permitir edificaciones más altas en concordancia con la capacidad del suelo. Esto facilita la densificación y el crecimiento vertical, adaptándose a las particularidades del territorio cantonal. En Este contexto, se proponen las siguientes alturas:

Baja Altura. Se considera de baja altura las edificaciones de 1 a 2 pisos; proponiéndose de la siguiente manera: en aquellos PITS que están en áreas de riesgo dentro del suelo urbano consolidados y no consolidados, suelo de expansión , o aquellas áreas que presentan alguna condición ambiental o natural que limita su aprovechamiento.

Media Altura. Se considera de media altura las edificaciones de 3 a 4 pisos, Proponiéndose en el suelo urbano consolidados y no consolidados; en PIT cuya estructura predial permite llegar a esta altura, en aquellos PIT que tienen una restricción por puntos de interés visual; donde cuentan con buena capacidad en servicios e infraestructura.

Alta Altura. Se considera en altura las edificaciones de 5 a 6 pisos; proponiéndose que esta altura se desarrolle en los PIT del suelo urbano consolidados y no consolidados, que no generan intrusión paisajística con puntos de interés visual; tienen predios con potencial de edificar en altura y cuentan con buena capacidad en servicios e infraestructura.

3.2.2.1 Consideración de Altura por piso.

La altura máxima expresada en número de pisos y de metros lineales se realizará observando la siguiendo tabla:

Tabla 23. Altura máxima en relación al número de pisos

NÚMERO DE PISOS	ALTURAS MÁXIMAS (m)
1	3,50
2	7,00
3	10,50
4	14,00
5	17,50
6	21,00

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.2.2.2 Medición de Altura.

La altura de la edificación será medida desde el nivel de la acera hasta el cumbrero o hasta la cubierta plana terminada. Para el caso de terrenos con pendiente, bajo nivel o sobre nivel, la altura de la edificación se medirá siguiendo el perfil natural del terreno. La altura máxima de la edificación medida en metros no tendrá rangos de tolerancia.

3.2.2.3 Elementos considerados en la Altura.

La altura de la edificación incluye lo siguiente:

Cumbrero en caso de cubiertas inclinadas o loza terminada.

Instalaciones de gas centralizado, cisternas, cabina de ascensor y cualquier otro elemento, los cuales por ningún motivo excederán la altura establecida.

Los cálculos de la tabla anterior se realizan con base en las siguientes determinantes:

Para Planta Baja: 3,50 metros

Para el resto de plantas: 3 metros

3.2.2.4 Altura mínima de entrepisos.

La altura mínima de entrepiso de locales habitables medida desde el piso terminado hasta el cielo raso será de 2,40 m. A esta determinación se añaden las siguientes consideraciones:

Esta altura podrá modificarse siempre que lo determinen requerimientos técnicos, estructurales o de instalaciones que demande un proyecto. En ningún caso las modificaciones en cuanto a la disminución de dicha dimensión serán aplicables para locales habitables, y su variación no implicará el incremento de la altura máxima.

En las áreas patrimoniales la altura de entrepiso estará determinada por la existente en las edificaciones intervenidas; para nuevas edificaciones, se tomará como referencia la altura de las edificaciones aledañas o colindantes.

Adicionalmente, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Los proyectos industriales no tendrán límite de altura en lo correspondiente al entrepiso, para el desarrollo de la actividad. Para las áreas de oficinas y comerciales aplican las alturas mínimas y máximas descritas en esta norma.

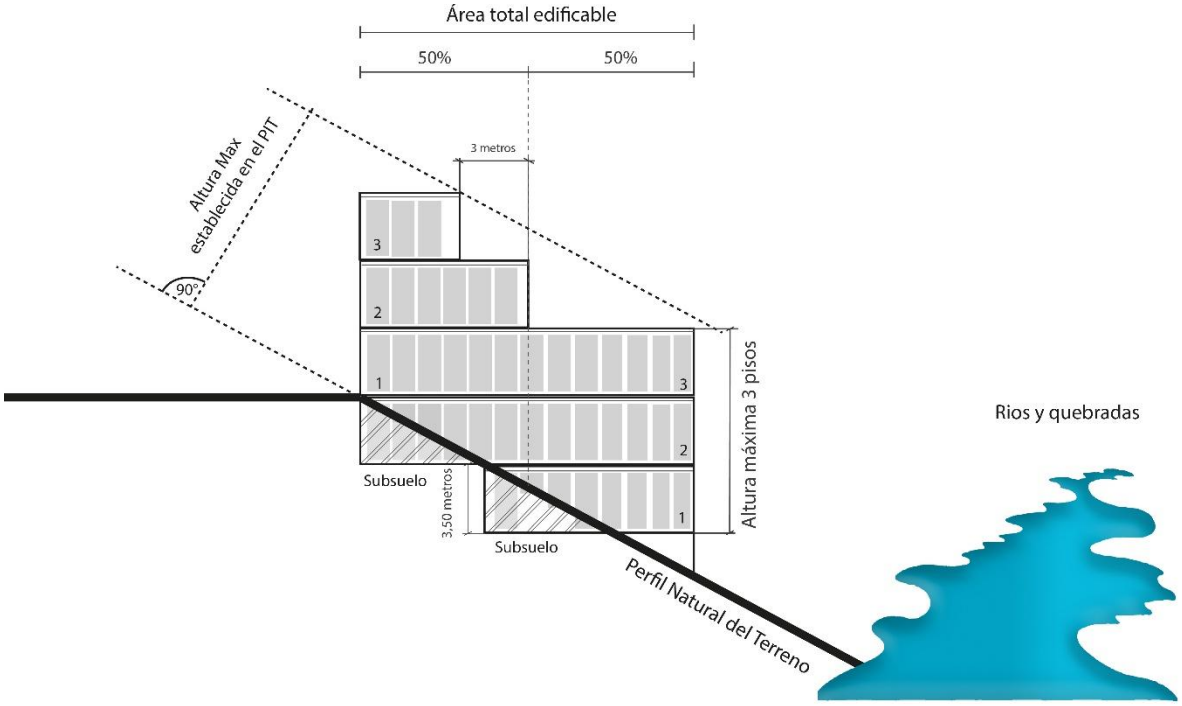
- Se permitirá la construcción de buhardillas en edificaciones de hasta 3 pisos para aprovechar el espacio disponible entre cubiertas inclinadas y el cielo raso del último piso y no será contabilizada como un piso más. No se permite más de un piso dentro de la buhardilla y la altura máxima del cumbrero será de 5 metros a partir del nivel del alero.

- Los mezanines se entenderán como un piso completo para el cálculo de la altura de la edificación.

- Las edificaciones que superen los 3 pisos, y que tengan cubierta plana tendrán acceso a esta desde el vestíbulo del último piso por medio de una grada; dicho acceso podrá ser para fines de mantenimiento o como un área comunal de recreación. Las cubiertas planas deberán ser tratadas.

- En caso de terrenos con pendiente, todas las fachadas de las edificaciones mantendrán los pisos máximos permitidos para el predio, para lo cual se generarán desniveles en la edificación siguiendo el perfil natural del terreno. Para la contabilización de áreas de pisos y subsuelos, se considerará el área que quede bajo el perfil natural del terreno cómo subsuelo y el resto se contabilizará como número de pisos correspondientes a la edificación. En la figura próxima se explica gráficamente lo expuesto en este párrafo.

Gráfico 2. Esquema de edificaciones en terrenos con desnivel

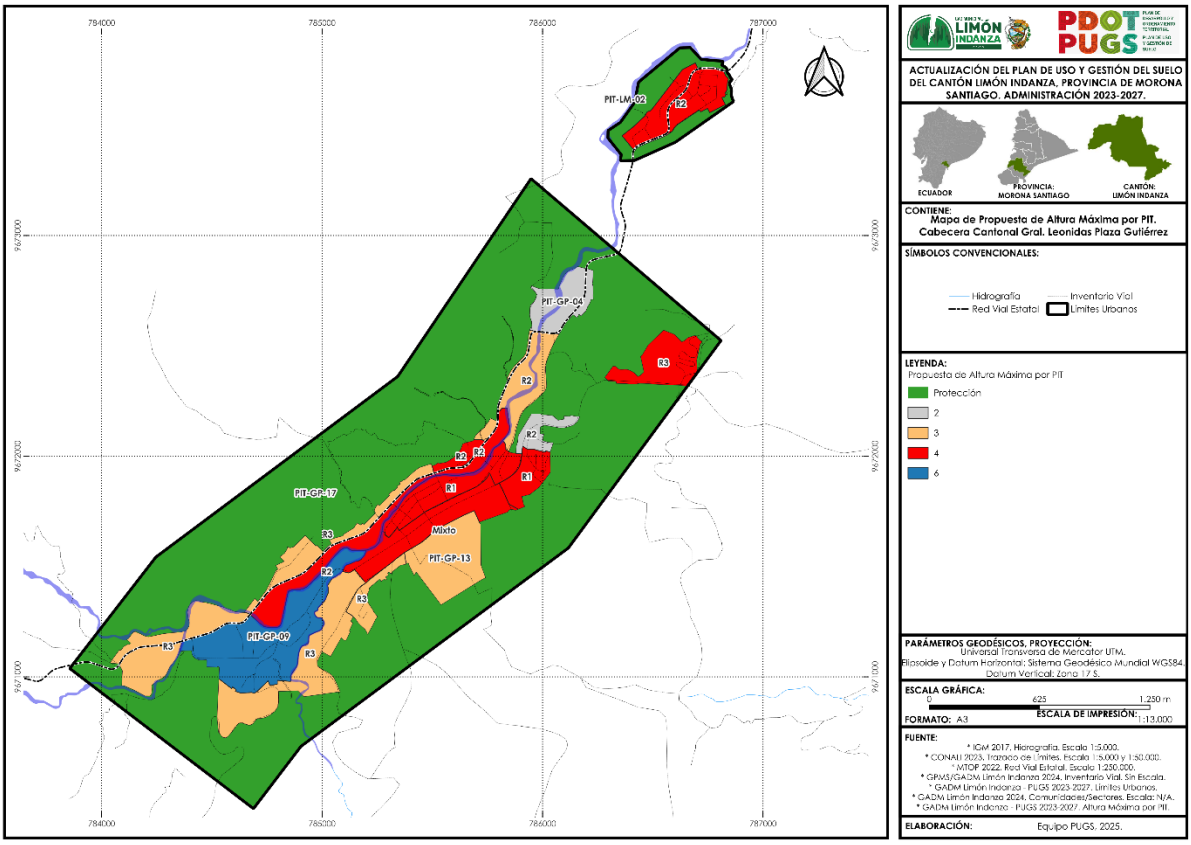


Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Los subsuelos o sótanos se entenderán como pisos construidos bajo el nivel de la vía. Para los semisótanos, la altura que sobresale íntegramente de este nivel será contabilizada en la sumatoria de la altura máxima permitida en el PIT.

A continuación, se puede observar en el siguiente plano las alturas máximas por polígono de intervención territorial.

Mapa 18. Propuesta de a alturas por PIT



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.2.3 Propuesta de Lote Mínimo por PIT

Para definir el aprovechamiento de forma más detalla en los diferentes PITS, se parte de considerar las determinantes de ocupación que se han de permitir en los predios, tomando en cuenta el fraccionamiento real, así como la futura condición que se desea tener para el territorio; proponiéndose los siguiente:

3.2.3.1 Lote mínimo para el suelo urbano

El tamaño mínimo de lote se define en cada PIT o sector de acuerdo con las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales y de las disposiciones del modelo territorial. Para el suelo urbano, el tamaño mínimo de lote resultante no podrá ser inferior a 72 metros cuadrados, con excepción de proyectos para promover vivienda de interés social, en cuyo caso, la administración municipal podrá definir condiciones particulares de conformidad con el ente rector.

Entre algunas de las consideraciones que permitieron la definición del lote mínimo se encuentran:

- Condiciones Preexistentes: La dimensión de 72 metros cuadrados refleja una práctica habitual en la configuración urbana de Limón Indanza, particularmente en sectores consolidados, donde este tamaño de lote ha demostrado ser funcional y compatible con las características físicas y socioeconómicas de sus habitantes.

- Habitabilidad: Este tamaño mínimo proporciona suficiente espacio para la construcción de viviendas que cumplen con los estándares básicos de funcionalidad y calidad de vida, incluyendo áreas destinadas a la edificación, espacios libres y servicios básicos esenciales.

- Aprovechamiento del suelo: La superficie de 72 metros cuadrados permite un aprovechamiento racional del suelo urbano, favoreciendo la compactación y densificación controlada, principios fundamentales del desarrollo sostenible y de la planificación urbana.

El establecimiento de este lote mínimo para el suelo urbano, se complementará con normativas urbanísticas específicas que constarán en las fichas de regulación, garantizando así un desarrollo ordenado y alineado con el Modelo Territorial del cantón.

3.2.3.2 Lote mínimo para el suelo rural

Para el suelo rural, se define en cada PIT o sector de acuerdo con las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales, de densidad poblacional y de las disposiciones del modelo territorial, en cualquier caso, el tamaño mínimo de lote resultante no podrá ser inferior a 200 metros cuadrados.

El establecimiento de un tamaño mínimo de lote responde a los siguientes criterios:

- Preservación de la Vocación Productiva: Las áreas rurales están orientadas predominantemente hacia actividades agrícolas, ganaderas, forestales u otras funciones productivas. Un tamaño de lote mayor asegura que estas actividades puedan realizarse de manera eficiente y sostenible, garantizando la continuidad de la economía rural y la seguridad alimentaria local y regional.

- Conservación y Protección Ambiental: Muchos de los suelos rurales cumplen funciones ambientales críticas, como la protección de fuentes hídricas, la preservación de ecosistemas frágiles y la mitigación del cambio climático. Lotes más grandes permiten reducir el impacto de las actividades humanas y mantener la integridad de estos espacios de conservación.

- Evitar la Fragmentación del Territorio: El tamaño mínimo establecido previene la subdivisión excesiva del suelo rural, que podría generar fraccionamientos incompatibles con su vocación. Esto contribuye a mantener una estructura territorial coherente y evita el uso inadecuado del suelo, como la urbanización dispersa y desordenada.

El tamaño mínimo de lote será complementado con normativas específicas de uso y ocupación del suelo que reflejen las particularidades de cada PIT rural. Estas regulaciones priorizarán la sostenibilidad, la eficiencia en el uso del suelo y la articulación con los objetivos estratégicos establecidos en el Modelo Territorial del cantón Limón Indanza.

Con esta medida, se busca garantizar el equilibrio entre el desarrollo productivo y la preservación de los recursos naturales, promoviendo un uso sostenible y responsable del suelo rural en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

3.2.3.3 Frente mínimo y fondo de predio

Para desarrollar la norma urbanística definida en el PUGS, el frente mínimo de lote en suelo urbano cantonal o parroquial no podrá ser inferior a 6 metros.

La relación frente/fondo oscilará entre 1:1 a 1:3, y como relación máxima de fraccionamiento se considerará 1:4; esto tomando en cuenta los análisis realizados sobre un mejor aprovechamiento para la edificabilidad del lote; donde se determinó que mientras la relación oscila entre 1:2 a 1:3 se obtienen mayores metros de construcción; y cuando esta relación supera el 1:4 se tiene una pérdida del 50% de m2 de construcción; consideraciones que fueron realizadas tomando en cuenta los retiros laterales que deben aplicarse de acuerdo a la tipología y altura.

En el caso de implantación aislada, se solicitará un mayor frente (>18 metros) y lote mínimo (>324m) a fin de incrementar el frente del edificio y las visuales, especialmente para edificios de alta altura (5-6 pisos).

3.2.3.4 Retiros frontal, lateral y posterior

Para los retiros lateral y posterior, se utiliza el criterio de soleamiento (al menos 4 horas de luz directa al día) y ventilación y se estiman en función de la altura del edificio.

Para implantaciones con retiro frontal, lateral o posterior, ninguno de los retiros no podrá ser inferiores a 3 metros.

El retiro posterior será igual al retiro lateral, sin embargo, en ningún caso podrá ser inferior a 3 metros.

Los retiros frontales deberán cumplir las siguientes condiciones:

En cada PIT se define el retiro frontal que deberá mantener, de acuerdo con las condiciones específicas de cada sector.

Se deberán mantener al nivel de la acera, y en caso de terrenos en pendiente, estos mantendrán el nivel natural del terreno.

La rampa de acceso hacia los estacionamientos subterráneos deberá comenzar luego de los 3,5 primeros metros de la línea de fábrica, con el objeto de evitar barreras arquitectónicas.

Los cerramientos con frente hacia vías, en caso de edificaciones con retiro frontal, deberán ser tratados a partir de 1 metro de altura, con setos vivos o rejas tales que permitan la integración visual entre los espacio público y privado, y deberán tener una altura máxima de 2,7 metros.

En ningún caso se podrá emplazar una edificación en retiro frontal; y se permitirá la ocupación del subsuelo hasta en un 50% en el predio.

3.2.3.5 Retiros frente a Márgenes de Protección de Ríos y Quebradas

Con la intención de salvaguardar los márgenes de protección de ríos y quebradas, y tomando en cuenta la realidad de emplazamiento de edificaciones en áreas consolidadas de la ciudad se ha propuesto las siguientes consideraciones:

Los predios con frente a las márgenes de protección de ríos, definidas por vías planificadas de por medio, la edificación podrá tener una altura máxima de 3 pisos, esto si en el Polígono de intervención territorial se ha asignado hasta dicha altura; a partir de la vía planificada se respetará el retiro frontal correspondiente.

Los predios frente a márgenes de protección de ríos, donde no existe una vía planificada de por medio, podrá tener una altura de máximo 3 pisos, esto si en el Polígono de intervención territorial se ha asignado hasta dicha altura.

Los predios con frente a las márgenes de protección de quebradas, definidas por vías planificadas de por medio, la edificación podrá tener una altura máxima de 3 pisos, esto si en el Polígono de intervención territorial se ha asignado hasta dicha altura; a partir de la vía planificada y se respetará el retiro frontal correspondiente.

Los predios frente a márgenes de protección de ríos, donde no existe una vía planificada de por medio podrá tener una altura de máximo 3 pisos, esto si en el Polígono de intervención territorial se ha asignado hasta dicha altura.

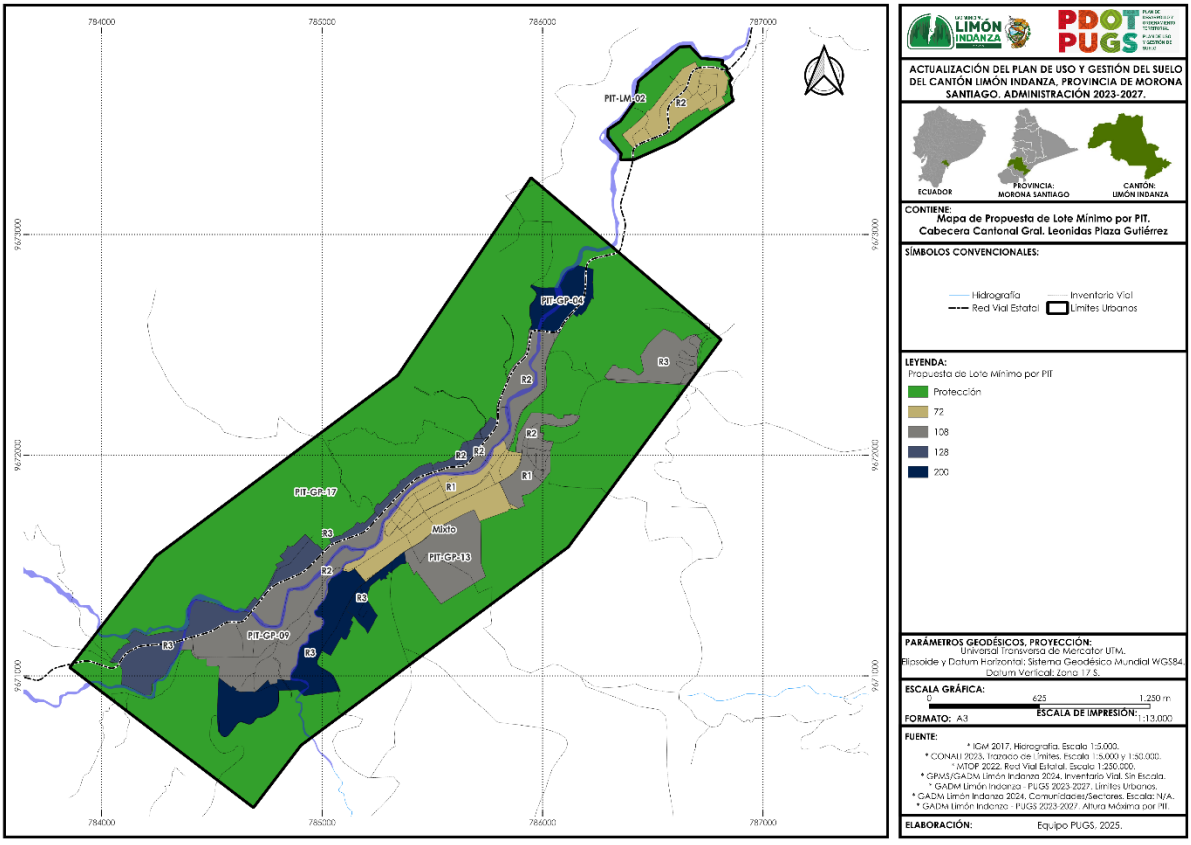
Los predios ubicados frente a márgenes de protección, que cuenten con un muro de contención, deberán mantener un retiro de 5 metros a partir del muro existente. En cambio, aquellos que no dispongan de dicho muro deberán respetar un retiro de 3 metros desde el límite de la margen de protección.

En los predios que dan frente a márgenes de protección de ríos y quebradas, en el caso de que en un PIT se puede llegar a una altura mayor a tres pisos, se establece que se retranque 3 metros por cada piso adicional a partir del tercer piso.

3.2.4 Propuesta de Cerramientos

Con el propósito de evitar que se generen calles seguras, se establece que de manera general se deje un cerramiento sólido de máximo 1,5 metros, y de requerirse llegar a una mayor altura de cerramiento se utilicen elementos transparentes y vegetación; y en el caso de que el cerramiento de hacia márgenes de protección de ríos y quebradas se deben utilizar elementos transparentes y elementos vegetales propios de la zona.

Mapa 19. Propuesta de lotes mínimos de PIT



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

3.2.5 Propuesta de Coeficiente de Ocupación del Suelo

Se deberá cumplir con los siguientes condicionantes:

- Para predios localizados en suelo rural de producción con tamaño de lotes entre 200 y 450m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 70% para usos complementarios y 35% para usos restringidos.

- Para predios localizados en suelo rural de producción con tamaño de lotes entre 450 y 750 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 60% para usos complementarios y 30% para usos restringidos.

- Para predios localizados en suelo rural de producción con tamaño de lotes entre 750 y 2000 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 50% para usos complementarios y el 25% para usos restringidos.

- Para predios localizados en suelo rural de producción con tamaño de lotes entre 2000 m2 y 1 hectárea el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 10% para usos complementarios y 5% para usos restringidos.

- Para predios localizados en suelo rural de producción con tamaño de lotes entre 1 hectárea y 5 hectáreas el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 5% para usos complementarios y 1% para usos restringidos.

3.2.6 Propuesta de implantación tipológica

Las tipologías de implantación de las construcciones juegan un rol clave, al regular la relación entre las edificaciones, los espacios libres y el entorno, optimizando el uso del suelo. La tipología de la edificación tiene incidencia directa en las condicionantes de alturas, retiros, densidades y ocupación del suelo, asegurando que las edificaciones se integren de manera armónica con el contexto urbano y las normativas locales. Además, fomentan condiciones adecuadas de habitabilidad, como la ventilación, iluminación y accesibilidad, al tiempo que preservan la identidad del paisaje urbano y rural.

Tipología continúa: La conformación volumétrica de esta tipología tiene como elemento principal la continuidad de las fachadas construidas en cada predio con sus colindantes, estableciendo un único plano edificado común que coincide con la alineación del viario (línea de fábrica). Las edificaciones continuas serán aquellas que tengan la totalidad del frente edificado, condición que podrá cumplirse de manera uniforme entre el primer piso y máximo hasta el cuarto piso.

Tipología aislada: Corresponde a una volumetría edificatoria en la que las edificaciones se disponen totalmente libres dentro del predio, por tanto, no tiene construcciones colindantes dentro de los linderos. Las distancias entre las edificaciones de un tramo resultan de la aplicación de las fórmulas para calcular los retiros laterales, el posterior y el frontal, los cuales se respetarán desde la planta baja.

Tipología pareada: Es una variante de la anterior, en la que los edificios situados en predios diferentes se suelen agrupar de dos en dos, uniendo uno de sus lados. Las edificaciones

quedan concentradas hacia uno de los extremos del predio. En el área de estudio no se propone este tipo de implantación.

Se puede permitir el cambio de tipo de implantación en un lote que se encuentre dentro de un frente de manzana consolidado bajo las siguientes consideraciones:

- Al tipo de implantación dominante en el frente de manzana correspondiente al lote. La dominancia de un tipo de implantación de la edificación sobre otro quedará determinada por la mayor longitud de frente edificado con tal tipo de implantación y no necesariamente por el número de edificaciones.

- En el caso de edificaciones a emplazarse en lotes esquineros se considerarán los tipos de implantación predominantes en cada uno de los frentes de manzana que forman la esquina y la nueva edificación obligatoriamente tendrá en cada frente el tipo de implantación que se determine mediante la norma anterior.

- Para la determinación del tipo de implantación a permitirse no se considerará aquellas edificaciones que hayan sido realizadas sin contar con los permisos municipales requeridos para el efecto.

- Esto se aplicará únicamente cuando se planteen proyectos de máximo 2 pisos.

3.2.7 Propuesta de Sección de vía mínima para altura máxima

Como principio del PUGS para la asignación de la norma urbana, el de incrementar las secciones de vía mínimas requeridas para edificar en altura, con el objetivo de fomentar un desarrollo a escala humana.

- En vías de sección menor a 6 metros, se permitirá la construcción de edificaciones únicamente para vivienda unifamiliar y bifamiliar de hasta dos pisos.

- Para las vías de sección igual o mayor a 6 metros, se permitirá la construcción de edificaciones hasta tres pisos.

- Para las vías de sección igual o mayor a 8 metros, se permitirá la construcción de edificaciones hasta seis pisos.

- Para el caso de terrenos que tengan frente a dos o más vías, se podrá acoger a la mayor altura en función de la vía que tenga mayor sección; cuyo acceso deberá ser por una calzada de sección no menor a 6 metros, y garantizarse las condiciones de accesibilidad.

De todas formas, las condiciones específicas para cada tramo y/o eje de la ciudad serán las que defina cada PIT o sector, en donde se analiza las particularidades de cada territorio.

3.2.8 Edificabilidad

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25 de la LOOTUGS, la edificabilidad se refiere al potencial constructivo que se le otorga a un terreno por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano. Este aprovechamiento se regula a través de dos tipos de edificabilidad:

Edificabilidad general máxima: Es el total de capacidad de construcción asignada a un polígono de intervención territorial o a cualquier otra área de planeamiento, la cual se define en el plan de uso y gestión del suelo.

Edificabilidad específica máxima: Se refiere a la capacidad de construcción asignada de manera precisa a un predio determinado.

Cuando la edificabilidad específica no esté definida en el plan de uso y gestión del suelo, esta deberá ser establecida mediante el desarrollo del correspondiente plan parcial.

Edificabilidad básica: La capacidad de construcción asignada a cada Polígono de Intervención Territorial está definida como el aprovechamiento urbanístico que puede tener un suelo. De acuerdo con el artículo 26 de la LOOTUG, "la edificabilidad básica es la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano que no requiere de una contraprestación por parte del propietario de dicho suelo. El Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano determinará la edificabilidad básica y podrá otorgar de manera onerosa el aprovechamiento superior al básico a excepción de los casos obligatorios que se definan en esta Ley o normativa secundaria."

4 DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS VIALES LOCALES

4.1 Introducción.

El sistema vial local hace referencia a la red o estructura conformada por calles, caminos y vías que conectan diferentes sectores dentro de una ciudad; sistema que resulta fundamental para la movilidad y el acceso a servicios y lugares dentro de la ciudad y dentro de las comunas. Se incluyen las calles urbanas y comunales, avenidas, malecón, caminos vecinales, pasos peatonales, escalinatas y ciclovías.

El sistema vial local facilita la movilidad de personas y vehículos; conecta lugares de trabajo, educación, salud y recreación; y, ayuda a reducir la congestión y mejorar la seguridad vial.

4.2 Determinación de sistemas viales locales

La determinación del sistema vial local, permite identificar y clasificar las vías que componen la red vial local de General Plaza. Considerando principalmente la identificación de las vías existentes y algunas vías que se proponen como un trazado preliminar, dentro de este plan y que deberán complementarse con estudios de detalle, los que determinarán su trazado y sección definitiva.

Siendo así, el sistema vial local se clasifica de acuerdo a su funcionalidad, en los siguientes tipos:

a. **Vías arteriales urbanas. -** Sirven de enlace entre vías arteriales cantonales y vías colectoras. Sus características funcionales son:

- Articulan las grandes áreas urbanas entre sí.
- Conectan las vías de acceso a las áreas urbanas.
- Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h.
- Permiten la circulación de transporte colectivo.
- Permiten el tráfico pesado mediante regulaciones.

- Permiten el acceso a predios frentistas.
- Los cruces en intersecciones se realizan mayoritariamente a nivel e incluyen señalización y semaforización adecuadas.
- No admiten el estacionamiento de vehículos.

Se consideran como vías arteriales urbanas las calles Jorge Enríquez y parte de la calle 28 de mayo, desde la calle Juan Toledo hasta la Troncal Amazónica.

b. **Vías Colectoras**. – Sirven de enlace entre las vías arteriales secundarias y las vías locales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas. Sus características funcionales son:

   - Articulan sectores urbanos.
   - Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h.
   - Permiten la circulación de transporte colectivo.
   - Permiten el tráfico pesado con regulaciones.
   - Permiten el acceso a los predios frentistas.
   - Pueden permitir el estacionamiento lateral.
   - Admiten intersecciones a nivel con dispositivos de control.

   Se considera como vía colectora a la calle Quito.

c. **Vías locales**. – Conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. Sus características funcionales son:

   - Permiten la movilidad al interior de sectores urbanos.
   - Tiene prioridad la circulación peatonal.
   - Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h en áreas urbanas y 30
   - km/ h en zonas de equipamientos de servicios sociales.
   - Admiten medidas de moderación de tráfico.
   - Excepcionalmente permiten tráfico pesado de media y baja capacidad.
   - Excepcionalmente permiten la circulación de transporte colectivo.
   - Dan acceso a los predios frentistas.
   - Permiten el estacionamiento lateral.

Como lineamiento general, se deberá fortalecer la infraestructura en vías colectoras y locales mediante la pavimentación y mejorar la señalización para reducir los accidentes y mejorar el flujo vehicular.

d. **Vías peatonales**. - Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal.

   Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas (acceso a propiedades), y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, emergencias médicas, bomberos, policía, mudanzas, etc., utilizando para ello mecanismos de control o filtros que garanticen su cumplimiento.

El ancho mínimo para la eventual circulación vehicular no será menor a 6,00 m. Y, se demarcará en el mismo nivel de la calzada los espacios para la circulación peatonal como mínimo de 1,50m.

e. **Cruces peatonales**. - Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de un metro en vías con volúmenes peatonales insignificantes.

Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (líneas tipo "cebra"), el ancho estándar es de cuatro metros, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera. Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1,80 m.

Se debe como lineamiento general, desarrollar Infraestructura Peatonal, incrementando el porcentaje de vías peatonales para mejorar la accesibilidad, especialmente en zonas residenciales y comerciales clave. Esto puede incluir la creación de aceras amplias, senderos peatonales y ciclovías seguras.

f. **Ciclovías**. – Están destinadas al tránsito exclusivo de bicicletas. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte público, equipamientos o sitios de interés.

   Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,50 y de doble sentido 2,40 m. Cuando las ciclo vías formen parte de áreas verdes públicas éstas tendrán un ancho mínimo de 1,80 m.

g. **Escalinatas**. – Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.

   El ancho mínimo de las escalinatas será de 3,00 m. y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos. El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía

4.3 Sistemas viales complementarios

El sistema vial complementario constituye el conjunto de vías que sirven de apoyo y conexión a las vías estructurantes definidas para el cantón Limón Indanza, cuya función es brindar acceso a las áreas urbanas, barrios o zonas residenciales; y permiten distribuir el tráfico de manera más eficiente, evitando la congestión en las principales vías de comunicación, constituyendo una parte importante de la infraestructura vial, ya que proporciona acceso y conectividad a áreas residenciales, comerciales y turísticas del cantón.

5 IDENTIFICACION DE LOS EQUIPAMIENTOS ESTRUCTURANTES

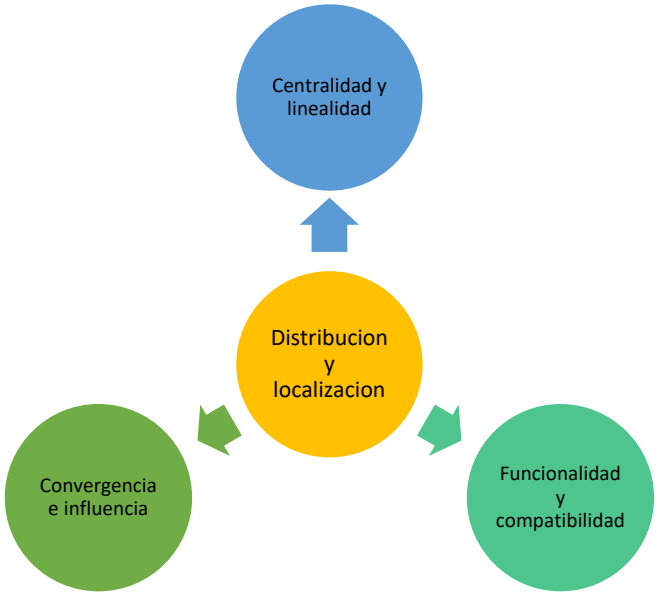
5.1 Lineamientos Generales del Sistema de Equipamientos

5.1.1 Lineamientos para la Distribución y Localización

Para la correcta distribución y localización de los equipamientos se propone realizar una distribución y localización de equipamientos en el Cantón, Parroquias, Ciudad y sus

respectivos polígonos de intervención territorial; basado en Criterios de localización, linealidad y centralidad, funcionalidad y compatibilidad, Convergencia e Influencia.

Gráfico 3. Componentes de Distribución y localización



Fuente: PUGS del Cantón Cuenca, 2020
Elaboración: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025

- **Centralidad y Linealidad**

Se propone que los equipamientos puedan distribuirse cercanos a los márgenes del rio, siguiendo el trazado que estos han demarcado, de manera que se generen recorridos lineales, en donde se encuentren diferentes tipos de equipamientos a diferentes jerarquías; y en las áreas internas de los polígonos de intervención territorial o circuitos de planificación se distribuyan a partir de un equipamiento recreativo o un equipamiento zonal o sectorial de concentración, de forma que exista una cercanía entre estos equipamientos para que se conviertan en elementos de orientación.

- **Funcionalidad y Compatibilidad**

Este punto hace referencia a la posibilidad de generar equipamientos que presten distintos servicios, dando la posibilidad de que la infraestructura de un equipamiento sirva a varios tipos de equipamientos; y por otra parte identificar aquellos equipamientos cuya infraestructura no puede servir para el funcionamiento de otro tipo de equipamiento; pero si pueden emplazarse en el mismo predio o junto, definiendo así la compatibilidad o complementariedad entre sí. Los equipamientos referidos a Recreación, tiene un alto nivel de multifuncionalidad así como las infraestructuras de los equipamientos de Aprovisionamiento, Recreación, Cultura y Bienestar Social. Los equipamientos más compatibles entre sí son los de recreación, Educación, Bienestar Social, Seguridad, Cultura, Administración y Gestión.

- **Convergencia e Influencia**

Los equipamientos de acuerdo con el tipo y al servicio que prestan generan una atracción de personas y un área de influencia que por motivos de cercanía a estos equipamientos cambian sus condiciones de uso y ocupación de suelo, por lo cual se ha realizado la siguiente

tabla cual nos identifica aquellos equipamientos que pueden generar un mayor grado de convergencia e influencia, y por tanto convertirse en los equipamientos principales para reforzar y contribuir a la generación de nuevas centralidades y linealidades; así como para poder equilibrar el territorio.

Los equipamientos urbano mayores principalmente de administración y gestión, aprovisionamiento, educación, transporte y salud serían los que generan un mayor nivel de convergencia, es decir que pueden convertirse en los equipamientos que darían mayor fuerza a las centralidades propuestas, mientras que los equipamientos urbano menores podrían complementar a los equipamientos principales.

- **Oferta y Demanda**

Sobre todo para la distribución de equipamiento urbano menor se contemplará la oferta y demanda que existe dentro de un territorio determinado; esto es dentro del límite de la ciudad, un polígono de intervención, circuito o distrito, en donde se debe realizar el análisis de oferta (equipamiento existente y su capacidad de servicio poblacional) y la demanda (número de personas existentes y el número de equipamiento requerido para satisfacer la necesidad de la población), utilizando una normativa estándar por cada categoría y tipo de equipamiento; con este lineamiento se pretende realizar una distribución equitativa de los equipamientos urbano menores dentro del territorio acorde a la densidad poblacional.

5.1.2 Lineamientos para la Macro y Micro Localización

- **Macro Localización**

La Macro localización de un Equipamiento permite identificar grandes áreas donde podría realizarse la búsqueda de varias alternativas de terrenos para el emplazamiento de un equipamiento, lo cual es útil especialmente para los equipamientos urbano mayores de alcance Regional, Cantonal y Zonal; esta Macro Localización deberá realizarse como mínimo considerando los siguientes criterios:

Eliminación de áreas no aptas para receptar el Equipamiento.- Este criterio busca eliminar las áreas que de acuerdo al uso y a los PITS, así como a los estudios de amenazas a la inestabilidad, pendientes mayores al 30%, etc.; no son aptas para el emplazamiento de un equipamiento; estas áreas de riesgo deberán ser tomados del PUGS o de estudios actualizados que se elaboren para los diferentes planes.

Áreas dotadas o de posible dotación de Servicios básicos. - Con este criterio se identifican aquellas áreas del Cantón que disponen o se proyecta dispongan de los servicios básicos de agua, luz y alcantarillado para el funcionamiento del Equipamiento, con lo cual la inversión en infraestructura estará acorde a la inversión de los equipamientos.

Distancia del Equipamiento a Áreas Urbanas. - Este criterio permite identificar cuáles serían los territorios urbanos que tendrían una mayor cercanía o vínculo con el futuro equipamiento, y por tanto permite visibilizar si los territorios a macro localizarse son adecuadas o no dependiendo si el tipo de Equipamiento a emplazarse debe encontrarse cerca o lejos de las áreas urbanas.

Accesibilidad y Conectividad. - Con este criterio se debe establecer cuáles serían las conexiones de los territorios macro localizados con la Ciudad, Cantón y Región, pudiendo de esta forma establecerse la mejor alternativa para el emplazamiento del Equipamiento a partir de identificar el esquema vial, y el acceso e interconexión que estas generan o pueden dar entre el futuro equipamiento y la población que utilizará el mismo.

Criterios Adicionales. - Los criterios adicionales hacen referencia a aquellos criterios que de acuerdo a la categoría y al tipo de Equipamiento deben considerarse, y que deben ser recogidos de aquellos actores que están encargados de la administración o funcionamiento de un determinado tipo de equipamiento.

- **Micro Localización**

La Micro-Localización baja la escala de ubicación del Equipamiento a nivel de terrenos, en donde a partir de generarse varias alternativas de posibles terrenos para realizar el proyecto de Equipamiento, se realiza inspecciones de campo en el cual se consideran los siguientes criterios:

Dimensionamiento del Terreno. - Con este criterio se garantiza que las alternativas localizadas cumplan con el área óptima para el emplazamiento del Equipamiento, permitiendo identificar aquellas zonas que tengan el mayor número de predios con áreas similares al del equipamiento; también este criterio permite considerar un área de amortiguamiento.

Características del Terreno. - Este criterio permite valorar las alternativas seleccionadas con el fin de descartar aquellas que topográficamente, y geométricamente no tengan las mejores condiciones para el emplazamiento del proyecto; valorándose la pendiente, Vulnerabilidad a inestabilidad o inundaciones, área útil, proporción del predio, número de lados que tiene el terreno y frente a vías.

Accesibilidad y Conectividad.- En este punto se identifican la distancia del equipamiento a las áreas que ha de prestar el servicio, las características de las vías de comunicación del predio y si se dispone de medios de transporte para llegar al mismo, en donde se valora como mínimo el Tipo de vía, la capa de rodadura, el estado y sección de la vía, el número de vías de las que se dispone y transporte público, permitiendo señalar aquellas alternativas que tienen las mejores condiciones para el funcionamiento del Equipamiento.

Usos y Ocupación del Suelo. - Con este criterio se identifican los usos y la ocupación actual del terreno y el uso que puede tener el terreno de acuerdo a la normativa, así como la compatibilidad del Equipamiento con los usos de suelo, el fraccionamiento, la edificabilidad en el terreno y el grado de consolidación que existe en torno a la alternativa seleccionada, permitiendo valorar cual alternativa tiene mayor posibilidad de receptar el equipamiento sin mayores dificultades.

Capacidad de absorción Ambiental y Paisajística.- Este criterio identifica de forma visual o de acuerdo a estudios existentes la capacidad de absorción paisajística y ambiental que tienen los terrenos seleccionados; para la absorción paisajística se toman en cuenta las características topográficas (relieves, formas, cadenas montañosas que rodean valles), se observa la cobertura vegetal (interacción de vegetación diversa en una zona, zonas con vegetación homogénea tiende a disminuir su valoración por ser más abundante en la zona) y el grado de intervención antrópica (Se consideran aspectos positivos y negativos en la estética de zonas urbanas y rurales). En lo que respecta a la absorción ambiental se toma en cuenta criterios ecológicos, científicos culturales, productivos, funcionales y de riesgo.

Infraestructura. - Este criterio pretende determinar la existencia de servicios básicos de agua, luz y alcantarillado en la zona donde se encuentra la alternativa seleccionada.

Los criterios antes descritos son los ámbitos básicos para la valoración de las alternativas de localización de equipamientos, mismos que pueden aumentar de acuerdo al tipo de equipamiento.

5.1.3 Lineamientos de coordinación.

Para la Coordinación se contemplarán seguir los siguientes lineamientos:

Coordinar con los ministerios de Salud, Educación, Bienestar Social y del Interior para la reserva de suelos de equipamientos, considerando las planificaciones que estos contemplen.

Coordinar con otras direcciones municipales, para la reserva de suelos de equipamientos, considerando las planificaciones que estos contemplen.

El GAD del cantón Limón Indanza guiará a que las diferentes instituciones del Estado coloquen sus equipamientos e infraestructuras de acuerdo al modelo territorial, en concordancia con el uso y ocupación de suelo asignado, así como las densidades esperadas, y crecimiento territorial planteado.

5.1.4 Lineamientos para Proyecto Urbano Arquitectónico.

En lo que corresponde al desarrollo de los proyectos urbano arquitectónicos estos deberán contemplar los siguientes lineamientos:

Los nuevos equipamientos urbano mayores, esto es, los de nivel de servicio regional, cantonal, ciudad, zonal o distrital, deberán ser realizados bajo la figura de unidades de actuación; contemplando estudios de movilidad y accesibilidad, así como todos los requerimientos definidos por la autoridad ambiental competente.

Las intervenciones en los diferentes equipamientos, especialmente los urbano menores deberán considerar su implementación por etapas, tomando en cuenta la oferta y demanda; debiendo para esto proponerse una arquitectura modular.

Los proyectos urbano arquitectónicos que se realicen en los diferentes equipamientos deben generar e integrarse al espacio público; debiendo evitar los cerramientos; permitiéndose este tipo de elementos únicamente en aquellos equipamientos que tengan una justificación funcional.

Los parqueaderos para los diferentes equipamientos deben reducirse al máximo y procurar construirse en subterráneo o bajo una plaza dura; evitando utilizar el subsuelo donde se incorpora vegetación.

5.1.5 Lineamientos para Intervención.

- **Dotación**

Hace referencia a la localización, planificación y construcción de un nuevo equipamiento que se requiere para mejorar, completar, complementar o aumentar el servicio que presta el sistema del equipamiento, tomando en cuenta que haya sido determinado por el análisis de oferta demanda, funcionalidad para la prestación del servicio o modelo territorial.

- **Relocalización**

Se refiere a identificar un nuevo espacio para un equipamiento existente, en el caso de que luego de un análisis, el equipamiento presente problemas con su entorno o sector, que no sean solucionables en cuanto al uso y ocupación.

- **Remodelación**

Esta intervención debe realizarse cuando un equipamiento ha cumplido su vida útil, generalmente en esta intervención se busca mejorar las condiciones funcionales y para mantener o repotenciar el servicio del mismo.

- **Ampliación**

Esta intervención debe realizarse cuando un equipamiento necesita aumentar su prestación de servicio debido al aumento de la demanda; analizando la posibilidad de realizar una ampliación en la edificación o en el área del terreno si es posible. También se realiza esta intervención en el caso de que al realizar la homologación del equipamiento o al revisar la normativa existente se identifica que este debe ampliarse para cumplir con la funcionalidad adecuada del mismo.

- **Ejecución**

Se aplica para los equipamientos nuevos que forman parte de la necesidad de equipamientos para el cantón; y que disponen de un terreno, y estudios ya realizados; debiendo únicamente ser materializados.

- **Mantener**

Esta intervención está referida únicamente a dar un mantenimiento a un equipamiento existente; donde no se modifica el tamaño del terreno, ni el área de edificación; cuando el equipamiento está cumpliendo con la normativa y condiciones de funcionamiento exigidas por la norma.

5.2 Propuesta del sistema de equipamientos

Por cada categoría de equipamiento se ha colocado la intervención que se propone realizar, compatibilidad, uso o actividades permitidas, consideraciones del proyecto urbano arquitectónicas y directriz de ubicación, de acuerdo a los lineamientos generales.

A continuación, se ha realizado un cuadro de propuestas por categoría de equipamiento, y un mapa general de la ubicación de equipamientos existentes por categoría y de alternativas de ubicación de los nuevos equipamientos que complementan el sistema.

Tabla 24. Propuesta de equipamientos, por sistema

Propuesta por sistema de equipamiento						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o actividades permitidas**	**Consideraciones del proyecto**
Educación	Centros Educativos Inicial, preescolar y general básico	Mantener los equipamientos existentes, remodelar y ampliar aquellos que no cumplan con la homologación o planificación de la entidad encargada	Utilizando los estándares propuestos, considerar que se planifique la implementación de equipamientos que se requieran en los PITS urbanos y rurales de acuerdo a la	En áreas urbanas y expansión urbana, en asentamientos rurales y asentamientos concentrados	Se permiten usos o actividades recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales y de servicios de alimentación	Deben realizarse de acuerdo a los proyectos arquitectónicos determinados por la entidad pertinente

	Institutos Tecnológicos	Dotar de una infraestructura adecuada para el instituto que actualmente funciona en la UEL	población proyectada a 12 años, a la existencia de oferta demanda de equipamientos de este tipo y considerando las condiciones sociales de los habitantes en los diferentes PITS			
	Colegio secundario, Unidad Educativa (nivel básico y bachillerato) Estudio a distancia	Mantener los establecimientos educativos existentes, remodelar y ampliar aquellos que no cumplan con la homologación o planificación de la entidad encargada	Ubicar nuevos equipamientos de este tipo dentro de nodos de desarrollo o centralidades urbanas, o cercanos a los nodos de desarrollo	En áreas urbanas y de expansión urbana destinadas a la vivienda, a la mixtura de usos de comercio y vivienda, en sectores identificados para la conformación de centralidades, en sectores identificados para realizar actividades agrosilvopastoril o silvopastoril, siempre que el equipamiento educativo este destinado para contribuir a fortalecer estos usos o al desarrollo de los mismos.	Se permiten usos o actividades comerciales, recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales y de servicios de alimentación	Los proyectos de manera general deben contemplar los espacios que el estudio a detalle determine para el equipamiento, respetando las normas de arquitectura que consten en la ordenanza vigente, o en su defecto lo que determinen las normas INEN; todos los proyectos urbanos que se desarrollen deben considerar su integración a la trama urbana; así como la movilidad y accesibilidad

Salud	Hospital básico Centros de Salud Puestos de Salud, Subcentros de salud,	Mantener los equipamientos existentes, remodelar y ampliar aquellos que no cumplan con la homologación o planificación de la entidad encargada	Utilizar estándar de equipamiento de salud, considerando oferta y demanda de acuerdo a la población	En áreas residenciales, comerciales y administrativas, de expansión urbanas, incompatible en áreas donde existan bares y discotecas	Se permite usos complementarios para esta actividad como servicios de alimentación y venta de medicamentos, servicios profesionales relacionados a la medicina	Los proyectos de manera general deben contemplar los espacios que el estudio a detalle determine para el equipamiento, respetando las exigencias del MSP y a las normas de arquitectura que consten en la ordenanza vigente, o en su defecto lo que determinen las normas INEN; y Las áreas exteriores deben manejarse como áreas estanciales, que de requerir cerramientos deberán realizar estos de manera que sean transparentes, generando una integralidad visual con el espacio público.
Bienestar social	Centro Gerontológico Diurno "Edad de Oro"	Mantener el existente		Son compatibles en áreas urbanas, de expansión urbana, en asentamientos rurales y asentamientos	se permite actividades de alimentación, salud y recreación	Para la determinación de espacios requeridos para este equipamiento se atenderá a los estudios

				concentrados		de detalle que para el efecto se realicen por parte del GAD
	Centro de Desarrollo Infantil	Mantener los existentes y dotar de centros de desarrollo infantil de acuerdo a la necesidad identificada en el PIT, y tomando en cuenta en donde se asientan las personas con menores recursos económicos	Ubicar en las zonas donde están los habitantes de menores recursos	Son compatibles dentro de las áreas urbanas residenciales, y áreas comerciales, áreas de expansión urbana, asentamientos concentrados	Se permite actividades de alimentación, comercialización de productos afines	Se deben respetar los diseños arquitectónicos contemplados por el MIES
Cultura	Bibliotecas	Ejecutar el proyecto de la plaza de la juventud en donde se integra una biblioteca	Ubicar estos centros culturales de acuerdo a la oferta y demanda dentro de los Polígonos de intervención territorial	Son compatibles dentro de las áreas urbanas residenciales, y áreas comerciales, áreas de expansión urbana, asentamientos concentrados	Se permite actividades de alimentación, comercialización y recreación	Estos equipamientos deben integrarse al espacio público, y no generar cerramientos
	Casa Comunal	Reutilización de casas comunales para que funcionen juntamente con actividades culturales y se determinen algunas casas comunales como centros culturales, esto deben darse un equipamiento por cada parroquia				
	Infocentro					
Recreación	Estadio	Remodelación	Se ubicará en el mismo sitio donde funcionan al momento	En áreas urbanas, comerciales, de expansión y asentamientos	Actividades culturales, recreativas, comerciales	Integrar al espacio público, generar una unidad de actuación que
	Coliseo	Remodelación				
	Piscinas	Mantener				

				concentrados		considere accesibilidad y movilidad
	Parque acuático	Implementar	Ubicar en áreas urbanas, de expansión urbana asentamientos concentrados; de acuerdo a la oferta y demanda dentro de los Polígonos de intervención territorial	Es compatible en las áreas urbanas, asentamientos concentrados y áreas de expansión	Recreación activa y comercio	Proponer la integración con el espacio público, y un diseño de arquitectura modular
	Parque central	Remodelación del parque central con enfoque en generar plataformas únicas	Se ubicará en el mismo sitio donde funcionan al momento	En áreas urbanas	Recreación, cultura, y alimentación	Conservación de vegetación nativa, elementos que se integren al medio natural
	Plazas y parques	Dotación de este tipo de parques de acuerdo a la densidad poblacional	Determinar la necesidad de los metros cuadrados de parques en los PITS de acuerdo al estándar urbanístico En áreas urbanas o suelo de expansión urbana	Es compatible en las áreas urbanas (riesgo, conservación, márgenes de protección), asentamientos concentrados y áreas de expansión	Recreación activa, pasiva, comercio y cultura	Proponerse la integración con el espacio público, y proyectos por temáticas
	Parques lineales	Dotar de parques lineales a la ciudad	Ubicar en los ríos de Limón Indanza adquiriendo los márgenes de protección	Es compatible en los márgenes de protección de los ríos y quebradas	Recreación activa y pasiva, y cultura	Conservación de margen de protección, y no edificaciones en estos
Seguridad	Estaciones de Bomberos	Mantener el existente	En áreas urbanas, de expansión urbana y	Con actividades de bienestar social y de	Actividades que las entidades administrado	Integración al espacio público y

			asentamientos concentrado	salud para complementar el uso	ras de estos equipamientos requieran	arquitectura modular. En el caso de generación de cerramiento, este debe aminorar el impacto a la imagen urbana
	UPC	Dotar de una UPC	En áreas urbanas, de expansión urbana y asentamientos concentrado			
	Unidad de Control del Medio Ambiente	Dotar de una UCMA	En áreas urbanas, de expansión urbana y asentamientos concentrado			
Aprisionamiento	Campos Feriales	Dotación y Ejecución de la Feria del Rastro	En la reserva propuesta, parroquia Indanza	En áreas urbanas, áreas de expansión urbana, asentamientos rurales o concentrados	A más de las actividades propias del equipamiento se permiten las correspondientes a servicios, patios de comidas y comercios, salud, bienestar social	Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, integración al espacio público, estableciendo accesibilidad y movilidad
	Camal Municipal	Mantener el existente				
	Mercado minorista	Mantener el existente				
	Centro de acopio	Dotar centros de acopio	En los PIT productivos, áreas de expansión urbana, asentamientos rural o concentrado; en donde exista la demanda	En áreas residenciales de baja densidad, áreas de expansión urbana, asentamientos rurales o concentrados en proceso de consolidación.	A más de las actividades propias del equipamiento se permiten las correspondientes a comercios y servicios afines al mismo.	Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, integración al espacio público, estableciendo accesibilidad y movilidad
Transporte	Estación de buses	Reubicar la existente	Ubicar en la Troncal Amazónica en las entradas de la ciudad	En áreas urbanas de uso residencial, comercial y servicios; preferentemente	Actividades comerciales, recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales,	Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, integración al espacio público,
	Estación de buses urbanos	Analizar la posibilidad de incorporar a la nueva				

		estación de buses		cercanas a las centralidades, o en los nodos de desarrollo; en ejes o corredores estratégicos	administrativas y de gestión y de servicios de alimentación	estableciendo accesibilidad y movilidad
	Paradas de bus	Mantener las existentes y plantear la construcción de nuevas	en áreas urbanas, de expansión urbana, asentamientos humanos y ejes o corredores estratégicos			
Infraestructura	Subestación eléctrica	Dotación de infraestructura	Establecida por CELEC	En suelo rural productivo como silvopastoril y agrosilvopastoril	Se permiten las actividades que los estudios de detalle permiten sin afectar la función principal del equipamiento.	Los proyectos arquitectónicos observaran las normas y procesos ambientales determinados por las leyes respectivas; así como estudios de accesibilidad y movilidad
	Escombrera	Destinar y adecuar un espacio para escombrera cantonal, cumpliendo la normativa ambiental vigente.	Se deben ubicar en sectores donde la macro y micro localización lo determinen, bajo consideraciones conjuntas con las diferentes dependencias municipales			
	Relleno sanitario	Mantener el relleno sanitario alargando su vida útil, y a corto plazo dotar de uno nuevo				
	Plan Maestro de alcantarillado	Construcción de nuevo sistema		En áreas urbanas, expansión urbana, asentamientos concentrados, asentamientos rurales		
	Plan Maestro de agua potable					
	Baterías sanitarias	Dotar de servicios a partir de lo existente	Se ubicarán de acuerdo a oferta demanda determinados por PIT		Al ser espacios reducidos no se desarrollan otras actividades en los mismos	Se realizarán de forma que reduzcan el impacto a la imagen urbana, integrándose a su contexto
Administrativo	Municipio	Dotar de una sede de administración municipal	Ubicar en el mismo sitio donde funciona	Con uso residencial, comercial y servicios.	Actividades comerciales, servicios, salud, y	Los proyectos arquitectónicos observaran

			actualmente		bienestar social	las normas y procesos ambientales determinados por las leyes respectivas; así como estudios de accesibilidad y movilidad

Fuente: PDOT del Cantón Cuenca, 2024
Elaboración: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025

5.2.1 Identificación del suelo destinado a equipamientos estructurantes

En el cantón Limón Indanza, se han identificado áreas para el desarrollo de equipamientos clave, tales como los destinados a Educación, Salud, Recreación y Deporte, Seguridad, Transporte, así como Infraestructura Sanitaria y Ambiental. Estas zonas han sido consideradas para satisfacer las necesidades de la población y promover un desarrollo urbano ordenado. A continuación, se presenta una tabla que detalla las áreas específicas para cada tipo de equipamiento.

Tabla 25. Reservas de suelo para equipamientos

Reservas de suelo para equipamiento		
Categoría	**Tipo**	**Superficie Requerida**
Educación	Instituto Tecnológico	10.000 m2
Recreación y deporte	Parque acuático	5.000 m2
	Parques	5.000 m2
	Parque lineal	5.000 m2
Seguridad	UPC	450 m2
	Unidad de Control del Medio Ambiente	450 m2
Aprovisionamiento	**Feria del Rastro (Campo ferial)**	Estudios de detalle
Transporte	**Estación de buses (terminal terrestre)**	1.2 ha
Infraestructura	**Subestación Eléctrica**	Estudios de detalle
	Escombrera	1 ha
	Relleno Sanitario	5 ha
	Plan Maestro de alcantarillado	Estudios de detalle
	Plan Maestro de agua potable	Estudios de detalle
Administrativo	Palacio Municipal	5.000 m2

Elaboración: GAD Municipal de Limón Indanza, 2025

6 DETERMINANTES

6.1 DETERMINACIÓN DE LOS SISTEMAS VIALES LOCALES

6.1.1 Introducción.

El sistema vial local hace referencia a la red o estructura conformada por calles, caminos y vías que conectan diferentes sectores dentro de una ciudad; sistema que resulta fundamental para la movilidad y el acceso a servicios y lugares dentro de la ciudad y dentro de las comunas. Se incluyen las calles urbanas y comunales, avenidas, malecón, caminos vecinales, pasos peatonales, escalinatas y ciclovías.

El sistema vial local facilita la movilidad de personas y vehículos; conecta lugares de trabajo, educación, salud y recreación; y, ayuda a reducir la congestión y mejorar la seguridad vial.

6.1.2 Determinación de sistemas viales locales

La determinación del sistema vial local, permite identificar y clasificar las vías que componen la red vial local de General Plaza. Considerando principalmente la identificación de las vías existentes y algunas vías que se proponen como un trazado preliminar, dentro de este plan y que deberán complementarse con estudios de detalle, los que determinarán su trazado y sección definitiva.

Siendo así, el sistema vial local se clasifica de acuerdo a su funcionalidad, en los siguientes tipos:

h. **Vías arteriales urbanas. -** Sirven de enlace entre vías arteriales cantonales y vías colectoras. Sus características funcionales son:

- Articulan las grandes áreas urbanas entre sí.
- Conectan las vías de acceso a las áreas urbanas.
- Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h.
- Permiten la circulación de transporte colectivo.
- Permiten el tráfico pesado mediante regulaciones.
- Permiten el acceso a predios frentistas.
- Los cruces en intersecciones se realizan mayoritariamente a nivel e incluyen señalización y semaforización adecuadas.
- No admiten el estacionamiento de vehículos.

Se consideran como vías arteriales urbanas la Avenida 12 de Diciembre, las calles Jorge Enríquez, 6 de Diciembre, Brayan Moscoso, Juan Toledo y calle 28 de mayo, situación que obedece al Modelo Territorial deseado.

Además, también se ha considerado como vía arterial a la vía hasta el centro poblado Guayaquil Chico, que es una zona de expansión urbana.

i. **Vías Colectoras**. – Sirven de enlace entre las vías arteriales secundarias y las vías locales, su función es distribuir el tráfico dentro de las distintas áreas urbanas. Sus características funcionales son:

- Articulan sectores urbanos.
- Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h.

- Permiten la circulación de transporte colectivo.
- Permiten el tráfico pesado con regulaciones.
- Permiten el acceso a los predios frentistas.
- Pueden permitir el estacionamiento lateral.
- Admiten intersecciones a nivel con dispositivos de control.

Se considera como vía colectora a la calle Quito, 28 de Mayo y Teniente Hugo Ortiz.

j. **Vías locales**. – Conforman el sistema vial urbano menor y se conectan solamente con las vías colectoras. Se ubican generalmente en zonas residenciales. Sirven exclusivamente para dar acceso a las propiedades de los residentes, siendo prioridad la circulación peatonal. Sus características funcionales son:

- Permiten la movilidad al interior de sectores urbanos.
- Tiene prioridad la circulación peatonal.
- Permiten una velocidad de operación de hasta 50 km/h en áreas urbanas y 30
- km/ h en zonas de equipamientos de servicios sociales.
- Admiten medidas de moderación de tráfico.
- Excepcionalmente permiten tráfico pesado de media y baja capacidad.
- Excepcionalmente permiten la circulación de transporte colectivo.
- Dan acceso a los predios frentistas.
- Permiten el estacionamiento lateral.

Como lineamiento general, se deberá fortalecer la infraestructura en vías colectoras y locales mediante la pavimentación y mejorar la señalización para reducir los accidentes y mejorar el flujo vehicular.

k. **Vías peatonales**. - Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal.

Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas (acceso a propiedades), y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, emergencias médicas, bomberos, policía, mudanzas, etc., utilizando para ello mecanismos de control o filtros que garanticen su cumplimiento.

El ancho mínimo para la eventual circulación vehicular no será menor a 6,00 m. Y, se demarcará en el mismo nivel de la calzada los espacios para la circulación peatonal como mínimo de 1,50m.

l. **Cruces peatonales**. - Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo libre de obstáculos de un metro en vías con volúmenes peatonales insignificantes.

Cuando estén demarcados por señalización horizontal específica (líneas tipo "cebra"), el ancho estándar es de cuatro metros, siendo mayores cuando el flujo peatonal lo requiera. Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas en distinto sentido, el ancho mínimo debe ser de 1,80 m.

Se debe como lineamiento general, desarrollar Infraestructura Peatonal, incrementando el porcentaje de vías peatonales para mejorar la accesibilidad,

especialmente en zonas residenciales y comerciales clave. Esto puede incluir la creación de aceras amplias, senderos peatonales y ciclovías seguras.

m. **Ciclovías**. – Están destinadas al tránsito exclusivo de bicicletas. Conectan generalmente áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte público, equipamientos o sitios de interés.

   Las ciclovías en un sentido tendrán un ancho mínimo de 1,50 y de doble sentido 2,40 m. Cuando las ciclo vías formen parte de áreas verdes públicas éstas tendrán un ancho mínimo de 1,80 m.

n. **Escalinatas**. – Son aquellas que permiten salvar la diferencia de nivel generalmente entre vías o como acceso interno a las parcelas, utilizando para ello sistemas de gradas o escalinatas. Obviamente la circulación es exclusivamente peatonal.

   El ancho mínimo de las escalinatas será de 3,00 m. y se adecuará a las características de desplazamiento de los peatones inmediatos. El emplazamiento y distribución de las escaleras, en lo posible, deberá acompañar orgánicamente a la topografía

6.1.3 Sistemas viales complementarios

El sistema vial complementario constituye el conjunto de vías que sirven de apoyo y conexión a las vías estructurantes definidas para el cantón Limón Indanza, cuya función es brindar acceso a las áreas urbanas, barrios o zonas residenciales; y permiten distribuir el tráfico de manera más eficiente, evitando la congestión en las principales vías de comunicación, constituyendo una parte importante de la infraestructura vial, ya que proporciona acceso y conectividad a áreas residenciales, comerciales y turísticas del cantón.

6.2 DETERMINACIÓN DE ÁREAS VERDES Y ESPACIO PÚBLICO

Los espacios libres y las áreas verdes son elementos fundamentales en la planificación urbana debido a los múltiples beneficios que aportan al bienestar de la población. No solo favorecen la salud física y emocional de las personas al ofrecer entornos para la relajación y la recreación, sino que también cumplen una función clave como puntos de encuentro que promueven la cohesión social y las interacciones comunitarias. Además, estos espacios juegan un rol esencial en la mejora de la calidad ambiental de las ciudades, contribuyendo a reducir los efectos negativos del crecimiento urbano y transformando los entornos en lugares más habitables y sostenibles.

Una de las principales innovaciones que propone el Plan en relación con los Espacios Libres y Áreas Verdes Públicas en la cabecera cantonal es, sin duda, la creación de un circuito integrado de espacios verdes y áreas públicas. Este circuito estará conformado por varias intervenciones destacadas, que buscan mejorar la conectividad, accesibilidad y calidad de vida de los habitantes. Las acciones incluidas en este proyecto tienen como objetivo revitalizar las zonas urbanas, promover el bienestar comunitario y fomentar un entorno más sostenible y armónico para el disfrute de todos, entre las que se tiene:

- La revitalización paisajística y ambiental de las zonas aledañas al río Yunganza y Cungumi busca transformar estos espacios en un extenso pulmón verde para la ciudad (anillo verde o biocorredor), contribuyendo no solo a la conservación ecológica, sino también a mejorar la calidad de vida de los habitantes al ofrecer áreas recreativas, de esparcimiento y biodiversidad en pleno entorno urbano.

- Adicionalmente, se propone revitalizar espacios emblemáticos como las escalinatas, la calle Simón Bolívar y la avenida Quito, especialmente en los tramos donde se encuentran las casas patrimoniales. El objetivo es poner en valor el patrimonio arquitectónico y cultural de la zona, promoviendo su conservación y generando entornos atractivos para el turismo, la convivencia ciudadana y la reactivación económica local.

- El Parque Central que se constituye como un lugar emblemático, no solo por su belleza natural, sino también por su profundo significado cultural y social. Este espacio no solo sirve como un punto de encuentro, a lo largo de los años, el parque ha sido testigo de importantes acontecimientos históricos y sociales, convirtiéndose en un símbolo de la identidad y la cohesión de la comunidad. En resumen, el Parque Central no es solo un espacio físico, sino un reflejo de los valores y aspiraciones de la sociedad que lo rodea.

- Los parques y plazas de las diferentes parroquias y comunidades de cantón, que son espacios fundamentales, ya que no solo ofrecen áreas verdes y recreativas, sino que también fomentan la convivencia y el sentido de pertenencia entre los vecinos. Estos lugares son esenciales para el desarrollo social, ya que proporcionan un entorno propicio para actividades al aire libre, como juegos, deportes y reuniones familiares.

Estas intervenciones se fundamentan en los siguientes objetivos:

1) Es esencial que aseguren la continuidad tanto del paisaje como de las vías de circulación. Esta continuidad debe interpretarse en términos de su capacidad para organizar y dar forma a la estructura urbana, promoviendo así una interrelación efectiva entre los diferentes espacios y funciones de la ciudad.

2) Es fundamental contar con herramientas de gestión ágiles y eficaces que permitan convertir estas ideas en realidades tangibles. Esta cuestión se vuelve especialmente relevante en el contexto de la implementación de este tipo de equipamientos, ya que abarca no solo la adquisición de terrenos adecuados, sino también la correcta ejecución y puesta en marcha de los proyectos. Por lo tanto, es esencial abordar y resolver estos aspectos para asegurar el éxito en la realización de estos equipamientos.

6.2.1 Recuperación urbano paisajística de las riberas del río Yunganza y Cungume

Se realiza el presente análisis, con el objetivo de plantear estrategias o medidas que busquen restaurar o mejorar las márgenes de protección de estos dos ríos que atraviesan la ciudad de General Plaza.

A menudo, los márgenes de los ríos se deterioran debido a la urbanización, la agricultura intensiva o la contaminación. La recuperación de estos márgenes implica restaurar la vegetación natural a lo largo de los ríos, lo que ayuda a proteger las cuencas hidrográficas, reducir la erosión del suelo, mejorar la calidad del agua y aumentar la biodiversidad.

La iniciativa de recuperación urbano-paisajística en las zonas de protección del río Yunganza y Cungume es clave para materializar un nuevo modelo de desarrollo turístico en la ciudad. Este proyecto no solo busca revitalizar el entorno natural y embellecer el paisaje, sino también responder a la creciente necesidad de áreas verdes, que actualmente son insuficientes en la Cabecera Cantonal de General Plaza. La creación de estos espacios públicos contribuirá al bienestar de los habitantes, fomentará un estilo de vida más saludable y atraerá un mayor número de visitantes, fortaleciendo así la identidad turística del cantón.

Imagen 1. Imágenes de las orillas del río Yunganza



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En este contexto, resulta fundamental la creación de parques lineales y paseos peatonales a lo largo del curso del río Yunganza y Cungume. Estas áreas se desarrollarán en franjas de terreno que tienen 5, 10 y 15 metros de ancho según las características del entorno. Es importante destacar que la delimitación exacta de estas franjas se definirá de manera más precisa tras la realización de un estudio hidrológico detallado de los ríos mencionados. Dicho estudio permitirá identificar las zonas inundables en función de los periodos de retorno, lo que garantizará un diseño más seguro y adaptado a las dinámicas naturales del río. De este modo, se busca no solo preservar el entorno natural, sino también proporcionar espacios recreativos accesibles y sostenibles para la comunidad.

El plan de la recuperación de las márgenes del río Yunganza y Cungumi deberá incluir la creación e implementación de los siguientes espacios clave:

- Zona de Recreación Activa; Áreas para ejercicios al aire libre, ciclovías.
- Zona de Recreación Pasiva; Paseos arbolados, zonas de lectura, áreas de descanso, espacios cubiertos, espacios para la contemplación.
- Zonas de espacios Complementarios; Zonas de juegos infantiles.
- Zona de Servicio: Baterías sanitarias, distribuidas a lo largo del proyecto.

La estrategia de ampliar y conectar biocorredores a través de un sistema multimodal se enmarca en el objetivo de generar espacios públicos amigables y sostenibles, que no solo embellezcan el entorno, sino que también mejoren la calidad ambiental y social de la zona. Este enfoque busca consolidar un anillo verde continuo, que integre circuitos peatonales y zonas recreativas, permitiendo la conexión entre áreas naturales y el tejido urbano, lo cual resulta fundamental para promover la movilidad sostenible y el bienestar de la comunidad.

En este contexto, se plantea la recuperación del margen de protección adyacente al sector del hospital, extendiendo este corredor a lo largo de los ríos Yunganza y Cungume hasta lograr una conexión directa con el parque Jempe. Esta integración no solo favorece la cohesión espacial, sino que también fortalece la conectividad ecológica, permitiendo el libre tránsito y la conservación de ecosistemas locales. Al mismo tiempo, el corredor se configura como una infraestructura esencial para la movilidad multimodal, ya que facilita el uso combinado de diferentes medios de transporte, potenciando el tránsito peatonal, ciclista y el transporte público.

Imagen 2. Imagen virtual recuperación de las franjas de protección



Fuente: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmanta.gob.ec

Imagen 3. Imagen virtual zonas de estancia del parque línea



Fuente: https://mx.pinterest.com/pin/68747425877/

6.2.2 Análisis por tramos de las márgenes de protección de los ríos Yunganza y Cungume en la cabecera cantonal

Se realiza el presente análisis, con el objetivo de plantear estrategias o medidas que busquen restaurar o mejorar las márgenes de protección de estos dos ríos que atraviesan la ciudad de General Plaza, con el fin de lograr tener ese biocorredor que articula la ciudad mediante un parque línea conectando la parte este y oeste en donde también se encontara un circuito multimodal,

A menudo, los márgenes de los ríos se deterioran debido a la urbanización, la agricultura intensiva o la contaminación. La recuperación de estos márgenes implica restaurar la vegetación natural a lo largo de los ríos, lo que ayuda a proteger las cuencas hidrográficas, reducir la erosión del suelo, mejorar la calidad del agua y aumentar la biodiversidad.

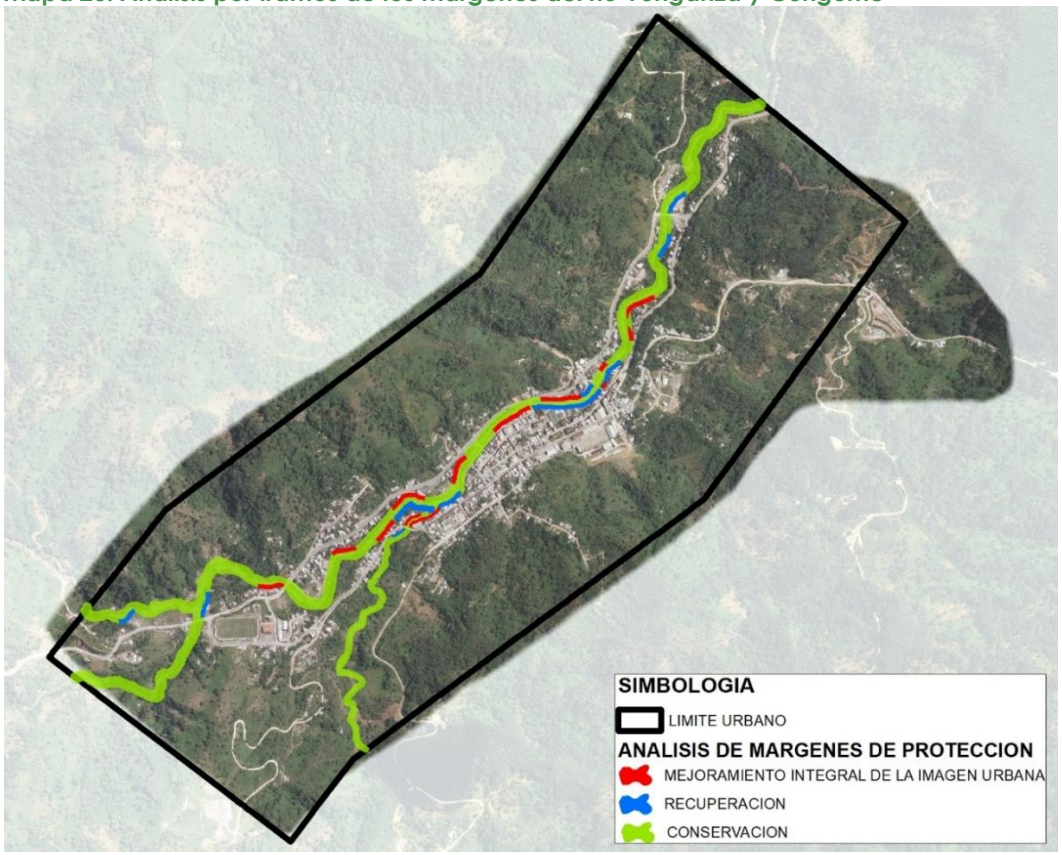
Las márgenes de protección que se consideran para el Rio Yunganza y Cungume, en su paso por la zona urbana del cantón, será de 15 metros y 10 metros a cada lado, respectivamente. Y en casos particulares tendrán márgenes de 5 m.

Esta condicionante se da, debido a que la ciudad ya está en su gran mayoría consolidada; por lo tanto, se realizará un análisis puntual de los tramos en donde existe conflicto; ya sea por no existir tal margen, por temas de seguridad o por el deficiente tratamiento de infraestructura colindante a las márgenes.

En este contexto, se plantean tres alternativas dependiendo cada situación; cuando la margen de protección esta invadida por construcciones pequeñas/no permanentes o actividades productivas, se plantea la recuperación de la misma; cuando la margen de protección esta delimitada por muros y albergue construcciones preexistentes, es importante considerar el mejoramiento de la imagen urbana, mediante un tratamiento adecuado de las fachadas que colindarían con los cuerpos hídricos; y cuando una margen de protección no este intervenida se plantea por obvias razones la conservación.

En el siguiente mapa se puede observar los tramos de márgenes de protección con los tratamientos que se plantean, con el fin de conservar o mejorar las márgenes de protección de los ríos Yunganza y Cungume.

Mapa 20. Análisis por tramos de los márgenes del río Yunganza y Cungume



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En los sectores donde existen muros y edificaciones preexistentes, como en la calle Teniente Hugo Ortiz y la Av. Del Ejército, se propone mejorar la imagen urbana mediante la adecuación y embellecimiento de las fachadas posteriores que dan al río Yunganza. Actualmente, estas estructuras carecen de tratamiento estético, afectando la armonía del entorno. La intervención no solo busca embellecer la zona, sino también generar una mayor integración visual y funcional con el paisaje fluvial.

En la margen de protección del río Cungume, a la altura del mismo, se plantea un proceso de recuperación ambiental y ordenamiento territorial. Las construcciones han invadido esta franja, generando conflictos tanto en términos de impacto paisajístico como de riesgos estructurales. La cercanía de las edificaciones al cauce representa una amenaza para la seguridad física y económica de sus habitantes, por lo que es fundamental garantizar la estabilidad de la zona mediante estrategias de reubicación y mitigación del impacto ambiental.

Por otro lado, en la margen derecha del río Yunganza, en el tramo comprendido entre la Av. Del Ejército y la calle 5 de Junio, se contempla su recuperación integral. Actualmente, parte de esta franja está ocupada por bloques pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y al MIES, lo que limita su potencial como espacio ecológico. La propuesta busca transformar esta área en un biocorredor que no solo fomente la conectividad ambiental y la biodiversidad, sino que también facilite la movilidad sostenible mediante la construcción de un puente peatonal que enlace ambas márgenes.

Adicionalmente, se proyecta la recuperación de la prolongación de la calle Juan Toledo, optimizando su conexión con la vía 28 de Mayo. Como estrategia para liberar la franja de protección del río, se plantea una reestructuración parcelaria, permitiendo que los accesos a los lotes reconfigurados se realicen exclusivamente desde la vía 28 de Mayo. Esta medida no solo ordenará el uso del suelo, sino que también contribuirá a la protección del ecosistema ribereño.

Es importante señalar que, en la margen de protección del río Yunganza, entre las calles 5 de Junio y 28 de Mayo, se propone la reestructuración parcelaria. Como parte de esta iniciativa, a 25 metros a la derecha de la calle 5 de Junio, se recuperará una franja de protección de 5 metros, la cual funcionará como conexión entre ambas márgenes. De manera similar, en el lado izquierdo, a 20 metros de la misma calle, se establecerá otra franja de 5 metros para mantener dicha continuidad. A partir de estos puntos, la margen de protección será de 15 metros en ambas direcciones.

Otro punto clave en el plan de recuperación es la reubicación de la mecánica municipal, actualmente emplazada en la intersección de la Av. 12 de Diciembre y la vía 28 de Mayo. Su permanencia en este espacio resulta conflictiva debido a su impacto ambiental y su ubicación dentro de la franja de protección del río. La reubicación permitirá liberar esta zona y contribuir al desarrollo del biocorredor urbano propuesto.

En términos generales, estas intervenciones buscan consolidar un modelo territorial sostenible, donde la recuperación de espacios naturales y la planificación urbana se integren armónicamente. El establecimiento de un anillo verde o biocorredor favorecerá la conectividad ecológica y urbana, promoviendo una ciudad más resiliente y habitable.

7 AFECTACIONES

Las afectaciones son una limitación para las autorizaciones de urbanización, parcelación, construcción, aprovechamiento y uso del suelo, es decir significan cargas que restringen el uso y ocupación por su condición, éstas se encuentran definidas en el presente documento y podrán ser ajustadas por los instrumentos de planeamiento urbanístico que lo desarrollen (LOOTUGS, 2016).

Las afectaciones son de dos tipos:

- Afectaciones por obra o interés público
- Restricciones por protección

7.1 Afectaciones por obra o interés público

Representa el suelo destinado a la implementación de obra pública, como equipamientos, infraestructura, vivienda social u otras intervenciones de interés público, previo a la declaratoria de utilidad pública o la aplicación de otros instrumentos de gestión del suelo.

a) Abastecimientos: Para este tipo de equipamiento, en el territorio cantonal se tiene planeado la construcción de:

   - Feria de rastro en la parroquia Indanza

b) Recreación: para este tipo de equipamientos, se tiene designados predios para diversos proyectos:

   - Parque Jempe,
   - Parque Sharup,
   - Pista de bicicross, y
   - Anillo verde. – este proyecto se pretende emplazar en las riberas del río Yunganza que están dentro de la zona urbana de General Plaza. Las afectaciones se establecerán cuando se determinen las rutas, ancho y longitud del proyecto correspondiente.
   - Un área de reserva en General Plaza

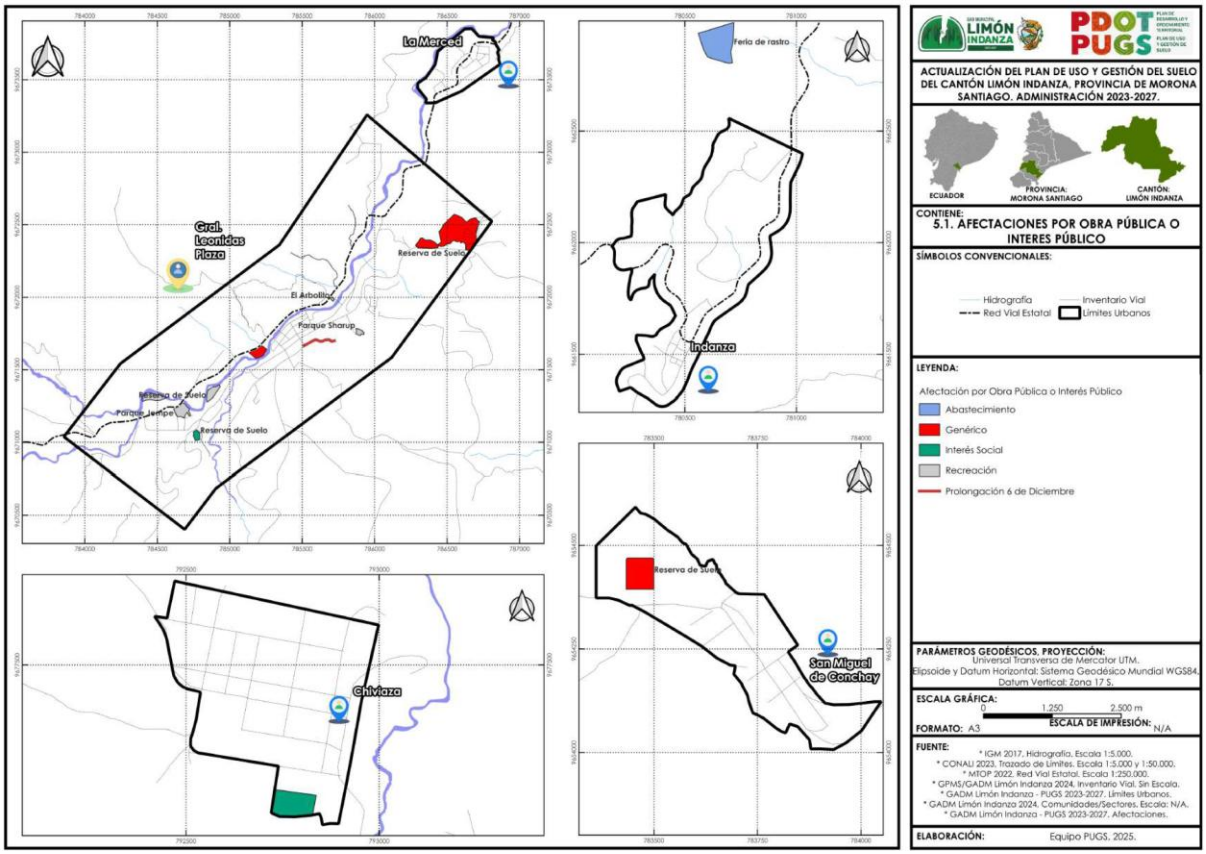
c) Infraestructura: se ha planteado la necesidad de una vía a nivel urbano.

   - Anillo vial entre la calle 6 de diciembre y calle Bryan moscoso.

d) Vivienda de Interés social: se han establecido un área para vivienda de interés social en General Plaza y Santa susana de Chivaza.

e) Equipamiento genérico: se han establecido tres áreas en General Plaza y un área en San Miguel de Conchay como reservas para la implementación de equipamientos que el GAD Municipal crea conveniente ejecutar.

Mapa 21. Mapa de afectación por obra o interés público



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2 Afectaciones o restricciones por protección

Restringen el uso y la ocupación del suelo con el fin de proteger la vida, los ecosistemas frágiles, prevenir y mitigar riesgos, proteger y garantizar el funcionamiento de infraestructura pública como poliductos, canales, líneas de transmisión eléctrica y la posible afectación a la salud o los riesgos generados por las mismas. Las franjas de afectación se delimitan con base a la normativa nacional de acuerdo al caso y de acuerdo a los estudios existentes, que sirven de insumo, para el proceso de planificación urbana (LOOTUGS, 2016).

7.2.1 Afectaciones por Pendientes Topográficas

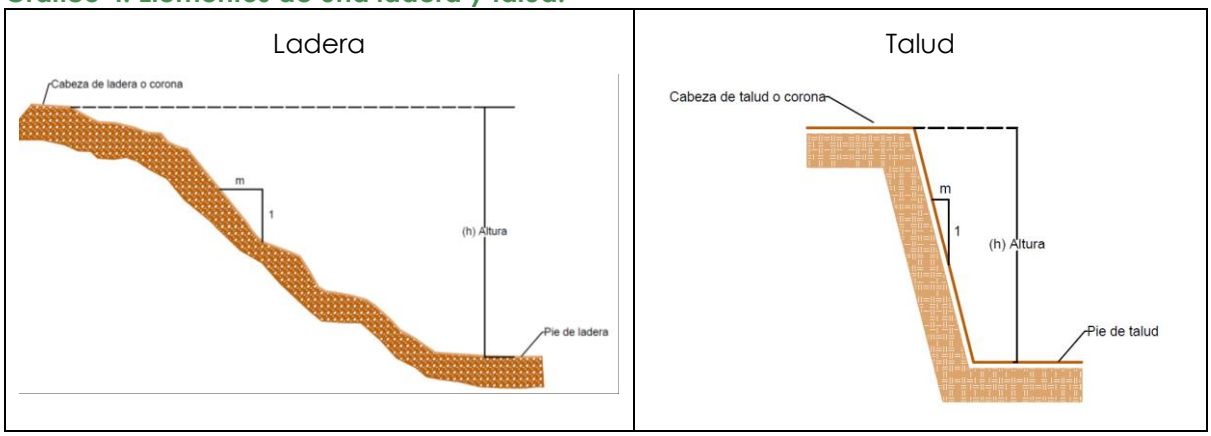
La pendiente de un terreno es la relación que existe entre el desnivel y la distancia en horizontal, distancia que debemos recorrer, por lo que se denominan pendientes topográficas a aquellos territorios que tienen un grado de inclinación con respecto a lo horizontal (suelo), mismo que se expresa normalmente en porcentaje o en grados sexagesimales.

Se consideran pendientes topográficas a todos los territorios con un grado de inclinación; para su gestión se atiende la clasificación del suelo en concordancia con los criterios de conservación de las áreas de recarga hídrica, ecosistemas naturales y protección por riesgos en suelo rural; además de los criterios de densificación y consolidación del suelo urbano que

incluyen soluciones basadas en la naturaleza que consideran la gestión del riesgo como un eje transversal de esta planificación.

Una pendiente puede estar constituido en formaciones naturales (ladera) o antrópicas (talud), cuyos elementos son lo siguiente:

Gráfico 4. Elementos de una ladera y talud.

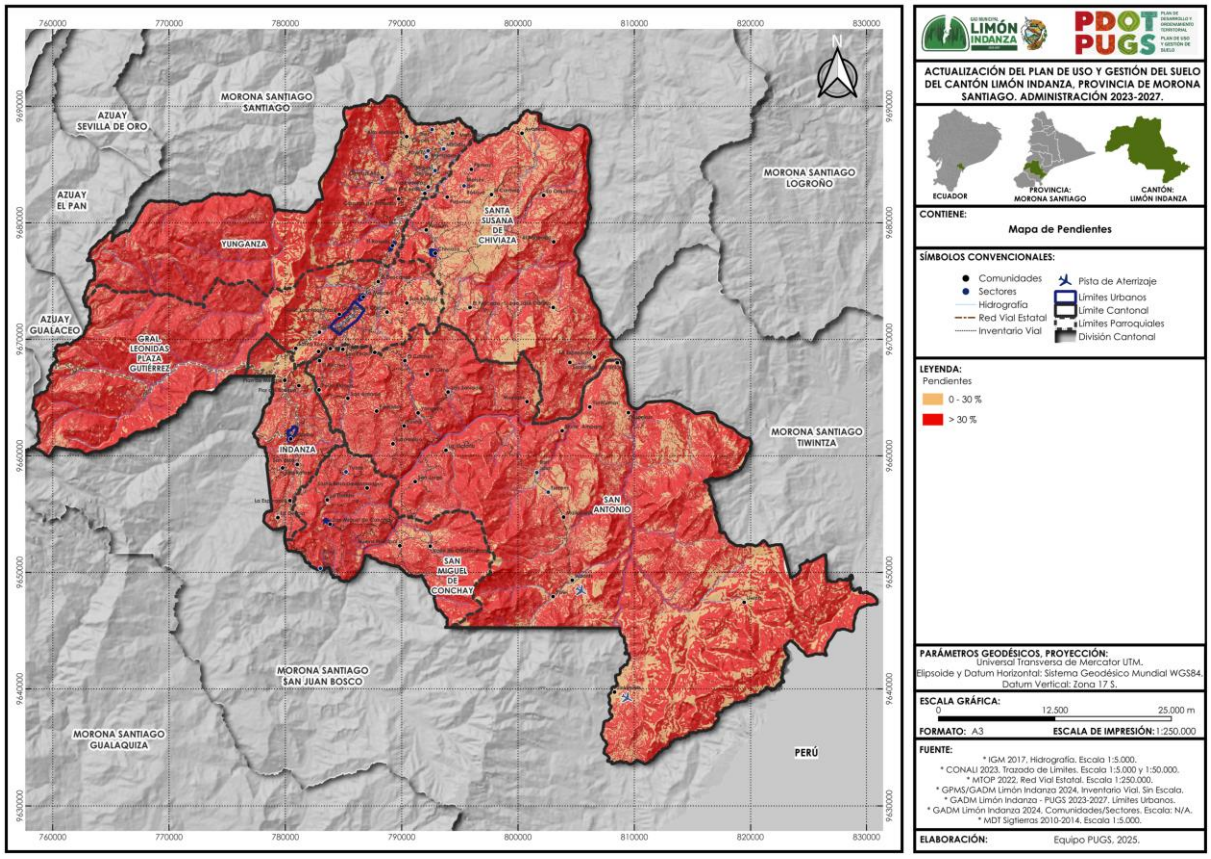


Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Para determinar los usos del suelo en el cantón Limón Indanza, se ha establecido 6 categorías de pendientes tanto para suelo urbano como para suelo rural.

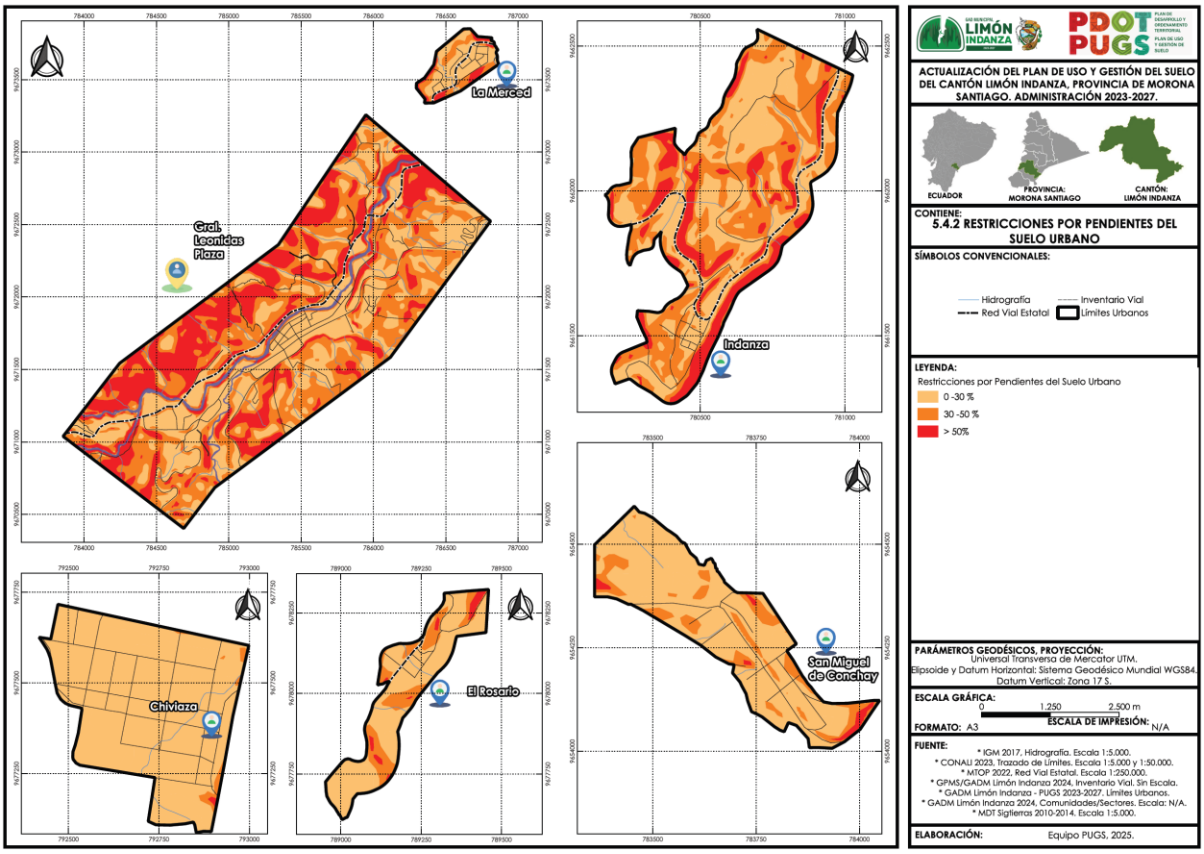
a) Pendientes topográficas Tipo A menores al 30% en suelo urbano y rural.
b) Pendientes topográficas Tipo B mayores al del 30% en suelo urbano.
c) Pendientes topográficas Tipo D mayores al 30% en suelo rural.

Mapa 22. Mapa de afectación o restricción por pendientes en suelo rural



Fuente: IGM-2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 23. Mapa de afectación o restricción por pendientes en suelo urbano



Fuente: IGM, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Directrices de intervención en suelos urbanos y Rurales tipo A con pendientes menores a 30%.

1) Se permitirá el uso residencial y comercial. Toda actividad que se desea desarrollar en suelo urbano, se deberá realizar previa autorización de la dirección de planificación del GADMLI.
2) El uso productivo se podrá realizar en suelo rural pero no en suelo urbano.

Directrices de intervención en suelos urbanos tipo B con pendientes mayores al 30%

1) Para toda actividad de edificación se deberá solicitar la certificación de riesgos en la dirección de planificación o unidad de gestión de riesgos, el cual determinará la factibilidad del suelo para uso residencial o comercial. La parte interesada deberá acatar las recomendaciones que se emitan en la certificación.
2) En caso de factibilidad, el propietario deberá acatar todas las observaciones y recomendaciones que se emitan y deberá presentarlas previo a la autorización del permiso respectivo.
3) En caso de no factibilidad, se podrá presentar estudios de suelo, estudios hidrológicos, estudios sísmicos o cualquier otro estudio que el técnico de gestión de riesgos vea pertinentes. Para la aprobación de los informes de factibilidad, se conformará una comisión que estará conformada por: directora de planificación, responsable del área de gestión de riesgos, responsable del área de control urbanístico, técnico en el área civil y otro que la dirección de planificación crea conveniente.
4) La intervención debe garantizar la no afectación de la propiedad pública o privada colindante, caso contrario, el ejecutor de la obra debe ser responsable de los daños y deberá remediar los daños causados, tal como lo determina la ley.

Directrices de intervención en suelo rural tipo D con pendientes mayores a 30%

A falta de políticas de regulación en el área rural, se debe considerar las siguientes:

- Queda prohibido el uso de suelo para fines residenciales.
- Se permitirá el uso de suelo para fines productivos y de conservación o protección.

Los propietarios de predios afectados por pendientes podrán presentar un levantamiento topográfico actualizado y a detalle para recategorizar su afectación y determinar la factibilidad de uso residencial o comercial. El predio no debe haber pasado por modificaciones antrópicas recientes y la recategorización deberá ser avalada por el responsable de gestión de riesgos y dirección de planificación de la institución.

Asimismo, antes de emitir los permisos correspondientes, el área técnica y dirección involucrada podrá solicitar al propietario del predio un levantamiento topográfico actualizado y a detalle del terreno, en caso de que determine que las pendientes no reflejan la realidad de la superficie.

Finalmente, los usos de suelo de acuerdo a su categoría se regirán conforme a lo que se defina en la ordenanza al PUGS correspondiente.

7.2.2 Afecciones por amenaza por susceptibilidad por movimientos en masa.

Se establecerán franjas de protección definidas por retiros mínimos medidos horizontalmente a partir de la ubicación más cierta posible con el fin de reducir la exposición de la amenaza. La exposición es la situación en la que se encuentran las personas, las infraestructuras, las viviendas, las capacidades de producción y otros activos humanos tangibles situados en zonas expuestas a amenazas (Secretaria de Gestión de Riesgos, 2023).

Esta medida aplicará con base en el riesgo y no de forma arbitraria, caso contrario la medida podría subestimar la extensión de la amenaza y poner en riesgo a la población o, en caso de sobreestimar la extensión de la amenaza, podría reducir la disponibilidad de suelo habitable. Para utilizar esta medida, es necesario evaluar el riesgo científicamente para conocer la extensión de la amenaza con una cierta probabilidad (Secretaria de Gestión de Riesgos, 2023).

La susceptibilidad por movimientos en masa se clasifica en cinco categorías (Secretaria de Gestión de Riesgos, 2023; PUSG DEL CANTON CUENCA, 2022):

Zonas de Susceptibilidad Muy Alta: corresponden a **deslizamientos activos**, se prohíbe cualquier tipo de construcción y obra de infraestructura, el uso adecuado para garantizar la estabilidad en estas zonas es el forestal, considerándose la preservación de bosques y áreas verdes. Estas zonas se consideran como suelos NO urbanizables.
Zonas de Susceptibilidad Alta: Zonas donde se ha generado o existe alta probabilidad de fenómenos de remoción en masa, por sus condiciones geológicas, morfológicas, sobresaturación del terreno, entre otros. Se consideran como suelos NO urbanizables, el uso adecuado para garantizar la estabilidad en estas zonas es el forestal, considerándose la preservación de bosques y áreas verdes.

Zonas de Susceptibilidad Media: Se trata de zonas de riesgo mitigable en las cuales no se debe permitir la densificación de viviendas, principalmente por las características geomorfológicas y geológicas.

Estas áreas se consideran de ocupación condicionada según su capacidad de acogida y se deberán realizar estudios geotécnicos de manera puntual cuyos lineamientos se

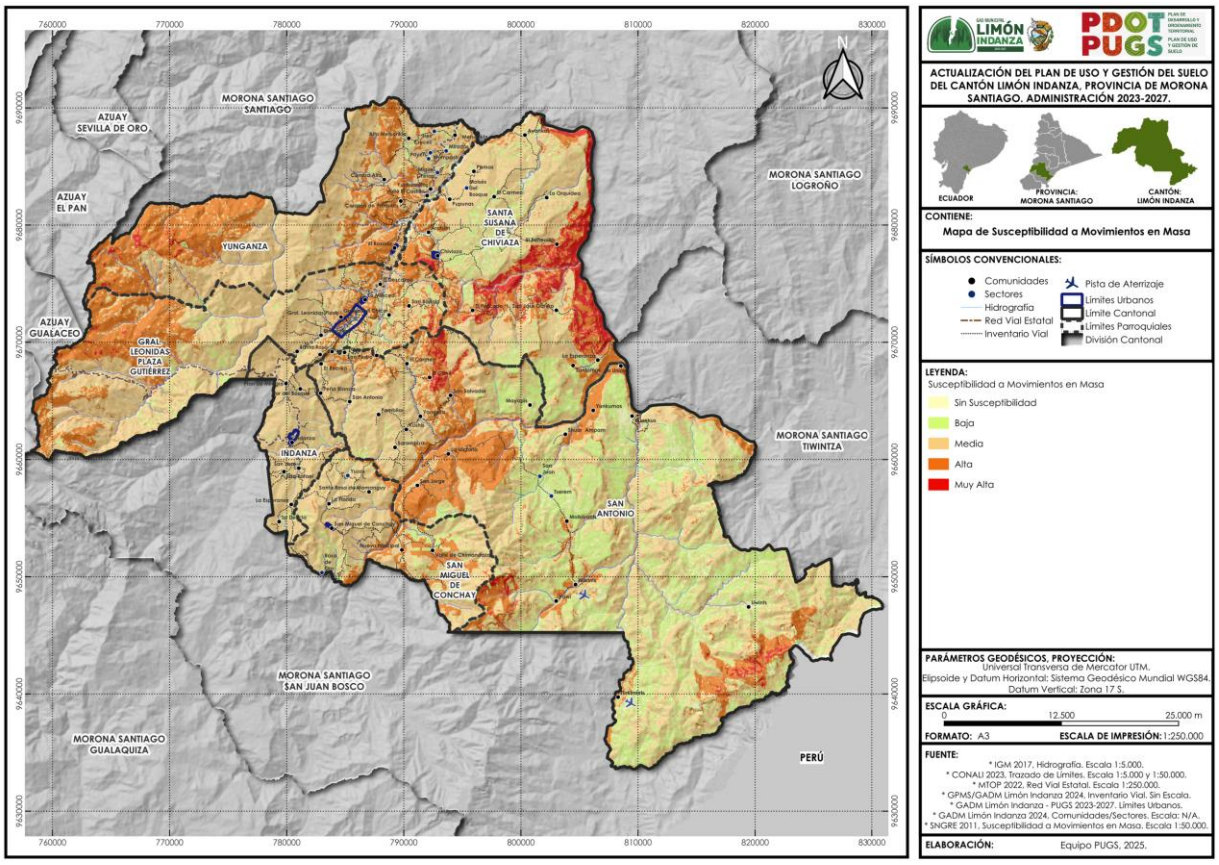
establecerán por la unidad de Gestión de Riesgos, dirección de planificación y conforme lo establece la NEC.

Zonas de Susceptibilidad Baja: son áreas que reúnen mejores condiciones de estabilidad, por tanto, con baja probabilidad de que se presenten fenómenos de remoción en masa. Su condición puede variar a media, alta o muy alta. De acuerdo a la NEC se debe realizar estudios de mecánica de suelos, con el objetivo de determinar la capacidad portante del suelo y humedad natural del mismo, el profesional a cargo del estudio emitirá las recomendaciones para el tipo de cimentación y sistema de drenaje adecuado.

Sin susceptibilidad al momento de la evaluación: si bien estas áreas no presentan amenaza, su forma de intervención y condiciones climatológicas extremas podrían alterar su condición actual, volviéndolas áreas susceptibles a fenómenos de remoción de masa, sobre todo en suelos con asentamientos irregulares que desconocen las formas de ocupación del suelo.

A nivel cantonal, se considerará la susceptibilidad a movimientos de masa de escala nacional (1:50000). Este mapa será utilizado para establecer proyectos o cualquier uso que sea posible.

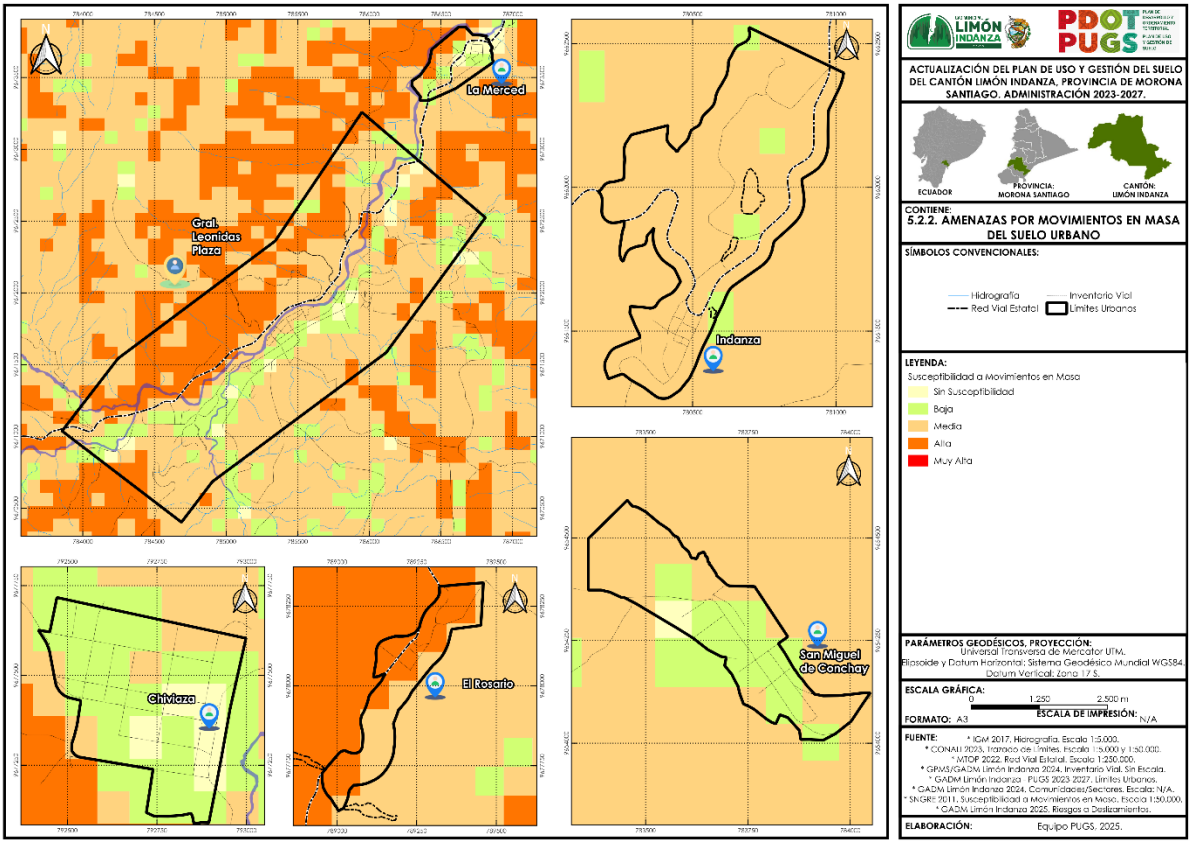
Mapa 24. Mapa de susceptibilidad a deslizamientos cantonal.



Fuente: IGM,2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Para determinar cualitativamente el nivel riesgo en la que se encuentra un predio o vivienda, se tendrá en cuenta la metodología de la tabla 1 que se establece en los "*estándares mínimos de prevención y mitigación de riesgos para el ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo y para la edificación*", o cualquier otra metodología que sea determinada por los organismos competentes.

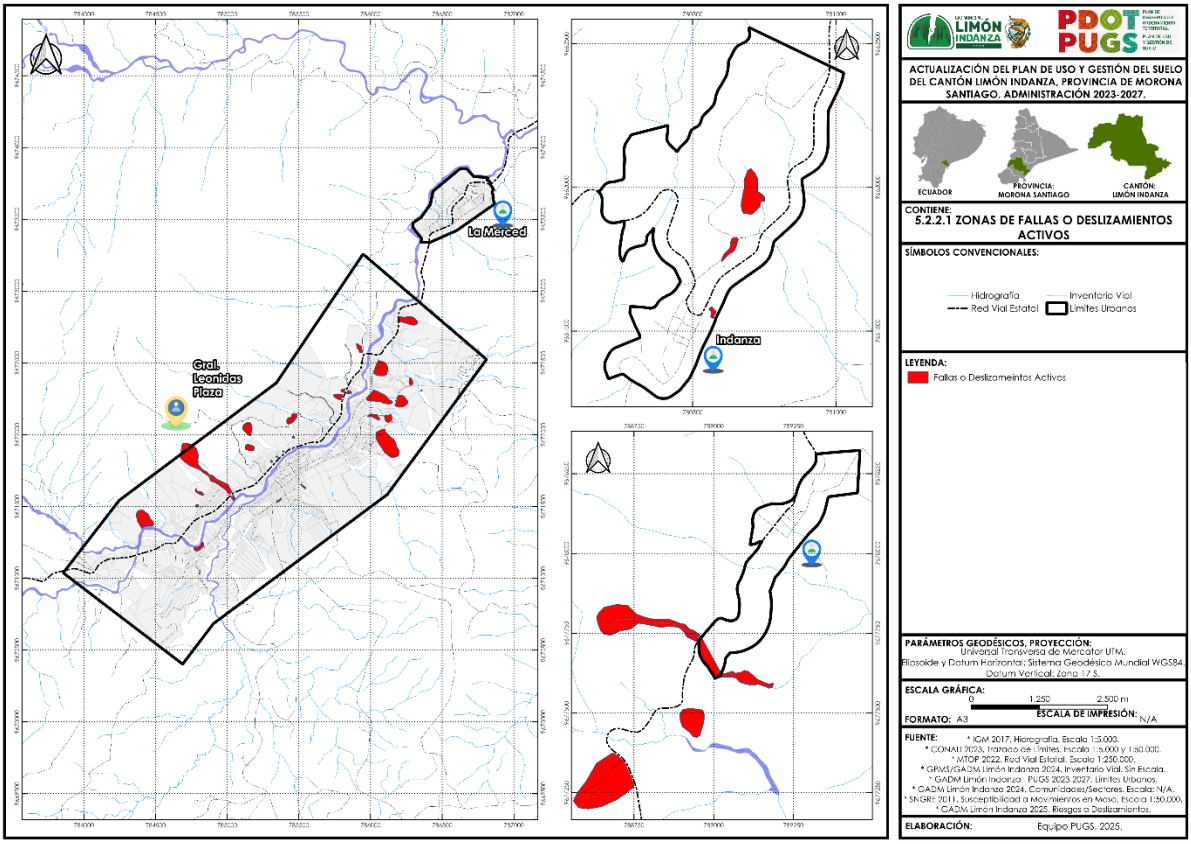
Mapa 25. Mapa de amenazas por movimientos en masa del suelo urbano



Fuente: IGM,2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Las afectaciones por movimientos en masa tanto en zona urbana como rural estarán ligados a los deslizamientos activos identificados y será de aplicación directa para el control de edificaciones. Los nuevos eventos que se desarrollen a futuro, se aplicará las mismas condiciones.

Mapa 26. Mapa de deslizamientos activos en centros poblados



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Directrices reducir la exposición en zonas de deslizamientos

1) Ante la ausencia de estudios geotécnicos, se establecerá un retiro temporal de 15 m medidos desde los límites de las fallas, bordes de quebradas o cañadas, bordes de barrancos o pie de talud. El retiro podrá ser reducido siempre y cuando se presenten los estudios de factibilidad solicitados por la dirección de planificación o unidad de gestión de riesgos.
2) Serán suelos no urbanizables los que se encuentren en zonas con susceptibilidad muy alta y zonas con susceptibilidad alta.
3) Las zonas altamente susceptibles (alto y muy alto) se permitirán usos de protección y servicios ecosistémicos tales como conservación, recuperación ecológica, producción forestal, zona de recarga hídrica, uso recreativo restringido y limitada.
4) Para las obras de infraestructura pública existentes en zonas con susceptibilidad alta y muy alta que presenten problemas por inestabilidad del terreno, previo a cualquier intervención se deberá contar con un estudio que determine la factibilidad y viabilidad para la intervención.
5) Si los criterios existentes que delimitan las zonas con susceptibilidad alta y muy alta, no consideran estudios geotécnicos a detalle tales como: exploraciones de campo (métodos directos e indirectos), ensayos de laboratorio, determinación de parámetros geomecánicas, determinación de factores de seguridad por corte y otros; podrán ser actualizados y recategorizados por la parte interesada. Para ello, se deberá delimitar un polígono de estudio, el cual será definido conjuntamente por las Direcciones de Planificación y Gestión de Riesgos previo análisis técnico.

6) Para las edificaciones existentes en zonas con susceptibilidad alta y muy alta, siempre que cuenten con el respectivo permiso de construcción, podrán hacer obras de protección, prevención y actividades menores de mantenimiento,
7) Para áreas con susceptibilidad media, el uso de suelo está condicionado, para la cual, se deberán realizar estudios geotécnicos de manera puntual cuyos lineamientos se establecerán por la unidad de Gestión de Riesgos y conforme lo establece la NEC.
8) Zonas con susceptibilidad baja o sin susceptibilidad podrán ser urbanizadas. Deberán acoger las recomendaciones que se emitan en la unidad de gestión de riesgos y otros de acuerdo a la NEC.
9) No se habilitará el uso de suelo para uso residencial, comercial, industrial, agrícola/ganadero o equipamiento sobre las siguientes zonas de riesgo antrópico:
    - Rellenos sanitarios clausurados. - debido al riesgo de explosión por los gases que se generan excepto cuando exista la debida justificación soportada en estudios geotécnicos, hidrológicos, y otros que se requieran.
    - Zonas de explotación minera. – debido a la inestabilidad de la superficie, excepto cuando las minas hayan seguido un proceso de cierre técnico que incluya la estabilización de taludes.
    - Zonas contaminadas, excepto cuando el proyecto incluya la remediación total de la contaminación

10) Se prohíbe la dotación de servicios básicos, accesibilidad o cualquier otra inversión pública ha predios o viviendas que se encuentren en zonas susceptibles altas y muy altas, salvo a aquellas que estén destinadas a la estabilización, prevención, reducción de los riesgos siempre y cuando la ley lo permita.

7.2.3 Restricciones por inundación

Considerando la morfología del territorio, el cantón no tiene susceptibilidad a inundación, sin embargo, se podrán realizar estudios hidrológicos para determinar el área de inundación de ríos de interés que atraviesen o estén cerca de asentamientos humanos.

7.2.4 Afectaciones por captación de agua

Para garantizar la calidad y disponibilidad de agua que se destinará al consumo humano, se ha establecido un área de restricción de 200x200 m2 (4 Ha), cuya captación estará dentro del área establecida.

Los márgenes de afectación por captación de agua se podrán utilizar únicamente para implementar proyectos de reforestación. No se permitirá actividades antrópicas ajenas al proyecto de aprovechamiento del agua.

La afectación aplicará para las captaciones en las zonas urbanas y rurales. Para la implementación de nuevos puntos de captación, se regirán las mismas condiciones antes mencionadas.

No se permitirá la captación del recurso hídrico a personas ajenas al GADMLI o cualquier captación informal dentro del área de afectación determinada.

7.2.5 Afectaciones por Franjas o Márgenes de Protección de Ríos, Quebradas, Cuerpos de Agua y Otros Elementos de Dominio Hídrico Público

Son márgenes que delimitan el área de crecida de un cuerpo hídrico (río, quebradas, riachuelos y otros) para proteger la zona de asentamientos humanos, a fin de aportar la preservación del medio ambiente, recurso hídrico y evitar desastres de origen natural o antrópico. La delimitación de estas zonas permite preservar vidas humanas y bienes inmuebles, preservar las funciones ambientales del entorno, fortalecer la gestión local de

prevención de riesgos, preservar las zonas de recarga de agua, preservar paisajes y ecosistemas (Oficina de Asentamientos Humanitarios de la ONU, 2020).

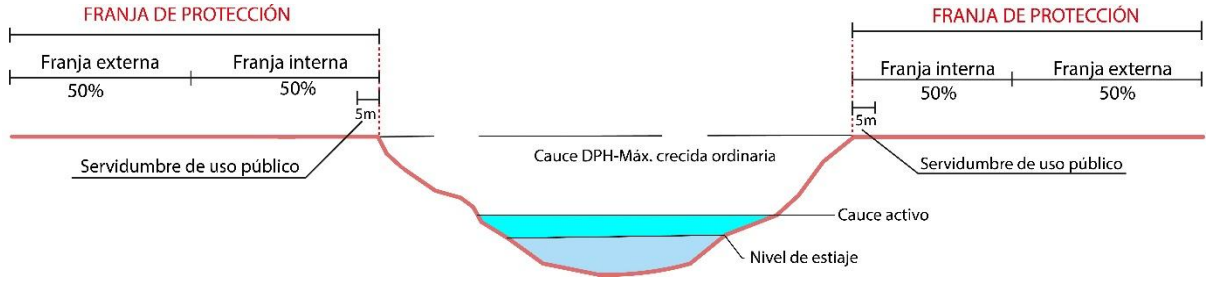
Las márgenes de protección de cuerpos de agua permiten garantizar el mantenimiento y conservación de los cauces naturales de los ríos, quebradas y otros cuerpos de agua; de manera que se puedan evitar desastres de origen natural y antrópico.

Estas franjas se constituyen un suelo no urbanizable por protección ambiental y de seguridad ante amenaza de inundación, el uso de suelo previsto es el Uso de protección de Riesgos, por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, por formar parte de áreas de utilidad pública de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios o áreas de amenaza y riesgo no mitigable.

Los márgenes establecidos están en función al tipo de cuerpo hídrico (Ríos Primarios, Ríos secundarios, quebradas, lagos y lagunas) y su área de inundación determinada por estudios hidrológicos y análisis históricos.

Los márgenes de restricción en cuerpos hídricos que no cuentan con estudios hidrológicos y que no tengan establecidas las áreas inundables; se establecerá a partir del borde del cauce de Dominio Público Hidráulico (DPH) de máxima crecida ordinaria.

Gráfico 5. Componentes de la Ronda Hídrica



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

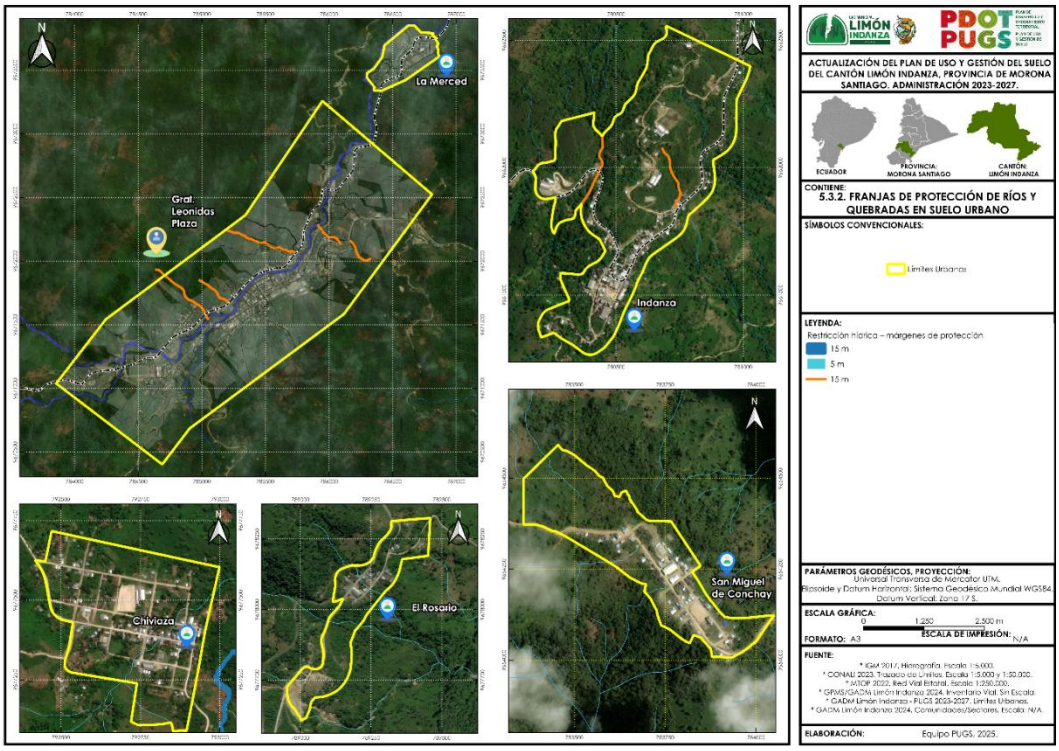
Los márgenes establecidos para los diferentes cuerpos de agua serán las siguientes:

Tabla 26. Tipos de cuerpos hídricos

TIPO DE CUERPO HÍDRICO	MARGEN EN LA ZONA URBANA	MARGEN EN LA ZONA RURAL
Ríos primarios	No aplica	100 metros
Ríos secundarios	15 metros	50 metros
Quebradas	5	15
Lagos y Lagunas	No aplica	100 metros

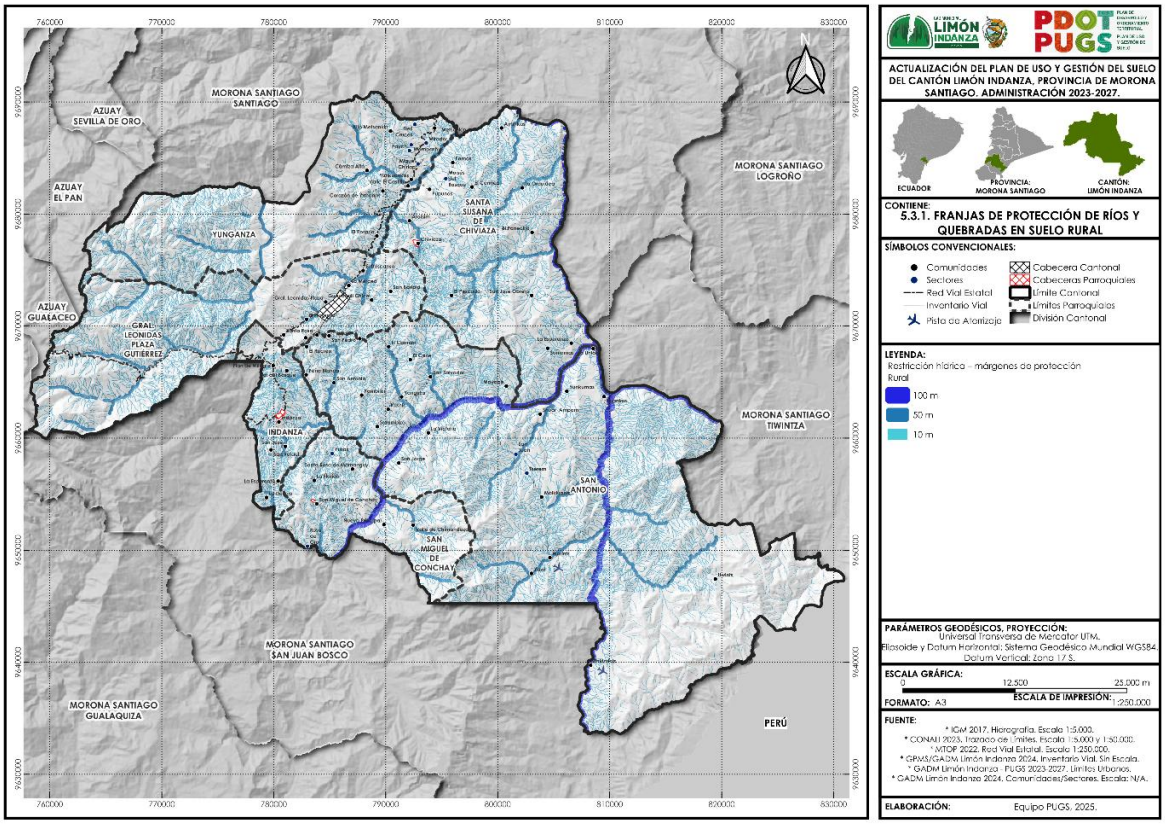
Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 27. Mapa de franjas de protección de ríos y quebradas en suelo urbano



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Mapa 28. Mapa de afectación por fuentes hídricas a nivel rural



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Lineamientos para la implementación de los márgenes de protección

- Los predios urbanos consolidados en la zona urbana y que cuentan con edificación y que estén dentro del margen de afectación, podrán mantener su vivienda y están obligados a implementar medidas estructurales de prevención o mitigación.
- Los ríos secundarios que atraviesan las zonas urbanas o cualquier asentamiento humano tendrán una restricción de 15 metros a cada lado del río. El margen de afectación del río Cumtza y río Yunganza en el sector Valle del Castillo se mantendrá en 50 metros.
- Para las quebradas que han tenido antecedentes de desbordamientos, aluviones, o cualquier otro evento que implique un riesgo para la población, se establecerá el margen establecido para los fenómenos de remoción en masa que es de 15 m.
- Para todos los cursos de agua que no se encuentren cartografiados se aplicarán las franjas establecidas de acuerdo a su categoría; predominando el criterio que mayor margen de protección genere.
- Para ríos o quebradas que representen un riesgo para la población, se podrá aumentar el margen de afectación siempre y cuando se cuente con el sustento pertinente por parte de la unidad de gestión de riesgos o cualquier área que la máxima autoridad crea conveniente.
- Para determinar y actualizar los márgenes de afectación por fuentes hídricas en predios catastrados y no catastrados; el propietario deberá realizar un levantamiento topográfico y deberá ser aprobada por la dirección de planificación del GADMLI.
- Los márgenes de lagos y lagunas aplicarán para los que son de origen natural y artificial. Las lagunas de origen artificial se deberán implementar bajo normas técnicas que fueren aplicables.

Usos de la margen de protección

- En las áreas, zonas, franjas o márgenes de protección se establece la prohibición expresa de toda forma de actuación antrópica que conlleve a la alteración del medio físico natural que se desea conservar, reservándose por lo tanto el uso de estos suelos exclusivamente a proyectos de reforestación, ecológicos, turísticos y científicos, que garanticen la conservación de su entorno natural, y no afecte las áreas de protección, el caudal hídrico, márgenes de los ríos y riberas, en ningún caso esta franja de protección será considerada de propiedad Municipal.
- Mientras no se requiera ejecutar obras de protección, intervención o manejo de estas áreas, sus dueños o poseedores no podrán planificar ni construir ningún tipo de obra civil, tampoco podrá rellenar su lecho ni estrechar su cauce natural, aunque no exista flujo de agua de manera regular.
- Los propietarios podrán usar las franjas de protección en labores forestales y de jardinería ornamental, quedándoles expresamente prohibido tanto a los propietarios como a los ciudadanos la acumulación de escombros y la realización de actividades pecuarias que contaminen el agua.
- El uso de riberas y lechos de ríos, quebradas, lagos y lagunas no podrá constituir amenaza o generar daños a obras de infraestructura como puentes, carreteras, centros de salud, centros educativos, instalaciones de conducción o transmisión de energía eléctrica, antenas de medios de comunicación (telefonía, televisión, internet, etc.) canales de riego, sistemas de agua potable o tratada, ni a ninguna otra infraestructura pública
- Las áreas de protección ubicadas en el área urbana no serán objeto de adjudicación a personas naturales y jurídicas, de conformidad con lo estipulado en el artículo 417 literal d) del COOTAD.

Prohibiciones

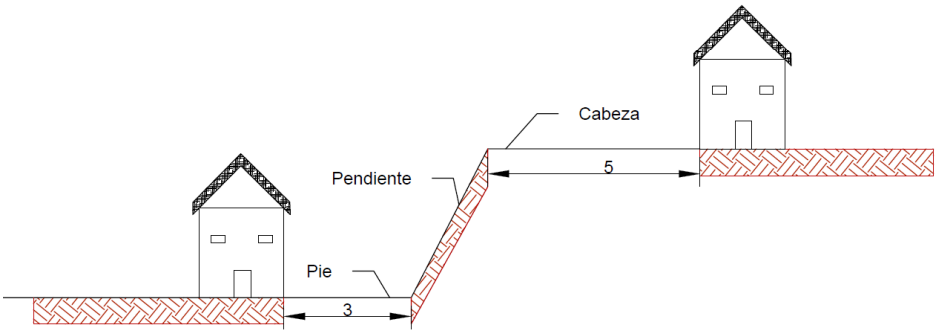
- Se prohíben las obras, construcciones o actuaciones que puedan dificultar el curso de las aguas de los ríos, quebradas etc., o cualquier modificación que pudiera darse al cauce natural y su eje. Se exceptúan las obras de ingeniería orientadas a la estabilización técnica de terrenos aledaños que presenten riesgo para las obras públicas de infraestructura existentes o para la vida de los usuarios, estas obras deberán contar con la autorización de la entidad competente y validación de las dependencias municipales correspondientes.
- Excepcionalmente y siempre que sea para uso público se podrá ejecutar, con la autorización del concejo municipal, previo informe favorable de la direccione competente; y, de conformidad al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y otros instrumentos de planificación; obras de regeneración, mejoramiento, recreación y deportivas, en las riberas, zonas de remanso y protección de los ríos, quebradas, lagunas, lagos; sin estrechar su cauce o dificultar el curso de las aguas o causar daños a las propiedades vecinas.
- Se prohíbe los embaulamientos de ríos, quebradas, acequias o cualquier curso de agua, con excepción de aquellos que atraviesen infraestructuras públicas, para su autorización deberán contar con un estudio hidráulico realizado por la entidad promotora del proyecto para dimensionar correctamente dicho embaulado y deberá contar con la autorización de la entidad competente.
- Contar con un embaulamiento no disminuye o elimina la franja de protección del cauce de agua, este se mantiene conforme su categoría.
- se prohíbe toda actividad antrópica que no vaya en beneficio del habitad de las especies que estén dentro del cuerpo de los ríos, quebradas, lagos, lagunas y márgenes de protección tales como: pesca con trasmallo, barbasco, químicos, explosivos, electricidad y otros métodos y sustancias que atenten la salud y vida de toda especie acuática y de los que se benefician de ella.
- Se prohíbe la descarga de toda agua que por su contenido altere el ecosistema de la fuente hídrica, tales como:
  - Aguas residuales
  - Aguas grises
  - Aguas servidas
  - Residuos orgánicos e inorgánicos.
  - Descarga de escombros de construcción y desbanques
  - Aguas con productos químicos y peligrosos
  - Deforestación
  - Actividad minera y extractiva
  - Cualquier otra actividad que se considere degradante para el ecosistema y altere su normal desarrollo

7.2.6 Afectaciones por protección de taludes

Se establece franjas de protección de taludes con el fin de reducir la exposición de viviendas e infraestructura ante eventos de remoción en masa.

- Para edificaciones en la cabeza de un talud o ladera, se deberá respetar un retiro de 5 metros contados desde el margen de la pendiente. Para edificaciones en el pie de un talud, se deberá respetar un retiro de 3 metros contados desde la base del mismo.
- Se deberá implementar medidas estructurales de protección y de prevención de riesgos que se determinen en la dirección de planificación y ordenamiento territorial del GADMLI. Este retiro no sustituirá las afectaciones determinadas para los cuerpos hídricos.

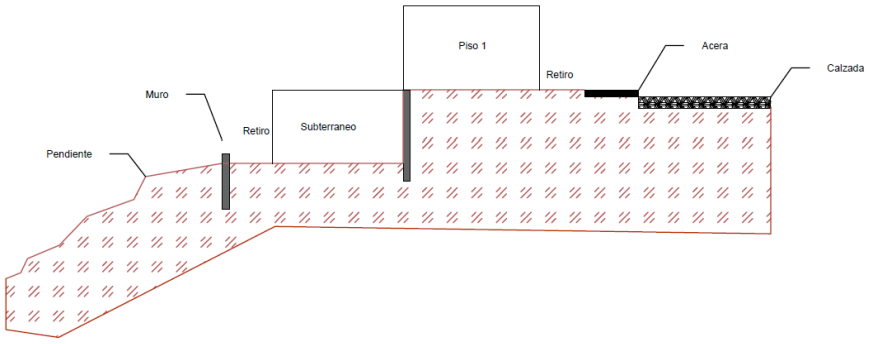
Gráfico 6. Edificación en cabeza y pie de talud.



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

- Las modificaciones del terreno con fines edificables, ya sea mediante cortes de talud o relleno en pendientes, deberán contar con la autorización de la dirección de planificación. En caso de impedimento, se podrán presentar estudios de factibilidad y estabilidad, o cualquier otro estudio que la dirección de planificación lo determine.
- Para edificaciones en pendientes, se podrá ejecutar siempre y cuando la topografía sea se favorable y sea de susceptibilidad media o baja ante fenómenos de remoción en masa. La factibilidad de uso residencial debe ir acompañada con estudios técnicos que solicite la dirección de planificación y unidad de gestión de riesgos. El número de pisos a construir estará de acuerdo al PIT establecido para la zona y se construirá a favor de la pendiente natural del terreno.

Gráfico 7. Edificación en pendientes bajo nivel de vía



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.7 Afectaciones por derecho de vía publica

Es la faja de terreno permanente y obligatoria destinada a la construcción, mantenimiento, servicios de seguridad, servicios complementarios, desarrollo paisajístico y futuras ampliaciones de las vías, determinada por la autoridad competente. Los terrenos ubicados dentro del derecho de vía constituyen bienes de dominio público y la autoridad competente tendrá la facultad de uso y goce en cualquier tiempo. En el caso que estos predios sean de propiedad de terceros, la autoridad competente aplicará el procedimiento expropiatorio regulado en la ley de la materia (LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL TRANSPORTE TERRESTRE, 2017).

Consiste en las afecciones determinadas por la construcción, ampliación, y adecuación de las vías en general, misma que se mide desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento.

Las afectaciones están determinadas por la jerarquización vial, el cual está regida bajo instrumentos normativos competentes. Por lo tanto, se han considerado las afectaciones de las siguientes vías:

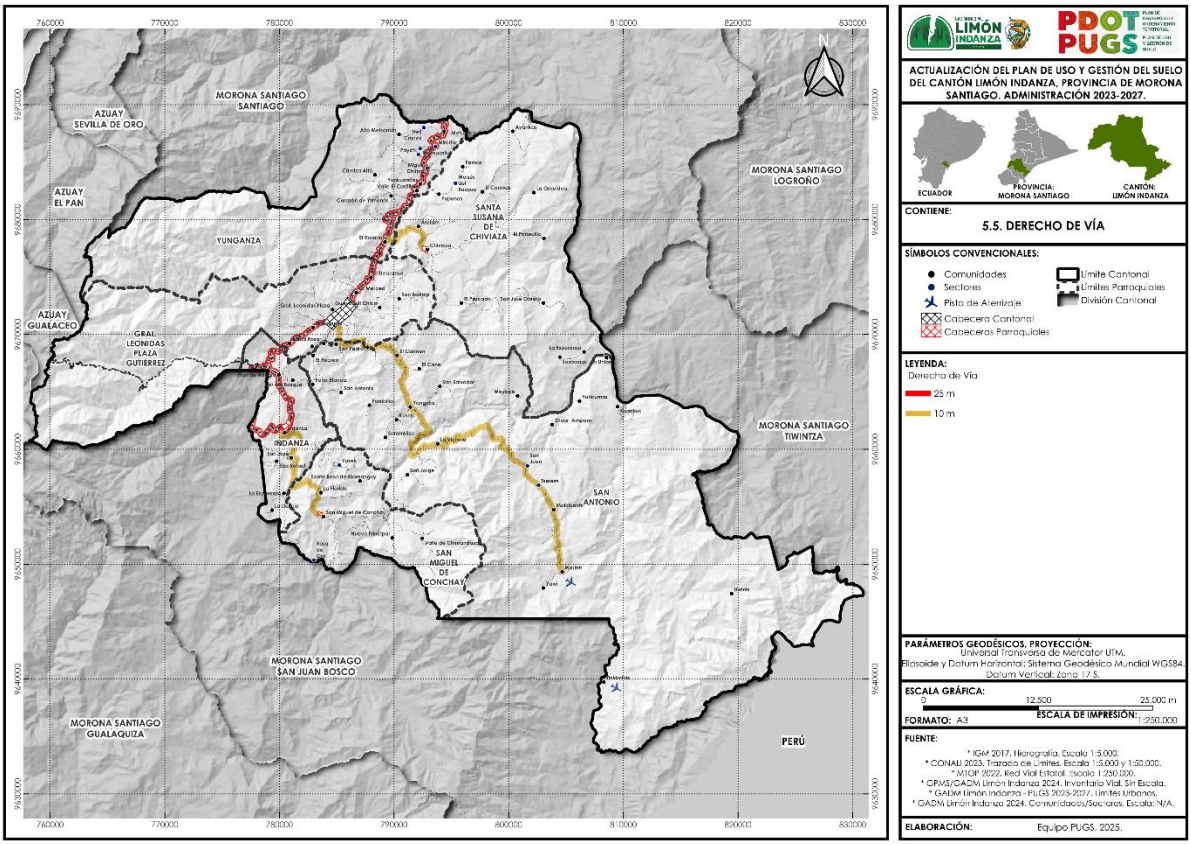
Tabla 27. Tipo de vías

VÍAS EN TERRITORIO	AFECTACIÓN POR DERECHO DE VÍA
Red vial estatal - Troncal Amazónica E45	25 metros
Red vial estatal - Gualaceo Limón	25 metros
El Rosario – Chiviaza	10 metros
Indanza – San Miguel de Conchay	10 metros
General Plaza – Warints	10 metros

Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Los predios afectados por vías de primer orden (Troncal Amazónica) y que formen parte del área urbana, podrán solicitar al ente rector (Ministerios de Trasporte y Obras Publicas) la exclusión de la afectación y podrán solicitar al GADMLI el uso de suelo correspondiente conforme lo establecido en el PIT.

Mapa 29. Mapa de afectación por derecho de vía



Fuente: MTOP, 2022.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.2.8 Afectación de zona de amortiguamiento arqueológico

Son áreas delimitadas por polígonos de protección arqueológica con el fin de promover una adecuada gestión integral del patrimonio, como la precautelación, salvaguardia y gestión del patrimonio arqueológico del Ecuador, sea este de propiedad pública o privada.

Se establecerán dos zonas de afectación:

- Zona 1 o núcleo: Corresponde al área ocupada por el bien o conjunto de bienes patrimoniales arqueológicos o paleontológicos y un entorno definido de protección total y restricción máxima a las actividades antrópicas.
- Zona 2 o Área de Influencia o Amortiguamiento: Corresponde a una zona de restricción y protección media que permitirá la preservación entorno paisajístico y de los contextos asociados con el bien o conjunto de bienes arqueológicos o paleontológicos.

Estas afectaciones serán definidas en ordenanza y establecidas conforme se determine en el estudio de la materia de acuerdo a las leyes vigentes.

7.3 Restricción de Infraestructura

7.3.1 Planta de tratamiento de aguas residuales

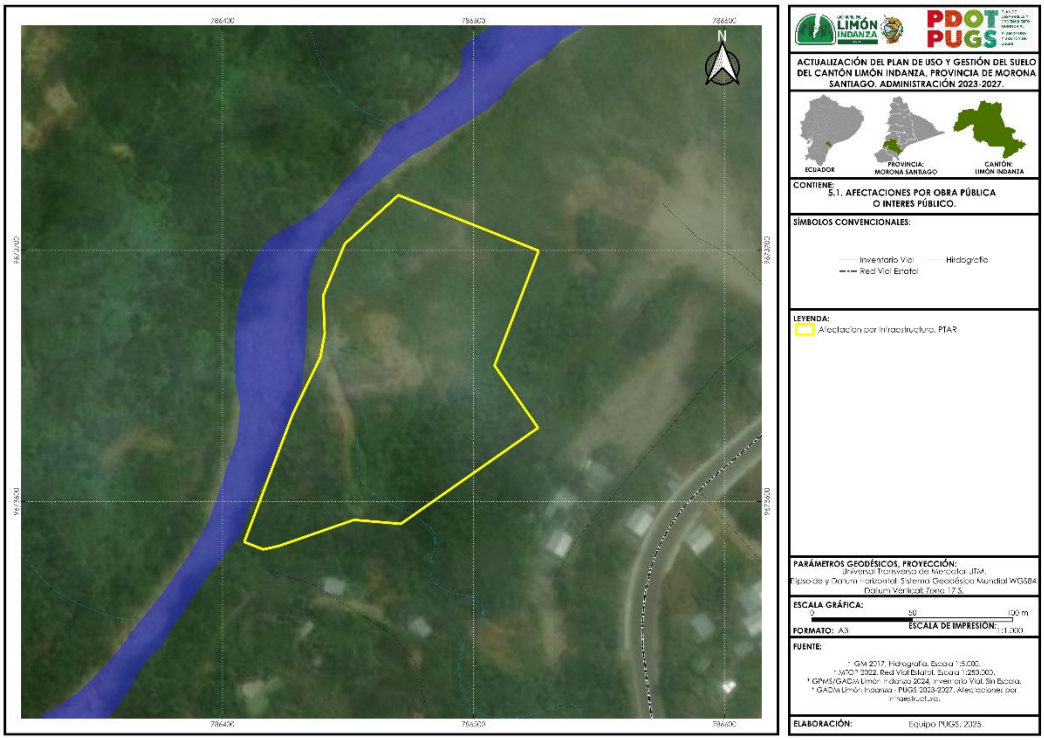
En la ciudad de General Plaza se cuenta con el proyecto de la construcción del sistema de alcantarillado sanitario, cuya planta de tratamiento se establecerá en el barrio La Merced de la ciudad de General Plaza Gutiérrez.

Considerando esto, se ha determinado establecer un marguen de protección de 100 metros contados desde el límite de las infraestructuras (lagunas) destinadas al tratamiento de las aguas servidas.

El área de afectación podrá ser utilizado para actividades de reforestación para disminuir la emisión de gases a centros poblados cercanos.

No se permitirá la construcción de viviendas o fraccionamientos de terrenos que estén dentro del área de afectación.

Mapa 30. Mapa de afectación de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales



Fuente: Celec, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.3.2 Relleno Sanitario

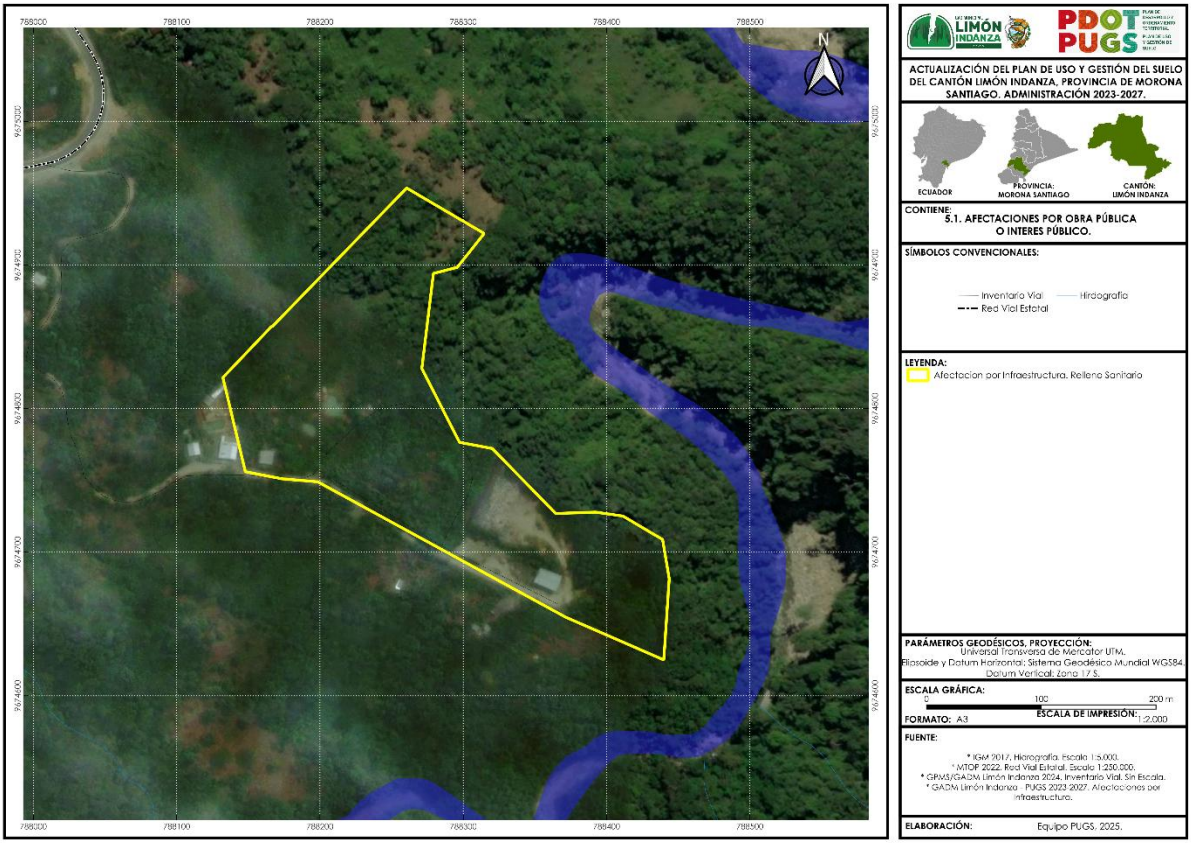
Se ha establecido la construcción de una celda provisional para la disposición final de los residuos sólidos del cantón Limón Indanza. La celda se adecuará dentro del predio municipal en la que se encuentra funcionando el relleno sanitario. Conforme a esto, se establece un margen de 100 metros de afectación, mismo que se efectuara desde el margen del predio destinado a la disposición de los residuos.

En el área de afectación determinada, se prohíbe la inversión pública y dotación de servicios en propiedades ajenas al GADMLI; asimismo, se prohíbe la aprobación de uso de suelo residencial y procesos de fraccionamientos.

El área de afectación podrá utilizarse para procesos de reforestación con el fin de crear una cortina natural.

El área de restricción podrá ser modificado cuando se haya realizado el cierre técnico de las celdas y se haya ejecutado los procesos de saneamiento correspondientes.

Mapa 31. Relleno sanitario



Fuente: Celec, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.3.3 Afectación por infraestructura hidrosanitaria pública

Las servidumbres son derechos reales que limitan el dominio de una propiedad en beneficio de otra, permitiendo ciertos usos o beneficios sobre el terreno del propietario afectado. Es una franja de protección que garantiza al GADMLI o quien haga sus veces el libre acceso a los sistemas de alcantarillado sanitario, pluvial y redes de agua para realizar mantenimiento y, de esta manera, asegurar un óptimo servicio a la ciudadanía del cantón. La afectación se aplicará de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 28 Afectaciones por infraestructura hidrosanitaria pública

Infraestructura	Ancho de restricción por servidumbre medida desde el eje de la infraestructura pública
Red de alcantarillado pluvial	3 m
Red de alcantarillado sanitario	
Red de agua potable	
Cunetas de coronación	

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.3.4 Afectación de Redes eléctricas

La franja de servidumbre por tendido eléctrico es la superficie horizontal simétrica respecto al aje de la línea de alto voltaje, determinada con el objeto de evitar contactos accidentales con partes energizadas, garantizar la seguridad de las personas, así como la confiabilidad de la línea.

Las distancias para franjas de servidumbre, en función del voltaje de la línea eléctrica, está determinada por jerarquización que se establece en la Resolución Nro. ARCONEL - 018/18.

Gráfico 8. Franjas de afectación por redes eléctricas

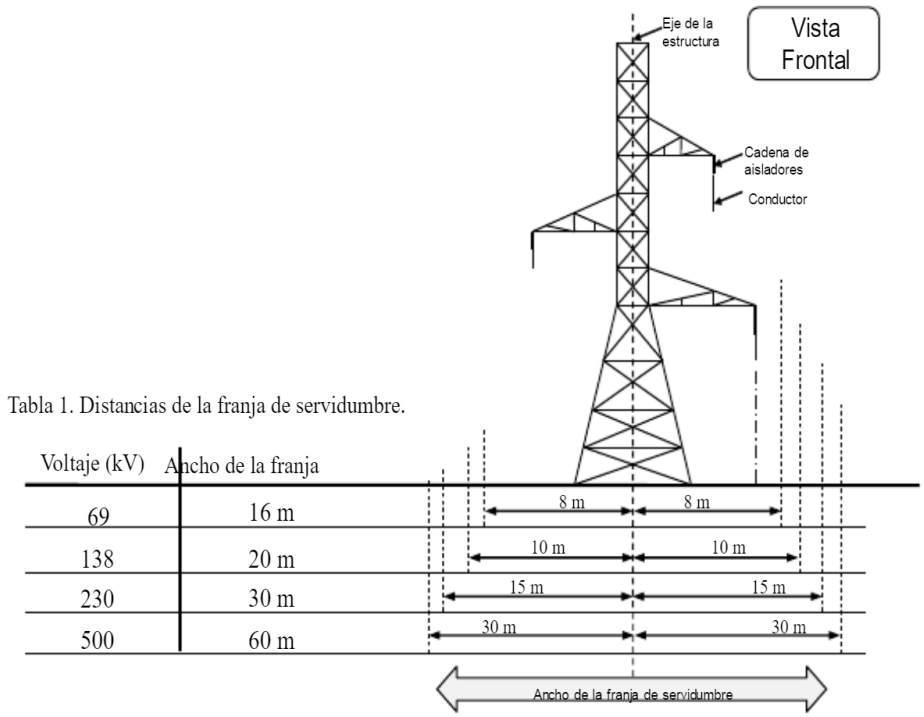
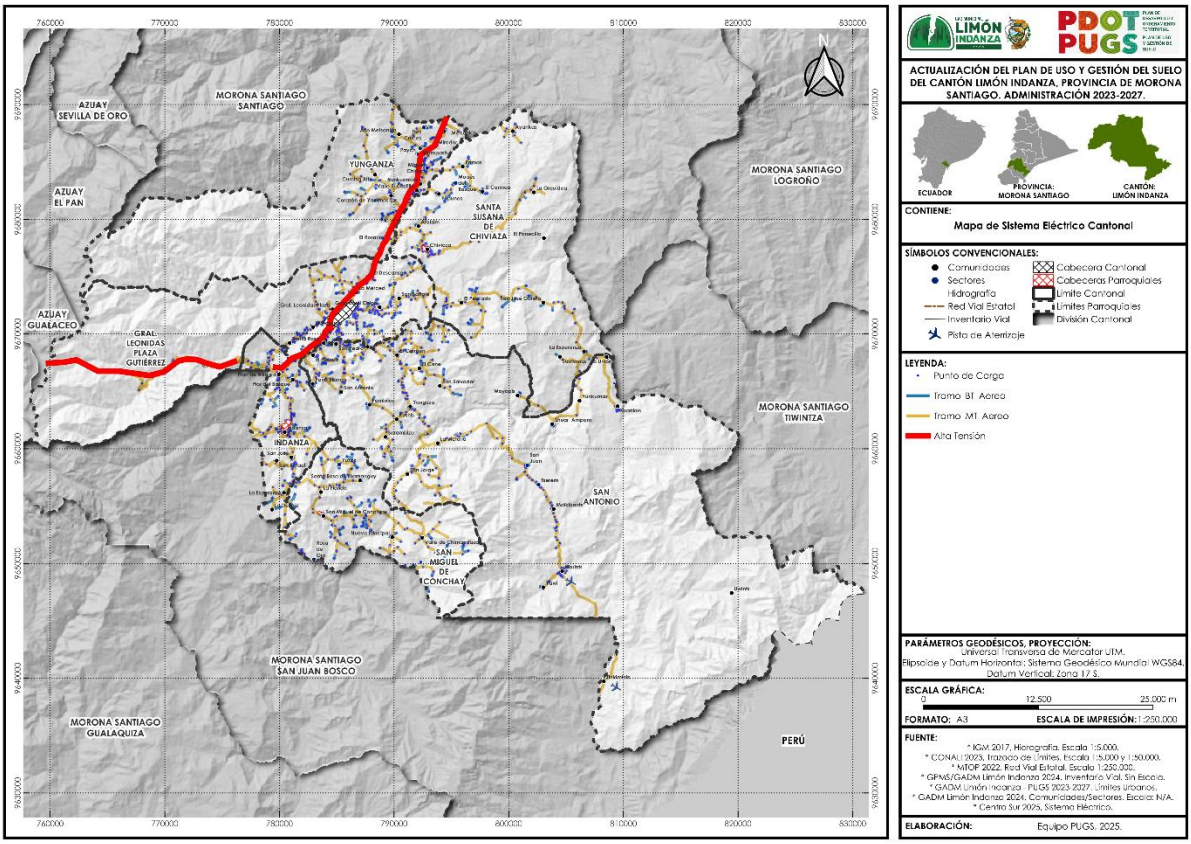


Tabla 1. Distancias de la franja de servidumbre.

Voltaje (kV)	Ancho de la franja
69	16 m
138	20 m
230	30 m
500	60 m

Fuente: ARCONEL, 2018.

Mapa 32. Mapa de afectación redes eléctricas



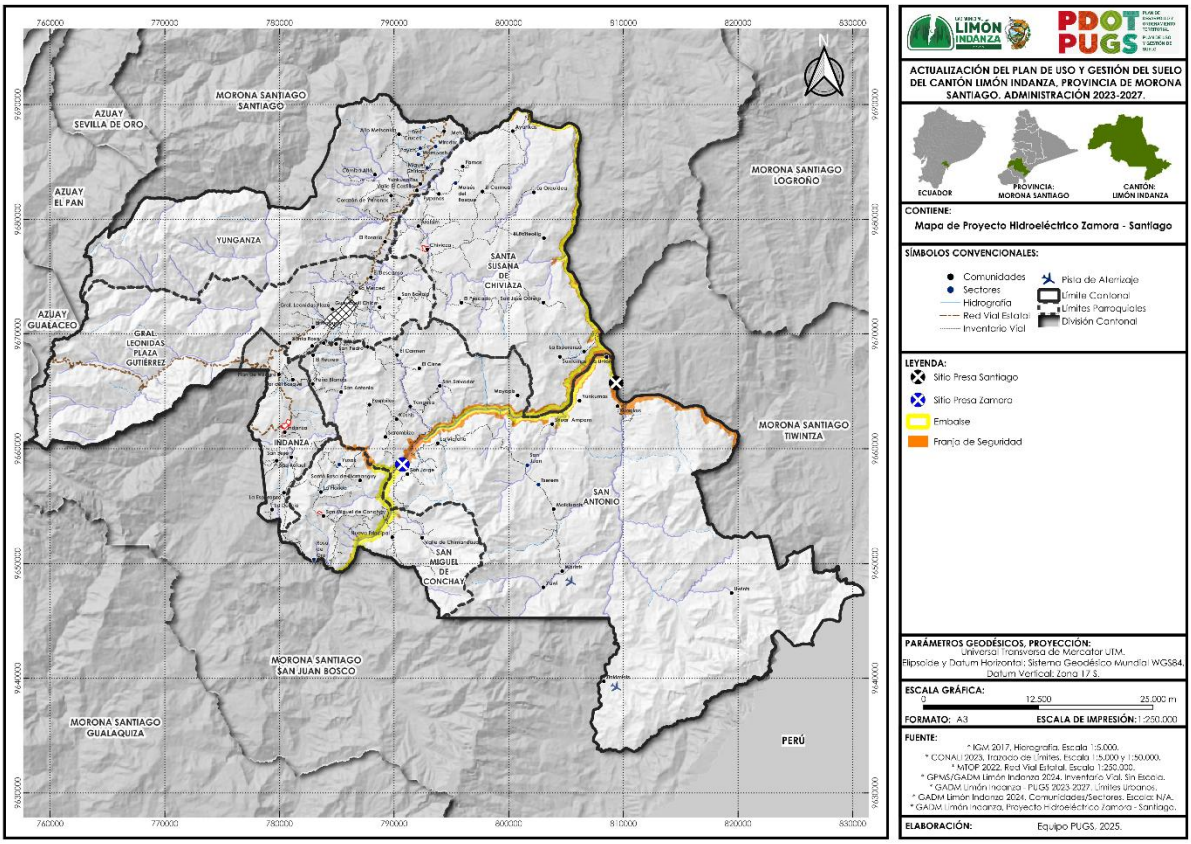
Fuente: Celec, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.3.5 Hidroeléctrica

En el territorio cantonal se cuenta con estudio diseños definitivos del proyecto hidroeléctrico Santiago (g8). Las afectaciones estarán determinadas por:

- Afectación por obra pública. – correspondo a la sección del embalsamiento del cauce.
- Restricción por protección. – corresponde al área de la franja de seguridad determinada para la protección y conservación ecológica.

Mapa 33. Mapa de restricción por zona de seguridad de Hidroeléctrica Santiago



Fuente: Celec, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

7.4 Reestructuraciones parcelarias

Con base al artículo 470 del COOTAD en donde nos indica que se considera fraccionamiento o subdivisión urbana la división de terreno en dos a diez lotes con frente o acceso a alguna vía pública existente o en proyecto. La urbanización es la división de un terreno en más de diez lotes, de acuerdo con el régimen de propiedad horizontal y la ley de la materia.

Se entenderá por reestructuración de lotes un nuevo trazado de parcelaciones defectuosas, que podrá imponerse obligatoriamente con alguno de estos fines:

a) Regularizar la configuración de los lotes; y,

b) Distribuir equitativamente entre los propietarios los beneficios y cargas de la ordenación urbana.

En este contexto, en el cantón Limón Indanza, específicamente en su cabecera cantonal, se ha identificado la necesidad de llevar a cabo un proceso de reestructuración parcelaria en tres manzanas, donde actualmente existen configuraciones irregulares que dificultan el desarrollo ordenado del suelo urbano. Las áreas específicas contempladas para esta intervención son:

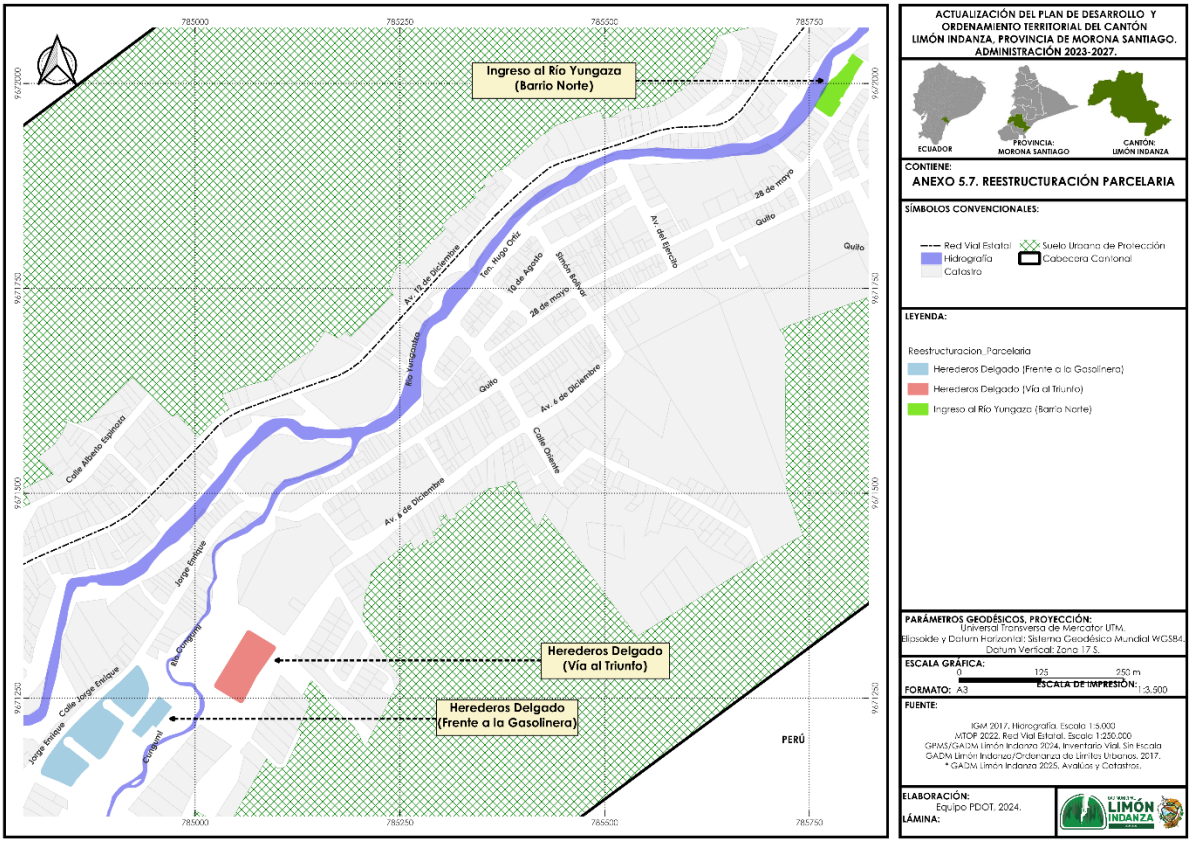
Sector Herederos Delgado, ubicado frente a la gasolinera.

Sector Herederos Delgado, en la vía al Triunfo.

Ingreso al río Yunganza, correspondiente al barrio Norte.

Esta reestructuración permitirá optimizar el uso del suelo, mejorar el acceso a servicios básicos y vías, y promover un desarrollo urbano más armónico y sostenible para la cabecera cantonal de Limón Indanza.

Mapa 34. Reestructuración parcelaria



Fuente: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

8 VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

8.1 Introducción

La Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036, en el marco de la implementación de la Nueva Agenda Urbana, destaca la vivienda como un componente esencial para lograr un hábitat de calidad. Este objetivo requiere una articulación efectiva de políticas públicas nacionales y locales, reconociendo al suelo como un recurso escaso que debe ser gestionado desde una perspectiva que contemple sus funciones sociales y ambientales, asegurando así condiciones de vida dignas para la población.

En Ecuador, la Vivienda de Interés Social (VIS) es clave para garantizar el acceso a una vivienda digna a los grupos más vulnerables, en cumplimiento del derecho reconocido en la Constitución. Sin embargo, el incremento del déficit habitacional debido al crecimiento demográfico, la urbanización acelerada y las desigualdades socioeconómicas, exige una intervención estatal decidida que promueva viviendas accesibles y de calidad.

En términos de ordenamiento y planificación territorial, la vivienda como elemento tangible que se inserta en el entorno ya sea urbano o rural, logra su interacción espacial mediante su localización y formas de conexión con los sistemas públicos de soporte, la democratización de estos sistemas aseguran una mejor calidad de vida, mientras que una correcta localización previene la vulnerabilidad social, económica y física; y garantiza el uso eficiente del suelo de acuerdo a su capacidad de acogida.

El Sistema de Hábitat y Vivienda, no solo se constituye como apuesta territorial, sino propone la participación activa de la ciudadanía en la construcción de una política pública que llegue a todos los grupos sociales y estratos económicos que de forma diversa ocupan actualmente el territorio, abriendo la oportunidad de construir Ciudad en torno a la vivienda y sus complementos funcionales, mientras se desincentivan prácticas inmobiliarias que buscan la segregación urbana, desconociendo los fundamentos de derechos humanos de dignidad e igualdad.

Las unidades funcionales de este sistema lo integran los asentamientos humanos concebidos desde la LOOTUGS como "…conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio…", territorio que para efectos de la ley vigente se conoce como Hábitat que se define como el "…entorno en el que la población desarrolla la totalidad de sus actividades y en el que se concretan todas las políticas y estrategias territoriales y de desarrollo del Gobierno Central y descentralizado orientadas a la consecución del Buen Vivir."

Otro elemento del sistema, que resulta el principio de los asentamientos humanos, es la vivienda calificada como adecuada y digna, que "…cuenta simultáneamente con los servicios de agua segura y saneamiento adecuado; electricidad de la red pública; gestión integral de desechos; condiciones materiales adecuadas; con espacio suficiente; ubicadas en zonas seguras; con accesibilidad; seguridad en la tenencia; asequible; y, adecuada a la realidad cultural. "(LOOTUGS, 2016)

La vivienda de interés social en todos los ámbitos de acción, se piensa como la oportunidad de brindar a los grupos de atención prioritaria y a las familias de ingresos medios y bajos de adquirir una vivienda en los términos que establece la ley, pero contando con estándares de calidad constructiva y de disfrute del espacio, así como de su integración a la construcción de la ciudad en entornos principalmente urbanos.

De acuerdo a las estrategias de intervención, para su concreción se plantea estructurar este sistema bajo dos criterios:

a. **Estándares urbanísticos y de habitabilidad:** criterio que responde a la apuesta territorial de Vivienda adecuada y digna, inclusiva, diversificada, asequible y con todos los servicios, en su desarrollo contemplarán los parámetros mínimos de calidad y medida para el desarrollo de actuaciones urbanísticas o planes complementarios en relación a espacio público, equipamientos, previsión de suelo para vivienda social, perfiles viales, protección y conservación ambiental y aprovechamiento del paisaje, prevención y mitigación de riesgos, y cualquier otro que se considere necesario, en función de las características geográficas, demográficas, socioeconómicas y culturales del lugar, como lo establece la ley vigente (LOOTUGS, 2016).

   Adicionalmente se fortalecerán las normas de arquitectura que permitan el control de la calidad de la edificación, medidos a partir de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) y de los espacios mínimos habitables que deba tener la vivienda adecuada y digna. Debido al confinamiento por la pandemia, ha evidenciado la importancia de la

calidad de la vivienda y de su diseño, de los espacios habitables, la iluminación, los retiros y de la dinámica del interior para evitar la monotonía.

b. **Gestión urbana y eficiencia institucional:** Desde la eficiencia institucional se propone establecer normas y procedimientos claros que permitan la concreción de los programas y proyectos de vivienda de interés social públicos y privados, con base en los Acuerdos Ministeriales aprobados por el MIDUVI y desde la propuesta de mecanismos de regularización de asentamientos precarios o informales conforme lo establecido en la ley.

8.2 Territorialización de Estrategias

Este sistema para alcanzar a cubrir la demanda de vivienda, se basa en las proyecciones de la misma hacia el 2032, así mismo define ámbitos de acción y sus estrategias de intervención, que se relacionan con la Subclasificación del suelo urbano y rural, siendo los siguientes:

Tabla 29. Ámbitos de acción para vivienda de interés social, estrategias y escenarios

ÁMBITOS DE ACCIÓN	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	ESCENARIOS	GESTIÓN URBANA
Suelo Urbano consolidado	Incentivar la construcción en lotes vacantes o de engorde	Escenarios individuales sujetos a Instrumentos para regular el mercado del suelo	DECLARACIÓN DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PRIORITARIA
	Establecer densidades más eficientes para atraer la inversión en suelo con todos los servicios y evitar la ocupación del suelo rural	Escenarios de Renovación urbana, Consolidación, ejes de interés inmobiliario, centralidades y ejes urbanos	ALTERNATIVAS PARA MEJORAR EL ENTORNO URBANO CONSOLIDADO
	Generar incentivos fiscales para mejorar la oferta habitacional a precios más asequibles	Escenarios de Renovación urbana y Sostenimiento, propendiendo a la rehabilitación para disminuir escombros	
	Adquirir o gestionar suelo público para ofertar suelo más barato	Escenarios en afectaciones por obra pública y de interés social señaladas por la planificación previa y del PUGS	CREACION DEL FONDO PARA LA GESTION DEL SUELO EN EL CANTON LIMON INDANZA
	Vivienda de interés social con subsidio del Estado para familias de ingresos medios y bajos		
Suelo Urbano no consolidado	Priorizar a los barrios que requieran mejoramiento integral	Escenarios de Tratamiento de Mejoramiento Integral	ANALISIS DE FACTIBILIDAD DE INTEGRACION URBANA MEDIANTE LA OPERATIVIZACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PERIFERICOS
	Consolidar los sistemas públicos de soporte a través de la gestión de la planificación existente para abrir más opciones para la intervención privada en suelo urbanizado con reglas específicas para controlar el costo del suelo	Escenarios de Tratamiento de Consolidación Cabeceras Urbano parroquiales	CONTRIBUCION POR MEJORAS, DISTRIBUCION EQUITATIVA DE CARGAS Y BENEFICIOS PARA FINANCIAR EL SUELO QUE PERMITAN LA CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS PUBLICOS DE SOPORTE
	Mediante planes parciales definir las Unidades de Actuación Urbanística susceptibles de aplicación del Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios con corresponsabilidad social.	Escenarios de Tratamiento de consolidación	DISTRIBUCION EQUITATIVA DE CARGAS Y BENEFICIOS A TRAVES DE UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA
Suelo rural de expansión urbana	Priorizar a los barrios periféricos calificados como asentamientos humanos informales	Escenarios de Tratamiento de Mejoramiento Integral	ANALISIS DE FACTIBILIDAD DE INTEGRACION URBANA PARA ASENTAMIENTOS DE BARRIOS

	Definir parámetros de aplicación de la construcción social del Hábitat		OPERATIVIZACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PERIFERICOS CONSTRUCCION SOCIAL DEL HABITAT – VIVIENDA PROGRESIVA Y URBANIZACION PROGRESIVA
	Vivienda de interés social para familias de ingresos medios y bajos	Escenarios de Tratamiento de Desarrollo y de Mejoramiento Integral	10% VIS OBLIGATORIO PARA PLANES PARCIALES
Suelo rural	Disminuir el déficit cualitativo de las viviendas rurales mediante programas de saneamiento ambiental garantizando la dotación del servicio de agua segura y saneamiento adecuado con redes alternativas que estén acorde a la realidad del suelo rural	Escenario de Promoción Productiva	DOTACION DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO ADECUADO Y AGUA SEGURA
	Establecer un rango de lote capaz de permitir la construcción de viviendas en razón del interés social para los habitantes de las comunidades rurales, pero estableciendo un lote para el fraccionamiento que cumpla la función social y ambiental de la propiedad		NORMATIVA QUE PERMITA EL DESARROLLO DE COMUNIDADES O ASENTAMIENTOS CONCENTRADOS
	Promover el uso mixto en los PITS rurales para garantizar la existencia de los usos relacionados con la producción		HERRAMIENTAS DE GESTION DE SUELO RURAL BASADAS EN MODELOS DE GESTION EXITOSOS
	Normar la construcción de viviendas rurales y viviendas campestres o quintas vacacionales		DETERMINANTES DE USO Y APROVECHAMIENTO CLARAS QUE NO PROMOCIONEN EL USO RESIDENCIAL

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

8.3 Análisis del déficit de vivienda en el cantón Limón Indanza

El cantón Limón Indanza enfrenta un importante desafío en materia de vivienda, con una brecha significativa en la disponibilidad y calidad de las viviendas, especialmente en sus parroquias rurales. Según el Censo de Población y Vivienda 2022, los principales problemas habitacionales se dividen en dos categorías:

- Déficit cuantitativo: Falta de viviendas suficientes para albergar a la población.
- Déficit cualitativo: Viviendas con deficiencias en su infraestructura, como techos, pisos y paredes en mal estado, carencia de servicios básicos o condiciones inadecuadas de habitabilidad.

En base a la fase de diagnóstico, se detalla a continuación el estado del déficit habitacional en cada parroquia del cantón Limón Indanza, que será la base para la definición del suelo para vivienda con énfasis en la vivienda para interés social:

Tabla 30 Déficit Habitacional por Parroquia

PARROQUIA	NUMERO DE VIVIENDAS	DÉFICIT HABITACIONAL TOTAL (%)	DÉFICIT CUALITATIVO (%)	DÉFICIT CUANTITATIVO (%)	HACINAMIENTO (%)
General Leónidas Plaza Gutiérrez	1571 (urbano)	48.7 (urbano)	38.8 (urbano)	9.9 (urbano)	6.1
	490 (rural)	52.2 (rural)	39 (rural)	13.2 (rural)	
Indanza	519	68.6	49.2	19.4	8.6

San Antonio	697	84.2	67.6	16.6	27.8
San Miguel de Conchay	245	86.5	50.8	35.7	17.1
Santa Susana de Chiviaza	410	71.8	51.7	20.1	15.8
Yunganza	451	84.2	57.3	26.9	10.7

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

De la información del cuadro anterior, se puede evidenciar que persisten deficiencias en la calidad de las viviendas, especialmente en el área rural.

Existen parroquias con alta precariedad habitacional, evidenciando problemas tanto en calidad como en cantidad de viviendas.

Se requiere mejorar la calidad de las viviendas y construir nuevas unidades para reducir el déficit.

Se requieren programas de vivienda social para mejorar la infraestructura habitacional.

A este déficit de vivienda en el cantón, se suman las viviendas en zonas de riesgo que cobran especial atención para el cantón, ya que el asentamiento de viviendas en zonas de riesgo constituye una problemática crítica en la planificación territorial, ya que compromete la seguridad y el bienestar de la población. La normativa ecuatoriana, particularmente la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), establece que las viviendas de interés social no deben construirse en áreas con amenazas de contaminación o riesgos naturales no mitigables. Esta disposición responde a la necesidad de prevenir desastres, reducir la vulnerabilidad de las comunidades y garantizar condiciones de habitabilidad seguras y sostenibles.

Las principales amenazas en estos sectores incluyen deslizamientos de tierra y otros eventos naturales que pueden provocar la pérdida de vidas humanas, la destrucción de infraestructura y altos costos económicos en términos de reconstrucción y asistencia. Adicionalmente, la ocupación de estas áreas dificulta la provisión de servicios básicos y la accesibilidad, lo que limita el desarrollo de condiciones de vida adecuadas.

Comunidades como Santa Rosa de Mamanguy, El Rosario, Yunganza y Miguel Chiriap presentan un grado alto de exposición a riesgos, debido a la complejidad de las condiciones físicas y topográficas del territorio, sumado a los riesgos mencionados con anterioridad.

8.4 Demanda de vivienda

Para calcular la demanda potencial de las viviendas se utilizó las siguientes fuentes de información:

- Censos de Población y Vivienda 2001, 2010 y 2022 (INEC)
- Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011

Del Censo de Población y Vivienda se extrajo el número de hogares que no tienen vivienda propia, correspondiente al área de estudio (área urbana de General Leonidas Plaza Gutierrez y parroquiales de Indanza, Santa Susana de Chiviaza, San Miguel de Conchay, Yunganza y San Antonio).

Según los censos de Población y Vivienda realizados por el INEC en 1990, 2001, 2010 y 2022, en el cantón Limón Indanza se evidencia una dinámica migratoria del ámbito rural hacia el

urbano, es decir, del campo a la ciudad, acompañada de un decrecimiento de la población en las zonas rurales.

Durante el periodo intercensal 1990–2001 se registró una notable disminución poblacional, atribuida principalmente a la cantonización de San Juan Bosco en 1992, lo que provocó una fragmentación político-administrativa en Limón Indanza.

Posteriormente, en el intervalo 2010–2022, se observó un incremento del 16% en la zona urbana (General Plaza y La Merced) en los últimos 12 años, con un crecimiento aproximado un 2% anual.

Por lo tanto, el análisis de la dinámica demográfica de Limón Indanza revela una fuerte migración del sector rural al urbano; el núcleo central (zona urbana) ha experimentado un crecimiento significativo, evidenciado por un aumento del 16% en el periodo 2010–2022. Este incremento sugiere que la ciudad debe adquirir una mayor capacidad y adaptación para absorber nuevos habitantes, lo que representa una oportunidad para potenciar su consolidación como centro urbano.

En lo referente a viviendas particulares ocupadas, se determinó que, en el área urbana, durante el período 2010-2022, la cantidad pasó de 1055 a 1437 unidades de vivienda, lo que equivale a un incremento aproximado del 36,2%. Dicho crecimiento se atribuye, como se indicó anteriormente, al flujo migratorio desde zonas rurales hacia el área urbana, obedece también a temas de política pública para afrontar el tema de déficit habitacional.

Se analiza la evolución de los hogares en el área urbana de Limón Indanza entre 2010 y 2022, periodo en el que su cantidad aumentó de 1096 a 1477. Sin embargo, la cantidad de integrantes por hogar se ha reducido a lo largo de los años; en 2010, los hogares con 5 o más miembros representaban el 35,6% del total, mientras que en 2022 correspondieron al 25% del total. Los hogares unipersonales se han incrementado del 15% al 19.9% y de dos personas del 17% al 19.5% en este período.

8.5 Proyección del Déficit Habitacional e identificación del suelo necesario

Para la proyección del déficit habitacional en el cantón Limón Indanza, se parte de los datos del Censo de población y vivienda del 2022, respecto de:

- Número total de viviendas en cada parroquia.
- Déficit habitacional total por parroquia (%).

Para proyectar el déficit al año 2036 (horizonte del PUGS), se empleó una tasa de crecimiento poblacional basada en tendencias históricas del cantón, considerando que el déficit se incrementará de forma proporcional al crecimiento poblacional. Para el presente cálculo, se tomó la tasa anual por parroquia, basada a más de los datos históricos del cantón Limón Indanza en las tendencias nacionales de crecimiento poblacional en zonas rurales de Ecuador, que contempla a más de ello procesos de emigración e imigración. Para la proyección del Déficit Habitacional al 2036 se aplica la siguiente fórmula de crecimiento compuesto:

$$D_{2036} = D_{2024} \times (1+r)^n$$

Donde:

D_{2036} = Déficit proyectado para el año 2036

D_{2024} = Déficit en el año 2024

r = tasa de crecimiento anual (%)

n = número de años proyectados (2036 - 2024 = 12 años)

Para cada parroquia, se calcula el número de viviendas necesarias en 2036 según el déficit proyectado.

$$V_{2036} = (D_{2036} \times N_{2036})/100$$

Donde:

V_{2036} = Número de viviendas necesarias en 2036

N_{2036} = Número de viviendas proyectadas en 2036

El numero total de vivendas proyectadas en 3036 se obtiene con la misma formula de crecimiento poblacional:

$$N_{2036} = N_{2024} \times (1+r)^n$$

Con los datos de número de viviendas necesarias para el 2036, se procedió a analizar la superficie de suelo necesario para cubrir dicha demanda. Para este cálculo se empleó como base la vivienda mínima establecida por el MIDUVI de 54m2, considerando a esta superficie un incremento del 30% para vialidad y espacio público, tal como se indica en la siguiente fórmula.

Área total por vivienda:

$$A_{\text{vivienda}} = 54 \times 1.3 = 70.2\ m^2$$

El suelo necesario para cubrir el déficit es:

$$S_{\text{total}} = V_{2036} \times A_{\text{vivienda}}$$

Donde:

S_{total} = superficie de suelo necesario en m^2

En la tabla que se muestra a continuación se presentan los resultados obtenidos de la proyección de déficit habitacional, así como del suelo necesario para cubrir dicha demanda, ello con una proyección al 2036.

Tabla 31 Proyección del Déficit Habitacional al 2034 y Superficie de Suelo Necesaria

Parroquia	Viviendas proyectadas 2036	Déficit habitacional proyectado 2036	Viviendas necesarias 2036	Superficie de suelo necesario (m^2)
General Leónidas Plaza Gutiérrez	1842	57	1053	73.895
Indanza	*	*	*	*
San Antonio	*	*	*	*
San Miguel de Conchay	250	88	221	15.536
Santa Susana de Chiviaza	438	77	336	23.596
Yunganza	494	92	455	31.964

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En el cuadro anterior, se puede evidenciar que no se realiza el respectivo análisis en las parroquias Indanza y San Antonio; por cuanto presentan una tasa de crecimiento negativa,

debido al error en el levantamiento de información en el Censo de Población y vivienda en el año 2022; situación que fue manifestada al INEC oportunamente.

De los resultados obtenidos se puede concluir que el déficit habitacional se incrementará en todas las parroquias si no se implementan programas de vivienda, siendo la cabecera cantonal la que requerirá la mayor cantidad de viviendas nuevas. En total, se requerirán 144.991m² (14.50 ha) de suelo para cubrir el déficit proyectado en 2036, distribuido entre las parroquias General Leónidas Plaza Gutiérrez, San Miguel de Conchay, Santa Susana de Chiviaza y Yunganza.

8.6 Zonas especiales de interés social

Las zonas especiales de interés social son aquellas áreas que, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad, deben ser urbanizadas para la construcción de proyectos de vivienda de interés social y la reubicación de personas que habitan en zonas de riesgo. Estas zonas deben estar integradas o integrarse a las zonas urbanas o de expansión urbana.

La declaratoria de una zona como especial de interés social permitirá al GAD Municipal de Limón Indanza proceder con su expropiación en favor de los beneficiarios. Estos podrán adquirir los lotes de terreno conforme a su capacidad real de pago y su condición socioeconómica, esto bajo las directrices que establece el MIDUVI como ente rector en materia de vivienda.

8.6.1 Localización de suelo para vivienda de interés social

La ubicación de la vivienda de interés social es un factor determinante para garantizar la calidad de vida de sus habitantes, la integración urbana y la sostenibilidad de los asentamientos. La Ley Orgánica de Vivienda de Interés Social establece que estas viviendas deben ubicarse preferentemente en zonas con acceso a servicios públicos y evitar aquellas que presenten riesgos ambientales o sanitarios no mitigables. Esta disposición responde a una visión integral de desarrollo urbano que busca reducir desigualdades, mejorar la conectividad y promover una ocupación del suelo eficiente y segura.

El acceso a los servicios públicos es un criterio esencial para la localización de proyectos habitacionales. La cercanía a redes de agua potable, alcantarillado, electricidad, transporte público, educación y salud permite a las familias beneficiarias mejorar sus condiciones de vida y facilita su integración al tejido urbano. La ausencia de estos servicios genera asentamientos precarios y refuerza la marginalización de los sectores más vulnerables, afectando su acceso a oportunidades laborales, educativas y de desarrollo. Por esta razón, la planificación de la vivienda de interés social considera la infraestructura existente y, cuando sea necesario, prever la dotación de servicios antes de su construcción.

Por otro lado, la normativa también establece la necesidad de evitar la construcción de vivienda de interés social en áreas expuestas a riesgos ambientales no mitigables, como zonas propensas a deslizamientos, inundaciones, contaminación o exposición a industrias peligrosas. Esta disposición responde a la necesidad de garantizar la seguridad de los habitantes y reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales. En Ecuador, donde los asentamientos informales han crecido en zonas de alto riesgo, el Estado tiene la responsabilidad de prevenir la ocupación de territorios inadecuados y, en su lugar, promover soluciones habitacionales en áreas seguras, planificadas y sostenibles.

Adicionalmente, es fundamental evitar la segregación socioespacial que se produce cuando estos proyectos se localizan en zonas periféricas sin integración con el resto de la ciudad. La proximidad a fuentes de empleo, equipamientos urbanos y espacios públicos favorece la

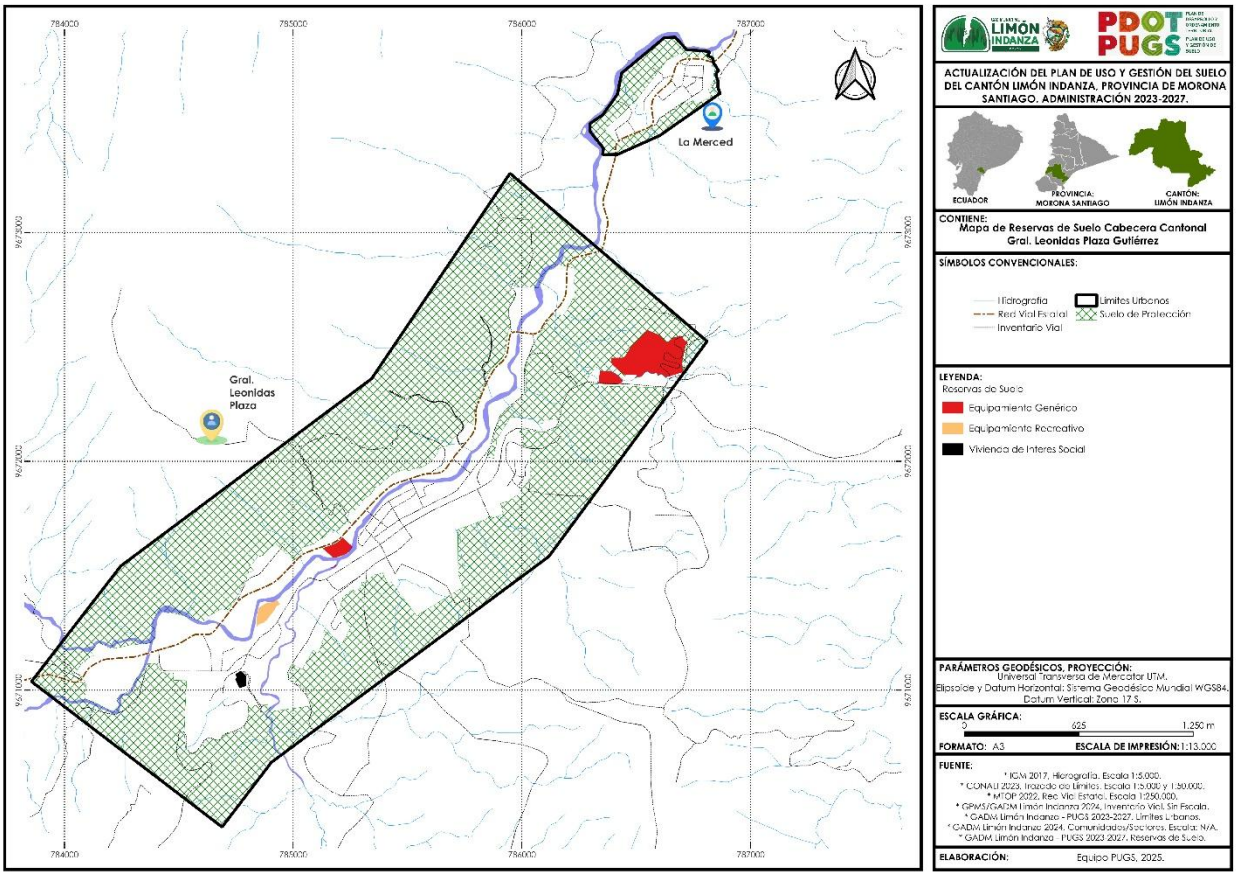
inclusión social y fortalece la cohesión comunitaria. En este sentido, la vivienda de interés social debe ser un instrumento para reducir brechas urbanas y fomentar el acceso equitativo a la ciudad, en cumplimiento del derecho al hábitat y a la vivienda digna consagrados en la Constitución.

Con estas disposiciones la evaluación de suelo para vivienda de interés social en el cantón Limón Indanza, se basa en un conjunto de criterios técnicos, ambientales, urbanos y socioeconómicos, alineados con la normativa vigente. Estos incluyen:

- Accesibilidad y conectividad: Se analiza la proximidad a redes viales, transporte público y nodos de actividad económica. Los predios deben estar bien integrados a la ciudad para evitar la segregación urbana y facilitar la movilidad de los habitantes.
- Disponibilidad de servicios básicos: Se evalúa la factibilidad de dotación de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones.
- Condiciones ambientales y de riesgo: Se excluyen las áreas expuestas a deslizamientos, inundaciones, contaminación o riesgos antrópicos.
- Proximidad a equipamientos urbanos: Se considera la cercanía a centros de salud, educación, mercados, espacios recreativos y áreas verdes.

Si bien de los cálculos obtenidos del análisis de déficit de vivienda en el cantón Limón Indanza nos arroja la necesidad de 14.50 Hectáreas de suelo necesario para vivienda al 2036, no todo este suelo es para vivienda de interés social, por cuanto, se debe considerar los criterios que establece la Ley Orgánica de Vivienda de Interés Social, así como demás cuerpos normativos; se define en el siguiente mapa, el suelo que prioritariamente estaría reservado para vivienda de interés social en la cabecera cantonal que alcanza una superficie de 0.25 hectáreas, además en el área urbana de la cabecera de la parroquia Santa Susana de Chiviaza, se tiene tentativamente un área óptima para emplazar vivienda de interés social, sin embargo se deberá realizar el estudio pertinente que califique la factibilidad; situación que no impide que conforme las necesidades de las parroquias rurales, puedan ir sumándose nuevas reservas para este fin.

Mapa 35. Suelo para vivienda de interés social



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

8.7 Sectores sujetos a regularización prioritaria

En el cantón Limón Indanza, al igual que en muchas otras ciudades de Ecuador, existen áreas donde la ocupación del suelo se ha dado de manera irregular, sin cumplir con la normativa urbanística vigente. Estos asentamientos, conocidos como sentamientos irregulares, presentan diversas condiciones de vulnerabilidad que afectan tanto la seguridad jurídica de la tenencia del suelo como la calidad de vida de sus habitantes.

Según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) y sus reglamentos, la regularización es un proceso mediante el cual los asentamientos informales pueden ser incorporados a la estructura urbana legal, siempre que cumplan con ciertos criterios técnicos y de sostenibilidad. No obstante, esta regularización no es automática ni indiscriminada, ya que se debe garantizar que los sectores regularizados sean aptos para la habitabilidad y que puedan contar con los servicios básicos esenciales.

En este sentido, los sectores sujetos a regularización prioritaria en el cantón Limón Indanza que han sido identificados mediante un análisis territorial, han considerado factores como:

- Condiciones de riesgo geológico y ambiental, evitando regularizar asentamientos en zonas de alta amenaza por deslizamientos o inundaciones.
- Acceso a servicios básicos como agua potable, alcantarillado y electricidad, asegurando que la regularización no perpetúe condiciones de precariedad.

- Viabilidad de integración urbana, evaluando la conectividad de estos asentamientos con el resto de la ciudad y su compatibilidad con el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS).

De este análisis se identificaron asentamientos que están susceptibles a diferentes amenazas y que por tanto no son sujetos de regularización, por el contrario, deben someterse a procesos de reubicación y en los casos que sean posible, a medidas de mitigación y/o adaptación.

El objetivo de la regularización entonces, no es únicamente proporcionar seguridad jurídica a los habitantes, sino también garantizar un desarrollo urbano ordenado, seguro y sostenible. Para ello, es fundamental que los procesos de regularización sean acompañados por intervenciones en infraestructura, equipamiento urbano y mejora del acceso a servicios públicos, con el fin de evitar la consolidación de asentamientos con déficit estructural.

La identificación de estos sectores y su tratamiento dentro de las políticas públicas locales permitirá avanzar hacia una planificación territorial más equitativa, en la que todos los ciudadanos puedan acceder a una vivienda digna en un entorno seguro y con adecuada infraestructura.

8.7.1 Identificación y caracterización de Asentamientos de Hecho en el Cantón Limón Indanza

El análisis de factores como pendientes pronunciadas, movimientos de masa y otros riesgos geológicos ha permitido identificar núcleos poblacionales con características vulnerables. Estos sectores, aunque cuentan con ciertos servicios básicos, presentan condiciones de precariedad que afectan la calidad de vida de sus habitantes y su integración con el desarrollo urbano planificado.

Es así que, para la identificación de los asentamientos sean estos irregulares o no del cantón Limón Indanza, se realizó un análisis manual mediante la revisión detallada de mapas, imágenes satelitales y la evaluación de indicadores clave, como la precariedad de infraestructuras, la accesibilidad a servicios básicos y la exposición a riesgos naturales. Esta metodología permitió detectar asentamientos que, aunque no constaban en registros oficiales, presentan deficiencias significativas en alcantarillado, recolección de basura y ubicación en terrenos de alta pendiente o propensos a inundaciones y deslizamientos. Proceso que cabe recalcar no ha avanzado en la valoración de la tenencia del suelo y vivienda.

A continuación, se describen los principales asentamientos cuyos indicadores más relevantes, evidencian su condición de irregularidad y/o vulnerabilidad:

Tabla 32 Asentamientos humanos de hecho en el cantón Limón Indanza

ASENTAMIENTO	PARROQUIA	ÁREA APROXIMADA M²	ESTADO LEGAL	# FAMILIAS AFECTADAS	CARACTERIZACIÓN
Valle de Chimandaza	San Miguel de Conchay	30822,32	Posesión	39	El asentamiento se ubica en terrenos que corresponden a tres títulos de propiedad particulares; cuenta con más de dos décadas de historia y las condiciones de ocupación vigentes impiden la obtención de documentos individualizados. Además,

					dispone de energía eléctrica y conexión vial.
Yanguza	San Antonio	53733,45	Posesión/ Escrituras	32	El asentamiento se ubica en una propiedad con títulos particulares; cuenta con más de dos décadas de historia y las condiciones de ocupación vigentes impiden la obtención de documentos individualizados. Además, dispone de alcantarillado sanitario, energía eléctrica y conexión vial.
Cooperativa de Vivienda Flor De Limón	General L. P. Gutiérrez	62000,00	Escrituras y Prescripción	44 con uso agrícola / 44 vivienda	El terreno correspondía a una cooperativa de vivienda, no obstante, se han expedido 88 escrituras mediante Prescripción adquisitiva; de los cuales 44 son para uso agrícola y 44 para fines residenciales. Carecen de servicios esenciales y conectividad vial, salvo aquellos lotes ubicados a lo largo de Troncal Amazónica. Este asentamiento se encuentra expuesto a amenazas.
Indanza/ Cooperativa	Indanza	6910,00	Escrituras	42	El terreno pertenece a una cooperativa habitacional sin personería jurídica; al haber perdido a sus directivos, se genera una problemática legal. Además, dispone de todos los servicios esenciales, aunque algunas edificaciones presentan frentes inferiores a lo exigido.

Fuente: GADMLI, unidad de Catastros, 2025.
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

En el mapa que se indica a continuación, se localizan estos asentamientos que presentan un grado de vulnerabilidad y que por tanto serán los sectores que prioritariamente deberán ser sujetos a:

- Regularización, en el caso estricto de los asentamientos que no presentan algún grado de vulnerabilidad,
- Procesos de mitigación y/o adaptación al riesgo, en aquellos casos donde los estudios garanticen la reducción del riesgo;
- Reubicación, en los casos donde las amenazas no sean mitigables

Para definir exactamente la acción que requieren, será crucial complementar la información oficial con estudios de campo y evaluaciones independientes para obtener un diagnóstico

más realista y completo. Esta estrategia permitirá identificar necesidades urgentes y diseñar intervenciones más precisas para mejorar la calidad de vida en estos sectores.

En tanto se recomienda que el GAD Municipal de Limón Indanza, a través de sus instancias correspondientes y en coordinación con las entidades del gobierno central y GADs parroquiales, emprendan las siguientes recomendaciones y estrategias de mitigación de riesgos y mejora de infraestructura en estos asentamientos:

1. **Mejoramiento de Infraestructura Básica:**

- Expandir la cobertura de alcantarillado y mejorar los sistemas de saneamiento.
- Implementar programas de recolección de residuos sólidos en estos sectores.

2. **Reducción de Riesgos Geológicos:**

- Diseñar e implementar obras de drenaje y estabilización de suelos para mitigar deslizamientos.
- Establecer medidas de protección ante deslizamientos en zonas vulnerables como El Rosario.

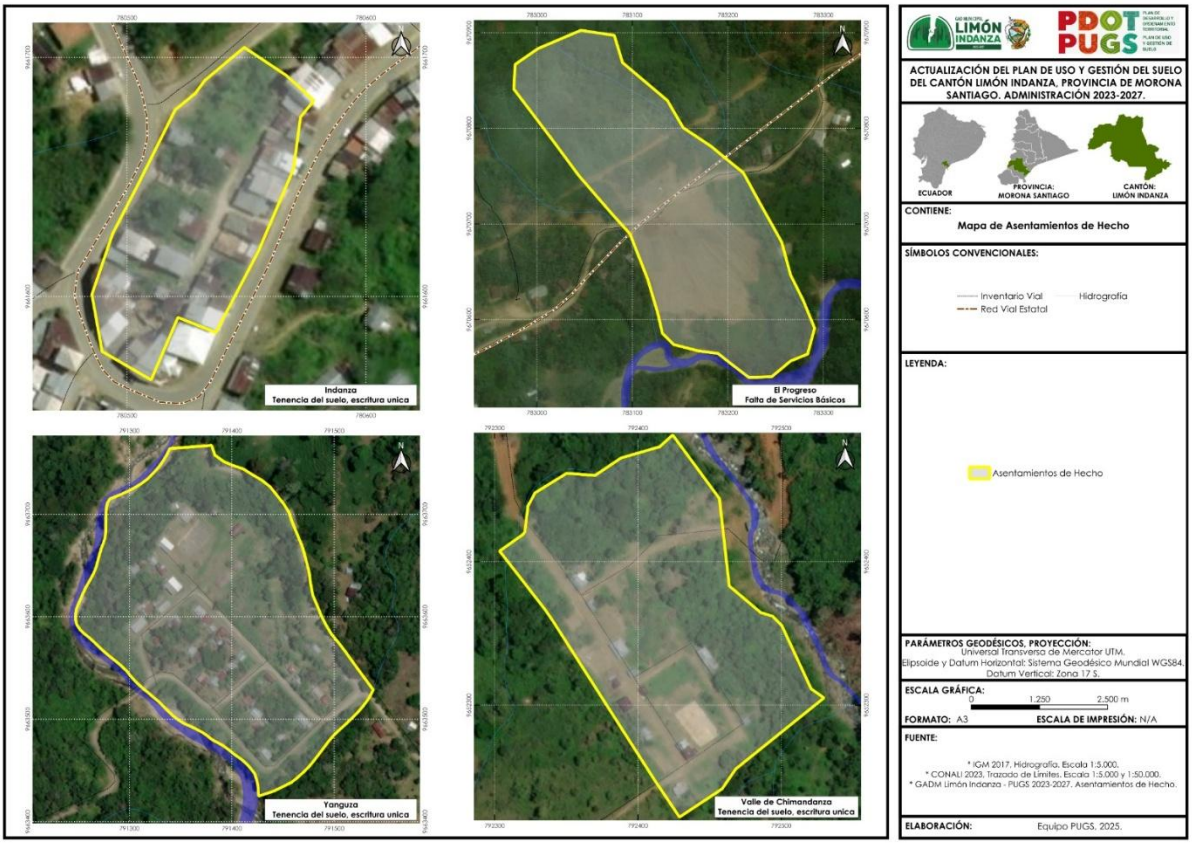
3. **Planificación y Ordenamiento Territorial:**

- Regularizar y mejorar estos asentamientos mediante intervenciones urbanísticas integrales.
- Actualizar los registros oficiales con estudios de campo detallados para mejorar la planificación territorial.

4. **Estrategias de Prevención y Emergencia:**

- Implementar planes de evacuación y emergencia en comunidades en riesgo.
- Promover la educación comunitaria sobre gestión de riesgos y construcción segura.

Mapa 36. Asentamientos de hecho



Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

8.8 Lote mínimo para vivienda de interés social

Para los proyectos de vivienda de interés social en el cantón Limón Indanza, el tamaño mínimo del lote será de 50 metros cuadrados, en concordancia con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) para el registro y validación de tipologías de vivienda.

La habilitación del suelo para estos proyectos deberá realizarse obligatoriamente mediante procesos de fraccionamiento, conforme a la normativa vigente. Se exceptúan de esta disposición los terrenos con susceptibilidad a movimientos de masa, siempre que cuenten con determinantes especiales establecidas en los estudios técnicos respectivos.

Los proyectos de vivienda de interés social podrán ajustar su tipo de implantación según las características del Polígono de Intervención Territorial (PIT) en el que se ubiquen, respetando los retiros mínimos, la altura máxima permitida y los estándares de equipamiento y viabilidad definidos en la presente ordenanza.

Para los suelos identificados como de expansión urbana y de producción, que no tengan amenazas no mitigables, se permitirá el emplazamiento de viviendas de interés social de segmento 1 y 2.

8.8.1 Régimen de propiedad horizontal

Los proyectos de vivienda de interés social acogidos al régimen de propiedad horizontal deberán cumplir con las cargas urbanísticas y estándares asignados a cada Polígono de Intervención Territorial para la habilitación del suelo.

Para ello, deberán asumir las obligaciones establecidas en la planificación vigente, aplicando los instrumentos de gestión del suelo correspondientes, de conformidad con la normativa nacional y local aplicable.

8.8.2 Acceso al Suelo para Vivienda de Interés Social

La Vivienda de Interés Social y Pública en el cantón Limón Indanza debe garantizar calidad habitacional y estar ubicada en entornos plenamente dotados de servicios básicos, infraestructura y equipamientos. Su emplazamiento deberá garantizar conectividad con el sistema de transporte público, acceso a equipamientos comunitarios, servicios urbanos, áreas comerciales y fuentes de empleo, asegurando así condiciones adecuadas para la vida urbana.

Estos parámetros serán criterios fundamentales en la evaluación y aprobación de proyectos de vivienda de interés social.

En el caso del suelo afectado para Vivienda de Interés Social, su acceso y gestión se podrá realizar a través de:

- Declaratoria de Utilidad Pública con su respectivo Anuncio del Proyecto, asegurando el uso del suelo en función del interés general.
- Derecho de Adquisición Preferente, en caso de que se opte por el Derecho de Superficie, facilitando así la intervención en predios estratégicos.

Para generar impactos económicos favorables en la oferta de vivienda de interés social, el gestor de suelo municipal podrá asociarse con promotores urbanísticos, públicos o privados, y conformar consorcios o compañías mixtas para el desarrollo de estos proyectos.

8.9 Conclusiones y recomendaciones

A pesar de los esfuerzos realizados en la construcción de vivienda de interés social en el cantón Limón Indanza, persisten desafíos estructurales en su planificación e implementación. La experiencia de años anteriores demuestra que, si bien se han entregado viviendas a familias vulnerables en zonas rurales, muchas de estas intervenciones no han sido acompañadas por una infraestructura adecuada ni por una integración territorial efectiva. Esto ha generado asentamientos con deficiencias en servicios básicos y accesibilidad, lo que limita la calidad de vida de sus habitantes.

Para garantizar un desarrollo urbano y rural sostenible, es necesario replantear la política de vivienda en el cantón, priorizando un enfoque integral que no solo contemple la construcción de unidades habitacionales, sino también el acceso a equipamientos urbanos, infraestructura de movilidad y servicios esenciales. Asimismo, se requiere fortalecer los mecanismos de financiamiento y articulación entre el sector público, privado y la comunidad, con el fin de evitar la formación de asentamientos precarios y garantizar una vivienda digna para todos los habitantes de Limón Indanza.

Con esta realidad se recomienda las siguientes acciones para la planificación habitacional, con énfasis en la vivienda de interés social y pública.

- Identificación y reubicación prioritaria: Se debe establecer un programa de reubicación para las viviendas localizadas en zonas de alto riesgo, priorizando aquellas en áreas donde no sea posible aplicar medidas de mitigación efectivas.
- Planes de mitigación estructural y no estructural: En los sectores donde la reubicación no sea viable, se deben implementar medidas de estabilización de suelos, drenajes pluviales y reforestación con especies adecuadas para reducir la susceptibilidad a deslizamientos e inundaciones.
- Fortalecimiento de la normativa y el control territorial: Los gobiernos autónomos descentralizados deben reforzar la aplicación de regulaciones que prohíban nuevas construcciones en zonas de riesgo, promoviendo la ocupación planificada del territorio.
- Educación y sensibilización comunitaria: La población debe ser informada sobre los riesgos asociados a la ocupación de estas zonas y las alternativas de reubicación y mitigación disponibles.
- Creación de Zonas Especiales de Interés Social: Identificar y desarrollar zonas seguras para la construcción de vivienda de interés social, asegurando su integración con servicios básicos y equipamientos urbanos.
- Programas de mejoramiento de vivienda: Intervenciones focalizadas en la rehabilitación de viviendas existentes en zonas rurales.
- Políticas de construcción de vivienda social: Incentivos para la edificación de nuevas unidades habitacionales en parroquias con mayor déficit.
- Fortalecimiento de infraestructura y servicios: Garantizar el acceso a agua potable, alcantarillado y energía eléctrica en viviendas rurales.
- Articulación interinstitucional: Coordinación entre el gobierno local, provincial y nacional para implementar soluciones habitacionales efectivas.

En lo que respecta a los asentamientos irregulares identificados en el cantón Limón Indanza, éstos reflejan una problemática estructural en la provisión de infraestructura básica y en la planificación del suelo. La falta de registros actualizados sobre estas áreas impide una intervención efectiva y aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes. Por lo que el primer paso será el identificar y definir estos asentamientos a fin de contar con datos reales y actualizados.

Para este proceso será indispensable fortalecer la articulación entre las entidades gubernamentales y la comunidad para identificar los sectores que requieren de una intervención urgente, así como para garantizar soluciones habitacionales seguras, con acceso a servicios esenciales y una integración adecuada al entorno urbano.

9 ESTANDARES URBANÍSTICOS

De acuerdo con el reglamento de la LOOTUGS los estándares "Son parámetros o patrones de calidad y medida que obligatoriamente deben observarse en el planeamiento y actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, vialidad, entre otros; con el objetivo de establecer la relación de derecho y deberes entre lo público y privado, promoviendo y manteniendo una ciudad habitable y sustentable"; los cuales se deben aplicar en los Polígonos de Intervención Territorial, Planes Parciales y en las unidades de actuación urbanística; del suelo Urbano y de expansión Urbana; estos estándares en el Cantón Limón Indanza se aplican de acuerdo a la densidad esperada y al uso de suelo asignado; los cuales serán necesarios para diseñar el PIT, de forma que sus habitantes cuenten a futuro con los sistemas públicos de soporte necesarios para una buena calidad de vida; por otra parte la implementación de estándares urbanísticos también permiten al GAD programar el suelo necesario para espacio público, equipamientos, vialidad, entre otros;

implementando este de acuerdo a la densidad esperada en un PIT; procurando evitar la sub utilización o la sobre utilización de servicios públicos.

9.1 Contexto general

De acuerdo con el análisis realizado en la zona urbana se ha evidenciado que destinan los siguientes porcentajes para cada una de las infraestructuras:

Vías: Está integrada por vías primarias, secundarias y terciarias en donde las más relevantes son: la vía expresa conformada por el Corredor estatal la Troncal Amazónica E45 considerada dentro del área urbana como Av. 12 de Diciembre y que atraviesa la ciudad de Norte a Sur. También se encuentran las vías arteriales, mismas que conectan el área urbana con las cabeceras parroquiales, es decir las vías General Plaza - San Antonio, General Plaza – El Pescado, vía antigua a Cuenca y la vía General Plaza – Niño Migrante. Analizando todas las vías de General Plaza y La Merced se tiene que representan un 3,30% del total del suelo clasificado como urbano y un 10,54% del total del suelo urbano subclasificado como consolidado y no consolidado (11,5 ha).

Equipamientos: Comprende un área de 6,34 ha que a nivel del suelo urbano representa un 1,82% del total del suelo urbano, o del 5,81% del suelo urbano subclasificado como consolidado y no consolidado, respectivamente.

Espacio público y áreas verdes: En el suelo clasificado como urbano, que comprende 348,27 hectáreas, se realizó un análisis que determinó que 1,07 hectáreas están destinadas a áreas verdes y espacios públicos, lo que representa el 0,31% del total y un 0,98% del suelo subclasificado como consolidado y no consolidado.

9.2 Estándar de dotación de espacios públicos

El estándar de dotación de espacios públicos establece las normas y criterios que determinan la cantidad y calidad de estas áreas en una ciudad o comunidad. Se considera espacio público a toda área abierta con fines recreativos, culturales o naturales, cuya configuración y función favorecen, en distintos grados, la interacción social y la relación con el entorno. Estas zonas deben ser de acceso libre y gratuito para toda la comunidad.

En el cantón Limón Indanza, los espacios públicos incluyen parques, plazas, canchas deportivas y áreas verdes, los cuales se mantienen y se planificará la creación de nuevos, según las necesidades de la población. Su ubicación y distribución en la ciudad deben garantizar el cumplimiento de los principios de accesibilidad universal.

La Tabla 22, "Estándar por Categoría de Equipamiento", detalla las superficies mínimas requeridas para las distintas categorías de espacio público.

Luego de realizar el análisis se ha concluido que actualmente existe un déficit de espacios libre y áreas verdes en las parroquias de Conchay, Indanza, Chiviaza, San Antonio y Yunganza, por lo tanto, es fundamental llevar a cabo una planificación adecuada que respondan a las crecientes necesidades de la población en cuanto a espacios recreativos y áreas verdes, promoviendo el disfrute de la naturaleza y la cohesión social.

9.2.1 Determinación de Suelo para Espacio Público en Planes Complementarios

Para el caso de aplicación en planes complementarios, se ha previsto la dotación de estándar de espacio público en función de la subclasificación de suelo, previendo para cada caso la dotación mínima de suelo para la implementación de Espacios Públicos que permitan una óptima ocupación y consolidación, brindando una adecuada calidad de vida para los habitantes; determinándose los siguientes estándares:

Estándar en Suelo Urbano Consolidado. Para suelos urbanos consolidados se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de espacio público, que en ningún caso será inferior al 7.5 % del suelo útil urbanizable.

Estándar en Suelo Urbano No Consolidado. Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de espacio público, que en ningún caso será inferior al 10 % del suelo útil urbanizable.

Estándar en áreas de Expansión Urbana. Para suelos rurales de expansión urbana, se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de espacio público, que en ningún caso será inferior al 10 % del suelo útil urbanizable.

Tabla 33. Estándar dotacional de suelo para Espacio Público en Planes Complementarios

CLASIFICACIÓN DE SUELO	ESPACIO PÚBLICO
Suelo Urbano Consolidado	Mínimo el 7.5% del Suelo Útil Urbanizable
Suelo Urbano No Consolidado	Mínimo el 10% del Suelo Útil Urbanizable
Suelo rural de Expansión Urbana	Mínimo el 10% del Suelo Útil Urbanizable

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

9.3 Estándar de dotación de equipamiento

Entendiéndose que el equipamiento se refiere a suelo destinado para la edificación o construcción de un espacio para la prestación de un servicio público o social; se ha realizado la determinación de este estándar a partir de un análisis comparativo, entre lo que determina el estándares en otras ciudades, las exigencias de equipamientos establecidos en las normativas de equipamientos de este documento; y datos obtenidos a partir de delimitar unas áreas en tres sectores considerados como los de mejores condiciones en la ciudad; determinándose los siguientes estándares:

- **Estándar en Suelo Urbano Consolidado.** - Para suelos urbanos consolidados se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de equipamiento, que en ningún caso será inferior al 7.5 % del suelo útil urbanizable.

- **Estándar en Suelo Urbano No Consolidado.** - Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de equipamiento, que en ningún caso será inferior al 10 % del suelo útil urbanizable.

- **Estándar en áreas de Expansión Urbana.** - Para suelos rurales de expansión urbana, se ha determinado un porcentaje de suelo para estándar de equipamiento, que en ningún caso será inferior al 10 % del suelo útil urbanizable.

Tabla 34. Estándar dotacional de suelo para equipamientos en Planes Complementarios

Clasificación de Suelo	Equipamiento
Suelo Urbano Consolidado	Mínimo el 7.5% del Suelo Útil Urbanizable
Suelo Urbano No Consolidado	Mínimo el 10% del Suelo Útil Urbanizable
Suelo rural de Expansión Urbana	Mínimo el 10% del Suelo Útil Urbanizable

Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

9.4 Estándar de vías

El Estándar de Vías se refiere al cumplimiento de las normativas establecidas para la planificación, diseño, construcción y mantenimiento de la infraestructura vial del cantón Limón Indanza, garantizando que estas sean seguras, funcionales, sostenibles y eficientes, y que puedan satisfacer las necesidades de movilidad de la población.

Siendo así, y acorde a las competencias viales establecidas en el marco legal vigente, para la red vial estatal, se aplicará lo que determina la "Norma para estudios y diseños viales" NEVI-12-MTOP.

En caso de vías de competencia Provincial, se deberá realizar la coordinación y concurrencia correspondiente.

9.4.1 Determinación de Suelo para Vialidad en Planes Complementarios

En la ejecución o aplicación de planes complementarios se determina el cumplimiento de un estándar para dotación de vialidad que garantice la accesibilidad y conectividad adecuada para el sector motivo de intervención. Siendo así se propone el cumplimiento de porcentajes de suelo máximos, sobre todo que cubran las afectaciones por vialidad en caso de que existan y sean absorbidas dentro del proceso de planificación complementaria; determinándose los siguientes estándares:

- **Estándares en Suelo Urbano Consolidado. -** Para suelos urbanos consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en Suelo Urbano No Consolidado. -** Para suelos urbanos no consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en áreas de Expansión Urbana. -** Para suelos urbanos consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 25% del suelo útil urbanizable.

Para el resto de la vialidad definida dentro del ámbito cantonal, se deberá cumplir los dispuesto en la siguiente tabla:

Tabla 35. Normativa viaria red básica

JERARQUIZACIÓN VIARIO BÁSICO	RED BÁSICA	
	VIAL ARTERIAL (CANTONAL) VÍAL	ARTERIAL (PARROQUIAL)
Función	Conducen el tráfico hacia las vías estatales	Conducen el tráfico local hacia centros parroquiales
Sección mínima de calzada	> 10 m	> 8 m
Ancho de carril	> = 3,5 m	>= 3 m
Ancho mínimo de vereda	> 2 m	>= 2 m
Circulación peatonal	Fase semafórica - Paso cebra - plataforma	Paso cebra
Límite máximo de velocidad		
Composición tráfico en viario	Motorizado liviano - motorizado pesado no motorizado – veredas transporte publico	Motorizado liviano - motorizado pesado - no motorizado - veredas transporte publico
Reguladores de tráfico Principales intersecciones	Distribuidores glorietas semáforos	Distribuidores glorietas semáforos
Aparcamientos		

Fuente: Reglamento A Ley De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial, 2012

Tabla 36. Normativa viaria red local

JERARQUIZACI ÓN VIARIO BÁSICO	RED LOCAL			
	VIA COLECTORA	VIA LOCAL	VIA RETORNO	VIA DE PREFERENCIA NO MOTORIZADA
Función	Colecta el tráfico hacia la red básica	Calles que conectan el tráfico hacia las vías colectoras o de la red básica	Vías de acceso residencial	Vías de eventual acceso
Sección mínima de calzada	> 8m	6 m	6 m	6 m
Ancho de carril	> 3m	3 m	3 m	Plataforma única
Ancho mínimo de vereda	> 2m	2 m	15 m / Plataforma única	Plataforma única
Circulación peatonal	Demarcación calzada	Aceras paso cebra	Aceras paso cebra prioridad peatón	Prioridad peatón
Límite máximo de velociadad				
Reguladores de tráfico principales intersecciones	Distribuidores	Discos pare	Discos pare	Discos pare
Tipología de viajes	Locales	Locales	Locales	Locales Emergencia

Fuente: Reglamento A Ley De Transporte Terrestre Transito Y Seguridad Vial, 2012

De acuerdo al Plan estratégico Nacional de Ciclo vías, la normativa, en concordancia con La Ley Orgánica de transporte Terrestre, Transito y Seguridad vial, Art. 63,141,204,209; Reglamento a la Ley orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial Art. 103,105,106,107 y el Reglamento de Señalización –Ciclo vías RTE INEN 004 Parte 6 establece las siguientes directrices para su infraestructura:

- Carril Bicicleta
  - Carril para la circulación preferencial de bicicletas, y que es parte de la calzada en la vía urbana.
  - Velocidad máxima (limite): 50 km/h.
  - Ancho mínimo del carril bicicleta unidireccional: 1,20 m.
- Ciclo vías compartidas:
  - Tipo 1
    Velocidad máxima (limite): 30 km/h.
    Ancho del carril: hasta 3 metros.
    Marcas de pavimento: se colocarán en el centro del carril.
  - Tip o 2:
    Velocidad máxima (limite): 50 km/h.
    Ancho de carril: mayor a 3 metros.
    Marcas de pavimento: se colocarán al costado derecho del carril
- Ciclo vías en espaldón
  - Velocidad máxima (limite): 90 km/h
  - Ancho mínimo de espaldón: 1,20 m (ideal 1,50 m)
- Ciclo vías segregadas
  - Se puede implementar ciclo vías segregadas en todas las vías del país.

9.5 Estándar de infraestructura

Entendiéndose como estándares de infraestructura el referido a los servicios de saneamiento, agua potable y recolección de desechos sólidos; se ha planteado los estándares a partir de considerar el nivel de prestación de estos servicios a nivel de país; estableciéndose los siguientes estándares:

- **Estándares en Suelo Urbano Consolidado.** - En el suelo consolidado se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 90% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de desechos.
- **Estándares en Suelo Urbano No Consolidado**. - En el suelo no consolidado se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 80% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de desechos.
- **Estándares en áreas de Expansión Urbana**. - En el suelo de expansión urbana se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 70% con servicio de saneamiento, agua potable y recolección de desechos.
- **Estándar en Cabeceras Urbano Parroquiales.** - En las Cabeceras Parroquiales se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 80% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de desechos.

9.6 Estándar de rango de densidades brutas

Para la determinación de este estándar se realizó un análisis comparativo, entre ciudades pequeñas, intermedias y grandes, y se obtuvieron densidades en sectores representativos de la ciudad de Cuenda.; determinándose los siguientes rangos de densidades:

- **Rango de Densidades en Suelo Urbano Consolidado.** - Para suelos urbanos consolidados se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta media entre 15 a 25 Viv/ha., y de densidad bruta alta entre 25 a 35 Viv/ha
- **Rango de Densidades en Suelo Urbano No Consolidado.** - Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja entre 5 a 15 Viv/ha.; densidad bruta media entre 15 a 25 Viv/ha.; y de densidad bruta alta entre 25 a 35 Viv/ha
- **Rango de Densidades en áreas de Expansión Urbana**. - Para suelos en área de expansión urbana se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja entre 5 a 15 Viv/ha; en las áreas de conservación natural, márgenes de protección, áreas de peligrosidad alta, bosques protectores y otros que estén determinados en el PUGS la densidad es 0 Viv/Ha.
- **Rango de Densidades en Cabeceras Urbano Parroquiales**. - Para suelos en Cabeceras urbano Parroquiales se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja entre 5 a 15 Viv/ha; y media entre 15 a 25 Viv/ha.
- **Resto de Territorio Cantonal. -** Para el resto del territorio cantonal se ha establecido un rango de densidad bruta de 1 a 5 Viv/ha; aplicados de acuerdo a las características de cada territorio; en las áreas de conservación natural, márgenes de protección, áreas de peligrosidad alta, bosques protectores y otros que estén determinados en el PUGS la densidad será de 0 Viv/ha.

9.7 Estándar de Previsión de suelo para vivienda de interés social y/o prioritario

A través de este estándar, se establecen los lineamientos y criterios a ser utilizados en la planificación complementaria, para garantizar el suelo necesario y adecuado para el emplazamiento de viviendas de interés social, dirigidas a sectores de la población de atención prioritaria, promoviendo el acceso a la vivienda digna y mejorando las condiciones de vida de la población más vulnerable. En ese contexto, se establecen lineamientos generales para el desarrollo de los estándares para la previsión de suelo para proyectos de Vivienda de Interés Social. Los lineamientos generales para la definición de condiciones de localización deberán contemplar como mínimo:

- **Clasificación del Suelo:**

El suelo destinado a vivienda de interés social se deberá localizar de manera prioritaria en suelo urbano, aprovechando la disponibilidad de suelo vacante, y en segunda instancia en suelo rural de expansión urbana; debiendo cumplir con requisitos en cuanto a accesibilidad, infraestructura y dotación de servicios públicos.

- **Densidad y Tipología de la Vivienda:**

Cumplir con la densidad de población asignada al Polígono de Intervención Territorial en el cual se emplacen, de manera que se genere un equilibrio entre la cantidad de viviendas que se pueden construir y el espacio suficiente para zonas comunes, servicios y áreas recreativas. Además, se debe definir y cumplir con la tipología de vivienda que pueda construir en el PIT.

- **Acceso a Servicios Básicos:**

Uno de los criterios clave en estos estándares es que las viviendas de interés social deben estar ubicadas con disponibilidad o posibilidad de dotación de servicios básicos, como: Agua potable, Alcantarillado, Energía eléctrica, recolección de basura.

- **Vías de acceso:**

Los proyectos de vivienda de interés social deberán localizarse en sectores que permitan a los beneficiarios contar con una adecuada movilidad, con acceso a través de vías que permita conectarse fácilmente con el resto de la ciudad o comuna, y contando a su vez con una cobertura de transporte público.

- **Ubicación del Suelo:**

Los terrenos deben estar ubicados en lugares que permitan un acceso adecuado a los trabajos, centros educativos y servicios esenciales. Esto también busca evitar la fragmentación urbana, en la que las viviendas de interés social se ubiquen en áreas periféricas alejadas de las zonas de empleo y servicios. A menudo se busca que estos suelos estén cercanos a áreas urbanizadas o en proceso de urbanización.

- **Equipamiento y Espacio Público:**

En los proyectos de vivienda, se deberá garantizar la dotación y cobertura de equipamiento y espacio público, ya sea con la implementación de nuevos espacios o aprovechando y optimizando los espacios existentes, en función de la población y radio de cobertura definido para cada uno de ellos.

9.7.1 Determinación de Suelo para Vivienda de Interés Social en Planes Complementarios

A fin de garantizar la disponibilidad de suelo para proyectos de Vivienda de Interés Social, se ha establecido como un porcentaje del total del suelo urbanizable, en suelo urbano consolidado y no consolidado; y en suelo rural de expansión urbana acorde a la siguiente tabla: -

- **Estándar en Suelo Urbano Consolidado.** - Para suelo urbano consolidado se ha determinado un porcentaje de suelo para VIS, de hasta el 5 % del suelo útil urbanizable.

- **Estándar en Suelo Urbano No Consolidado.** - Para suelo urbano no consolidado se ha determinado un porcentaje de suelo para VIS, de hasta el 5 % del suelo útil urbanizable.

- **Estándar en áreas de Expansión Urbana.** - Para suelo rural de expansión urbana, se ha determinado un porcentaje de suelo para VIS, de hasta el 10 % del suelo útil urbanizable.

Tabla 37. Estándar dotacional para viviendas de interés social en planes complementarios

Clasificación de Suelo	Equipamiento
Suelo Urbano Consolidado	Hasta el 5 % del Suelo Útil Urbanizable
Suelo Urbano no consolidado	Hasta el 5 % del Suelo Útil Urbanizable
Suelo rural de Expansión Urbana	Hasta el 10 % del Suelo Útil Urbanizable

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

9.8 Estándar para áreas verdes

El estándar para áreas verdes será de 9m2/hab.; el cual se considerará tomando en cuenta el espacio público destinado a equipamiento de recreación (Parques, Plazas y Plazoletas) que tengan vegetación, así como las áreas verdes que se encuentren en las vías, que tengan una sección de 1 a 3 metro como mínimo, y los márgenes de protección de los río y quebradas.

9.9 Estándar por Categoría de equipamiento

A partir de los m2/hab. o m2/vivienda, así como de la categoría, nivel de servicio y tipo de equipamientos; se ha definido un estándar de población base para la dotación de los mismos, un radio de influencia para la distribución territorial, un tamaño mínimo de lote que garantice la funcionalidad del equipamiento y un área mínima por habitante para su cuantificación; estos estándares constituyen normativas para contar con espacios de suelo que sean útiles para la dotación de equipamientos; así mismo fueron construidos considerando las normativas y homologaciones que las diferentes entidades gubernamentales como los ministerios, empresas municipales y direcciones han realizado para la dotación de equipamientos con miras a la prestación de servicio público y social de las cuales tienen competencias concurrentes.

Es importante destacar que este estándar por categoría de equipamiento es una normativa que debe aplicarse al reservar el suelo necesario para equipamiento y espacio público en la realización de las planificaciones complementarias, urbanizaciones, y por supuesto en la gestión del Plan de Uso y Gestión del Suelo; esta normativa se observa en las siguientes tablas:

Tabla 38. Normativa de Equipamiento de Educación.

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Educación	Corresponden a los equipamientos destinados a la formación intelectual, capacitación y preparación de los individuos para su integración en la ciudad	Centros Educativos Inicial, preescolar y general básico	400	2000
Local			Colegio secundario, Unidad Educativa (nivel básico y bachillerato)	1000	20000
Ciudad			Centros de Educación Especial, Técnica, Artesanal, Laboral, Ocupacional, Investigación, Experimentación, Escuela - Taller, Sedes Universitarias	2000	50000
Regional - Cantonal			Campus Universitarios, Centros Tecnológicos, Centros de Educación Superior y Escuelas Politécnicas superiores	Cobertura Regional - Cantonal	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 39. Normativa de Equipamiento de Salud

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Salud	Corresponden a los equipamientos destinados a la prestación de servicios de salud como prevención, tratamiento, rehabilitación, servicios quirúrgicos y de profilaxis	Puestos de Salud, Subcentros de salud, consultorios médicos y dentales	500	2000
Local			Centros de Salud, clínicas (15 camas), consultorios (20u), Hospital del Día, Unidades de Emergencia	1500	20000
Ciudad			Hospital General, Clínicas - Hospital, Consultorios (+20u), Hospital del Día	3000	50000
Regional - Cantonal			Hospital de Especialidades (> 20 camas), Centros de Reposo y Rehabilitación	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 40. Normativa de Equipamiento de Inclusión social

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Inclusión social	Corresponde a las Edificaciones y dotaciones de asistencia no específicamente sanitarias, destinadas al desarrollo y la promoción del bienestar social, con actividades de información, orientación, y prestación de servicios a grupos humanos específicos	Centros infantiles, guarderías y casas cuna	400	2000
Local			Asistencia Social, aldeas educativas, centros juveniles y familiares	1500	20000
Ciudad			Albergues de asistencia social (>50 camas), Centros Gerontológicos, Lugares para Población Adulto Mayor, Orfanatos	2000	50000
Regional - Cantonal			Centro de protección de menores	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 41. Normativa de Equipamiento de Cultura

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Cultura	Corresponden a los espacios y edificaciones destinados a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura	Casa Comunal, Infocentro, bibliotecas barriales	400	5000
Local			Bibliotecas, galerías públicas de arte, salas de exposiciones, teatros, auditorios y cines de hasta 150 puestos.	1000	20000
Ciudad			Centros de Promoción Culturales, museos escénicos	2000	50000
Regional - Cantonal			Casa de la Cultura, Hemeroteca, Cinemateca mayor a 150 puestos	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 42. Normativa de Equipamiento de Servicios Funerarios

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Ciudad	Servicios Funerarios	Son áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la velación, cremación, inhumación, o enterramientos de restos humanos	Funeraria, Cementerio Parroquial, salas de velación, osario	1500	20000
Regional - Cantonal			Parque Cementerio, Camposantos, Fosas, nichos, criptas, osarios y columnarios adscritos al cementerio, Crematorios	Cobertura Regional	100000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 43. Normativa de Equipamiento de Recreación y Deporte

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Recreación y Deporte	El equipamiento deportivo y de recreación corresponde a las áreas, 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	Canchas deportivas (Básquet, Volibol, Futsal), plazas, parques y áreas verdes menores a una hectárea	400	2000
Local			Piscinas, complejos deportivos, centros deportivos, parques lineales, parques y áreas verdes mayores a una hectarea	1000	10000
Ciudad			Coliseos (500 plazas), polideportivos especiales y de espectáculos, estadios parroquiales	2000	20000
Regional - Cantonal			Estadios (Ciudad), Coliseos (+500 plazas) Zoológico	Cobertura Regional	100000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 44. Normativa de Equipamiento de Seguridad

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Seguridad	Comprende áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la seguridad y protección civil.	Unidad de Control del Medio Ambiente	500	2000
Local			Retenes y UPC	1000	20000
Ciudad			Cuarteles Policiales y Estaciones de Bomberos y UVC	2000	50000
Regional - Cantonal			Cuarteles Militares, Centros de Rehabilitación, Penitenciarias, Cárceles	Cobertura Regional	250000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 45. Normativa de Equipamiento de Aprovisionamiento

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	Aprovisionamiento	Es el equipamiento para intercambio de bienes productos perecibles y no perecibles que brindan un servicio de mercadeo o mercado.	Mercado minorista, centro de acopio	1500	10000
Ciudad			Mercado Mayorista, Camal Municipal	3000	100000
Regional - Cantonal			Terminal Pesquero, Campos Feriales (Agropecuarios), CIAL	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 46. Normativa de Equipamiento de Administración Pública

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Local	Servicios de Administración Pública	Son las áreas, edificaciones e instalaciones destinadas a las áreas administrativas en todos los niveles	Agencias, sedes de gremios y federaciones profesionales	3000	5000
Ciudad			Municipio y Empresas Públicas Municipales	Ciudad	50000
Regional - Cantonal			Sedes principales de entidades públicas y centros administrativos nacionales, provinciales y distritales	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 47. Normativa de Equipamiento de Transporte

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Barrial	Transporte	Es el equipamiento de servicio público que facilita la movilidad de personas y vehículos de transporte, son edificaciones e instalaciones destinadas a la movilidad de vehículos de transporte público y privado	Paradas de bus	300	500
Local			Terminal de buses urbanos, taxis y camionetas, centro de revisión, parqueaderos públicos motorizados y no motorizados	1000	5000
Ciudad			Estaciones de transporte, Interparroquial, de transferencia y carga	3000	50000
Regional - Cantonal			Terminal Interprovincial, Aeropuertos	Cobertura Regional	200000

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

Tabla 48. Normativa de Equipamiento de Infraestructura

Escala	Tipo	Definición	Establecimientos	Radio de influencia (m)	Población servida (habitantes)
Regional - Cantonal	Infraestructura	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	Hidroeléctrica	Cobertura Cantonal	100000
Ciudad		Es el equipamiento destinado al manejo de residuos	- Relleno Sanitario - Escombrera - Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento. - Captación, tratamiento y distribución de agua, Evacuación de aguas residuales. - Recuperación de materiales, Recolección, tratamiento y eliminación de		

			desechos, recuperación de materiales. - Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos.		
Local			- Estaciones de bombeo, tanques de almacenamiento de agua, estaciones radioeléctricas. - Centrales fijas y de base de servicios fijo y móvil terrestre de radiocomunicación. - Subestaciones eléctricas, antenas centrales de transmisión y recepción de telecomunicaciones.		

Fuente: Gad Municipal de Limón Indanza, 2025
Elaboración: Equipo Técnico PUGS-GADMLI 2025

10 PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS

Los planes urbanísticos complementarios son instrumentos de planeamiento de acuerdo al artículo 31 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, y el artículo 30 del Reglamento de la LOOTUGS son instrumentos que permiten aclarar el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo, es decir son aquellos dirigidos a detallar, completar y desarrollar de forma específica las determinaciones del plan de uso y gestión de suelo.

Estos Instrumentos de Planificación Urbanística Complementarios no se contrapondrán con la normativa nacional vigente, estarán subordinados jerárquicamente al plan de desarrollo y ordenamiento territorial y no modificarán el componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo, además que se sujetarán a los artículos del 31 al 37 de la LOOTUGS.

Los Planes Urbanísticos Complementarios tienen como objetivo hacer intervenciones integrales y a menor escala, definir tratamientos en el territorio urbano o rural y, finalmente, aplicar herramientas para la gestión de suelo.

Finalmente, los planes complementarios serán aprobados mediante ordenanza del Concejo Municipal o Metropolitano. Art. 38 LOOTUGS.

Los planes urbanísticos complementarios – PUC se clasifican en:

a. Planes maestros sectoriales;
b. Planes parciales;
c. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico.

10.1 Planes maestros sectoriales (PMS)

Es un instrumento de planificación complementaria y tienen como objetivo detallar, desarrollar y/o implementar las políticas, programas y/o proyectos públicos de carácter sectorial sobre el territorio cantonal o distrital. Siempre en concordancia con los lineamientos

del Ejecutivo con incidencia del territorio y con las determinaciones del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Son una herramienta fundamental para distribuir el presupuesto público y orientar la inversión al sector estratégico para el desarrollo urbano sostenible.

Los planes maestros sectoriales NO pueden reformar el componente estructurante por ningún concepto.

Objetivo de los Planes Maestros Sectoriales respecto a las actuaciones urbanísticas:

- Condiciones de amenaza y riesgos de origen natural y antrópico.
- Definir las vías, los equipamientos, el sistema verde
- Establecer las cargas generales correspondientes a la infraestructura vial principal, redes principales de servicios públicos, equipamientos, etc.
- Las cargas deben ser financiadas a través de tarifas, contribución de valorización, contribución especial de mejoras, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro medio que garantice el reparto equitativo de las cargas y los beneficios de las actuaciones urbanísticas, o la definición de los instrumentos de gestión y financiamiento: CEM u otro instrumento adecuado.
- Delimitación de los polígonos de planes parciales o Unidades de Actuación Urbanística (UAU)

Contenido Mínimo de un Plan Maestro Sectorial:

El plan maestro sectorial incluirá por lo menos los contenidos en articulación y concordancia con lo previsto en el PDOT y en su correspondiente PUGS, para garantizar el desarrollo planificado y el reparto equitativo de cargas y beneficios. Art. 92, literal b LOOTUGS, Art. 34, Reglamento LOOTUGS y Art 52 de la Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020.

10.2 Planes Parciales (PP)

¿Qué son los Planes Parciales? El Plan Parcial es un instrumento complementario de planificación territorial intermedia, el cual concreta las acciones definidas en el PDOT y PUGS; y constituye un instrumento clave para la gestión del suelo, para consolidar el modelo territorial y los proyectos propuestos.

¿Cuál es el objetivo principal del Plan Parcial?

- La regulación urbanística y de gestión de suelo detallada para los PIT en suelo urbano y en suelo rural de expansión urbana identificados previamente en el PUGS. Art. 32 LOOTUGS.
- Garantizar el desarrollo planificado del territorio y el reparto equitativo de cargas y beneficios

Iniciativa de los planes parciales

Los planes parciales pueden ser de iniciativa pública o mixta; por excepción y, con la debida justificación, el plan parcial podrá modificar el componente urbanístico del plan de uso y gestión del suelo; sin embargo, el estructurante no será susceptible de cambios.

¿Qué áreas pueden ser desarrolladas mediante planes parciales?

- Suelo urbano.
- Suelo rural de expansión urbana.

¿Qué determina los Planes Parciales?

1. La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes.
2. Los programas y proyectos de intervención física asociados al mejoramiento de los sistemas públicos de soporte, especialmente en asentamientos de hecho, y la ejecución y adecuación de vivienda de interés social.
3. La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el PUGS a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte y responder a la demanda de vivienda de interés social.
4. La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado.
5. La infraestructura vial requerida.

Los programas para la regularización prioritaria de los asentamientos humanos de hecho con capacidad de integración urbana, los programas para la relocalización de asentamientos humanos en zona de riesgo no mitigable y los casos definidos como obligatorios serán regulados mediante plan parcial, como es el caso del suelo rural de expansión urbana.

Ámbitos de Aplicación (Obligatoriedad del Plan Parcial):

El Art. 34 de la LOOTUGS y el Art. 31 del Reglamento de la LOOTUGS indica que los planes parciales serán de aplicación obligatoria en:

1. Suelo de expansión urbana y contendrán la selección de los instrumentos de gestión.
2. Necesidad de desarrollo o consolidación.
3. Generación de grandes proyectos de vivienda, vivienda de interés social y determinar los mecanismos de regularización de asentamientos precarios o informales.
4. Renovación, rehabilitación, regeneración urbanística
5. En caso de reajuste de terrenos
6. Integración inmobiliaria
7. Cooperación entre partícipes con reparto de cargas y beneficios
8. Para modificar usos y aprovechamientos de suelo
9. Para el mejoramiento de sistemas públicos de soporte
10. Para asentamientos de hecho y adecuación de vivienda de interés social

Con la **debida justificación**, el plan parcial podrá **modificar el componente urbanístico** del plan de uso y gestión del suelo.

Contenido Mínimo de los Planes Parciales:

El plan parcial incluirá por lo menos los contenidos en articulación y concordancia con lo previsto en el PDOT y en su correspondiente PUGS, para garantizar el desarrollo planificado y el reparto equitativo de cargas y beneficios. Art. 92, literal b LOOTUGS, Art. 32, Reglamento LOOTUGS y Art 54 de la Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020.

10.3 Otros instrumentos de planeamiento urbanístico

El Art. 37 de la LOOTUGS señala que los GAD podrán generar otros instrumentos de planeamiento urbanístico que sean necesarios en función de sus características territoriales, siempre que estos no se contrapongan con lo establecido en la normativa nacional vigente.

Y en el Art. 57 de la Resolución Nro. 005 -CTUGS-2020 señala que estos planes tienen finalidades específicas dando una regulación sectorial de determinados elementos o aspectos relevantes de un ámbito territorial específico, y podrán ser planes a escala parroquial, barrial, a nivel de manzanas o de sectores de planificación, urbanos o rurales. Se realizarán por iniciativa pública o por iniciativa privada.

Es importante mencionar que deberán coordinar con los demás niveles de gobierno por ser en algunos casos una competencia concurrente.

Los otros instrumentos de planeamiento urbanístico no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.

Una vez aprobado la ordenanza que sentencia el Plan de Uso y Gestión del Suelo, el GAD podrá proponer sin perjuicio de los que están planteados nuevos instrumentos de planeamiento.

10.3.1 Planes especiales

¿Qué son los Planes Especiales?

Es una herramienta de Planificación, un instrumento complementario al PUGS, de escala intermedia, que interviene en el área urbana y rural.

¿Cuáles son los objetivos del Plan Especial?

Los planes especiales tienen como función autorizar la ejecución de una actividad o instalación en suelo urbano o rural en donde se requiere de una norma pormenorizada, en razón de una lógica sectorial a saber:

- En zona de valor paisajístico, productivo, ecológico, científico, patrimonial, cultural, etc.
- En parques industriales en suelo urbano o rural, espacios públicos, grandes proyectos urbanos, etc.
- Las condiciones óptimas para el funcionamiento del Centro Atractor

Tipos de Planes Especiales Cantonales:

- Plan Especial de detalle de usos,
- Planes Especiales Rurales,
- Plan Especial de Usos Turísticos
- Plan especial para regularización de los asentamientos humanos de hecho en base a lo establecido en la Resolución Nro. 006 -CTUGS-2020.
- Plan Especial para Centros Atractores (Equipamiento Público y Privado)

Los planes especiales no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.

Plan Especial de detalle de usos. - Es el plan que tiene por objetivo actualizar, detallar, incluir o suprimir usos en zonas de los polígonos de intervención territorial. No puede modificar las determinantes de ocupación y aprovechamiento de suelo.

Planes Especiales Rurales: Instrumento de planificación complementaria de escala intermedia que desarrolla y complementa el PUGS para el suelo rural. Se utiliza para reordenar porciones del territorio rural y fijarles condiciones específicas para su desarrollo.

10.3.2 Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Rurales Concentrados

¿Qué son los Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Rurales Concentrados?

Es una herramienta de Planeamiento Urbanístico, es un instrumento básico de ordenación integral del territorio, para que pueda producirse el planeamiento de desarrollo y la actividad urbanizadora y edificadora. Incorpora lo previsto en los planes superiores (PDOT – PUGS) y establece los lineamientos del Modelo Territorial del cantón.

¿Cuáles son los objetivos del Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Rurales Concentrados?

Tiene el fin de localizar equipamientos, vías, determinar cesiones urbanísticas por fraccionamiento, estudios de factibilidad para el saneamiento y provisión de agua potable y saneamiento ambiental, elementos considerados para su desarrollo sostenible.

Este instrumento está pensado para ordenar territorialmente los asentamientos rurales concentrados.

Tanto los planes especiales cantonales como los Esquemas de Ordenación Territorial no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo y deberán coordinar con los demás niveles de gobierno por ser en algunos casos una competencia concurrente.

Esquema de ordenación para definir o redefinir los Asentamientos Rurales y asentamientos rurales concentrados: el objetivo del plan es definir o redefinir a una escala menor el límite del asentamiento rural y asentamiento rural concentrado, tomando en cuenta: la vivienda rural, un hábitat seguro y saludable que debe ser de baja ocupación y baja densidad, las posibilidades de suministro de agua de consumo humano y saneamiento básico, las normas de conservación y protección del ambiente, además que no interfiera con el área para desarrollo de procesos productivos para garantizar la soberanía alimentaria. Una vez delimitados los asentamientos rurales y asentamiento rural concentrado deberán elaborarse los Esquemas de Ordenación Territorial que es una escala menor. Es importante que el territorio tenga una lectura a mayor detalle para complementarlo con el estudio de los sistemas públicos de soporte, análisis de riesgo y las interrelaciones entre los distintos elementos que lo integran.

Los GADs parroquiales rurales en coordinación con el GAD cantonal de Limón Indanza con base a las características de su territorio priorizarán las necesidades de planificación de los Asentamientos Humanos rurales, así como la priorización de sus presupuestos para el desarrollo de los mismos.

10.3.3 Planes de ordenación urbanística (POU)

Un Plan de Ordenación Urbanística es un instrumento de planificación que establece cómo se va a organizar y desarrollar el territorio (cabeceras parroquiales).

Un Plan de Ordenación Urbanística define:

- Qué se puede construir y dónde.
- Cómo se utilizará el suelo: si será residencial, industrial, comercial, agrícola, zonas verdes, equipamientos públicos, etc.;
- Qué infraestructuras (como calles, parques, escuelas, transporte, etc.) deben desarrollarse o conservarse;
- Las normas y criterios para la edificación (altura de edificios, densidad, estilos, etc.).

Para que sirve un Plan de ordenación urbanística

- Ordenar el crecimiento urbano de forma controlada y sostenible.
- Evitar el desorden o la especulación del suelo.
- Proteger zonas naturales o históricas.
- Garantizar servicios públicos adecuados para la población actual y futura.

10.4 Identificación de zonas para la aplicación de planes urbanísticos complementarios

Estos planes tienen el objetivo de concretar lo establecido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo; estos planes se dividen en: Planes Maestros Sectoriales, Planes Parciales y otros instrumentos de planeamiento urbanístico, en los que se encuentra los Planes Especiales Cantonales, los Esquemas de Ordenación Territorial y los planes de ordenación urbanística.

10.4.1 Planes Maestros Sectoriales

En el cantón Limón Indanza, se han definido como planes maestros los siguientes:

- Planes Maestros de agua potable para las áreas urbanas del cantón.
- Planes Maestros de alcantarillado y saneamiento para las áreas urbanas del cantón.
- Plan Maestro para el manejo del Parque Nacional Rio Negro, Sopladora y Tinajillas Rio Gualaceño.
- Plan Maestro para el manejo del área de conservación Tarimiat Pujutai Nunka.
- Plan Maestro para el manejo del anillo verde o biocorredores de General Plaza.
- Plan Maestro de espacios públicos y áreas verdes.
- Plan Especial de desarrollo turístico sostenible del cantón.
- Plan de Movilidad Sostenible Cantonal.
- Plan Maestro productivo del cantón.

El desarrollo de algunos planes deberá ser elaborado de manera coordinada con todos los niveles de gobierno.

10.4.2 Planes Parciales

Este instrumento de planeamiento que tiene por objeto regular la urbanización y la edificación identificando las Unidades de Actuación Urbanística para proponer que Instrumentos de Gestión y Financiamiento se va a desarrollar, en especial en aquellos en los que sea necesaria la aplicación de instrumentos para la distribución equitativa de cargas y beneficios.

Los planes parciales que el PUGS ha identificado son los siguientes:

- Plan Parcial de Flor de Limón.
- Plan Parcial de Guayaquil Chico.
- Planes Parciales para Zonas Especiales de Interés Social.
- Planes parciales para proyectos de carácter estratégico nacional.
  - Hidroeléctrica Santiago.
  - Proyecto minero Pananza – San Carlos
  - Proyectos de minería de Segunda Generación (Proyecto minero Warintza)
- Planes parciales para proyectos de minería metálica y no metálica a mediana y gran escala

10.4.3 Otros instrumentos de planeamiento urbanístico.

Los otros instrumentos de planeamiento urbanístico que el PUGS ha identificado son los siguientes:

- Plan de Ordenación Urbanística de la cabecera parroquial de Indanza.
- Plan de Ordenación Urbanística de la cabecera parroquial de San Miguel de Conchay.
- Plan de Ordenación Urbanística de la cabecera parroquial de Santa Susana de Chiviaza.
- Plan de Ordenación Urbanística de la cabecera parroquial de Yunganza.
- Plan de Ordenación Urbanística para habilitar el suelo urbano de los Polígonos de intervención territorial PIT-GP-11; PIT-GP-13; y, PIT-GP-16;
- Esquema de ordenación para definir los Asentamientos Rurales y asentamientos rurales concentrados.
- Esquema de ordenación para el asentamiento rural Plan de Milagro
- Planes especial para la regularización prioritaria para los asentamientos humanos de hecho.
- Plan especial de áreas o sitios patrimoniales (Catazho)
- Plan especial de áreas o sitios culturales (Cueva de los Tayos)

11 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO

Los instrumentos de gestión del suelo son herramientas técnicas y jurídicas que tienen como finalidad viabilizar la adquisición y la administración del suelo necesario para el cumplimiento de las determinaciones del planeamiento urbanístico y de los objetivos de desarrollo municipal (PUGS del Cantón Cuenca, 2022). La gestión del suelo se realizará a través de:

11.1 Instrumento para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Comprende el reparto equitativo de los beneficios derivados del planeamiento urbanístico y la gestión del suelo entre los actores públicos y privados involucrados en función de las cargas asumidas. Dicho instrumento es la unidad de actuación urbanística.

11.1.1 Unidades de Actuación Urbanística (UAU)

Las Unidades de Actuación Urbanística (UAU) son áreas de gestión del suelo establecidas mediante un Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) o un plan parcial que lo desarrolle. Están conformadas por uno o varios inmuebles que deben ser transformados, urbanizados o construidos bajo un proceso unificado de habilitación, con el objetivo de promover el uso racional del suelo y garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas, además de proveer infraestructuras y equipamientos públicos.

a. Objetivos de la UAU

Los principales objetivos de las UAU son:

- Promover el uso eficiente y racional del suelo.
- Repartir equitativamente las cargas y beneficios entre los actores públicos y privados involucrados, en función de las responsabilidades que cada uno asume en el desarrollo urbanístico.

- Asegurar el cumplimiento de las normativas urbanísticas.
- Garantizar la funcionalidad de los sistemas públicos de soporte, como vialidades, equipamientos públicos, espacios verdes y áreas comunes.
- Proveer infraestructura y servicios públicos, asegurando la disponibilidad de zonas verdes, equipamientos públicos y vivienda de interés social.

b. Delimitación y Modalidades

Las UAU deben ser delimitadas de acuerdo con el interés general, asegurando la compensación equitativa de cargas y beneficios. Esta delimitación se realiza mediante una modelación urbanística y financiera, que identifica un punto de equilibrio entre los costos y aprovechamientos, garantizando la viabilidad financiera del proyecto.

La gestión asociada entre los propietarios de los terrenos es fundamental para implementar el reparto equitativo de cargas y beneficios, mediante herramientas como el reajuste de terrenos, la integración parcelaria o la cooperación entre los partícipes. Además, los propietarios tienen la opción de participar socialmente en los beneficios del desarrollo urbano a través de la concesión onerosa de derechos de uso y edificabilidad.

c. Ámbitos de Aplicación

La UAU será ejecutable siempre y cuando este dentro de una planificación vigente y aprobada y validada por el PUGS. Pueden ser planteadas en diversas categorías de suelo:

- Suelo urbano consolidado, cuando el tratamiento sea renovación o desarrollo.
- Suelo urbano no consolidado, en casos de consolidación, renovación o desarrollo.
- Suelo rural de expansión urbana, siempre que esté incluido en un PUGS o plan parcial que lo transforme de rural a urbano.

En el caso de suelo rural, no se pueden desarrollar UAU en lotes individuales ni bajo ordenanzas que no contemplen un plan parcial. Esta restricción garantiza una planificación integral del suelo y evita desarrollos dispersos o fragmentados.

d. Proceso de Aprobación

El proceso de aprobación de una UAU requiere un acto legislativo local (ya sea un PUGS o un plan parcial) que establezca:

- La delimitación del área.
- La red vial, la distribución de espacios verdes y comunales.
- Las normas urbanísticas específicas de la zona.
- Las condiciones generales para el reparto de cargas y beneficios entre los propietarios.

Una vez aprobada la UAU, el alcalde debe emitir un acto administrativo para la habilitación del suelo (licencia de urbanización), en el que se contemple la transferencia de áreas de cesión para vías, zonas verdes y porcentaje de suelo destinado a vivienda de interés social. Esto asegura que se cumplan los compromisos de urbanización y desarrollo sostenible.

e. Reparto de Cargas y Beneficios

La UAU implica la asignación de una nueva normativa de aprovechamiento del suelo, lo que genera beneficios para los propietarios, pero también les impone obligaciones. Entre las responsabilidades de los propietarios está la cesión de áreas para vialidades y zonas verdes, así como otras infraestructuras necesarias para la urbanización.

Durante el proceso, se deben calcular los costos y beneficios asociados con la urbanización, para que el reparto sea justo entre los actores involucrados. Se utilizan herramientas complementarias, como el reajuste de suelo o la concesión onerosa de derechos, para garantizar que las cargas y beneficios se distribuyan de forma equitativa.

f. Participación y Viabilidad Financiera

Las UAU pueden ser de iniciativa pública o privada. En el caso de que sea una iniciativa privada, es necesario contar con el acuerdo del 51% de la superficie del ámbito involucrado. Este porcentaje es fundamental para asegurar que la mayoría de los propietarios de los inmuebles estén de acuerdo con el proyecto, evitando que una minoría bloquee el desarrollo. Además, una vez que se logre este acuerdo, se podrá avanzar con los procesos de urbanización o renovación urbanística.

La viabilidad financiera de una UAU es evaluada a través de una modelación urbanística y financiera, que permite identificar el punto de equilibrio entre los costos de desarrollo y los beneficios obtenidos. Esto asegura que los proyectos sean económicamente sostenibles tanto para los propietarios como para el municipio, y que los costos de las infraestructuras públicas y otros servicios estén adecuadamente cubiertos.

g. Normativa y Marco Legal

El marco legal que regula la constitución de las UAU está establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) y sus reglamentos. Entre los artículos relevantes se encuentran:

- Artículos 2, 4, 11, 32, 34, 42, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56 y 87 de la LOOTUGS.
- Artículos 17, 35, 36, 37, 38, 39 y 40 del Reglamento de la LOOTUGS.
- Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020, que establece la Norma Técnica de Contenidos Mínimos.

Estos artículos y resoluciones detallan los procedimientos para la creación, aprobación y gestión de las UAU, así como las obligaciones de los propietarios y las responsabilidades del municipio.

h. Implicaciones para el Desarrollo Urbano

Las Unidades de Actuación Urbanística son una herramienta clave para ordenar y gestionar el desarrollo urbano en las ciudades y zonas rurales de expansión. Permiten una planificación más coherente y eficiente del uso del suelo, asegurando que los proyectos urbanos cuenten con los equipamientos necesarios, como vialidades, zonas verdes y servicios públicos. Asimismo, promueven un desarrollo sostenible al incorporar la participación social y garantizar que tanto los beneficios como las cargas del desarrollo se distribuyan de manera justa entre todos los actores involucrados.

Las UAU representan una solución integral para gestionar el crecimiento urbano de forma equilibrada, equitativa y eficiente, asegurando que las ciudades y áreas en expansión rural puedan desarrollarse de acuerdo con principios de sostenibilidad y equidad. Al mismo tiempo, proporcionan un marco legal y normativo que facilita la implementación de estos proyectos, promoviendo el bienestar comunitario y la funcionalidad de las infraestructuras públicas.

11.2 Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial

Los instrumentos que permiten modificar la configuración física y predial de un territorio se basan en la colaboración entre propietarios, con el fin de generar una nueva estructura que favorezca el desarrollo urbano planificado y financie las actuaciones necesarias. Estos instrumentos son el reajuste de terrenos, la integración inmobiliaria, el fraccionamiento o subdivisión de predios, y la cooperación entre partícipes.

11.2.1 Reajuste de Terrenos

El reajuste de terrenos es un instrumento de gestión y planificación que facilita la reorganización y subdivisión de varias parcelas en una nueva configuración predial. Este proceso puede ser impulsado tanto por iniciativa pública como privada. Se lleva a cabo cuando al menos el 51% de los propietarios de la superficie a intervenir están de acuerdo. Su finalidad es establecer un reparto equitativo de cargas y beneficios, reconfigurar predios para un uso más eficiente del suelo, y generar espacio útil edificable.

a. Principales objetivos del reajuste de terrenos

- Reconfigurar los predios irregulares para un uso polifuncional del suelo.
- Incentivar la participación social mediante la concesión onerosa de derechos de uso y edificabilidad.
- Financiar las obras urbanísticas a través de estrategias de recuperación de costos, basándose en la valorización de los predios intervenidos.
- Garantizar la equidad en el reparto de beneficios entre propietarios organizados, así como el cumplimiento de las cargas urbanísticas correspondientes.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

En función del Artículo 34 de la LOOTUGS.- Obligatoriedad del plan parcial "…Los planes parciales serán obligatorios en caso de aplicación del reajuste de terrenos, integración inmobiliaria, cooperación entre partícipes…" El reajuste de terrenos sólo podrá desarrollarse dentro de una unidad de actuación urbanística, la misma que podrá ser definida en un plan parcial o mediante el Plan de Uso y Gestión del Suelo y puede ser realizado en el suelo urbano y en el suelo rural de expansión urbana. No se puede hacer reajuste de terrenos en suelos de protección.

c. ¿Quién puede gestionar un proyecto de Reajuste de Terrenos?

Una vez definido el Reajuste de Terrenos en una Unidad de Actuación Urbanística, la iniciativa puede ser pública o privada. Se procederá al reajuste de terrenos siempre que exista conformidad de los titulares de al menos el 51% de la superficie a intervenir. Por iniciativa pública, cuando el gobierno local prioriza sectores según su planificación local, factibles para realizar ajustes en la dimensión de predios, para generar área útil edificable, con inclusión de infraestructura pública y elevación de los valores prediales.

El otro mecanismo, es cuando surge por iniciativa privada, en la cual un agente privado, sea desarrollador o grupo de propietarios, presentan al gobierno local una propuesta alineada con la planificación de la norma urbanística, que mejora las condiciones del sitio planteado, a partir del autofinanciamiento para gestionar el proyecto,

d. ¿Cuáles son las determinantes del reajuste de terrenos?:

Estás la determina un Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) a través de los Polígonos de Intervención Territorial y un Plan Parcial a través de las Unidades de Actuación Urbanística.

e. Norma Aplicable. - (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación artículos 34, 49,54, 55 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, Art.,40 del Reglamento Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo; Art. 55 literal c de la resolución Nro. 0005-CTUGS-202 "Norma Técnica de Contenidos Mínimos"

Los requisitos y procedimiento para el Reajuste de Terrenos, se detallarán en el reglamento.

11.2.2 Integración Inmobiliaria

La integración inmobiliaria es otro instrumento que permite la reorganización física y espacial del suelo, con el fin de cumplir con el planeamiento urbanístico, mediante la unificación de predios. Al igual que el reajuste, puede surgir por iniciativa pública o privada, y puede gestionarse dentro de una unidad de actuación urbanística o sin ella.

a. Principales características de la integración inmobiliaria

- Permite reorganizar el suelo para mejorar la distribución de cargas y beneficios urbanísticos.
- Los incentivos tributarios y urbanísticos pueden ser utilizados por los gobiernos locales para incentivar este proceso.
- Puede aplicarse en suelos urbanos y rurales, tanto dentro como fuera de una unidad de actuación urbanística, siempre que se cumplan las disposiciones legales vigentes, como el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Cuando la integración se realiza dentro de una unidad de actuación urbanística, se requiere una aprobación previa y la delimitación de la zona. Si se realiza fuera de dicha unidad, basta con cumplir lo establecido en el artículo 483 del COOTAD.

b. Norma Aplicable (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación artículos 54, 56 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, y artículos 483, 484, y 485 del Código de Organización Territorial Autonomías y Descentralización.

11.2.3 Fraccionamiento, Partición o Subdivisión

El fraccionamiento o subdivisión es el proceso mediante el cual un predio se divide en varios, ya sea por iniciativa pública o privada. Este proceso también puede llevarse a cabo mediante un plan parcial y unidades de actuación urbanística. Si se realiza sin estas unidades, se aplicará lo dispuesto en el COOTAD.

a. Requisitos y características del fraccionamiento

- Se permite en suelos urbanos y rurales, excepto en suelos de protección y en aquellos en los que se asientan comunas y comunidades ancestrales, de acuerdo con la

Constitución, el COOTAD, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) y la Ley de Tierras y Territorios Ancestrales.
- El proyecto técnico debe incluir la descripción de áreas de cesión, como vías y áreas verdes, y demostrar que el predio está libre de gravámenes que impidan su subdivisión.
- El alcalde aprobará la subdivisión una vez se hayan cumplido todos los requisitos legales y técnicos, conforme al artículo 472 del COOTAD.

11.2.4 Cooperación entre Partícipes

La cooperación entre partícipes permite que los propietarios de predios involucrados en un plan parcial o en una unidad de actuación urbanística compartan las cargas y los beneficios, sin necesidad de una nueva configuración predial.

a. Características de la cooperación entre partícipes

- Se aplica en suelos urbanos y rurales de expansión urbana, pero no en suelos de conservación o aquellos donde se asientan comunidades ancestrales.
- Los propietarios organizados deben garantizar las cesiones obligatorias de suelo y el pago de las obras de urbanización.

Cada proceso de subdivisión debe diseñar las vías y áreas verdes en función de lo establecido en los planes correspondientes o en las directrices del municipio. El procedimiento que regula este proceso sigue las disposiciones del COOTAD y la normativa local.

b. Norma Aplicable (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación Artículo 58 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo.

11.3 Instrumentos para regular el mercado del suelo

Los instrumentos para regular el mercado del suelo establecen mecanismos que buscan evitar las prácticas especulativas sobre los bienes inmuebles y facilitar la adquisición de suelo público para el desarrollo de actuaciones urbanísticas, de acuerdo con el Art. 60 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS).

A continuación, se presentan los principales instrumentos de regulación y su aplicación.

11.3.1 Derecho de adquisición preferente

a. Objetivo

El objetivo de esta herramienta es prever suelo para futuras construcciones de vivienda de interés social y consolidar los sistemas públicos de soporte en predios que no puedan ser adquiridos inmediatamente por expropiación o por la aplicación de unidades de actuación urbanística. Si un inmueble fuere afectado con esta herramienta el propietario del suelo en caso de intención de venta deberá considerar al municipio como comprador preferente.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano y rural. Se excluyen suelo de protección

Se puede aplicar en el suelo urbano y rural (dotado de infraestructura) según la reforma al art. 85 de la LOOTUGS realizada mediante Registro Oficial 309-S de 21de VIII-2018.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 61, 62 y 63 de la LOOTUGS, Art. 5 de la Ley Orgánica para la eficiencia en la Contratación Pública que reforma el art 58 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

d. Procedimiento

El GAD Municipal deberá establecer mediante ordenanza los predios que han sido declarados como de adquisición preferentes e inscritos en el Registro de la Propiedad, el vendedor en el caso que desee enajenar su predio afectado deberá notificar al municipio de tal evento, el mismo que tendrá 30 días para pronunciarse sobre la compra, si fuere favorable este pronunciamiento podrá cancelar el justo precio procedimiento que se fijara en función de lo que establece la COOTAD, la Ley de la COPLAFID, la Ley para la Eficiencia de la Contratación Pública. En este caso el GAD de Sígsig tendrá el plazo para pagar el valor del bien hasta dentro de los tres primeros meses del siguiente ejercicio fiscal. Si no se realiza el acto de notificación por parte del vendedor la futura venta será objeto de nulidad.

11.3.2 Declaración de desarrollo y construcción prioritaria

a. Objetivo

La aplicación de esta herramienta está enfocada al cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad privada, y procede cuando existen propietarios que no han desarrollado con edificación sus predios en áreas urbanas definidas, lo que viene causando fenómenos de especulación y alteración en el mercado de suelo.

El Municipio puede mediante su plan de uso y gestión de suelo, sus planes complementarios o normativa que los desarrolla, determinar los predios que deben cumplir con su proceso de desarrollo en un plazo que determine el GAD municipal que no podrá ser menor de 3 años desde notificado.

Si hubiere incumplimiento la municipalidad podrá dictar un proceso de enajenación forzosa del predio mediante la modalidad de subasta pública.

El predio objeto de la enajenación forzosa será urbanizado o construido de acuerdo con la normativa urbanística establecida para el PIT y los plazos establecidos por el plan de uso y gestión del suelo o sus planes complementarios desde que hayan sido notificados en legal y debida forma.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

La herramienta se puede aplicar en suelo urbano consolidado y no consolidado. Especialmente para suelo considerado como vacante y que es de interés para ser incorporado para el desarrollo de usos urbanos.

Se deberán seleccionar y declarar aquellos predios que no tengan problemas jurídicos o limitaciones urbanísticas para su desarrollo.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 64 LOOTUGS

d. Procedimiento

EL Municipio motivará y especificará los predios que serán afectados por la declaratoria de desarrollo prioritario en los instrumentos que detalla la Ley, una vez que consten en estos documentos se procederá a la notificación al propietario en las formas que establece la legislación contemplada en el Código Orgánico General de Procesos COGEP.

Transcurrido el plazo concedido el municipio que será contado desde la notificación en debida forma a los propietarios, se comprobará si se ha cumplido o no con el desarrollo del proyecto, para este efecto se deberá contemplar en ordenanza el porcentaje de avance de obra que será aceptado y que sea necesario para no causar la mora o incumplimiento en el caso de que la edificación no esté totalmente terminada.

Si no se hubiere desarrollado el proyecto o el mismo no cumple con los porcentajes de avance establecido por el Municipio, se determinará el incumplimiento y el anuncio de subasta y venta forzosa, sin perjuicio del impuesto por solar no edificado.

11.3.3 Declaración de zonas especiales de interés social

a. Objetivo

La determinación de Zonas Especiales de Interés Social en el cantón bien sea contemplada en el PUGS o en los PLANES PARCIALES tienen como objetivo ejecutar planeamientos de detalle en áreas urbanas o rurales que por la condición socio económica de sus habitantes merecen ser tratados de una forma particular.
Los asentamientos humanos precarios que se producen en la periferia urbana pueden optar por esta herramienta para asignación de usos y aprovechamientos en los cuales pueda desarrollarse la vivienda social con mejores condiciones.

Al prever zonas especiales de interés social en el PUGS o en sus planes complementarios, se pueden utilizar además las herramientas que proporcionan la LOOTUGS y el COOTAD para la regularización de asentamientos humanos.

LA LOOTUGS además articula las normas del COOTAD respecto a la enajenación forzosa en el caso que el GAD Municipal así lo decida.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano y rural con excepción de los suelos de protección y de aprovechamiento extractivo.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 65, 74, 75 y 76 LOOTUGS, Artículos 594, 595, 596 COOTAD

d. Procedimiento

Las zonas especiales de interés social deben ser delimitadas y determinadas en el PUGS o en los planes parciales complementarios y dentro de ellos se contemplará los determinantes y estándares urbanísticos así mismo se debe dar la facultad a la administración municipal para que proceda con los procesos de subdivisión o de reajuste de suelo o demás herramientas que fueran necesarias y pertinentes para la habilitación del suelo.

11.3.4 Anuncio de proyecto

a. Objetivo

Uno de los grandes problemas del acceso a la vivienda y de la eficiencia en la aplicación de la política pública de hábitat son los procesos de especulación de suelo producidos por una parte por las obras que construye el Estado y por otra por los cambios de normativa que aumentan los aprovechamientos e índices de construcción de los predios particulares

Con el fin de evitar estos fenómenos irregulares la ley ha contemplado esta herramienta que persigue el poder establecer con precisión dos hechos generadores del mayor valor del suelo:

- La suma de incremento del valor del suelo desde la fecha en que se anunció la construcción de una obra o infraestructura pública o la fecha en que se determinó el cambio de clasificación de suelo, uso o aprovechamiento.
- El valor que el Estado tendrá para definir el precio de expropiación de un inmueble conforme lo contempla la Ley Orgánica para la Eficiencia en la Contratación Pública.

La aplicación de esta herramienta puede ser adoptada por los otros niveles de gobierno que ejecuten obra pública.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano y rural con excepción del suelo de protección.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 66, DISPOSICION GENERAL SEGUNDA LOOTUGS, ART 5 LEY ORGANICA PARA LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN PUBLICA 58 Y 58.1 REFORMADO.

d. Procedimiento

En el caso del procedimiento para el anuncio de proyecto está especificado en el art 66 de la LOOTUGS y 59 y 58.1 reformados de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y consiste en que previo a la construcción de una obra o al cambio de normativa se defina una zona de influencia del proyecto y se realice un avalúo actualizado del costo del metro cuadrado de suelo.

Una vez establecidos los avalúos se procederá a notificar a los propietarios de los predios y a la publicación en uno de los diarios de mayor circulación en el lugar donde se construirá la obra, en esta notificación debe constar definida la fecha de iniciación de la obra.
El municipio tiene el plazo de 3 años para ejecutar lo anunciado en el proyecto si no la ejecutará de oficio el anuncio de proyecto quedará sin efecto.

11.3.5 Derecho de superficie

a. Objetivo

El Derecho de superficie tiene como objetivo realizar proyectos concertados público-privados en los que el Estado mediante una relación contractual permite construir en suelo de su propiedad.

Es importante recalcar que el Estado no cede la propiedad del suelo sino solamente la facultad de edificación, los destinos en los que se puede constituir derechos de superficie son: proyectos de regularización prioritaria, proyectos de vivienda de interés social, o zonas espaciales de desarrollo económico.

Al ser una condición la celebración de contrato, el incumplimiento de la edificación por parte del privado motivada la resolución del negocio celebrado con el Municipio o Estado.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano, y rural con excepción del suelo de protección

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Art. 60, 61, 69, 72, DISPOSICION TRANSITORIA SEGUNDA LOOTUGS.

d. Procedimiento

El Estado representado por sus niveles de gobierno en caso de ser pertinente celebraran con un privado mediante contrato la cesión del Derecho de Superficie, en el contrato se determinará el destino del bien, el porcentaje de suelo aportado y a desarrollar, el plazo y condiciones específicas del negocio inmobiliario.

El Estado debe además establecer las formas de seguimiento y liquidación del contrato y las demás cláusulas que estime pertinente.

11.3.6 Banco de suelos

a. Objetivo

Con el fin de regular el mercado de suelo y tener una reserva para vivienda de interés social, equipamiento, infraestructura o cualquier otra necesidad que implique un interés social, los Municipios de más de cincuenta mil habitantes tienen la obligación de constituir Bancos de suelo. Esta facultad se extiende al Estado Central por medio del rector de la política de hábitat y vivienda actualmente Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Los bienes que formen parte del Banco de Suelos son imprescriptibles. Los municipios pueden transferirlos, arrendarlos o constituir sobre ellos otros derechos reales que permitan a sus adjudicatarios edificarlos y destinarlos al uso que tengan atribuido por el plan. No podrán ser adjudicados en Sentencias de Prescripción Adquisitiva de Dominio

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano y rural.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículo 70, DISPOSICION GENERAL SEGUNDA LOOTUGS

d. Procedimiento

El Municipio de Limón Indanza establecerá dentro de su registro o catastro de bienes aquellos que sean destinados al dominio privado y sobre los que tenga titularidad que vayan a ser destinados a una función social y fines de utilidad pública.

No todos los bienes municipales de dominio privado son parte del Banco de Suelo sino aquellos que cumplan con la condición de destinarse a una utilidad pública.

El Municipio debe generar una ordenanza que establezca las condiciones mínimas de registro del Banco de suelo. Una vez aprobada, el alcalde mediante acto administrativo declarará el o los bienes que lo constituirán.

El municipio de Limón Indanza respectivo establecerá registro o catastro de bienes aquellos que sean destinados al dominio privado y sobre los que tenga titularidad que vayan a ser destinados a una función social y fines de utilidad pública.

No todos los bienes municipales de dominio privado son parte del Banco de Suelo sino aquellos que cumplan con la condición de destinarse a una utilidad pública.

11.4 Instrumentos para la gestión del suelo de los asentamientos de hecho

11.4.1 Declaratoria de Regularización Prioritaria

a. Objetivo

Este instrumento de gestión tiene como fin ofrecer una solución jurídica urgente para la legalización de asentamientos precarios, donde las personas que habitan no poseen la propiedad del suelo o han sido víctimas de fraudes o tráfico de tierras. Se coordina con las herramientas establecidas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), como la partición administrativa y la expropiación forzosa. Esta herramienta es esencial para garantizar el acceso a la legalidad de quienes residen en condiciones de inseguridad jurídica.

b. Alcance y Ámbito de Aplicación

Este instrumento puede aplicarse tanto en suelo urbano como en suelo rural, a través de la creación de Zonas Especiales de Interés Social, excluyendo suelos de protección ambiental.

c. Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 74, 75 y 76 de la LOOTUGS

Artículos 486, 594, 595 y 596 del COOTAD

d. Definición de Asentamiento de Hecho

Un asentamiento de hecho se caracteriza por la ocupación del territorio sin considerar el planeamiento urbanístico municipal, con inseguridad jurídica respecto a la tenencia del suelo, precariedad habitacional y deficiencia en infraestructuras y servicios básicos. Algunos pueden estar ubicados en zonas de riesgo, lo que agrava su situación.

e. Procedimiento

El Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) o sus planes complementarios deben identificar las áreas sujetas a regularización prioritaria. Para definir estas zonas, el ejecutivo del cantón debe presentar un diagnóstico del asentamiento, que debe incluir:

Identificación de los beneficiarios del proceso de regularización.

- Capacidad de integración urbana, respaldada por la factibilidad de provisión de infraestructura y servicios básicos (agua, electricidad, saneamiento, entre otros).
- Verificación de que el asentamiento no se encuentra en zonas de riesgo.
- Confirmación de que no existe conflicto con áreas naturales o culturales protegidas.

Una vez obtenido el diagnóstico y emitida la declaratoria de regularización prioritaria, sobre estas áreas se podrán aplicar medidas como la expropiación forzosa, partición administrativa o derecho de superficie, según sea necesario.

f. Importancia del Diagnóstico y la Declaratoria de Regularización

Este proceso busca no solo dar seguridad jurídica a los habitantes de los asentamientos, sino también integrar estos territorios al desarrollo urbano planificado, asegurando el acceso a servicios esenciales y garantizando que las regularizaciones no afecten áreas de importancia natural o cultural.

Firmado electrónicamente por:
ANTONIO CASTILLO ORELLANA
Validar únicamente con FirmaEC

ING. ANTONIO CASTILLO
ALCALDE DEL GAD MUNICIPAL DE LIMON INDANZA
ADMINISTRACIÓN 2023 - 2027

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



12 Referencias bibliográficas

BID (2013) Cambio Climático, Riesgos Naturales y Crecimiento Urbano En Ciudades Emergentes y Sostenibles. Estudio de Ce 3 Crecimiento Urbano en la Ciudad de Cuenca. Informe final revisado.

Cago-Cortés, Carmen & Isabel Novo-Corti (2015) Políticas inclusivas de vivienda a través de la actuación municipal en la erradicación del chabolismo: El realojo del poblado de Culleredo (Galicia, España). Gestión y Policía Pública vol.24 no.1 México ene./jun.2015. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405 10792015000100004

Código Orgánico de organización territorial, autonomías y descentralización

CONSEJO TÉCNICO DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO [CTUGS]. (2022). Expídense los parámetros para la clasificación y subclasificación del suelo urbano, edificabilidades y ocupación del suelo; Y lineamientos para la delimitación de los centros urbanos y el suelo vacante.. En *Registro Oficial Orgánico de la República del Ecuador*. https://www.habitatyvivienda.gob.ec/consejo-tecnico-de-uso-y-gestion-del-suelo/

GAD Municipal de Cuenca (2022). Plan de Uso y Gestión de Suelo [archivo PDF]. Cuenca, Ecuador.

GAD Municipal de Limón Indanza (2021). Plan de Uso y Gestión de Suelo [archivo PDF]. Limón Indanza, Ecuador.

GAD Municipal de Limón Indanza (2024). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial [archivo PDF]. Limón Indanza, Ecuador.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2010). VII Censo de Población y VI de Vivienda. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo -de-poblacion-y-vivienda/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2022). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo -de-poblacion-y-vivienda/

LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓ N DE SUELO [LOOTUGS]. (2016). https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf

Mejía G, A. (mayo – junio de 2011). Planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y gestión de suelo en Ecuador – "Nuevos paradigmas y Reforma Legal en Ecuador. Fórum de Direito Urbano e Ambiental (57), 35-41.

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida. Quito, Ecuador

SNGRE. (04 de Junio de 2018). Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiPw5za1cb2AhXyVTABHZh8AMwQFnoECAcQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.gestionderiesgos.gob.ec%2Fwpcontent%2Fplugins%2Fdownloadmonitor%2Fdownload.php%3Fid%3D6968%26force%3D0&usg=AOvVaw0y-MKJc

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PUGS

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

2024-2033

#juntos construyamos LIMÓN

GAD MUNICIPAL LIMÓN INDANZA 2023-2027

Antonio CASTILLO ALCALDE