



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Arquitecta

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Título del proyecto

**“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU  
INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”**

**AUTOR:**

Lovato Cabrera Ingrid Alina

**TUTOR:**

Mgs. Arq. Fredy Ruiz

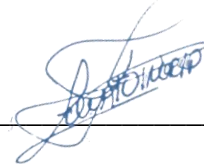
**RIOBAMBA – ECUADOR**

**AÑO 2024**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, **Lovato Cabrera Ingrid Alina**, con C.I. **1500839954**, autora del trabajo de investigación titulado: **“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad. Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones. En Riobamba, 14 de febrero de 2024.

Ingrid Alina Lovato Cabrera  
C.I. 1500839954



## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, Msg. Arq. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz, catedrático adscrito a la Facultad de Ingeniería, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado, **“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”**, bajo la autoría de Lovato Cabrera Ingrid Alina, por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación. Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 14 días del mes de Febrero del 2024.




Mgs. Arq. Fredy Ruiz  
**TUTOR(A)**

## **CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado, **“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”**, presentado por **Lovato Cabrera Ingrid Alina**, con C.I. **1500839954**, bajo la tutoría de Msg. Arq. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar. De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba los 29 días de febrero de 2024.

Msg. Arq. José Gavidia  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**




Mgs. Arq. José Gavidia.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Msg. Arq. Geovanny Marcelo Paula Aguayo  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Mgs. Arq. Geovanny Paula  
**MIEMBRO DE TRIBUNAL**

Msg. Arq. Edwin Roberto Zumba Llango  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Arq. Edwin Zumba  
**MIEMBRO DE TRIBUNAL**

## **DICTAMEN FAVORABLE DE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO**”, presentado por **Lovato Cabrera Ingrid Alina**, con C.I. **1500839954**, bajo la tutoría de Msg. Arq. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar. De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba los 14 de febrero de 2024.

Msg. Arq. Fredy Marcelo Ruíz Ortíz  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Arq. Fredy Ruiz  
**TUTOR(A)**


Msg. Arq. Geovanny Marcelo Paula Aguayo  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Mgs. Arq. Geovanny Paula  
**MIEMBRO DE TRIBUNAL**

Msg. Arq. Edwin Roberto Zumba Llango  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRAD**



---

Arq. Edwin Zumba  
**MIEMBRO DE TRIBUNAL**



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

*en movimiento*



UNACH-RGF-01-04-02.20  
VERSIÓN 02: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, **LOVATO CABRERA INGRID ALINA** con CC: **150083995-4**, estudiante de la Carrera **ARQUITECTURA, NO VIGENTE**, Facultad de **INGENIERÍA**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"**, cumple con el 7%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 26 de febrero de 2024.

Mgs. Arq. Fredy Ruiz  
TUTOR(A) TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

## DEDICATORIA

A lo largo de este arduo y enriquecedor proceso de investigación y redacción, me complace dedicar esta tesis a mi querida hija Kristhele, por el tiempo perdido y a mis seres queridos, quienes han estado a mi lado brindándome su aliento y comprensión, les dedico este trabajo con profundo agradecimiento. Cada palabra escrita y cada idea plasmada lleva consigo la huella de su amor y respaldo incondicional.

Esta tesis es el resultado de la colaboración y el apoyo de quienes me rodean, y es con gratitud y afecto que la comparto con todos ustedes. Que este trabajo contribuya, de alguna manera, al conocimiento y al bienestar de nuestra comunidad.

*Lovato Cabrera Ingrid Alina*

## AGRADECIMIENTO

Al culminar este significativo capítulo de mi carrera universitaria, deseo expresar mi profundo agradecimiento a todos quienes han contribuido a mi formación y éxito en la elaboración de esta tesis.

A la Carrera de Arquitectura que me ha acogido a lo largo de estos años, agradezco sinceramente por brindarme no solo conocimientos académicos, sino también valiosas lecciones de vida. Cada experiencia compartida en este entorno académico ha sido fundamental para mi crecimiento personal y profesional. Agradezco de manera especial a los y las docentes que, con su dedicación y sabiduría, han guiado mis pasos en el camino del aprendizaje. Sus enseñanzas han sido fuentes de inspiración y motivación, permitiéndome alcanzar metas que parecían inalcanzables.

A mis seres amados, agradezco por su inquebrantable apoyo y comprensión a lo largo de este arduo proceso. Sus palabras de aliento y gestos de cariño han sido mi mayor fortaleza en los momentos desafiantes. Este logro no solo es mío, sino de todos quienes han formado parte de mi camino. Agradezco a la academia, a los docentes, a mi familia y a mi amor por ser parte fundamental de mi historia académica y personal.

*Lovato Cabrera Ingrid Alina*



## ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

DICTAMEN FAVORABLE DE TUTOR Y MIEMBROS DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

**CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 20**

1.1 Antecedentes ..... 20

1.2 Planteamiento del Problema..... 22

1.3 Objetivos ..... 24

1.3.1 Objetivo General ..... 24

1.3.2 Objetivos Específicos..... 24

1.4 Justificación..... 25

1.5 Metodología de Investigación ..... 27

1.5.1 Tipo de metodología, Modelo vertical regla rango/ tamaño ..... 28

1.5.2 Tipo de metodología, Jerarquía funcional de asentamientos humanos ..... 29

**II. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO ..... 31**

2.1 La ordenación Territorial ..... 31

2.1.1 Un modelo Posible y Deseable..... 34

2.1.2 Sistema Territorial..... 36

2.1.3 Modelo Territorial ..... 39

2.2 Principios de la ordenación territorial ..... 42

2.3 El sistema de asentamientos: una exploración del concepto y su importancia ..... 44

2.4 La evaluación del funcionamiento del sistema de asentamientos ..... 49

2.4.1 Por su Estructura ..... 50

2.4.2 Por su Funcionamiento..... 51

2.4.3 Por los Factores que determinan el Poblamiento ..... 52

2.5 Asentamientos Humanos..... 54

**III. CAPÍTULO III APLICACIÓN DE METODOLOGÍA ..... 56**

3.1 Contextualización y delimitación del tema estudio..... 56

3.1.1	Tena a nivel de País.....	57
3.1.2	Tena en la Región.....	58
3.1.3	Cantón Tena .....	59
3.1.4	Tena en la provincia de Napo.....	60
3.1.5	Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Tena – PDOT .....	61
3.2	Factores Determinantes del Poblamiento .....	61
3.2.1	Relativos al medio natural.....	62
3.2.2	Históricos .....	76
3.2.3	Sociales.....	78
3.2.4	Productivos.....	78
3.2.5	Culturales .....	83
3.2.6	Religión .....	84
3.2.7	Políticos.....	85
3.2.8	Espaciales.....	86
3.3	Por su Estructura .....	89
3.3.1	Los núcleos de población y sus atributos .....	89
3.3.2	Tamaño Cantonal .....	90
3.3.3	Tamaño por Parroquias .....	94
3.3.4	Tamaño por Comunidades .....	95
3.3.5	Densidad demográfica.....	107
3.3.6	Tamaños de Centros Poblados .....	108
3.3.7	Comparación con modelo teórico de organización espacial .....	113
3.3.8	Dotación de Infraestructura y Equipamientos Comunitarios .....	116
3.3.9	Canales de Relación .....	138
3.4	Por su Funcionamiento.....	146
3.4.1	Jerarquía de los asentamientos .....	146
3.4.2	Ponderación en función de la Jerarquía administrativa.....	150
3.4.3	Según su Intensidad Funcional.....	152
3.4.4	En función de la Población Existente.....	153
3.4.5	Población flotante.....	154
3.4.6	Potencial financiero.....	156
3.4.7	Densidad neta .....	157

3.4.8	Tasa de crecimiento poblacional .....	159
3.4.9	Grado accesibilidad .....	160
3.4.10	Servicios básicos y equipamientos disponibles.....	162
3.4.11	Ponderación en función de la Especialización .....	165
3.4.12	Jerarquía de Rol.....	166
3.4.13	Jerarquía Funcional Total.....	169
<b>IV. CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>		<b>171</b>
4.1	Propuesta funcional de asentamientos humanos del Cantón Tena.....	171
4.1.1	Criterio de Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena .....	173
4.1.2	Evaluación del Modelo de Asentamientos en relación a los objetivos establecidos por el plan de ordenamiento territorial del Cantón tena.....	175
4.1.3	Jerarquías Territoriales orientados al Sistema de Asentamientos en función del rol del Cantón Tena.....	178
4.2	Objetivos de desarrollo territorial por Jerarquías en base a su rol y función .....	183
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>188</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>190</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>195</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tena, Napo, Ecuador .....	20
Figura 2 La Ordenación Territorial.....	33
Figura 3 Funciones de la Imagen Objetivo .....	36
Figura 4 Elementos representativos simplificados del Sistema Territorial .....	38
Figura 5 Componentes del Sistema Territorial .....	39
Figura 6 Fases de la Ordenación Territorial .....	40
Figura 7 Principios de la Ordenación Territorial .....	43
Figura 8 Subsistemas del Sistema Territorial. ....	45
Figura 9 Elementos y Relaciones que conforma el Sistema de Asentamientos .....	48
Figura 10 Estructura del Sistema de Asentamientos Humanos .....	50
Figura 11 Funcionamiento de los Asentamiento Humanos .....	51
Figura 12 Características del Poblamiento de los Asentamiento Humanos .....	53
Figura 13 Mapa Orográfico de Napo.....	56
Figura 14 Tena a nivel del País.....	57
Figura 15 Tena en la Región.....	58
Figura 16 Cantón Tena.....	59
Figura 17 Tena en la Provincia de Napo.....	60
Figura 18 Límites del Cantón Tena .....	62
Figura 19 Análisis de la ubicación de la población .....	63
Figura 20 Asentamientos Humanos con respecto al relieve .....	65
Figura 21 Ubicación de la población con respecto al tipo de suelo.....	66
Figura 22 Análisis de la ubicación de la población con respecto a la temperatura .....	67
Figura 23 Cuencas Hidrográficas.....	69
Figura 24 Precipitaciones.....	70
Figura 25 Porcentaje de cobertura y uso de la tierra al año 2018 .....	71
Figura 26 Uso de Suelo.....	72
Figura 27 Uso de Suelo del Cantón .....	73
Figura 28 Susceptibilidad de Inundaciones .....	74
Figura 29 Áreas de Conservación .....	75
Figura 30 Población por Sectores Económicos a Nivel Cantonal .....	79

Figura 31	Población con empleo distribuida por parroquias del cantón Tena.....	79
Figura 32	Porcentaje de uso de la tierra categoría cultivos .....	81
Figura 33	Porcentaje de cobertura y uso de la tierra.....	81
Figura 34	Conectividad en función de los canales de relación .....	87
Figura 35	Zonas de Núcleos de Población.....	89
Figura 36	Población por sectores según Año Censal.....	91
Figura 37	Población por sexo a nivel Cantonal .....	92
Figura 38	Pirámide Poblacional.....	93
Figura 39	Tamaño Poblacional por Parroquias.....	95
Figura 40	Zonas de Densidad Demográfica.....	108
Figura 41	Zonas de Concentración Urbano Principal.....	109
Figura 42	Zonas de Núcleos de Población Centradas.....	110
Figura 43	Zonas de Población con Concentración Menor.....	111
Figura 44	Zonas de Población con Concentración Dispersa .....	112
Figura 45	Tipos de Asentamientos según tamaño poblacional.....	113
Figura 46	Regla Rango - Tamaño.....	115
Figura 47	Análisis de Servicios Básicos del Cantón Tena .....	117
Figura 48	Disponibilidad de Servicios Básicos a nivel del Cantón Tena .....	118
Figura 49	Electricidad del Cantón Tena .....	119
Figura 50	Análisis de Electricidad.....	119
Figura 51	Sistema de Agua del Cantón Tena.....	120
Figura 52	Sistema de Agua Potable, Entubada, Río o Quebrada del Cantón Tena .....	121
Figura 53	Sistema de Agua del Cantón Tena.....	122
Figura 54	Sistema de Red de Alcantarillado público del Cantón Tena .....	123
Figura 55	Sistema de Red de Alcantarillado público.....	124
Figura 56	Sistema de Red de Alcantarillado del Cantón Tena .....	125
Figura 57	Sistema de Manejo de Desechos Sólidos del Cantón Tena.....	126
Figura 58	Sistema de Red de Desechos Sólidos del Cantón Tena.....	127
Figura 59	Telecomunicaciones del Cantón Tena.....	128
Figura 60	Sistema de Equipamientos Educativos del Cantón Tena .....	129
Figura 61	Equipamientos Educativos del Cantón Tena.....	129

Figura 62 Equipamientos de Salud del Cantón Tena.....	130
Figura 63 Equipamientos de Salud del Cantón Tena.....	131
Figura 64 Sistema de Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena .....	132
Figura 65 Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena.....	132
Figura 66 Sistema de Administrativos del Cantón Tena .....	134
Figura 67 Equipamientos Administrativos del Cantón Tena.....	134
Figura 68 Sistemas Productivos del Cantón Tena .....	135
Figura 69 Equipamientos para la comercialización de la producción del cantón Tena.....	136
Figura 70 Sistemas de Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena.....	137
Figura 71 Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena.....	138
Figura 72 Jerarquía de vías del Cantón Tena.....	142
Figura 73 Vías del Cantón Tena .....	144
Figura 74 Jerarquía de los Asentamientos Humanos, Senplades, 2013.....	147
Figura 75 Jerarquía de los asentamientos humanos de Ecuador, 2013.....	148
Figura 76 Jerarquía de los Asentamientos Humanos, Senplades, 2019.....	149
Figura 77 Jerarquía de los asentamientos humanos de Ecuador, 2019.....	149
Figura 78 Funcionalidad de Territorio.....	165
Figura 79 Jerarquía de asentamientos humanos del Cantón Tena .....	172
Figura 80 Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena.....	174
Figura 81 Modelo Territorial Actual del Cantón Tena .....	177
Figura 82 Jerarquía Local de Tena.....	179
Figura 83 Jerarquía Menor 1; Puerto Misahuallí, Chontapunta.....	180
Figura 84 Jerarquía Menor 2; Ahuano, Muyuna, Tálag, Pano.....	181
Figura 85 Jerarquía Menor 3; Tálag, Pano.....	182

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Jerarquía funcional de asentamientos humanos.....	29
Tabla 2 Datos generales del Cantón Tena.....	63
Tabla 3 Capacidad de uso de Suelo .....	73
Tabla 4 Cantón Tena: Evolución Histórica de la Población .....	90
Tabla 5 Estructura de la Población por a nivel Cantonal.....	91
Tabla 6 Población por Asentamientos según Población -Censo INEC 2022- .....	94
Tabla 7 Tena Urbano y Tena Rural.....	96
Tabla 8 Ahuano.....	97
Tabla 9 Chontapunta.....	98
Tabla 10 Muyuna .....	101
Tabla 11 Tálag .....	102
Tabla 12 Pano .....	103
Tabla 13 Pto. Napo .....	104
Tabla 14 Pto. Misahuallí.....	106
Tabla 15 Densidad Poblacional .....	107
Tabla 16 Números de Asentamientos según tamaño poblacional .....	112
Tabla 17 Regla rango - tamaño.....	114
Tabla 18 Variables y Fuentes de Información para la recopilación de datos .....	116
Tabla 19 Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena .....	131
Tabla 20 Equipamientos Administrativos del Cantón Tena .....	133
Tabla 21 Equipamientos para la Producción del Cantón Tena .....	135
Tabla 22 Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena .....	136
Tabla 23 Transporte del Cantón Tena.....	142
Tabla 24 Jerarquía Administrativa.....	151
Tabla 25 Intensidad Funcional.....	152
Tabla 26 Población actual del Cantón Tena. ....	154
Tabla 27 Población flotante .....	155
Tabla 28 Ponderación de Equipamientos Financieros.....	156
Tabla 29 Potencial Financiero .....	157
Tabla 30 Densidad Neta.....	158

Tabla 31 Tasa de Crecimiento Poblacional .....	159
Tabla 32 Ponderación de accesibilidad desde Tena hacia cada cabecera parroquial .....	161
Tabla 33 Grado de Accesibilidad.....	161
Tabla 34 Ponderación de Equipamientos Tipos y Subtipos.....	163
Tabla 35 Servicios Básicos y Equipamientos Disponibles .....	164
Tabla 36 Función de la Especialización.....	165
Tabla 37 Jerarquía de Rol .....	168
Tabla 38 Jerarquía funcional de asentamientos humanos del Cantón Tena .....	170
Tabla 39 Resultados de la ponderación de la Jerarquía Total y su Rol .....	171
Tabla 40 Criterio de Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena.....	173
Tabla 41 Los objetivos establecidos por el PDOT del Cantón Tena .....	175
Tabla 42 Metas del PDOT del Cantón Tena.....	175
Tabla 43 Intensidad Funcional de las cabeceras parroquiales del Cantón Tena.....	178
Tabla 44 Metas de PAI en base a su rol y función.....	183



## **RESUMEN**

La Amazonía es una región extensa y diversa, con vastas extensiones de selva tropical, la baja densidad y compacidad de las ciudades amazónicas están arraigadas en su contexto geográfico, cultural y ambiental. La planificación efectiva requiere información específica y contextualizada, datos sobre la demografía, la dinámica urbana, la infraestructura y las características ambientales son fundamentales para tomar decisiones informadas que equilibren el desarrollo urbano y la sostenibilidad. Dada la singularidad de estas ciudades, los enfoques de planificación deben ser adaptativos y considerar las necesidades particulares de cada comunidad. Esto implica una comprensión profunda de la relación entre los asentamientos, el territorio y el medio ambiente.

La planificación basada en la vocación del territorio facilita la identificación de las necesidades específicas de cada zona. Esto se traduce en una dotación más eficiente de servicios básicos, infraestructuras y equipamientos, adaptándose a las características y demandas particulares de cada área. Cada jerarquía tiene un enfoque específico en su desarrollo económico, aprovechando sus recursos de manera sustentable. El turismo, la agricultura, y otras actividades económicas pueden ser impulsadas de acuerdo con la vocación de cada comunidad, promoviendo un crecimiento sostenible.

Este trabajo destaca la importancia de considerar la jerarquía de asentamientos al diseñar estrategias y políticas de desarrollo territorial y señalando su influencia en el PDOT. Se pretende estimular discusiones más profundas y estudios que exploren modelos de ciudad específicos para el Cantón Tena. Al fomentar la investigación adicional, se busca enriquecer la comprensión de los fenómenos urbanos en esta región única. Se destaca la importancia de reconocer y respetar los valores fundamentales de los pueblos y comunidades, particularmente su organización en simbiosis con la naturaleza. Este reconocimiento es esencial para proyectar ciudades amazónicas de manera sostenible y culturalmente consciente.

Palabras Claves:

Territorio, asentamientos humanos, jerarquía, planeación, amazonía.

## ABSTRACT

The Amazon is a vast and diverse region, featuring large areas of rainforest. Amazonian cities' low density and compactness stem from their geographic, cultural, and environmental contexts. Effective Amazonian city design necessitates detailed and contextualized information. Data on demographics, urban dynamics, infrastructure, and environmental features are essential for making sound decisions that balance urban development and sustainability. Given the heterogeneity of Amazonian cities, planning approaches must be adaptable and consider each community's specific demands. This necessitates a full grasp of the connections between settlements, land, and the environment.

Planning based on the vocation of the territory facilitates the identification of the specific needs of each area. This translates into a more efficient provision of basic services, infrastructure, and equipment, adapting to the particular characteristics and demands of each area. Each hierarchy has a specific focus on its economic development, taking advantage of its resources in a sustainable manner. Tourism, agriculture, and other economic activities can be promoted according to the vocation of each community, promoting sustainable growth.

This paper highlights the importance of considering the settlement hierarchy when designing development strategies and territorial policies and points out his influence on the PDOT. It is intended to stimulate further discussions and studies that explore specific city models for Cantón Tena. By encouraging further research, it seeks to enrich the understanding of urban phenomena in this unique region. The importance of recognizing and respecting the fundamental values of people and communities, particularly their organization in symbiosis with nature, is stressed. This recognition is essential to projecting Amazonian cities in a sustainable and culturally conscious manner.

.Keywords: Territory, human settlements, hierarchy, planning, amazon.



Revised by

Mario N. Salazar

## INTRODUCCIÓN

La planificación territorial es un proceso clave para el desarrollo sostenible de las regiones, especialmente en aquellas con una gran diversidad cultural y ecológica. Este es el caso del cantón Tena, ubicado en el centro-norte de la región amazónica del Ecuador, que presenta una serie de desafíos y oportunidades para el ordenamiento de sus asentamientos humanos. Tiene una superficie de 3.897,41 km<sup>2</sup> y un rango altitudinal de 4840 – 260 msnm; limita al norte con los cantones Loreto y Archidona, al sur Carlos Julio Arosemena Tola, Baños de Agua Santa y Arajuno, al este Orellana y al oeste Latacunga, Salcedo, Santiago de Píllaro y Patate; se constituye en un sector multiétnico y pluricultural, con una población de 80.816 habitantes, de los cuales el 51,09% reside en la zona rural y el 29,7% en la zona urbana; y está organizado en una sola parroquia urbana y siete parroquias rurales (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023).

Uno de los problemas que enfrenta el cantón Tena es la falta de una planificación territorial adecuada que garantice el acceso equitativo y eficiente a la infraestructura básica, los servicios públicos, los equipamientos sociales y los canales de relación de sus habitantes. Por ello, la pregunta que guía esta investigación es: ¿Qué factores son esenciales para el desarrollo de los asentamientos humanos en el cantón Tena?

En consecuencia, la presente investigación identifica y analiza los factores esenciales para el desarrollo de los asentamientos humanos en el cantón Tena, así como evaluar su nivel de disponibilidad o déficit en relación con la población (ONU-Habitat, 2012). Se desarrolla en tres fases: contempla el marco teórico, una reflexión sobre la visión sistémica del territorio, la importancia en la ordenación del territorio y las implicaciones que ello tiene, como segunda fase trata sobre un diagnóstico de la situación actual de la infraestructura básica, los servicios públicos, los equipamientos sociales y los canales de relación en el cantón Tena y la fase tres donde

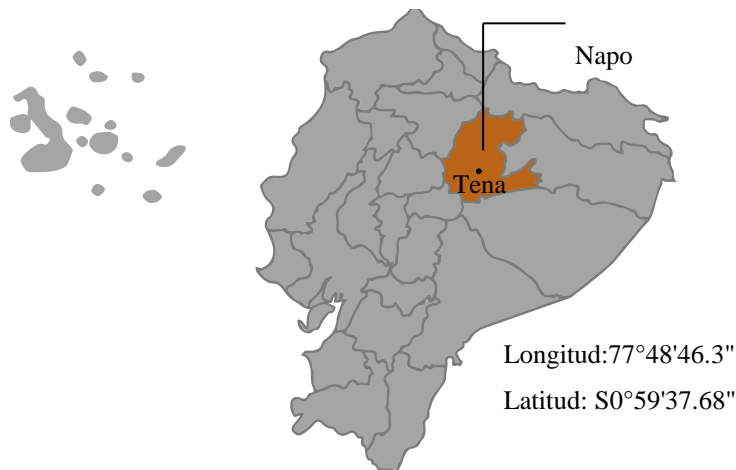
determina la jerarquía de los asentamientos humanos según su nivel de dotación y demanda de estos factores; se propone criterios y estrategias para la planificación territorial que contribuyan a reducir los desequilibrios y optimizar el uso de los recursos y las potencialidades del cantón Tena. La hipótesis que se plantea es que el conocimiento de la jerarquía de los asentamientos humanos facilita la formulación de políticas y planes locales orientados a mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo sostenible del territorio.

## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Antecedentes

El Cantón Tena posee una rica cultura, biodiversidad y riqueza natural, valora la conservación y la investigación en ciencias de la naturaleza, y busca mejorar la vida de sus habitantes a través de la hospitalidad y el turismo. Trata de asegurar el acceso a los derechos y servicios para todos, en un ambiente saludable y equitativo, gracias a la participación activa de los habitantes urbanos y rurales en un enfoque de gestión compartida.

**Figura 1**  
Tena, Napo, Ecuador



**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La abundancia de ríos y la disponibilidad de agua dulce han sido un factor clave en la elección de asentamientos y en el crecimiento de la ciudad a lo largo de la historia. Desde épocas ancestrales, la presencia de fuentes de agua ha proporcionado las bases para la supervivencia, la agricultura y la creación de una red de comunicación fluvial que ha favorecido el comercio y la interacción entre comunidades. Este factor se ha mantenido como

un motivador esencial a lo largo de las diferentes épocas, desde las prácticas agrícolas tradicionales hasta el desarrollo de actividades económicas modernas, como el turismo ecoturístico.

Se ha producido una ocupación del suelo que ha afectado negativamente las condiciones físicas del territorio, dando lugar a diversas problemáticas que incluyen conflictos ambientales y sociales, degradación de los recursos naturales, la reducción de la extensión del bosque nativo a un ritmo anual de 506.81 hectáreas, equivalente a 253.40 hectáreas por año, es comparable a la superficie de 235 campos de fútbol profesional. Además, se observa un aumento de la frontera agrícola en 20,492.86 hectáreas, representando el 38.94% de las áreas ocupadas por cultivos o pastizales. y como la ampliación de la tierra agrícola 6263.78 ha es decir la ampliación equivalente de 5800 canchas de futbol (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023), aumento de un 20% la exposición y vulnerabilidad de la población frente a fenómenos naturales, así como dificultades en el acceso a servicios básicos en las áreas rurales. La carencia de acceso a servicios públicos, la contaminación de ríos y fuentes de agua debido a la disposición inadecuada de desechos líquidos y sólidos -afectando a otros municipios y regiones-, la expansión de las zonas urbanas en 27.98 hectáreas sobre áreas con potencial productivo y la aparición de fenómenos de crecimiento urbano (Rodríguez, 2011).

A lo largo de las distintas etapas históricas, el rol de Tena en su entorno ha variado, en sus inicios fue un enclave estratégico para la explotación de recursos naturales, como la madera y la caza, que motivaron asentamientos temporales, posteriormente la agricultura se consolidó como un factor determinante, lo que llevó a la formación de comunidades más permanentes. Durante la época colonial, la ubicación cercana a las cuencas hidrográficas contribuyó al establecimiento de rutas comerciales y al flujo de bienes entre la región amazónica y la sierra.

En tiempos más recientes, la belleza natural y la biodiversidad de la selva amazónica han convertido a Tena en un destino atractivo para el turismo, transformando su economía y planificación urbana (Mora Escobar, 2015).

## **1.2 Planteamiento del Problema**

El subsistema de asentamientos está formado por los núcleos de población, -ciudades, pueblos, comunidades- y los canales -infraestructuras de comunicación- a través de los cuales se relacionan personas e intercambian, mercancías, servicios e información. Los problemas que actualmente afronta el cantón relacionado con los asentamientos humanos se deben fundamentalmente a un crecimiento territorial desmesurado producido por un desarrollo reciente que ha desbordado las capacidades de administración y control del gobierno local, así como las presiones para su desarrollo en áreas que, no cuentan con planificación o su planificación no corresponde al contexto del lugar.

Se evidencia inequidades entre los asentamientos de la ciudad de Tena y las cabeceras parroquiales, acentuándose más en los asentamientos rurales, por lo que sería prioritario ampliar la prestación de infraestructura y equipamientos, para minimizar la migración hacia la ciudad de Tena y fortalecer la integridad familiar. Es importante redistribuir los servicios en las cabeceras parroquiales, siendo necesario la jerarquización espacial y la regularización de los centros poblados, debido a la aparición de núcleos poblacionales espontáneos que han alterado las condiciones de equilibrio natural, desencadenados por la minería ilegal, la reducción de la frontera agrícola y relictos de bosque primario.

Sin el conocimiento integral del territorio, difícilmente se permitirá evaluar una jerarquización objetiva dentro del PDOT, que busque promover la equidad social y el crecimiento económico de una forma ambientalmente sustentable y territorialmente equilibrado. Estableciéndose con indicadores de cobertura de: estructura espacial, infraestructura, servicios básicos, equipamientos sociales, funcionalidad de los asentamientos humanos y conectividad.

Los GADS<sup>1</sup> están obligados a considerar, como mínimo, aspectos que detallen las disparidades y desequilibrios socio-territoriales, así como las potencialidades y oportunidades. Además, deben abordar la situación deficitaria, examinar los proyectos existentes en la región, evaluar estas relaciones con los circunvecinos, analizar las posibilidades y requisitos en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y; por último, estudiar el modelo territorial vigente. Estas contradicciones obligan a plantear un reequilibrio de la red de asentamientos humanos, así como a ordenar el crecimiento de las comunidades a fin de corregir estos desequilibrios y buscar solución a estos problemas (Abellán, 1995).

En consecuencia, la presente investigación aborda la evaluación de los asentamientos humanos y su influencia en el ordenamiento territorial; ya que es una herramienta para desarrollar estrategias de planificación territorial que promuevan el desarrollo sostenible, la equidad y la resiliencia de las comunidades.

---

<sup>1</sup>GADS: Gobiernos Autónomos Descentralizados. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), son las instituciones que conforman la organización territorial del Estado Ecuatoriano y están regulados por la Constitución de la República del Ecuador (Art. 238-241) y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD).



## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Evaluar los asentamientos humanos y su influencia en el ordenamiento territorial, para mejorar las relaciones interpoblacionales en el cantón Tena, provincia de Napo.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la importancia del sistema de asentamientos, mediante el estudio de sistemas territoriales para conocer, su rol, función y vocación de cada una de las poblaciones dentro del proceso de ordenamiento territorial.
- Diagnosticar en relación a los objetivos establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Tena, mediante la identificación de los factores determinantes del poblamiento, función y estructura para la jerarquización de los asentamientos humanos y dimensionamiento de la caracterización productivo comercial en el desarrollo territorial.
- Jerarquizar los asentamientos según su grado de función, rol y tamaño, mediante el diagnostico levantado, el diagnostico socio territorial levantado para evaluar los asentamientos humanos y su influencia para determinar la propuesta en el mejoramiento de las relaciones interpoblacionales en el Cantón Tena.

## 1.4 Justificación

Es necesario identificar el funcionamiento del sistema de asentamientos humanos<sup>2</sup> y establecer aquellos que cumplen un rol, para focalizar las intervenciones territoriales, lograr la provisión equitativa de servicios, infraestructura y equipamientos, así como para lograr una mejor movilidad e integración comunitaria.

Al alinear el desarrollo con la vocación y funcionalidad de cada parroquia, se promueve la sostenibilidad a largo plazo. Las iniciativas que se adaptan a las características locales son más propensas a ser aceptadas por la comunidad y a tener un impacto positivo duradero en el entorno natural y social.

Se resalta que el sistema de asentamientos no solo implica la ubicación física de las personas, sino también los vínculos y las interacciones que existen entre los diferentes grupos de población asentados en el territorio. Además, se analiza la accesibilidad a los servicios esenciales, los factores que determinan a la población y las oportunidades de desarrollo que ofrecen los diferentes tipos de asentamientos.

La importancia de lograr un sistema de asentamientos equilibrado se centra en que garantice una distribución adecuada de la población y las actividades en el territorio. Al reconocer la jerarquía, se fomenta un enfoque equitativo para el desarrollo. Cada parroquia puede recibir la atención y los recursos necesarios de acuerdo con su función y papel en la estructura territorial, evitando desigualdades y garantizando que todas las áreas contribuyan al desarrollo general del cantón.

---

<sup>2</sup> El sistema de asentamientos humanos se refiere a la organización y disposición espacial de las comunidades y asentamientos habitados por seres humanos en una región determinada, que afectan tanto a las áreas urbanas como a las rurales (Sarracina, 2013).

La descentralización mejora la eficiencia en la gestión pública, las autoridades locales al estar más familiarizadas con las necesidades y características específicas de su comunidad pueden tomar decisiones más rápidas y adaptadas, evitando la burocracia excesiva que puede surgir en estructuras centralizadas. La administración local de un GAD Cantonal se basa en la autonomía, la participación ciudadana, la planificación estratégica y la gestión eficiente de recursos para promover el desarrollo integral y sostenible de su jurisdicción. Al empoderar a las autoridades locales en la planificación y ejecución de proyectos, se pueden crear oportunidades de empleo que respondan específicamente a las condiciones y demandas de la comunidad (Allou, 1987 ).

En el análisis de los asentamientos humanos, se examina su capacidad potencial para determinar su posición y función dentro del conjunto del sistema de asentamientos, la relevancia de la jerarquía se encuentra en su habilidad para optimizar la vocación y competencia de cada área, fomentando así un desarrollo territorial equitativo y sostenible que se ajusta a las características particulares de cada parroquia. El presente trabajo aborda el estudio del sistema de asentamientos humanos, como una extensión del ordenamiento territorial, respaldado por los objetivos territoriales del PDOT del Cantón Tena.

## **1.5 Metodología de Investigación**

El presente trabajo aborda el estudio del sistema de asentamientos humanos en el cantón Tena, como complemento a la ordenación territorial, que basándose en los objetivos territoriales del PDOT del Cantón Tena, fundamenten este proceso. Se establece una propuesta metodológica de trabajo para el análisis del sistema de asentamientos humanos y la estructuración de un modelo de asentamientos para el cantón, en donde se definen las siguientes fases:

El primer apartado define el ámbito de estudio y su contextualización en el entorno cantonal, parroquial y comunal. El segundo contempla el marco teórico, una reflexión sobre la visión sistémica del territorio, la importancia en la ordenación del territorio y las implicaciones que ello tiene y que se extienden hacia el sistema de asentamientos poblacionales, así como lo que establece la norma vigente con relación a los asentamientos. El tercer punto abarca la aplicación de una metodología para realizar el diagnóstico de los factores que influyen en el poblamiento, desde una perspectiva integral, centrándose en las condiciones actuales de los asentamientos humanos como elementos articuladores del territorio. En cuanto al cuarto aspecto, se enfoca en la propuesta de jerarquización y evaluación del sistema de asentamientos, comparándolo con el PDOT cantonal, concluyendo con objetivos y metas para generar un análisis crítico que contribuya y complemente la investigación. (Cabrera Calderón, 2015)

La distribución de la población y los modelos teóricos de organización de asentamientos humanos y no son fácilmente aplicables debido a las diversas condiciones que pueden presentar, como las características del medio físico, condiciones sociales, demográficas y dinámicas

económicas. Es necesario incorporar y considerar información relacionada con riesgos, patrimonio natural y cultural, servidumbre de paso de servicios, vías, redes y otras estructuras e infraestructuras y equipamientos.

### **1.5.1 Tipo de metodología, Modelo vertical regla rango/ tamaño**

Principios Básicos de la Regla Rango-Tamaño:

1. Relación Inversa: La regla establece una relación inversa entre el rango y el tamaño de los asentamientos en una jerarquía. Cuanto mayor es el rango de un asentamiento -por ejemplo, el segundo más grande, el tercer más grande, etc.-, menor será su tamaño poblacional en comparación con el asentamiento más grande. 2. Fórmula General: La regla rango-tamaño puede expresarse mediante una fórmula general. Con la Fórmula:  $P_r = P_1/r$ . Dónde:

$P_r$  = es la población de la ciudad de rango  $r$ ,  
 $P_1$  = es la población de la ciudad principal y  
 $r$  = es el rango de la ciudad cuya población se pretende averiguar.

Con el propósito de evaluar la concordancia entre la población real y la población esperada, se utiliza un cociente que se obtiene al dividir ambas cifras. Cuanto más cercano a 1 sea este resultado, mayor será el nivel de adecuación al modelo. Decrecimiento Proporcional: El principio implica un decrecimiento proporcional en la población a medida que descendemos en la jerarquía. El segundo asentamiento sería aproximadamente la mitad de grande que el más grande, el tercero sería aproximadamente un tercio, y así sucesivamente. (Gómez Orea, 2008). Esta Metodología permitirá conocer en qué dirección está creciendo la población, según sus asentamientos poblacionales.

### 1.5.2 Tipo de metodología, Jerarquía funcional de asentamientos humanos

**Estructura policéntrica nororiente según la Secretaría Nacional de Planificación de Ecuador.**

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía funcional dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

**Tabla 1**  
Jerarquía funcional de asentamientos humanos

---

**Jerarquía funcional de asentamientos humanos estructura policéntrica nororiente según la Secretaría Nacional de Planificación de Ecuador.**

---

<b>D. Jerarquía Administrativa:</b>	<b>E. Intensidad Funcional:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 6: Capital de la República</li><li>• 5: Capital Regional</li><li>• 4: Capital Provincial</li><li>• 3: Cabecera Cantonal</li><li>• 2: Cabecera Parroquial</li><li>• 1 a 4: Centro Poblado o Centralidad Local Relevante</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1: Muy Bajo</li><li>• 2: Bajo</li><li>• 3: Medio</li><li>• 4: Alto</li><li>• 5: Muy Alto</li></ul> <p>- Funciones: Residenciales, Gestión Administrativa, Económicas-Comerciales, Financieras, Nacionales-Internacionales</p>
<b>F. Rango Poblacional Actual:</b>	<b>G. Población Flotante:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• &gt;2,0 millones hab (10)</li><li>• 1,999 a 1,0 millón (9)</li><li>• 999,999 a 500,000 (8)</li><li>• 499,999 a 200,000 (7)</li><li>• 199,999 a 100,000 (6)</li><li>• 99,999 a 50,000 (5)</li><li>• 49,999 a 25,000 (4)</li><li>• 24,999 a 10,000 (3)</li><li>• 9,999 a 5,000 (2)</li><li>• 4,999 a 1,000 (1)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ &gt; 35% (5)</li><li>▪ 34,9% a 20% (4)</li><li>▪ 19,9% a 10% (3)</li><li>▪ 9,9% a 5% (2)</li><li>▪ 4,99% a 1% (1)</li></ul>
<b>H. Potencial Financiero:</b>	<b>I. Densidad Neta:</b>
<p>- Número de bancos, cooperativas, financieras, ferias, convenciones, hotelería,</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1000 hab/Ha (5)</li><li>▪ 999 a 500 hab/Ha (4)</li></ul>

---

---

que refleje montos de movimiento económico comparados a nivel provincial (1 a 5)

- 499 a 200 hab/Ha (3)
- 199 a 50 hab/Ha (2)
- 49 a 1 hab/Ha (1)

---

**J. Tasa de Crecimiento Poblacional:**

- > 4 (5)
- 3,99 a 2 (4)
- 1,99 a 1 (3)
- 0,99 a 0 (2)
- < 0 (1)

**K. Grado de Accesibilidad:**

- Tipo de vías y estado, tiempos de desplazamiento principales, medios de transporte, frecuencias, calidad servicio (1 a 5)

---

**L. Servicios Básicos y Equipamientos Disponibles:** - 1 a 5 (según información de inventario general)

**M. Especialización:**

- Si se ha desarrollado una especialización relevante que ha posicionado al centro poblado como una centralidad (1 a 5)

---

**N. Jerarquía de Rol que se le Asigna en Función del Análisis:**

- Usar la escala establecida para la jerarquía administrativa de 1 a 6

**O. Jerarquía Funcional Total:**

- Índice resultante de la combinación de las 11 variables, según la fórmula incorporada. Se pondera x2 las 5 variables clave.

---

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 La ordenación Territorial**

La ordenación territorial es la ordenación de las actividades humanas, de acuerdo con la vocación del territorio. En consonancia con la Carta Europea de Ordenación del Territorio de 1983, la planificación territorial se define como:

“La expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad, cuyos objetivos fundamentales son el desarrollo socioeconómico y equilibrado de las regiones, la mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y, por último, la utilización racional del territorio.”

Domingo Gómez Orea define la Ordenación Territorial como la proyección en el espacio de las políticas económicas, culturales, sociales y ambientales de una sociedad y hace referencia a organizar, a través del espacio con una visión prospectiva a; la población, las actividades, los servicios e infraestructuras, considerando las limitaciones naturales, económicas, humanas o incluso estratégicas. Las intervenciones deben tener en cuenta las particularidades de los distintos espacios que conforman el territorio, y la relación con el entorno (Gómez Orea, 2008).

Fernando Pauta Calle destaca que la expresión "ordenación territorial" se emplea en la práctica con diversos significados, abarcando la descripción de la realidad de un territorio específico en términos de su estructura o configuración, la adopción de un punto de vista o posición sobre su evolución, el análisis de dicha evolución, así como la formulación y gestión



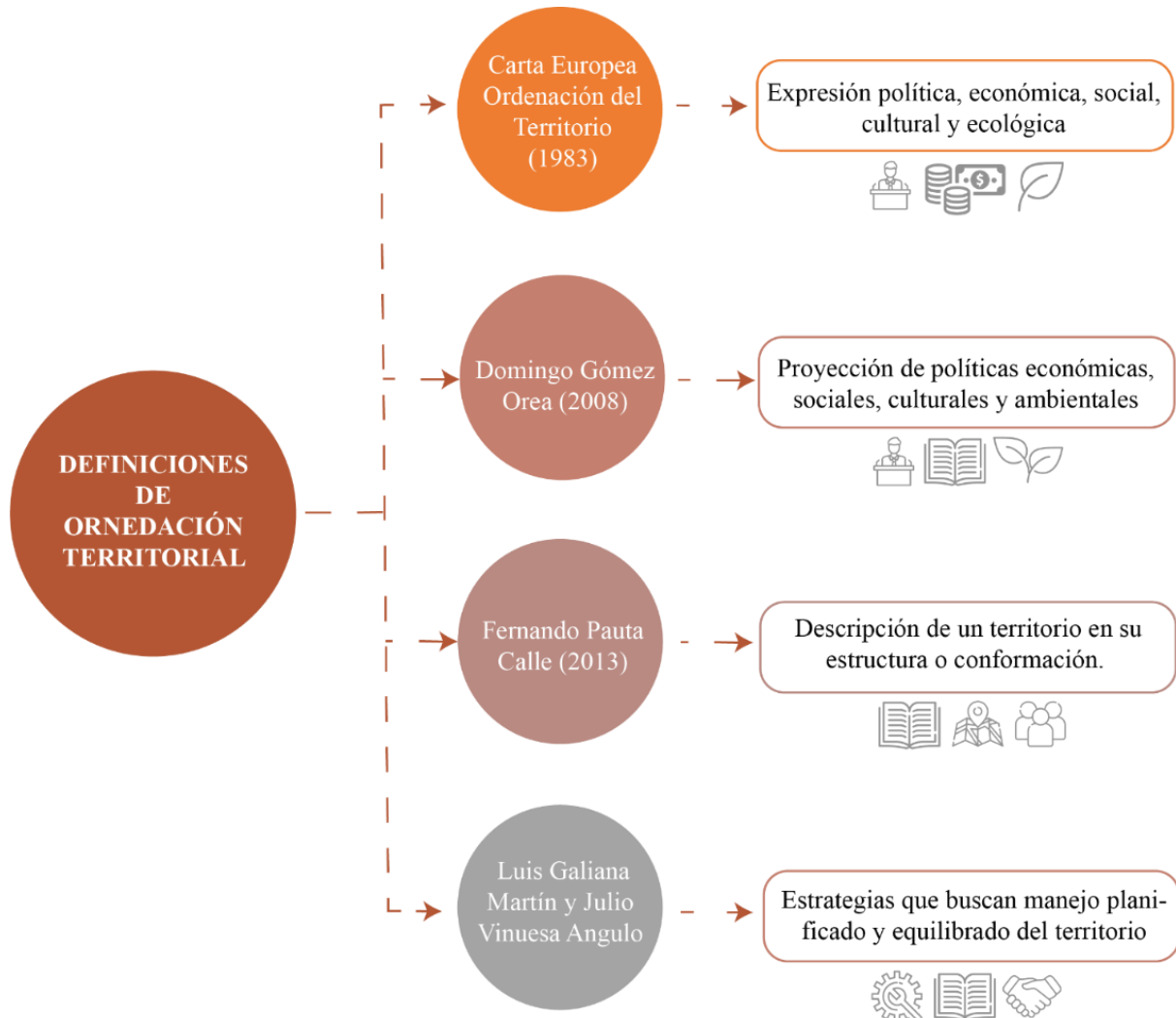
de instrumentos desde una perspectiva científica, técnica administrativa y política en relación con el Estado o el poder público.

Cuando se habla de ordenación territorial en Ecuador, se reconoce plenamente que la experiencia previa a la Constitución de 2008 es bastante modesta y limitada. Tanto el Estado central como las municipalidades no han llevado a cabo procesos sostenidos en este ámbito. Por esta razón, se afirma que, en Ecuador, en lo que respecta al ordenamiento territorial, existe un antes y un después de la entrada en vigencia de dicha Constitución. Sin embargo, se reconoce que la normativa incluida en ella con relación a este tema representa apenas un primer paso hacia la institucionalización de esta materia. (Pauta Calle, 2013)

El ordenamiento territorial en Ecuador implica la elaboración de planes de ordenamiento territorial a diferentes escalas, desde el nivel nacional hasta el local, que definen los usos del suelo, la localización de las actividades económicas, la infraestructura necesaria y las áreas de conservación ambiental. Estos planes son elaborados de manera participativa, involucrando a diferentes actores como comunidades locales, instituciones públicas y privadas, y organizaciones sociales.

Según Luis Galiana Martín y Julio Vinuesa Angulo, la ordenación territorial se refiere a un conjunto de acciones y estrategias que tienen como objetivo el manejo planificado y equilibrado del territorio. Esta planificación busca organizar el espacio geográfico de manera eficiente, considerando aspectos como el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente, la distribución adecuada de la población y las actividades, así como el acceso equitativo a servicios y recursos.

**Figura 2**  
La Ordenación Territorial



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

El ordenamiento territorial persigue la forma de integrar la planificación socioeconómica con la física, procurando la consecución de la estructura espacial adecuada para un desarrollo eficaz y equitativo de la política que abarca aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales que influyen en la sociedad. En el marco conceptual de la ordenación

territorial se estudia el sistema y el modelo territorial, que se construye a partir de los mismos componentes y facilita el entendimiento e interpretación del sistema.

El objetivo es un desarrollo sostenible que se debe materializar en un modelo posible y deseable, que racionalice los esfuerzos, las acciones y el aprovechamiento del medio físico para lograr un modelo alcanzable en el tiempo, dentro de las condiciones de desarrollo económico que le permitan a una sociedad vivir mejor.

### **2.1.1 Un modelo Posible y Deseable**

Según Gómez Orea, el diseño de la imagen objetivo tiene un propósito fundamental en la planificación territorial. Sirve como una representación conceptual y visual de cómo se aspira que sea el territorio en el futuro deseado. Esta imagen objetivo actúa como una guía estratégica que orienta la toma de decisiones y la formulación de políticas para el desarrollo del territorio.

El diseño de la imagen objetivo ayuda a establecer metas y directrices claras para la configuración y organización espacial de los asentamientos humanos, las áreas naturales y las infraestructuras. Proporciona una visión a largo plazo que guía la distribución de usos del suelo, la ubicación de equipamientos públicos, la protección del medio ambiente y otros aspectos clave de la planificación territorial. Esta imagen objetivo se utiliza como un instrumento estratégico para visualizar y definir el desarrollo deseado del territorio a mediano y largo plazo.

La imagen objetivo tiene varias funciones clave:

1. **Visión de Desarrollo:** Proporciona una visión clara y compartida de cómo se desea que evolucione el territorio en el futuro, considerando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales. Ayuda a alinear los esfuerzos de planificación y desarrollo hacia objetivos comunes.

2. Toma de Decisiones: Sirve como base para la toma de decisiones informadas en cuanto a la ubicación de infraestructuras, áreas de preservación ambiental, zonas de crecimiento urbano, entre otros. Facilita la selección de acciones y políticas que estén en línea con la visión de desarrollo.

3. Coherencia y Sostenibilidad: Contribuye a la coherencia y la sostenibilidad en el desarrollo territorial al guiar la asignación de usos de suelo y la distribución espacial de actividades humanas. Ayuda a evitar patrones de crecimiento no planificados y a fomentar un uso eficiente de los recursos naturales.

4. Participación y Comunicación: La imagen objetivo se convierte en una herramienta de comunicación efectiva que involucra a diferentes actores, incluyendo a la comunidad, gobiernos locales y otras partes interesadas. Ayuda a construir consenso y a movilizar el apoyo para el desarrollo planificado.

5. Monitoreo y Evaluación: Proporciona un marco de referencia para monitorear y evaluar el progreso hacia los objetivos de desarrollo. Permite medir el avance y ajustar las acciones en función de los cambios en el entorno y las necesidades de la población.

Es una herramienta esencial para la planificación y gestión del territorio, ya que orienta las acciones hacia un desarrollo coherente, sostenible y alineado con las aspiraciones de la sociedad.

**Figura 3**  
Funciones de la Imagen Objetivo



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 2.1.2 Sistema Territorial

El sistema territorial es una creación social que refleja el modelo de desarrollo de una sociedad. Se configura a través de las acciones que la población realiza en su entorno físico y de las interacciones entre ellas mediante canales de comunicación que dan funcionalidad al sistema. La población se organiza en grupos de intereses y establece instituciones que lo estructuran, así como normas legales que, junto con las inherentes a todo sistema, definen las reglas del juego que permiten que el sistema funcione y busque alcanzar un equilibrio. (Gómez Orea, 2008)

Considerando esta concepción del sistema territorial, es posible identificar con mayor precisión sus componentes más explícitos o generales. Por un lado, se encuentra el medio físico, que abarca los elementos y procesos naturales del territorio en un momento específico. Además,

está la población y sus actividades relacionadas con la producción, consumo e interacción social. También se incluye el poblamiento, es decir, los diversos tipos de asentamientos humanos presentes. Otro componente es el de los canales de relación o infraestructuras, que facilitan el intercambio de personas, bienes, energía e información de manera más o menos eficiente. Por último, se encuentran las instituciones que promueven el funcionamiento social, así como el marco legal o normativo que establece y controla las "reglas de juego" que operan en el sistema (Cabrera Calderón, 2015). En términos más explícitos, se puede representar este sistema según lo muestra la (Figura 4).

El sistema territorial se organiza en subsistemas jerárquicos, donde las unidades territoriales de cada nivel se incorporan en las de un nivel superior. Cada nivel exhibe potencialidades, estructuras y desafíos territoriales particulares y específicos de su categoría. Es importante destacar que no se pueden planificar desde niveles inferiores las estructuras correspondientes a niveles territoriales superiores, ni prever ni resolver sus problemas, ni aprovechar sus potencialidades. Sin embargo, esto no impide que las instituciones de niveles inferiores y todos los ciudadanos puedan participar en las decisiones que se toman en niveles superiores, aportando su perspectiva y cuidados.

**Figura 4**  
Elementos representativos simplificados del Sistema Territorial

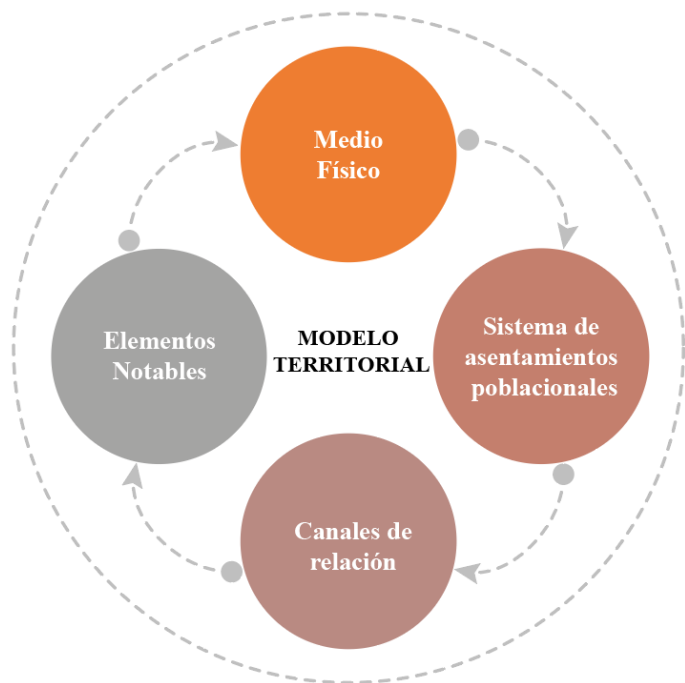


**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

### 2.1.3 Modelo Territorial

La representación del modelo corresponde a la proyección espacial del enfoque de desarrollo de la sociedad. Diferentes estrategias en términos de desarrollo económico, social y ambiental dan lugar a diversos modelos de organización en el espacio. La evolución del sistema territorial tiende a ser desordenada en la falta de planificación, dando lugar a diversos conflictos y sistemas territoriales inadecuados. Por otro lado, la evolución planificada del sistema territorial, que representa el objetivo de la ordenación del territorio, busca resolver los en aras del interés común (Rocuts, 2009). El ordenamiento territorial cumple un papel fundamental en la sociedad al servir como herramienta para la protección del medio ambiente y la asignación eficiente de usos en el territorio. Una sociedad contemporánea hace coincidir los procesos de ordenamiento territorial y la formulación de sus apropiados modelos de desarrollo sostenible.

**Figura 5**  
Componentes del Sistema Territorial



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

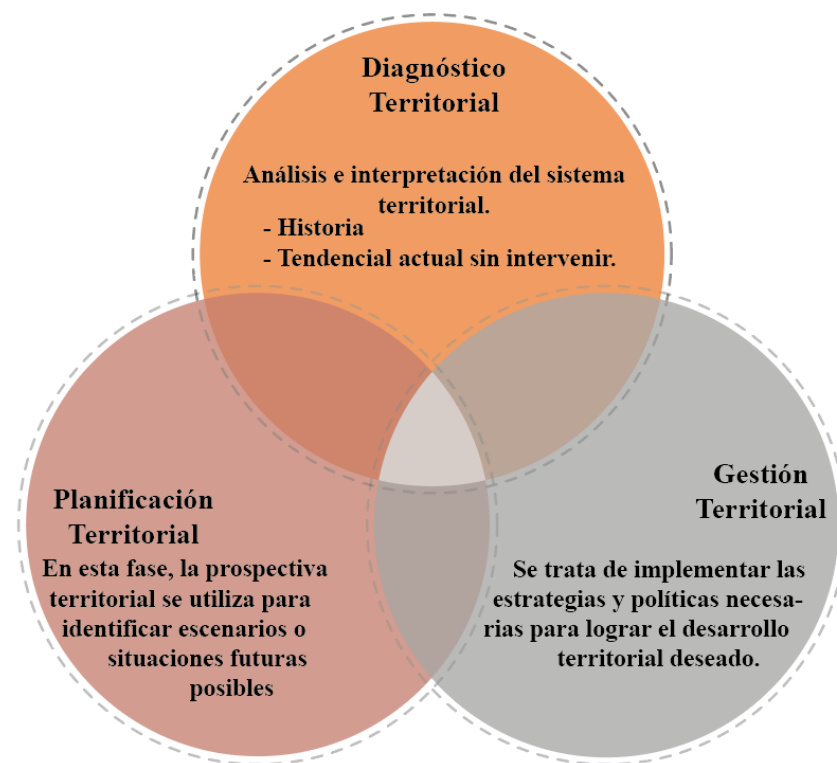


El modelo territorial es una herramienta que ayuda a interpretar la complejidad del sistema territorial y a tomar decisiones informadas en la planificación y ordenamiento del territorio. El sistema territorial y el modelo que lo representa se convierten en la manifestación espacial del estilo de desarrollo de la sociedad. Esto implica que diferentes estrategias de desarrollo económico, social y ambiental conducen a diferentes modelos de organización espacial. En otras palabras, la forma en que se organiza el territorio refleja las diferentes visiones y enfoques que se aplican en el desarrollo de la sociedad en términos sociales, económicos y ambientales.

En este contexto, la ordenación territorial implica tres fases definidas y complementarias:

**Figura 6**  
Fases de la Ordenación Territorial

### Fases de Ordenamiento Territorial



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

Estas tres fases se complementan entre sí, ya que el diagnóstico territorial proporciona la base de información para la planificación, y la gestión territorial se encarga de ejecutar las acciones necesarias para materializar el plan establecido. Pauta considera que el plan de ordenamiento territorial es un instrumento que, basado en el conocimiento del sistema territorial actual de un área específica y en objetivos precisos y multidimensionales, define un sistema territorial objetivo y las medidas normativas, de inversión y de gestión necesarias para alcanzarlo en un período de planificación determinado. Destaca que existen diferentes enfoques metodológicos para la formulación y aplicación de un plan de ordenamiento territorial, pero la mayoría de ellos incluyen tres fases principales: información y diagnóstico, planificación y gestión.

Aplicando este modelo al caso ecuatoriano, el Estado central tiene la competencia legal para ordenar las dimensiones territoriales de las competencias exclusivas constitucionales y legales a través de la ETN<sup>3</sup> y establecer "lineamientos de planificación territorial" que afecten al sistema en su conjunto. Por lo tanto, los elementos fundamentales del Sistema de Ordenación Territorial Integrada en Ecuador incluirán los Lineamientos de Planificación Territorial, la ETN<sup>3</sup> y los PDOT Regional, Provincial, Cantonal y Parroquial Rural. Estos planes deben

---

<sup>3</sup> ETN. La Estrategia Territorial Nacional, hace parte del Plan Nacional de Desarrollo 2017- 2021 y se define complementariamente como "la expresión de la política pública nacional en el territorio y es un instrumento de ordenamiento territorial a escala nacional, que comprende los criterios, directrices y guías de actuación sobre el ordenamiento del territorio, sus recursos naturales, sus grandes infraestructuras, los asentamientos humanos, las actividades económicas, los grandes equipamientos y la protección del patrimonio natural y cultural, sobre la base de los objetivos y políticas nacionales contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo" (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, 2016).

contener al menos determinaciones generales como un modelo territorial objetivo, normativa reguladora del uso y ocupación del suelo, un programa de actuaciones positivas y medidas para la gestión del plan.

Sin embargo, Pauta sostiene que los instrumentos de planificación también deben contemplar mecanismos flexibles, interrelacionados y coherentes con la realidad. Por lo tanto, además de los elementos mencionados anteriormente, también se deben considerar al menos tres instrumentos para la ordenación urbanística: el Plan General, el Plan Parcial y el Plan Especial. Estos instrumentos se exponen en términos de las determinaciones que deben formular.

A pesar de lo mencionado anteriormente, se puede concluir con una reflexión interesante: “La ordenación territorial no se trata tanto de modificar el territorio en sí, sino de organizar y regular las actividades humanas que tienen impacto en el entorno físico, los asentamientos humanos y las infraestructuras. Es un enfoque centrado en la planificación y gestión de las actividades humanas para lograr un desarrollo territorial adecuado.”

## **2.2 Principios de la ordenación territorial**

De acuerdo con lo que se explica en el libro "Ordenación Territorial" de Gómez Orea, los principios y objetivos de la ordenación territorial se basan en la Carta Europea de Ordenación del Territorio, y tienen como objetivo principal el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la utilización racional de los recursos para conseguir una economía sostenible y estable.

Entre los principios y objetivos se encuentran el desarrollo integral equilibrado y en términos de calidad de vida, la integración y la funcionalidad del sistema territorial, la utilización racional del territorio y la gestión responsable de los recursos naturales, el respeto a los criterios ecológicos para la sostenibilidad, la evitación de la localización de actividades humanas en zonas de riesgo y procesos naturales, la calidad ambiental y la calidad de la gestión pública y coordinación administrativa.

La ordenación territorial busca lograr una distribución armónica y compensada de la población y las actividades económicas en el espacio territorial, a través de la consolidación de una economía sostenible y estable. (Ver en la Figura 7).

**Figura 7**  
Principios de la Ordenación Territorial



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

### **2.3 El sistema de asentamientos: una exploración del concepto y su importancia**

El sistema territorial en cualquier área geográfica engloba todos los elementos y procesos culturales y naturales presentes en el territorio. El análisis territorial tiene como propósito comprender el modelo territorial, que constituye una representación simplificada del sistema que abarca las características naturales, los procesos económicos, sociales y ambientales, así como sus impactos en el territorio. (Cabrera Calderón, 2015)

El diagnóstico territorial utiliza este análisis para interpretar el modelo en relación con su trayectoria histórica y su evolución previsible en ausencia de intervenciones, identificando los problemas actuales y potenciales, así como las oportunidades. Para llevar a cabo el análisis y diagnóstico del sistema territorial, se adopta un enfoque por subsistemas, considerando cada uno de ellos como un universo que se compone de relaciones entre elementos y procesos, como se muestra en la siguiente figura. (Ver en la Figura 8).

**Figura 8**  
Subsistemas del Sistema Territorial.



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

**El sistema de asentamientos se considera como el principal elemento vertebrador del territorio, ya que determina la distribución espacial de la población y las actividades humanas.** Este sistema abarca una variedad de formas de asentamientos, como áreas rurales, ciudades, poblados y otras aglomeraciones poblacionales.

La interacción entre el sistema de asentamiento y el medio ambiente es crucial, ya que los cambios en uno pueden producir cambios significativos en el otro. Los asentamientos están influenciados por dos tipos de variables: físicas o naturales y antrópicas, que derivan de la acción humana. En última instancia, el sistema de asentamiento juega un papel fundamental en

la estructuración y desarrollo del territorio, y depende significativamente de su estructura, funcionalidad y desarrollo.

Vinuesa J, y Galiana L, plantea que un sistema de asentamientos equilibrado y eficiente contribuye a mejorar la calidad de vida de la población, reducir las desigualdades territoriales y promover un desarrollo sostenible. Para lograr este objetivo, se abordan diferentes aspectos, como la planificación territorial, la gestión de los recursos y la promoción de políticas adecuadas. Los cambios en la población a lo largo del tiempo, desempeña un papel crucial en la configuración y evolución del sistema de asentamientos. Los autores examinan cómo factores como el crecimiento demográfico, la migración, el envejecimiento de la población y otros aspectos demográficos influyen en la distribución espacial de la población y en la forma en que se organizan los asentamientos.

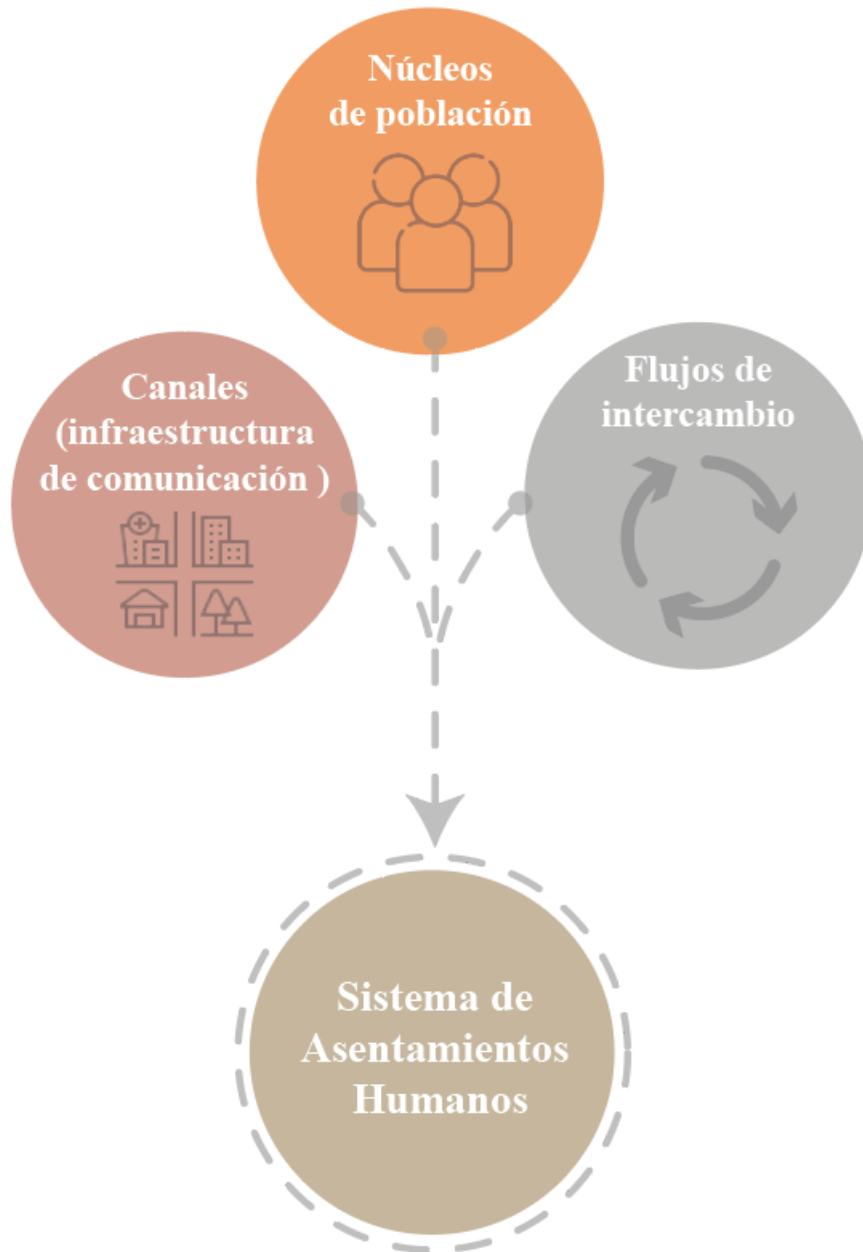
El sistema abarca no solo los núcleos de población en sí, sino también las infraestructuras que los enlazan, los flujos de personas, servicio, bienes e información que transitan por ellos. El sistema de asentamientos es dinámico, configurado por la adaptación histórica, las decisiones políticas y administrativas, así como la maximización del uso y la rentabilidad de los recursos. El sistema de asentamientos humanos hace referencia a las distintas modalidades de distribución y ocupación del territorio por parte de la población, englobando áreas rurales, urbanas, poblados y otras formas de concentración poblacional. También se consideran los vínculos existentes entre los grupos de población asentados en el territorio, así como la accesibilidad a los servicios sociales y básicos, la calidad del hábitat (seguro, equitativo e inclusivo) y las oportunidades de alojamiento y desarrollo de actividades. En resumen, el sistema de asentamientos humanos abarca la organización espacial de la población, su

interconexión, el acceso a servicios esenciales y las condiciones para una vida digna y el desarrollo sostenible.

Según Gómez Orea, el sistema de asentamientos está compuesto por los núcleos de población, como ciudades, pueblos, aldeas y comunidades, y los canales de comunicación que los conectan y permiten el intercambio de personas, bienes, servicios e información. Este sistema se define por tres elementos: poblamiento, canales de relación y flujos de intercambio. Se considera a la población como un recurso y sujeto territorial que se organiza en el espacio a lo largo del tiempo según un modelo que evoluciona. El modelo actual se ha adaptado para maximizar el uso de recursos y rentabilidad de la localización, y está influenciado por decisiones políticas y administrativas. El sistema de asentamientos es fundamental para estructurar y desarrollar el territorio.



**Figura 9**  
Elementos y Relaciones que conforma el Sistema de Asentamientos



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

Los Asentamientos Humanos juegan un papel crucial en la configuración del territorio debido a su ubicación y las relaciones que establecen con el entorno, la actividad económica y

social que llevan a cabo sus residentes, así como las interacciones entre los propios asentamientos. Estos aspectos hacen que los Asentamientos Humanos sean uno de los elementos de mayor influencia en la estructuración territorial.

## **2.4 La evaluación del funcionamiento del sistema de asentamientos**

La evaluación del funcionamiento del sistema de asentamientos implica un análisis tanto de su estructura y organización espacial como de su dinámica y organización temporal en el territorio. Los canales de relación, como las infraestructuras de transporte y las de comunicación e información, son fundamentales para su organización estructural. Para entender el sistema de asentamientos, se debe conocer su estructura espacial, su jerarquía, sus potencialidades y deficiencias, sus implicaciones económicas y definir las líneas básicas de política territorial. Los distintos tipos de redes urbanas deben ser evaluados, considerando las interrelaciones estáticas o dinámicas entre los asentamientos (Cabrera Calderón, 2015).

El análisis de los atributos de los elementos del sistema de asentamientos se enfoca en el estudio de la población, abordándola desde distintas perspectivas. La población se examina como un recurso territorial, considerando su potencial como fuerza laboral. También se analiza como un elemento territorial en sí mismo, estudiando los asentamientos poblacionales y su distribución espacial, así como el papel que desempeña cada asentamiento en la estructura territorial. Además, se examina la población como un sujeto territorial, es decir, como demandante de servicios e infraestructuras (Propin Frejomil, 2020).

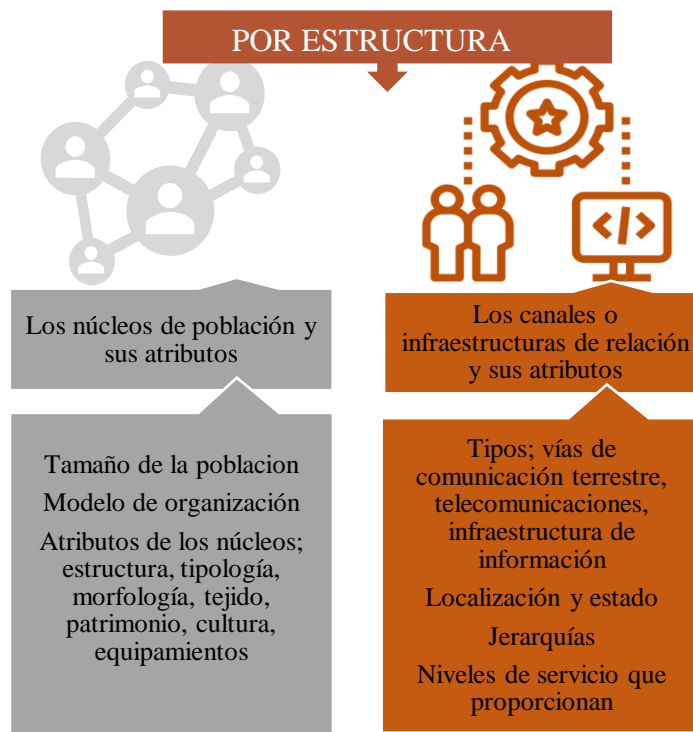
El desarrollo sostenible y la gestión ordenada de los asentamientos se basan en la creación de condiciones necesarias para que estos impliquen alcancen un equilibrio entre el

crecimiento económico, el bienestar social y la preservación del medio ambiente. Para llevar a cabo este análisis, es necesario comprender tanto la estructura y organización espacial como el funcionamiento y dinámica temporal, aspectos que están tan estrechamente relacionados que resulta complicado explicarlos por separado. (Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1978)

### 2.4.1 Por su Estructura

La configuración del Subsistema de Asentamientos está determinada por los componentes que lo constituyen., tales como; Los núcleos de población y sus atributos y Los canales o infraestructuras de relación y sus atributos.

**Figura 10**  
Estructura del Sistema de Asentamientos Humanos



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

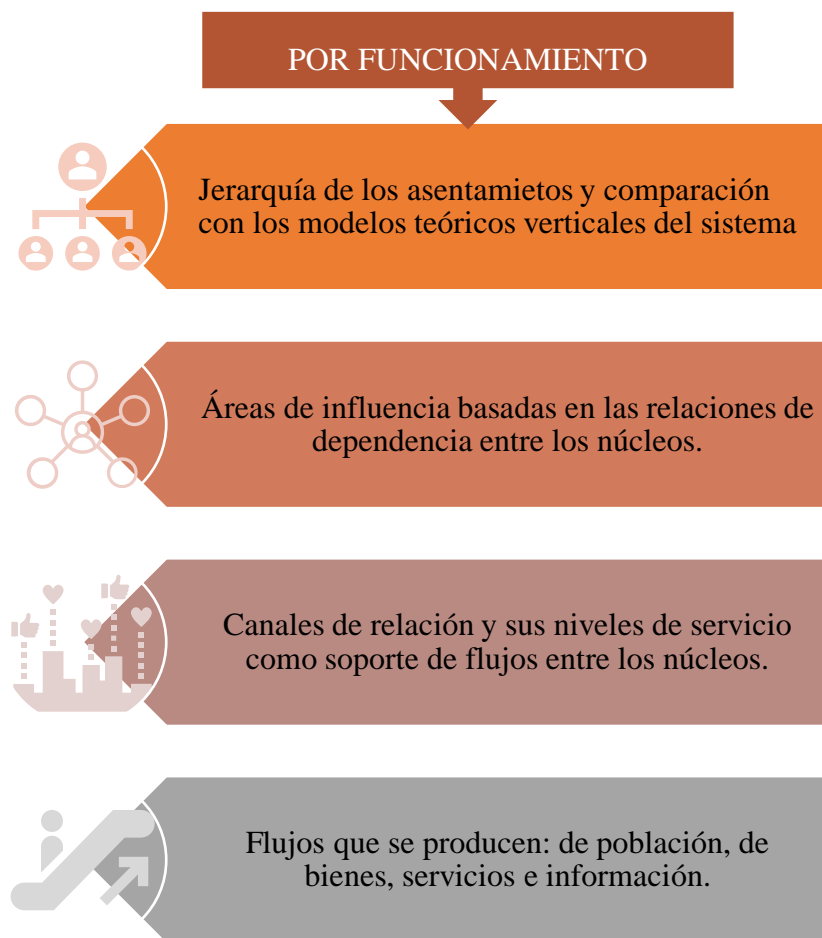
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

## 2.4.2 Por su Funcionamiento

El desempeño del sistema está determinado por los flujos o intercambios entre los diferentes núcleos de población, bienes materiales e inmateriales, y la información que ocurre a través de los canales de relación. Estos aspectos funcionales se analizan de la siguiente manera.

**Figura 11**

Funcionamiento de los Asentamiento Humanos



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

### **2.4.3 Por los Factores que determinan el Poblamiento**

Los asentamientos humanos se organizan en el espacio en función de factores de localización y una red de relaciones. Estos factores, junto con otros que surgen, determinan la dinámica evolutiva del sistema y la importancia de cada asentamiento en su conjunto, tanto en términos de tamaño como de funciones desempeñadas, como se ve en la Ilustración 18. Es crucial comprender y conocer estos factores para lograr un diagnóstico preciso y completo.

El sistema de asentamientos es el elemento vertebrador del territorio, ya que su organización y distribución tienen un impacto significativo en la estructura y funcionamiento del territorio en su conjunto. Un adecuado diseño y planificación del sistema de asentamientos es esencial para lograr una ordenación racional del territorio y promover un desarrollo equilibrado y sostenible. (Galiana Martín & Vinuesa Angulo, 2010)

**Figura 12**  
Características del Poblamiento de los Asentamiento Humanos



**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

## **2.5 Asentamientos Humanos**

Los asentamientos humanos, sin importar su escala, ya sean comunidades, pueblos, conglomerados, ciudades o metrópolis, pueden ser considerados como organismos o sistemas interconectados. Estos asentamientos desempeñan un papel crucial en el procesamiento de alimentos, agua, energía y materias primas, al mismo tiempo que actúan como centros de intercambio, generación de empleo y consumo. Estos sistemas tienen su ubicación en un territorio que abarca los elementos geográficos y ambientales necesarios para sustentar las actividades humanas de diversos grupos, como mujeres, hombres, niños, jóvenes, ancianos y personas con discapacidades, entre otros. En resumen, las distintas actividades humanas se desarrollan en un espacio y tiempo específicos.

Henri Lefebvre señaló de manera ilustrativa que la ciudad es "la sociedad inscrita en el suelo". Harvey Molotch y Manuel Castells comparten la perspectiva de que las ciudades son manifestaciones del sistema de poder tanto social como económico. Ambos autores argumentan que las ciudades son construcciones humanas que resultan de la interacción de fuerzas del mercado, el control gubernamental y la influencia de movimientos sociales. Por lo tanto, es útil comprender la relación entre el espacio y las relaciones sociales para analizar la vitalidad de los lazos que unen a la sociedad.

Los asentamientos humanos, independientemente de su tamaño, que van desde comunidades y pueblos hasta conglomerados, ciudades (definidas por el INEC como asentamientos humanos con más de 2,000 habitantes, sin importar su nivel de urbanización) o metrópolis, pueden ser comprendidos como sistemas interconectados y vivos. Estos asentamientos funcionan como centros que gestionan alimentos, agua, energía y materias primas, sirviendo como puntos de intercambio y generadores de empleo y consumo. Estos

sistemas están integrados en el territorio, que abarca el conjunto de elementos geográficos y ambientales que respaldan las actividades humanas de diversos grupos, como mujeres, hombres, niños, jóvenes, ancianos, personas con discapacidades, etc., ubicándose así las diversas actividades humanas en un espacio y tiempo específicos (Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010).

Siguiendo las pautas actuales de SENPLADES, en los procedimientos de planificación y ordenamiento territorial de los GADS, se requiere adherirse a los pasos establecidos para elaborar diagnósticos, fichas, matrices y mapas en relación con cada uno de los seis componentes de análisis establecidos. En el contexto específico de la región amazónica ecuatoriana, esta jerarquía se traduce en la presencia de asentamientos humanos de menor escala, siendo la mayoría de estos cabeceras cantonales y parroquiales, seguidos por asentamientos locales como Tena, Puyo y Macas, así como asentamientos de categoría regional como Lago Agrio y Orellana (Zona de Planificación 2. Provincias de Napo, Orellana, Pichincha, 2010).



## CAPÍTULO III APLICACIÓN DE METODOLOGÍA

### 3.1 Contextualización y delimitación del tema estudio

El ámbito de estudio es el cantón Tena, es importante el alcance de la investigación ya que el propósito de la definición es establecer con precisión el área donde se analizan los sistemas de asentamiento humanos, la relación del cantón con el entorno y la dinámica regional que indica en esta. El cantón Tena forma parte de la provincia de Napo, ubicada en la Región Centro Norte de Ecuador, específicamente en la región amazónica, esta provincia abarca tanto las laderas de los Andes como las llanuras amazónicas. Su orografía, que va de sur a norte, está delimitada por el tramo de la tercera cordillera, cuya dirección este-suroeste propicia la formación de tres cuencas hidrográficas: la Cuenca del Misahuallí, la Cuenca del Napo y la Cuenca del Río Quijos. El río Misahuallí y sus afluentes, que se originan en la tercera cordillera, dan forma al valle donde se encuentran las ciudades de Tena y Archidona (Arango, 2010).

#### **Figura 13**

Mapa Orográfico de Napo



**Fuente:** (Gobierno Provincial de Napo , 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.1.1 Tena a nivel de País

A nivel de País, es un importante centro turístico, económico, cultural y de conservación de la biodiversidad en la región amazónica del Ecuador. Existen territorios con limitación topográfica localizada, en los flancos exteriores de las cordilleras subandinas, presentan relieves montañosos, con laderas de fuertes pendientes, y altos índices de inundaciones en las zonas bajas, que constituyen verdaderas barreras para el desarrollo de actividades agroproductivas. Según los datos recopilados en el censo nacional de 2001, el cantón Tena ha experimentado un incremento del 24.4% en su población. Esto significa que, partiendo de una población de 46,007 habitantes en 2001, ha alcanzado los 60,880 habitantes en 2010. En el último censo nacional de 2022 es de 80,816 habitantes, y se anticipa que, para 2030, dicho crecimiento se concentrará principalmente en la zona urbana de la ciudad de Tena, mientras que en las demás parroquias, las inequidades presentes en la zona rural son una de las causas fundamentales de este fenómeno (Bernal Quevedo, 2018).

**Figura 14**  
Tena a nivel del País

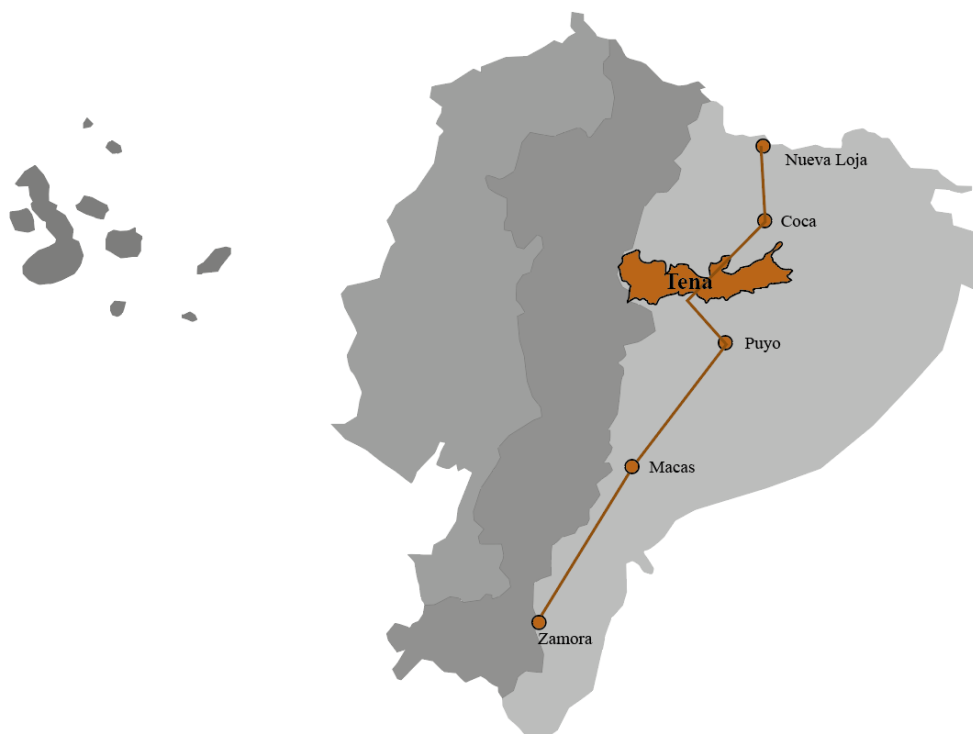


**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023)

### 3.1.2 Tena en la Región

A nivel Región, es conocida por ser una importante puerta de entrada a la selva amazónica y por su belleza natural, es un destino turístico popular para los ecuatorianos y extranjeros que buscan explorar la selva tropical, considerada como un articulador regional, que conecta la troncal amazónica, se encuentra en el sistema hidrográfico del Amazonas, dentro del 73% de la cobertura natural del país. En la región amazónica, se observan índices educativos y acceso limitado a servicios esenciales, como agua potable, alcantarillado, gestión de residuos y acceso a vivienda y electricidad. Si se compara con el resto de las provincias amazónicas se corrobora que el acceso a los servicios de salud y educación es inferior a los porcentajes nacionales, lo que evidencia el abandono de la inversión pública al que han estado sometidas.

**Figura 15**  
Tena en la Región



**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.1.3 Cantón Tena

El 32% de la población en edad de trabajar se involucra en labores agrícolas y ganaderas, mientras que la oferta de servicios se refleja en roles desempeñados por funcionarios y empleados públicos, además de la presencia destacada de pequeñas industrias y manufacturas. La ciudad de Tena juega un papel crucial al albergar la administración pública provincial, lo que genera actividad económica a través de diversos establecimientos comerciales como tiendas, almacenes, restaurantes, hoteles, cooperativas de transporte, farmacias, entre otros.

Los factores sociales preponderantes en la ocupación de esta zona incluyen la colonización promovida por las reformas agrarias y la explotación petrolera. A pesar de contribuir al progreso del país, estas actividades han ocasionado problemas como contaminación, pasivos ambientales, pérdida de biodiversidad y sabiduría ancestral, asimilación cultural, deforestación, presión sobre áreas naturales frágiles y comunidades en aislamiento voluntario, así como procesos migratorios y un desarrollo urbano rápido y desorganizado (Gobierno Provincial de Napo, 2023).

**Figura 16**  
Cantón Tena



**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)

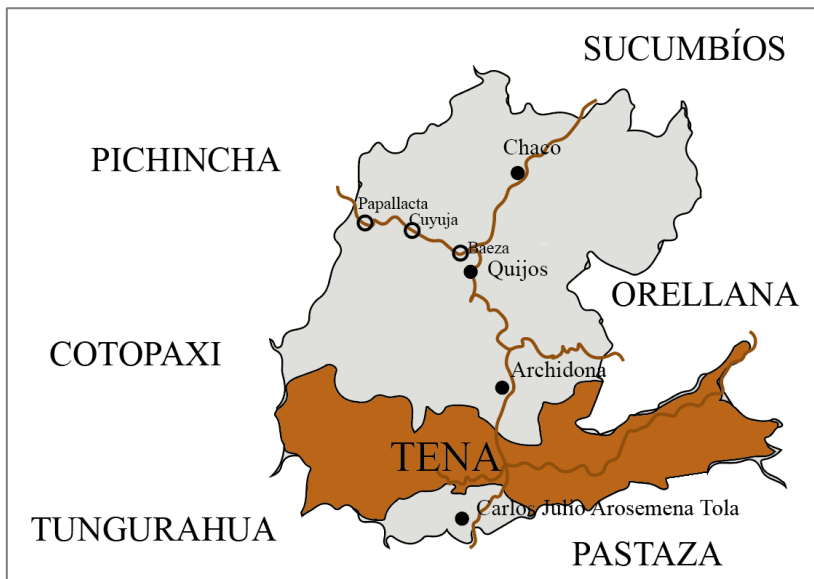
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.1.4 Tena en la provincia de Napo

En la provincia de Napo residen 131,675 habitantes, según el último censo del INEC realizado en 2022, abarca un territorio de alrededor de 12,542 km<sup>2</sup>, situándose como la octava provincia más extensa del país pero también como la cuarta provincia menos poblada, después de Zamora Chinchipe, Pastaza y Galápagos. La provincia de Napo está conformada por 5 cantones, cada uno de los cuales cuenta con 5 parroquias urbanas y 20 parroquias rurales. De acuerdo con el más reciente ordenamiento territorial establecido en el Decreto Ejecutivo No. 357, publicado en el Registro Oficial No. 205 en 2008, la provincia de Napo forma parte de la nueva zona administrativa No. 2, denominada Región Centro Norte, junto con las provincias de Orellana y Pichincha, excluyendo al Distrito Metropolitano de Quito, esta medida tiene como objetivo optimizar la planificación y la inversión a nivel nacional. La ciudad de Tena funge como su sede administrativa, se destaca como la urbe más grande y densamente poblada (Carbonnel Torralbo, 2011).

**Figura 17**

Tena en la Provincia de Napo



**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

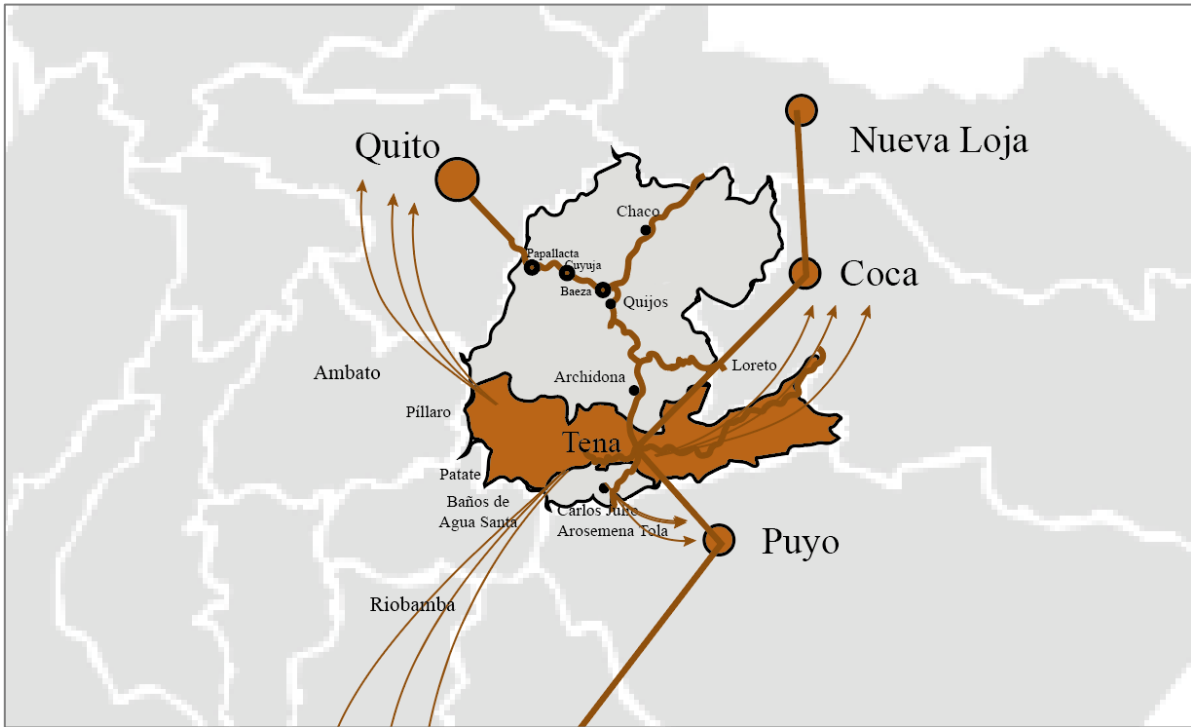
### **3.1.5 Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Tena – PDOT**

La Ordenanza que respalda la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Tena, está en vigor y fue evaluada y aprobada en dos sesiones: la primera, en una sesión ordinaria el 10 de marzo de 2015, mediante la Resolución No. 206, y la segunda, en una sesión extraordinaria el 13 de enero de 2015, según la Resolución No. 207. Se realiza un análisis exhaustivo del sistema de asentamientos utilizando la información del PDOT para evaluar los antecedentes presentados y asegurar la conformidad con las normas técnicas y legales actuales, así como con las políticas, metas y objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal propuesto. Este análisis busca verificar si el plan facilita la creación de un sistema equilibrado, articulado y funcionalmente complementario, con un enfoque en la sostenibilidad del territorio, promoviendo el desarrollo equitativo a nivel local y regional, y estableciendo conexiones efectivas con otros cantones, regiones, el país y el mundo (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023).

### **3.2 Factores Determinantes del Poblamiento**

El poblamiento del cantón Tena ha sido moldeado a lo largo del tiempo por una serie de factores que han desempeñado un papel fundamental en la configuración de su desarrollo urbano y demográfico. Estos factores han contribuido a dar forma a la identidad y la dinámica de Tena a lo largo de su historia (Cortés Rocha, 2021). A continuación, se presentan algunos de los factores más destacados que han influido en el poblamiento de este cantón amazónico:

**Figura 18**  
Límites del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Provincial de Napo , 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.2.1 Relativos al medio natural

La rica biodiversidad y los ecosistemas únicos de la selva amazónica que rodean el cantón Tena han sido un atractivo natural clave para el poblamiento. La exuberante vegetación, la fauna variada y los recursos naturales han proporcionado a las comunidades locales alimentos, materiales de construcción y medicinas. La relación simbiótica con el medio ambiente ha influido en la selección de áreas propicias para el asentamiento y en la adaptación de las comunidades a su entorno natural (Carmen, 1990). (Ver Figura 19).

### 3.2.1.1 Ubicación Geográfica

**Tabla 2**

Datos generales del Cantón Tena

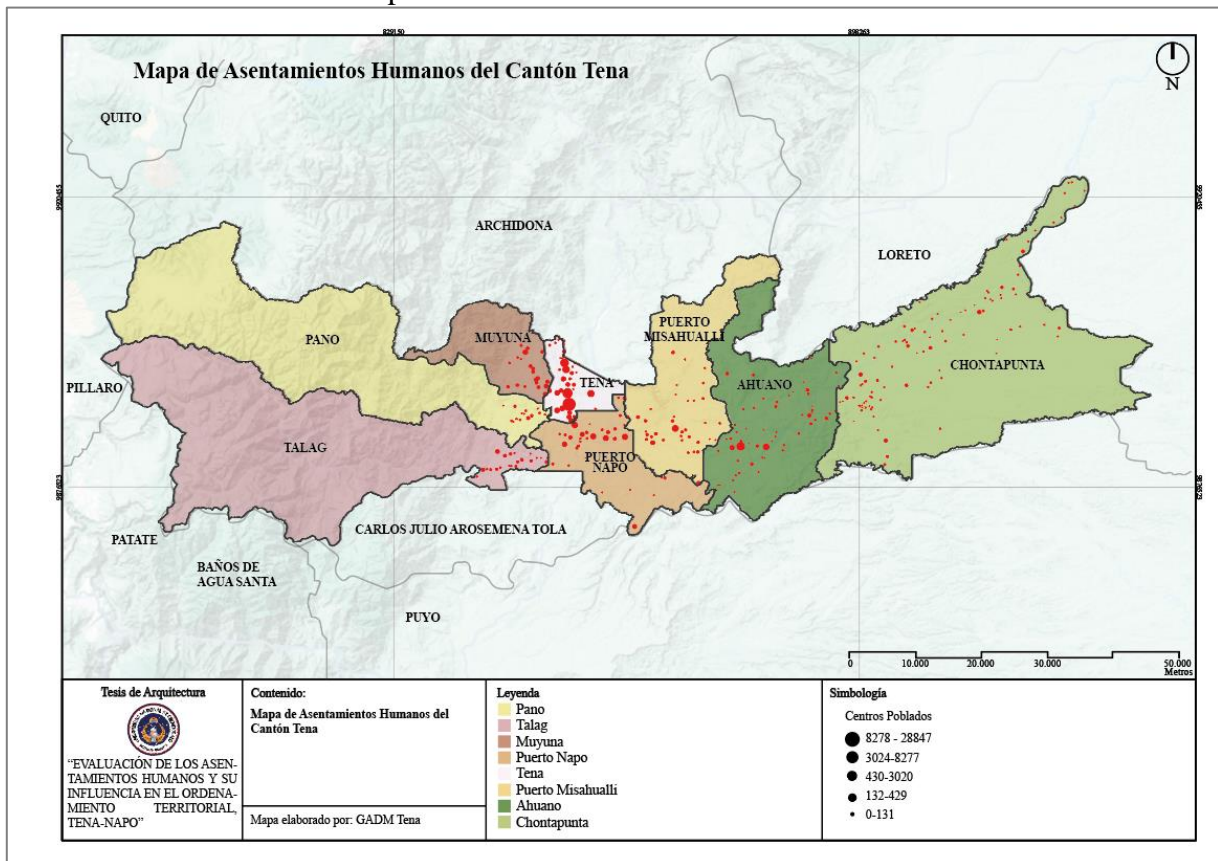
<b>Fecha de creación del cantón</b>	Cantón Tena (R. O 169 del 30 de abril de 1969)
<b>Población total al 2022</b>	80.816 habitantes
<b>Extensión</b>	3.897,41 km <sup>2</sup>
<b>Límites</b>	Al norte con los cantones Archidona y Loreto, Al sur con los cantones Baños de Agua Santa, Carlos Julio Arosemena Tola, y Arajuno, Al este con el cantón Orellana y al oeste con los cantones Latacunga, Salcedo, Santiago de Pillaro y Patate.
<b>Rango altitudinal</b>	4840 – 260 msnm

**Fuente:** (Gobierno Provincial de Napo , 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 19**

Análisis de la ubicación de la población



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

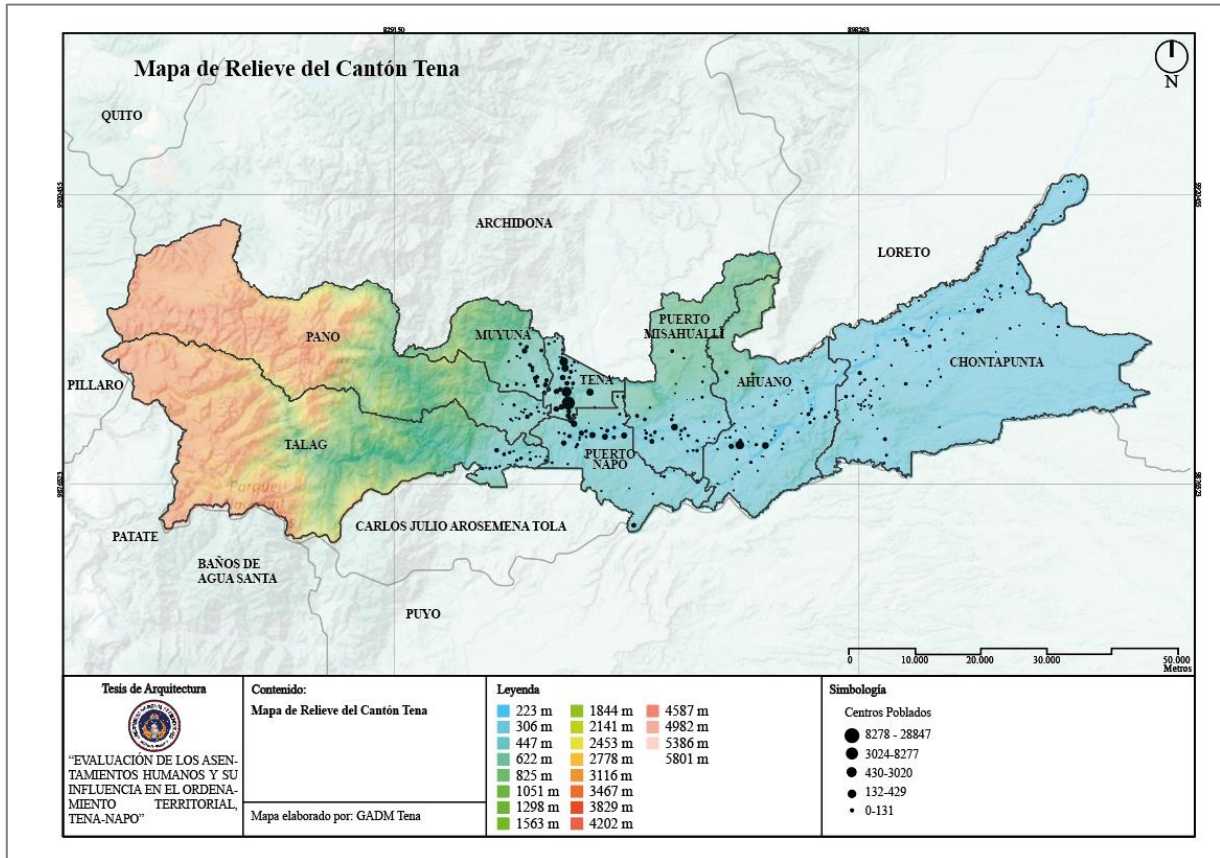


### **3.2.1.2 Relieve**

El variado relieve de Tena, con colinas, valles y áreas bajas, ha influido en la ubicación de asentamientos y la planificación urbana. Las áreas suaves son propicias para la agricultura, mientras que las elevadas ofrecen oportunidades para el desarrollo residencial. La diversidad topográfica afecta la distribución de actividades económicas y la creación de barrios en la ciudad. Altitudes oscilan entre 1000 y 4840 metros, incluyendo montañas, valles glaciares y lagunas de origen volcánico. La cordillera real rodea Tena, actuando como una barrera montañosa importante.

En una escala menor de relieves similares, se encuentran las áreas pertenecientes a la cuenca amazónica colinada (19.27%). Estas conforman un paisaje típico en la región amazónica, caracterizado por colinas de formas redondeadas y desniveles que se sitúan entre 20 y 50 metros a menos de 600 metros sobre el nivel del mar. Estas colinas se desarrollan sobre sedimentos arcillosos que han sido profundamente meteorizados, resultando en una fertilidad relativamente baja. En estas áreas, es posible identificar colinas con laderas rectas e irregulares, con pendientes de hasta el 40% y cambios de altitud que varían entre 50 y 150 metros, lo que crea relieves de cierta intensidad (Ver Figura 20).

**Figura 20**  
Asentamientos Humanos con respecto al relieve



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

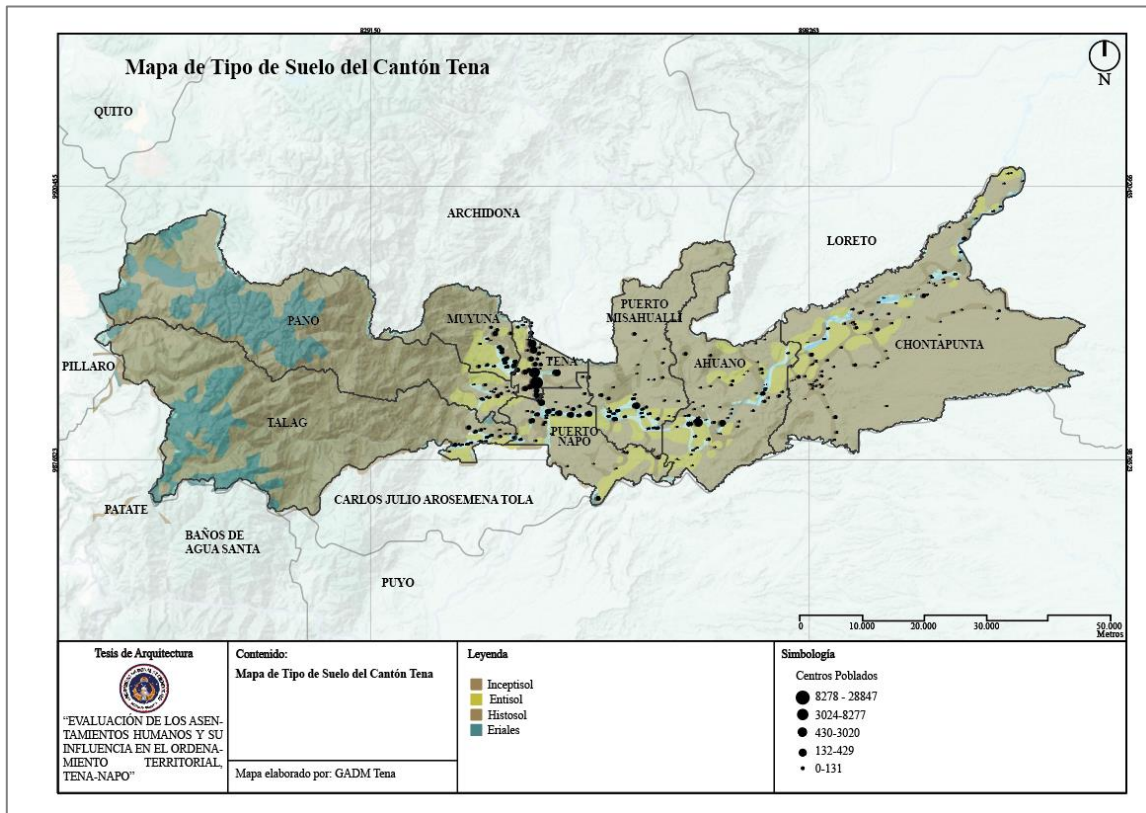
### 3.2.1.3 Tipo de Suelos

La diversidad de tipos de suelos en el cantón Tena ha influido en las prácticas agrícolas y en la ocupación del territorio. Suelos fértiles han sido propicios para la agricultura, promoviendo la formación de comunidades agrícolas. Además, los suelos adecuados para la construcción han influido en la ubicación de infraestructuras urbanas y edificaciones. La comprensión de las características del suelo es esencial para la planificación y el diseño urbano sostenible (Ver Figura 21).

En el cantón, se pueden distinguir tres categorías principales de suelos: 1) los INCEPTISOLES, los cuales se forman en antiguas estructuras sedimentarias (como

conglomerados y arcillas) y presentan un color rojo. Estos suelos tienden a ser relativamente menos fértiles y predominan en la zona. 2) los ENTISOLES, que se desarrollan en áreas aluviales recientes a lo largo de los cursos de los ríos principales. Estos suelos muestran pendientes suaves y características de sedimentación. 3) los HISTOSOLES, que son suelos volcánicos de color negro y bastante fértiles. Estos suelos se encuentran en las zonas de páramo dentro del cantón. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Figura 21**  
Ubicación de la población con respecto al tipo de suelo



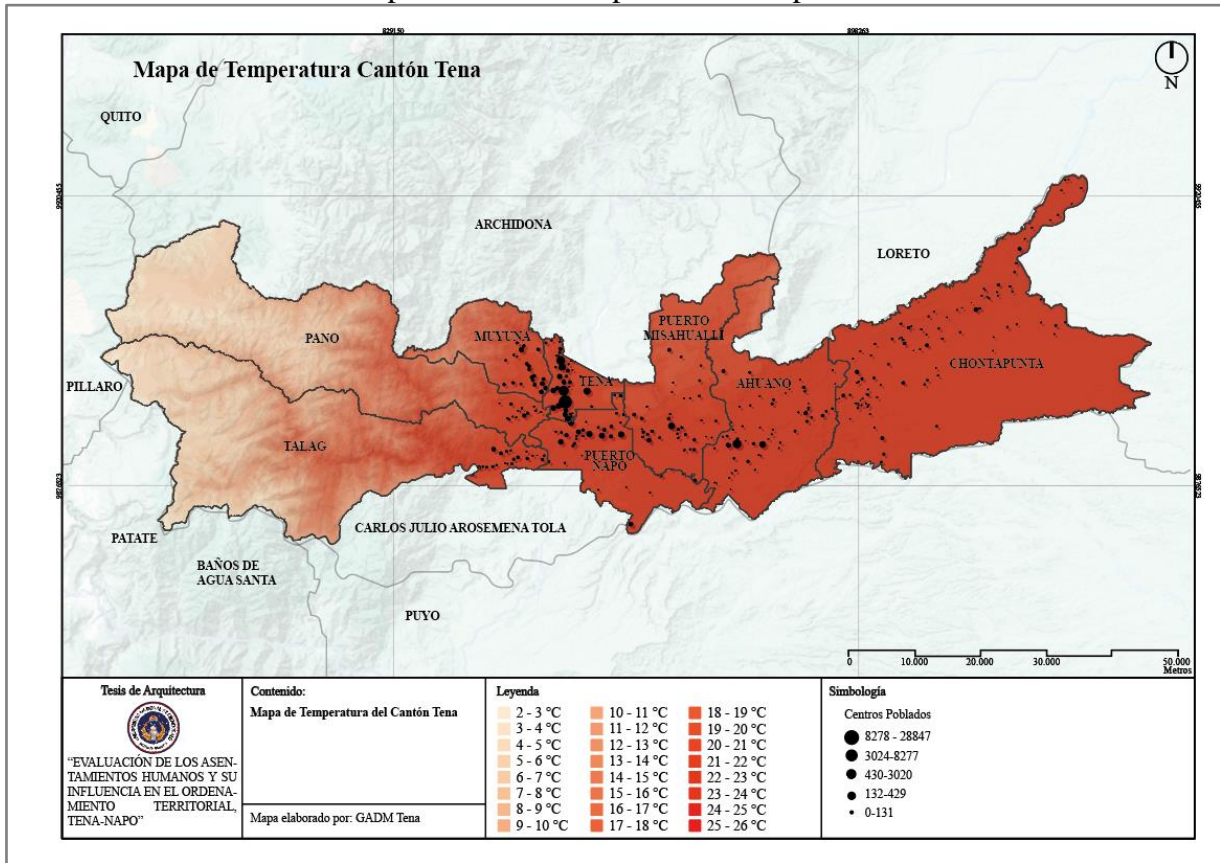
**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.1.4 Clima

El clima ecuatorial de la región amazónica en la que se encuentra Tena ha sido un factor influyente en su poblamiento. Las condiciones climáticas, caracterizadas por altas temperaturas

y humedad durante todo el año, han determinado las prácticas agrícolas, la elección de cultivos y la disponibilidad de alimentos. En la ciudad de Tena, las temperaturas se mantienen moderadas durante todas las estaciones. Alcanza un máximo de 28°C y un mínimo de 9°C. La temperatura promedio anual se sitúa en torno a los 25°C. Los habitantes han adaptado sus viviendas y espacios públicos para mitigar los efectos del clima y crear entornos confortables (Ver Figura 22).

**Figura 22**  
Análisis de la ubicación de la población con respecto a la temperatura

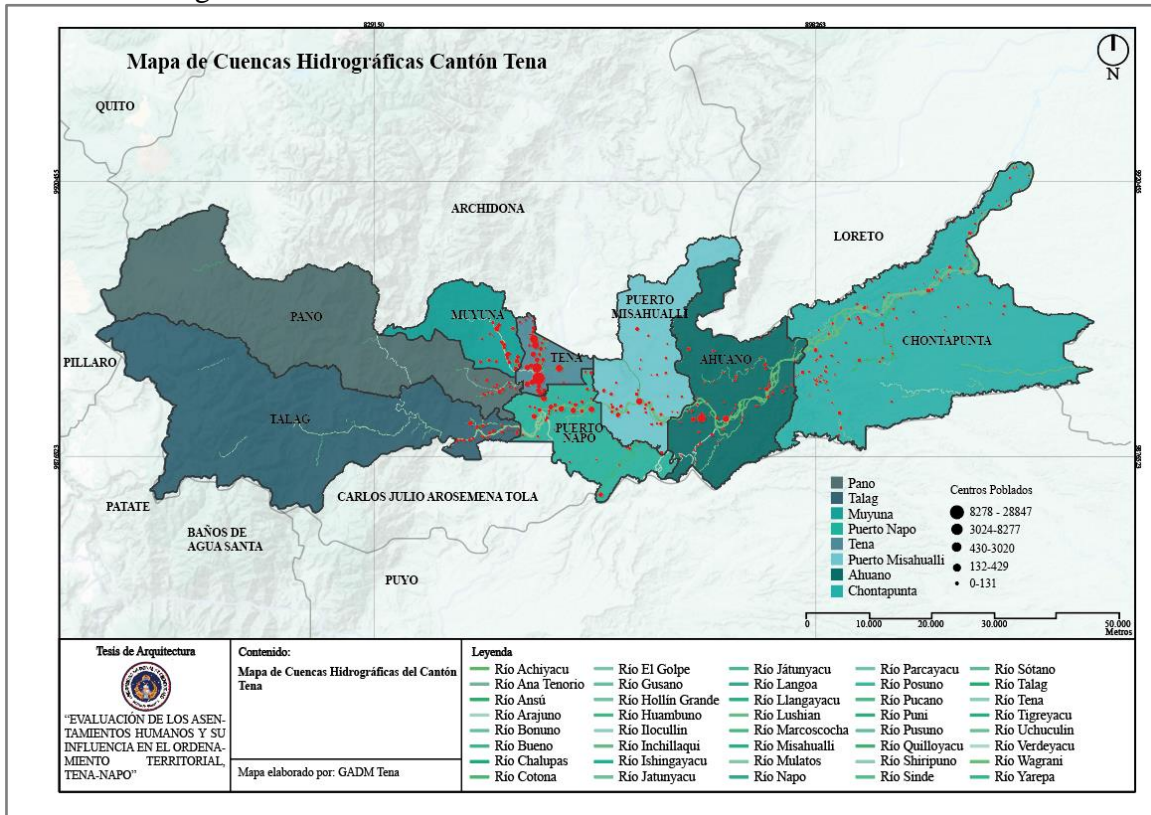


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### **3.2.1.5 Cuencas Hidrográficas**

El cantón Tena se halla en dos de las diez cuencas hidrográficas de Ecuador, siendo la cuenca del río Napo, una parte integral de la cuenca del río Amazonas, la de mayor extensión con 389,273.7 hectáreas, lo que representa el 99.8% del territorio cantonal, mientras que la cuenca del río Pastaza comprende el 0.2% restante. La cuenca del río Napo presenta un caudal de 1,600 m<sup>3</sup>/s, con un rendimiento promedio de aproximadamente 73 litros por segundo por kilómetro cuadrado y una precipitación media mensual de 3,000 mm. Dentro de la región, específicamente en el territorio de Tena, se identifican 9 subcuencas y 52 microcuencas en la cuenca del río Napo. Los ríos principales en el cantón, como el Napo, Jatunyacu y Anzu, tienen su origen en los páramos y laderas de la cordillera oriental. Además, el Parque Nacional Llanganates alberga un importante espacio lacustre designado como área de conservación significativa de humedales, con el propósito de preservar los recursos ictiológicos y garantizar la producción de agua. (Ver Figura 23).

**Figura 23**  
Cuencas Hidrográficas



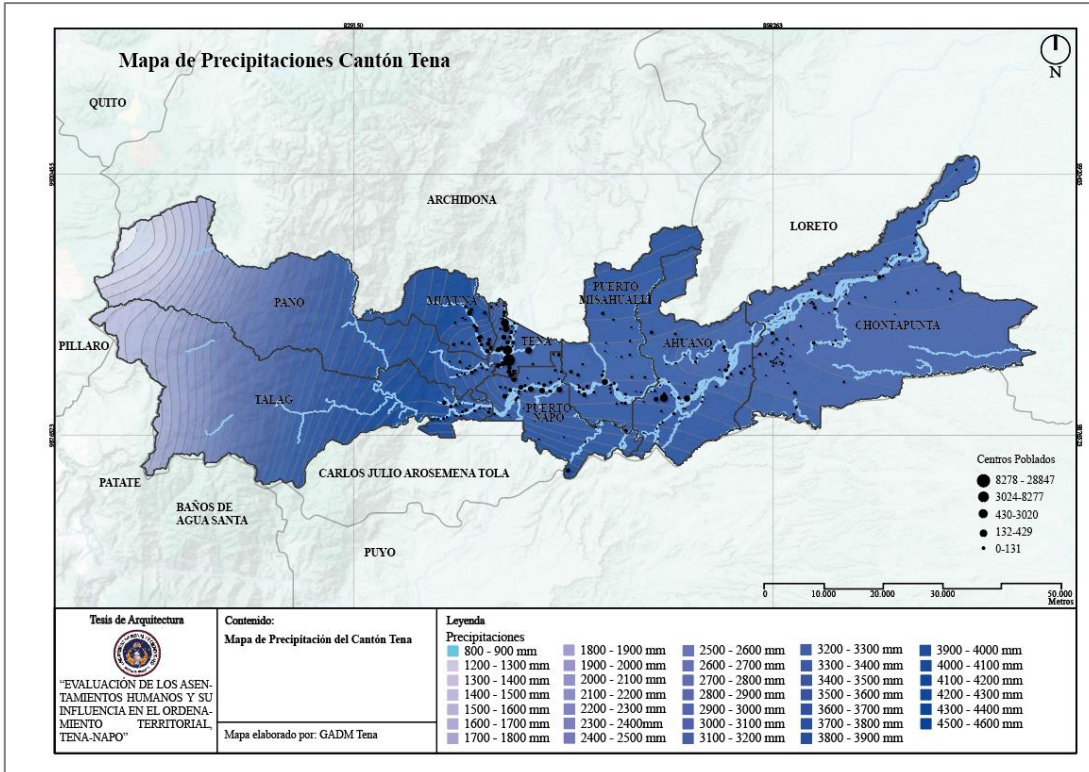
**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.1.6 Precipitación

En el cantón Tena, los niveles más altos de precipitación ocurren durante los meses de mayo, junio y julio. Aunque cabe mencionar que en abril también se pueden experimentar episodios de intensa lluvia de manera esporádica. Sin embargo, es en el mes de junio donde se observan las precipitaciones más abundantes, con niveles que pueden alcanzar hasta 462.8 mm en promedio, durante el período estudiado entre 1991 y 2005. En la estación meteorológica del antiguo aeropuerto de Tena, el promedio mensual de precipitación se sitúa alrededor de los 275 mm. Por otro lado, los meses caracterizados por una menor actividad lluviosa son diciembre,

enero y febrero, durante los cuales se registran niveles mínimos de precipitación. Febrero muestra el promedio más bajo de precipitación, con alrededor de 219 mm. (Ver Figura 24).

**Figura 24**  
Precipitaciones



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

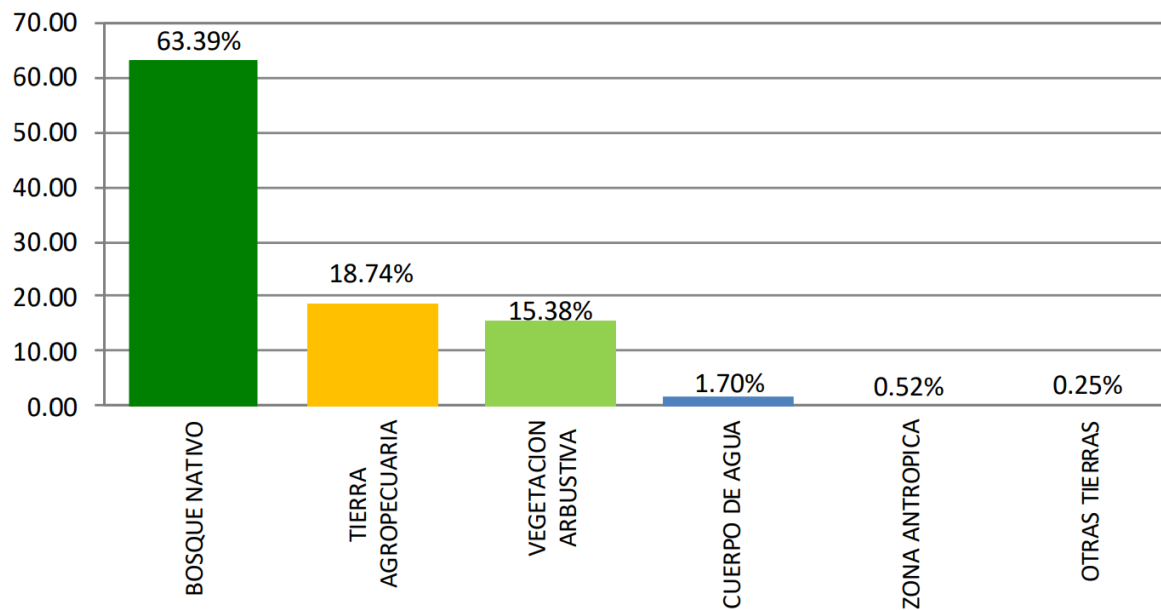
### 3.2.1.7 Uso de Suelo

La vegetación natural que cubre la superficie terrestre de manera espontánea y no intervenida está definida como cobertura vegetal natural.

Esta cobertura natural abarca el 63.41% del territorio del cantón Tena, equivalente a un total de 247,336.04 hectáreas. La forma predominante de cobertura natural es el bosque húmedo, abarcando el 63.39% de la extensión del cantón, con un total de 247,258.10 hectáreas distribuidas en todo el territorio. Le siguen en proporción la vegetación arbustiva húmeda, que comprende el 0.02%, y la vegetación herbácea de humedal, con el 0.001%.

**Figura 25**

Porcentaje de cobertura y uso de la tierra al año 2018

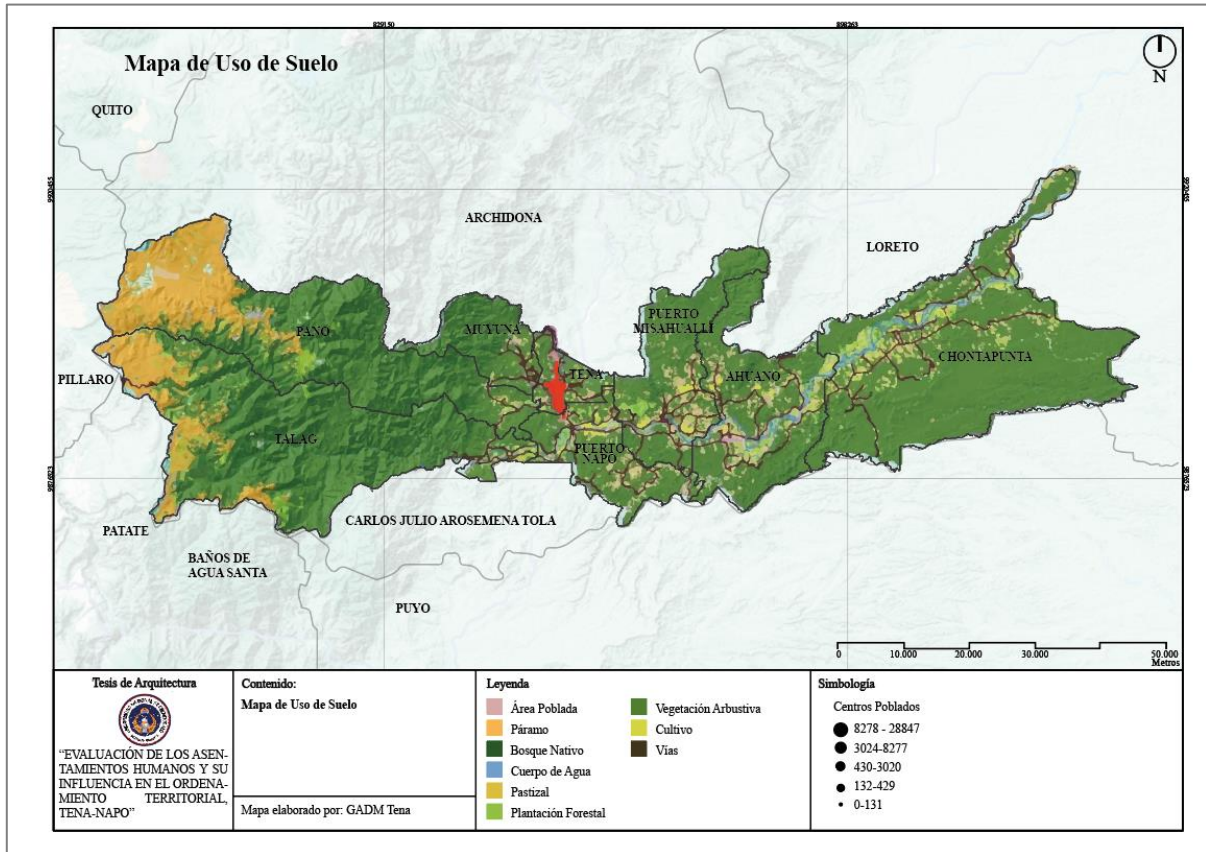


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

Los terrenos con vegetación natural desempeñan roles esenciales de protección y conservación en conexión con el resto del territorio. Cumplen funciones como la captación y almacenamiento de agua, la prevención de la erosión, la provisión de refugio para la fauna, la regulación del clima local, la mitigación y reducción de la contaminación ambiental, la provisión de recursos y el fomento de la salud humana (Ver Figura 26).



**Figura 26**  
Uso de Suelo

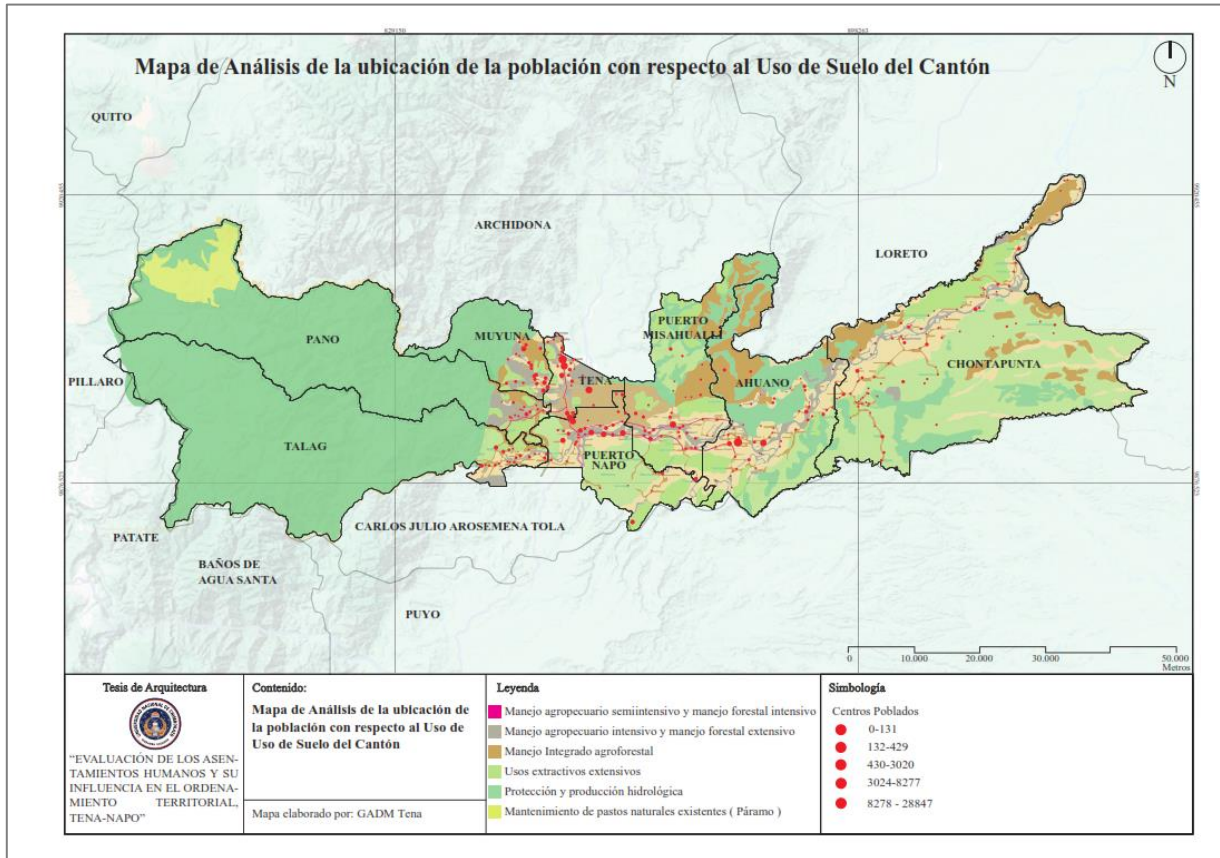


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.1.8 Capacidad de Uso de Suelo







Se nota que la mayoría del territorio está destinado a la conservación, ya sea por su estatus legal, su riqueza biológica o su función como fuente de producción de recursos hídricos. A continuación, se presenta la distribución del suelo según su capacidad. La mayor parte del suelo del cantón Tena tiene vocación pecuaria-forestal con limitaciones fuertes, aproximadamente el 79.12% del territorio cantonal (Ver Figura 27).

**Figura 27**  
Uso de Suelo del Cantón



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Tabla 3**  
Capacidad de uso de Suelo

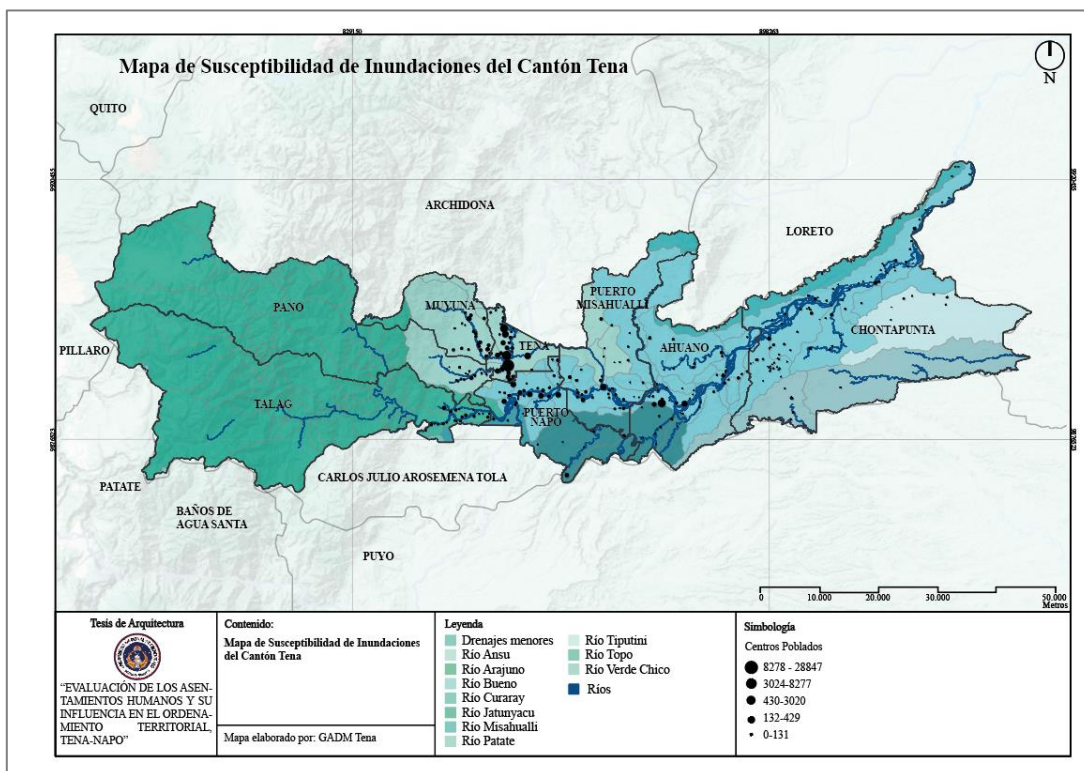
Capacidad de uso de suelo			
	Categoría de capacidad de uso suelo	Área ha. Porcentaje %	Área ha. Porcentaje %
	Manejo agropecuario semiintensivo y manejo forestal intensivo	2.358,00	2,99
	Manejo agropecuario intensivo y manejo forestal extensivo	3.770,00	4,79
	Manejo Integrado agroforestal	631,00	0,80
	Usos extractivos extensivos	8064,00	10,24
	Protección y producción hidrológica	55.387,58	70,34
	Mantenimiento de pastos naturales existentes (Páramo)	8,527,00	10,83

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.1.9 Susceptibilidad de Inundaciones

El principal riesgo natural en el cantón Tena está vinculado con las crecidas de los principales ríos que recorren la zona, incluyendo los ríos Tena, Pano, Anzu, Misahuallí y Arajuno. Esta situación ha generado impactos en todas las parroquias de Tena en los últimos años a causa de dicho fenómeno, en la zona central del cantón, las inundaciones resultan en el aumento de los niveles de los principales canales de drenaje, como los ríos Tena, Pano y la confluencia con el Misahuallí, originadas por intensas precipitaciones en lapsos muy cortos. Esta situación se ve agravada por la ubicación de las viviendas en antiguos lechos de ríos y en áreas designadas como protección natural de esteros y ríos, generando daños a propiedades tanto muebles como inmuebles (Ver Figura 28).

**Figura 28**  
Susceptibilidad de Inundaciones

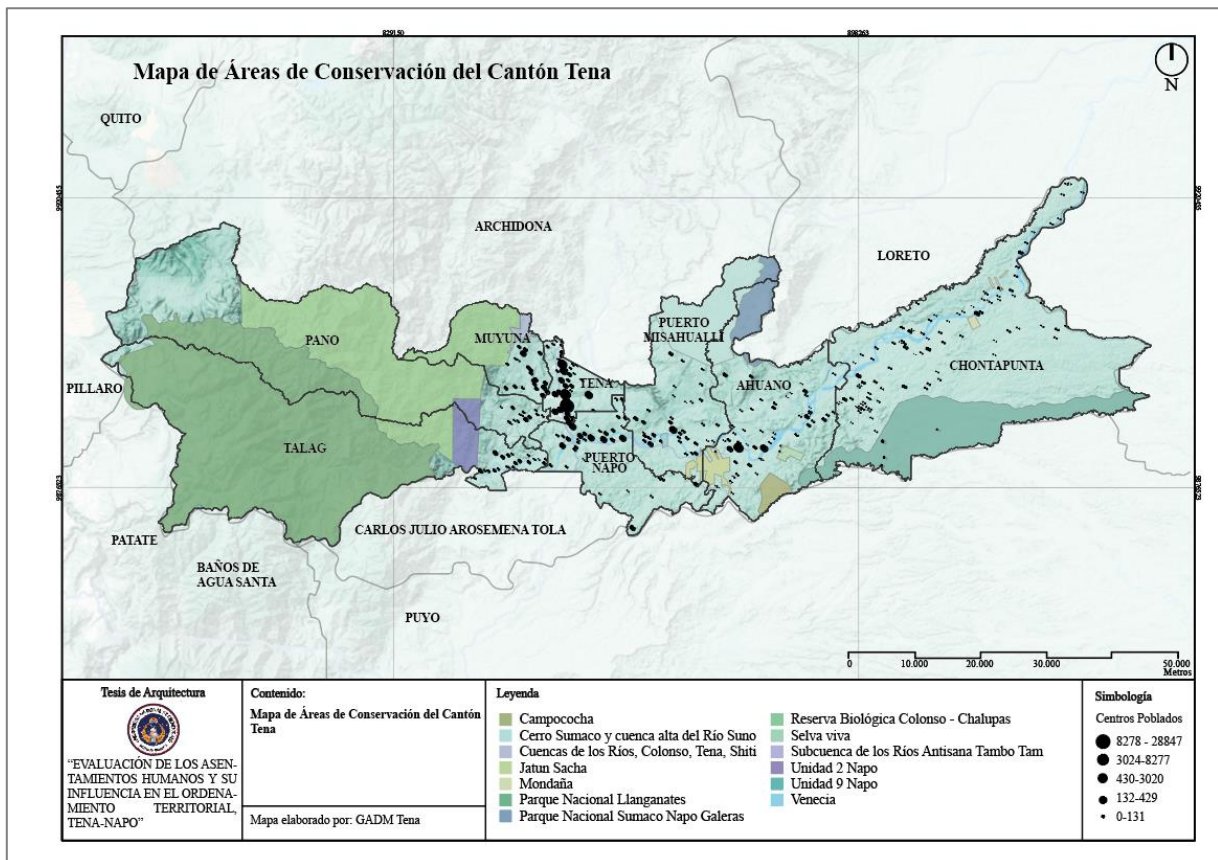


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.1.10 Bosques y Vegetación

El terreno con bosque intervenido no es adecuado para actividades agropecuarias intensivas debido a las características del relieve. En cambio, se sugiere llevar a cabo labores de reforestación para un uso más sostenible del suelo, aprovechando sus condiciones, y se enfatiza la importancia de no expandir la frontera agrícola (Ver Figura 29). Es crucial evitar la deforestación, y la planificación de nuevas vías debe analizarse cuidadosamente para minimizar impactos significativos, aunque también se debe considerar la economía local. Además, gran parte del territorio del cantón está catalogada como área protegida.

**Figura 29**  
Áreas de Conservación



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.2.2 Históricos

#### Antecedentes Históricos

Tiene sus raíces en la época colonial, pero fue a principios del siglo XX, con la llegada de la Misión Josefina, que experimentó un rápido aumento en su población, transformándose en un centro urbano destacado en la región en adelante. Ha evolucionado en uno de los principales centros de gobierno, economía, finanzas y comercio en la zona amazónica. Su vida económica gira en torno al comercio, la agricultura y el turismo. (Espinosa Jarrín, 2009)

**1. Rutas de Comercio Estratégicas:** Desde épocas precolombinas, las rutas comerciales que atravesaban el cantón Tena jugaron un papel fundamental en su poblamiento. Puerto Napo al ser el primer puerto de la región, ubicado en una encrucijada entre la región amazónica y la costa, Tena se convirtió en un punto vital para el intercambio de bienes, recursos y culturas. El flujo constante de personas a lo largo de estas rutas contribuyó al establecimiento y crecimiento de asentamientos a lo largo de los años.

**2. Influencia de Grupos Indígenas:** La presencia de grupos indígenas originarios, como los Quijos y los Panos, en la región amazónica antes de la colonización europea, proporcionó la base para el poblamiento de Tena. Estos grupos ya habían establecido formas de vida adaptadas al entorno y habían desarrollado conocimientos locales sobre la tierra y sus recursos. Su influencia y conocimientos contribuyeron al desarrollo de comunidades asentadas en la zona.

**3. Misiones Religiosas y Colonización:** La llegada de misioneros religiosos, en particular los Jesuitas en el siglo XVII, tuvo un impacto significativo en el poblamiento del cantón Tena. Estas misiones no solo buscaron la evangelización, sino también establecer

relaciones sociales y económicas con las comunidades locales. Los asentamientos cerca de las misiones crearon una red de poblados que reflejaba la influencia de la iglesia en el diseño urbano y social.

**4. Exploración y Explotación de Recursos:** Durante el período colonial, la búsqueda de recursos naturales, como el oro y otros productos de la región amazónica, atrajo a colonizadores y aventureros a la zona. La explotación de estos recursos generó actividad económica y demanda de mano de obra, lo que contribuyó al crecimiento de poblados y asentamientos.

**5. Desarrollo de Infraestructura:** A medida que avanzaba la época colonial, la necesidad de infraestructura para facilitar el comercio y la comunicación también desempeñó un papel en el poblamiento de Tena. La construcción de caminos, puentes y otros medios de transporte mejoró la accesibilidad a la región, fomentando el establecimiento de comunidades en áreas estratégicas.

**6. Eventos Históricos y Cambios Políticos:** Eventos históricos como la división territorial y la creación de nuevas jurisdicciones administrativas influyeron en el poblamiento del cantón. La delimitación de fronteras y la reorganización política crearon incentivos para la colonización y el desarrollo de la región.

**7. Auge del Turismo:** En tiempos más recientes, el auge del turismo en la Amazonía ha desempeñado un papel en el poblamiento de Tena. La belleza natural de la zona, junto con actividades ecoturísticas y de aventura, ha atraído a residentes y visitantes, generando la necesidad de infraestructuras turísticas y servicios relacionados (Rodríguez Espinosa, 2007).

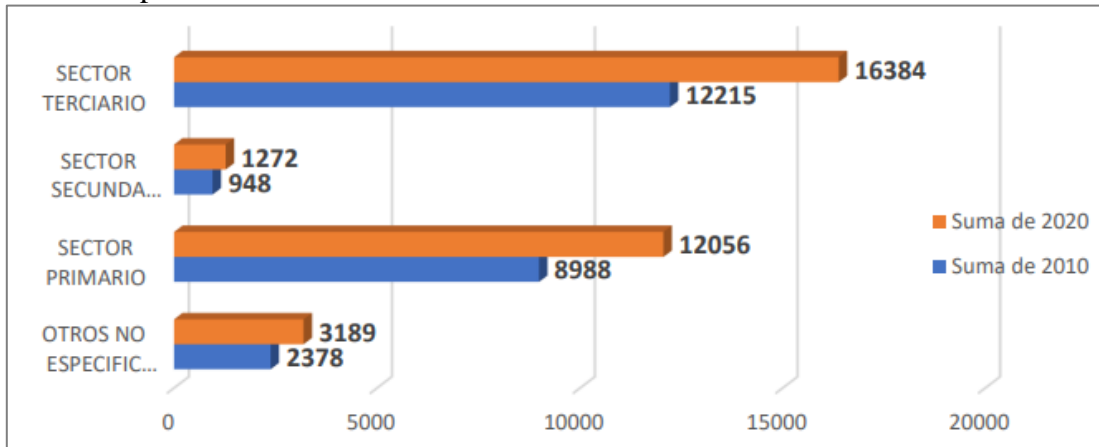
### **3.2.3 Sociales**

El cantón Tena se enfrenta a desafíos significativos, siendo mano de obra no calificada en sectores como la agricultura, minería artesanal y construcción. Estas comunidades enfrentan limitados niveles de formación y acceso al desarrollo, afectando sus oportunidades de mejorar sus condiciones de vida. En cuanto a las características de la población rural del cantón Tena, se destaca una dieta basada en pescado y chicha (bebida de yuca), que no proporciona los nutrientes adecuados para el desarrollo intelectual y físico (Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, MAE,2011. Pág.4). La rutina diaria inicia temprano, con actividades laborales desde las 5:00 hasta las 13:00, seguidas de deportes, tareas domésticas y descanso a partir de las 20:00. Estas prácticas y hábitos diarios reflejan la realidad y la organización de la vida en la ruralidad (Zanzzi, 2000).

### **3.2.4 Productivos**

Tena, como cabecera cantonal, funciona como un centro administrativo y de intercambio de bienes y servicios para la población local y las áreas circundantes. Incluye la comercialización de productos agrícolas, artesanías y otros bienes. Los Productos Agrícolas, como plátanos, yuca, maíz, café, cacao y palmito son comunes en la región, así como la producción Agropecuaria, silvicultura y pesca. La rica biodiversidad y belleza natural de la región amazónica hacen que el turismo sea una actividad importante, ofreciendo actividades como senderismo, observación de aves y excursiones en la selva. La provisión de servicios terciarios, como educación, salud, servicios administrativos y financieros, es una parte importante de la estructura económica. La ciudad de Tena ofrece servicios más desarrollados en comparación con las parroquias rurales.

**Figura 30**  
Población por Sectores Económicos a Nivel Cantonal

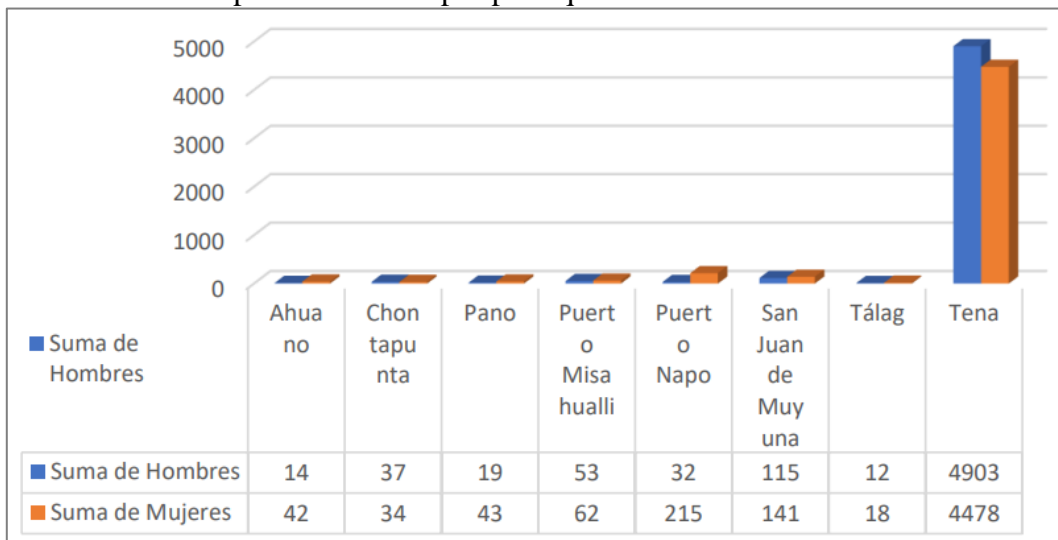


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### Estructura Económica de la PEA

El 96,40% de la Población Económicamente Activa (PEA) está empleada, siendo el 64,24% de esta cifra residente en la parroquia Tena. Además, el 34,76% de la población se distribuye en las parroquias rurales. Del total de la PEA con empleo adecuado, que representa el 31,17%, el 50,74% son hombres y el 49,25% son mujeres.

**Figura 31**  
Población con empleo distribuida por parroquias del cantón Tena



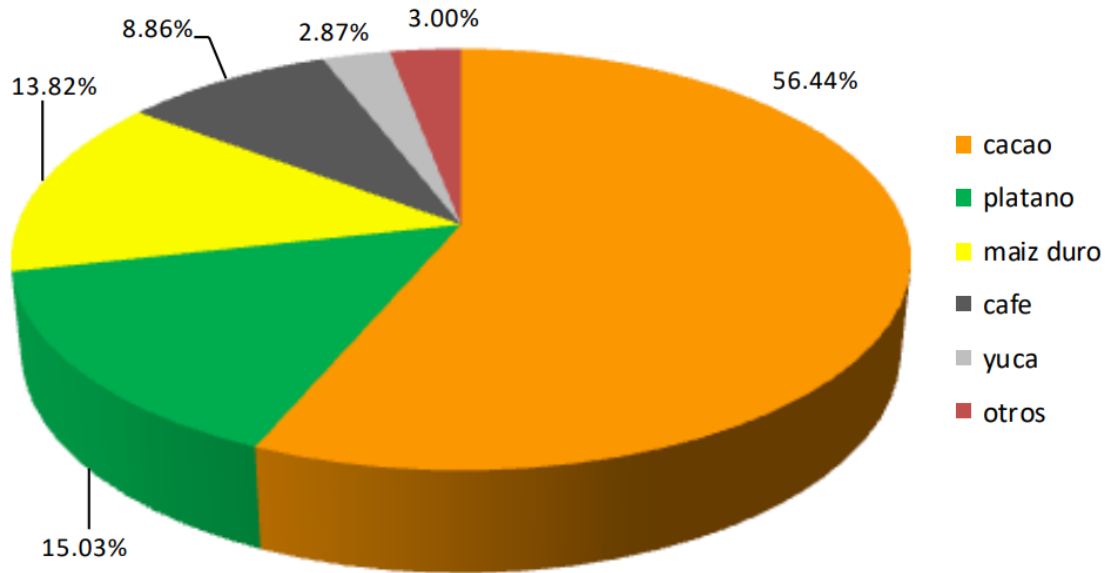


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

En términos de ocupación y empleo pleno, la distribución de la población a nivel de parroquias es la siguiente: Chontapunta 0,64%; Ahuano 0,55%; Puerto Napo 2,42%; San Juan de Muyuna 2,51%; Puerto Misahuallí 1,13%; Tena 91,81%. Además, el 33,2% de la población trabaja como empleados públicos, ya sea para el GADs a nivel parroquial, municipal y provincial, mientras que el 66,8% se desempeña como empleados privados (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación , Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2023).

**1. Agricultura y Recursos Agrícolas:** La tierra fértil y el clima favorable de Tena han sido factores determinantes en el poblamiento de la región. Las actividades agrícolas han sido una fuente fundamental de subsistencia y desarrollo económico para las comunidades locales. El cultivo de productos como la yuca, el plátano, el cacao y frutas tropicales ha sido una motivación importante para establecer asentamientos en áreas propicias para la agricultura.

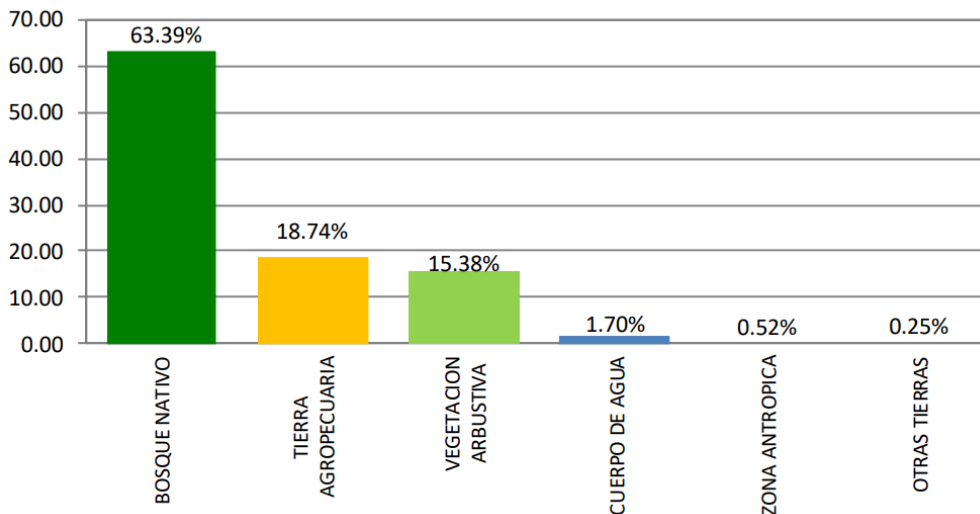
**Figura 32**  
 Porcentaje de uso de la tierra categoría cultivos



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**2. Explotación de Recursos Forestales:** La selva amazónica que rodea el cantón Tena ha brindado recursos forestales valiosos, como la madera y otros productos derivados de la flora local. La explotación controlada de estos recursos ha influido en la ubicación de comunidades y en el surgimiento de actividades relacionadas con la industria maderera y la artesanía.

**Figura 33**  
 Porcentaje de cobertura y uso de la tierra



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**3. Pesca y Recursos Acuáticos:** La presencia de ríos y cuerpos de agua en la región ha sido un factor clave para el establecimiento de asentamientos. Los deportes extremos, la pesca y la recolección de recursos acuáticos han sido actividades económicas esenciales para las comunidades locales. La proximidad a fuentes de agua dulce ha sido un criterio importante en la elección de lugares de poblamiento.

**4. Comercio Regional y Local:** La ubicación estratégica de Tena en la Amazonía ecuatoriana ha propiciado el comercio regional y local. La interacción entre comunidades y la posibilidad de intercambio de bienes y productos han influido en la concentración de población en áreas accesibles y conectadas a rutas comerciales. El comercio ha impulsado la creación de centros urbanos y ha fomentado la concentración de actividades económicas.

**5. Turismo y Actividades Ecoturísticas:** En tiempos más recientes, el turismo y las actividades ecoturísticas han emergido como factores productivos que han influido en el poblamiento de Tena. La belleza natural de la región, sus recursos naturales y la diversidad de ecosistemas han atraído a turistas y viajeros interesados en experiencias en la selva amazónica. La demanda de servicios turísticos ha impulsado el desarrollo de infraestructura y ha contribuido al crecimiento urbano.

**6. Industria Alimentaria y Agroindustria:** La producción y procesamiento de alimentos, como el cacao y otros productos locales, han generado oportunidades en la agroindustria. La transformación de productos agrícolas en bienes de valor agregado ha influido en el poblamiento y en el establecimiento de actividades económicas relacionadas.

### 3.2.5 Culturales

La cultura del cantón Tena es rica y diversa, reflejando la pluralidad étnica y cultural que caracteriza a la región. Tena, como parte de la provincia de Napo en Ecuador, ha sido históricamente habitada por diversas comunidades indígenas, mestizas y afrodescendientes, contribuyendo a la formación de una identidad cultural única. En esta zona, encontramos una amplia gama de atractivos que abarcan tanto aspectos culturales como naturales, tangibles e intangibles, y se reflejan en bienes muebles e inmuebles. Es importante resaltar que alrededor del 41,54% de este valioso patrimonio se encuentra ubicado en la ciudad de Tena, mientras que un 14,62% se distribuye en Pano y otro 14,62% en Tálaga. Puerto Napo con un 13% de este patrimonio, Puerto Misahuallí con un 8,46%, Chontapunta con un 3,08%, y Ahuano con un 4,62%. Este reparto geográfico destaca la diversidad y la abundancia del patrimonio en toda la región. (Roldán, 2009).

**1. Influencia Indígena:** La población kichwa es una parte integral de la identidad cultural de Tena. Sus tradiciones, costumbres y lenguaje han dejado una marca significativa en la vida cotidiana y en las festividades locales. La cosmovisión indígena, su conexión con la naturaleza y las prácticas espirituales aún desempeñan un papel importante en la vida diaria de muchas comunidades.

**2. Mestizaje y Diversidad:** La presencia mestiza en Tena también ha influido en la cultura local. La mezcla de tradiciones indígenas y elementos culturales traídos por los colonizadores españoles ha dado lugar a expresiones culturales únicas y variadas.

**3. Festividades Tradicionales:** Las festividades locales son momentos clave para la expresión cultural. Eventos sociales y otros festivales religiosos mezclan elementos católicos con rituales tradicionales indígenas, creando celebraciones vibrantes y coloridas.

**4. Artesanía y Arte:** La artesanía local, que incluye tejidos, cerámica de Ahuano y esculturas, es representativa de la habilidad artística y la destreza manual de la población. Estos productos a menudo incorporan símbolos y patrones tradicionales que cuentan historias y preservan la herencia cultural.

**5. Gastronomía:** La comida es otro aspecto fundamental de la cultura en Tena. La dieta típica incluye ingredientes autóctonos como la yuca, el plátano, el maíz y diversos productos del río, destacando la importancia de la pesca y la agricultura en la vida local.

**6. Música y Danza:** La música y la danza son expresiones culturales fundamentales. Danzas tradicionales como la "Saraza" y la "Jatun Awkis" reflejan la alegría y vitalidad de la cultura local. La música, a menudo acompañada de instrumentos autóctonos, es una forma de transmitir historias y mantener viva la herencia musical.

**7. Relación con la Naturaleza:** La conexión con la naturaleza es un componente esencial de la cultura. Muchas de las creencias y prácticas culturales están intrínsecamente ligadas a la tierra, los ríos y la biodiversidad que caracteriza a la región amazónica donde se encuentra Tena.

### **3.2.6 Religión**

#### **Época Precolombina y Contacto con Pueblos Originarios**

Antes de la llegada de los europeos, la región amazónica que hoy conforma el cantón Tena estaba habitada por diversos grupos indígenas, como los quijos, los Panos, los

Misahuallés y los Ongotas. Estas comunidades establecieron asentamientos a lo largo de los ríos y la selva, basando su sustento en la caza, la pesca, la agricultura y la recolección. Su presencia y adaptación a los recursos naturales marcaron los primeros indicios de poblamiento en la zona.

### **Llegada de los Jesuitas y Creación de Misiones:**

En 1638, con la llegada de los Jesuitas a la región, se inició una etapa crucial en el poblamiento de Tena. Los Jesuitas establecieron misiones religiosas con el propósito de cristianizar y educar a las comunidades indígenas. Estas misiones también sirvieron como centros de actividad económica y social, alentando la formación de poblados cercanos a ellas.

### **Misión Josefina**

A principios del siglo XX, experimentó un rápido aumento en la población y se consolidó como un núcleo urbano destacado en la región con la llegada de la Misión Josefina. (Gianotti, 1997)

### **3.2.7 Políticos**

En el transcurso de la conquista española, la región de Tena estaba integrada en el territorio de la Gobernación de Quijos. En los primeros años de la república, formaba parte de la Provincia de Pichincha como una sección del Cantón Quijos. A partir de 1861, se estableció la Provincia de Oriente, incorporando este territorio al cantón Napo. Finalmente, el 30 de abril de 1969, experimentó un cambio de denominación, pasando de Napo a Tena (Gobernación de Napo, 2023).

### **Ley de División Territorial (1861):**

En un momento crucial para el establecimiento territorial de Ecuador, la Convención Nacional promulgó la Primera Ley sobre División Territorial en 1861. Esta normativa tuvo consecuencias directas en la estructura administrativa de la zona, llevando a Tena a integrarse en el cantón Napo, lo que representó un hito significativo en la configuración de su identidad y ubicación geográfica.

### **Creación de la Provincia de Napo (1959):**

A mediados del siglo XX, la región experimentó una nueva transformación en su estructura territorial. En 1953, se realizaron reformas a la Ley Especial de Oriente que llevaron a la creación de la provincia de Napo, con Tena como su capital. Posteriormente, en 1959, una nueva reforma consolidó la división provincial y estableció a Tena como centro administrativo de la recién creada provincia.

Estos datos históricos destacan momentos clave en el poblamiento del cantón Tena, desde sus raíces precolombinas hasta las influencias religiosas, comerciales y gubernamentales que han moldeado su desarrollo a lo largo de los siglos. Cada etapa ha contribuido a la formación de una comunidad única y diversa en medio de la rica selva amazónica. Estos acontecimientos históricos han dejado una huella duradera en la identidad y la evolución de Tena como un importante centro urbano y cultural en la región. (Elisa., 2003)

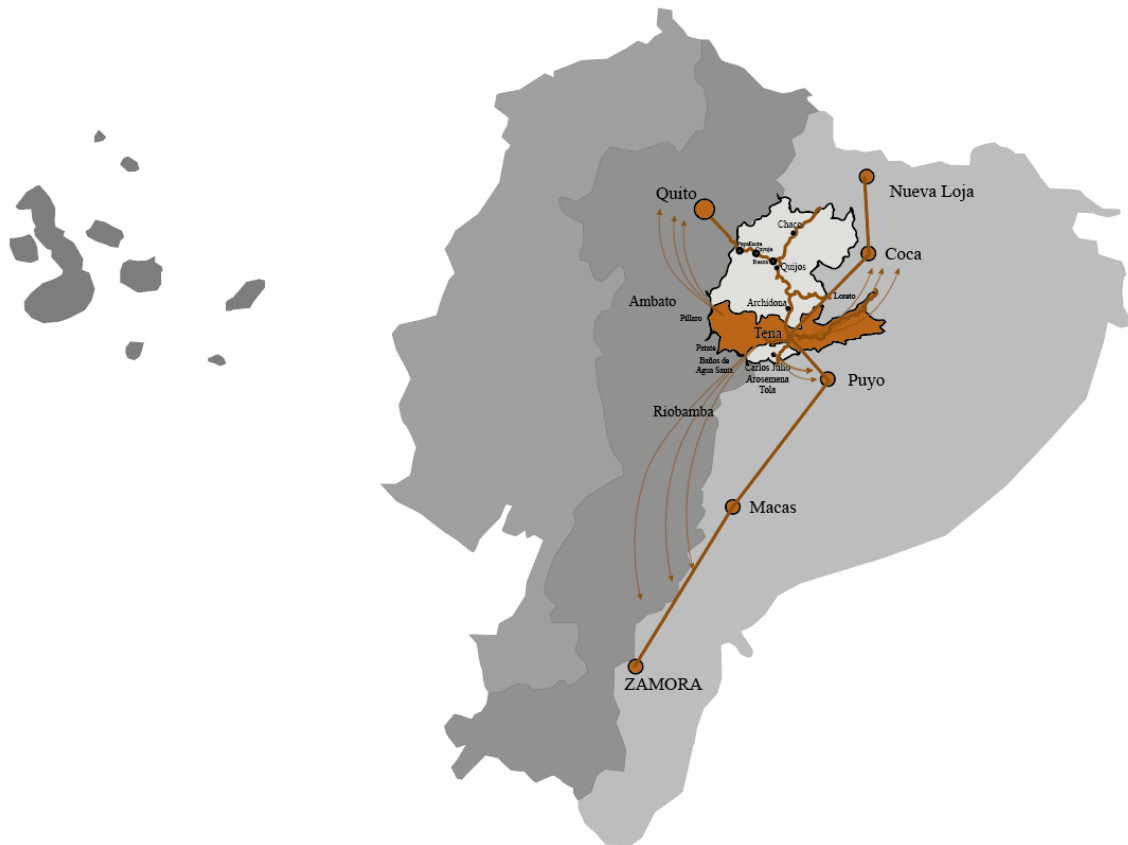
## **3.2.8 Espaciales**

**1. Ubicación Estratégica en la Amazonía:** La ubicación geográfica de Tena en la región amazónica de Ecuador ha sido un factor primordial en su poblamiento. Situado en pleno corazón de la selva amazónica, Tena se encuentra en una posición estratégica para acceder a los abundantes recursos naturales que ofrece esta región biodiversa. La proximidad a los ríos Napo

y Tena ha facilitado la movilidad y el acceso a las redes de transporte fluvial, lo que ha influido en la elección de establecer asentamientos en esta área (Rodrigo, 2014).

**2. Conectividad Fluvial y Vías de Comunicación:** Los ríos que atraviesan el cantón Tena han desempeñado un papel crucial en el poblamiento de la región. La navegabilidad de los ríos ha permitido el transporte de bienes y personas, promoviendo el comercio y la interacción social. Estas vías de comunicación fluvial han facilitado la conectividad entre comunidades y han influido en la formación de asentamientos en áreas cercanas a los cursos de agua.

**Figura 34**  
Conectividad en función de los canales de relación



**Fuente:** (Intituto Geográfico Militar Ecuador, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).



**3. Acceso a Recursos Naturales:** La abundancia de recursos naturales en la región amazónica ha sido un atractivo importante para el poblamiento. La selva tropical ofrece una amplia gama de productos, desde alimentos hasta materiales de construcción y plantas medicinales. Las comunidades históricamente se han establecido en lugares que ofrecen fácil acceso a estos recursos, lo que ha influido en la distribución de poblados y en la ocupación del territorio.

**4. Topografía y Microclimas:** La variada topografía de Tena, que incluye colinas, valles y áreas bajas, ha influido en la selección de sitios de asentamiento. Diferentes microclimas y características del terreno han permitido a las comunidades adaptarse a condiciones específicas, como la agricultura y la construcción. La diversidad en la topografía también ha enriquecido la estética y la planificación urbana de la región.

**5. Disponibilidad de Agua Dulce:** La presencia de fuentes de agua dulce, tanto ríos como arroyos, ha sido un factor fundamental en el poblamiento de Tena. El agua es esencial para la vida cotidiana, la agricultura y otras actividades económicas. La cercanía a fuentes de agua confiables ha sido un criterio importante para la selección de lugares de asentamiento.

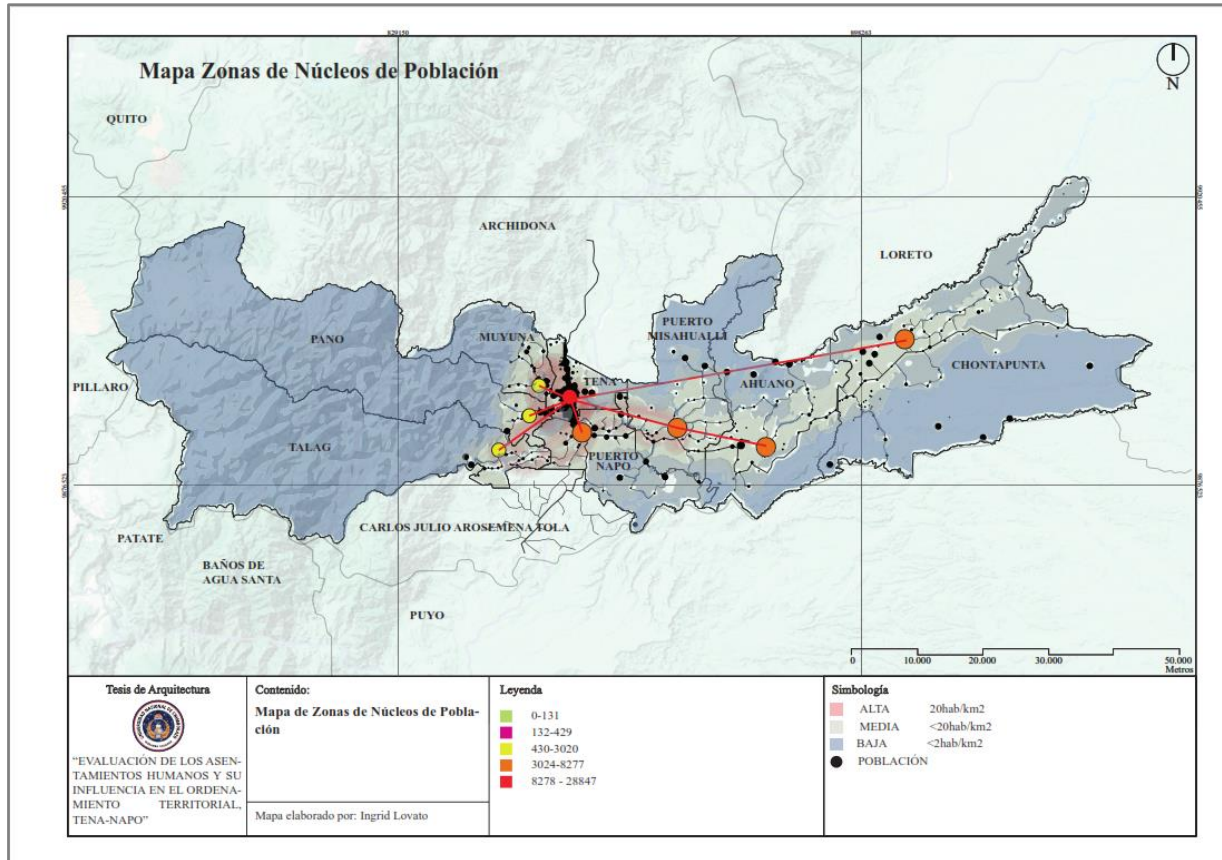
**6. Resiliencia y Adaptación a la Selva Amazónica:** A pesar de los desafíos que presenta el entorno amazónico, las comunidades locales han demostrado una notable capacidad de resiliencia y adaptación. El conocimiento local sobre cómo navegar y beneficiarse de la selva ha sido un factor que ha influido en el poblamiento sostenible en esta región.

### 3.3 Por su Estructura

#### 3.3.1 Los núcleos de población y sus atributos

El componente de asentamientos comprende los conglomerados de habitantes que incluyen ciudades o centros urbanos cantonales, cabeceras de parroquias rurales, comunidades, así como viviendas unifamiliares de forma aislada y dispersa; además, engloba las conexiones y relaciones existentes entre ellos.

**Figura 35**  
Zonas de Núcleos de Población



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.2 Tamaño Cantonal

El cantón Tena, situado en la provincia de Napo, ha experimentado cambios significativos en su población a lo largo de su historia. Según datos estadísticos, en los últimos años se ha observado una evolución demográfica notable. Este fenómeno demográfico puede explicarse en parte por la presencia de la capital provincial en el cantón, que ejerce un papel de atracción de población tanto rural como de otras provincias. La parroquia urbana Tena concentra la mayoría de la población cantonal, con aproximadamente el 54,52% del total, mientras que la parroquia Pano presenta la menor población, representando solo el 1,18%.

#### 1. Evolución Histórica de la población

Para llevar a cabo el análisis histórico de la población, se han empleado los datos recopilados en los censos realizados desde 1974 hasta el censo más reciente, llevado a cabo en el año 2023.

**Tabla 4**  
Cantón Tena: Evolución Histórica de la Población

Año Censal	Cantón Tena	Área Urbana	Área Rural
1974	29.712	2.106	27.606
1982	26.061	5.457	20.604
1990	32.912	7.873	25.039
2001	33.934	16.669	29.338
2010	62.766	23.048	39.718
2022	80.816	29.724	51.092

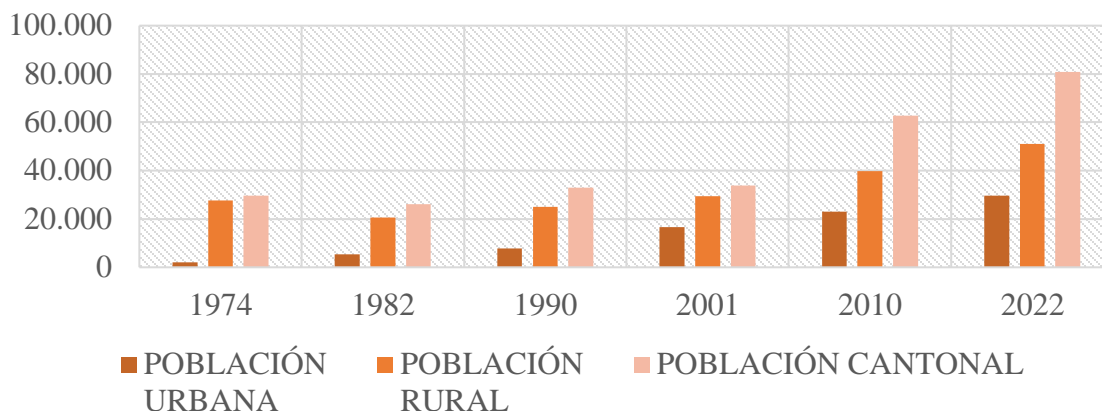
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La población del cantón Tena ha experimentado un notable aumento en la última década, con un incremento constante de alrededor de 11,416 residentes en ese período, lo que equivale a un promedio de 1,000 personas por año. Esta tendencia demuestra un crecimiento sostenido en la población.

**Figura 36**

Población por sectores según Año Censal

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

## 2. Estructura de la población

En lo que respecta a la composición de la población por género, se puede notar que en el año 2010, la distribución demográfica entre hombres y mujeres se sitúa en un 50% para hombres y un 49% para mujeres. En cambio, para el año 2022, la diferencia entre ambos géneros es mínima, con un 49.7% de hombres y un 50.3% de mujeres.

**Tabla 5**

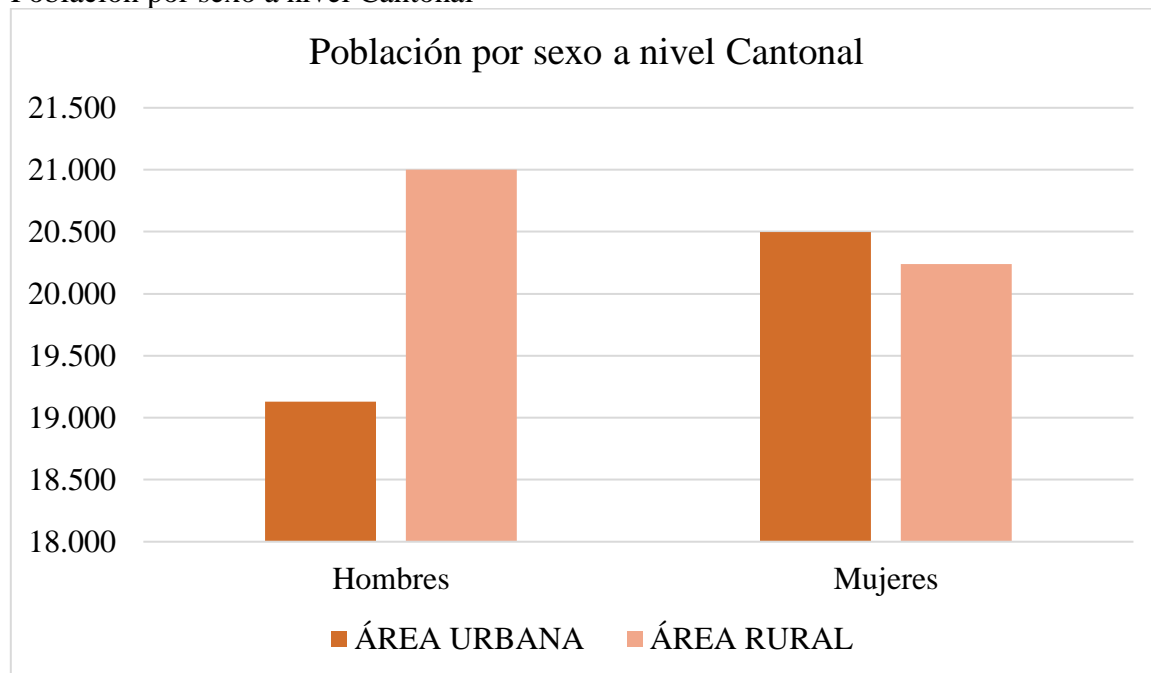
Estructura de la Población por a nivel Cantonal

Población	Área Urbana	Área Rural	Total	%
Hombres	19.129	20.999	40.128	49.7%
Mujeres	20.449	20.239	40.688	50.3%

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 37**

Población por sexo a nivel Cantonal



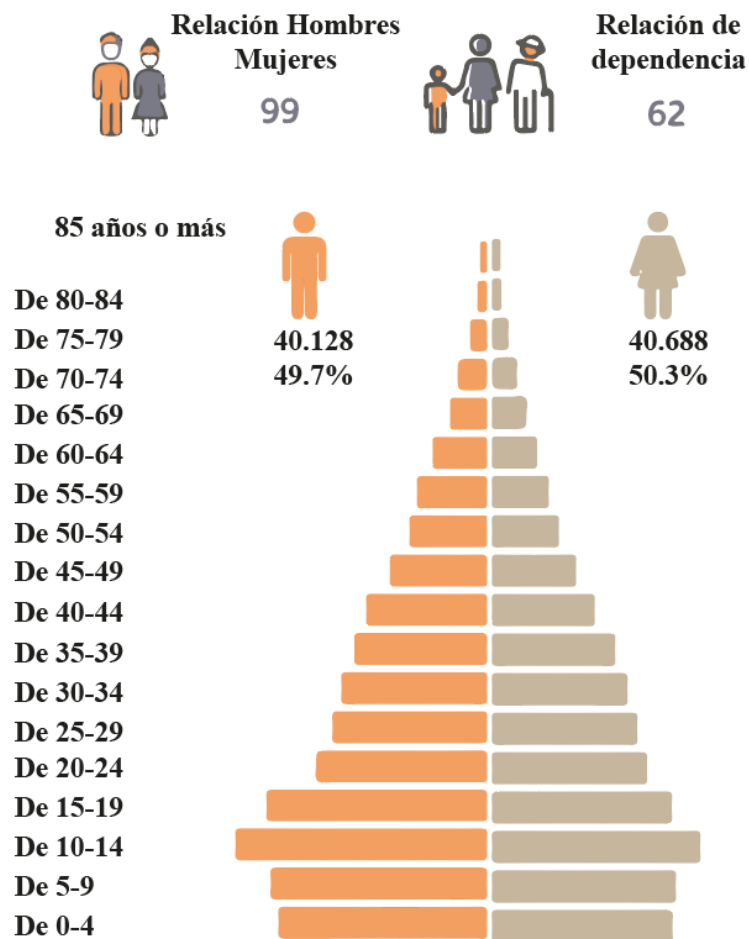
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3. Pirámide Poblacional

En el cantón Tena, la edad promedio se sitúa en torno a los 29 años. En el año 2010, la población comprendida en el rango de edades de 15 a 64 años representa un 67.9% del total, mientras que para el año 2020, esta misma franja de edad alcanza el 71.1%. Esto indica que el cantón Tena ha entrado en lo que se conoce como un "bono demográfico", en el cual la mayoría de la población se encuentra en edad de trabajar.

**Figura 38**  
Pirámide Poblacional



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

En el año 2010, en relación con las dependencias demográficas, la dependencia infantil; que se calcula como la proporción entre el número de niños de 0 a 14 años y los adultos en edad laboral (de 15 a 64 años), fue del 50%. Este dato refleja una disminución en comparación con el año 2001 (55%) y el año 1990 (68%). Por otro lado, la dependencia del adulto mayor, que se define como la proporción entre el número de adultos mayores y los adultos en edad laboral, fue del 10% en 2010, manteniéndose similar a la cifra de 2001 (11%) y superior a la de 1990 (8%) (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023).

### 3.3.3 Tamaño por Parroquias

Conformado el territorio cantonal por 8 parroquias: Parroquia urbana Tena, y 7 parroquias rurales; Ahuano, Chonta Punta, Muyuna, Tálag, Pano, Puerto Napo, Puerto Misahuallí. En términos de tamaño poblacional, la ciudad de Tena alberga a 80,816 habitantes, lo que representa el 29,72% de la población total del cantón (39.578 habitantes). El 51.09% restante se reparte entre las siete parroquias rurales, pero al incorporar la población de las parroquias conurbadas, la importancia poblacional del área urbana y sus alrededores aumenta aproximadamente al 44.19%. En cuanto al tamaño poblacional, la parroquia Pano se encuentra significativamente por debajo, con una población de 2,179 habitantes, equivalente al 2.70% de la población total del cantón. Le sigue Talag, con un 4.37%. La distribución de la población en las parroquias rurales es desigual, con porcentajes inferiores al 5.5%, llegando a parroquias como Puerto Misahuallí y Puerto Napo, que albergan al 6,02% y 8,85% de la población del cantón, respectivamente.

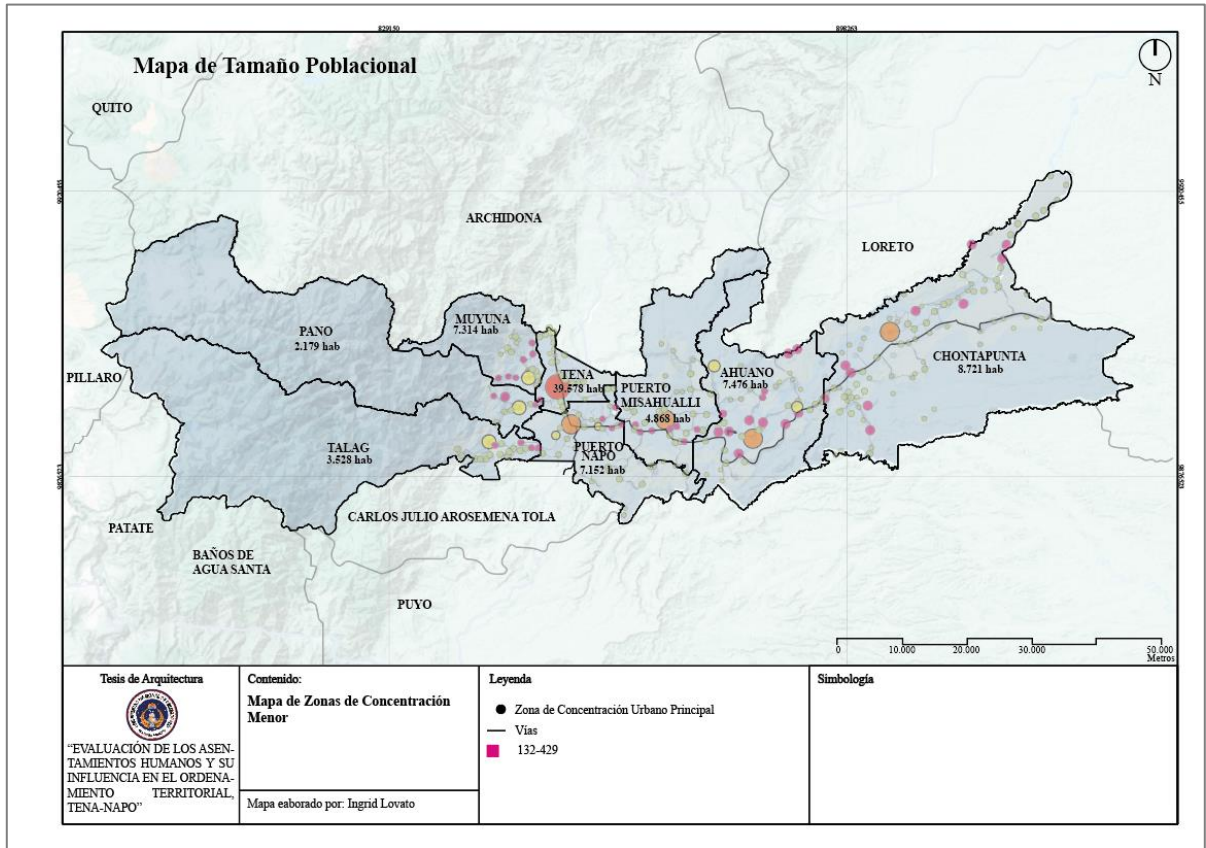
**Tabla 6**  
Población por Asentamientos según Población -Censo INEC 2022-

<b>Nombre de la Parroquia</b>	<b>Censo 2022</b>	<b>%</b>
Tena	39.578	48,97
Ahuano	7.476	9,25
Chontapunta	8.721	10,79
Muyuna	7.314	9,05
Puerto Napo	7.152	8,85
Puerto Misahuallí	4.868	6,02
Talag	3.528	4,37
Pano	2.179	2,70

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 39**  
Tamaño Poblacional por Parroquias



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Es relevante señalar que, en términos de la disposición territorial de los asentamientos, se observa un desequilibrio espacial. Aunque el 48,97% de la población se concentra en un área con condiciones topográficas favorables, buena accesibilidad, clima adecuado e infraestructuras desarrolladas, también se identifican disparidades entre las parroquias. Por ejemplo, Pano alberga apenas el 2,70% de la población total del cantón.

### 3.3.4 Tamaño por Comunidades

Descripción de los asentamientos más significativas que componen el Cantón Tena, en la planificación territorial, se deben considerar los diferentes tamaños de las comunidades para

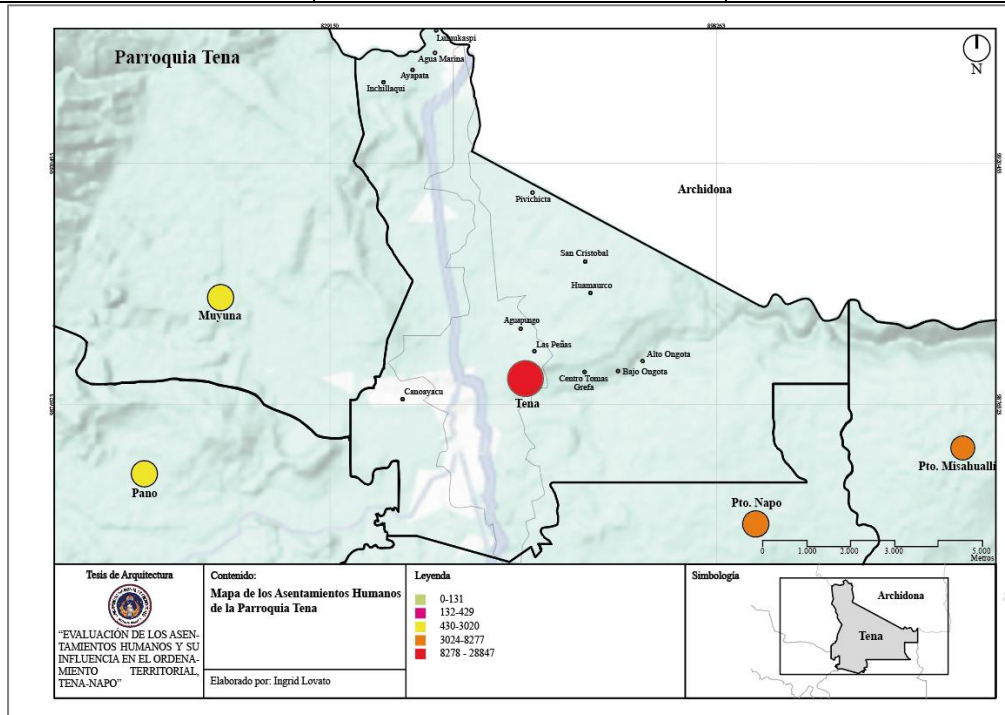


garantizar una asignación adecuada de recursos, servicios y desarrollo infraestructural que se ajuste a las necesidades específicas de cada área.

### 3.3.4.1 Tena

**Tabla 7**  
Tena Urbano y Tena Rural

<b>Tena</b>	<b>Población</b>	<b>39.578 Hab</b>
-------------	------------------	-------------------



Parroquia	Comunidad	Población Total
Tena	Agua Marina	134
	Agupungo	470
	Alto Ongota	456
	Ayapata	243
	Bajo Ongota	646
	Barrio Venturoso	122
	Canoayacu	655
	Centro Tomas Grefa	458
	Chaupishungo	223
	Huamaurcu	228
	Inchiellaqui	382
	La Peñas	486
	Lumucaspi	141
	NN	128
	Nueva Ongota	3113
	Pitunsisa	427
	Pivichicta	345
San Antonio De Chakarumi	120	

San Camilo	340
San Lorenzo	249
TENA	29.724

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

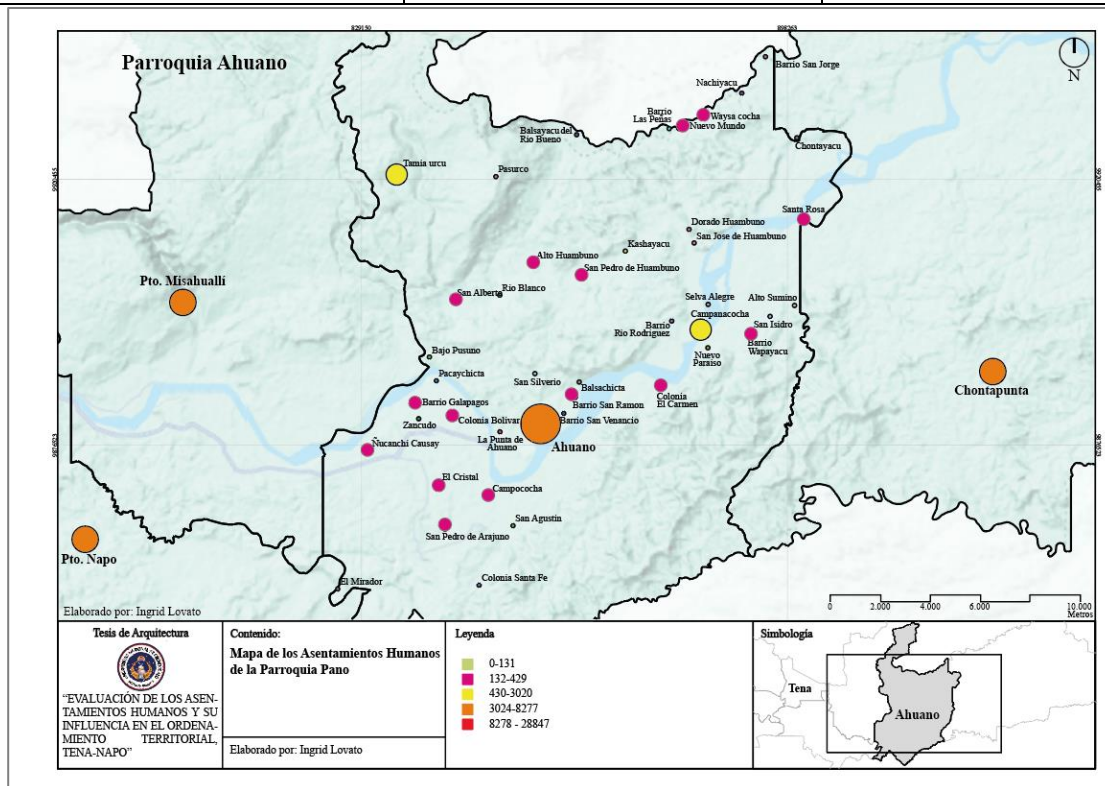
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.2 Ahuano

**Tabla 8**

Ahuano

<b>Ahuano</b>	<b>Población</b>	<b>7.476 Hab</b>
---------------	------------------	------------------



Parroquia	Comunidad	Población Total
Ahuano	Tamia urcu	490
	Balsayacu del rio Bueno	17
	Pasurco	100
	Alto Huambuno	122
	Rio Blanco	103
	San Alberto	95
	Bajo Pusuno	82
	Barrio San Jorge	56
	Nachiyacu	49
	Waysa cocha	135
	Barrio Las Peñas	35
	Nuevo Mundo	143

AHUANO	Santa Rosa	342
	Dorado Huambuno	214
	San Jose de Huambuno	137
	Kashayacu	108
	San Pedro de Huambuno	106
	Alto Sumino	79
	San Isidro	85
	Barrio Wapayacu	347
	Nuevo Paraiso	108
	Colonia El Carmen	154
	Campococha	298
	San Agustin	83
	San Pedro de Arajuno	164
	Colonia Santa Fe	19
	Selva Alegre (Barrio Domingo Licuy)	116
	Campanacocha	524
	Barrio Rodriguez	70
	San Silverio	44
	Balsachicta	201
	Barrio San Ramon	403
	Barrio San Venancio	280
Ahuano	1151	
Pacaychicta	123	
Barrio Galapagos	302	
Colonia Bolivar	139	

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

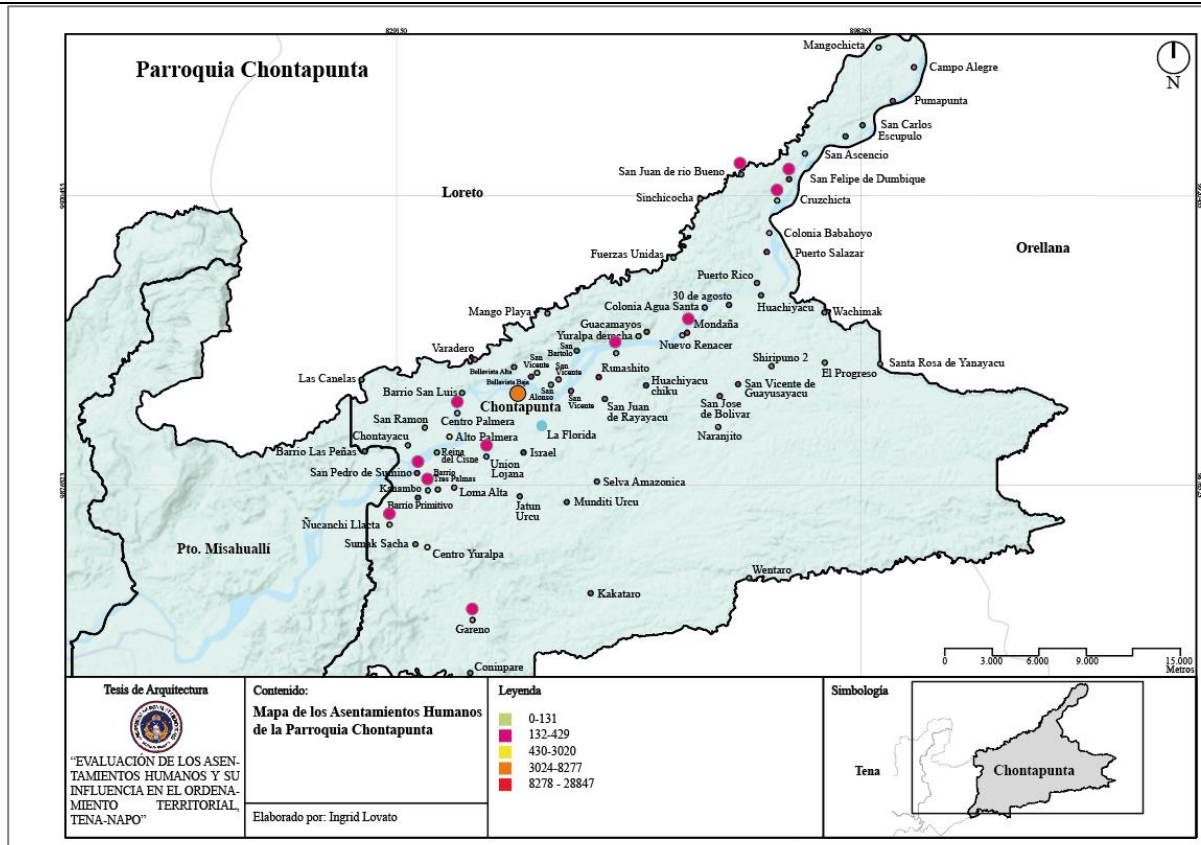
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.3 Chonta Punta

**Tabla 9**

Chontapunta

<b>Chontapunta</b>	<b>Población</b>	<b>8.721 Hab</b>
--------------------	------------------	------------------



Parroquia	Comunidad	Población Total
Chontapunta	Mangochicta	106
	Escupulo	109
	San Carlos	99
	Pumapunta	75
	Campo Alegre	122
	San Felipe De Dumbique	223
	San Ascencio	105
	San Juan De Rio Bueno	233
	Sinchicocha	131
	Cruzchicta	232
	Colonia Babahoyo	60
	Puerto Salazar	42
	Puerto Rico	36
	Fuerzas Unidas	12
	Colonia Agua Santa	82
	Barrio Los Andis	86
	Guacamayos	96
	San Bartolo De Yuralpa Izquierdo	141
	Mango Playa	202
	San Vicente	98
San Alonso	11	
Bellavista Baja	220	
Santa Estefania	75	
Bellavista Alta	142	
Chontapunta	198	

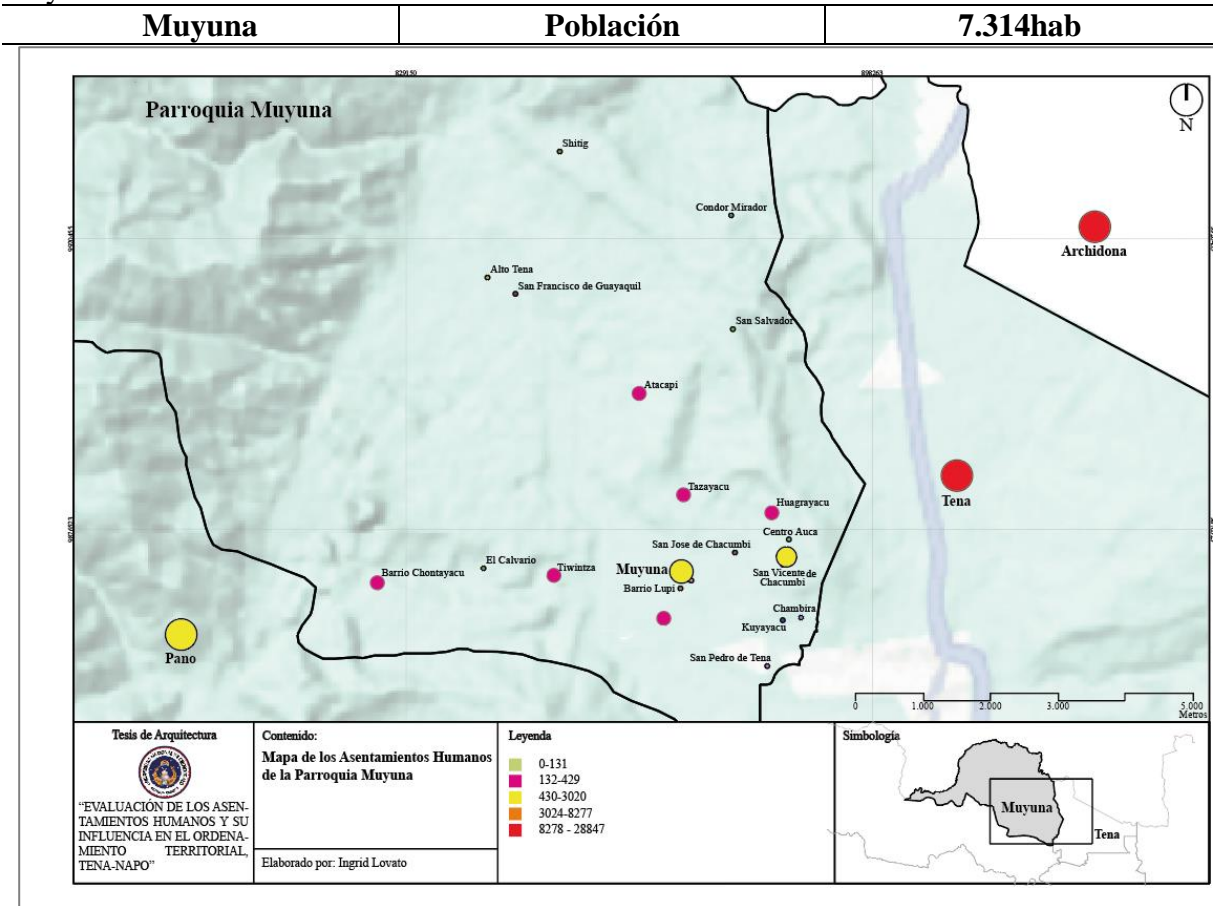
Chontapunta	Puerto Comuna Los Rios	299	
	La Florida	89	
	Israel	73	
	Selva Amazonica	118	
	San Juan De Rayayacu	153	
	Runashito	238	
	Yuralpa Derecha	77	
	30 De Agosto	27	
	Shiripuno 2	88	
	San Vicente De Guayusayacu	21	
	Huachiyacu	72	
	Mondaña	291	
	Nuevo Renacer	207	
	Union Lojana	327	
	Centro Palmera	292	
	Alto Palmera	181	
	Sumino Izquierdo	90	
	San Pedro De Sumino	294	
	Barrio Primitivo	99	
	Ñucanchi Llacta	379	
Chontapunta	Reina Del Cisne	30	
	Kanambo	382	
	Barrio Tres Palmas	24	
	Loma Alta	63	
	Sumak Sacha	106	
	Centro Yuralpa	110	
	Gareno	347	
	Coninpare	159	
	Wachimak	61	
	El Progreso	48	
	Santa Rosa De Yanayacu	62	
	San Jose De Bolivar	12	
	Naranjito	17	
	Kakataro	130	
	Munditi Urcu	60	
	Jatun Urcu	210	
	Chontapunta	Wentaro	32
		Huachiyacu Chiku	24
		Chontayacu	50
		Varadero	104
Barrio San Luis		50	
Las Canelas		134	
San Ramon	155		

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.4 Muyuna

**Tabla 10**  
Muyuna

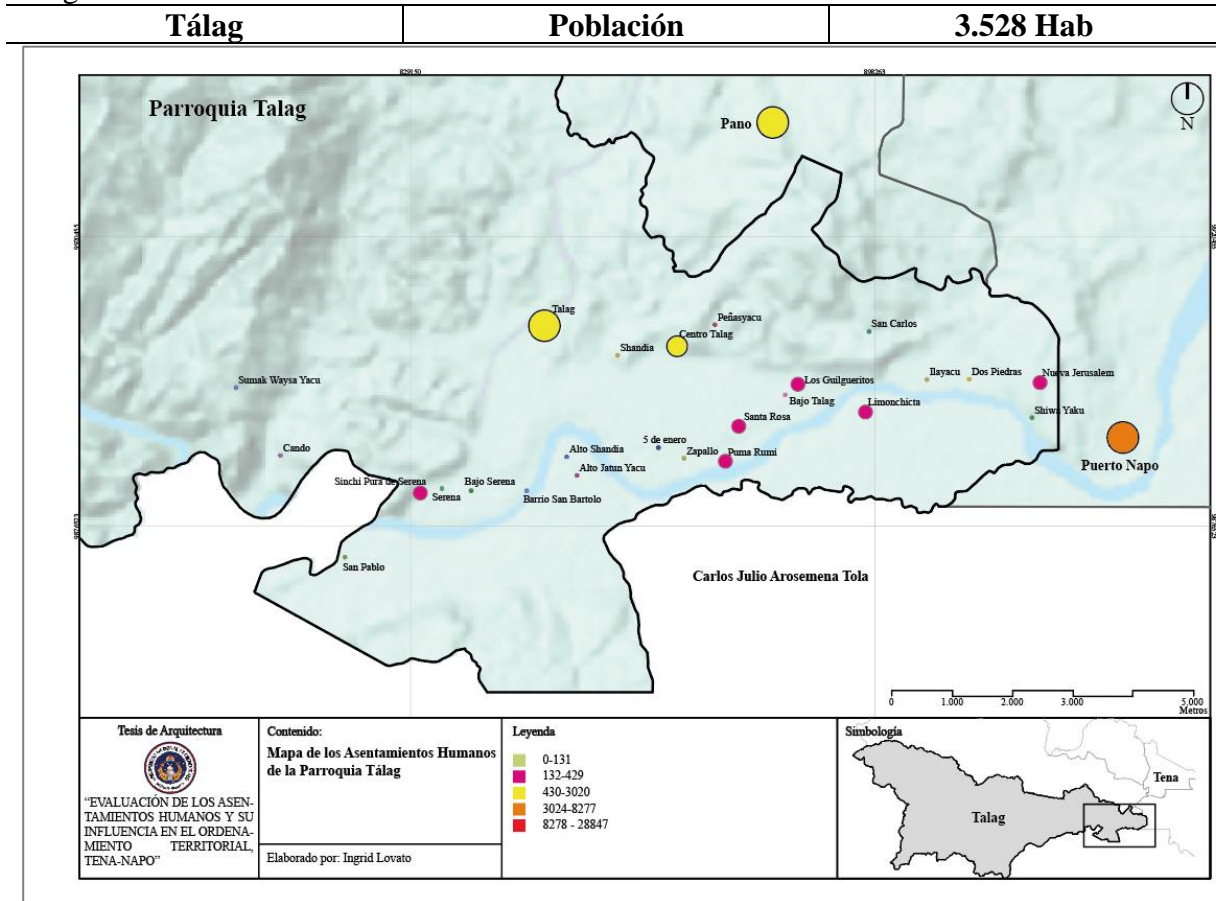


Parroquia	Comunidad	Población Total
Muyuna	Tiwintza	196
	El Calvario	457
	Barrio Chontayacu	205
	Barrio Lupi	39
	Condor Mirador	726
	Shitig	132
	San Salvador	55
	San Pedro De Tena	587
	Muyuna	1104
	Tazayacu	226
	Huagrayacu	231
	Centro Auca	18
	San Vicente De Chacumbi	618
	San Jose De Chacumbi	592
Muyuna	Atacapi	314
	San Francisco De Guayaquil	210
	Alto Tena	466
	Kuyayacu	57
	Chambira	1081

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.5 Tálag

**Tabla 11**  
Tálag



Parroquia	Comunidad	Población Total
Tálag	Santa Rosa	233
	Bajo Talag	71
	Los Guilgueritos	166
	Alto Shandia	11
	Shandia	223
	San Carlos	48
	Nueva Jerusalem	139
	Dos Piedras	24
	Ilayacu	74
	Limonchicta	182
	Shiwa Yaku	243
	Puma Rumi	229
	Centro Talag	454
	Peñasyacu	91
	Sumak Waysa Yacu	29
Cando	32	

Tálag	Zapallo	80
	5 De Enero	51
	Alto Jatun Yacu	52
	Barrio San Bartolo	84
	Bajo Serena	80
	Sinchi Pura De Serena	188
	San Pablo	75
	Serena	42
	Talag	627

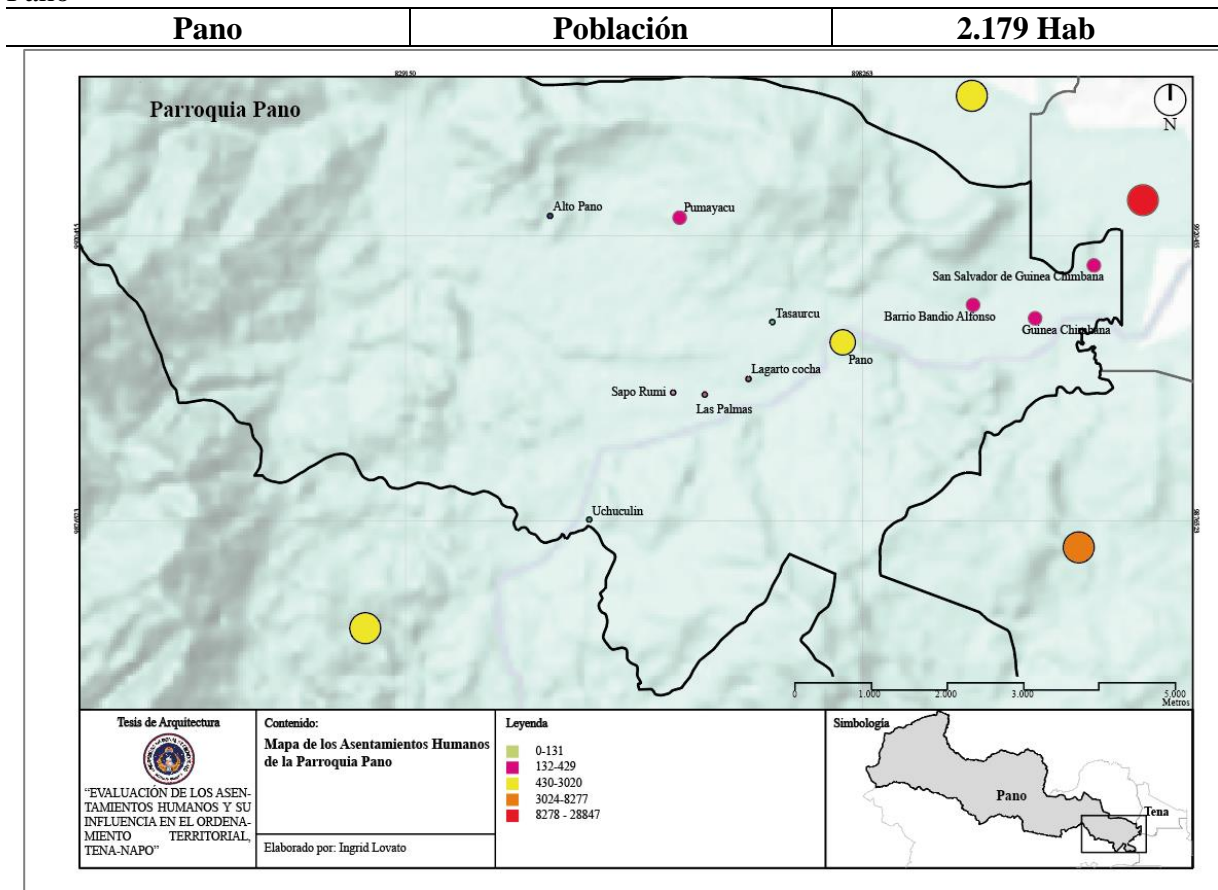
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.6 Pano

**Tabla 12**

Pano



Parroquia	Comunidad	Población Total
PANO	Lagartococha	47
	San Bartolo De Uchukulin	112
	Alto Pano	78
	Pumayacu	376
	Tasaucru	17
	Pano	1003
	San Salvador De Guinea Chimbana	171



	Guinea Chimbana	170
	Barrio Bandio Alfonso	151
	Saporumi	39
	Las Palmas	15

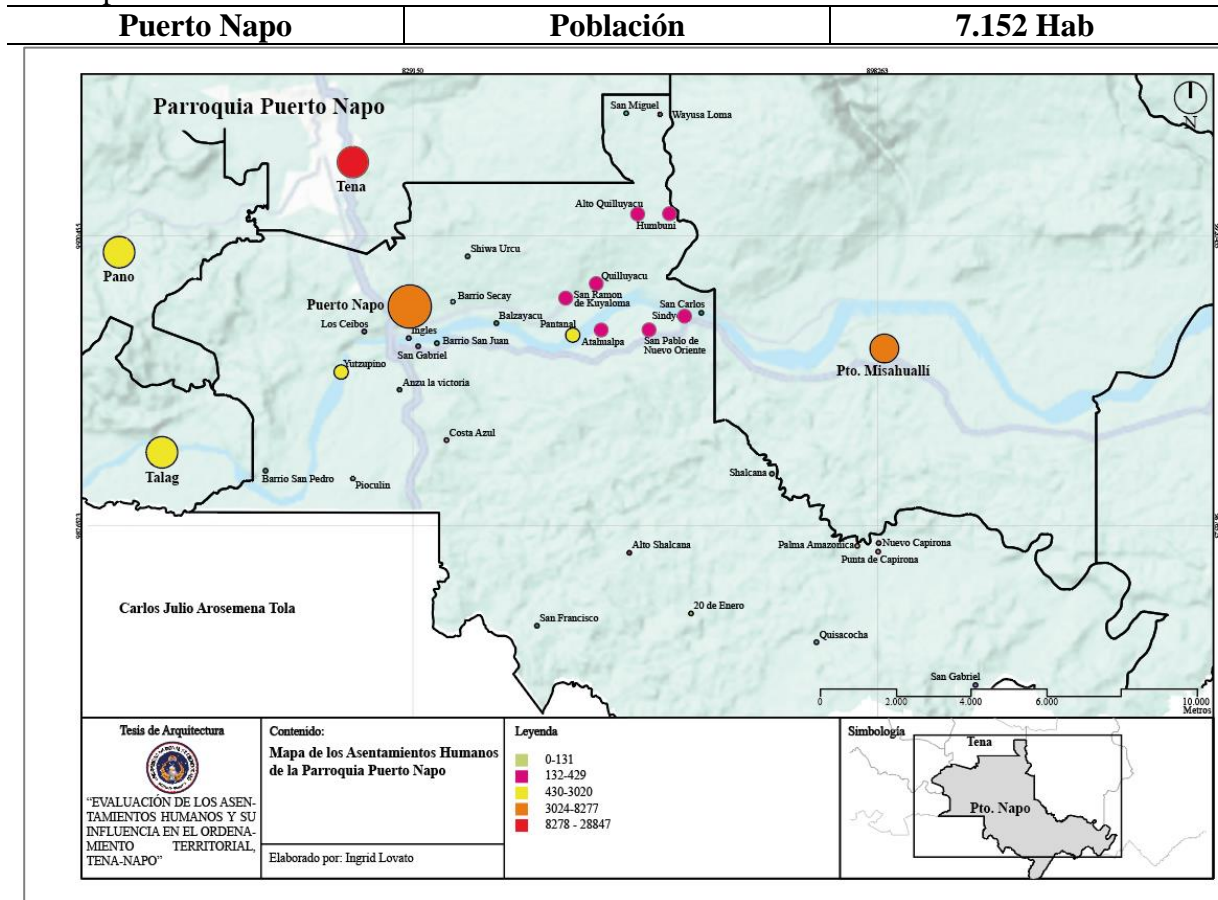
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.7 Puerto Napo

**Tabla 13**

Pto. Napo



Parroquia	Comunidad	Población Total
Pto. Napo	Shalcana	126
	Alto Shalcana	58
	20 de Enero	51
	Palma Amazonica	77
	Quisacocha	111
	Nuevo Capirona	216
	Wayusa Loma	215
Pto. Napo	San Ramon de Kuyaloma	386
	Quilluyacu	325
	Humbuni	198
	San Carlos	116

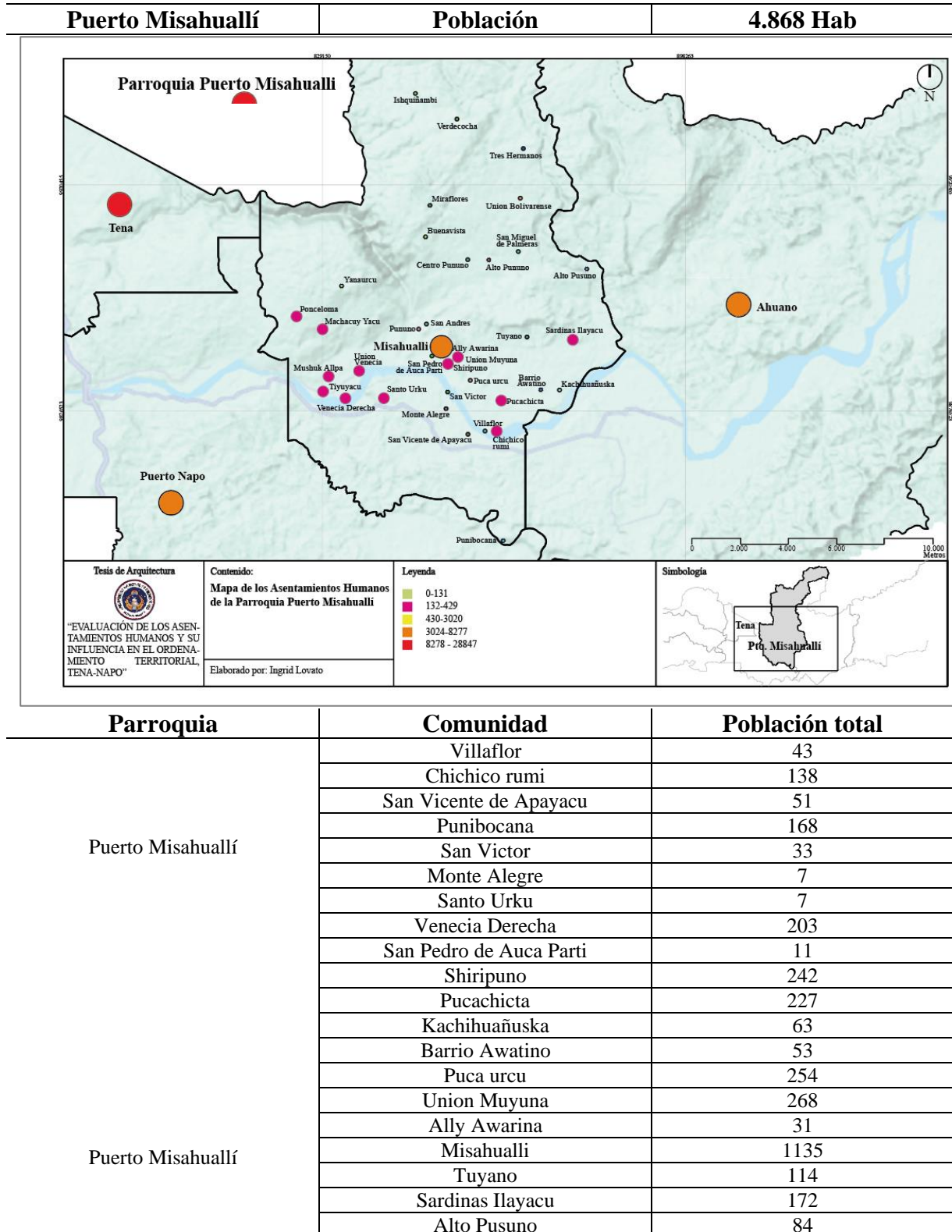
Pto. Napo	Sindy	249
	San Pablo de Nuevo Oriente	221
	Atahualpa	336
	Pantanal	619
	Balzayacu	1241
	Barrio San Pedro	82
	Costa Azul	30
	Pioculin	97
	Yutzupino	663
	Los Ceibos	131
	Anzu la victoria	118
	San Francisco	55
	Barrio Secay	121
	Puerto Napo	593
	San Miguel	108
	Shiwa Urcu	136
	Barrio San Juan	27
	San Gabriel	64
	Ingles	30
	Punta de Capirona	81
San Gabriel	27	
Alto Quilluyacu	244	

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.4.8 Puerto Misahuallí

**Tabla 14**  
Pto. Misahuallí



	San Miguel de Palmeras	52
	Alto Pununo	101
	Centro Pununo	25
	Pununo	208
	San Andrés	10
	Buenavista	32
	Miraflores	35
	Union Boliivarense	33
	Tres Hermanos	34
	Verdecocha	47
	Ishquiñambi	81
	Yanaurcu	26

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.5 Densidad demográfica

De acuerdo con estos resultados, el cantón Tena no exhibe una densidad poblacional alta, ya que en su territorio se encuentran extensiones de tierra destinadas a actividades como la agricultura, la silvicultura, la conservación y la preservación natural. Durante estos 19 años, la densidad de población no ha experimentado cambios sustanciales, como se puede apreciar en (la tabla 15). Sin embargo, es importante señalar que, a diferencia de las parroquias rurales, la cabecera cantonal concentra la mayor cantidad de habitantes. Esto se debe a la migración de ciudadanos procedentes de áreas rurales hacia la ciudad de Tena, que ofrece servicios básicos, administrativos, financieros y oportunidades económicas más desarrolladas en comparación con el resto de las parroquias.

**Tabla 15**

Densidad Poblacional

Nombre de la Parroquia	Población	Superficie de la Parroquia (Km <sup>2</sup> )	Densidad Poblacional
Tena	33.934	261,84	129,60
Ahuano	5.579	417,76	13,35
Chontapunta	6.687	975,03	6,86
Pano	1.392	786,86	1,77
Puerto Misahuallí	5.127	349,20	14,68
Puerto Napo	5.393	215,47	25,03

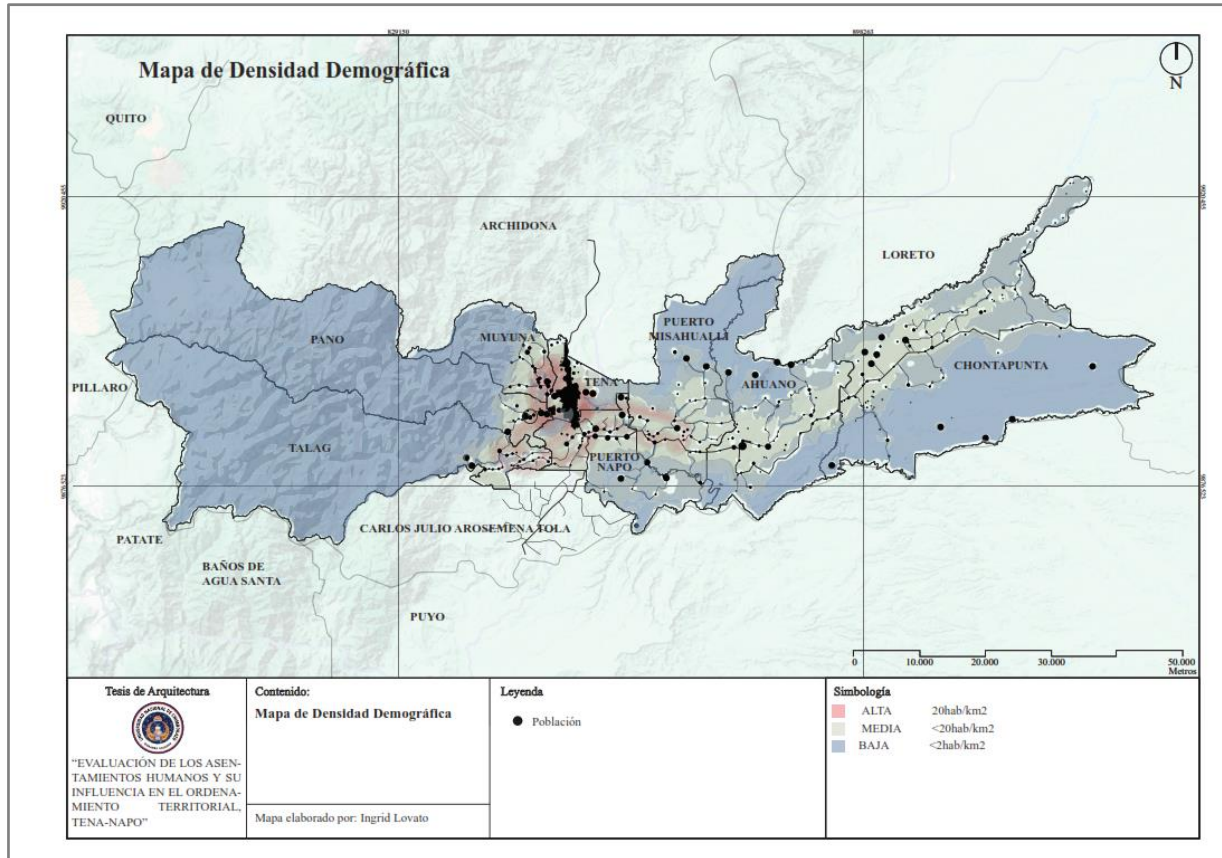
Talag	2.768	915,60	3,02
Total	80.016	391,809 Ha	

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 40**

Zonas de Densidad Demográfica



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

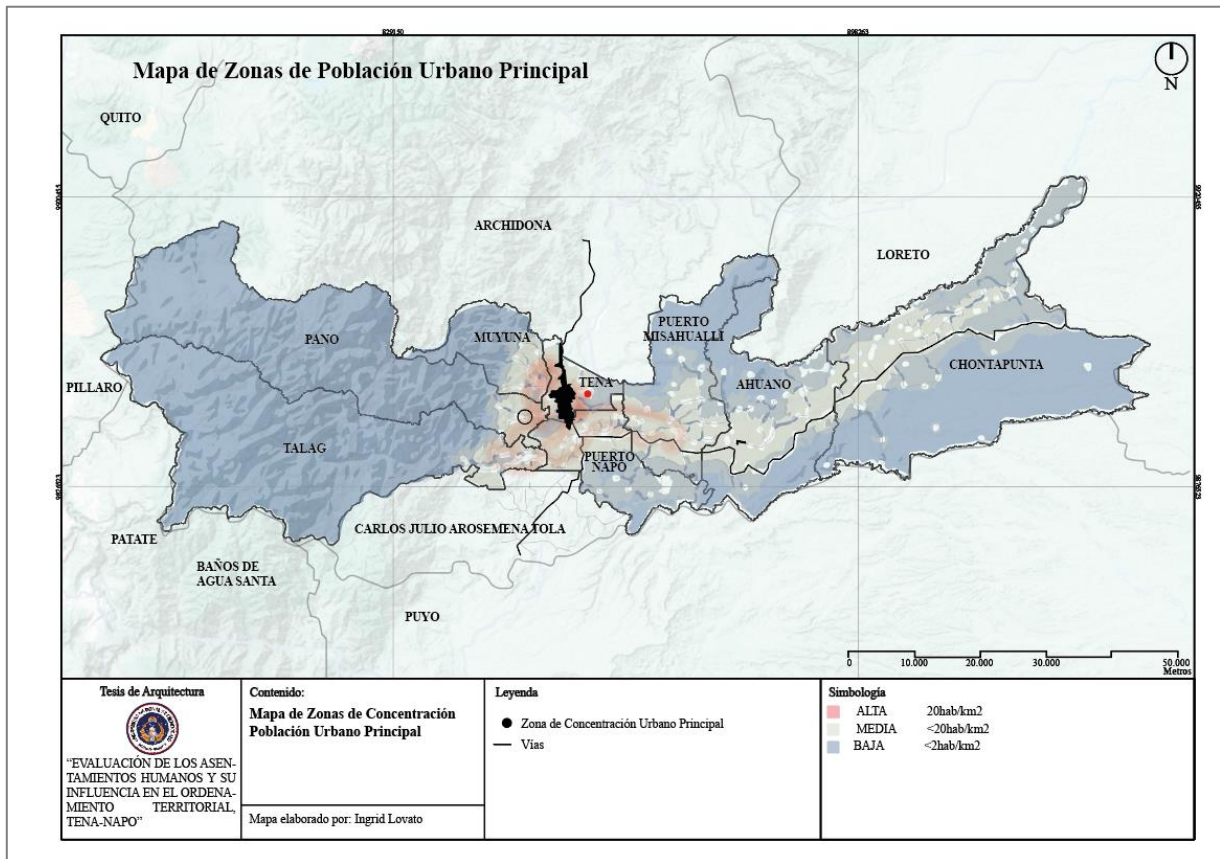
### 3.3.6 Tamaños de Centros Poblados

La categorización de los asentamientos en el cantón Tena se ha llevado a cabo considerando factores de concentración-dispersión y tamaño poblacional, generando cuatro clasificaciones que son fundamentales para comprender el equilibrio territorial:

**1. Centro Urbano Principal:** La ciudad de Tena es un asentamiento es central a nivel cantonal y regional, destacando por su desarrollo, densidad poblacional y funciones político-administrativas. Incluye diversas actividades económicas, especialmente secundarias y

terciarias, y juega un papel crucial en las redes de comunicación y transporte. Además, sirve como foco de producción, difusión e innovación, demostrando especialización y división del trabajo, junto con diversidad y movilidad social.

**Figura 41**  
Zonas de Concentración Urbano Principal

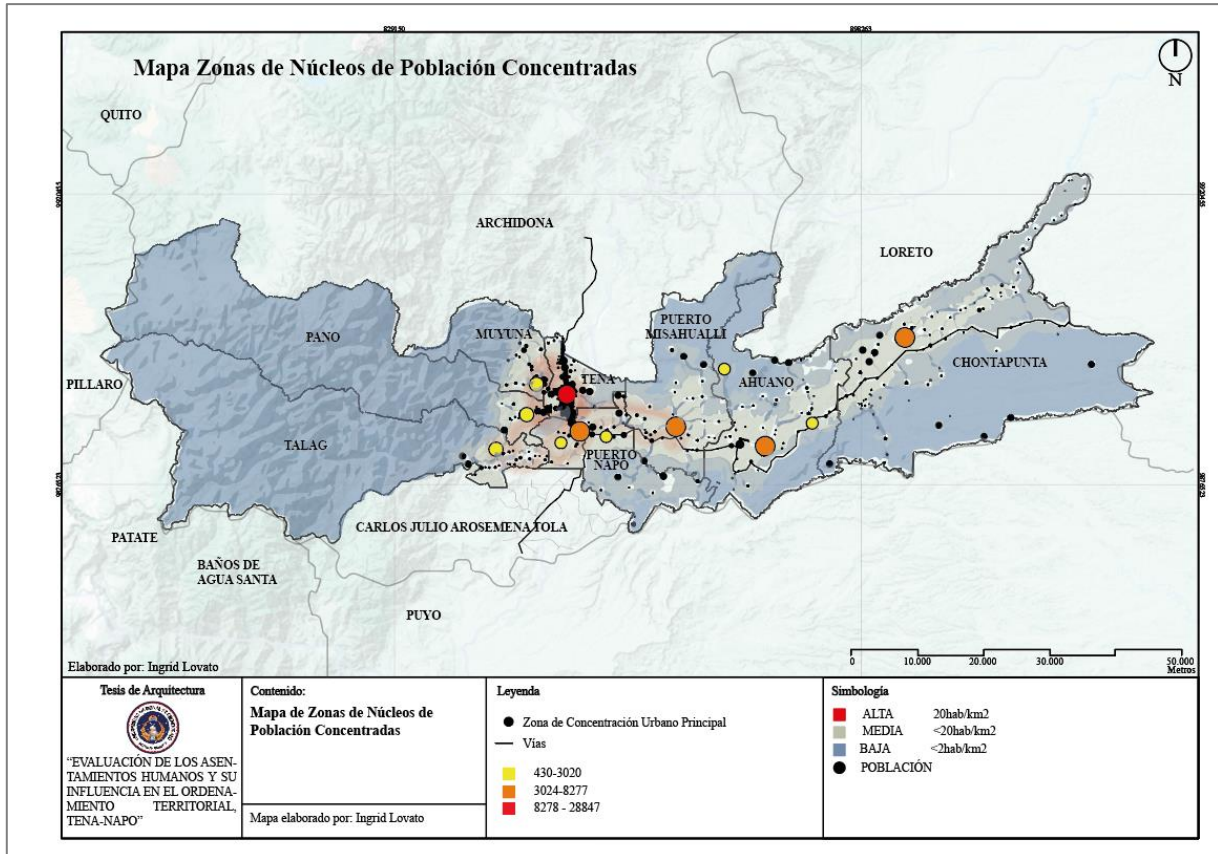


**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**2. Núcleos Concentrados (Cabeceras Parroquiales):** Incluye asentamientos con concentración significativa que respaldan el desarrollo sostenible del área rural circundante. Estos núcleos tienen un tejido urbano definido y funcionan como centros político-administrativos para sus respectivas cabeceras parroquiales; Ahuano, Chonta Punta, Muyuna, Tálag, Pano, Puerto Napo, Puerto Misahuallí. Ofrecen servicios básicos, equipamientos de salud

y educación, y sirven como sedes para los gobiernos autónomos descentralizados, desempeñando un papel crucial en la estructura funcional del territorio

**Figura 42**  
Zonas de Núcleos de Población Centradas

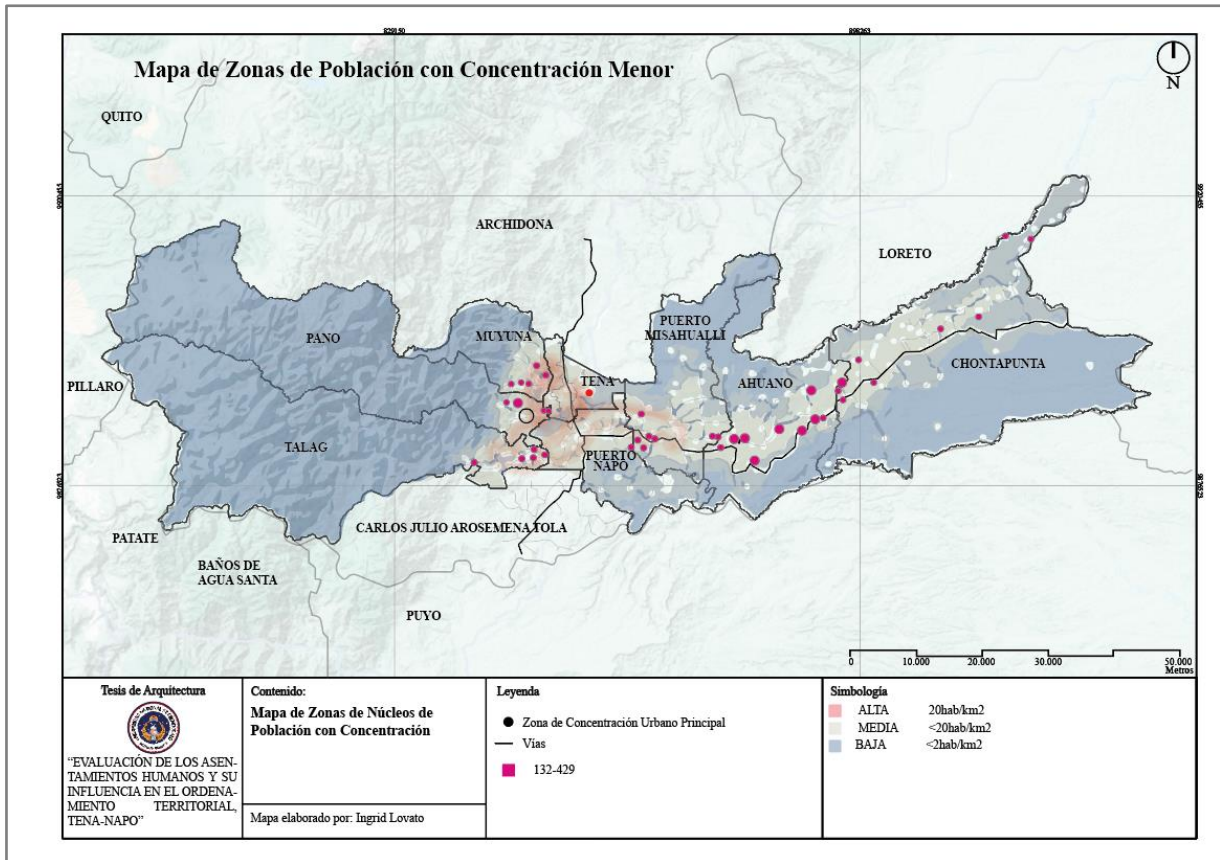


**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**3. Centralidades Menores:** Estos núcleos se encuentran dentro de asentamientos dispersos, desplegados a lo largo de las vías o afluentes hídricos, y se destacan por la concentración de ciertos equipamientos. Aunque su importancia no reside tanto en el tamaño poblacional como en su funcionalidad, pueden ser estructuradores del territorio. Suelen prestar servicios a áreas circundantes y presentan cierta estructuración urbana en su morfología. La

población en estas centralidades menores es reducida y está vinculada a actividades agropecuarias.

**Figura 43**  
Zonas de Población con Concentración Menor

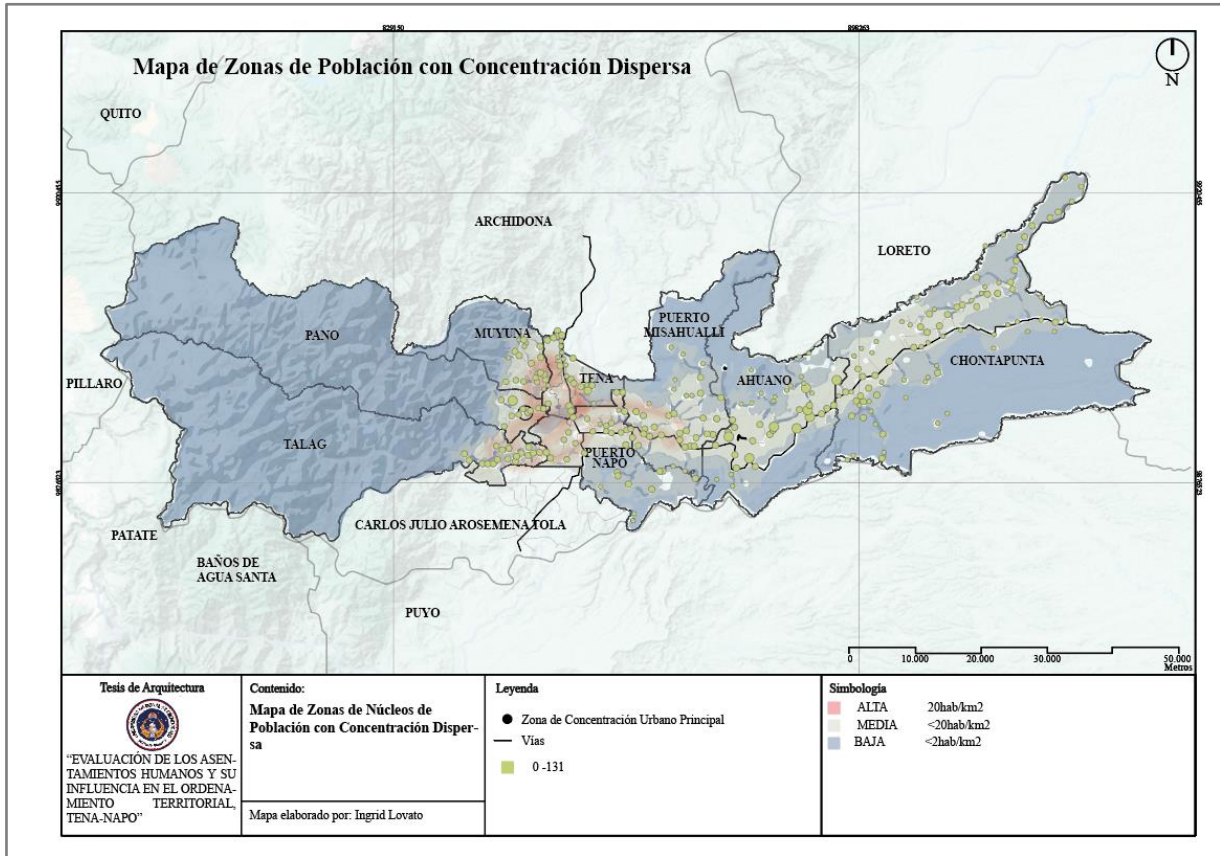


**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**1. Asentamientos Dispersos (Comunidades):** Estos asentamientos sirven como apoyo a la actividad productiva y se caracterizan por su baja densidad poblacional. Se distinguen por una ocupación extensiva del suelo, con la actividad económica principal centrada en la agricultura de autoconsumo. Las edificaciones en estos lugares están principalmente destinadas a la vivienda, y aunque algunos podrían considerarse zonas de segunda residencia, la mayoría son áreas de vivienda permanente que rodean asentamientos más concentrados



**Figura 44**  
Zonas de Población con Concentración Dispersa



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Tabla 16**  
Números de Asentamientos según tamaño poblacional

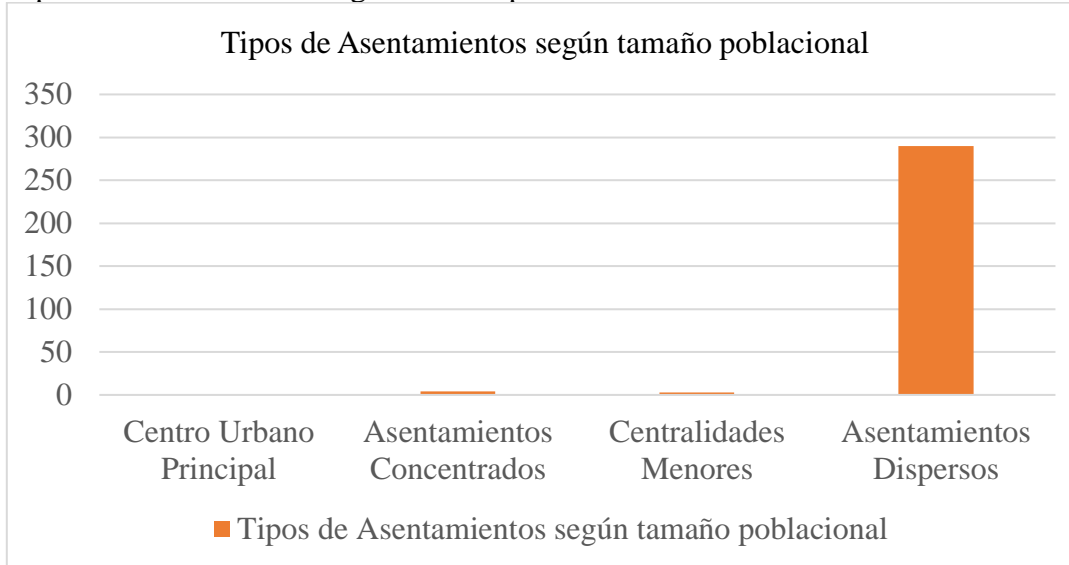
Jurisdicción	# De Asentamientos	Centro Urbano o Principal	Asentamientos Concentrados	Centralidades Menores	Asentamientos Dispersos	Población	%
Tena	21	1			23	39.578	48,97
Chontapunta	84		1		83	8.721	10,79
Ahuano	50		1		49	7.476	9,25
Muyuna	21			1	20	7.314	9,05
Puerto Napo	38		1		37	7.152	8,85
Puerto Misahuallí	36		1		35	4.868	6,02
Talag	32			1	31	3.528	4,37
Pano	13			1	12	2.179	2,70

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 45**

Tipos de Asentamientos según tamaño poblacional



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Se analiza **la Estructura interna del núcleo** a partir de las siguientes características: la distribución del suelo y la descripción de algunos de los asentamientos o comunidades consolidadas más significativas que componen el Cantón Tena.

### 3.3.7 Comparación con modelo teórico de organización espacial

La jerarquía de los asentamientos se analiza por comparación con modelos teóricos, para este caso emplearemos el modelo vertical: la Regla Rango / Tamaño. La regla rango-tamaño, también conocida como la Ley de Rango y Tamaño, es un principio demográfico que describe la relación típica entre el rango de un asentamiento (su posición en una jerarquía) y su tamaño poblacional en una distribución urbana o regional. Esta regla ha sido observada en muchas áreas geográficas y se ha convertido en un modelo teórico útil para entender patrones de distribución de población en asentamientos humanos. La Regla Rango/Tamaño, la población esperada se

calcula según la relación inversa observada entre el orden o rango de cualquier asentamiento dentro de un conjunto y su población. Según esta regla, la población esperada de un asentamiento con un rango "r" se calcula utilizando la fórmula:  $Pr=P1/r$ . Dónde:

Pr= es la población de la ciudad de rango r,

P1= es la población de la ciudad principal y

r = es el rango de la ciudad cuya población se pretende averiguar.

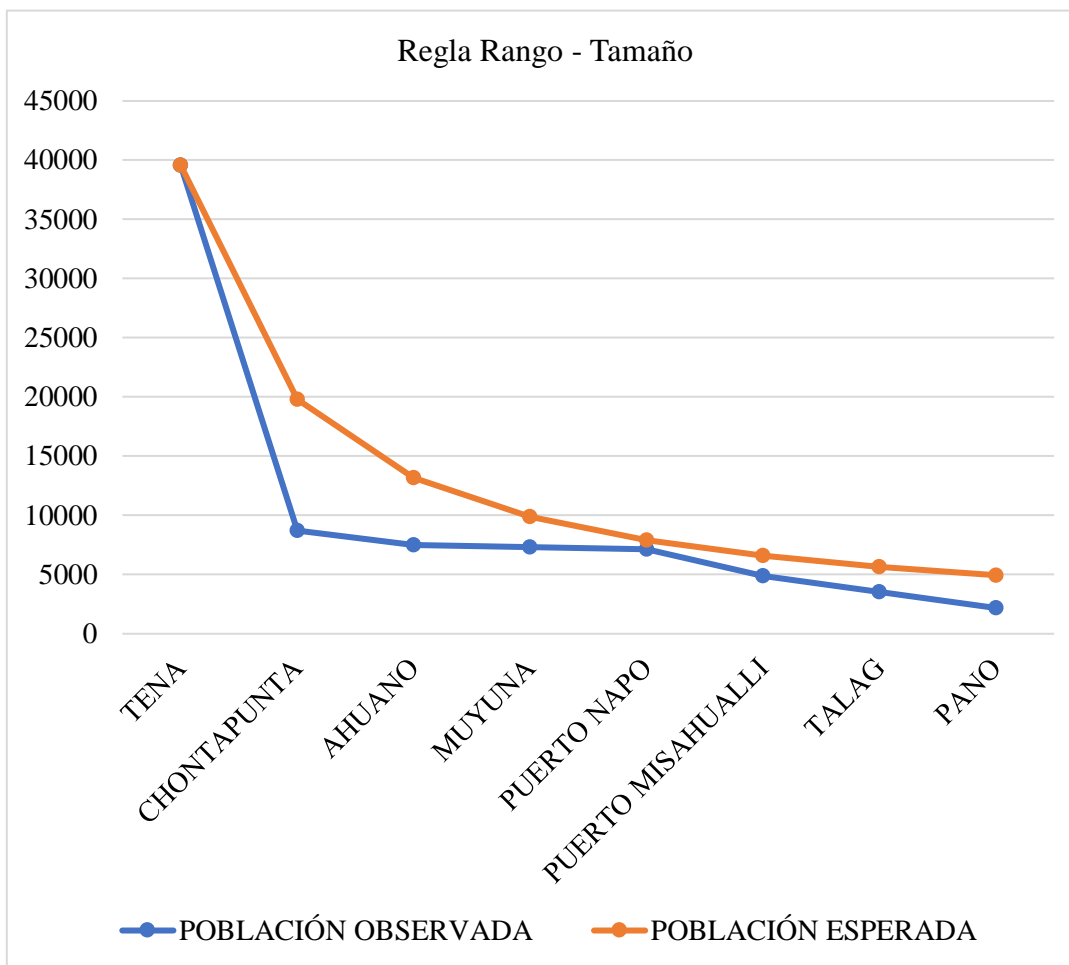
**Tabla 17**  
Regla rango - tamaño

<b>Parroquia</b>	<b>Rango</b>	<b>Población Observada</b>	<b>Población Esperada</b>	<b>Po-Pe</b>	<b>Po/Pe</b>
<b>Tena</b>	1	39578	39578	0	1
<b>Chontapunta</b>	2	8721	19789	-11068	0,8
<b>Ahuano</b>	3	7476	13193	-5717	1,3
<b>Muyuna</b>	4	7314	9895	-2581	2,8
<b>Puerto Napo</b>	5	7152	7916	-764	9,4
<b>Puerto Misahuallí</b>	6	4868	6596	-1728	2,8
<b>Talag</b>	7	3528	5654	-2126	1,7
<b>Pano</b>	8	2179	4947	-2768	0,8

**Fuente:** (Gómez Orea, 2008)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 46**  
Regla Rango - Tamaño



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La regla rango-tamaño es una herramienta analítica que facilita la comparación entre la distribución real y la distribución ideal de los asentamientos en un sistema. Aplicando esta fórmula al territorio del Cantón Tena, determinamos que existen importantes diferencias de urbanización entre la parroquia Puerto Napo y Puerto Misahuallí y los otros centros poblados.

### 3.3.8 Dotación de Infraestructura y Equipamientos Comunitarios

Variables y Fuentes de Información para la recopilación de datos

**Tabla 18**

Variables y Fuentes de Información para la recopilación de datos

<b>Variables</b>	<b>Fuente o instrumento para su levantamiento</b>	<b>Unidad territorial</b>
Tamaño poblacional	Instituto nacional de estadísticas y censos / censos de población y vivienda	Sector y manzana censal
Población ocupada por sectores	Instituto nacional de estadísticas y censos / censos de población y vivienda	Sector y manzana censal
Edificaciones con uso vivienda	Municipalidad/ catastro predial	Predio
Viviendas servidas (servicios básicos)	Instituto nacional de estadísticas y censos / censos de población y vivienda municipalidad/ catastro predial	Sector y manzana censal Predio
Equipamientos	Municipalidad/ inventario de equipamientos	Predio
Tiempo de conexión entre asentamientos	Municipalidad/ variable adicional incorporada al inventario vial	Vía
Características de la red vial	Municipalidad/ inventario vial	Vía

**Fuente:** (Salazar, 2013)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

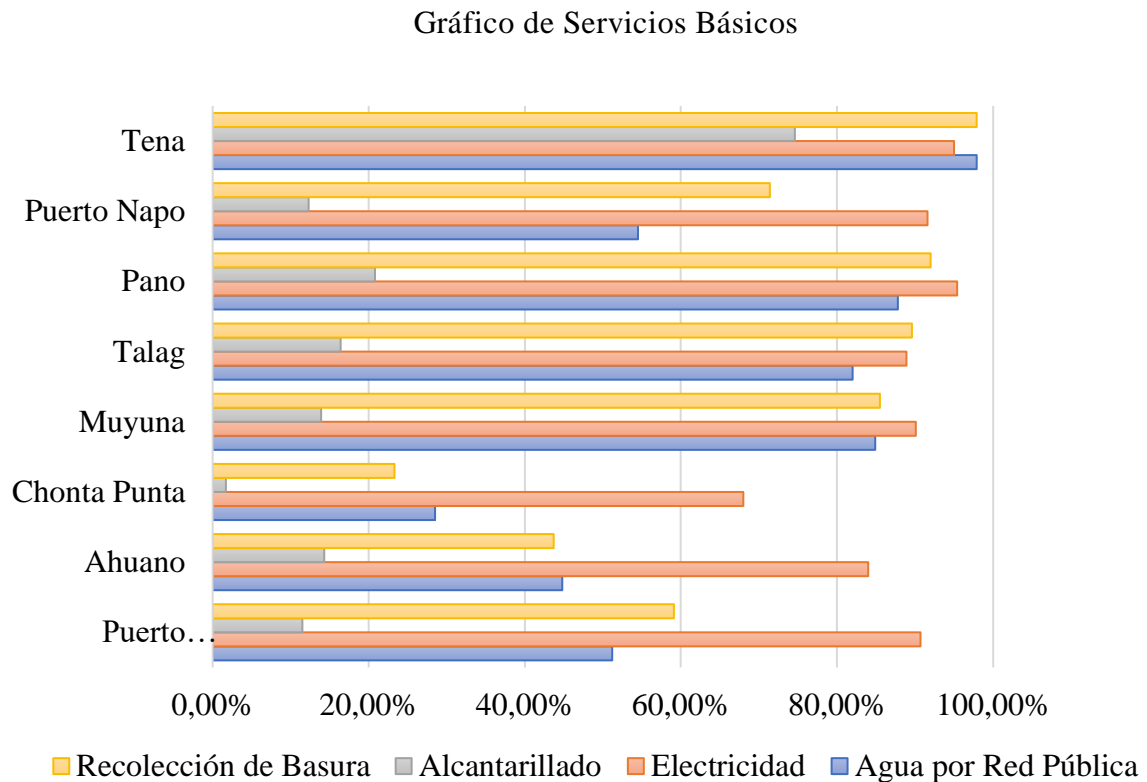
El acceso equitativo a estos servicios básicos es esencial para el desarrollo sostenible y el bienestar de la población en el cantón Tena. A continuación, la recopilación de la información de dotación de Infraestructura y Equipamientos. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

## Servicios Básicos del Cantón Tena:

Los servicios básicos en un cantón, como Tena, son fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes. Los servicios básicos típicamente incluyen: Agua Potable, Energía Eléctrica, Saneamiento, Recolección de Basura.

**Figura 47**

Análisis de Servicios Básicos del Cantón Tena

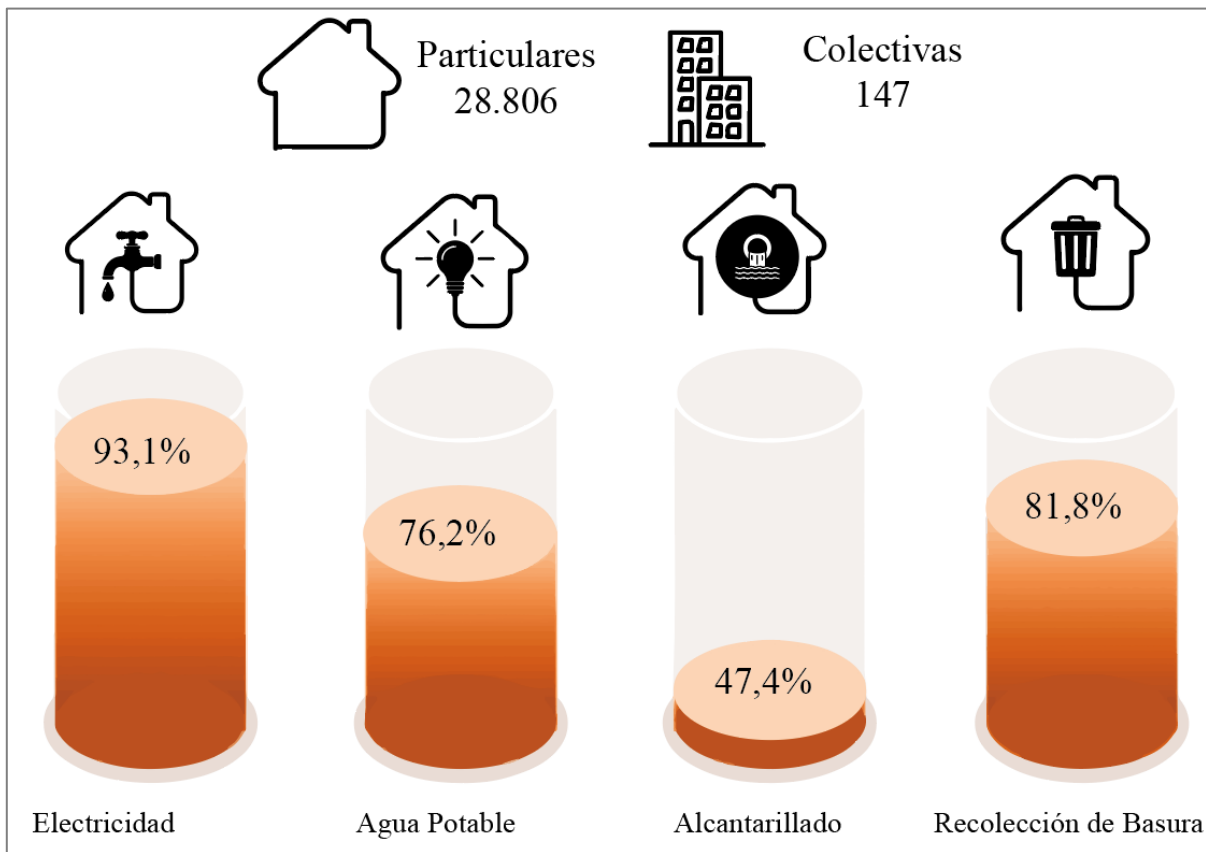


**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 48**

Disponibilidad de Servicios Básicos a nivel del Cantón Tena



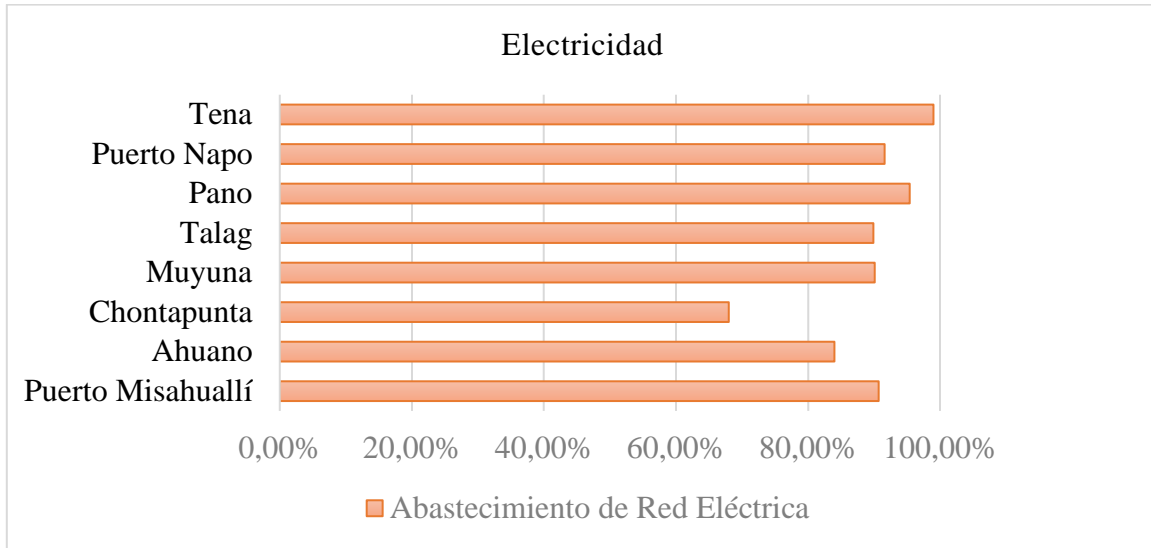
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.1 Electricidad

A nivel Cantonal existe una cobertura de electricidad del 93%, como se indica en la Ilustración 32 y en el gráfico 18; en la ciudad de Tena la distribución eléctrica es del 99,0%. la parroquia Ahuano, cubre con servicio eléctrico del 84,0%, Chontapunta con el 68,0%, Muyuna 90,1%, Tálag 88,9%, Pano 95,4%, Puerto Napo 91,6% y Puerto Misahuallí 90,7% han accedido al sistema de servicios público de electricidad.

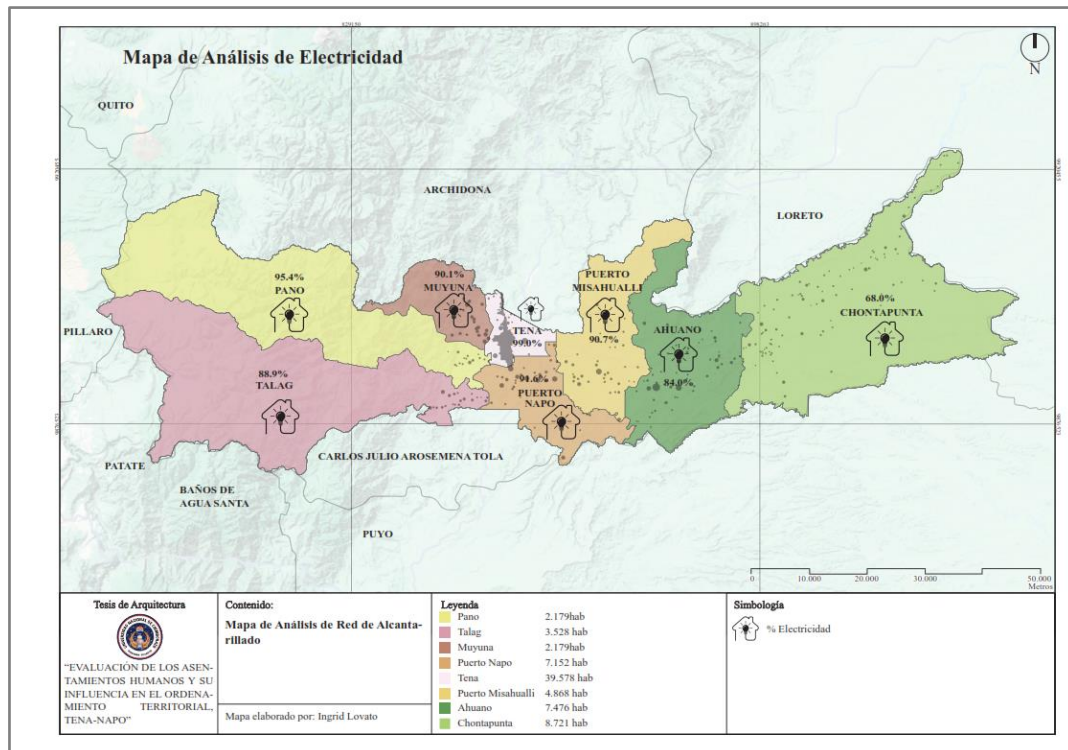
**Figura 49**  
Electricidad del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 50**  
Análisis de Electricidad



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

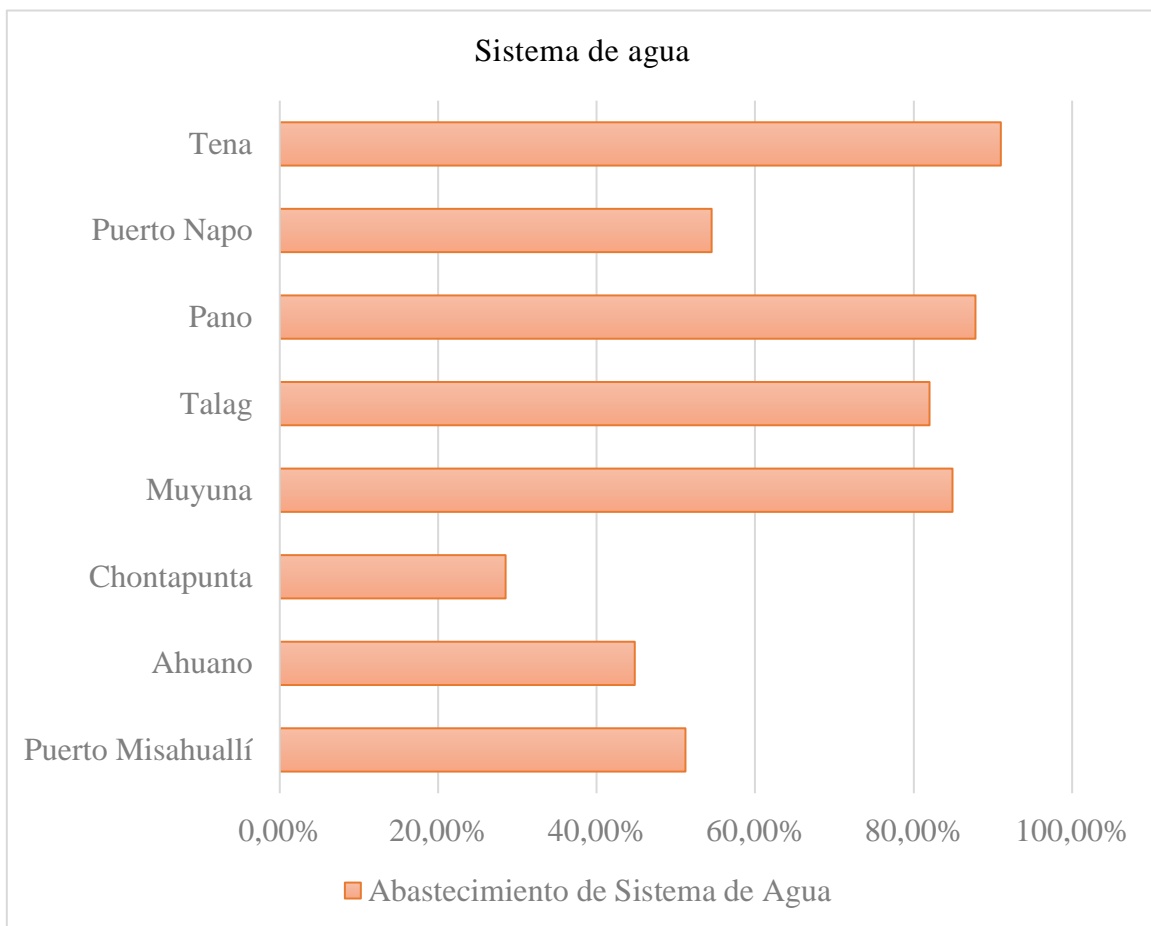
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).



### 3.3.8.2 Sistema de agua

A nivel cantonal la cobertura del sistema de agua es del 76,2 %, véase en la Ilustración 33 y en el gráfico 19; la ciudad de Tena tiene el porcentaje más alto con un 91,1%, la parroquia Ahuano con el 44,8%, Chontapunta con el 28,5%, Muyuna 84,9%, Tálag 82,0%, Pano 87,8%, Puerto Napo 54,5% y Puerto Misahuallí 51,2%.

**Figura 51**  
Sistema de Agua del Cantón Tena

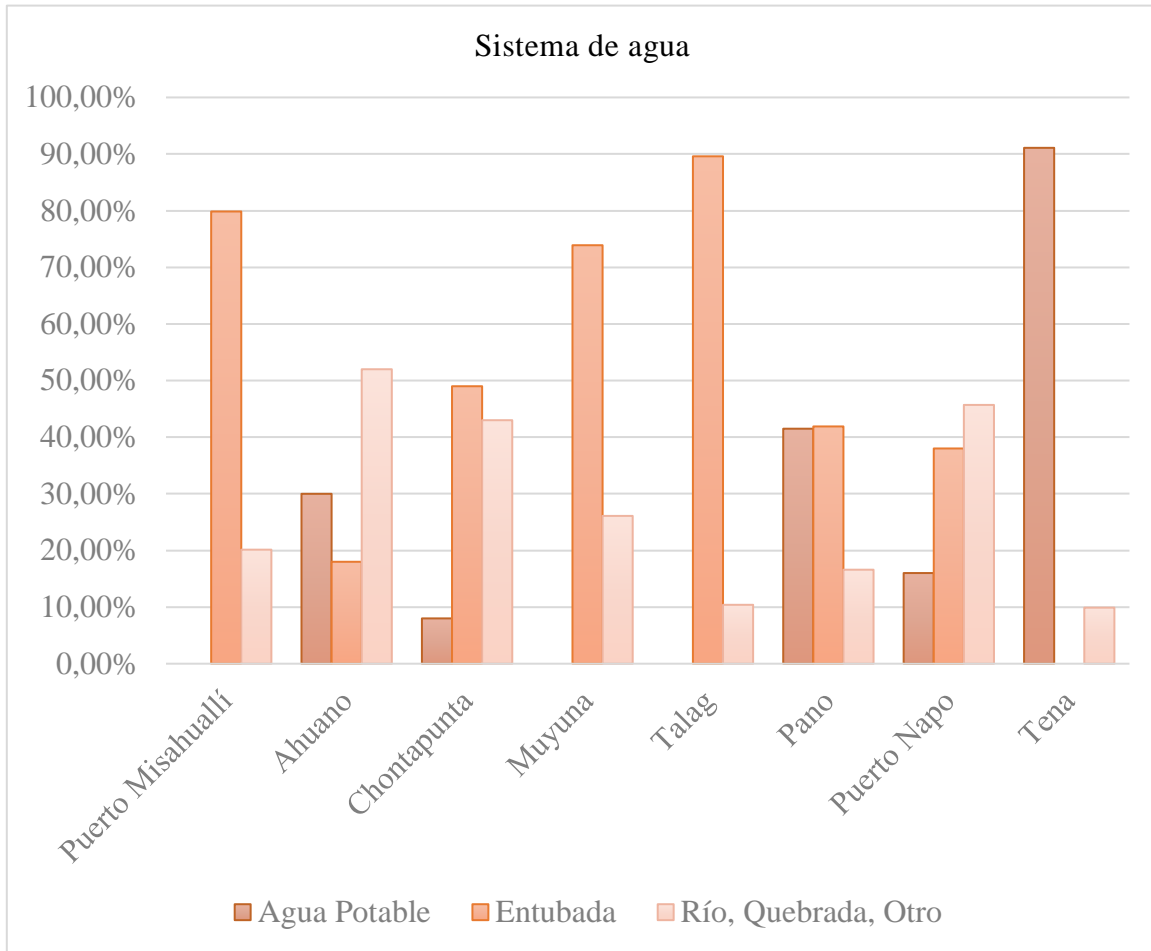


**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 52**

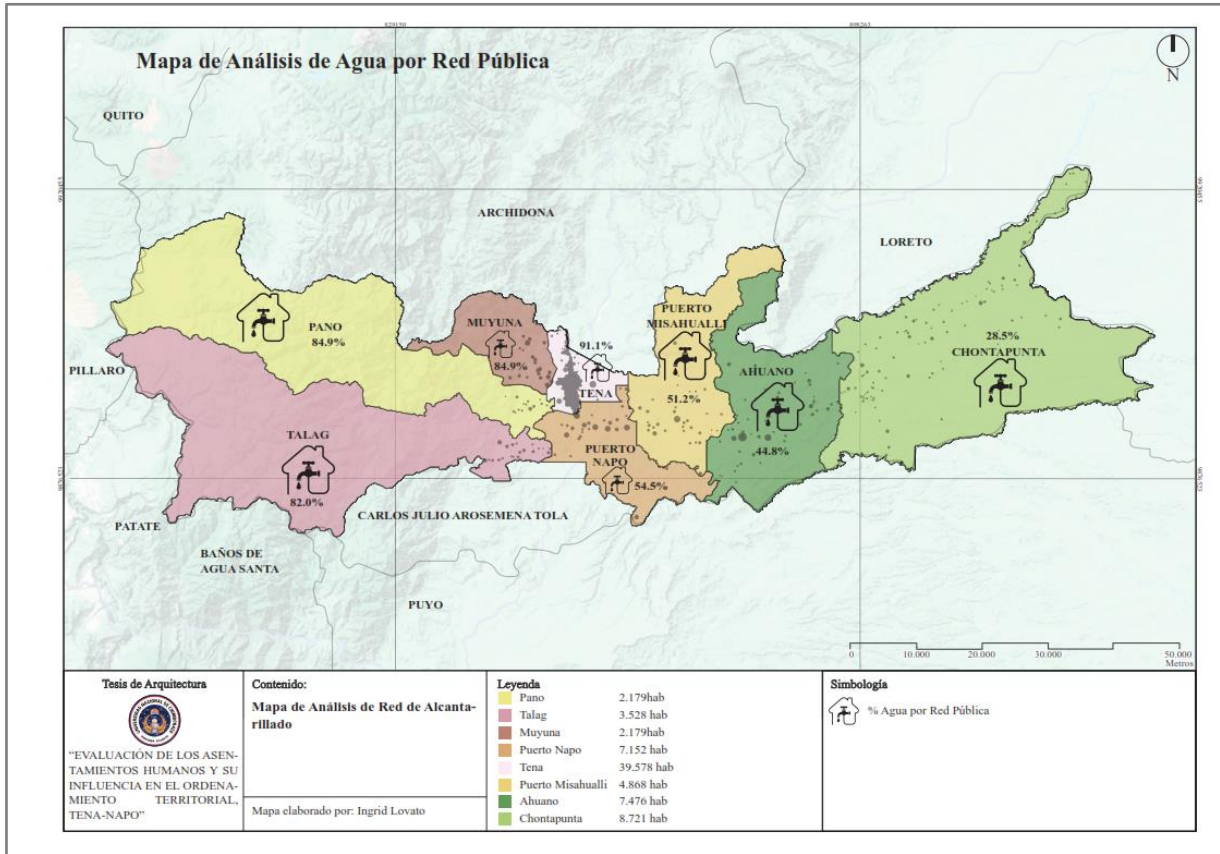
Sistema de Agua Potable, Entubada, Río o Quebrada del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 53**  
Sistema de Agua del Cantón Tena



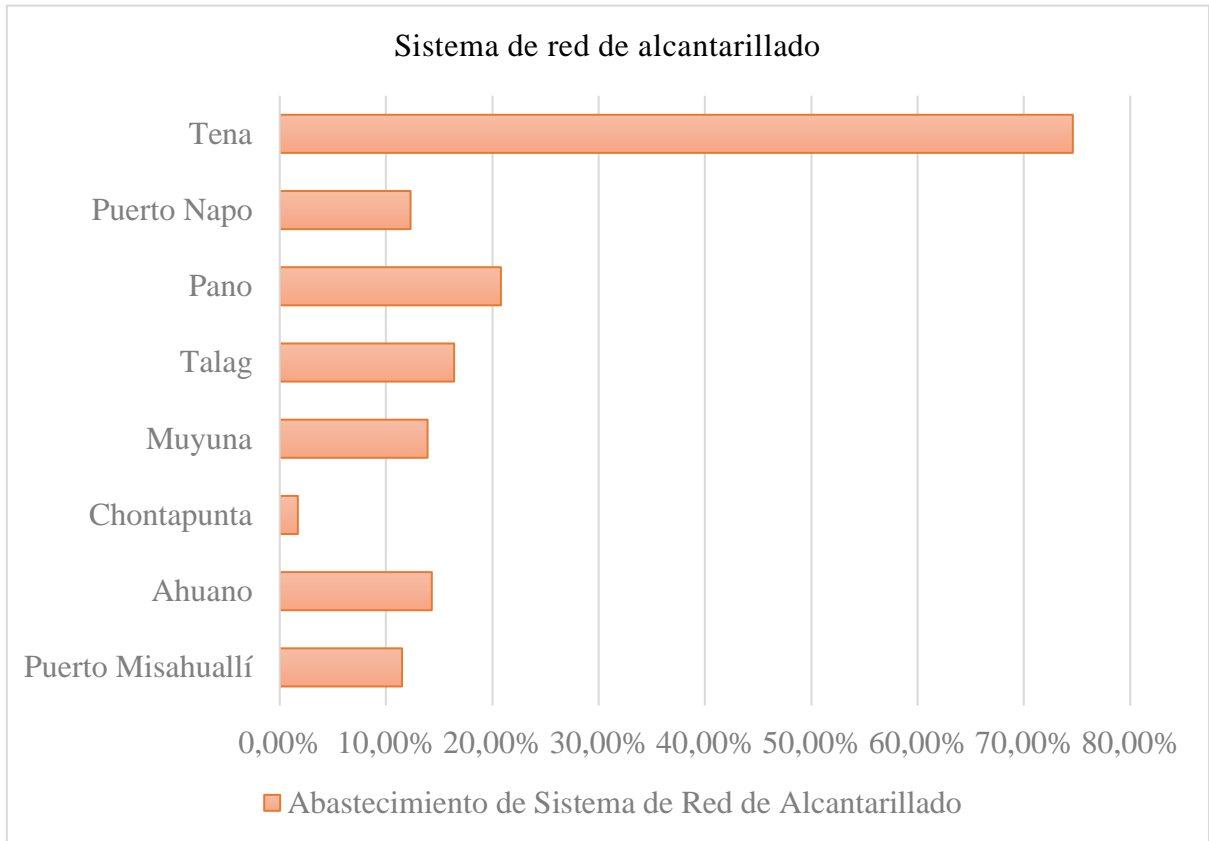
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.3 Saneamiento

Se concluye que, en cobertura de sistema de red de alcantarillado con el 47,4%, la ciudad de Tena tiene el porcentaje más alto con un 74,6%, la parroquia Ahuano con el 14,3%, Chontapunta presentan valores casi nulos de cobertura con alcantarillado con el 1,7%, Muyuna 13,9%, Tálag 16,4%, Pano 20,8%, Puerto Napo 12,3% y Puerto Misahuallí con los niveles más bajos de cobertura 11,5%.

**Figura 54**

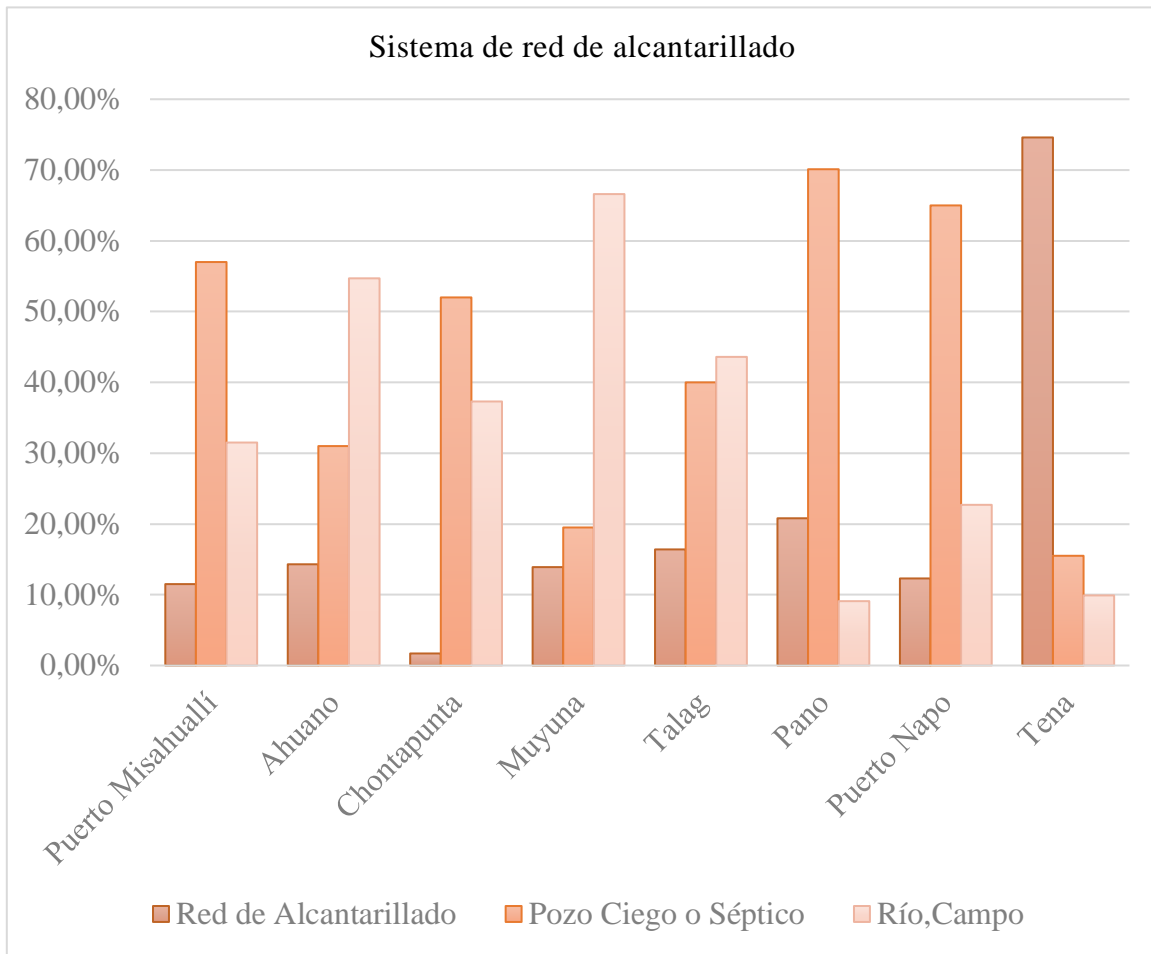
Sistema de Red de Alcantarillado público del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

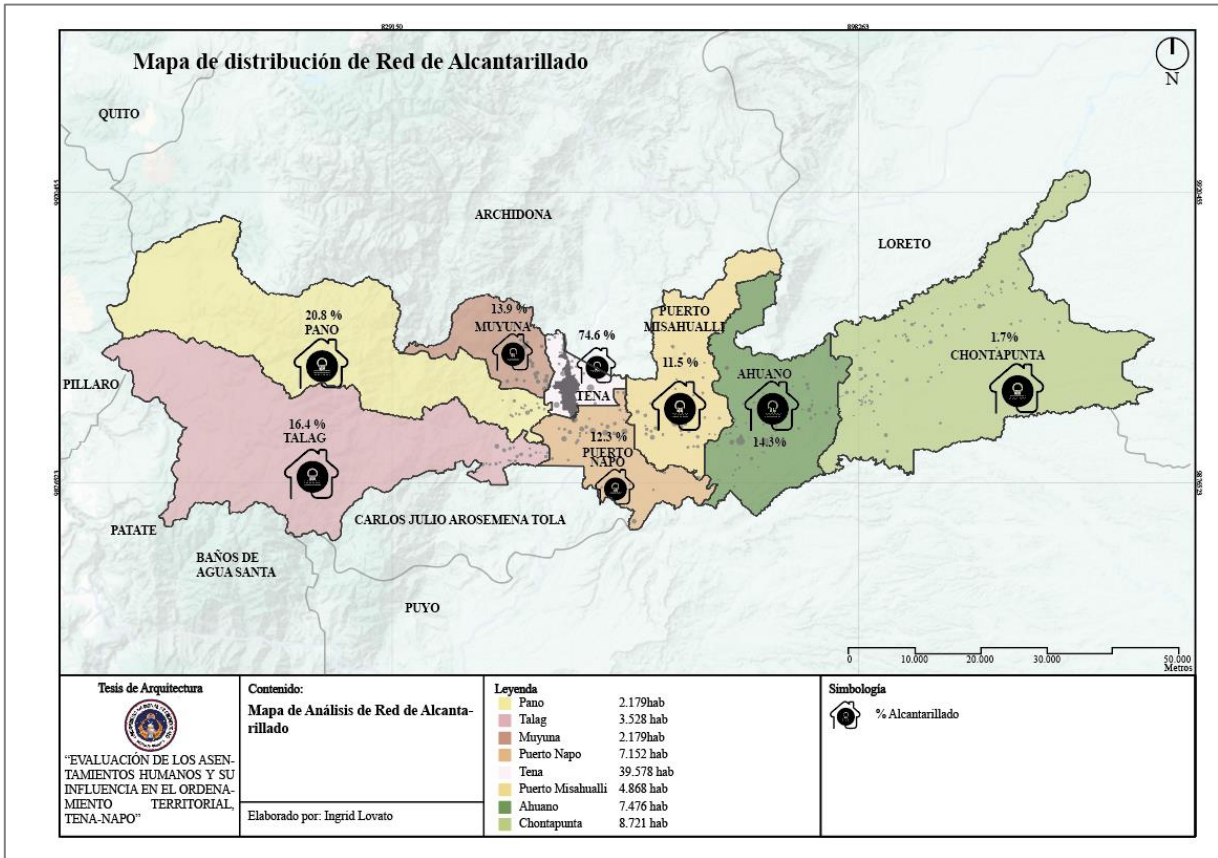
**Figura 55**  
**Sistema de Red de Alcantarillado público**  
**Pozo Ciego, Descarga a Río o campo del Cantón Tena**



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 56**  
Sistema de Red de Alcantarillado del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

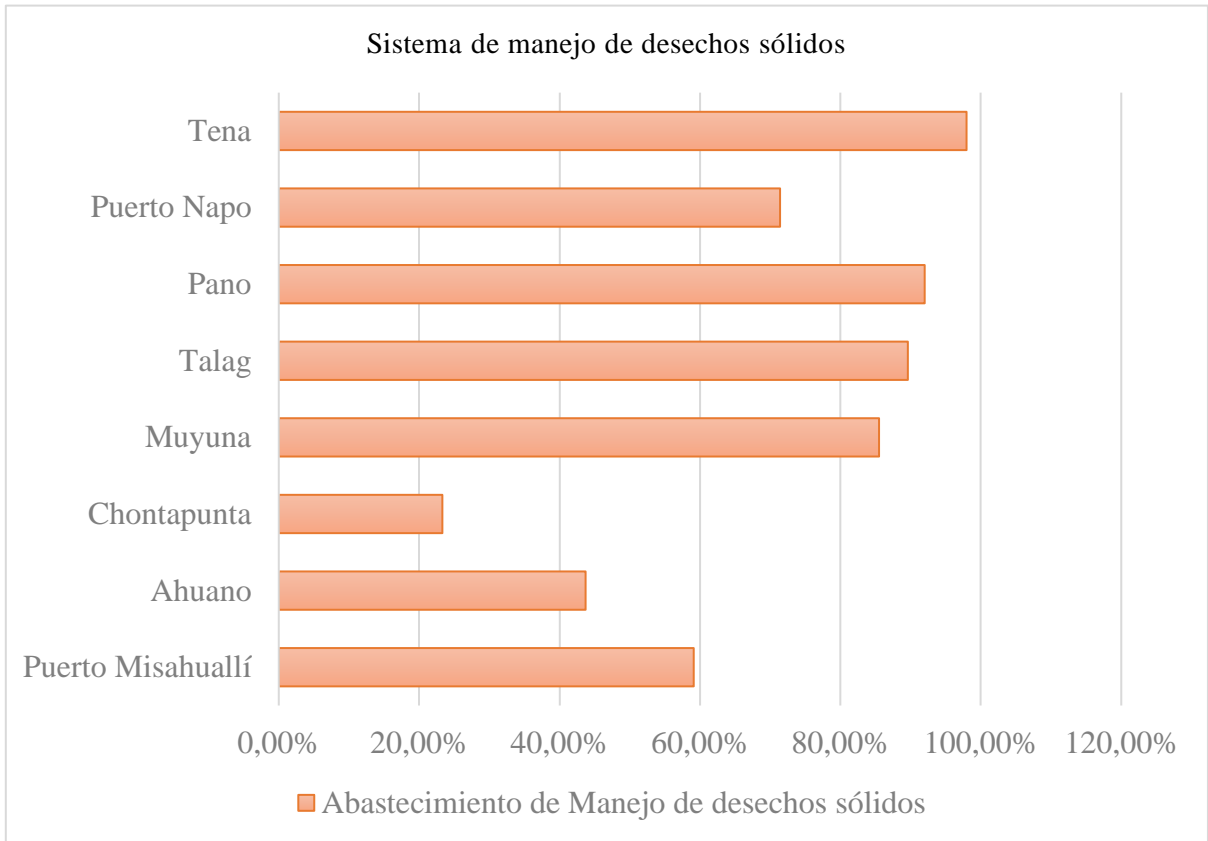
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.4 Manejo de desechos sólidos

Mediante la visualización de la figura 5 y la tabla 21; evidencia que no existe la cultura de clasificación de desechos sólidos, ya que solo se realiza en la ciudad de Tena. En cuanto a la recolección existente se encuentra en una situación óptima ya que abastece a 97,9% de Tena, la parroquia Ahuano con el 43,7%, Chontapunta con el 23,3%, Muyuna 85,5%, Tálag 89,6%, Pano 92,0%, Puerto Napo 71,4% y Puerto Misahuallí 59,1%. En las comunidades donde existe ausencia de clasificación y recolección, el común denominador de disposición final de desechos sólidos son los terrenos de los pobladores, donde los desechos son enterrados y/o quemados.

**Figura 57**

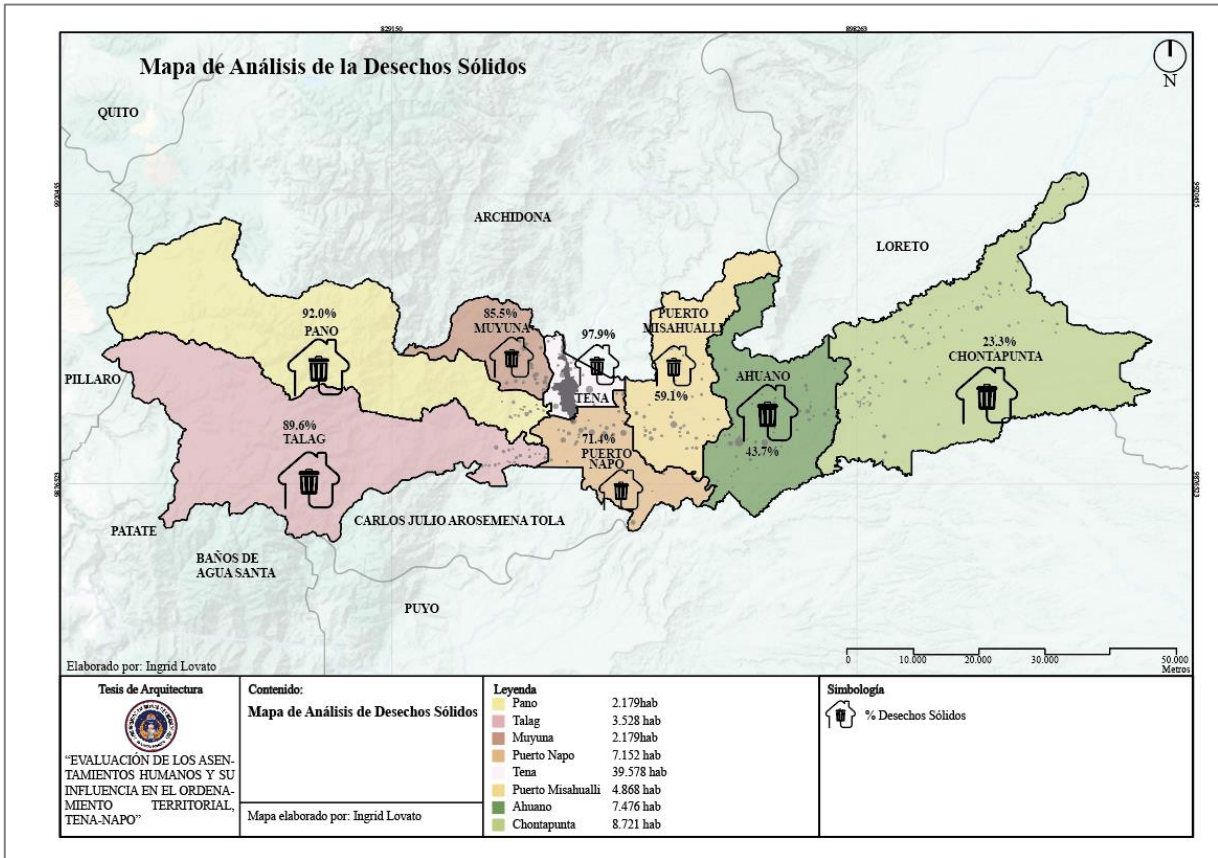
Sistema de Manejo de Desechos Sólidos del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 58**  
Sistema de Red de Desechos Sólidos del Cantón Tena



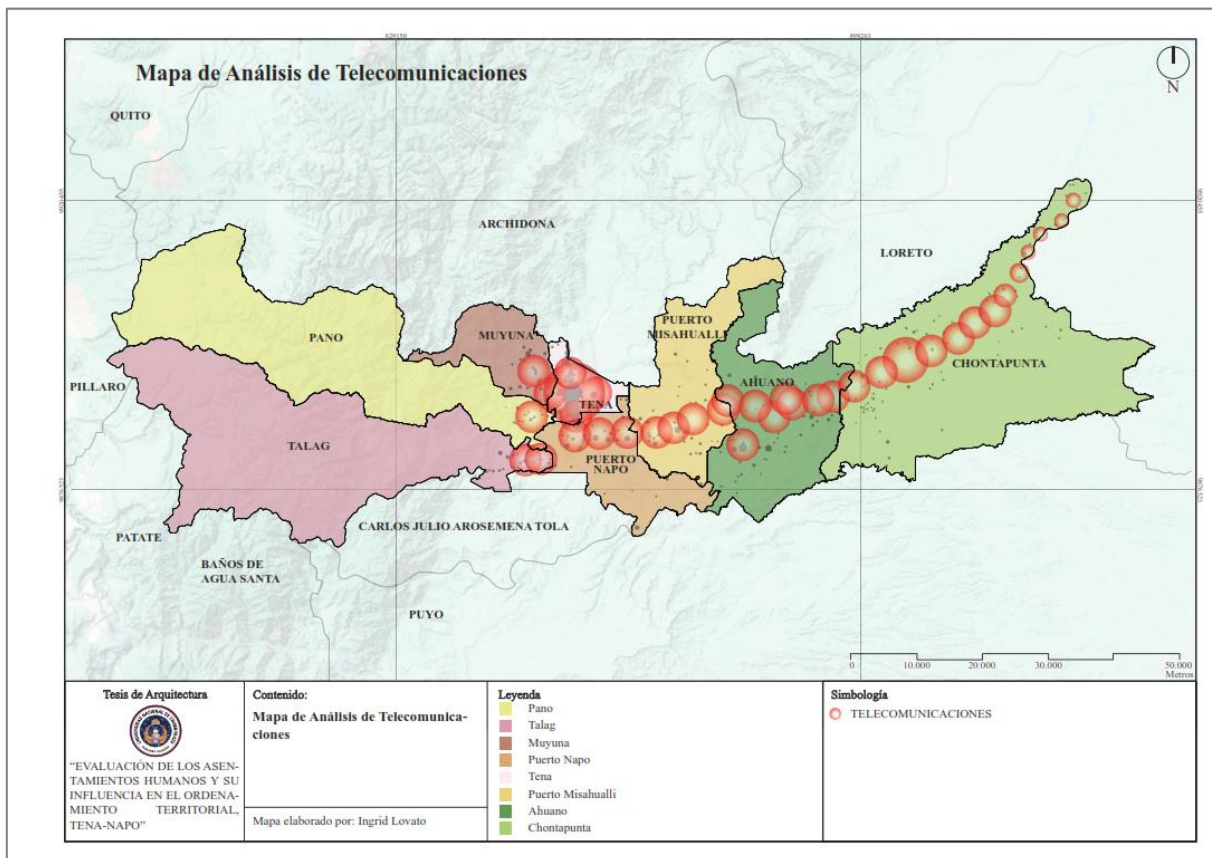
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.5 Equipamientos de Comunicaciones

El cantón Tena cuenta con una red de servicios de telecomunicaciones que incluye telefonía fija, telefonía móvil, servicios de internet y televisión por cable. Existe una amplia cobertura de telefonía móvil proporcionada por varios operadores, lo que permite la comunicación móvil en áreas urbanas y rurales. En la ciudad de Tena la distribución es del 97,0%, el 15% cubre la parroquia Ahuano, Chontapunta con el 73,9%, Muyuna 61,1%, Tálag 69,90%, Pano 23,4%, Puerto Napo 90,0% y Puerto Misahuallí 68,2% han accedido al sistema de servicios público de electricidad.



**Figura 59**  
Telecomunicaciones del Cantón Tena



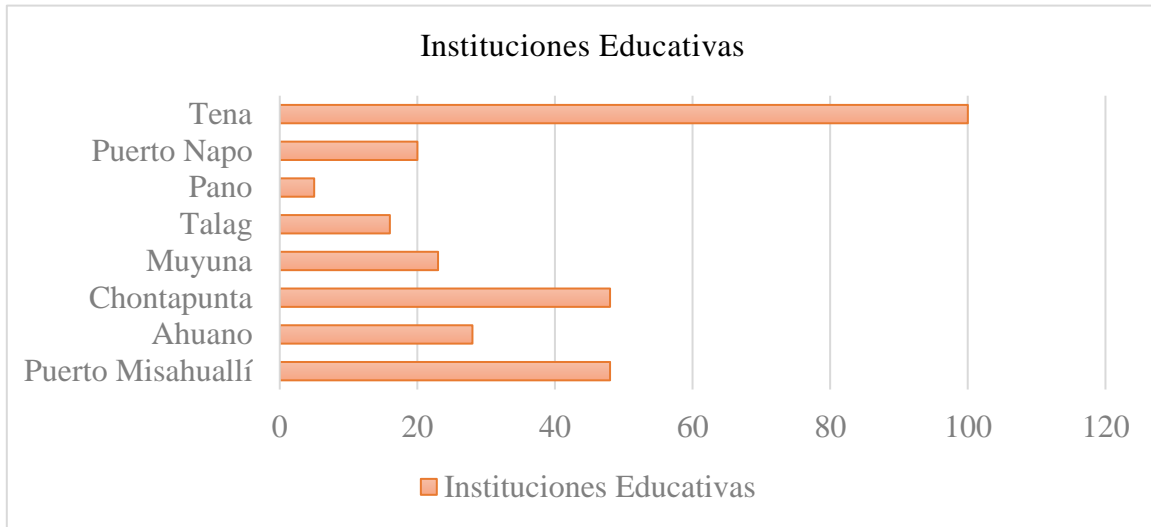
**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.6 Equipamientos de educación

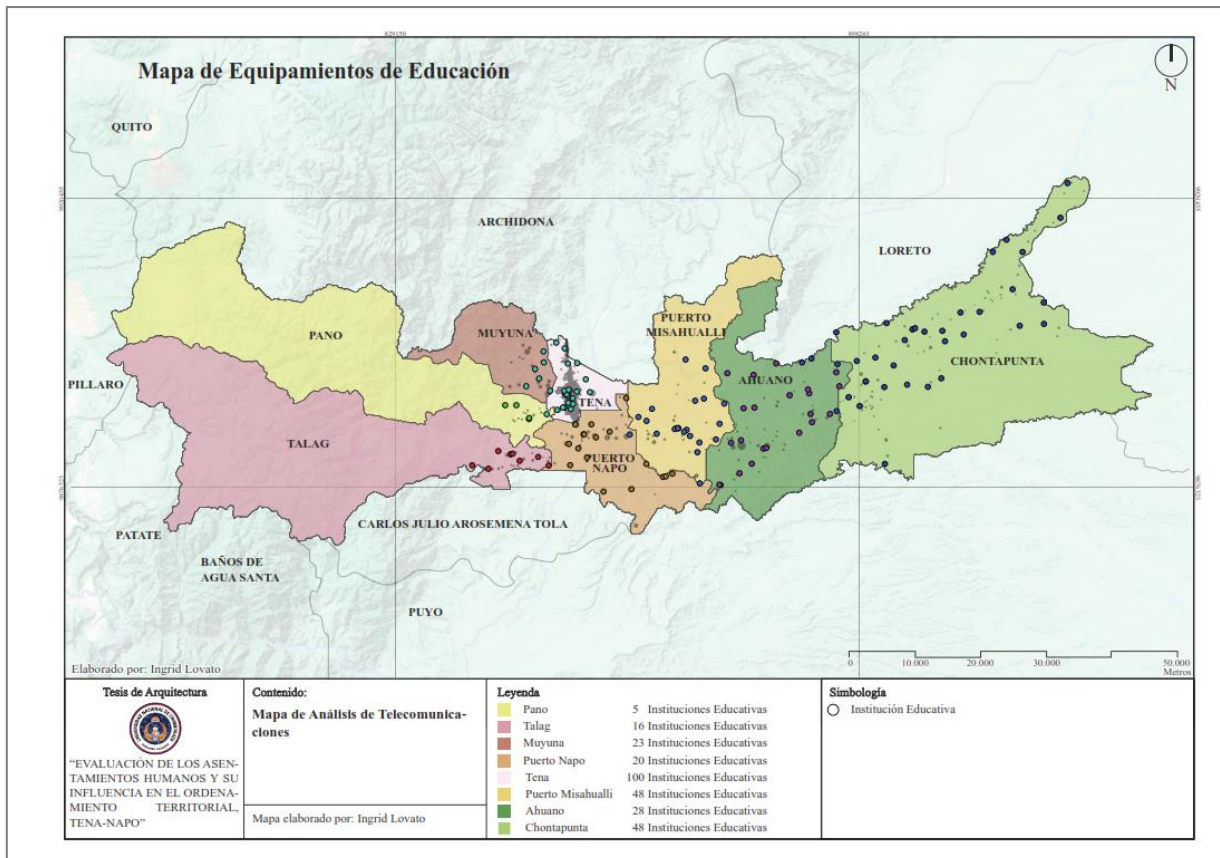
Tena cuenta con diversas instituciones educativas que valoran y fomentan la diversidad cultural presente en el cantón. Se reconoce la importancia de incluir idiomas locales y enseñar la historia y tradiciones locales. Es destacable que la cabecera cantonal cuenta con un mayor número de unidades educativas y una oferta educativa más amplia en educación básica. El 20,93% de los establecimientos fiscomisionales, fiscales y privados se ubican en la parroquia Tena y el 42,55% son unidades educativas completas. En cuanto a la distribución de escuelas unidocentes, la parroquia Chontapunta lidera con un 29,51%, superando a las demás parroquias rurales (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023).

**Figura 60**  
Sistema de Equipamientos Educativos del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 61**  
Equipamientos Educativos del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

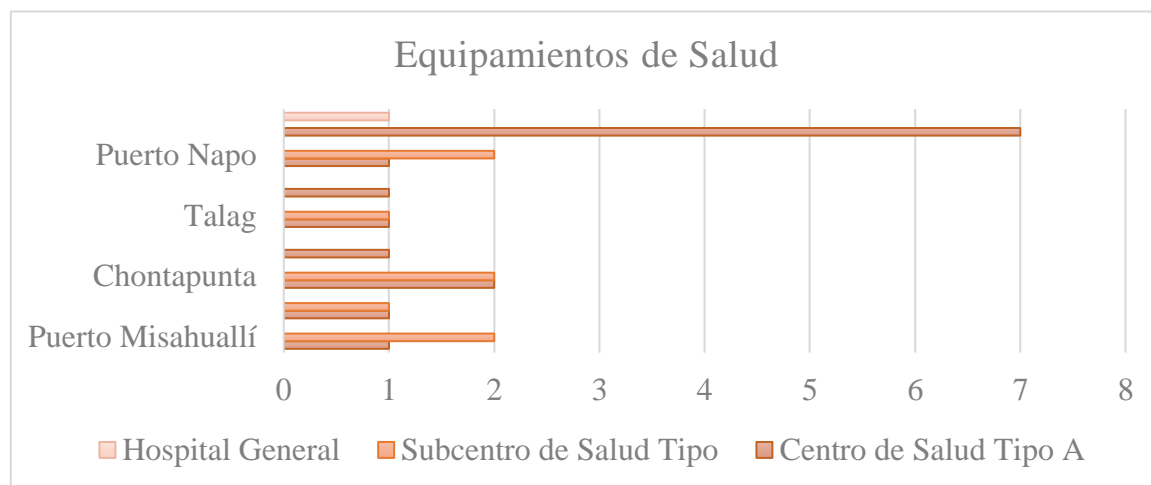
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.7 Equipamientos de salud

Los equipamientos de salud (24 Equipamiento y 1 Unidad Móvil) se emplazan en cada cabecera parroquial, ya que corresponde a la alta concentración poblacional, como se indica en el gráfico 1. Cabe recalcar que existen diferentes niveles de salud en los equipamientos existentes, como son: Centro de Salud tipo A, tipo B, Subcentros de salud, dispensarios y Hospital General José María Velasco Ibarra.

**Figura 62**

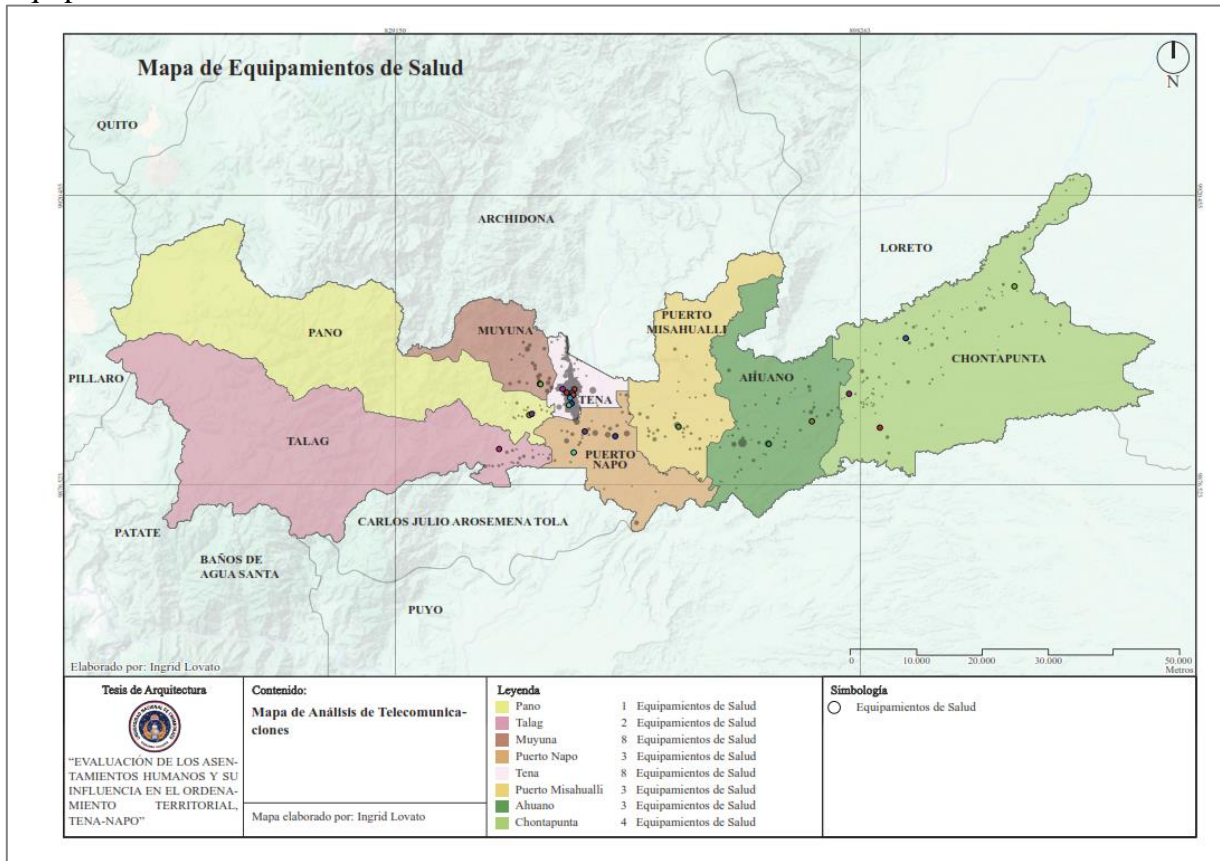
Equipamientos de Salud del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 63**  
Equipamientos de Salud del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.8 Equipamientos recreativos o espacios públicos

Los espacios recreativos y públicos desempeñan un papel crucial en el desarrollo de una comunidad. Estos lugares no solo promueven el bienestar físico y mental de los residentes, sino que también fomentan la cohesión social y proporcionan oportunidades para la recreación y el entretenimiento.

**Tabla 19**  
Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena  
**Infraestructura Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena**

Equipamiento	#de Equipamiento
Juegos infantiles	18
Cancha indor	85

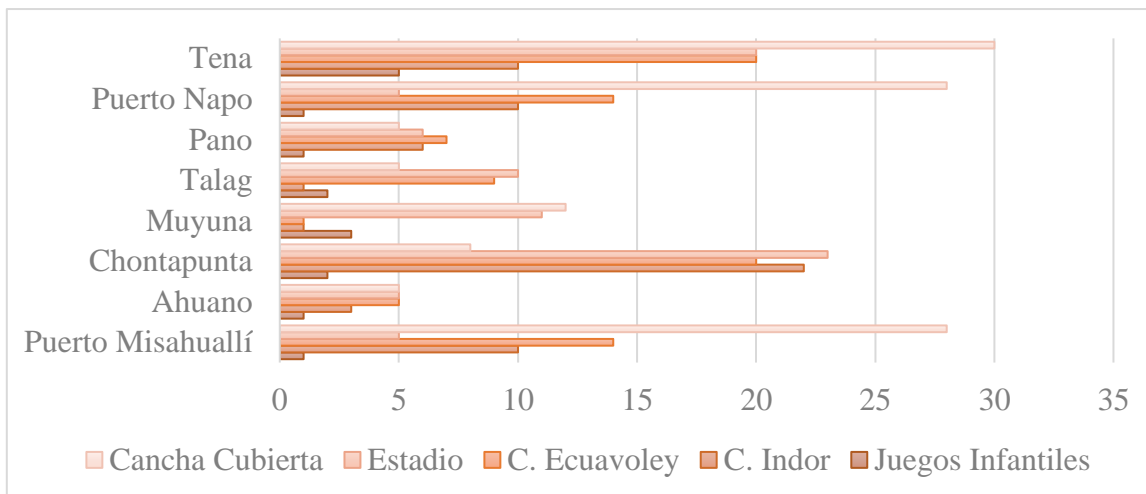
Cancha de ecua vóley	110
Estadio	108
Cancha cubierta	129

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 64**

Sistema de Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena

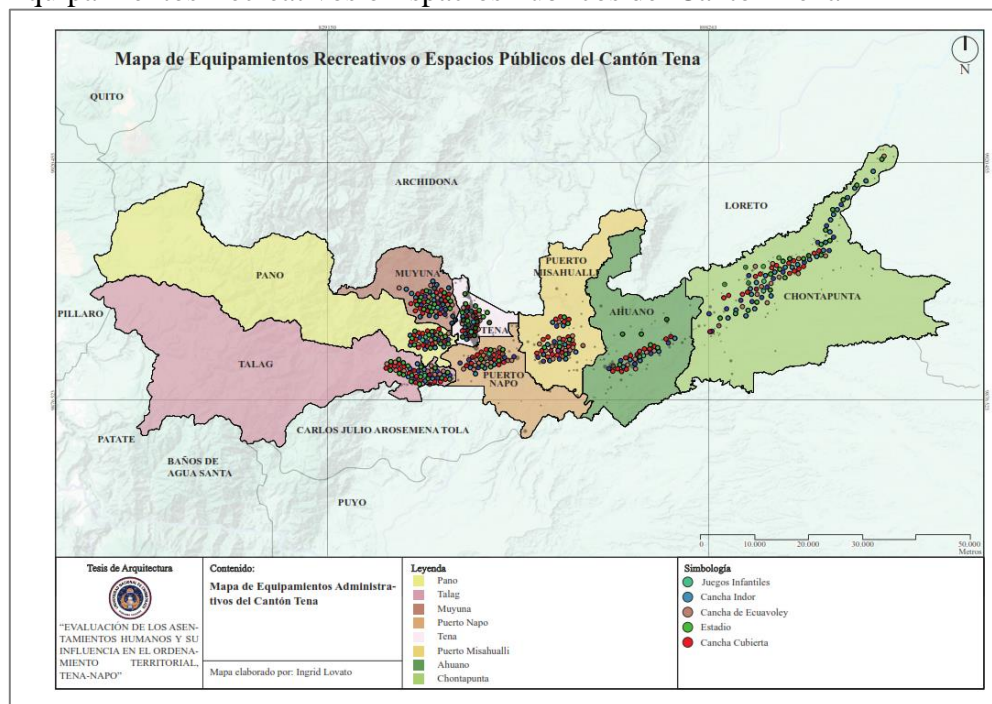


**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 65**

Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.9 Equipamientos administrativos

Los equipamientos administrativos en el cantón Tena, juegan un papel crucial en el funcionamiento eficiente de la administración pública y en la prestación de servicios a la comunidad.

**Tabla 20**

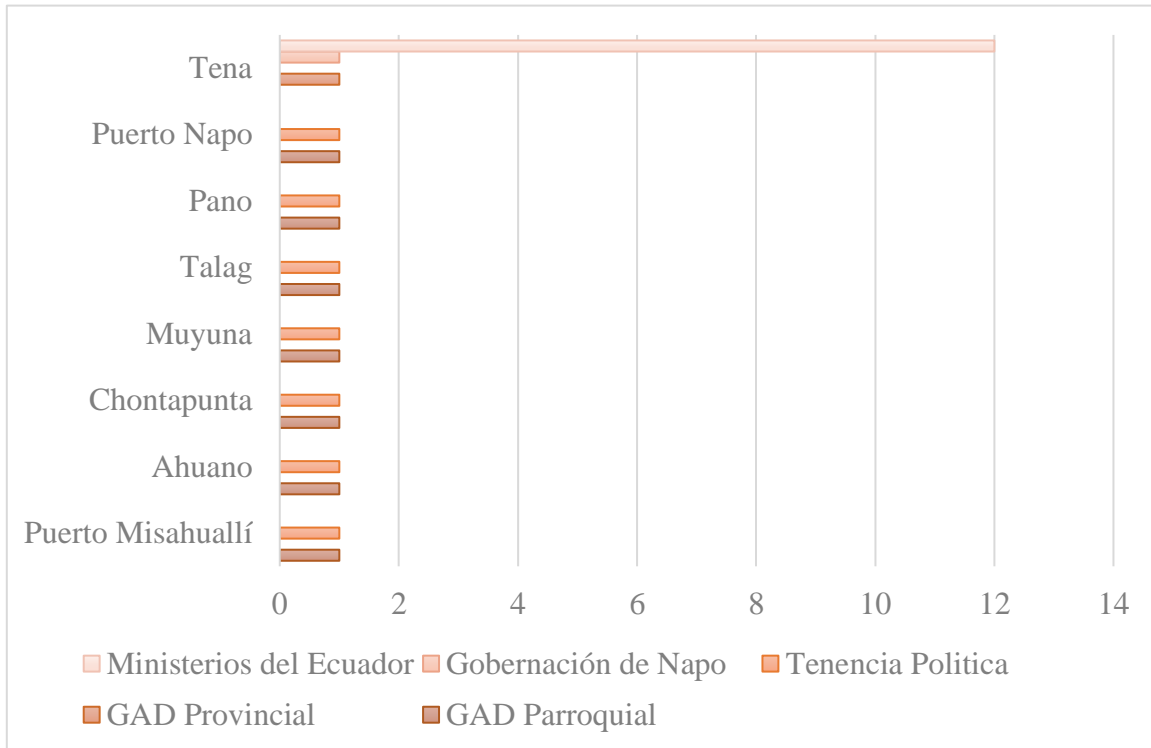
Equipamientos Administrativos del Cantón Tena

<b>Infraestructura Administrativos del Cantón Tena</b>	
<b>Equipamiento</b>	<b>#de Equipamiento</b>
Sedes de Gobiernos Parroquiales	7
Tenencia Política.	7
Cortes de Justicia	1
Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo.	1
Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal Tena.	1
Gobernación de Napo	1
Ministerio de Agricultura y Ganadería	1
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica	1
Ministerio de Educación	1
Ministerio de Inclusión Económica y Social	1
Ministerio de Salud Pública	1
Ministerio de Transporte y Obras Públicas	1
Ministerio de Turismo	1
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	1
Servicio de Rentas Internas	1
Empresa Eléctrica Ambato S.A	1

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

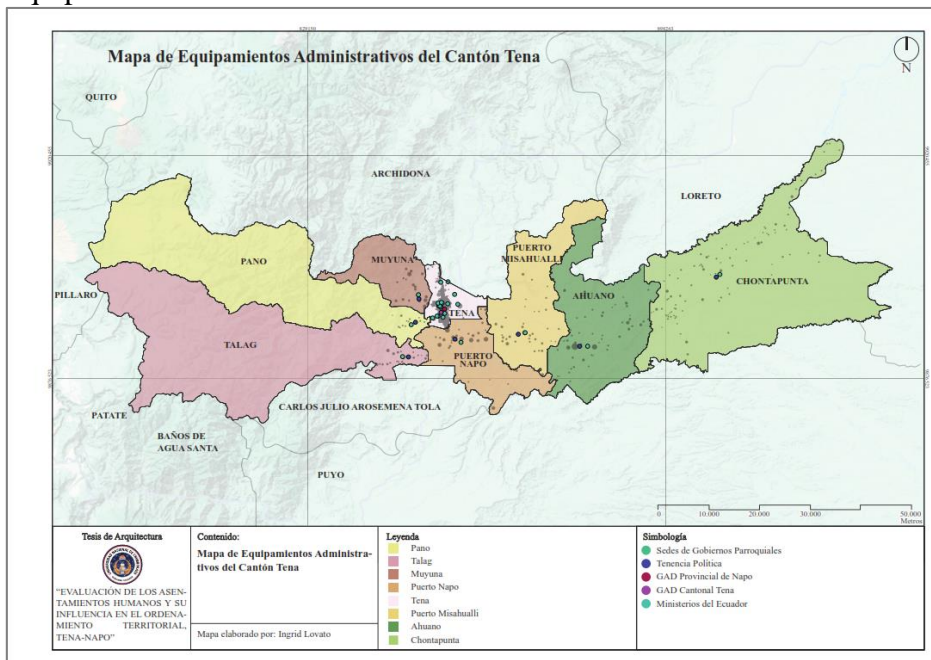
**Figura 66**  
Sistema de Administrativos del Cantón Tena



**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 67**  
Equipamientos Administrativos del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.10 Equipamientos para la comercialización de la producción del cantón Tena

Los equipamientos para la producción del cantón Tena, son esenciales para el desarrollo económico y la generación de empleo.

**Tabla 21**

Equipamientos para la Producción del Cantón Tena

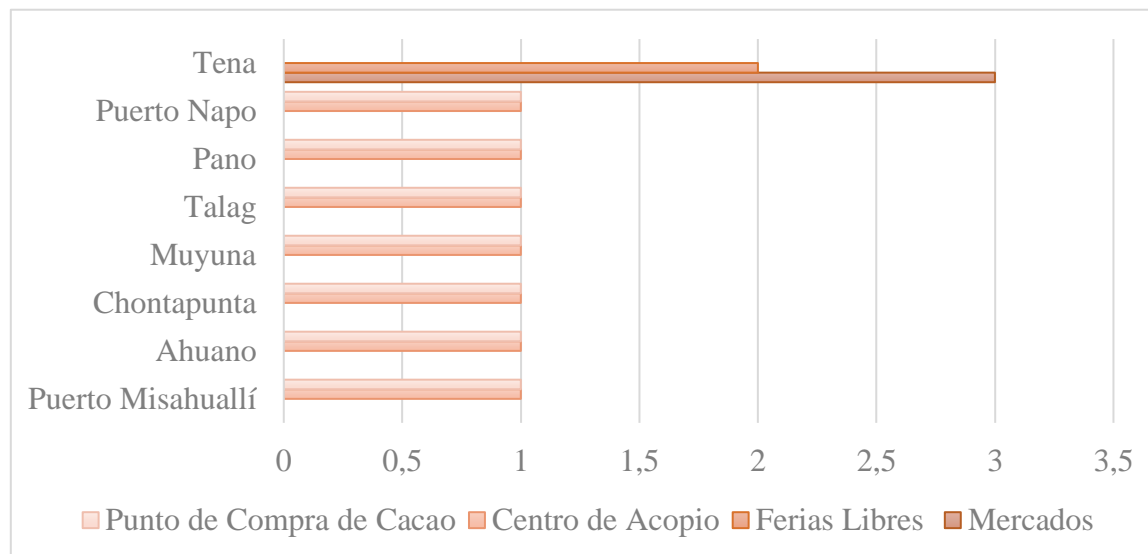
<b>Infraestructura para la Producción del Cantón Tena</b>	
<b>Equipamiento</b>	<b>#de Equipamiento</b>
Mercados	3
Ferias Libres	2
Camal municipal	1
Centro de Acopio	0
Punto de Compra de Cacao	0
Piladora de Arroz	1

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 68**

Sistemas Productivos del Cantón Tena

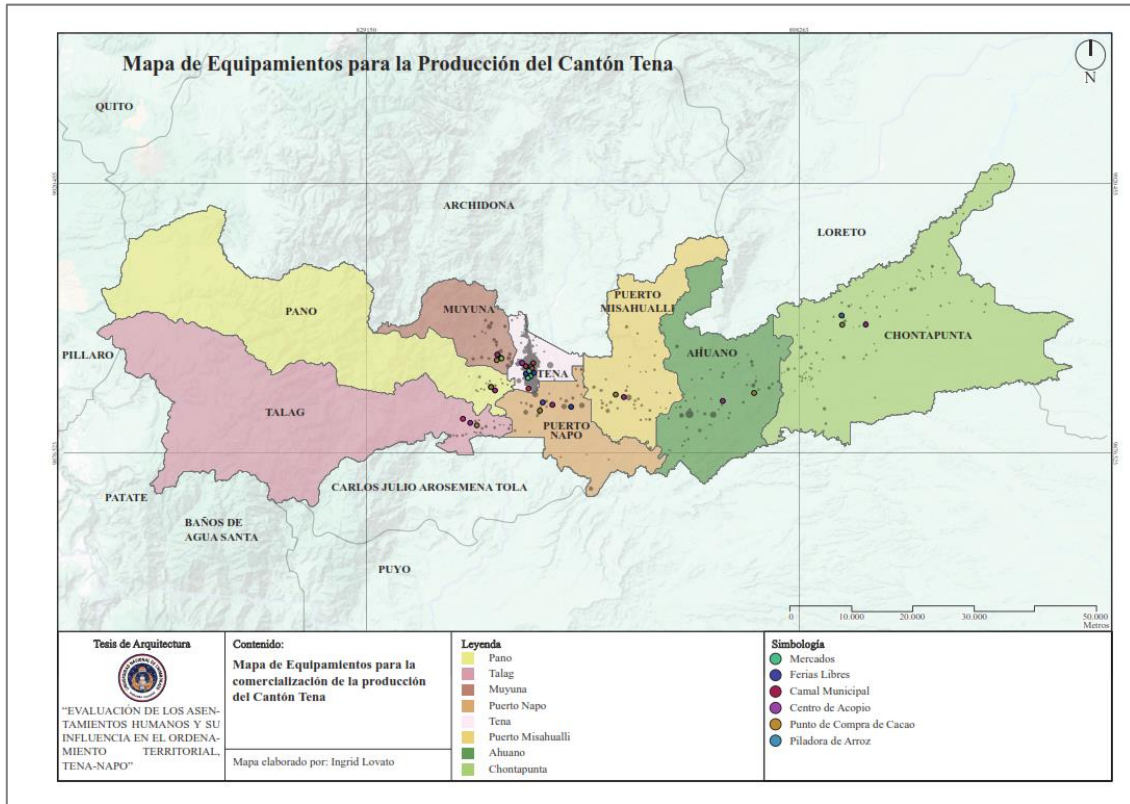


Nota. Censo del INEC, 2022



**Figura 69**

Equipamientos para la comercialización de la producción del cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.8.11 Equipamientos de servicios sociales

Los equipamientos para la producción del cantón Tena, son esenciales para el desarrollo económico y la generación de empleo.

**Tabla 22**

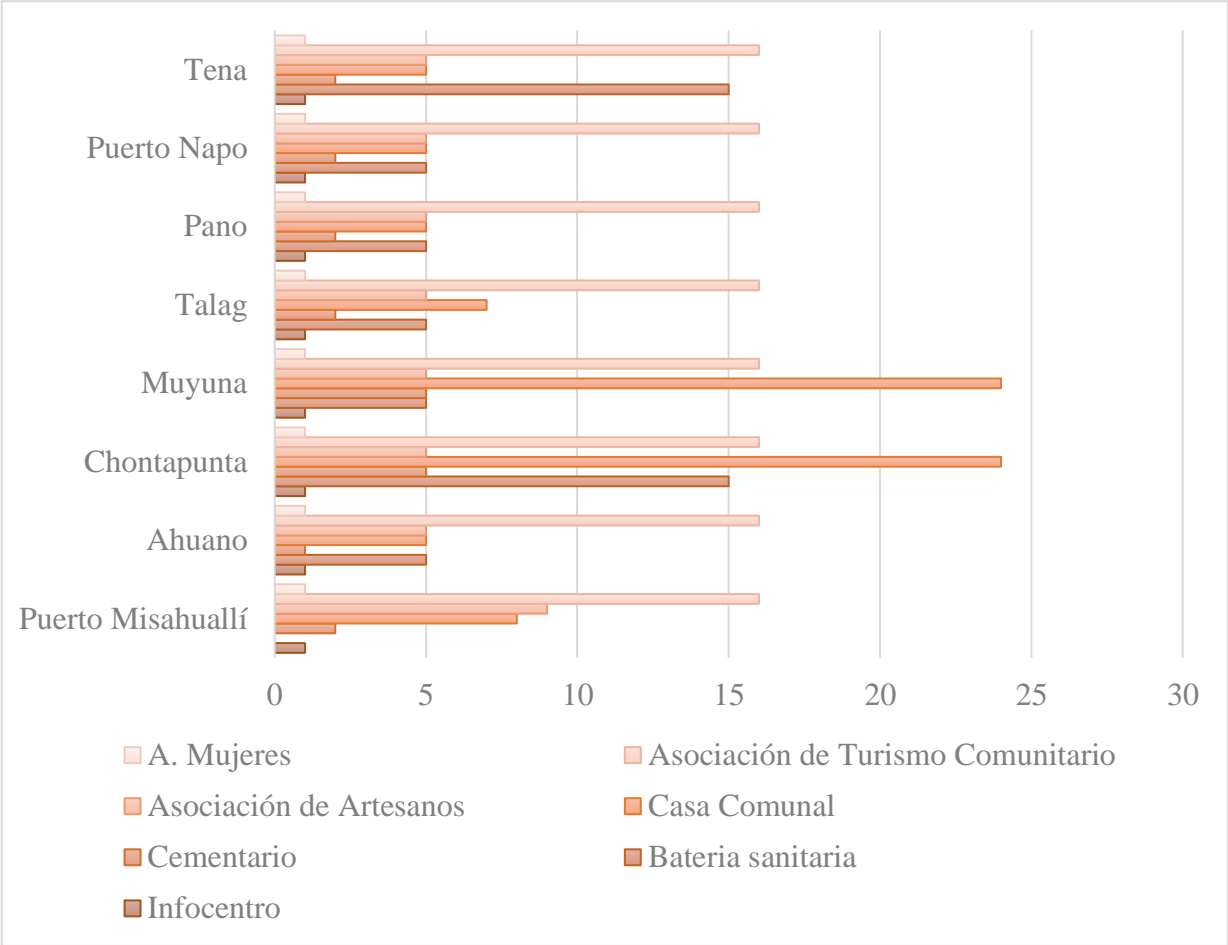
Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena

<b>Infraestructura de Servicios Sociales del Cantón Tena</b>	
<b>Equipamiento</b>	<b>#de Equipamiento</b>
Infocentro	8
Bateria sanitaria	60
Cementario	21
Centro Gerontológico	1
Cuerpo de Bomberos	1

Asociación de Mujeres	8
Casa Comunal	83
Asociación de Artesanos	44
Asociación de Turismo Comunitario	128

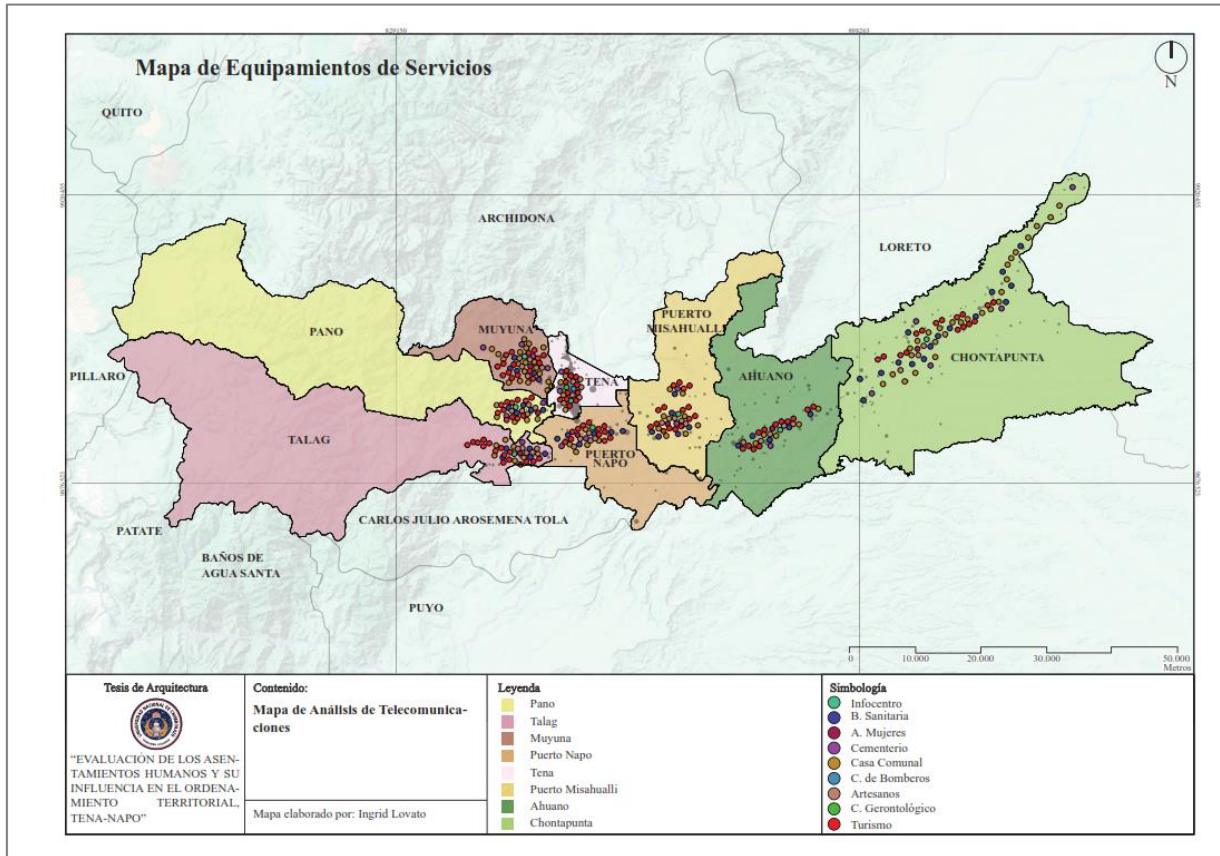
**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 70**  
 Sistemas de Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 71**  
Equipamientos de Servicios Sociales del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.9 Canales de Relación

Los canales de relación tienen como objetivo reconocer las comunicaciones e infraestructuras que inciden en el territorio.

#### 3.3.9.1 Ríos Navegables

La región amazónica en general está caracterizada por su extensa red de ríos y afluentes, que son fundamentales para el transporte, la pesca y la vida cotidiana de las comunidades locales. Algunos de los ríos más importantes en la zona amazónica de Ecuador incluyen el Napo, el Misahuallí, el Curaray y otros.

La navegabilidad de los ríos en el cantón Tena y sus alrededores podría depender de varios factores, incluyendo la temporada del año, el nivel del agua y la infraestructura disponible. Los ríos de la región amazónica son utilizados para el transporte fluvial, facilitando el movimiento de personas y mercancías entre comunidades a lo largo de las riberas. Los ríos navegables como el río Napo o Misahuallí atraen a turistas a Tena, interesados en actividades acuáticas, como paseos en bote, pesca deportiva y observación de la vida silvestre.

### **3.3.9.2 Transporte**

Como viario principal existen la vía arterial denominada La Troncal Amazónica E45, que conecta toda la Troncal Amazónica, desde Lago Agrio – Tena – Puyo -Macas – Zamora.

#### **Ahuano**

La parroquia Ahuano se comunica por vía terrestre y fluvial. La mayoría de sus habitantes (90%) usa el transporte público, principalmente el bus. Otros medios de transporte son las camionetas (6%), motos (2.2%), automóvil propio (0.4%) y en bicicletas (0.4%). Algunos pobladores (0.7%) se desplazan a caballo. Las vías lastradas en la parroquia Ahuano se encuentran en constante deterioro por motivo de las fuertes lluvias y la erosión del suelo. En ciertas comunidades, la movilidad se ve dificultada, especialmente en las áreas del norte y sureste de la parroquia. Hay vastas extensiones a las que solo se puede acceder a pie o a caballo. El servicio de transporte público opera alrededor de 14 horas diarias, proporcionando conexiones en autobús desde el cantón Tena hasta la cabecera parroquial de Ahuano. El recorrido en automóvil tiene una duración aproximada de 40 minutos, cubriendo una distancia de 38.9 km.

## **Chontapunta**

La parroquia de Chontapunta tiene acceso vial mixto, tanto terrestre como fluvial, a través de tres rutas principales. La primera ruta parte desde Tena y pasa por la Y de la parroquia Ahuano (sector Aeropuerto), Campo Cocha, San Pedro de Sumino y Kilómetro 28 Ñucanchi Llacta, hasta llegar a Chontapunta. Esta ruta tiene una distancia de 78,1 km y se recorre en aproximadamente 2 horas. La segunda ruta conecta Chontapunta con la comunidad La Florida, Selva Amazónica y Naranjito, y luego se une a la vía de los Zorros en la provincia de Orellana. La tercera ruta ingresa por La Paz, en la provincia de Orellana, y pasa por Agua Santa y Cruzchicta. Desde el año 2020, la conectividad ha mejorado significativamente al designarse como vía estatal la que une Chontapunta con la provincia de Orellana.

El transporte vial es limitado, ya que solo hay 4 cooperativas de transporte público que ofrecen 3 turnos diarios a la parroquia. Además, hay cooperativas de transporte fluvial que cobran por viaje. La mayoría de las vías son lastradas (88,6%), seguidas por las asfaltadas (7,3%). Un 2,9% no tiene vía y un 1,2% son desbanques.

## **Muyuna**

San Juan de Muyuna es una parroquia rural que se ubica a lo largo de la vía Tena - Universidad Ikiam, una carretera asfaltada que cuenta con una ciclovía. Desde el cantón Tena, se puede llegar a la cabecera parroquial de San Juan de Muyuna en unos 15 minutos, recorriendo una distancia de 5.8 km. La parroquia tiene un total de 29.95% de vías asfaltadas, 69.08% de vías lastradas y 0.97% de chaquiñanes, que son senderos peatonales.

## **Talag**

La parroquia cuenta con dos medios de transporte público para conectar a las comunidades con el cantón Tena: la Cooperativa de buses Centinela de Tena y la Cooperativa de taxis UMAWA. Además, pocas familias cuentan con un medio de transporte propio. La cabecera parroquial se encuentra a 16.5 km de distancia del cantón Tena, andando en coche se tarda aproximadamente 20 minutos. La parroquia tiene una cobertura vial total de 44.28 km, de los cuales 12.10 km están asfaltados, lo que representa el 27% de la cobertura vial. El 73% restante de la cobertura vial, es decir, 32.18 km, está compuesto por vías lastradas que conectan a la mayoría de las comunidades.

## **Puerto Napo**

La parroquia cuenta con una red vial de primer, segundo y tercer orden, que en su mayoría (80%) está asfaltada, y 20% restante corresponde a vías lastradas. Parte de las vías se ubican en la troncal amazónica E45, la cual conecta a la parroquia con la ciudad del Tena. En la cabecera parroquial, el 95% de las calles tiene adoquín o asfalto. La movilización desde la cabecera parroquial hasta la cabecera cantonal (Tena) se realiza mediante buses interparroquiales e interprovinciales y taxis. La distancia entre ambas es de 7,8 km y se recorre en unos 12 minutos aproximadamente.

## **Puerto Misahuallí**

En la parroquia Misahuallí, el sistema vial está compuesto por 34.08% de vías asfaltadas, 61.00% de vías lastradas, 2.08% de senderos, y 6.84% de vías fluviales que se encuentran a cinco minutos de la cabecera parroquial.

En la cabecera parroquial de Puerto Misahuallí, operan dos cooperativas de taxis, que ofrecen servicios de transporte hacia las comunidades y lugares turísticos. La distancia entre la cabecera parroquial y el cantón Tena es de 24.6 km, y se tarda aproximadamente 32 minutos en auto.

**Tabla 23**

Transporte del Cantón Tena

Parroquia	Tiempo De Llegada	Estado De La Vía
Tena - Ahuano	40 min.	Regular
Tena - Chonta Punta	2 horas	Regular
Tena - Muyuna	15 min.	Bueno
Tena -Tálag	20 min.	Regular
Tena - Pano	20 min.	Regular
Tena - Puerto Napo	12 min.	Bueno
Tena - Puerto Misahuallí	32 min.	Regular

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### 3.3.9.3 Jerarquías de Vías

**Figura 72**

Jerarquía de vías del Cantón Tena



La Troncal Amazónica E45



Vía Secundaria  
Puerto Napo-Ahuano



Vía Local  
Parroquia Pano

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### **Sistema vial fundamental: Vías arteriales**

La vía arterial troncal amazónica (E45) es una carretera estatal que recorre la región amazónica del Ecuador de norte a sur, desde el límite con Colombia hasta el límite con Perú. Con una longitud de 1.050 km, esta vía es fundamental para el desarrollo de las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, ya que conecta a varios cantones y facilita el transporte y el comercio entre ellos. Entre las parroquias del cantón Tena que se benefician de esta arteria vial se encuentran la parroquia Puerto Napo y la cabecera cantonal Tena, ambas ubicadas en la provincia de Napo.

### **Sistema vial secundario:**

Vías Colectoras: Las vías colectoras son fundamentales porque permiten el tránsito de vehículos dentro y entre los cantones. Su finalidad es conectar las diferentes ciudades, pasando por poblaciones menores. Tienen una velocidad media de tráfico diario menor que las vías arteriales. En ella tenemos la vía Tena – Pano – Talag, que conectan dos parroquias, vía Puerto Napo – Punta de Ahuano – Chontapunta que conectan 3 parroquias, así mismo tenemos la vía Tena – Muyuna, y Puerto Napo – Misahuallí.

### **Vías Locales**

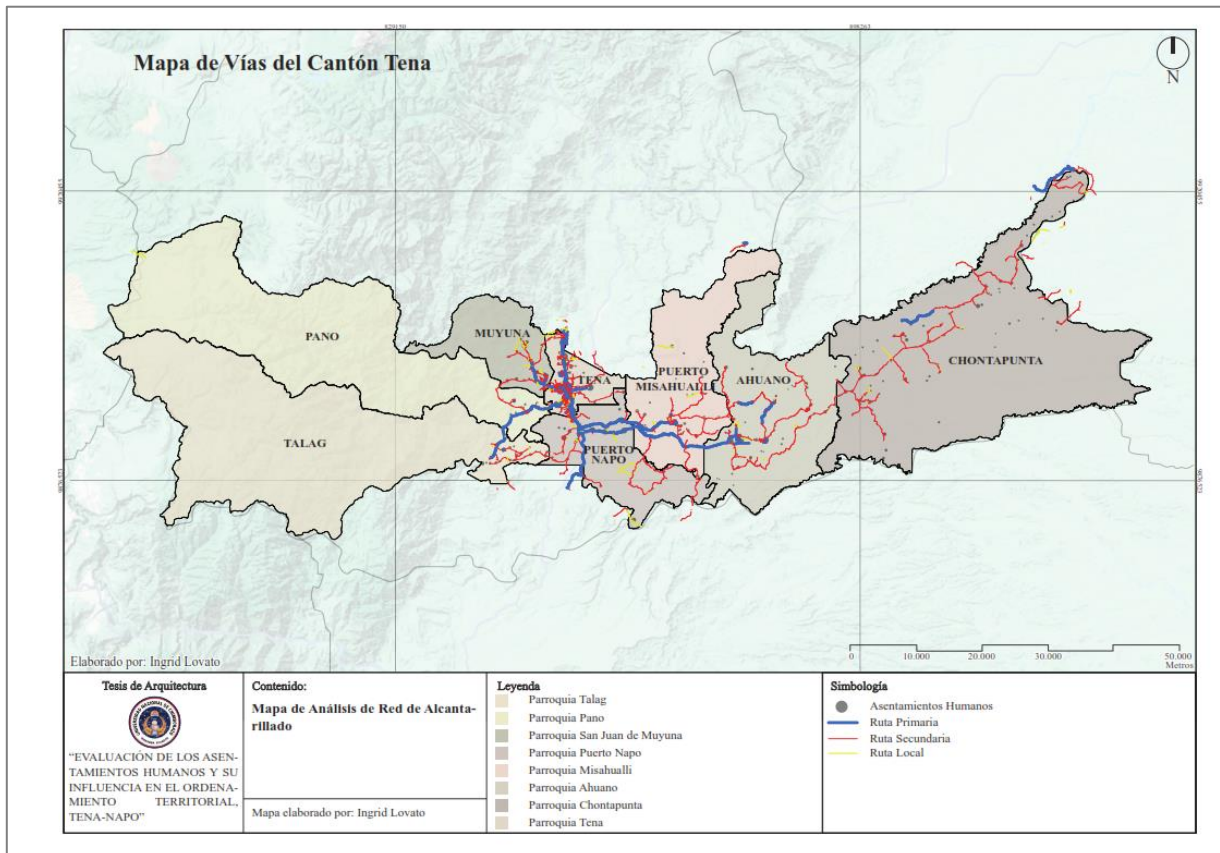
Las vías locales son aquellas que se utilizan principalmente para conectar poblados y comunidades entre sí, o para dar acceso vehicular a las propiedades que se encuentran a lo largo de ellas. Estas vías tienen un menor volumen de tráfico promedio diario y una menor velocidad



que las vías de mayor jerarquía. En el cantón Tena, hay una gran cantidad de vías locales que atraviesan los poblados o que llegan hasta ciertos predios individuales.

**Figura 73**

Vías del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

### 3.3.9.4 Niveles de servicio que proporcionan

#### Al sistema de asentamientos

El cantón cuenta con 256 centros poblados, que constituyen su sistema de asentamientos. La mayoría de estos centros se ubican cerca de las cabeceras parroquiales, mientras que una minoría se distribuye de forma dispersa por todo el territorio. Las vías colectoras facilitan la

conexión entre la mayor parte de los asentamientos, pero muchas de ellas no presentan un estado óptimo para el tránsito vehicular, debido a causas naturales o a la falta de intervención. Algunas comunidades solo se pueden acceder por vía fluvial, además de la vía terrestre.

### **A la estructura productiva**

El cantón Tena y sus parroquias rurales se dedican principalmente a la producción agrícola (cacao, plátano, yuca) y maderera. Estas actividades se benefician de la existencia de vías que conectan las comunidades con el cantón o con otras provincias. Sin embargo, la mayoría de estas vías se encuentran en mal estado, lo que dificulta el transporte de los productos hacia la ciudad de Tena o hacia otras ciudades.

### **A los recursos naturales existentes en el territorio**

El cantón posee una riqueza natural que atrae a muchos turistas, que pueden disfrutar de sus lagunas, ríos, cascadas y otros atractivos. Sin embargo, el acceso a estos lugares es complicado debido al mal estado de las vías que los comunican. La lluvia provoca la erosión del suelo y dificulta el paso de los vehículos. Por eso, se requiere una mejora urgente de la infraestructura vial para facilitar el desarrollo de estos recursos naturales.

### **Conexión con el exterior**

La vía Trocal Amazónica E45 es una carretera estratégica que atraviesa el cantón y lo conecta con otras provincias de la región amazónica, como Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe al sur, y Orellana y Sucumbíos al norte. Además, desde esta vía se puede acceder a las provincias de la sierra centro y norte del país, como Pichincha, Tungurahua y Chimborazo. Esta vía es fundamental para el desarrollo y la integración del cantón con el resto del territorio nacional.

### 3.4 Por su Funcionamiento

La ciudad principal de Tena se clasifica en la jerarquía nacional de asentamientos humanos como una ciudad local, específicamente en la jerarquía 4. Establece relaciones directas con la metrópoli de jerarquía 1, Quito, así como con otras ciudades región de jerarquía 3, como Puyo, Macas, y ciudades de Jerarquía 4 Lago Agrio y Francisco De Orellana (Coca). La conexión principal entre asentamientos de categoría 3 y 4, se produce por motivos administrativos y de gestión de organismos sectoriales nacionales. Además, existe una relación significativa entre Tena y Coca para la provisión de bienes y servicios, así como para facilitar la movilidad de los residentes del cantón Tena que trabajan en diversas compañías vinculadas a la explotación petrolera. (Godoy Gutiérrez, 2009)

#### 3.4.1 Jerarquía de los asentamientos

Se establecieron seis categorías jerárquicas por Senplades año 2013, que reflejan la relación entre la oferta de bienes y servicios en los asentamientos humanos y la atracción de población, ya que las personas buscan acceder a una variedad de equipamientos y servicios. Esta atracción es más fuerte cuando el asentamiento ofrece una amplia gama de servicios. Conocer esta jerarquía ayuda a abordar desequilibrios territoriales al asegurar la presencia de servicios esenciales para mejorar las condiciones de vida. Además, se examinó la ocupación de la Población Económicamente Activa (PEA) para entender las actividades económicas de los habitantes y su grado de especialización. Este análisis se centra en el ser humano como elemento fundamental y destaca las diversas funciones económicas que han desarrollado los territorios a lo largo de su consolidación. La Figura 74, proporciona una descripción detallada de estas categorías, su papel y la especialidad económica predominante. Ponderando a **Tena, Puyo y Macas en la categoría Regional** (Ver Figura 75).

## Figura 74

Jerarquía de los Asentamientos Humanos, Senplades, 2013

### Jerarquía de los asentamientos humanos

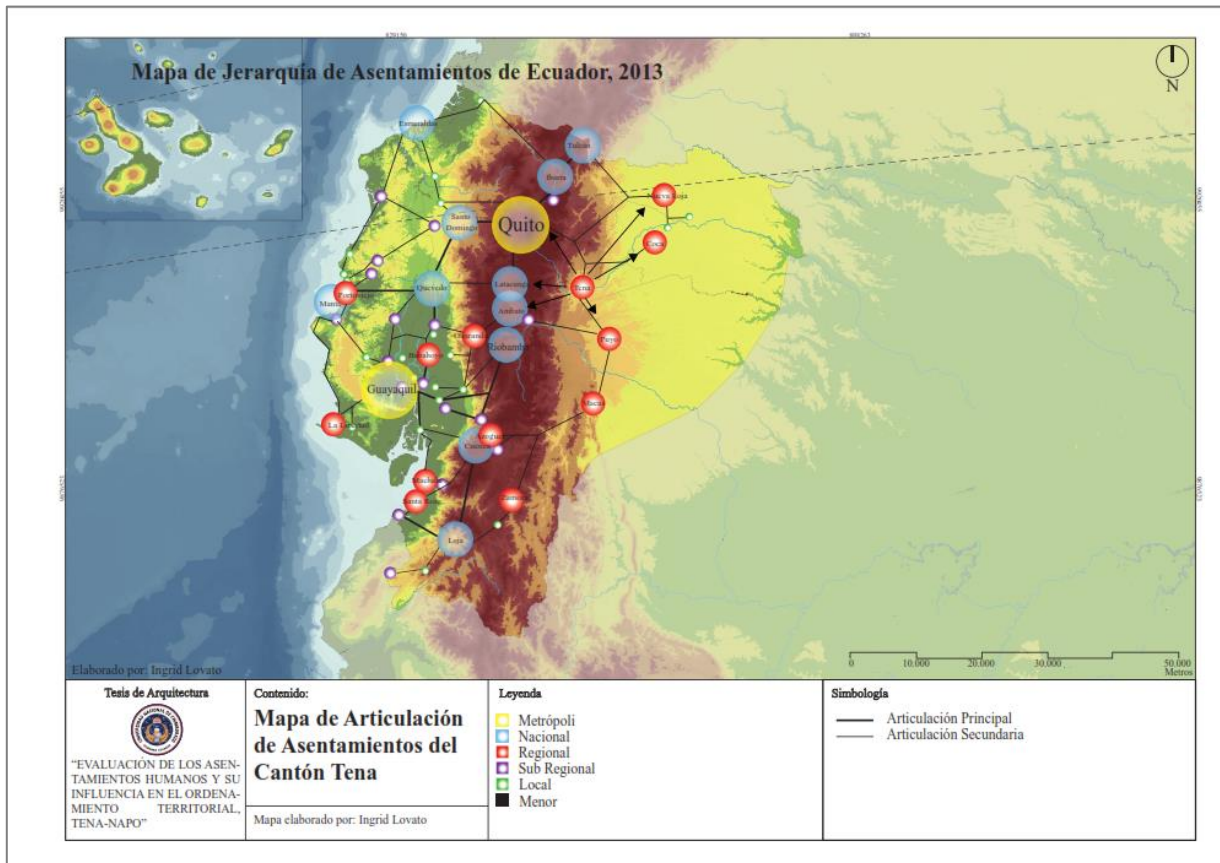
Tipología	Características
1. Metrópolis	Rol: Vinculación del país con el mundo, y provisión de servicios especializados para la población nacional. Población urbana: 44% (4 155 045 habitantes). PEA urbana: 46% de la PEA urbana (1 781 421 habitantes).
2. Nacionales	Rol: alto desarrollo de funciones relacionadas con actividades comerciales, e industriales, prestación de servicios públicos complementarios a los ofrecidos en los asentamientos humanos de menor jerarquía. Población urbana: 18% (1 702 615 habitantes). PEA urbana: 18% (712 591 habitantes).
3. Regionales	Rol: prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa. Población urbana: 16% (1 514 824 habitantes). PEA urbana: 16% (606 698 habitantes).
4. Subregionales	Rol: Distribución, transporte y almacenamiento de productos manufacturados y primarios. Población urbana: 10% (954 936 habitantes). PEA urbana: 9% (359 676 habitantes).
5. Locales	Rol: Acopio y distribución de alimentos y materias primas para la industria manufacturera. Población urbana: 9% (822 936 habitantes). PEA urbana: 8% (324 264 habitantes).
6. Menores	Rol: Producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo. Población urbana: 2% (90 682 habitantes). PEA urbana: 3% (240 511 habitantes).

Fuente y elaboración: Senplades.

Fuente: (Senplades , 2013)

**Figura 75**

Jerarquía de los asentamientos humanos de Ecuador, 2013



**Fuente:** (Senplades , 2013)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Según la evaluación de la jerarquía poblacional, la Secretaría Nacional de Planificación 2019, modifica el rol de los asentamientos humanos según la cantidad de residentes en cada centro poblacional. En este contexto, las jerarquías indican el nivel de interconexión e impacto que exhiben los distintos niveles, ya sea a nivel nacional, regional o local. Esta clasificación facilita la identificación y fortalecimiento de la función de los centros poblacionales, contribuyendo a equilibrar la red de asentamientos humanos. La (Figura 76), proporciona una descripción detallada de estas categorías, su jerarquía y descripción. **Ponderando a Tena en la categoría de Rol Local** como muestra la (Figura 77).

**Figura 76**

Jerarquía de los Asentamientos Humanos, Senplades, 2019

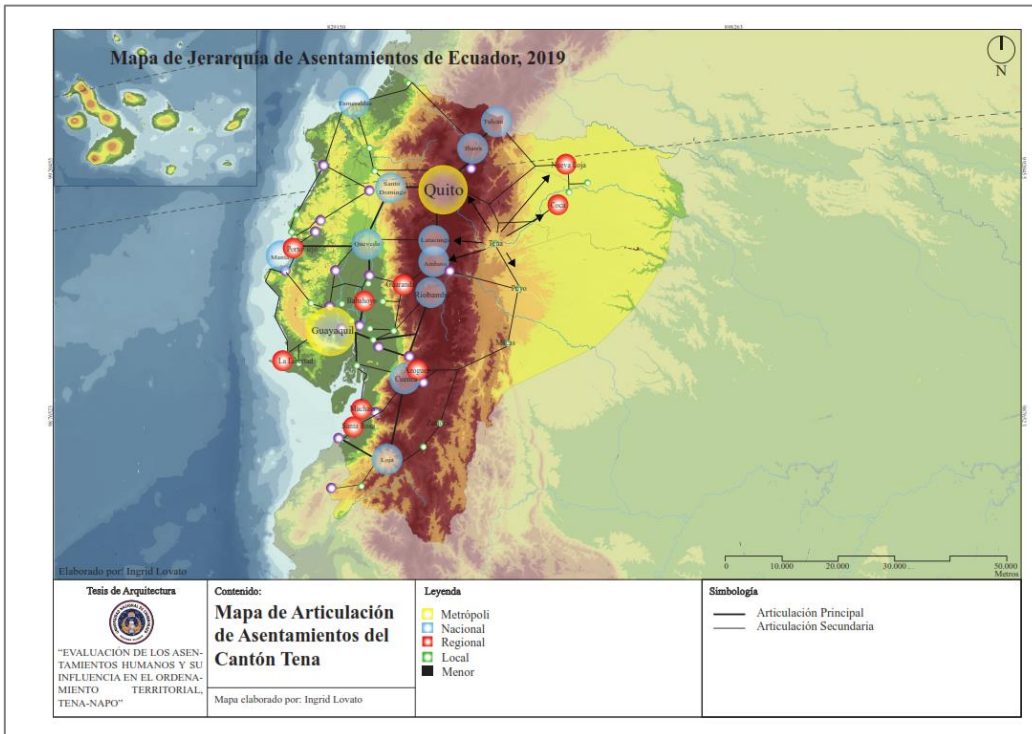
Jerarquía	Descripción
Metrópolis	Núcleos poblacionales con más de un millón de habitantes. Área de influencia nacional.
Articuladores nacionales	Núcleos poblacionales entre cien mil y un millón de habitantes. Grandes ciudades.
Articuladores regionales	Núcleos poblacionales entre cincuenta y cien mil habitantes. Ciudades medianas.
Articuladores locales	Entre quince mil y cincuenta mil habitantes. Ciudades pequeñas.
Poblados menores	Son poblados con menos de quince mil habitantes.

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación

Fuente: (Plan Creando Oportunidades 2021-2025)

**Figura 77**

Jerarquía de los asentamientos humanos de Ecuador, 2019



Fuente: (Plan Creando Oportunidades 2021-2025)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La Amazonía es una de las regiones más biodiversas del mundo, y la categorización según la vocación del territorio permite una planificación que preserve y respete los ecosistemas locales. Cada área puede adaptarse a su entorno, minimizando el impacto ambiental y protegiendo la rica biodiversidad. La categorización considera las características culturales y sociales de cada región, permitiendo la implementación de políticas y proyectos que respeten y fomenten la identidad local. Esto contribuye a un desarrollo armonioso que involucra activamente a la comunidad en el proceso de planificación. Este trabajo destaca la importancia de considerar la jerarquía de asentamientos al diseñar estrategias y políticas de desarrollo urbano. La planificación efectiva debe tener en cuenta la diversidad de roles y funciones de cada asentamiento, permitiendo una distribución eficiente de recursos y servicios.

Por ello al analizar la Jerarquía de los asentamientos humanos, revela el rol y especializaciones de cada parroquia. Al reconocer estas características, se pueden fomentar actividades económicas específicas y la vocación de cada área. Entender la jerarquía permite adoptar estrategias de desarrollo sostenible y al enfocarse en el desarrollo económico, se pueden mejorar los servicios públicos, la educación y la calidad de vida en general, lo que contribuye al progreso sostenible de la comunidad. A continuación, se analiza la Ponderación según su Funcionamiento.

### **3.4.2 Ponderación en función de la Jerarquía administrativa**

La jerarquía administrativa es una estructura organizativa que clasifica las entidades administrativas y geográficas del país en diferentes niveles. En el contexto proporcionado, se

presenta una jerarquía que va desde la escala nacional hasta las localidades más pequeñas. Cada nivel tiene un rol y responsabilidades específicas en la gestión y administración del territorio. Aquí se explica la ponderación utilizada para cada uno de los niveles mencionados:

#### D. Jerarquía Administrativa:

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía administrativa es dictada por la Secretaría Nacional de Planificación.

- 6: Capital de la República
- 5: Capital Regional
- 4: Capital Provincial
- 3: Cabecera Cantonal
- 2: Cabecera Parroquial
- 1 a 4: Centro Poblado o Centralidad Local Relevante

**Tabla 24**  
Jerarquía Administrativa

Denominación	Jerarquía Administrativa	Cabeceras Parroquiales	Ponderación
<b>Centro Urbano Principal</b>	4: Capital Provincial	Tena	4
	2: Cabecera Parroquial	Ahuano	2
<b>Asentamientos Concentrados</b>	2: Cabecera Parroquial	Chontapunta	2
	2: Cabecera Parroquial	Muyuna	2
	2: Cabecera Parroquial	Puerto Napo	2
	2: Cabecera Parroquial	Puerto Misahuallí	2
<b>Centralidades Menores</b>	2: Cabecera Parroquial	Talag	2
	2: Cabecera Parroquial	Pano	2

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La jerarquía Administrativa para Tena es Capital Provincial, con ponderación 4 la estructura organizativa que establece niveles de autoridad y responsabilidad cantonal. Para Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, Talag, Pano la jerarquía Administrativa es Cabecera Parroquial, con ponderación 2.



### 3.4.3 Según su Intensidad Funcional

La jerarquía por Intensidad Funcional es un sistema de clasificación que evalúa el nivel de funciones y actividades en una entidad, área o asentamiento humano. Cada nivel en esta jerarquía indica el grado de intensidad funcional, es decir, la cantidad y diversidad de funciones que tiene un lugar y estas Funciones son: Residenciales, Gestión Administrativa, Económicas-Comerciales, Financieras, Nacionales-Internacionales. Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía intensidad funcional dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

#### E. Intensidad Funcional:

- 1: Sin Funcionalidad
- 2: Baja
- 3: Media
- 4: Alta
- 5: Muy Alta

**Tabla 25**  
Intensidad Funcional

Denominación	Intensidad Funcional	Cabeceras Parroquiales	Ponderación
<b>Residenciales, Gestión Administrativa, Económicas-Comerciales</b>	3: Medio	Tena	3
<b>Residenciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Ahuano	1
<b>Residenciales Económicas-Comerciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Chontapunta	1,2
<b>Residenciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Muyuna	1
<b>Residenciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Puerto Napo	1
<b>Residenciales Económicas-Comerciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Puerto Misahuallí	1,7
<b>Residenciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Talag	1
<b>Residenciales</b>	1: Sin Funcionalidad	Pano	1

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La jerarquía intensidad funcional para Tena es 3: Medio; Residenciales, Gestión Administrativa, Económicas-Comerciales, este nivel sugiere que Tena tiene un nivel moderado

de funciones y actividades. Puede contar con servicios básicos y algunas opciones económicas y sociales, pero no alcanza un nivel alto o muy alto. En Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, Talag y Pano, la jerarquía de intensidad funcional se clasifica como Sin Funcionalidad; estos núcleos poblacionales se caracterizan por la ausencia de servicios públicos y privados que generen atracción poblacional. En estos lugares, la movilización de la población se realiza en busca de servicios. Chontapunta y Puerto Misahuallí sobresalen por sus servicios y productividad, como se detalla en las figuras 69 y 71.

#### **3.4.4 En función de la Población Existente**

Se proponen 10 niveles para llevar a cabo la evaluación ponderada de asentamientos humanos, los cuales están vinculados al criterio demográfico conocido como la cantidad de habitantes que residen en la unidad territorial. Estos datos fueron analizados de la (**Tabla 6**), Cantón Tena: Población por Asentamientos según Población -Censo INEC 2022-, y se presenta a través de la (**tabla 26**), la cual especifica el criterio de ponderación en relación con la cantidad de habitantes. Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía en función de la población existente es dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

#### **F. Rango Poblacional Actual:**

- > 2,0 millones hab (10)
- 1,999 a 1,0 millón (9)
- 999,999 a 500,000 (8)
- 499,999 a 200,000 (7)
- 199,999 a 100,000 (6)
- 99,999 a 50,000 (5)
- 49,999 a 25,000 (4)
- 24,999 a 10,000 (3)
- 9,999 a 5,000 (2)
- 4,999 a 1,000 (1)

**Tabla 26**

Población actual del Cantón Tena.

<b>Denominación</b>	<b>Rango Poblacional</b> (Número De Habitantes)	<b>Cabeceras Parroquiales</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Centro Urbano Principal</b>	49,999 a 25,000 (4)	Tena	4
	9,999 a 5,000 (2)	Ahuano	2
<b>Asentamientos Concentrados</b>	9,999 a 5,000 (2)	Chontapunta	2
	9,999 a 5,000 (2)	Muyuna	2
	9,999 a 5,000 (2)	Puerto Napo	2
	9,999 a 5,000 (2)	Puerto Misahuallí	2
	4,999 a 1,000 (1)	Talag	1
<b>Centralidades Menores</b>	4,999 a 1,000 (1)	Pano	1

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Basándonos en la evaluación previa, se determina que la ciudad de Tena, como centro urbano principal, recibe una ponderación de 4, ya que su población es 39.578 hab, las cabeceras parroquiales Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo Puerto Misahuallí, son categorizadas como asentamientos concentrados, con ponderación 2, ya que su rango poblacional corresponde a este rango, mientras que las cabeceras parroquiales Tálag con 3.528 y Pano con 2.179, son identificadas como centros urbanos de menor tamaño, con ponderación 1.

### 3.4.5 Población flotante

Incluye a las personas que no residen permanentemente en el área, pero que están presentes temporalmente por razones como turismo, eventos especiales, trabajo temporal, entre otros. Estos datos fueron tomados de la Unidad Planeamiento Físico y Ordenamiento Territorial de Tena, Encuestas 2019; Elaborado por: UPFYOT.

### G. Población Flotante:

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía población flotante, dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

- > 35% (5)
- 34,9% a 20% (4)
- 19,9% a 10% (3)
- 9,9% a 5% (2)
- 4,99% a 1% (1)

**Tabla 27**

Población flotante

Denominación	Población Flotante	Cabeceras Parroquiales	Ponderación
<b>Centro Urbano Principal</b>	19,9% A 10% (3)	Tena	3
	4,99% A 1% (1)	Ahuano	1
	4,99% A 1% (1)	Chontapunta	1
<b>Asentamientos Concentrados</b>	4,99% A 1% (1)	Muyuna	1
	4,99% A 1% (1)	Puerto Napo	1
	4,99% A 1% (1)	Puerto Misahuallí	1
	4,99% A 1% (1)	Talag	1
<b>Centralidades Menores</b>	4,99% A 1% (1)	Talag	1
	4,99% A 1% (1)	Pano	1

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La jerarquía de Población Flotante para Tena es de **grado 3**, de 19,9% a 10% corresponde las personas que no residen permanentemente en el área, como comerciantes, otro factor importante es la población indígena que habita en comunidades aledañas tiende trasladarse a centros urbanos, como Tena, en busca de oportunidades económicas. La ciudad suele ofrecer empleo, educación y servicios que pueden no estar disponibles en sus comunidades de origen. el estudio de la movilidad de poblaciones indígenas entre la ciudad de Tena y sus comunidades circundantes es fundamental para comprender las dinámicas sociales, económicas y culturales en juego. Además, proporciona información valiosa para el diseño de políticas inclusivas y el desarrollo sostenible en la región. Para Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, Talag, Pano la Población Flotante es de **grado 1**.

### 3.4.6 Potencial financiero

La información obtenida se extrae del PDOT Cantonal, y los PDOT Parroquiales. Se evalúa en cada tipología integra a cinco subtipos de equipamientos; cuya ponderación va ligada al nivel y a la importancia del equipamiento. Cajeros automáticos con ponderación (1), Agencias de seguros (2), Agencias SRI (3), Cooperativa de ahorro y crédito (4), Bancos privados (5), como lo muestra la **Tabla 26**.

**Tabla 28**

Ponderación de Equipamientos Financieros

Equipamiento	Tipo	Ponderación
<b>Equipamiento Financiero</b>	Cajeros automáticos	1
	Agencias de seguros	2
	Agencias Sri	3
	Cooperativa de ahorro y crédito	4
	Bancos privados	5

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

### H. Potencial Financiero:

Las variables y criterios empleados para establecer la clasificación del Potencial financiero, conforme a la normativa de la Secretaría Nacional de Planificación, en los centros poblados, se basan en el análisis Cantonal, incluyendo elementos como: - La cantidad de entidades bancarias, cooperativas, instituciones financieras, ferias, convenciones y servicios hoteleros, que indiquen volúmenes de actividad económica en comparación con el nivel cantonal (escala de 1 a 5).

**Tabla 29**  
Potencial Financiero

Denominación	Potencial Financiero	Cabeceras Parroquiales	Ponderación
<b>Centro Urbano Principal</b>	Bancos Privados	Tena	3
	Cooperativa De Ahorro Y Crédito		
	Agencias Sri		
	Cajeros Automáticos		
<b>Asentamientos Concentrados</b>	Banco Del Barrio	Ahuano	0
	Banco Del Barrio	Chontapunta	0,25
	Banco Del Barrio	Muyuna	0
	Banco Del Barrio	Puerto Napo	0
	Cajeros Automáticos	Puerto Misahuallí	0,5
<b>Centralidades Menores</b>	Banco Del Barrio	Talag	0
	Banco Del Barrio	Pano	0

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La jerarquía Potencial Financiero para Tena es de grado 3, por su organización estructurada de las instituciones y servicios financieros en diferentes niveles, clasificándolos según su alcance que refleja montos de movimiento económico, función y complejidad. Para Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, Talag, Pano la jerarquía Potencial Financiero es grado 0, ya que no existe Cajeros automáticos, Agencias de seguros, Agencias SRI, Cooperativa de ahorro y crédito, Bancos privados. Existen Banco del Barrio o mi Vecino, que no están en el rango de ponderación y para Chontapunta y Misahuallí, refleja montos de movimiento económico por los servicios y productos de la zona.

### 3.4.7 Densidad neta

La densidad neta es un concepto utilizado en el ámbito del urbanismo y la planificación del territorio para describir la cantidad de viviendas o población por unidad de área, teniendo

en cuenta solo la superficie que efectivamente se puede utilizar para la construcción. La fórmula general para calcular la densidad neta es:

$$\text{Densidad Neta} = \frac{\text{Número de vivienda}}{\text{Superficie Neta Disponible para Desarrollo}}$$

## I. Densidad Neta:

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía de la Densidad Neta dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

- 1000 hab/Ha (5)
- 999 a 500 hab/Ha (4)
- 499 a 200 hab/Ha (3)
- 199 a 50 hab/Ha (2)
- 49 a 1 hab/Ha (1)

**Tabla 30**  
Densidad Neta

Denominación	Densidad Neta	Cabeceras Parroquiales	Ponderación
Centro Urbano Principal	49 a 1 Hab/Ha (1)	Tena	1
Asentamientos Concentrados	Valor No Alcanzado	Ahuano	0
	Valor No Alcanzado	Chontapunta	0
	Valor No Alcanzado	Muyuna	0
	Valor No Alcanzado	Puerto Napo	0
	Valor No Alcanzado	Puerto Misahuallí	0
	Valor No Alcanzado	Talag	0
	Valor No Alcanzado	Pano	0

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Basándonos en la ecuación previa, se determina que la ciudad de Tena, posee una densidad neta de (4,86) con una ponderación (1), como centro urbano principal, las cabeceras

parroquiales Ahuano (0,17), Chontapunta (0,09) , Muyuna (0,45), Puerto Napo (0,32), Puerto Misahuallí (0,15), Tálag (0,04) y Pano (0,03), poseen densidades netas bajas. Y con ponderación (0).

### 3.4.8 Tasa de crecimiento poblacional

La ponderación en función de la tasa de crecimiento poblacional es un enfoque utilizado en diversas investigaciones y análisis demográficos para asignar diferentes pesos o importancias a las áreas geográficas según su tasa de crecimiento poblacional. Este proceso implica considerar la dinámica de crecimiento de la población en un determinado período y utilizar esa información para influir en la toma de decisiones y la asignación de recursos en el ámbito de la planificación territorial y el desarrollo.

#### J. Tasa de Crecimiento Poblacional:

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía Tasa de Crecimiento Poblacional dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

- > 4 (5)
- 3,99 a 2 (4)
- 1,99 a 1 (3)
- 0,99 a 0 (2)
- < 0 (1)

**Tabla 31**

Tasa de Crecimiento Poblacional

Denominación	Tasa de crecimiento poblacional	Cabeceras parroquiales	Ponderación
Centro urbano principal	3,99 a 2 (4)	Tena	4
	3,99 a 2 (4)	Ahuano	4
	3,99 a 2 (4)	Chontapunta	4



Asentamientos concentrados	3,99 a 2 (4)	Muyuna	4
	3,99 a 2 (4)	Puerto napo	4
	3,99 a 2 (4)	Puerto Misahuallí	4
	3,99 a 2 (4)	Talag	4
	3,99 a 2 (4)	Pano	4

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Según el Censo del Inec, la jerarquía Tasa de Crecimiento Poblacional para Tena, Ahuano, Chontapunta, Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, Talag, Pano es de 2,7%. Por lo que pondera a todas las parroquias, en la categoría 4.

### 3.4.9 Grado accesibilidad

Este método implica considerar la facilidad con la que las personas pueden acceder a servicios, recursos y oportunidades en una determinada ubicación. Este análisis está basado en el numeral **4.2.9.2 Transporte**. Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía del Grado de Accesibilidad dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

#### **K. Grado de Accesibilidad:**

Características de las vías y su condición, duración de los trayectos principales, variedad de medios de transporte, frecuencias y calidad del servicio (escala de 1 a 5). Se procede a realizar la ponderación en función de la accesibilidad, tomando en cuenta la capa de rodadura de las vías en función de eso la velocidad y posteriormente el tiempo que toma transitar por las vías. Los criterios para ponderar (0 -15 Muy alta), (15 -30 Alta), (30-60 Media), (60-120 Baja), (< 120 Muy Baja).

**Tabla 32**

Ponderación de accesibilidad desde Tena hacia cada cabecera parroquial

Parroquia	Distancia (km)				Velocidad (km/h)			Tiempo (min.)				Tipo de accesibilidad
	Asfaltado	Lastrado	Subrasante	Total	Asfaltado	Lastrado	Subrasante	Asfaltado	Lastrado	Subrasante	Total	
Ahuano	38,9			38,9	58,4			40			40	Muy baja
Chonta punta	51,2	26,9		78,1	39,4	39,4		128,7	81,3	30	240	Muy baja
Muyuna	5,8			5,8	23,2			20			20	Alta
Tálag	16,5			16,5	47,1			81	41		122	Muy baja
Pano	8,1			8,1	40,5			48	24		72	Baja
Puerto napo	7,8			7,8	39,0			20			20	Alta
Puerto Misahuallí	24,6			24,6	46,1			64			64	Baja

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Concluyendo; se llega a determinar que las cabeceras parroquiales de Puerto Napo, Muyuna, Misahuallí son las que tienen mayor accesibilidad y vías de asfalto. Cabe recalcar que las parroquias restantes, no cuentan con vías totalmente asfaltadas, y mientras más alejados los asentamientos humanos estén de sus cabeceras parroquiales, más baja es su accesibilidad.

**Tabla 33**

Grado de Accesibilidad

Denominación	Tasa de crecimiento poblacional	Cabeceras parroquiales	Ponderación
Centro urbano principal	4: alto	Tena	4
	Muy bajo	Ahuano	0,5
	Muy bajo	Chontapunta	0,5

Asentamientos concentrados	Muy bajo	Muyuna	1
	Muy bajo	Puerto napo	1
	Muy bajo	Puerto Misahuallí	1
	Muy bajo	Talag	0,5
	Muy bajo	Pano	0,5

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La ponderación en función del grado de accesibilidad contribuye a la equidad en el desarrollo al garantizar que las áreas más accesibles reciban una atención adecuada. Esto puede ayudar a reducir las disparidades de los asentamientos humanos y mejorar la calidad de vida de la población. Para Tena, al ser un centro urbano principal, la ponderación le ubica en la categoría de 4 (alta), casi el 50% es Hormigón, adoquín, asfalto, 21% piedra 25% lastre, tierra, 4% otro. (Sandoval, 2021). Las parroquias periurbanas son las que le siguen mejor grado de accesibilidad Muyuna, Puerto Napo, Puerto Misahuallí, con ponderación (1).

### 3.4.10 Servicios básicos y equipamientos disponibles

La ponderación en función de servicios básicos y equipamientos disponibles es un enfoque utilizado en la planificación territorial y el análisis de asentamientos humanos para asignar diferentes pesos o importancias a áreas geográficas según la disponibilidad de servicios esenciales y equipamientos. Este método implica considerar la presencia y accesibilidad de servicios clave para determinar la importancia relativa de diferentes regiones. Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía Servicios Básicos y Equipamientos Disponibles dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes:

## L. Servicios Básicos y Equipamientos Disponibles:

- 1 a 5 (según información de inventario general). Se evalúa en cada tipología integra a cinco subtipos de equipamientos; cuya ponderación va ligada al nivel y a la importancia del equipamiento.

**Tabla 34**

Ponderación de Equipamientos Tipos y Subtipos

<b>Equipamiento</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Salud</b>	Unidad De Salud Seguro Campesino Iess	1
	Unidad De Salud Msp	2
	Hospital Básico	3
	Hospital General	4
	Hospital Especializado	5
<b>Educación</b>	Centro Artesanal	1
	Centro De Capacitación	2
	Centro Educativo Inicial - Bachillerato	3
	Centro Educativo Eje	4
	Centro Educativo Universitario	5
<b>Equipamiento Social</b>	Casas De La Familia	1
	Centro De Acogimiento Familiar	2
	Centro De Protección De Derechos	3
	Centro Gerontológico	4
	Cibv - Guardería	5
<b>Equipamiento De Comunicación</b>	Agencia De Correos	1
	Antena Internet	2
	Antena Telefonía Móvil	3
	Terminales Terrestres	4
	Aeropuertos Civiles	5
<b>Equipamiento De Apoyo A La Producción</b>	Agencia Agrocalidad	1
	Silos	2
	Centros De Acopio	3
	Agencias BNF	4
	Mercados	5

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Según el **Item 3.3.8 Dotación de Infraestructura y Equipamientos Comunitarios**, se recopila la información requerida, donde se determina que la mayoría de Los equipamientos se encuentran en Tena, por su relevancia en la Jerarquía Administrativa.

**Tabla 35**  
**Servicios Básicos y Equipamientos Disponibles**

<b>Denominación</b>	<b>Servicios Básicos Y Equipamientos Disponibles</b>	<b>Cabeceras Parroquiales</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Centro Urbano Principal</b>	3: Medio	Tena	3
<b>Asentamientos Concentrados</b>	1: Muy Bajo	Ahuano	0.5
	1: Muy Bajo	Chontapunta	0.5
	1: Muy Bajo	Muyuna	0.5
	1: Muy Bajo	Puerto Napo	0.5
	1: Muy Bajo	Puerto Misahuallí	0.5
<b>Centralidades Menores</b>	1: Muy Bajo	Talag	0.5
	1: Muy Bajo	Pano	0.5

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Se asignan ponderaciones a los diferentes servicios y equipamientos en función de su importancia relativa para cada asentamiento, Tena ocupa la ponderación (3), categoría media, las demás parroquias ocupan la categoría Muy Bajo, con ponderación (0.5), esto se debe a que Tena, como cabecera provincial, es el centro administrativo, y la mayoría de equipamientos se encuentran allí.

### 3.4.11 Ponderación en función de la Especialización

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía por especialización dictada por la Secretaría Nacional de Planificación

**Figura 78**

Funcionalidad de Territorio

Funcionalidad	Descripción
Muy alta	Estos núcleos poblacionales se caracterizan por la diversidad de servicios públicos y privados especializados. Generan atracción poblacional a nivel de todo el país.
Alta	Estos núcleos poblacionales se caracterizan por el alto grado de atracción poblacional. Tienen un alto desarrollo de sus funciones públicas y privadas, relacionadas con actividades comerciales e industriales.
Media	Estos núcleos poblacionales se caracterizan por tener dotaciones de servicios no especializados. Su grado de atracción poblacional es baja.
Baja	Estos núcleos poblacionales se caracterizan por no tener la disponibilidad suficiente de servicios públicos y privados, generando movilización de la población a otros núcleos.
Sin funcionalidad	Son núcleos poblacionales que se caracterizan por no tener servicios públicos y privados que generen atracción poblacional. En estos núcleos existe movilización de la población en busca de servicios.

Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

#### M. Especialización:

En caso de haberse establecido una especialización significativa que haya consolidado al núcleo poblacional como un punto central (escala de 1 a 5); (1: Sin Funcionalidad), (2: Baja), (3: Media), (4: Alta), (5: Muy Alta) (Plan Creando Oportunidades 2021-2025).

**Tabla 36**

Función de la Especialización

Denominación	Especialización	Cabeceras parroquiales	Ponderación
<b>Centro urbano principal</b>	3: medio	Tena	4
<b>Asentamientos</b>	1: sin funcionalidad	Ahuano	0.5
<b>Concentrados</b>	1: sin funcionalidad	Chontapunta	1

	1: sin funcionalidad	Muyuna	0.5
	1: sin funcionalidad	Puerto napo	0.5
	1: sin funcionalidad	Puerto Misahuallí	1
<b>Centralidades</b>	1: sin funcionalidad	Talag	0.5
<b>Menores</b>	1: sin funcionalidad	Pano	0.5

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

En el caso de Tena, el nivel de funcionalidad es medio (3); este centro urbano poblacional cuenta con servicios no especializados, pero su capacidad para atraer población es moderada. En contraste, para las demás parroquias, el grado de funcionalidad es 1, lo que significa que son núcleos poblacionales que carecen de servicios públicos y privados que generen atracción de población (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023).

### 3.4.12 Jerarquía de Rol

Este enfoque implica considerar el papel o la función de cada asentamiento en la estructura jerárquica para determinar su relevancia relativa en el contexto del desarrollo territorial. A continuación, se exploran aspectos clave relacionados con la ponderación en función de la jerarquía de rol:

**Tena: Local** -Jerarquía de Rol Administrativo, desarrollo de servicios y comercios, turístico debido a su ubicación central y acceso a atracciones naturales.

**Ahuano: Menor** -Según el ítem 3.2.5 Factores Determinantes culturales y la tabla 37 se determina que la parroquia Ahuano tiene un gran potencial para desarrollar el turismo agro productivo y la cerámica, aprovechando sus recursos naturales y culturales. Los visitantes podrán conocer el proceso de producción del cacao fino de aroma, desde la siembra hasta la

degustación, y participar en talleres de cerámica, donde aprenderán las técnicas ancestrales de los pueblos indígenas de la zona. Estas actividades permitirán generar ingresos para las comunidades locales, preservar su identidad y promover el cuidado del medio ambiente.

**Chontapunta: Menor** -La tabla 37 muestra que el turismo ambiental es una oportunidad para la parroquia, ya que tiene zonas con bosque primario cerca del río Napo. Estas zonas no están bajo ninguna categoría de protección, pero ofrecen la posibilidad de hacer recorridos ecológicos y educativos.

**Muyuna: Menor** -La educación es un factor clave para el desarrollo del turismo científico en la parroquia Muyuna. Esta parroquia cuenta con la Universidad de Ciencias de la Vida IKIAM, una institución de educación superior que se dedica a la investigación y la formación en temas relacionados con la biodiversidad, la salud y el ambiente. Además, la parroquia tiene el bosque protector Colonso, un área natural que conserva una gran diversidad de especies de flora y fauna, y que ofrece oportunidades para el ecoturismo y la educación ambiental. Estos dos espacios son de gran interés científico, tanto para los habitantes locales como para los visitantes nacionales e internacionales. Por lo tanto, la parroquia Muyuna se posiciona como un destino de turismo científico, que se basa en el conocimiento y la valoración de los recursos naturales y culturales de la zona.

**Puerto Napo: Menor**-Tomado en cuenta en el ítem 3.3.2 de Factores determinantes de poblamiento histórico, la parroquia Puerto Napo tiene una rica historia y unas tradiciones culturales que la distinguen. Fue el primer puerto fluvial de la región, lo que le dio una importancia estratégica y económica. Este rol puede seguir siendo relevante en el futuro, si se aprovechan las oportunidades y los desafíos a proponerse.



**Puerto Misahuallí: Menor** -Según la tabla 34 se puede analizar que su rol a proyectarse en la parroquia de Misahuallí se destaca en el turismo familiar local, atrayendo a visitantes regionales y nacionales, e internacionales, especialmente en festividades locales, eventos culturales, feriado nacionales y la temporada turística.

**Talag: Menor**-El análisis del ítem 3.2.1.5 y la tabla 37 reveló que la parroquia Talag tiene un gran potencial para el turismo de aventura, debido a la existencia de ríos aptos para la práctica de deportes extremos. Esta actividad puede atraer a visitantes nacionales e internacionales que buscan experiencias únicas y emocionantes en la naturaleza.

**Pano: Menor**-El ítem 3.2.5 de Factores determinantes de poblamiento Culturales y tabla 36 muestra que la parroquia Pano tiene un gran potencial para desarrollar el turismo cultural, basado en su rica gastronomía y artesanía local. Algunos de los productos típicos que se pueden encontrar en esta parroquia son los collares, pulseras y shigras elaborados con materiales naturales como semillas, fibras y tintes vegetales.

#### **N. Jerarquía de Rol que se le Asigna en Función del Análisis:**

Las variables y criterios utilizados para determinar la jerarquía por Rol dictada por la Secretaría Nacional de Planificación de los centros poblados en base al análisis Cantonal son los siguientes: (1: Poblados Menores), (2: Articuladores Locales), (3: Articuladores Regionales), (4: Articuladores Nacionales), (5: Metrópolis).

**Tabla 37**

Jerarquía de Rol

<b>Denominación</b>	<b>Jerarquía de rol</b>	<b>Cabeceras parroquiales</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Administrativo</b>	Local	Tena	2
<b>Agrícola</b>	Menor	Ahuano	0.7
<b>Agrícola</b>	Menor	Chontapunta	1

<b>Conservación</b>	Menor	Muyuna	0.7
<b>Comercial y logístico</b>	Menor	Puerto napo	0.7
<b>Turístico</b>	Menor	Puerto Misahuallí	1
<b>Agrícola</b>	Menor	Talag	0.5
<b>Agrícola</b>	Menor	Pano	0.5

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Cada nivel de la jerarquía recibe una ponderación en función de la importancia relativa de su papel en el conjunto del territorio. Tena, la capital provincial puede recibir una ponderación más alta (2), que el resto de las parroquias con un centro poblado menor.

### **3.4.13 Jerarquía Funcional Total**

La Jerarquía Funcional Total proporciona una estructura organizativa que facilita la comprensión y la planificación del desarrollo territorial, reconociendo la diversidad de funciones y roles desempeñados por los diferentes asentamientos en una región.

#### **O. Jerarquía Funcional Total:**

- Índice resultante de la combinación de las 11 variables, según la fórmula incorporada.

**Tabla 38**

Jerarquía funcional de asentamientos humanos del Cantón Tena

<b>ANÁLISIS DE JERARQUÍA FUNCIONAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA ESTRUCTURA POLICENTRICA NORORIENTE BASE DE ANALISIS CANTONAL</b>												
<b>NOMBRE CABECERAS</b>	<b>Jerarquía Administrativa</b>	<b>Intensidad Funcional</b>	<b>Rango Población Actual</b>	<b>Población Flotante</b>	<b>Potencial Financiero</b>	<b>Densidad Neta</b>	<b>Tasa Crecimiento Poblacional</b>	<b>Grado Accesibilidad</b>	<b>Servicios B. Y Equipamientos</b>	<b>Especialización</b>	<b>Jerarquía Del Rol</b>	<b>JERARQUÍA FUNCIONAL TOTAL</b>
<b>TENA</b>	4	3	4	3	3	1	4	4	3	3	2	<b>3,36</b>
<b>AHUANO</b>	2	1	2	1	0	0	4	0.5	0.5	0.5	0.7	<b>1,11</b>
<b>CHONTAPUNTA</b>	2	1,2	2	1	0,25	0	4	0.5	0.5	1	1	<b>1,3</b>
<b>MUYUNA</b>	2	1	2	1	0	0	4	1	0.5	0.5	0.7	<b>1,15</b>
<b>PUERTO NAPO</b>	2	1	2	1	0	0	4	1	0.5	0.5	0.7	<b>1,15</b>
<b>PUERTO MISAHUALLI</b>	2	1,7	2	1	0,5	0	4	1.5	0.5	1	1	<b>1,45</b>
<b>TALAG</b>	2	1	1	1	0	0	4	0.5	0.5	0.5	0.5	<b>1,00</b>
<b>PANO</b>	1	1	1	1	0	0	4	0.5	0.5	0.5	0.5	<b>0,91</b>

Elaboración: Ingrid Lovato (2023).

## CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Propuesta funcional de asentamientos humanos del Cantón Tena

**Tabla 39**

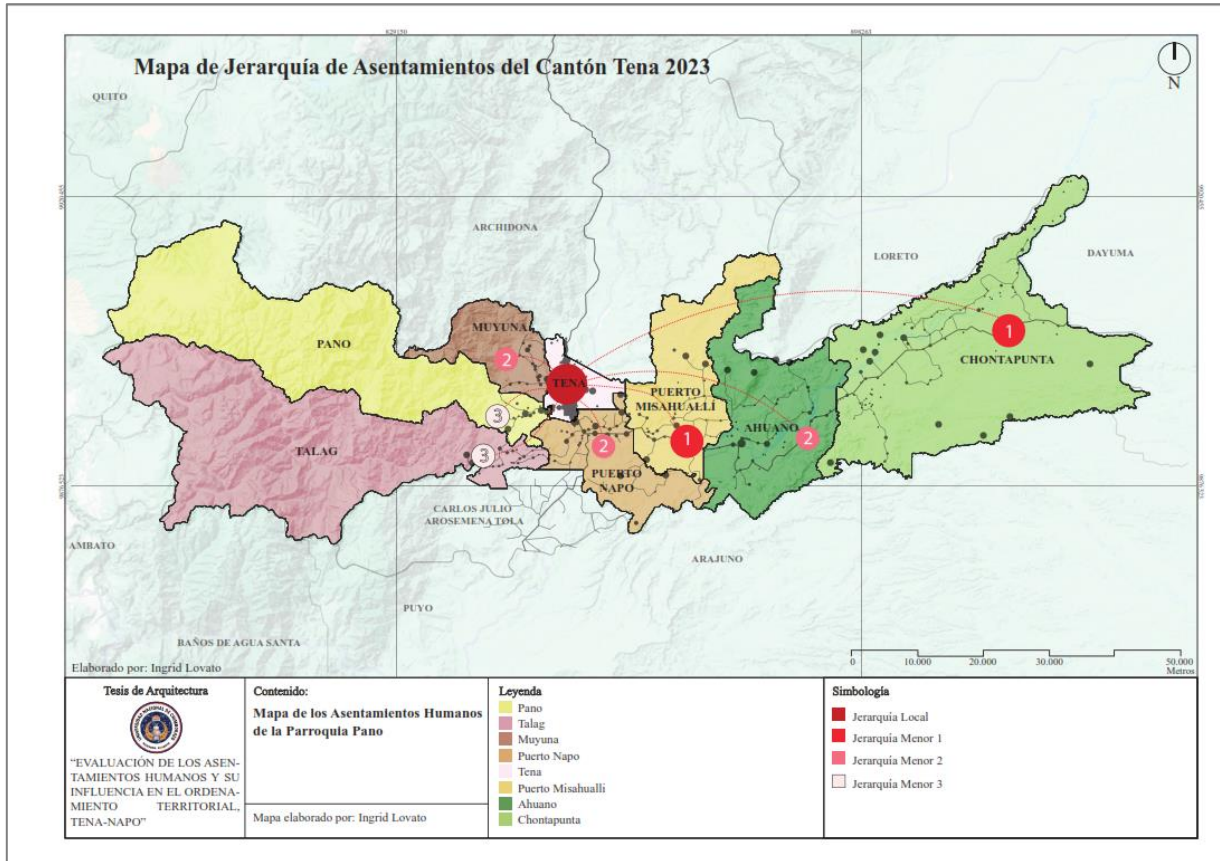
Resultados de la ponderación de la Jerarquía Total y su Rol

Denominación	Jerarquía De Rol	Cabeceras Parroquiales	Jerarquía Funcional Total
<b>Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas.</b>	Local	Tena	<b>3,36</b>
<b>Producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo</b>	Menor 1	Puerto Misahuallí	<b>1,45</b>
	Menor 1	Chontapunta	<b>1,3</b>
	Menor 2	Muyuna	<b>1,15</b>
	Menor 2	Puerto Napo	<b>1,15</b>
	Menor 2	Ahuano	<b>1,11</b>
	Menor 3	Talag	<b>1,00</b>
	Menor 3	Pano	<b>0,91</b>

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

En base a los resultados de la ponderación, la Jerarquía Funcional obtenida para Tena es 3, su Jerarquía de Rol es Local, para el resto de las parroquias, su Jerarquía de Rol es Menor. En busca de optimizar su vocación y rol de cada asentamiento, se propone una subcategorización de la Jerarquía Menor. Jerarquía Menor 1; Puerto Misahuallí ocupa la posición principal debido a su funcionalidad destacada, especialmente en términos de turismo, prestación de servicios, y comercio. Le sigue la Parroquia de Chontapunta, por su ámbito productivo. Jerarquía Menor 2; Muyuna por su ecoturístico y conservación, Puerto Napo comercial y logístico, Ahuano, Agrícola. Jerarquía Menor 3; Pano y Tálag Agrícola, mayormente para su autoconsumo.

**Figura 79**  
**Jerarquía de asentamientos humanos del Cantón Tena**



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

#### 4.1.1 Criterio de Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena

Las parroquias deben buscar alcanzar una complementariedad en sus articulaciones, por lo que propone lo siguiente, los principios y criterios utilizados para establecer relaciones y conexiones funcionales entre los diferentes asentamientos humanos dentro del Cantón Tena, están orientados desde las Directrices de la Estrategia Territorial Nacional para las Oportunidades. Esta articulación aborda múltiples ejes; Social, Económico, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional. Este enfoque integral busca crear un entorno territorial cohesionado y equitativo que beneficie a toda la población del cantón.

**Tabla 40**

Criterio de Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena

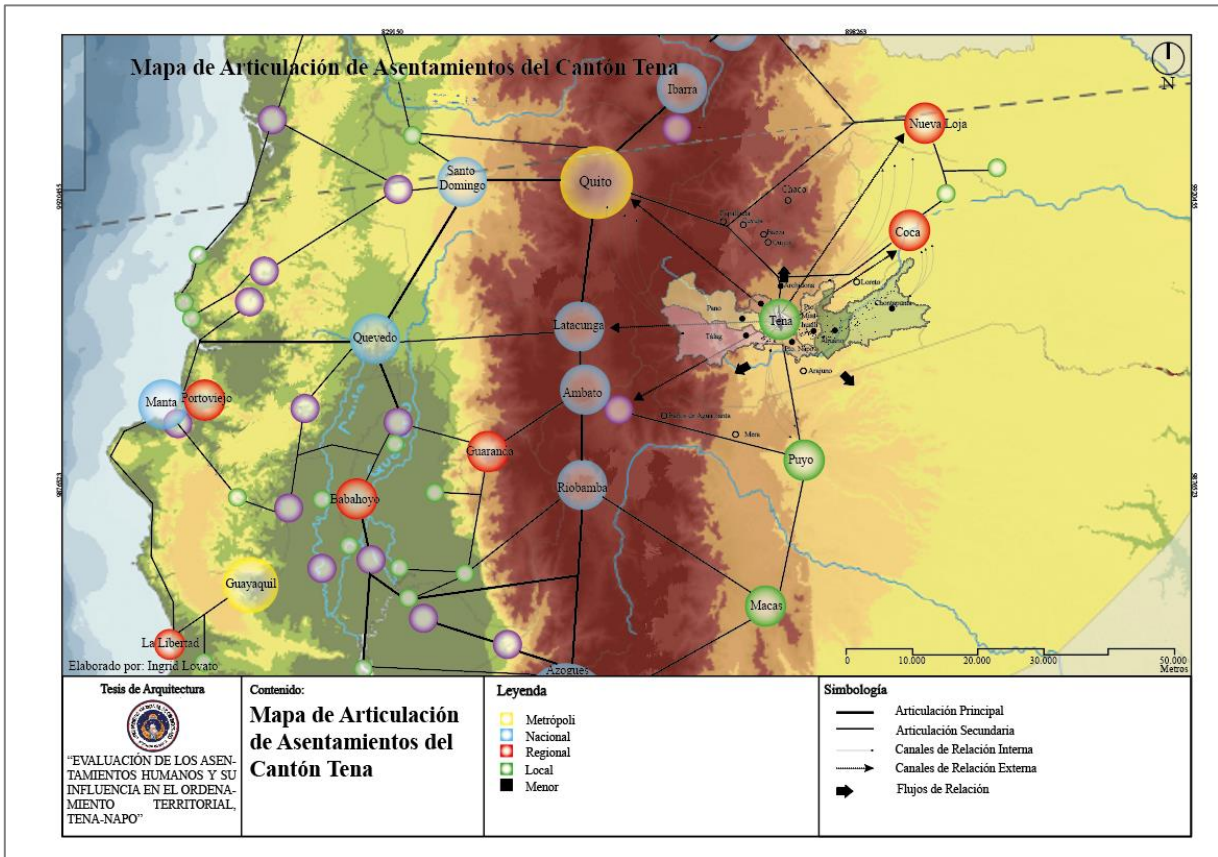
Articulación	Jerarquía de rol	Cabeceras parroquiales	Jerarquía funcional total
<b>Promover un adecuado entorno de negocios que permita la atracción de inversiones y las asociaciones público-privadas</b>	Local	Tena	<b>3,36</b>
<b>Fomentar el turismo doméstico, receptivo y sostenible a partir de la promoción, consolidación y diversificación de los productos y destinos del Ecuador, tanto a nivel nacional como internacional.</b>	<b>Menor 1</b>	Puerto Misahuallí	<b>1,45</b>
	Menor 2	Muyuna	<b>1,15</b>
	Menor 2	Puerto Napo	<b>1,15</b>
<b>Mejorar la competitividad y productividad agrícola, acuícola, pesquera e industrial, incentivando el acceso a infraestructura adecuada, insumos y uso de tecnologías modernas y limpias.</b>	<b>Menor 1</b>	Chontapunta	<b>1,3</b>
	Menor 2	Ahuano	<b>1,11</b>
	Menor 3	Talag	<b>1,00</b>
	Menor 3	Pano	<b>0,91</b>

**Fuente:** (Plan Creando Oportunidades 2021-2025)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

**Figura 80**

Articulación de Asentamientos Humanos del Cantón Tena



**Fuente:** (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

#### 4.1.2 Evaluación del Modelo de Asentamientos en relación a los objetivos establecidos por el plan de ordenamiento territorial del Cantón tena.

Para la evaluación de los Objetivos por el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Tena, se ha tomado una muestra de los Objetivos estratégicos del componente Asentamientos Humanos y Urbanismo. Los cuales se señalan a continuación en la Tabla 41.

**Tabla 41**

Los objetivos establecidos por el PDOT del Cantón Tena

<b>Objetivos estratégicos del componente asentamientos humanos y urbanismo</b>
Planificar, implementar, regular y controlar eficientemente el desarrollo territorial, con identidad amazónica, manteniendo armonía con el entorno natural y cultural, de las áreas urbanas, de los centros poblados o asentamientos humanos, policéntricos, debidamente legalizados y con tenencia del suelo, fortalecimiento de la comunidad, que promueva la justicia, la inclusión, la accesibilidad, la participación, la integración, la desconcentración, derecho al desarrollo social, acceso a los servicios públicos, el encuentro común, derecho a la ciudad, a la vivienda, considerando la rehabilitación bioclimática y consideración post COVID
Implementar mecanismos e instrumentos técnicos que permitan el ejercicio del uso y la gestión de suelo de acuerdo a sus potencialidades geográficas, naturales, escénicas, cobertura, ecosistemas, estructura, forma y uso de suelo, fisiografía, considerando los riesgos y limitaciones, mejorando la provisión de servicios públicos en la población.
Garantizar el acceso a una vivienda adecuada y digna con fines de interés social y reubicación por riesgos.
Garantizar el acceso e implementación a un sistema de gestión institucional integral que permita la gobernabilidad institucional.

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

Se enlista 16 de 32 Metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:

**Tabla 42**

Metas del PDOT del Cantón Tena

<b>Metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial</b>
Actualizar al 2022 el 100% del catastro urbano y rural que incluya zonas de riesgo
Actualizar al 2022 el 100% de registro geolocalizado de viviendas legalizadas
Definir al 2020 el 100% de los límites referenciales de los asentamientos humanos y jerarquización
Definir al 2020 el 100% de los límites urbanos de las cabeceras parroquiales



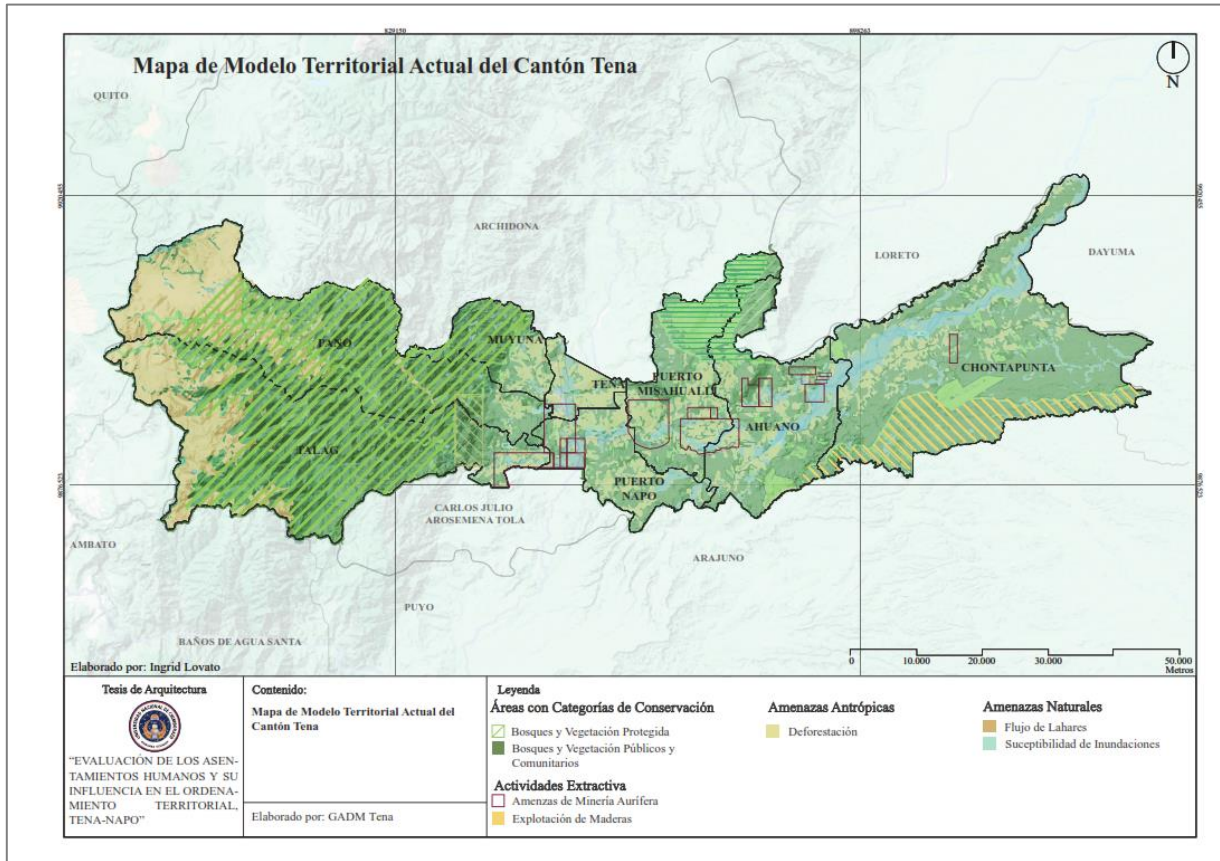
Desarrollar a los 2023 el 100% de planes parciales en las áreas urbanas
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Ahuano
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Chontapunta
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Muyuna
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Pano
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Puerto Misahuallí
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Puerto Napo
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Tálag
Al 2023, dotar de agua y tratamiento al 10% de los asentamientos humanos de Tena
Aprobar al 2020 el Plan de Ordenamiento Urbanístico de la Ciudad de Tena
Aprobar al 2020 el Plan de Uso y Gestión del suelo

**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

La integración de la Jerarquía de Asentamientos Humanos y sus roles en el PDOT del Cantón Tena es fundamental, al reconocer la jerarquía de los asentamientos, el PDOT asigna recursos y servicios de manera eficiente, priorizando áreas estratégicas y asegurando que todas las comunidades tengan acceso a servicios esenciales, según su grado de especialización. Los objetivos y las metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Tena, refleja que no existe un análisis de las Jerarquías de Asentamientos y que cada asentamiento no tiene roles específicos dentro de la jerarquía, por lo cual el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Tena no permite identificar las funciones, ni potencialidades de cada área, ya sea como centros urbanos, zonas agrícolas, o áreas turísticas, minimizando sus fortalezas. Lo cual se evidencia en el Mapa de Modelo Territorial del Cantón Tena.

**Figura 81**  
Modelo Territorial Actual del Cantón Tena



**Fuente:** (Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena, 2023)  
**Elaboración:** Ingrid Lovato (2023).

El Modelo Territorial del Cantón Tena debería ser una representación simplificada y resumida de las interacciones entre el entorno físico, la población, las infraestructuras, y la estructura y funcionamiento del territorio. Este modelo se elaboró con Áreas con Categorías de Conservación, Actividades Extractivas, Amenazas Antrópicas y Amenazas Naturales.

Por lo que se recalca que el estudio de la jerarquía de Asentamientos Humanos influye en la planificación. Al considerar los roles de los asentamientos, se pueden diseñar y optimizar

las infraestructuras de manera que satisfagan las necesidades particulares de cada área, ya sea en términos de transporte, educación, salud u otros servicios.

#### 4.1.3 Jerarquías Territoriales orientados al Sistema de Asentamientos en función del rol del Cantón Tena.

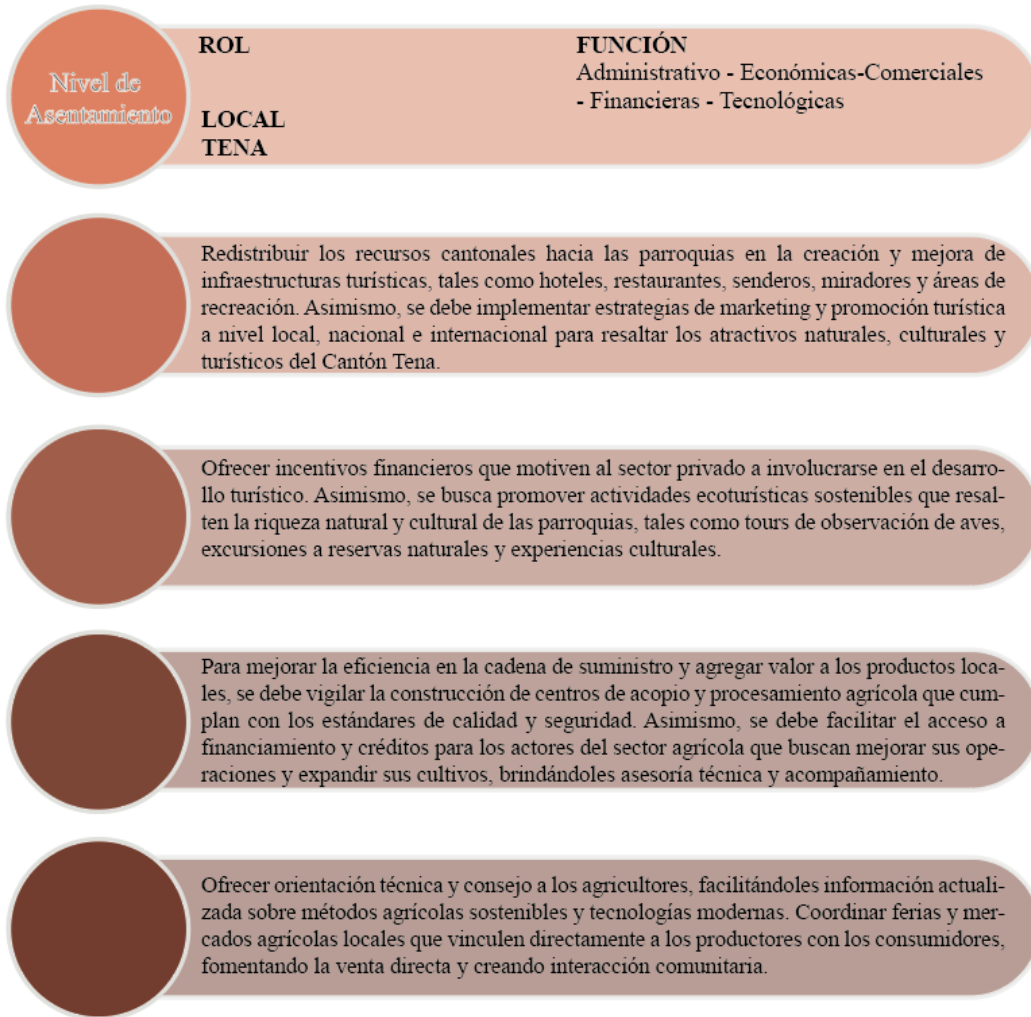
**Tabla 43**

Intensidad Funcional de las cabeceras parroquiales del Cantón Tena

<b>Funcionalidad</b>	<b>Cabeceras parroquiales</b>	<b>Rol</b>
<b>Residenciales, gestión administrativa, económicas-comerciales – financieras - tecnológicas</b>	Tena	Local
<b>Administrativo- económicas-comerciales productivas - culturales y recreativas</b>	Puerto Misahuallí	Menor 1
	Chontapunta	Menor 1
<b>Productivo, turístico</b>	Muyuna	Menor 2
	Puerto napo	Menor 2
	Ahuano	Menor 2
<b>Productivo, turístico</b>	Talag	Menor 3
	Pano	Menor 3

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

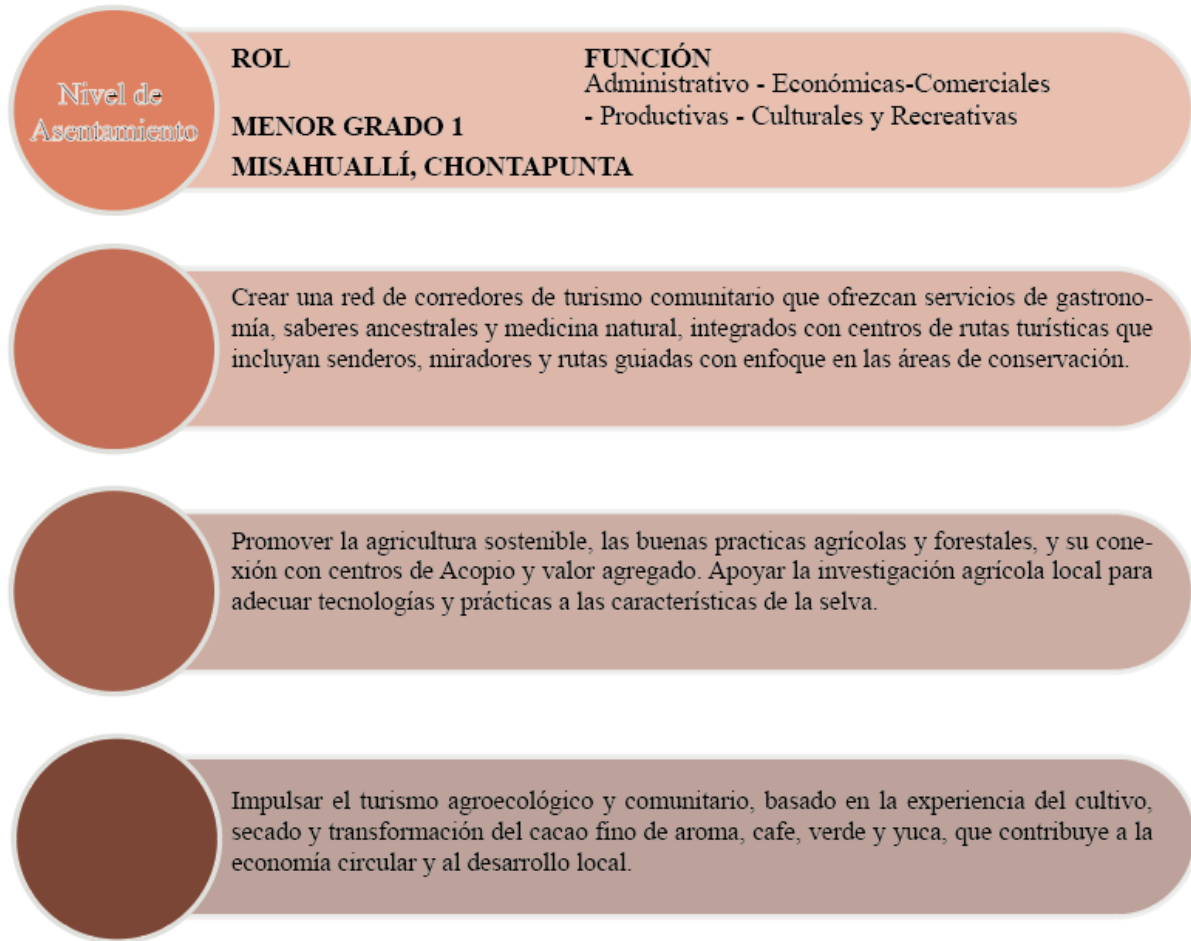
**Figura 82**  
Jerarquía Local de Tena



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

### Figura 83

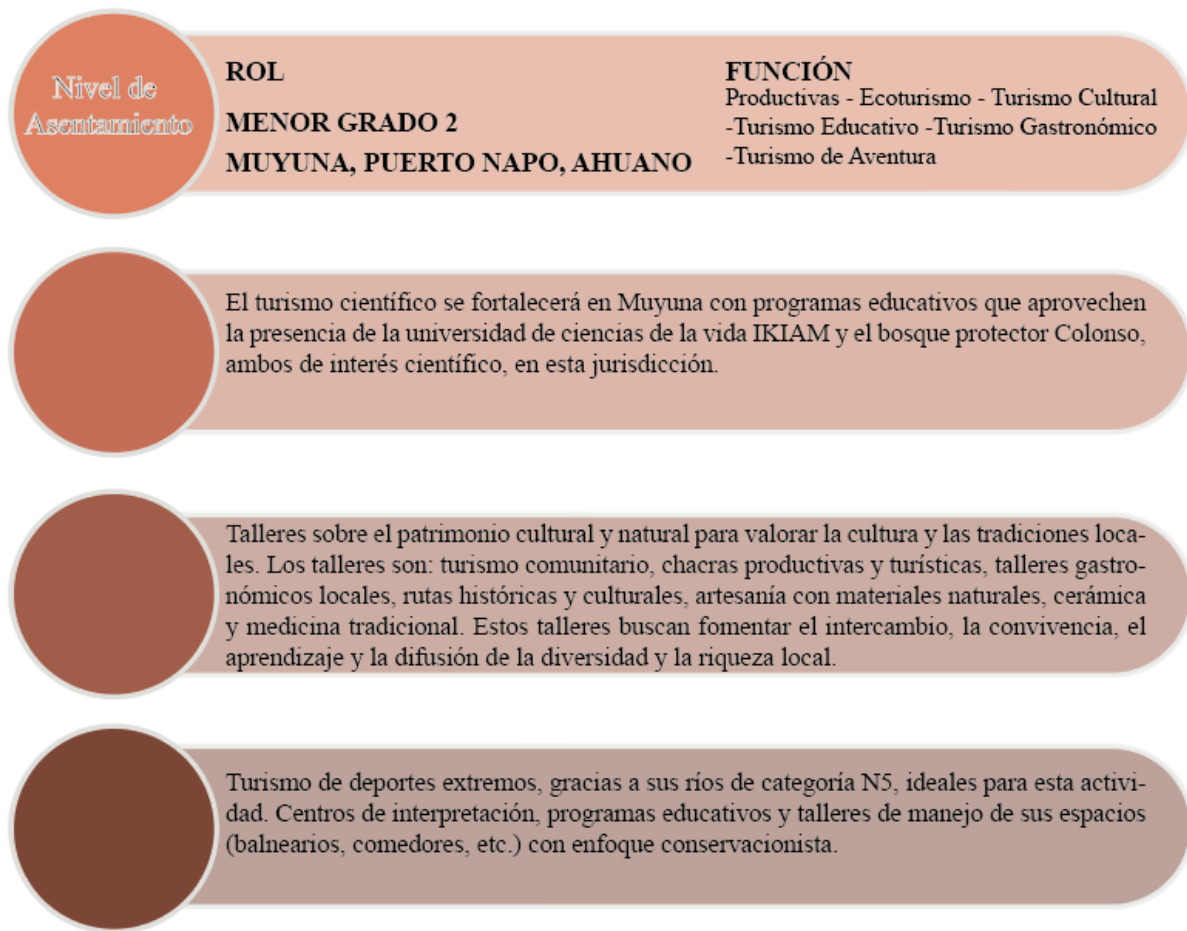
Jerarquía Menor 1; Puerto Misahuallí, Chontapunta



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

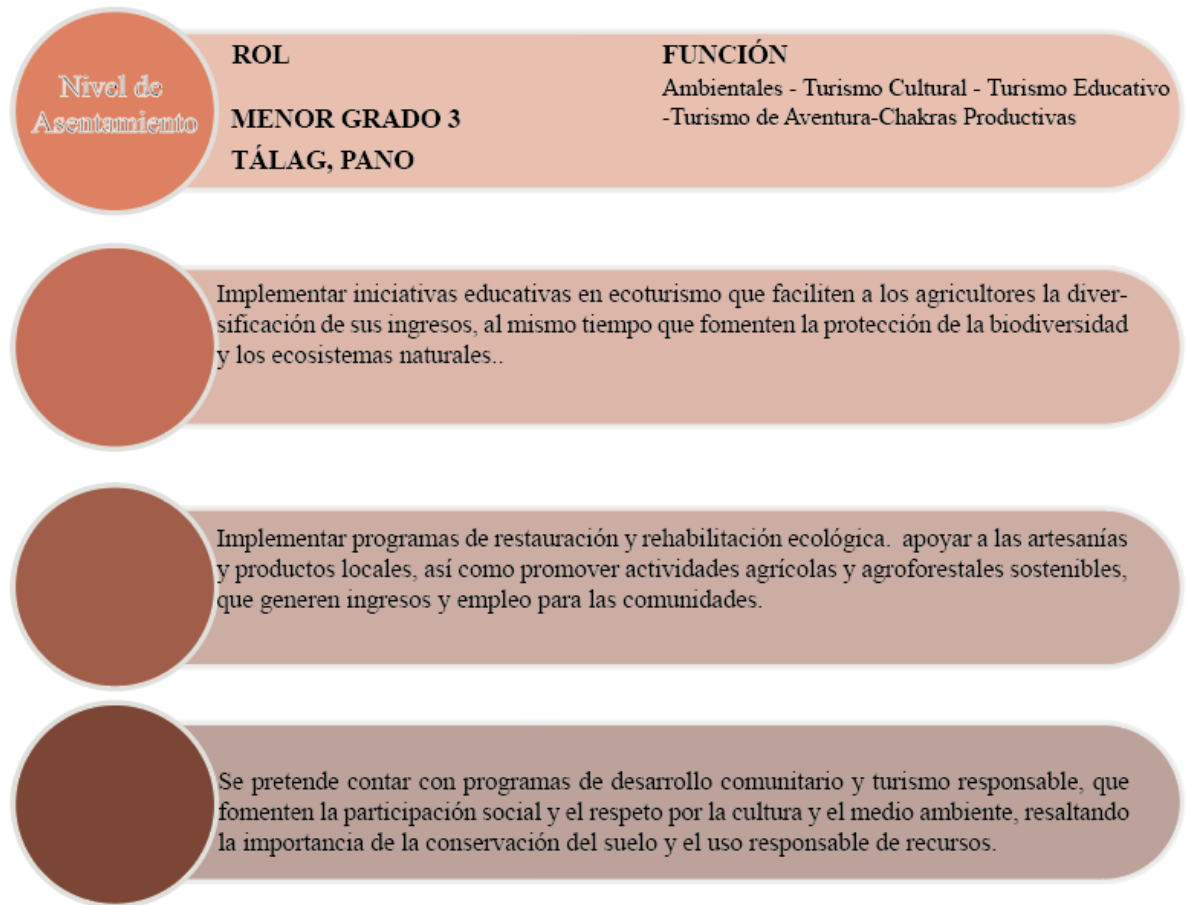
## Figura 84

Jerarquía Menor 2; Ahuano, Muyuna, Tálag, Pano



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

**Figura 85**  
Jerarquía Menor 3; Tálag, Pano



**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

## 4.2 Objetivos de desarrollo territorial por Jerarquías en base a su rol y función

**Tabla 44**

Metas de PAI en base a su rol y función

Parroquia	Rol	Función	Metas del Plan de Acción
Tena	Local	<b>Administrativo</b> <b>Económicas-Comerciales</b> <b>Financieras</b> <b>Tecnológicas</b>	<p><b>MCP<sup>4</sup> 2024.</b> Apoyar al sector turístico con ordenanzas normativas indicativas referentes al uso de suelo urbano.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Desarrollar una estrategia integral de marketing que destaque los atractivos naturales y culturales de cada parroquia mediante la creación de un catálogo de turismo en el que se detalle; la localización de ríos, cascadas, senderos, ciclorrutas, miradores, áreas para acampar, hostales, comunidades, actividades turísticas-recreativas, caferías, restaurantes, parcelas demostrativas de cultivos.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Fomentar la venta directa de productos agrícolas a través de canales locales, para garantizar precios justos y apoyar a los productores locales, mediante convenios con la empresa pública y privada, en el que se les facilite el transporte hacia mercados comunitarios y ferias.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Desarrollar una plataforma digital que proporcione información actualizada sobre métodos agrícolas sostenibles, novedades tecnológicas y buenas prácticas, accesible para los agricultores del Cantón Tena.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Promover la certificación sostenible para empresas turísticas, garantizando prácticas respetuosas con el medio ambiente y la cultura local.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Buscar certificaciones de calidad turística para las rutas, garantizando estándares elevados en la prestación de servicios y fortaleciendo la confianza de los turistas.</p> <p><b>MMP<sup>5</sup> 2026.</b> Identificar centros agroecológicos en el Cantón Tena especializados en el cultivo, secado y transformación del cacao fino de aroma, café, yuca y otros productos locales para establecer un sistema equitativo de distribución de recursos, priorizando inversiones en infraestructuras en parroquias con potencial de desarrollo agrícola.</p> <p><b>MMP2028.</b> Incluir un Centro de Emprendimientos, espacio que impulsará a los agricultores locales para que puedan explorar oportunidades de valor agregado a través de procesamiento y transformación de materias primas. Ej; Materia prima; plátano verde, transformación; chiles, harina de plátano.</p>

<sup>4</sup> MCP: Metas a Corto Plazo (1-2 años)

<sup>5</sup> MMP: Metas a Mediano Plazo (3-5 años)



			<p><b>MLP<sup>6</sup> 2030.</b> Construir 8 hoteles con materiales propios de la zona, que incluya restaurantes, senderos, miradores y áreas de recreación en diversas parroquias del Cantón Tena para diversificar y enriquecer la oferta turística.</p>
Puerto Misahuallí	Menor 1	<b>Administrativo</b> <b>Económicas-Comerciales</b> <b>Productivas</b> <b>Culturales y Recreativas</b>	<p><b>MCP 2024.</b> Identificar áreas con potencial para desarrollar corredores de turismo comunitario, considerando la oferta gastronómica, los saberes ancestrales y la medicina natural de las comunidades.</p>
			<p><b>MCP 2024.</b> Implementar programas de capacitación para las comunidades locales en la prestación de servicios turísticos, incluyendo guías turísticos, gastronomía local y prácticas de conservación.</p>
			<p><b>MCP 2024.</b> Establecer ferias y mercados locales para promover y vender artesanías y productos locales, fomentando el emprendimiento y la identidad cultural.</p>
			<p><b>MCP 2025.</b> Implementar 7 rutas que permitan a visitantes recorrer una gran variedad de paisajes naturales, excursiones a reservas naturales, conectando comunidades locales y resaltando sus servicios; productos y experiencias culturales auténticas.</p>
			<p><b>MCP 2025.</b> Instalar señalización clara y atractiva a lo largo de las rutas para guiar a los visitantes y destacar puntos de interés, servicios y comunidades participantes.</p>
			<p><b>MCP 2025.</b> Desarrollar la infraestructura necesaria, como senderos seguros, puentes y accesos, para garantizar la viabilidad y seguridad de las rutas turísticas.</p>
			<p><b>MCP 2026.</b> Diseñar y construir 8 áreas de descanso con miradores que ofrezcan vistas panorámicas, permitiendo a los visitantes apreciar la belleza natural de la región.</p>
			<p><b>MMP 2027.</b> Establecer 8 Centros de Información Turística en puntos estratégicos para orientar a los visitantes sobre las rutas disponibles, servicios locales y actividades culturales.</p>
			<p><b>MLP 2028.</b> Implementar estrategias de promoción a nivel nacional e internacional para posicionar el turismo agroecológico del Cantón Tena como una experiencia única y sostenible.</p>
			<p><b>MLP 2030.</b> Establecer 8 Centros de Interpretación Ambiental y Cultural en puntos estratégicos para proporcionar información detallada sobre la flora, fauna, cultura y tradiciones locales.</p>
Chontapunta	Menor 1	<b>Administrativo</b> <b>Económicas-Comerciales</b> <b>Productivas</b>	<p><b>MCP 2024.</b> Realizar un diagnóstico detallado de las necesidades agrícolas locales de cada parroquia, identificando áreas específicas que requieren investigación y desarrollo.</p>
			<p><b>MMP 2026.</b> Implementar un Centro de Acopio agroalimenticio y materias primas, en apoyo al sector agrícola más deprimido, estableciendo un espacio específico para la recepción de materias primas provenientes de agricultores locales, facilitando el proceso logístico.</p>

<sup>6</sup> MLP: Metas a Largo Plazo (6 años en adelante)

		<b>Culturales y Recreativas</b>	<p><b>MCP 2025</b> Implementar programas de capacitación y asesoría técnica para agricultores, brindando conocimientos sobre prácticas agrícolas sostenibles, manejo postcosecha y calidad de productos.</p> <p><b>MCP 2025</b> Coordinar ferias agrícolas locales donde los productores puedan exhibir y vender directamente sus productos, promoviendo la interacción entre agricultores y consumidores.</p> <p><b>MMP 2027</b> Establecer y promover marcas locales para productos agrícolas, destacando la calidad y autenticidad de los productos del Cantón Tena en los mercados regionales y nacionales.</p> <p><b>MMP 2028.</b> Facilitar la transferencia de tecnología desde los proyectos de investigación a la comunidad agrícola, asegurando que los agricultores tengan acceso y comprendan las innovaciones desarrolladas.</p>
Muyuna	Menor 2	<b>Productivas</b> <b>Ecoturismo</b> <b>Turismo Educativo</b> <b>Turismo Gastronómico</b>	<p><b>MCP 2024.</b> Colaborar con la universidad de ciencias de la vida IKIAM para diseñar y lanzar programas educativos que integren actividades científicas y promuevan el turismo científico en Muyuna.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Proporcionar equipos y herramientas para la investigación directa en el campo, incluyendo dispositivos de muestreo, cámaras de monitoreo y tecnología de seguimiento de fauna y flora.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Desarrollar campañas de promoción dirigidas a estudiantes, científicos y entusiastas de la ciencia para posicionar a Muyuna como un destino atractivo para el turismo científico.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Diseñar programas educativos que destaquen la importancia de la conservación ambiental, incluyendo talleres sobre el manejo sostenible de los espacios utilizados para actividades turísticas.</p> <p><b>MLP 2030.</b> Establecer un Centro de Investigación en Muyuna que sirva como base para proyectos científicos a largo plazo y promueva la conservación del bosque protector Colonso.</p> <p><b>MLP 2030.</b> Equipar laboratorios especializados para investigaciones en biología, ecología, botánica y otras disciplinas relacionadas con la biodiversidad de la región.</p> <p><b>MLP 2030.</b> Establecer una biblioteca con recursos académicos, revistas científicas y literatura especializada para apoyar las investigaciones y fomentar el aprendizaje continuo.</p>
Puerto Napo	Menor 2	<b>Turismo Cultural</b> <b>Turismo Gastronómico</b> <b>Turismo de Aventura</b>	<p><b>MCP 2024.</b> Diseñar y desarrollar rutas turísticas que integren senderos, miradores y áreas de conservación, proporcionando experiencias autóctonas y atractivas para los visitantes.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Introducir experiencias temáticas en las rutas, como eventos culturales, festivales gastronómicos y actividades educativas, para diversificar la oferta turística.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Desarrollar y poner en marcha talleres sobre turismo comunitario, chacras productivas y turísticas, gastronomía local, rutas históricas y culturales, artesanía con materiales naturales, cerámica y medicina tradicional.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Desarrollar programas educativos continuos que permitan la rotación de talleres a lo largo del año, brindando oportunidades constantes de aprendizaje.</p>

			<p><b>MMP 2026.</b> Establecer un Centro de Aprendizaje que sirva como sede permanente para la realización de talleres, proporcionando un espacio dedicado y equipado para actividades formativas. Diseñando aulas versátiles equipadas con tecnología audiovisual para facilitar la impartición de talleres y actividades formativas.</p> <p><b>MLP 2030.</b> Establecer una Biblioteca de Saberes Ancestrales con libros y materiales educativos que respalden los temas abordados en los talleres, fomentando la investigación y el autoaprendizaje. Más un área dedicada a la recopilación y conservación de documentos relacionados con las temáticas abordadas, creando un repositorio de conocimiento local.</p>
Ahuano	Menor 2	<p><b>Productivas</b></p> <p><b>Ecoturismo</b></p> <p><b>Turismo Gastronómico</b></p>	<p><b>MCP 2024.</b> Establecer rutas turísticas agroecológicas que conecten diferentes centros especializados, ofreciendo a los visitantes un itinerario completo de experiencias agrícolas</p> <p><b>MCP 2024.</b> Instalar señalización educativa a lo largo de las rutas, proporcionando información detallada sobre los cultivos, las prácticas sostenibles y la historia agrícola local.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Implementar áreas con cultivos demostrativos donde los visitantes puedan observar prácticas agrícolas sostenibles y aprender sobre técnicas de cultivo.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Crear huertos didácticos donde los visitantes puedan participar en actividades prácticas, cultivar alimentos y comprender los principios de la agroecología.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Colaborar con los agricultores para desarrollar y promover experiencias ecoturísticas únicas, como recorridos por plantaciones agrícolas sostenibles y participación en actividades agrícolas.</p> <p><b>MMP 2026.</b> Integrar estaciones con información sobre la biodiversidad local, permitiendo a los visitantes observar y comprender la relación entre la agricultura y el entorno natural.</p> <p><b>MMP 2026.</b> Diseñar zonas cómodas para el descanso y el disfrute de alimentos locales, proporcionando áreas donde los visitantes puedan degustar alimentos locales preparados con productos de la región, promoviendo la cultura culinaria y la conexión con la tierra.</p> <p><b>MMP 2028.</b> Establecer puntos estratégicos con Miradores Agrícolas y que estas vistas panorámicas permitan a los visitantes apreciar la diversidad de cultivos y paisajes agrícolas de la región.</p> <p><b>MLP 2030.</b> Establecer un Centro de Interpretación que proporcione información detallada sobre las rutas y la importancia de la conservación ambiental, sirviendo como punto educativo para los visitantes.</p>
Talag	Menor 3	<p><b>Turismo Educativo</b></p> <p><b>Turismo de Aventura</b></p>	<p><b>MCP 2024.</b> Promover prácticas agrícolas sostenibles que respeten el ecosistema de la selva, minimizando el impacto ambiental y garantizando la conservación de los recursos naturales.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Atraer eventos deportivos de renombre nacional e internacional en la categoría de deportes extremos, promoviendo el cantón Tena como un destino líder en esta modalidad.</p>

			<p><b>MCP 2024.</b> Establecer puntos estratégicos para la captura de imágenes y videos de las actividades, proporcionando a los participantes recuerdos visuales de su experiencia.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Establecer un Centro especializado que sirva como base de operaciones para las actividades de rafting y kayaking, proporcionando información, registros y servicios esenciales. Ofreciendo equipo de flotación personal de alta calidad y certificado para todos los participantes, asegurando la seguridad durante las actividades acuáticas.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Instalar señalización clara que indique las rutas, niveles de dificultad y posibles peligros asociados con las actividades de rafting y kayaking.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Iniciar programas piloto de restauración ecológica en áreas degradadas para mejorar la salud de los ecosistemas locales.</p> <p><b>MMP 2028.</b> Establecer redes de investigación agrícola que involucren a la comunidad, instituciones académicas y organizaciones gubernamentales para continuar abordando los desafíos agrícolas locales.</p> <p><b>MMP 2028.</b> Desarrollar infraestructuras específicas para deportes extremos, como puntos de partida, llegada y zonas de descanso, garantizando la seguridad y comodidad de los participantes.</p>
Pano	Menor 3	<b>Turismo Educativo Chacras Productivas</b>	<p><b>MCP 2024</b> Facilitar la creación de redes y asociaciones de agricultores, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos entre productores.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Diseñar experiencias turísticas que permitan a los visitantes participar activamente en el proceso de cultivo, secado y transformación de productos agrícolas, promoviendo la sostenibilidad y la economía circular.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Diseñar zonas dedicadas al cultivo participativo, donde los visitantes puedan involucrarse activamente en la siembra y cuidado de cultivos seleccionados.</p> <p><b>MCP 2024.</b> Implementar estaciones de secado que demuestren métodos tradicionales utilizados en la región, permitiendo a los visitantes participar en el proceso y aprender sobre las técnicas ancestrales.</p> <p><b>MCP 2025</b> Crear espacios donde los visitantes puedan participar en la transformación de productos agrícolas, como la elaboración de chocolates, café, y otros productos locales.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Realizar talleres prácticos que brinden a los agricultores las habilidades necesarias para participar en actividades ecoturísticas, como guías turísticos o anfitriones de experiencias en la agricultura.</p> <p><b>MCP 2025.</b> Establecer programas piloto de desarrollo comunitario que aborden las necesidades locales y fomenten la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones.</p>

**Elaboración:** Ingrid Lovato (2024).

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- No existe un estudio de Asentamientos Humanos en el Plan de Desarrollo Territorial del Cantón Tena y esta carencia lleva a una falta de comprensión sobre las potencialidades específicas de las comunidades, en términos de recursos, patrimonio, capacidades productivas, entre otros. Esto resulta en la pérdida de oportunidades para desarrollar estrategias que capitalicen y fortalezcan estas potencialidades.
- La relación a los objetivos establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Tena, no están alineados con las necesidades específicas de cada parroquia, por lo que los recursos no se asignan de manera eficiente. Esto lleva a la falta de atención a áreas críticas y a la subutilización de recursos en proyectos que no abordan adecuadamente las necesidades locales.
- Vemos la importancia de realizar este trabajo ya que la ponderación de los indicadores permitió asignar a Tena en un rol Local. Las demás parroquias se ubicaron en el nivel 1, con un rol Menor, que refleja su menor grado de complejidad y articulación. Concluimos que es necesario subcategorizar las Jerarquías pese a su escala nacional, provincial y cantonal, que servirá para un mejor desarrollo de los Asentamientos Humanos en relación del manejo territorial. Sin roles definidos, las políticas y proyectos pueden no ser compatibles con las características particulares de cada asentamiento.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda proporcionar programas de capacitación continua para profesionales involucrados en el PDOT del Cantón Tena, manteniéndolos actualizados sobre las últimas metodologías y enfoques, así como también la colaboración interdisciplinaria entre profesionales de diversas áreas, para obtener una perspectiva integral, recursos y el desarrollo de estrategias adaptadas a las particularidades locales.
- Al fomentar alianzas estratégicas con instituciones académicas, universidades y centros de investigación se aprovecha la experiencia y conocimientos especializados en planificación territorial y desarrollo sostenible, ya que la realización de investigaciones conjuntas entre el gobierno municipal y la academia puede analizar a fondo los desafíos y oportunidades de los asentamientos humanos en el Cantón Tena, una de ellas puede ser la Promoción de Tesis y Proyectos Estudiantiles, enfocados en los asentamientos humanos del Cantón Tena, proporcionando aportes frescos y soluciones innovadoras.
- Se recomienda a los futuros estudiantes que obtén por este tipo de tesis, ya que la jerarquización de asentamientos humanos explora el desarrollo planificado y su relación con la arquitectura es una elección estratégica y relevante porque investigar este tema permitirá comprender cómo la estructura jerárquica afecta la arquitectura desde la escala de la vivienda hasta la planificación urbana.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abellán, F. C. (1995). *Clasificación funcional de las ciudades ecuatorianas según el análisis de componentes principales*. Univ de Castilla La Mancha.

Allou, S. (1987 ). *El Espacio urbano en el Ecuador: red urbana, región y crecimiento*. . Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica.

Anguita, P. M. (2005). *Ordenación del territorio y medio ambiente*. Librería-Editorial Dykinson.

Arango, L. (2010). *Región y Organización Territorial*. banrepcultural.org Publicación digital en la página web de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República.

Bernal Quevedo, N. F. (2018). *Sostenibilidad y Propiedad Horizontal. El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*. Pensamiento Republicano, (7). Obtenido de <https://urepublicana.edu.co/ojs/index.php/pensamientorepublicano/article/view/420>

Cabrera Calderón, N. (Mayo de 2015). “El Sistema de Asentamientos Humanos en la Ordenación Territorial del Cantón Cuenca”. *Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Ordenación Territorial*. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Carbonnel Torralbo, A. (2011). *Alternativas de sostenibilidad para asentamientos humanos en vías de crecimiento: método de diagnóstico y potenciación socio -ambiental (Tesis Doctoral)*. . España: Universitat Politècnica de Catalunya.

Carmen, B. (1990). *Organizaciones Comunitarias: Uno de los agentes de desarrollo local*. Quito, Ecuador: Instituto de Estudios Urbanos.

Cortés Rocha, X. (2021). *Los Orígenes del Urbanismo Novohispano*.  
[www.posgrado.unam.mx/servicios/productos/omnia/.../11/02](http://www.posgrado.unam.mx/servicios/productos/omnia/.../11/02).

Desarrollo, P. N. (2017-2021). *-Toda una Vida*.

DNP. (2008 – 2011). *El proceso de planificación en las entidades territoriales: el plan de desarrollo y sus instrumentos para la gestión*. Colombia: Departamento Nacional de Planeación, DNP.

Elisa., L. R. (2003). *Teorías y Enfoques del Desarrollo Territorial*. Bogotá, Colombia.

Espinosa Jarrín, F. (2009). *Historias Sin Tiempo*. Tena: Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión. Núcleo de Napo.

Galiana Martín, L., & Vinuesa Angulo, J. (2010). *Teoría y Práctica para una Ordenación Racional del Territorio*. Madrid - España: Editorial Síntesis.

Gianotti, E. (1997). *Viajes por el Napo: cartas de un misionero (1924-1930)*. Ecuador: Ediciones Abya-Yala.

Gobernación de Napo. (Agosto de 2023). Obtenido de  
<https://www.gobernacionnapo.gob.ec/new/resena-historica/>

Gobierno Autónomo Descentralizado de Tena. (2023). *PDOT 2021-2023*. Tena.

Gobierno Provincial de Napo . (2023). *Plan de Ordenamiento Teeritorial*. Tena.

Godoy Gutiérrez, R. D. (2009). *Organización del espacio a partir de la jerarquía y funcionalidad urbanas: el caso del departamento del Atlántico*. Colombia: GeoTrópico, N° 2, 61–78.



- Gómez Orea, D. (2008). *Ordenación Territorial*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Encuesta de Condiciones de Vida*.
- Intituto Geográfico Militar Ecuador. (2023). *Mapa de Ecuador*. Obtenido de <https://www.geoportaligm.gob.ec/portal/>
- Mora Escobar, M. F. (2015). *Rol de los asentamientos humanos en el ordenamiento territorial de la Parroquia Pano, Cantón Tena*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE.
- ONU-Habitat. (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos*. Disponible en: [www.unhabitat.org](http://www.unhabitat.org).
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación , Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2023). *Sistematización de las experiencias y procesos del proyecto Conservación y Buen Vivir GEF Napo: Promover el manejo de los recursos naturales para la sostenibilidad ecosistémica y la calidad de vida*. Food & Agriculture Org..
- Pauta Calle, F. (2013). *Ordenación Territorial y Urbanística: Un camino para su aplicación en el Ecuador*. Cuenca: Universidad de Cuenca ISBN 978-9978-14-244-8.
- Plan Creando Oportunidades 2021-2025. (s.f.). *Secretaria Nacional de Planificación*. 2021.
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. (s.f.). *Desarrollo sustentable de los asentamientos humanos urbanos y rurales*.
- Propin Frejomil, A. S. (2020). *Ciudades intermedias de Al propuesta de gestión urbana*. CEPAL prologo pág. 65.

Rocuts, A. H. (2009). *nterpretaciones visuales de la sostenibilidad: enfoques comparados y presentación de un modelo integral para la toma de decisiones*. Revista Internacional de sostenibilidad, tecnología y humanismo, (4), 1-22. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/8527/>

Rodrigo, M. (2014). *Artículo publicado en el libro Un buen gobierno desde una perspectiva iberoamericana. Un especial análisis del caso ecuatoriano*. Cuenca, Ecuador.

Rodríguez Espinosa, V. M. (2007). *Propuesta metodológica para la elaboración de un Índice de calidad de vida urbana mediante SIG*. Serie Geográfica, 14, 207–221.

Rodríguez, A. M. (2011). *Transformaciones rurales en América Latina y sus relaciones con la población rural*. CEPAL.

Roldán, A. C. (2009). *Algunas observaciones teóricas al territorio y la memoria: la dialéctica de la producción (creación) social del espacio*. . Revista Geográfica, (145), 73–88. .

Salazar, X. (2013). *Formulación de una Metodología para el Diagnóstico de del Sistema de Asentamientos Cantonal* . Cuenca: Universidad de Cuenca.

Sandoval, J. C. (2021). *Atlas densidad y compacidad en las ciudades amazónicas, Ecuador*. Quito: Ediciones Ecuafuturo.

Sarracina, A. (2013). *Dinámica poblacional en Asentamientos Humanos urbanos y rurales de la Provincia de San Juan. Periodo 1980-2001*. Argentina: Edición especial. Instituto Superior Nuestra Señora del Carmen.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. (1978). *Glosario de términos sobre asentamientos humanos*.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2023). *Jerarquía funcional de asentamientos humanos* .

Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, MAE,2011. Pág.4. (s.f.).

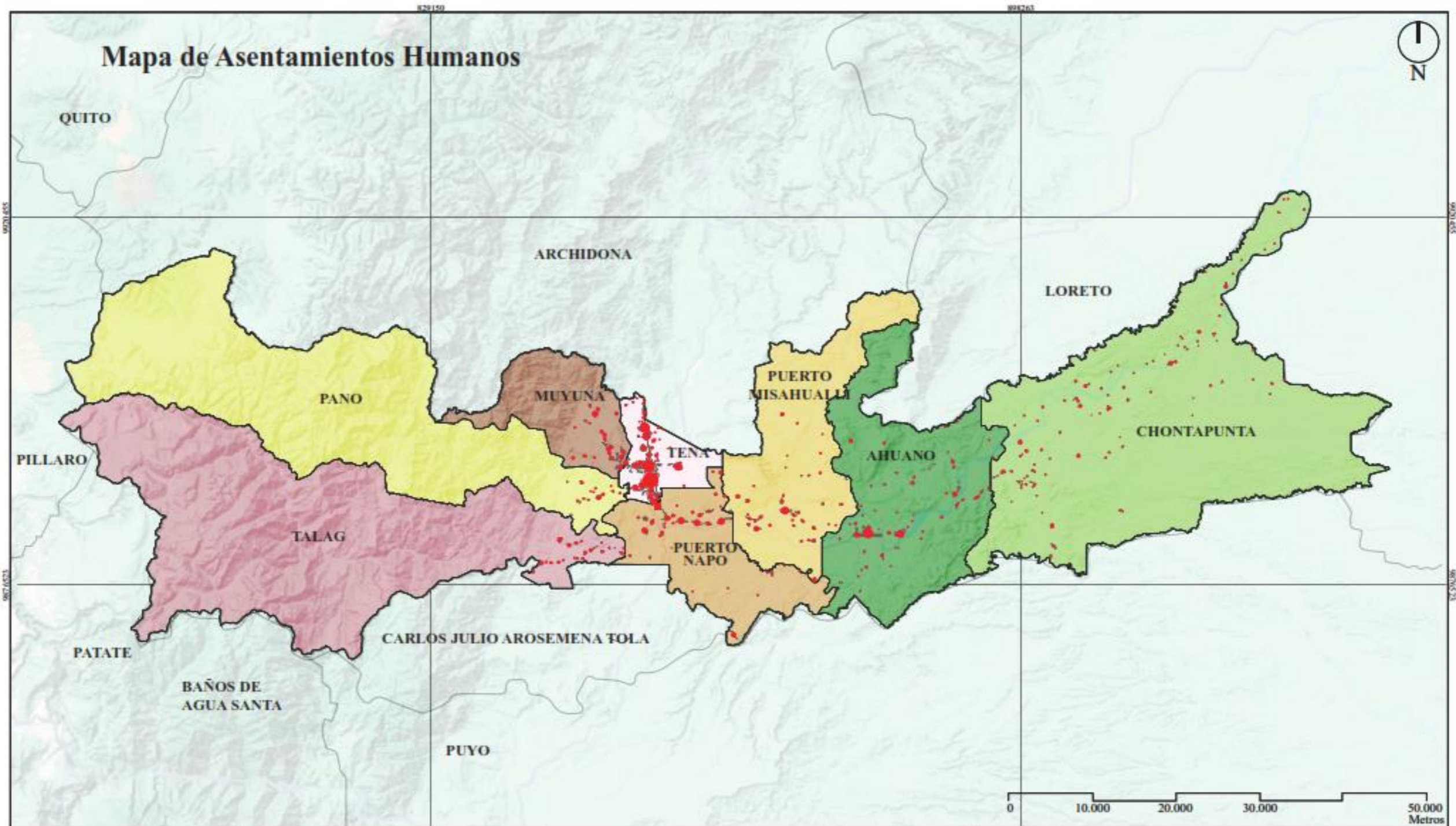
Senplades . (2013). *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*.

SENPLADES, Secretaría de Planificación y Desarrollo. (2009). *Buen Vivir Plan Nacional*.

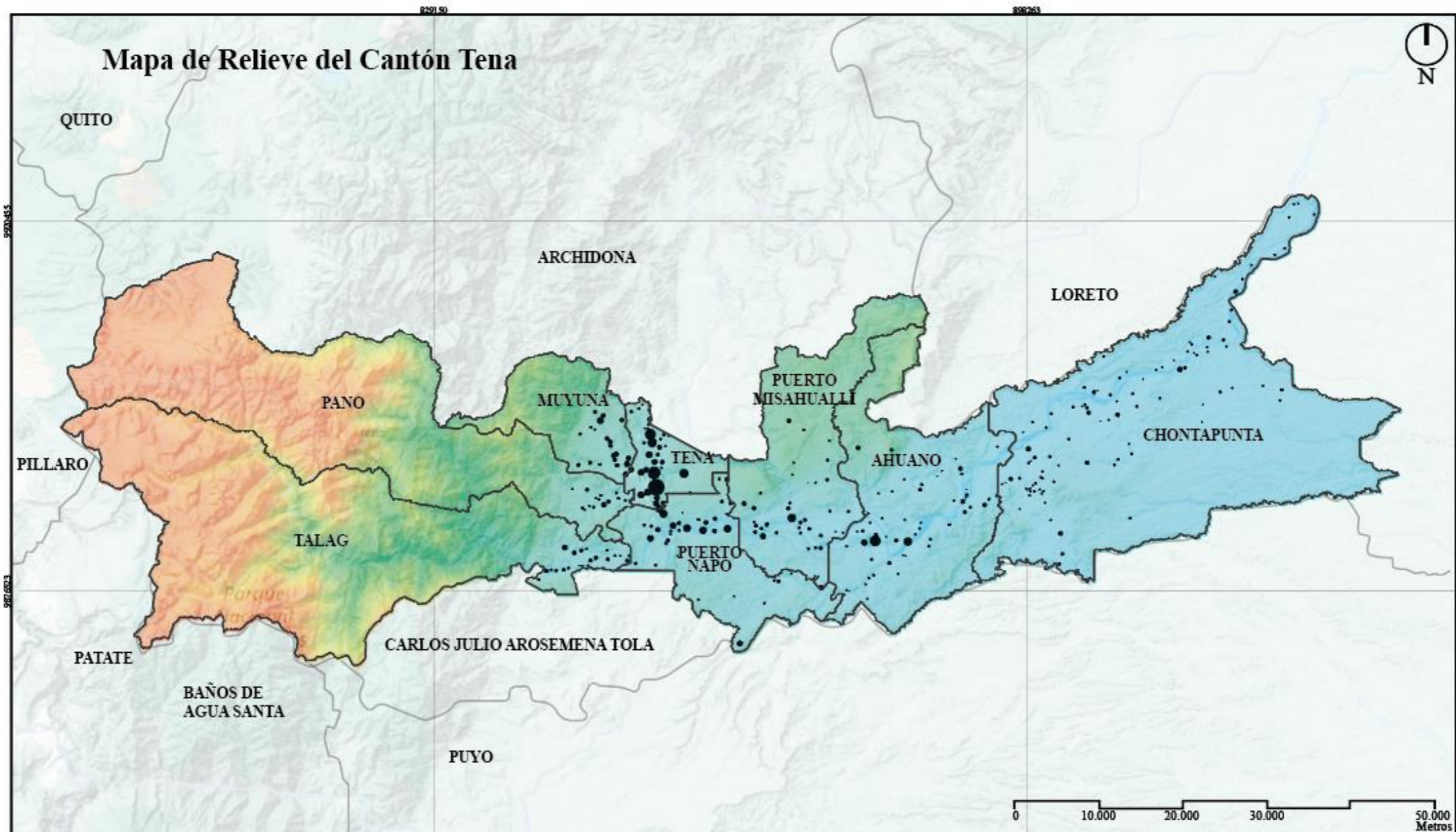
Zanzz, F. (2000). *La división territorial político-administrativa con base en la participación ciudadana*. España: EUMED.


Zona de Planificación 2. Provincias de Napo, Orellana, Pichincha. (2010). *Propuestas de Desarrollo y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial*.

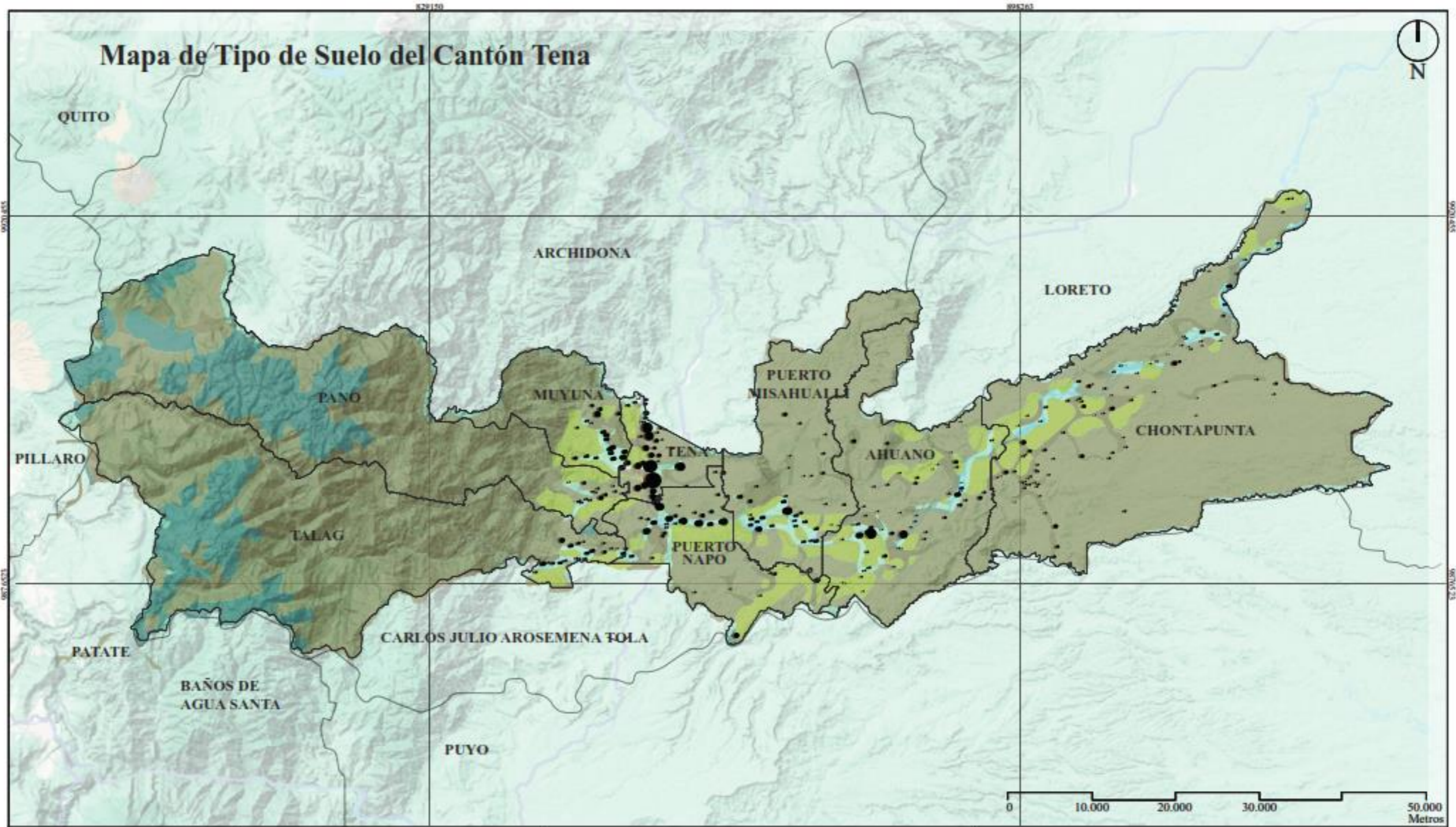
## **ANEXOS**




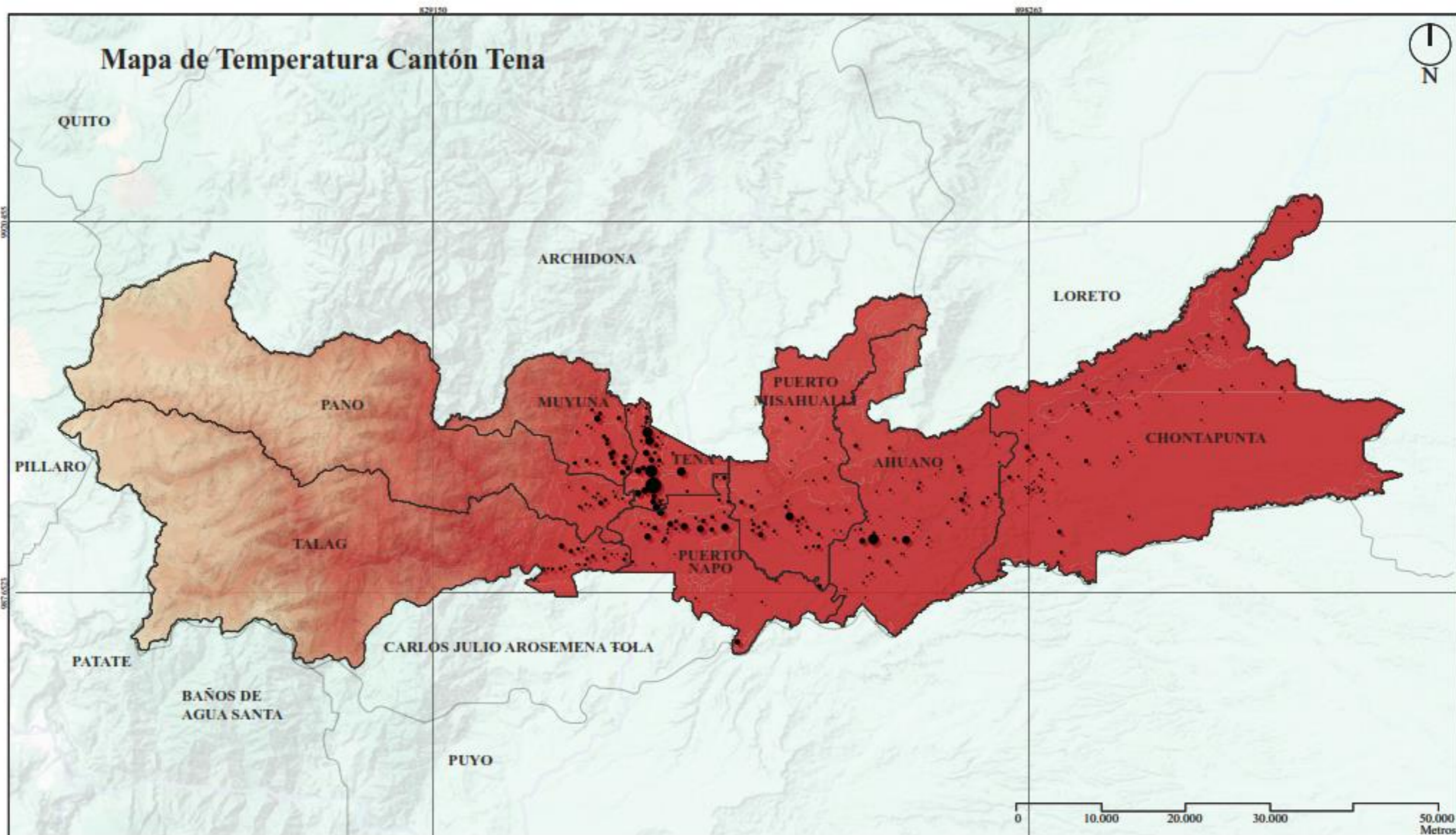
<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Asentamientos Humanos</b></p> <hr/> <p>Elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Pano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: pink; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Talag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: brown; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Muyuna</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Napo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightpink; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tena</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ahuano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Chontapunta</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 0-131</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 132-429</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 20px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display: inline-block; width: 25px; height: 25px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display: inline-block; width: 30px; height: 30px; background-color: red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 8278 - 28847</li> </ul>
---	---	---	--




<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Relieve del Cantón Tena</b></p> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td>■ 223 m</td> <td>■ 1844 m</td> <td>■ 4587 m</td> </tr> <tr> <td>■ 306 m</td> <td>■ 2141 m</td> <td>■ 4982 m</td> </tr> <tr> <td>■ 447 m</td> <td>■ 2453 m</td> <td>■ 5386 m</td> </tr> <tr> <td>■ 622 m</td> <td>■ 2778 m</td> <td>■ 5801 m</td> </tr> <tr> <td>■ 825 m</td> <td>■ 3116 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ 1051 m</td> <td>■ 3467 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ 1298 m</td> <td>■ 3829 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>■ 1563 m</td> <td>■ 4202 m</td> <td></td> </tr> </table>	■ 223 m	■ 1844 m	■ 4587 m	■ 306 m	■ 2141 m	■ 4982 m	■ 447 m	■ 2453 m	■ 5386 m	■ 622 m	■ 2778 m	■ 5801 m	■ 825 m	■ 3116 m		■ 1051 m	■ 3467 m		■ 1298 m	■ 3829 m		■ 1563 m	■ 4202 m		<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8278 - 28847</li> <li>● 3024-8277</li> <li>● 430-3020</li> <li>● 132-429</li> <li>● 0-131</li> </ul>
■ 223 m	■ 1844 m	■ 4587 m																									
■ 306 m	■ 2141 m	■ 4982 m																									
■ 447 m	■ 2453 m	■ 5386 m																									
■ 622 m	■ 2778 m	■ 5801 m																									
■ 825 m	■ 3116 m																										
■ 1051 m	■ 3467 m																										
■ 1298 m	■ 3829 m																										
■ 1563 m	■ 4202 m																										

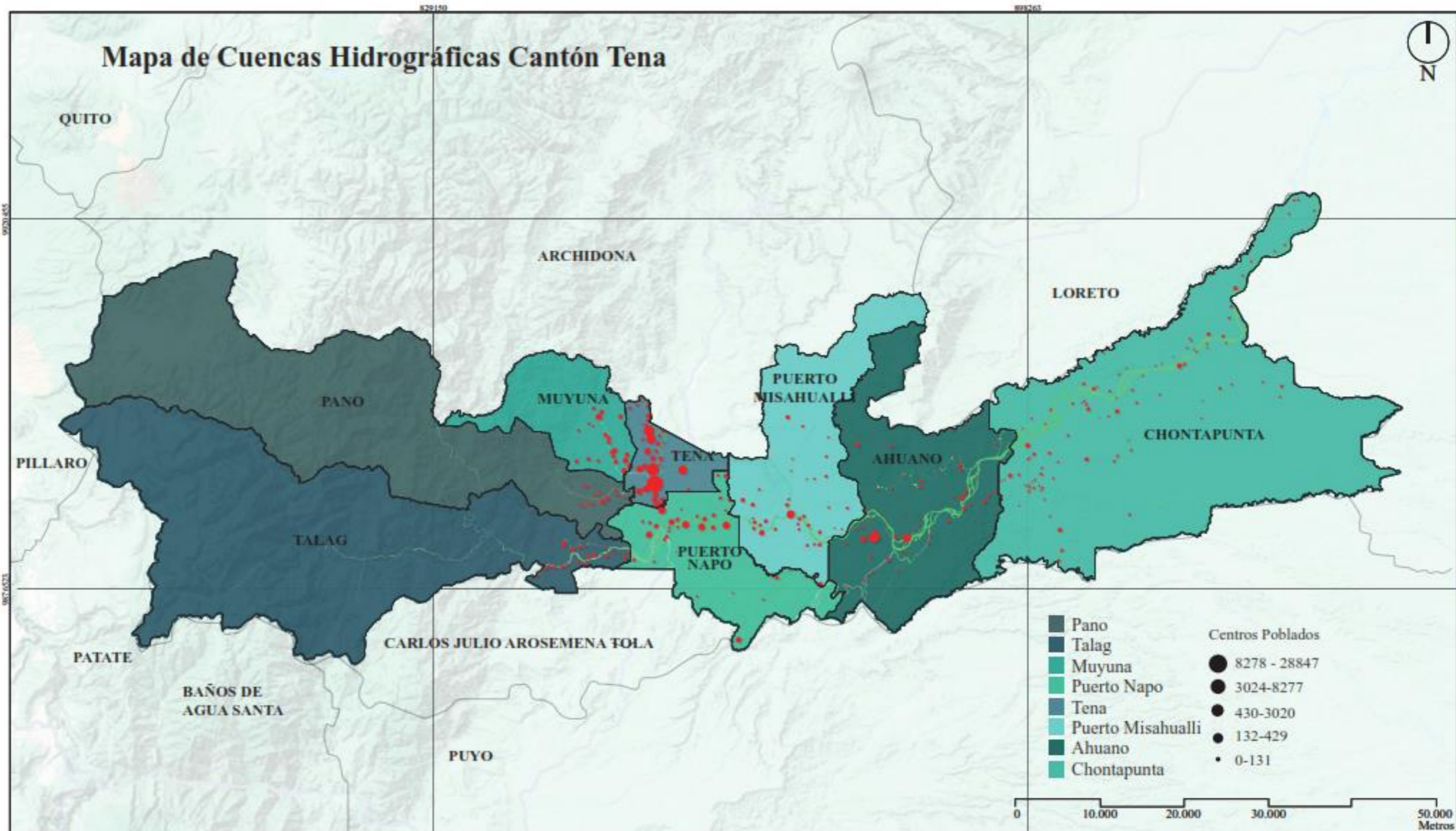


<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Tipo de Suelo del Cantón Tena</p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; margin-right: 5px;"></span> Inceptisol</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #9ACD32; margin-right: 5px;"></span> Entisol</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #A0522D; margin-right: 5px;"></span> Histosol</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #208C8C; margin-right: 5px;"></span> Eriales</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 8278 - 28847</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display: inline-block; width: 8px; height: 8px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display: inline-block; width: 5px; height: 5px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 132-429</li> <li><span style="display: inline-block; width: 3px; height: 3px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 0-131</li> </ul>
--	--	--	--

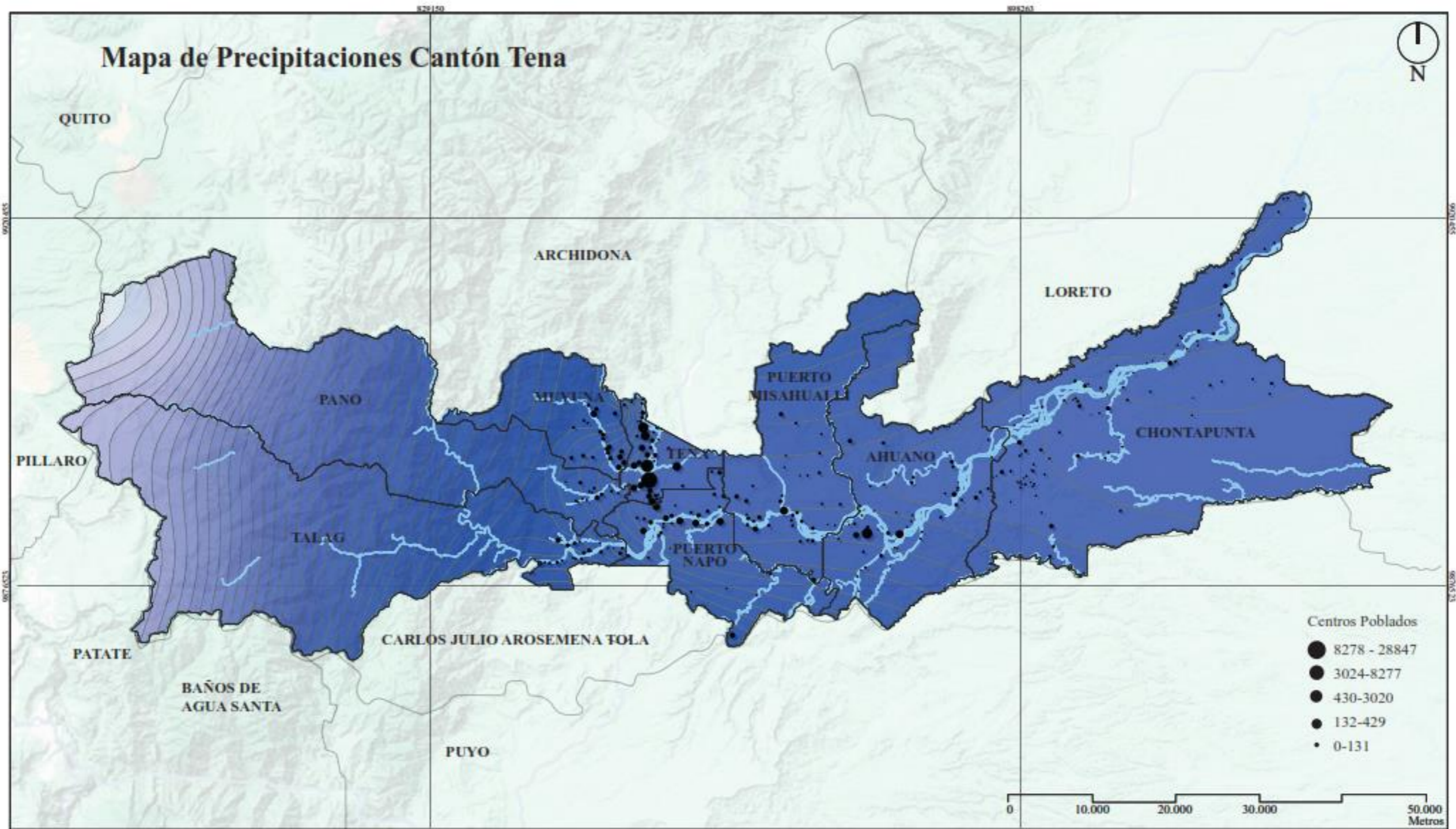



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Temperatura del Cantón Tena</p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td>2 - 3 °C</td> <td>10 - 11 °C</td> <td>18 - 19 °C</td> </tr> <tr> <td>3 - 4 °C</td> <td>11 - 12 °C</td> <td>19 - 20 °C</td> </tr> <tr> <td>4 - 5 °C</td> <td>12 - 13 °C</td> <td>20 - 21 °C</td> </tr> <tr> <td>5 - 6 °C</td> <td>13 - 14 °C</td> <td>21 - 22 °C</td> </tr> <tr> <td>6 - 7 °C</td> <td>14 - 15 °C</td> <td>22 - 23 °C</td> </tr> <tr> <td>7 - 8 °C</td> <td>15 - 16 °C</td> <td>23 - 24 °C</td> </tr> <tr> <td>8 - 9 °C</td> <td>16 - 17 °C</td> <td>24 - 25 °C</td> </tr> <tr> <td>9 - 10 °C</td> <td>17 - 18 °C</td> <td>25 - 26 °C</td> </tr> </table>	2 - 3 °C	10 - 11 °C	18 - 19 °C	3 - 4 °C	11 - 12 °C	19 - 20 °C	4 - 5 °C	12 - 13 °C	20 - 21 °C	5 - 6 °C	13 - 14 °C	21 - 22 °C	6 - 7 °C	14 - 15 °C	22 - 23 °C	7 - 8 °C	15 - 16 °C	23 - 24 °C	8 - 9 °C	16 - 17 °C	24 - 25 °C	9 - 10 °C	17 - 18 °C	25 - 26 °C	<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8278 - 28847</li> <li>● 3024-8277</li> <li>● 430-3020</li> <li>● 132-429</li> <li>• 0-131</li> </ul>
2 - 3 °C	10 - 11 °C	18 - 19 °C																									
3 - 4 °C	11 - 12 °C	19 - 20 °C																									
4 - 5 °C	12 - 13 °C	20 - 21 °C																									
5 - 6 °C	13 - 14 °C	21 - 22 °C																									
6 - 7 °C	14 - 15 °C	22 - 23 °C																									
7 - 8 °C	15 - 16 °C	23 - 24 °C																									
8 - 9 °C	16 - 17 °C	24 - 25 °C																									
9 - 10 °C	17 - 18 °C	25 - 26 °C																									

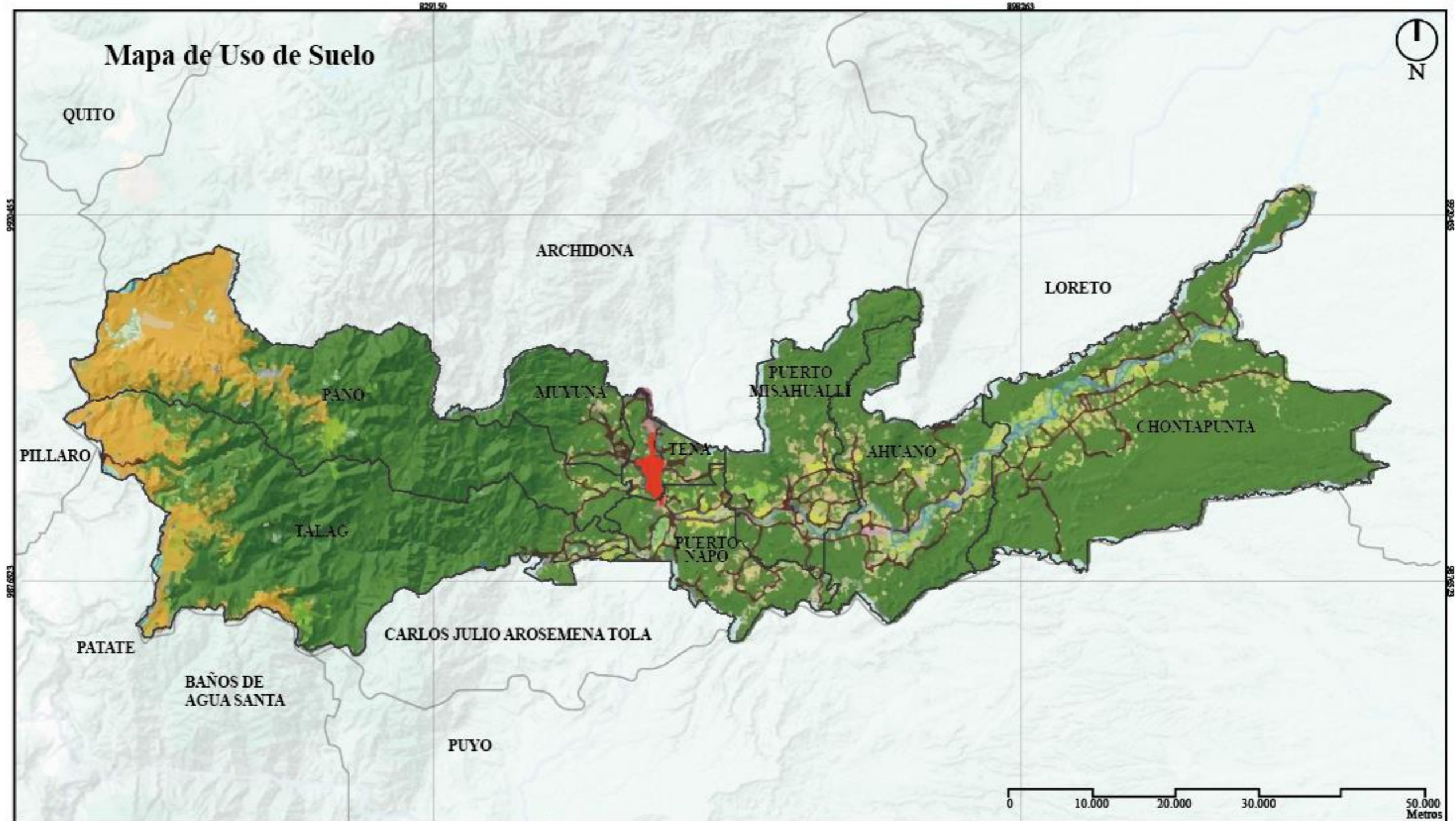




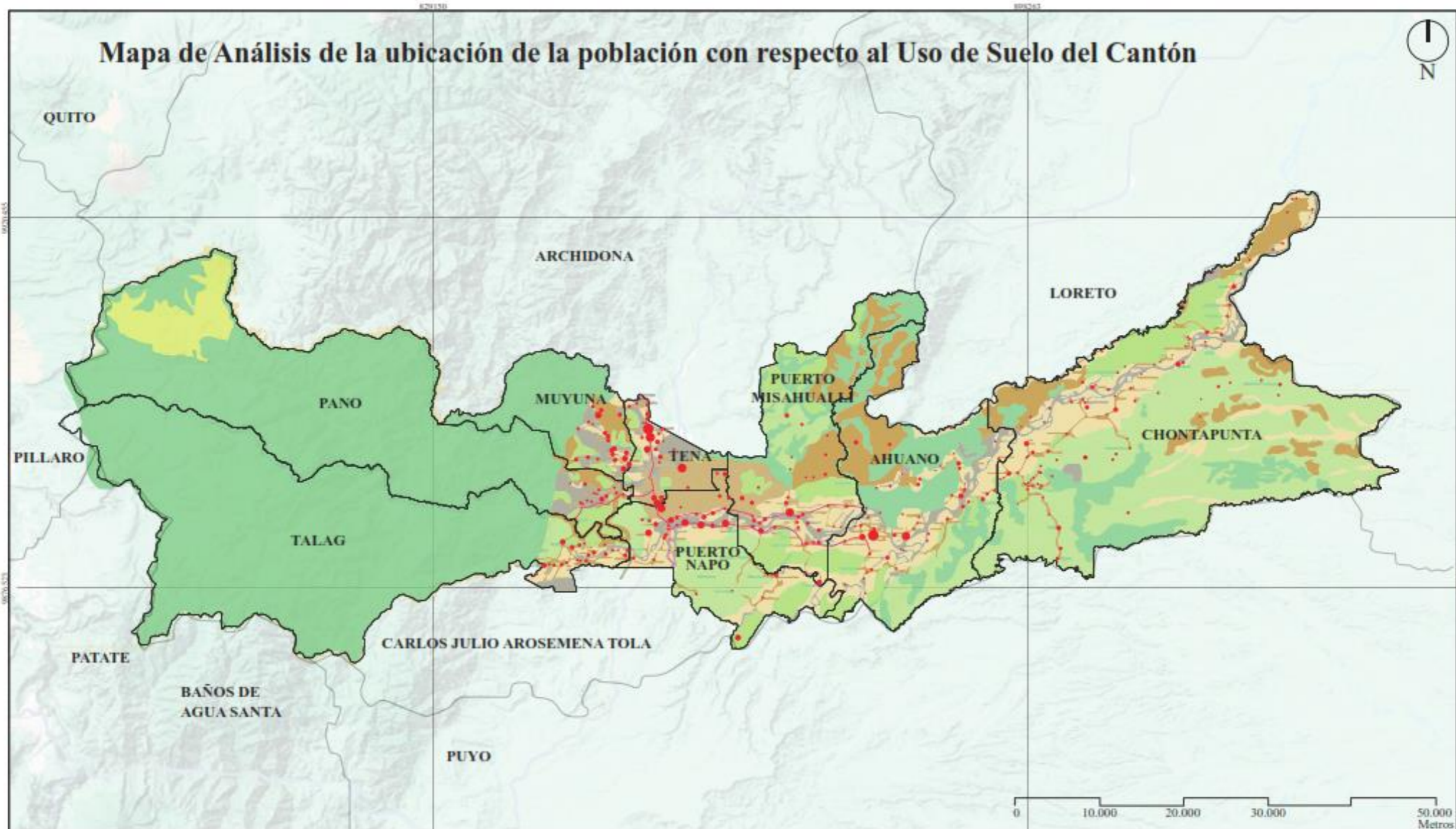
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Cuencas Hidrográficas del Cantón Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td>— Río Achiyacu</td> <td>— Río El Golpe</td> <td>— Río Játunyacu</td> <td>— Río Parcayacu</td> <td>— Río Sótano</td> </tr> <tr> <td>— Río Ana Tenorio</td> <td>— Río Gusano</td> <td>— Río Langoa</td> <td>— Río Posuno</td> <td>— Río Talag</td> </tr> <tr> <td>— Río Ansú</td> <td>— Río Hollín Grande</td> <td>— Río Llangayacu</td> <td>— Río Pucano</td> <td>— Río Tena</td> </tr> <tr> <td>— Río Arajuno</td> <td>— Río Huambuno</td> <td>— Río Lushian</td> <td>— Río Puni</td> <td>— Río Tigreyacu</td> </tr> <tr> <td>— Río Bonuno</td> <td>— Río Ilocullin</td> <td>— Río Marcoscocha</td> <td>— Río Pusuno</td> <td>— Río Uchuculin</td> </tr> <tr> <td>— Río Bueno</td> <td>— Río Inchillaqui</td> <td>— Río Misahualli</td> <td>— Río Quilloyacú</td> <td>— Río Verdeyacu</td> </tr> <tr> <td>— Río Chalupas</td> <td>— Río Ishingayacu</td> <td>— Río Mulatos</td> <td>— Río Shiripuno</td> <td>— Río Wagrani</td> </tr> <tr> <td>— Río Cotona</td> <td>— Río Jatunyacu</td> <td>— Río Napo</td> <td>— Río Sinde</td> <td>— Río Yarepa</td> </tr> </table>					— Río Achiyacu	— Río El Golpe	— Río Játunyacu	— Río Parcayacu	— Río Sótano	— Río Ana Tenorio	— Río Gusano	— Río Langoa	— Río Posuno	— Río Talag	— Río Ansú	— Río Hollín Grande	— Río Llangayacu	— Río Pucano	— Río Tena	— Río Arajuno	— Río Huambuno	— Río Lushian	— Río Puni	— Río Tigreyacu	— Río Bonuno	— Río Ilocullin	— Río Marcoscocha	— Río Pusuno	— Río Uchuculin	— Río Bueno	— Río Inchillaqui	— Río Misahualli	— Río Quilloyacú	— Río Verdeyacu	— Río Chalupas	— Río Ishingayacu	— Río Mulatos	— Río Shiripuno	— Río Wagrani	— Río Cotona	— Río Jatunyacu	— Río Napo	— Río Sinde	— Río Yarepa
	— Río Achiyacu						— Río El Golpe	— Río Játunyacu	— Río Parcayacu	— Río Sótano																																				
— Río Ana Tenorio	— Río Gusano	— Río Langoa	— Río Posuno	— Río Talag																																										
— Río Ansú	— Río Hollín Grande	— Río Llangayacu	— Río Pucano	— Río Tena																																										
— Río Arajuno	— Río Huambuno	— Río Lushian	— Río Puni	— Río Tigreyacu																																										
— Río Bonuno	— Río Ilocullin	— Río Marcoscocha	— Río Pusuno	— Río Uchuculin																																										
— Río Bueno	— Río Inchillaqui	— Río Misahualli	— Río Quilloyacú	— Río Verdeyacu																																										
— Río Chalupas	— Río Ishingayacu	— Río Mulatos	— Río Shiripuno	— Río Wagrani																																										
— Río Cotona	— Río Jatunyacu	— Río Napo	— Río Sinde	— Río Yarepa																																										
<p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>																																														




<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Precipitación del Cantón Tena</p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <p><b>Precipitaciones</b></p> <table border="0"> <tr> <td>800 - 900 mm</td> <td>1800 - 1900 mm</td> <td>2500 - 2600 mm</td> <td>3200 - 3300 mm</td> <td>3900 - 4000 mm</td> </tr> <tr> <td>1200 - 1300 mm</td> <td>1900 - 2000 mm</td> <td>2600 - 2700 mm</td> <td>3300 - 3400 mm</td> <td>4000 - 4100 mm</td> </tr> <tr> <td>1300 - 1400 mm</td> <td>2000 - 2100 mm</td> <td>2700 - 2800 mm</td> <td>3400 - 3500 mm</td> <td>4100 - 4200 mm</td> </tr> <tr> <td>1400 - 1500 mm</td> <td>2100 - 2200 mm</td> <td>2800 - 2900 mm</td> <td>3500 - 3600 mm</td> <td>4200 - 4300 mm</td> </tr> <tr> <td>1500 - 1600 mm</td> <td>2200 - 2300 mm</td> <td>2900 - 3000 mm</td> <td>3600 - 3700 mm</td> <td>4300 - 4400 mm</td> </tr> <tr> <td>1600 - 1700 mm</td> <td>2300 - 2400mm</td> <td>3000 - 3100 mm</td> <td>3700 - 3800 mm</td> <td>4400 - 4500 mm</td> </tr> <tr> <td>1700 - 1800 mm</td> <td>2400 - 2500 mm</td> <td>3100 - 3200 mm</td> <td>3800 - 3900 mm</td> <td>4500 - 4600 mm</td> </tr> </table>	800 - 900 mm	1800 - 1900 mm	2500 - 2600 mm	3200 - 3300 mm	3900 - 4000 mm	1200 - 1300 mm	1900 - 2000 mm	2600 - 2700 mm	3300 - 3400 mm	4000 - 4100 mm	1300 - 1400 mm	2000 - 2100 mm	2700 - 2800 mm	3400 - 3500 mm	4100 - 4200 mm	1400 - 1500 mm	2100 - 2200 mm	2800 - 2900 mm	3500 - 3600 mm	4200 - 4300 mm	1500 - 1600 mm	2200 - 2300 mm	2900 - 3000 mm	3600 - 3700 mm	4300 - 4400 mm	1600 - 1700 mm	2300 - 2400mm	3000 - 3100 mm	3700 - 3800 mm	4400 - 4500 mm	1700 - 1800 mm	2400 - 2500 mm	3100 - 3200 mm	3800 - 3900 mm	4500 - 4600 mm
800 - 900 mm	1800 - 1900 mm	2500 - 2600 mm	3200 - 3300 mm	3900 - 4000 mm																																	
1200 - 1300 mm	1900 - 2000 mm	2600 - 2700 mm	3300 - 3400 mm	4000 - 4100 mm																																	
1300 - 1400 mm	2000 - 2100 mm	2700 - 2800 mm	3400 - 3500 mm	4100 - 4200 mm																																	
1400 - 1500 mm	2100 - 2200 mm	2800 - 2900 mm	3500 - 3600 mm	4200 - 4300 mm																																	
1500 - 1600 mm	2200 - 2300 mm	2900 - 3000 mm	3600 - 3700 mm	4300 - 4400 mm																																	
1600 - 1700 mm	2300 - 2400mm	3000 - 3100 mm	3700 - 3800 mm	4400 - 4500 mm																																	
1700 - 1800 mm	2400 - 2500 mm	3100 - 3200 mm	3800 - 3900 mm	4500 - 4600 mm																																	

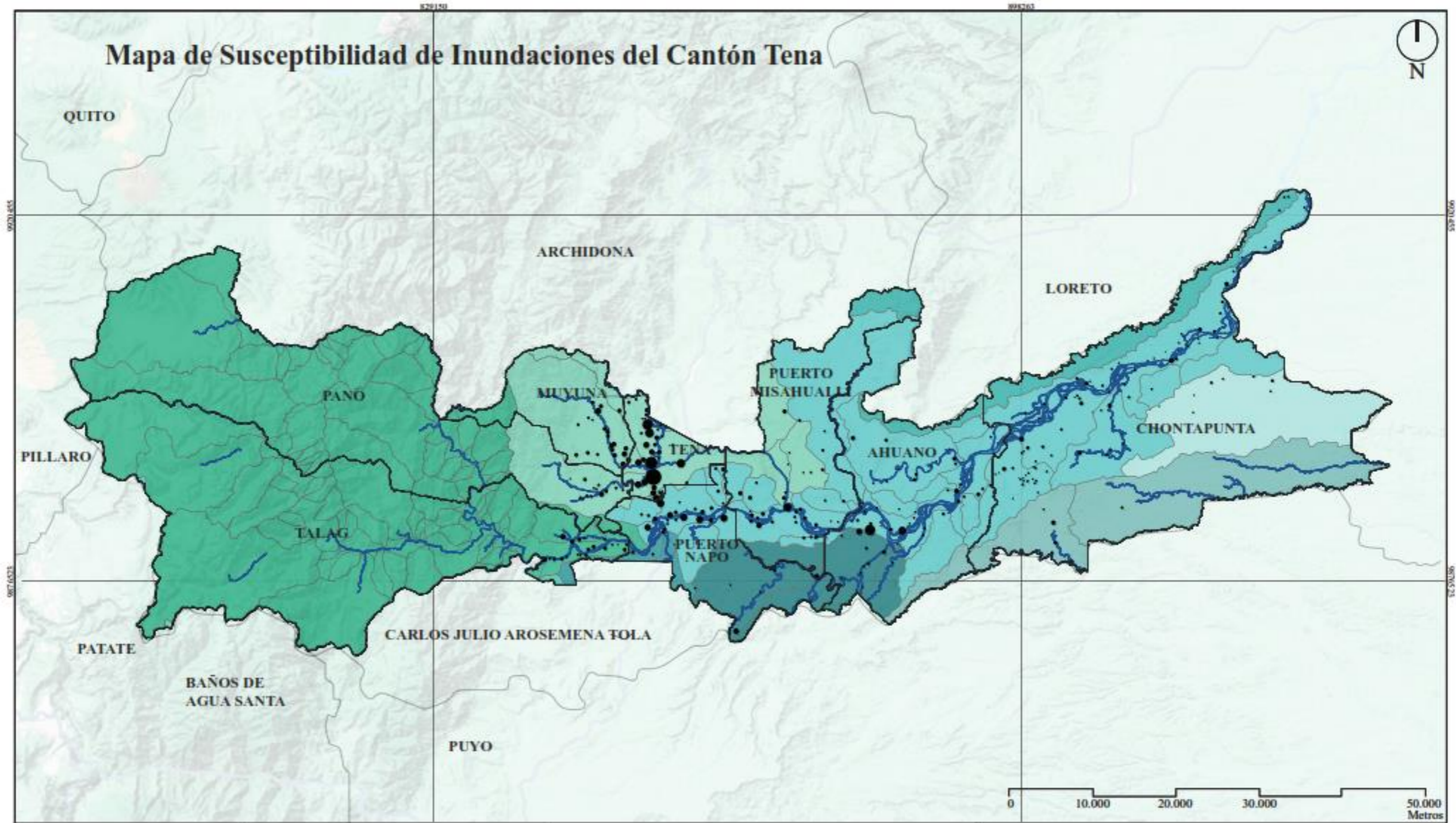



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Uso de Suelo</b></p> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Área Poblada</td> <td>Vegetación Arbustiva</td> </tr> <tr> <td>Páramo</td> <td>Cultivo</td> </tr> <tr> <td>Bosque Nativo</td> <td>Vías</td> </tr> <tr> <td>Cuerpo de Agua</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastizal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Plantación Forestal</td> <td></td> </tr> </table>	Área Poblada	Vegetación Arbustiva	Páramo	Cultivo	Bosque Nativo	Vías	Cuerpo de Agua		Pastizal		Plantación Forestal		<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8278 - 28847</li> <li>● 3024-8277</li> <li>● 430-3020</li> <li>● 132-429</li> <li>• 0-131</li> </ul>
Área Poblada	Vegetación Arbustiva														
Páramo	Cultivo														
Bosque Nativo	Vías														
Cuerpo de Agua															
Pastizal															
Plantación Forestal															

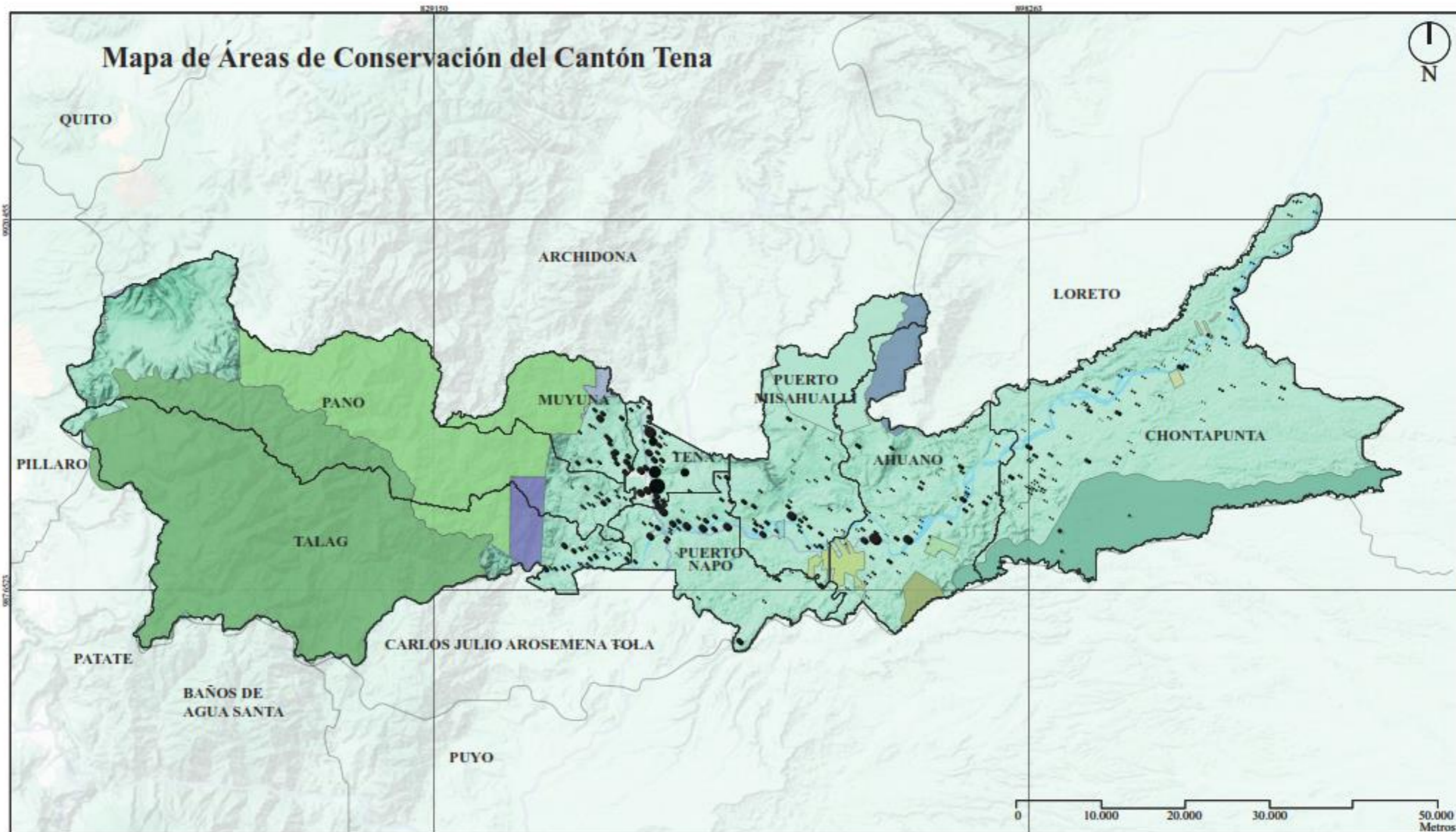



<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Análisis de la ubicación de la población con respecto al Uso de Suelo del Cantón</b></p> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Manejo agropecuario semiintensivo y manejo forestal intensivo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Manejo agropecuario intensivo y manejo forestal extensivo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #C08040; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Manejo Integrado agroforestal</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Usos extractivos extensivos</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #3CB371; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Protección y producción hidrológica</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Mantenimiento de pastos naturales existentes ( Páramo )</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0-131</li> <li><span style="display: inline-block; width: 12px; height: 12px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 132-429</li> <li><span style="display: inline-block; width: 14px; height: 14px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display: inline-block; width: 16px; height: 16px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display: inline-block; width: 18px; height: 18px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 8278 - 28847</li> </ul>
---	---	--	---

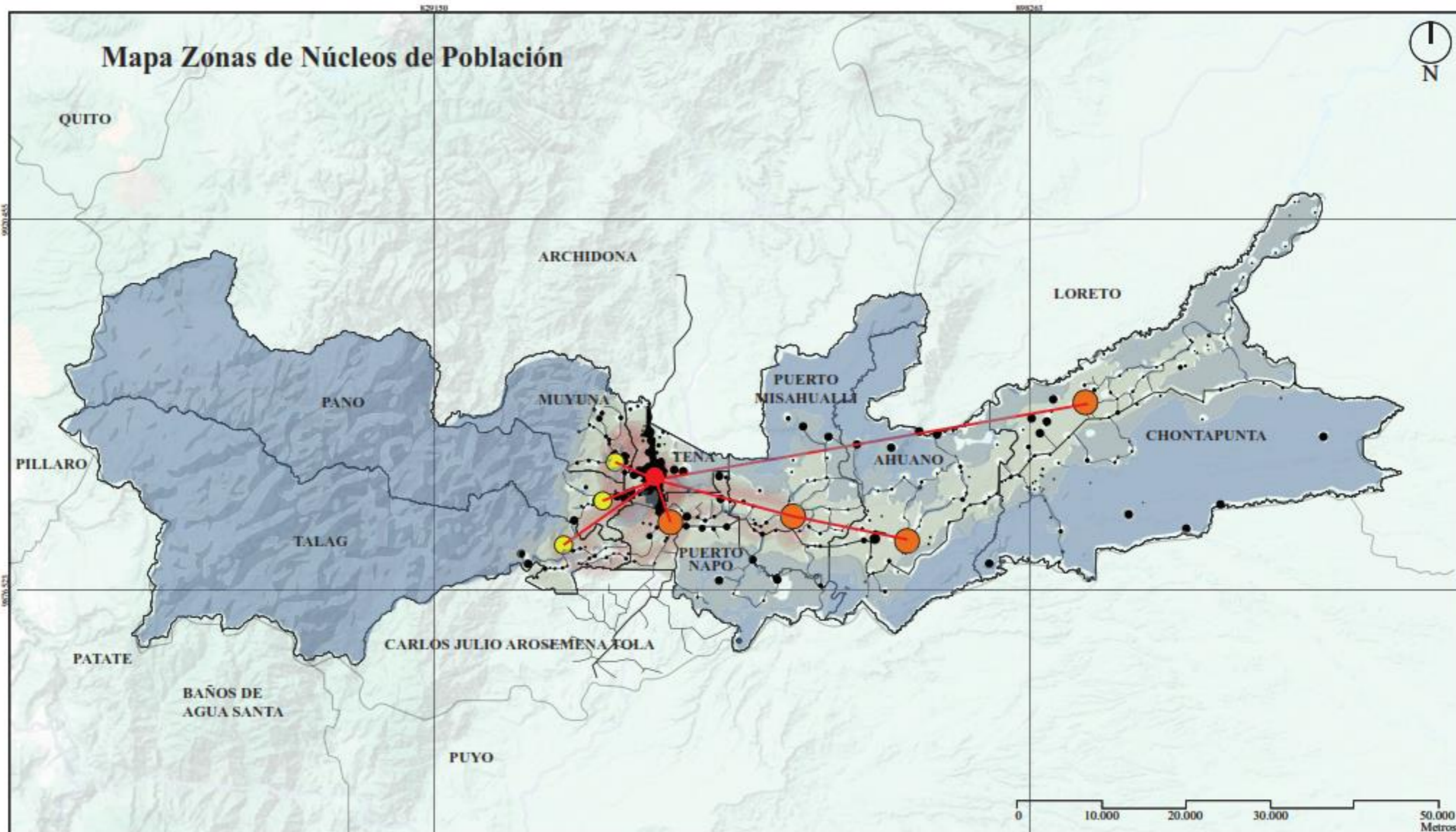
# Mapa de Susceptibilidad de Inundaciones del Cantón Tena



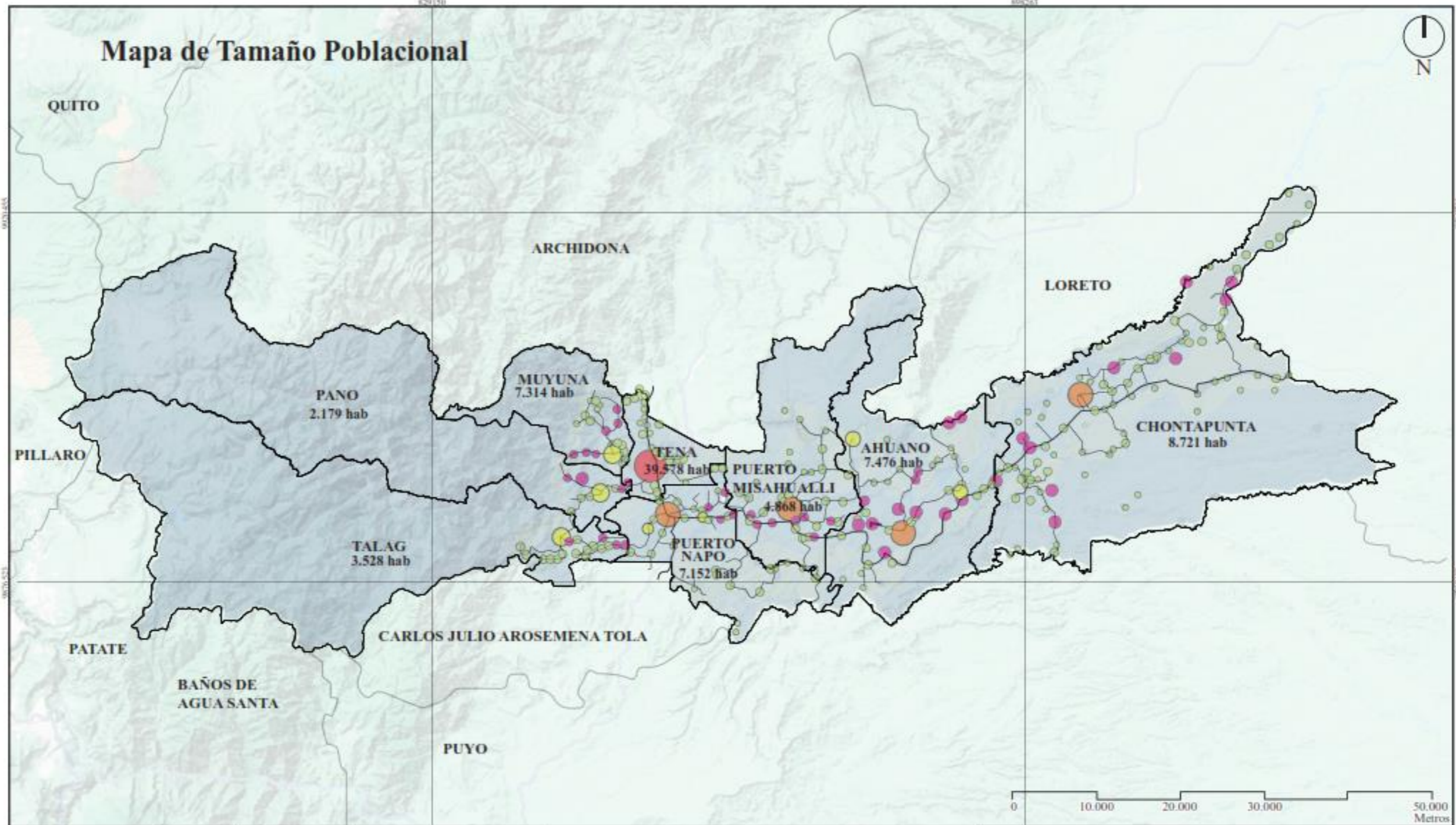
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Susceptibilidad de Inundaciones del Cantón Tena</p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Drenajes menores</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81C784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Ansu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Arajuno</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81C784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Bueno</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Curaray</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81C784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Jatunyacu</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81C784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Patate</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Tiputini</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Topo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #81C784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rio Verde Chico</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0070C0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ríos</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 8278 - 28847</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 132-429</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> 0-131</li> </ul>
--	--	---	--




<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p>Mapa de Áreas de Conservación del Cantón Tena</p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: GADM Tena</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #8ebc8e; border:1px solid black;"></span> Campococha</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Reserva Biológica Colonso - Chalupas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c8e6c9; border:1px solid black;"></span> Cerro Sumaco y cuenca alta del Río Suno</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #81c784; border:1px solid black;"></span> Selva viva</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Cuencas de los Ríos, Colonso, Tena, Shiti</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Subcuenca de los Ríos Antisana Tambo Tam</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c5e1a5; border:1px solid black;"></span> Jatun Sacha</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Unidad 2 Napo</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #e2efda; border:1px solid black;"></span> Mondaña</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Unidad 9 Napo</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Llanganates</td> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Venecia</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #546e7a; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Sumaco Napo Galeras</td> <td></td> </tr> </table>	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #8ebc8e; border:1px solid black;"></span> Campococha	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Reserva Biológica Colonso - Chalupas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c8e6c9; border:1px solid black;"></span> Cerro Sumaco y cuenca alta del Río Suno	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #81c784; border:1px solid black;"></span> Selva viva	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Cuencas de los Ríos, Colonso, Tena, Shiti	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Subcuenca de los Ríos Antisana Tambo Tam	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c5e1a5; border:1px solid black;"></span> Jatun Sacha	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Unidad 2 Napo	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #e2efda; border:1px solid black;"></span> Mondaña	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Unidad 9 Napo	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Llanganates	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Venecia	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #546e7a; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Sumaco Napo Galeras		<p><b>Simbología</b></p> <p>Centros Poblados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> 8278 - 28847</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display:inline-block; width:20px; height:20px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display:inline-block; width:8px; height:8px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> 132-429</li> <li><span style="display:inline-block; width:4px; height:4px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> 0-131</li> </ul>
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #8ebc8e; border:1px solid black;"></span> Campococha	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Reserva Biológica Colonso - Chalupas																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c8e6c9; border:1px solid black;"></span> Cerro Sumaco y cuenca alta del Río Suno	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #81c784; border:1px solid black;"></span> Selva viva																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Cuencas de los Ríos, Colonso, Tena, Shiti	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Subcuenca de los Ríos Antisana Tambo Tam																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #c5e1a5; border:1px solid black;"></span> Jatun Sacha	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #9575cd; border:1px solid black;"></span> Unidad 2 Napo																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #e2efda; border:1px solid black;"></span> Mondaña	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Unidad 9 Napo																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #4db6ac; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Llanganates	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #bbdefb; border:1px solid black;"></span> Venecia																
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color: #546e7a; border:1px solid black;"></span> Parque Nacional Sumaco Napo Galeras																	

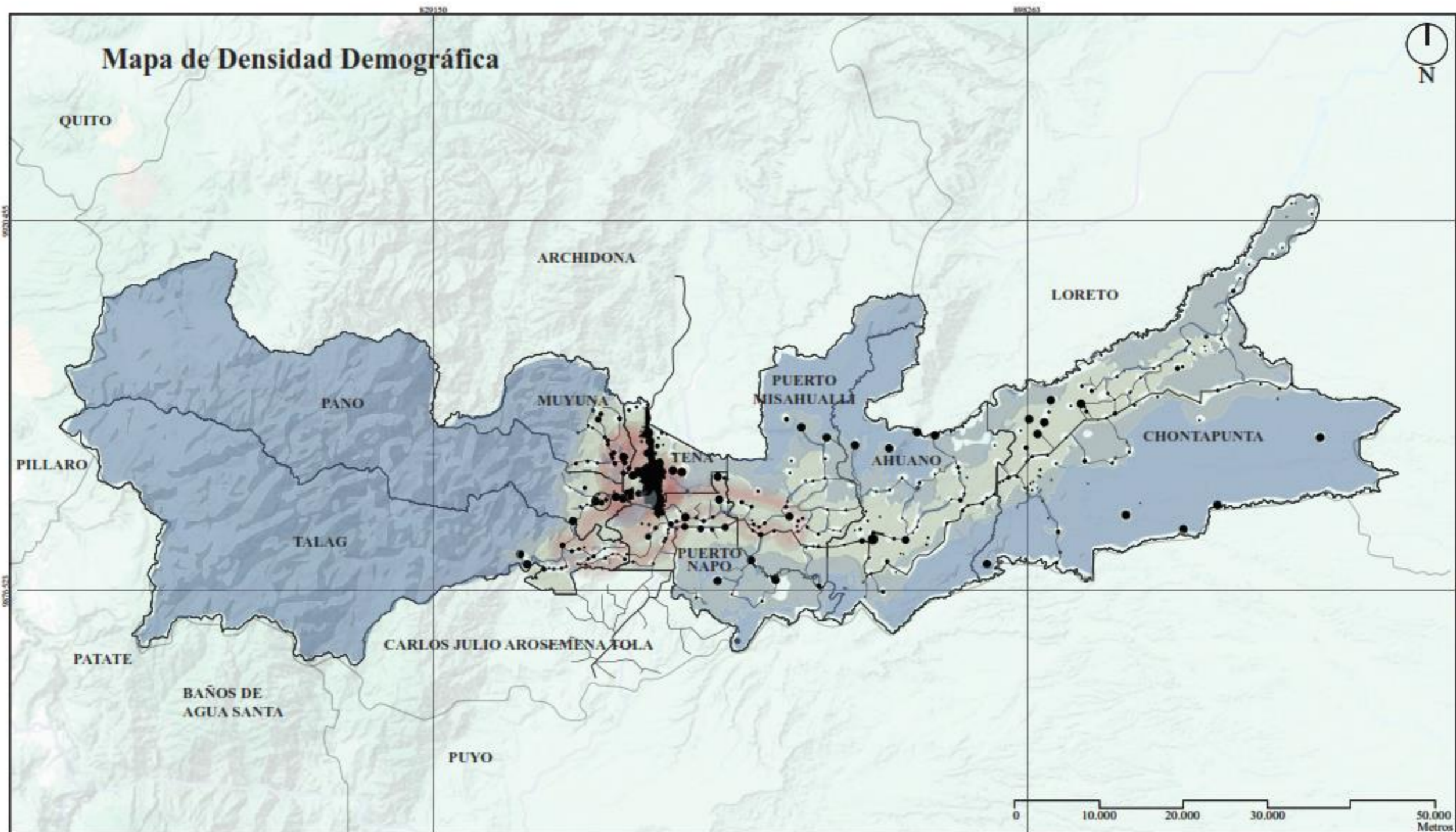


<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Zonas de Núcleos de Población</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 0-131</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 132-429</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 430-3020</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 3024-8277</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 8278 - 28847</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFC0CB; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ALTA      20hab/km<sup>2</sup></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> MEDIA      &lt;20hab/km<sup>2</sup></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> BAJA      &lt;2hab/km<sup>2</sup></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: black; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> POBLACIÓN</li> </ul>
---	--	--	--

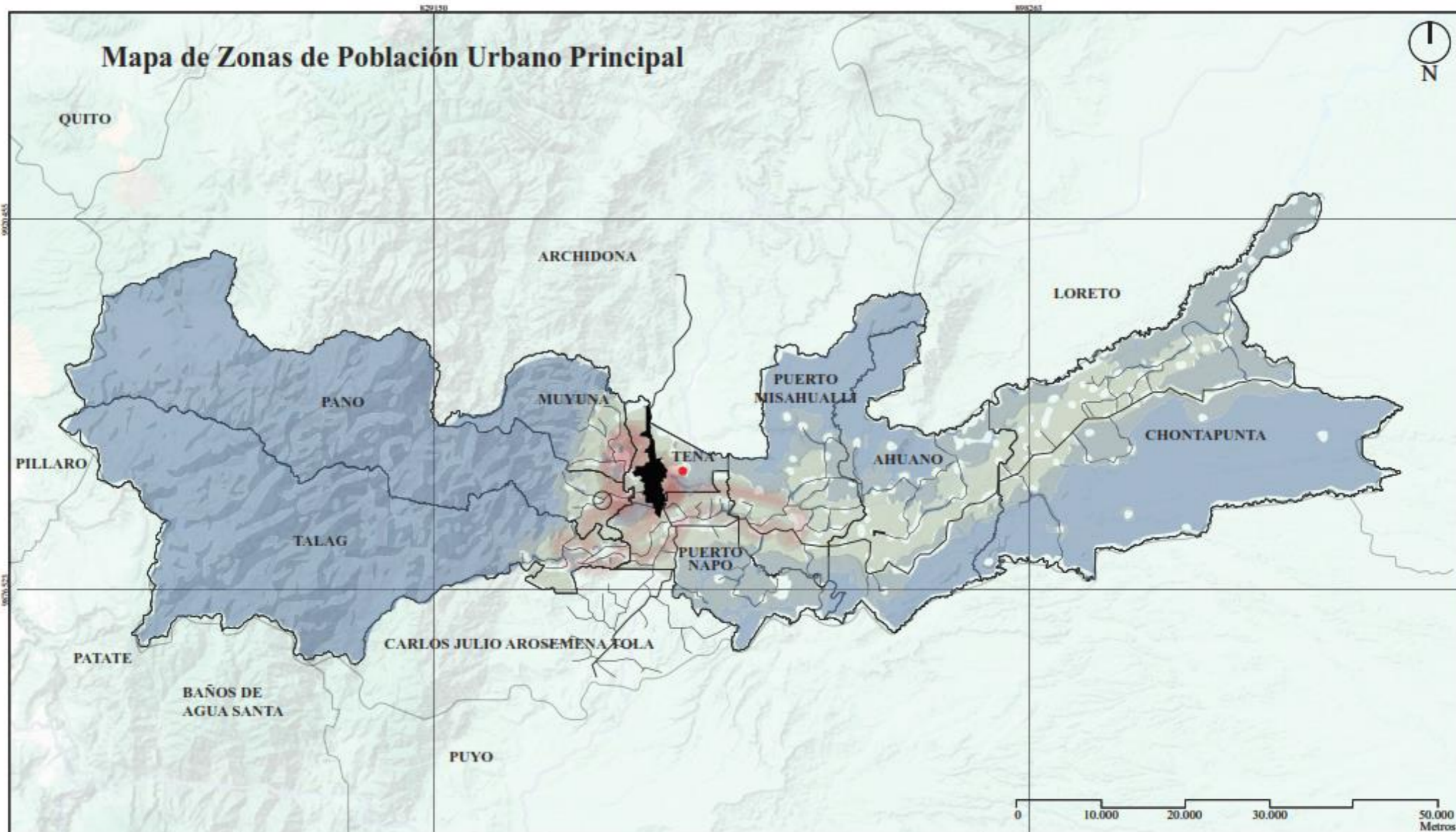



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Tamaño Poblacional</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0-131</li> <li>132-429</li> <li>430-3020</li> <li>3024-8277</li> <li>8278 - 28847</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Población</li> <li>— Vías</li> </ul>
--	--	---	--

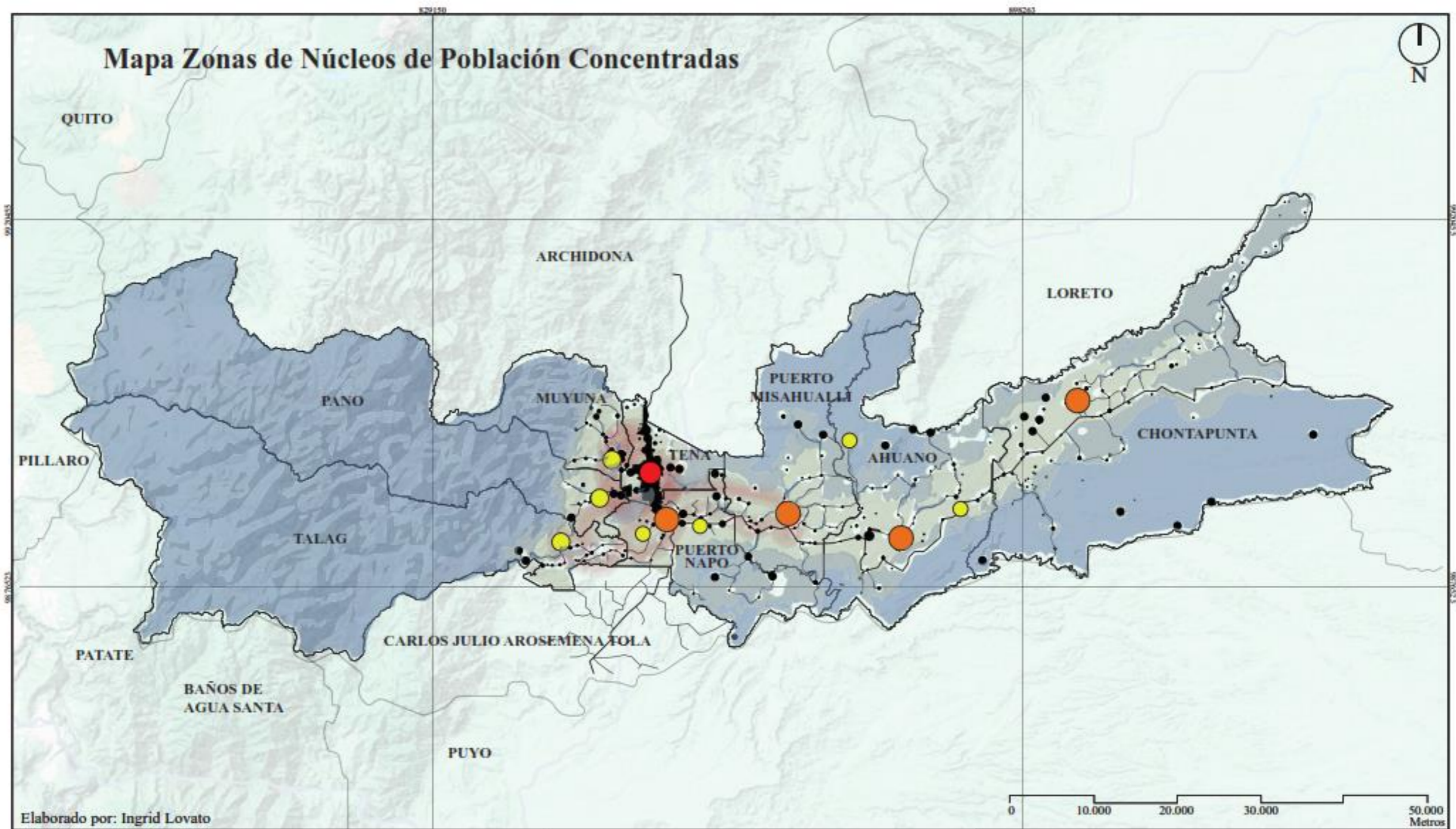





<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Densidad Demográfica</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p>Leyenda</p> <p>● Población</p>	<p>Simbología</p> <table border="0"> <tr> <td>■ ALTA</td> <td>&gt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>■ MEDIA</td> <td>&lt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>■ BAJA</td> <td>&lt;2hab/km<sup>2</sup></td> </tr> </table>	■ ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>	■ MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>	■ BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>
■ ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>								
■ MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>								
■ BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>								

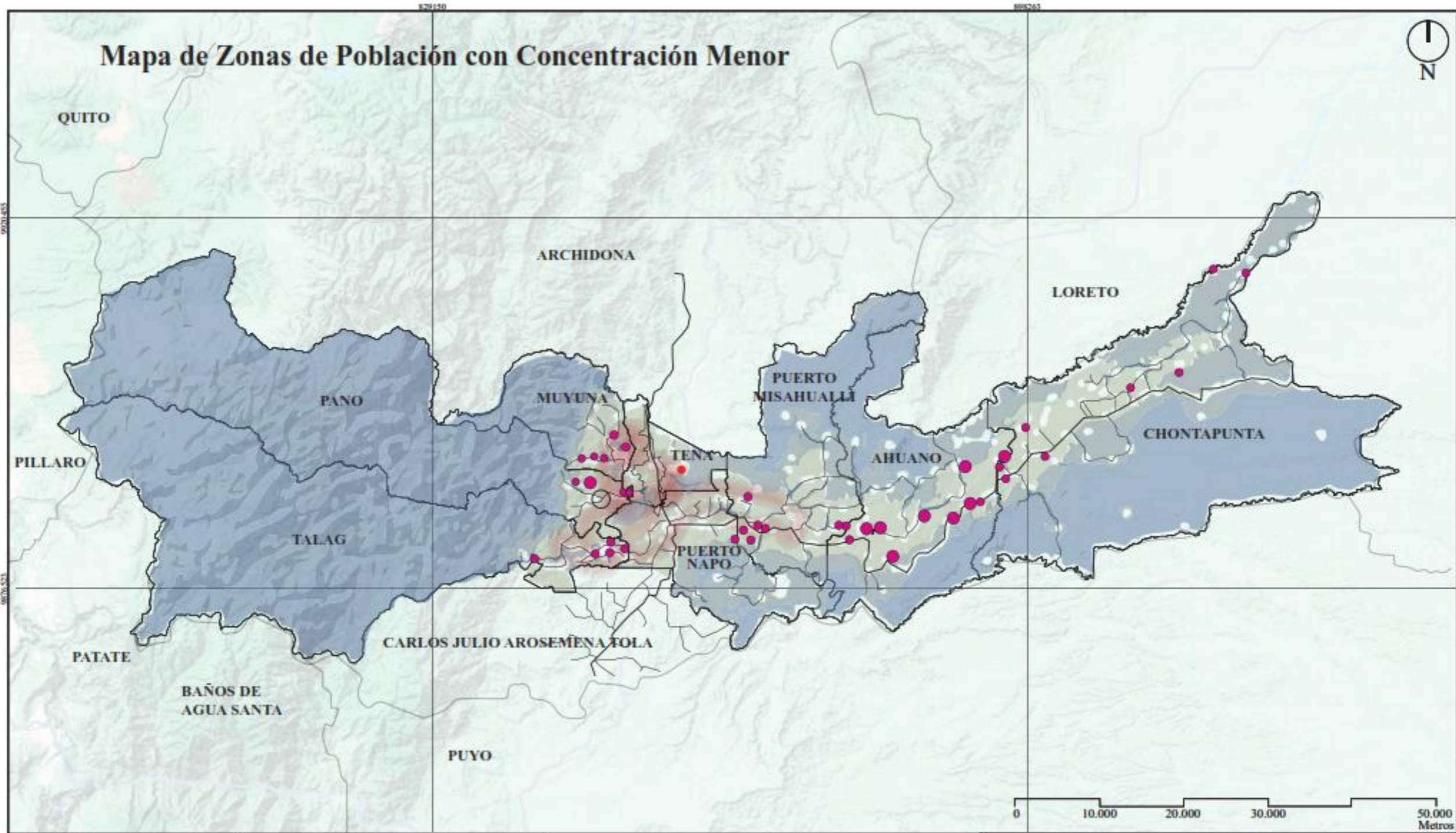



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Zonas de Concentración Población Urbano Principal</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de Concentración Urbano Principal</li> <li>— Vías</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="background-color: red; width: 15px; height: 15px;"></td> <td>ALTA</td> <td>&gt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow; width: 15px; height: 15px;"></td> <td>MEDIA</td> <td>&lt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="background-color: blue; width: 15px; height: 15px;"></td> <td>BAJA</td> <td>&lt;2hab/km<sup>2</sup></td> </tr> </table>		ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>		MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>		BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>
	ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>										
	MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>										
	BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>										

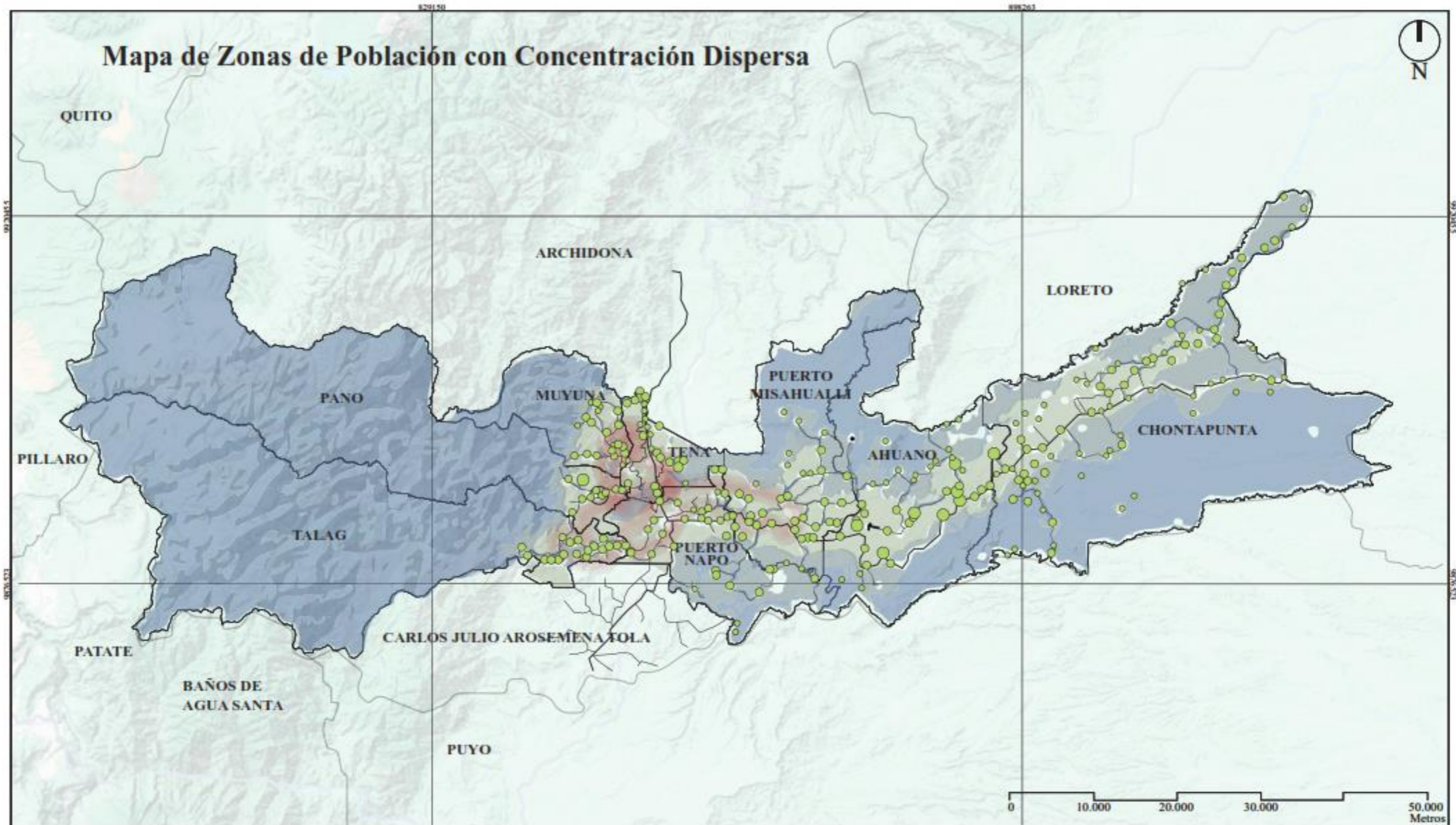



Elaborado por: Ingrid Lovato

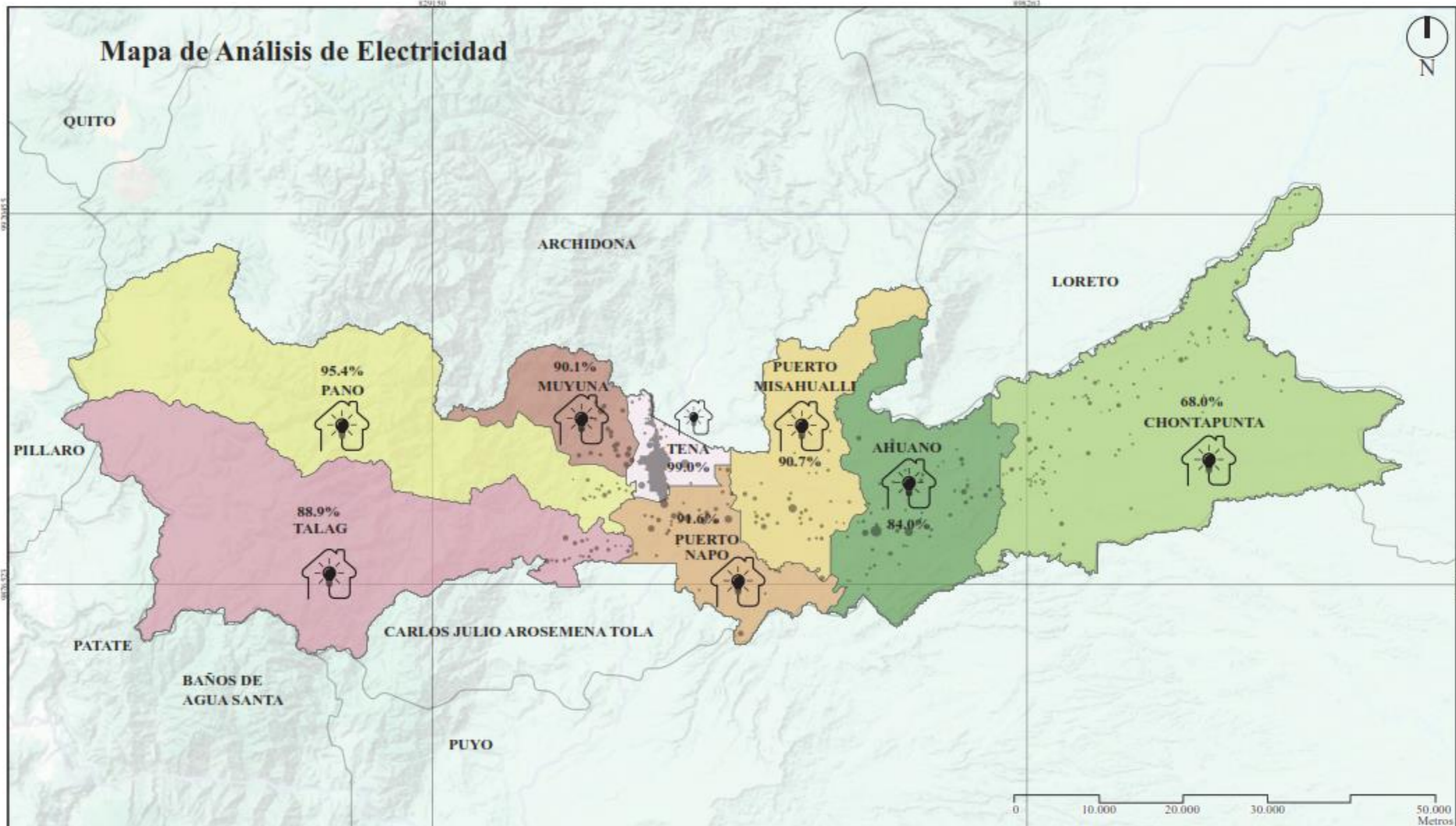
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Zonas de Núcleos de Población Concentradas</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de Concentración Urbano Principal</li> <li>— Vías</li> <li>■ 430-3020</li> <li>■ 3024-8277</li> <li>■ 8278 - 28847</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ALTA 20hab/km2</li> <li>■ MEDIA &lt;20hab/km2</li> <li>■ BAJA &lt;2hab/km2</li> <li>● POBLACIÓN</li> </ul>
--	--	---	--





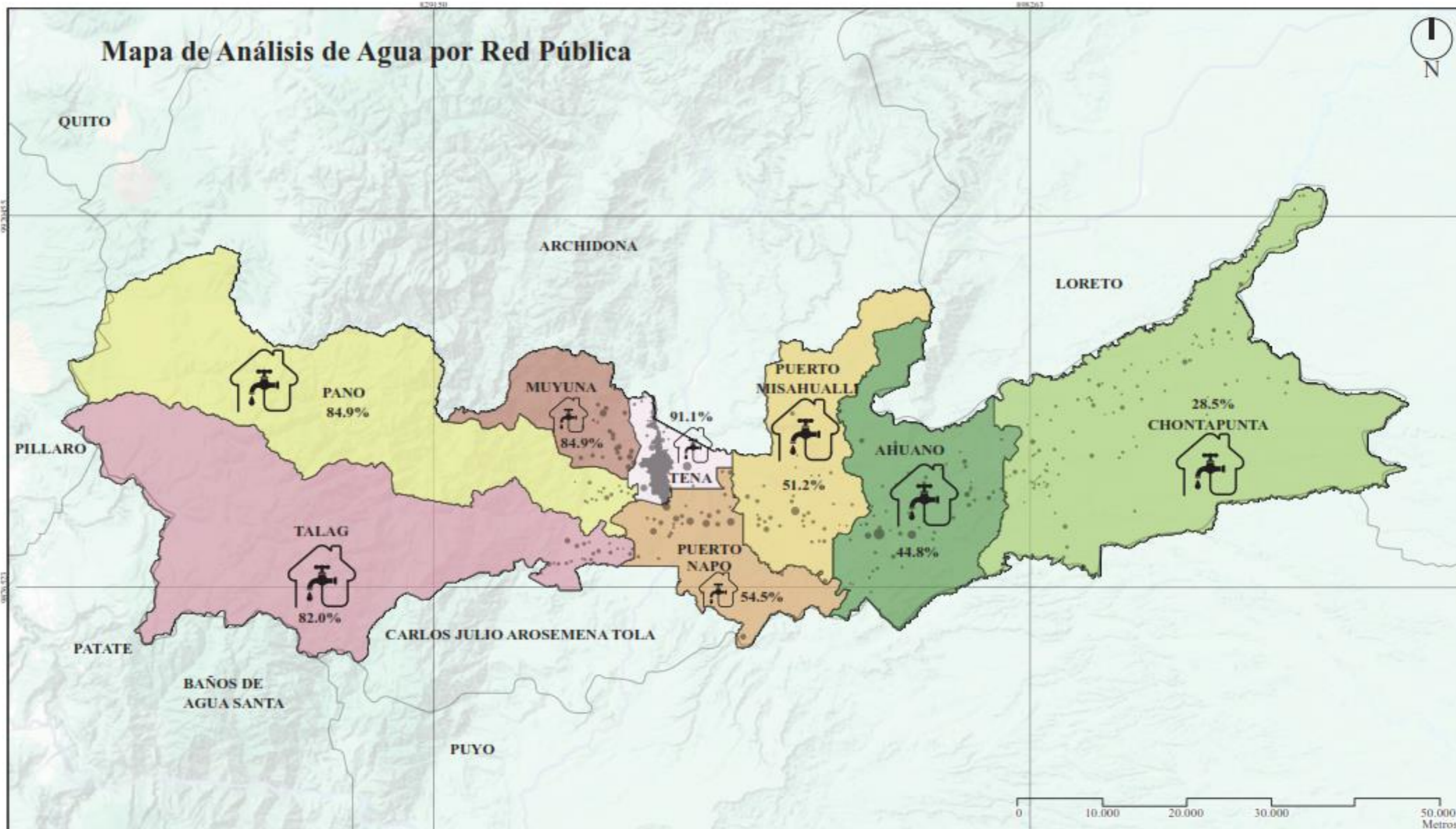
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Zonas de Núcleos de Población con Concentración</b></p> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de Concentración Urbano Principal</li> <li>— Vías</li> <li>■ 132-429</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <table border="0"> <tr> <td>■ ALTA</td> <td>20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>■ MEDIA</td> <td>&lt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>■ BAJA</td> <td>&lt;2hab/km<sup>2</sup></td> </tr> </table>	■ ALTA	20hab/km <sup>2</sup>	■ MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>	■ BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>
■ ALTA	20hab/km <sup>2</sup>								
■ MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>								
■ BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>								





<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Zonas de Núcleos de Población con Concentración Dispersa</b></p>	<p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zona de Concentración Urbano Principal</li> <li>— Vías</li> <li>■ 0 -131</li> </ul>	<p>Simbología</p> <table border="0"> <tr> <td style="background-color: red; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>ALTA</td> <td>&gt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="background-color: grey; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>MEDIA</td> <td>&lt;20hab/km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="background-color: blue; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></td> <td>BAJA</td> <td>&lt;2hab/km<sup>2</sup></td> </tr> </table>		ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>		MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>		BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>
	ALTA	>20hab/km <sup>2</sup>										
	MEDIA	<20hab/km <sup>2</sup>										
	BAJA	<2hab/km <sup>2</sup>										
<p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>												

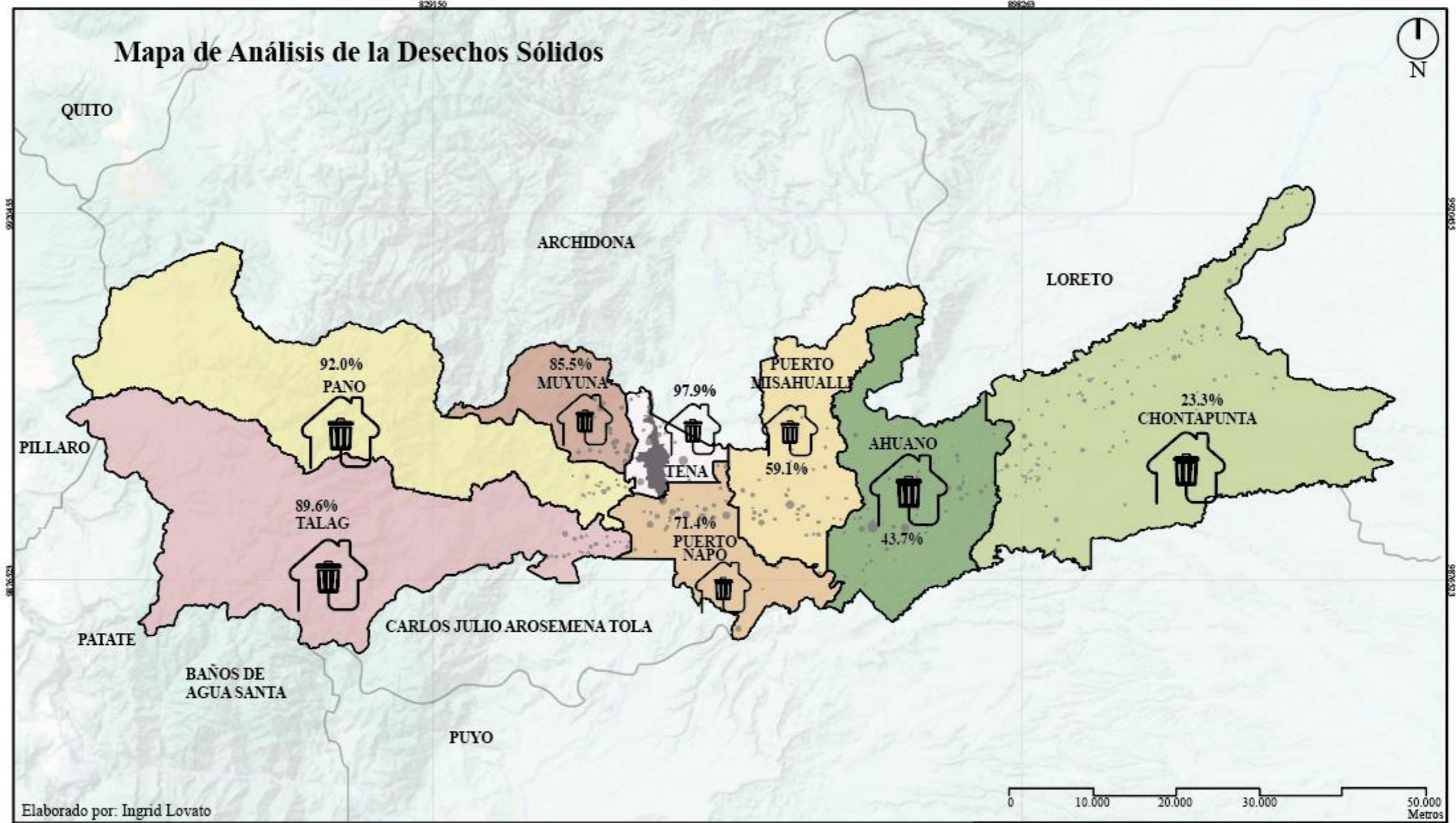


<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Red de Alcantarillado</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr><td style="width: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></td><td>Pano</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></td><td>Talag</td><td>3.528 hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: brown; border: 1px solid black;"></td><td>Muyuna</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></td><td>Puerto Napo</td><td>7.152 hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: lightpink; border: 1px solid black;"></td><td>Tena</td><td>39.578 hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: yellowgreen; border: 1px solid black;"></td><td>Puerto Misahualli</td><td>4.868 hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: green; border: 1px solid black;"></td><td>Ahuano</td><td>7.476 hab</td></tr> <tr><td style="width: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></td><td>Chontapunta</td><td>8.721 hab</td></tr> </table>		Pano	2.179hab		Talag	3.528 hab		Muyuna	2.179hab		Puerto Napo	7.152 hab		Tena	39.578 hab		Puerto Misahualli	4.868 hab		Ahuano	7.476 hab		Chontapunta	8.721 hab	<p><b>Simbología</b></p> <p> % Electricidad</p>
	Pano	2.179hab																									
	Talag	3.528 hab																									
	Muyuna	2.179hab																									
	Puerto Napo	7.152 hab																									
	Tena	39.578 hab																									
	Puerto Misahualli	4.868 hab																									
	Ahuano	7.476 hab																									
	Chontapunta	8.721 hab																									



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Red de Alcantarillado</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Pano</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9534f; border: 1px solid black;"></span> Talag</td><td>3.528 hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> Muyuna</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c85130; border: 1px solid black;"></span> Puerto Napo</td><td>7.152 hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> Tena</td><td>39.578 hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c232; border: 1px solid black;"></span> Puerto Misahualli</td><td>4.868 hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> Ahuano</td><td>7.476 hab</td></tr> <tr><td><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Chontapunta</td><td>8.721 hab</td></tr> </table>	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Pano	2.179hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9534f; border: 1px solid black;"></span> Talag	3.528 hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> Muyuna	2.179hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c85130; border: 1px solid black;"></span> Puerto Napo	7.152 hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> Tena	39.578 hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c232; border: 1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	4.868 hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> Ahuano	7.476 hab	<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Chontapunta	8.721 hab	<p><b>Simbología</b></p> <p> % Agua por Red Pública</p>
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Pano	2.179hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9534f; border: 1px solid black;"></span> Talag	3.528 hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> Muyuna	2.179hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c85130; border: 1px solid black;"></span> Puerto Napo	7.152 hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black;"></span> Tena	39.578 hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c232; border: 1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	4.868 hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> Ahuano	7.476 hab																		
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> Chontapunta	8.721 hab																		

# Mapa de Análisis de la Desechos Sólidos

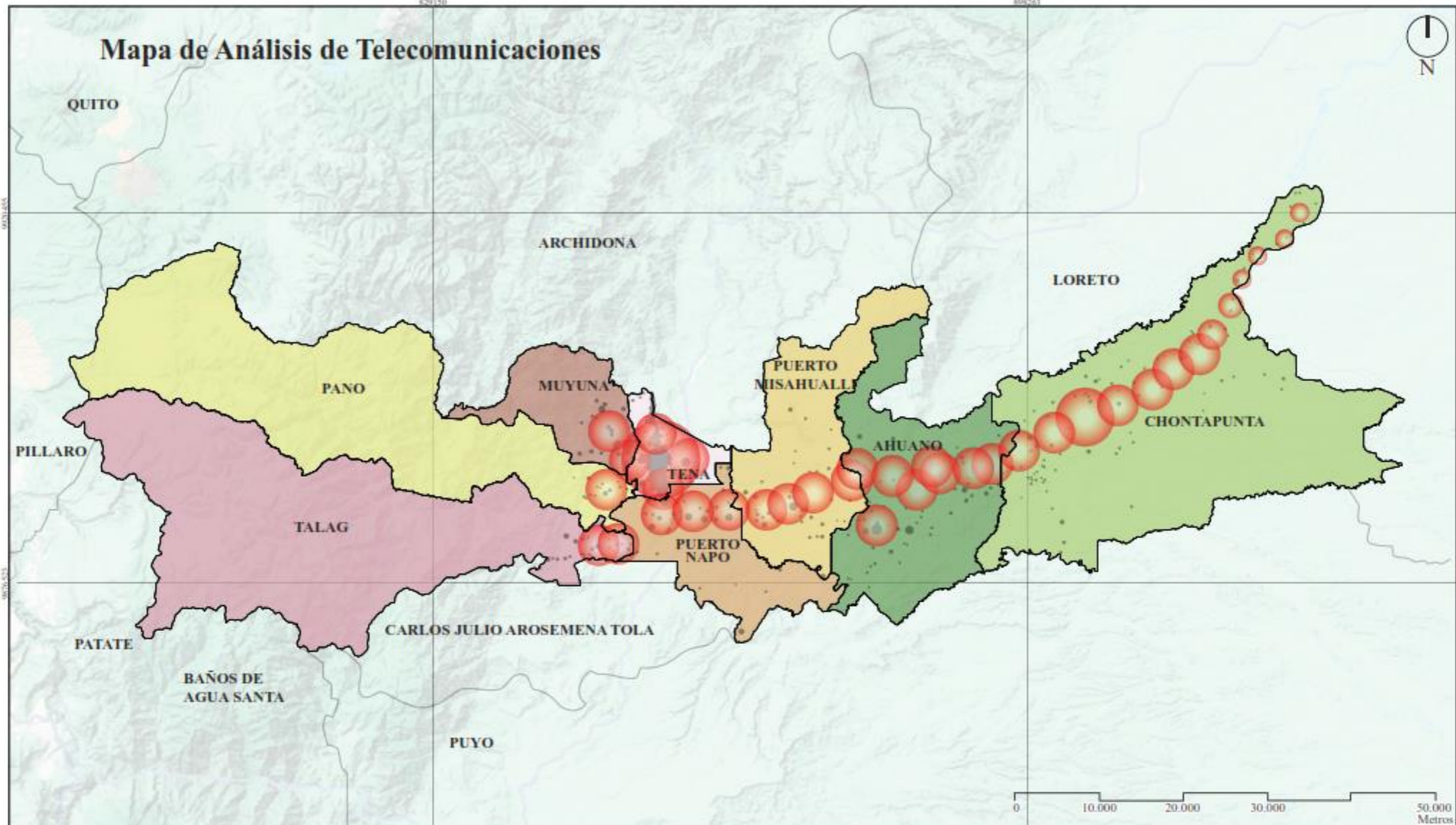



Elaborado por: Ingrid Lovato



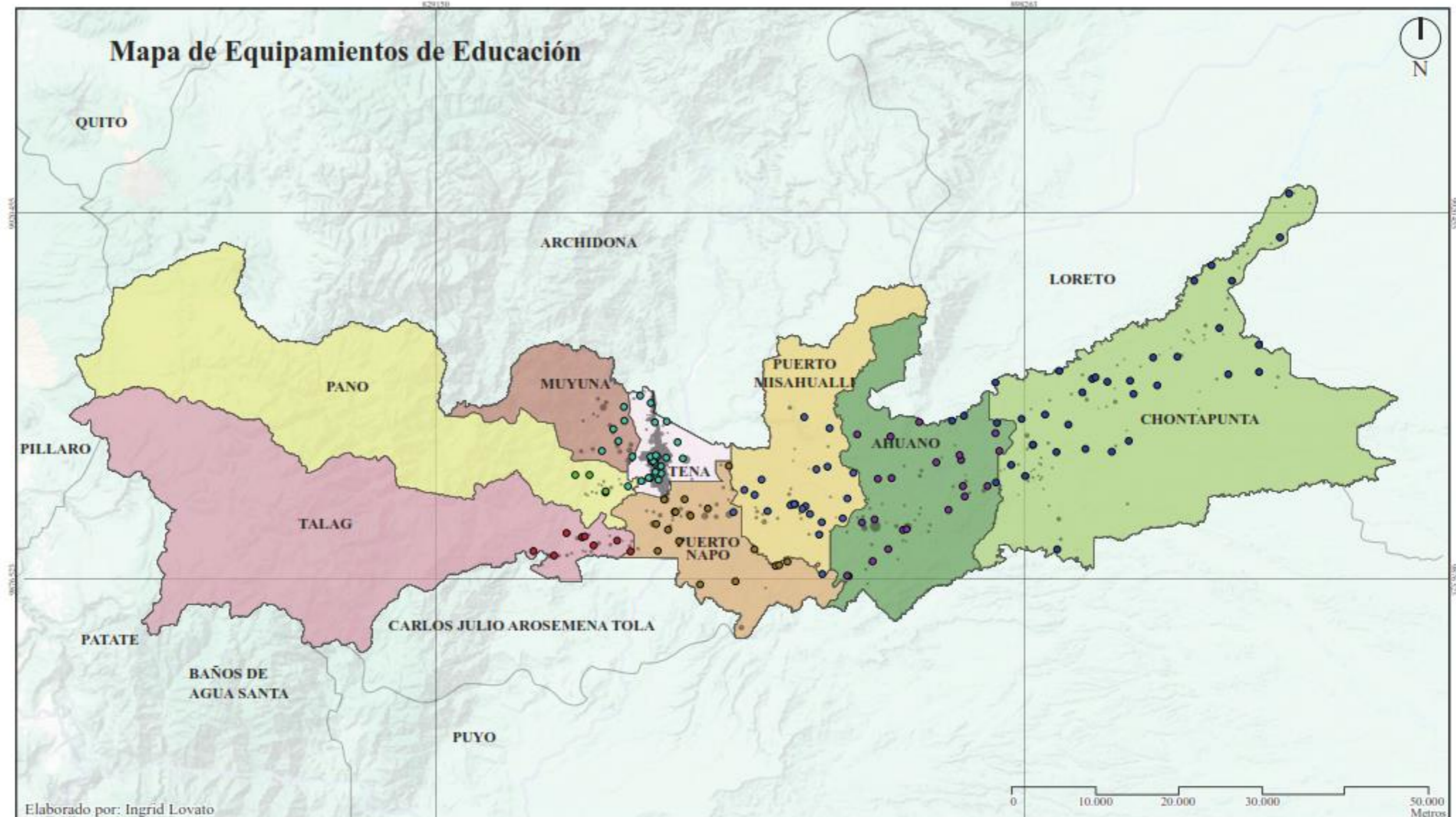
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Desechos Sólidos</b></p> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr><td>■ Pano</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td>■ Talag</td><td>3.528 hab</td></tr> <tr><td>■ Muyuna</td><td>2.179hab</td></tr> <tr><td>■ Puerto Napo</td><td>7.152 hab</td></tr> <tr><td>■ Tena</td><td>39.578 hab</td></tr> <tr><td>■ Puerto Misahualli</td><td>4.868 hab</td></tr> <tr><td>■ Ahuano</td><td>7.476 hab</td></tr> <tr><td>■ Chontapunta</td><td>8.721 hab</td></tr> </table>	■ Pano	2.179hab	■ Talag	3.528 hab	■ Muyuna	2.179hab	■ Puerto Napo	7.152 hab	■ Tena	39.578 hab	■ Puerto Misahualli	4.868 hab	■ Ahuano	7.476 hab	■ Chontapunta	8.721 hab	<p><b>Simbología</b></p> <p> % Desechos Sólidos</p>
■ Pano	2.179hab																		
■ Talag	3.528 hab																		
■ Muyuna	2.179hab																		
■ Puerto Napo	7.152 hab																		
■ Tena	39.578 hab																		
■ Puerto Misahualli	4.868 hab																		
■ Ahuano	7.476 hab																		
■ Chontapunta	8.721 hab																		





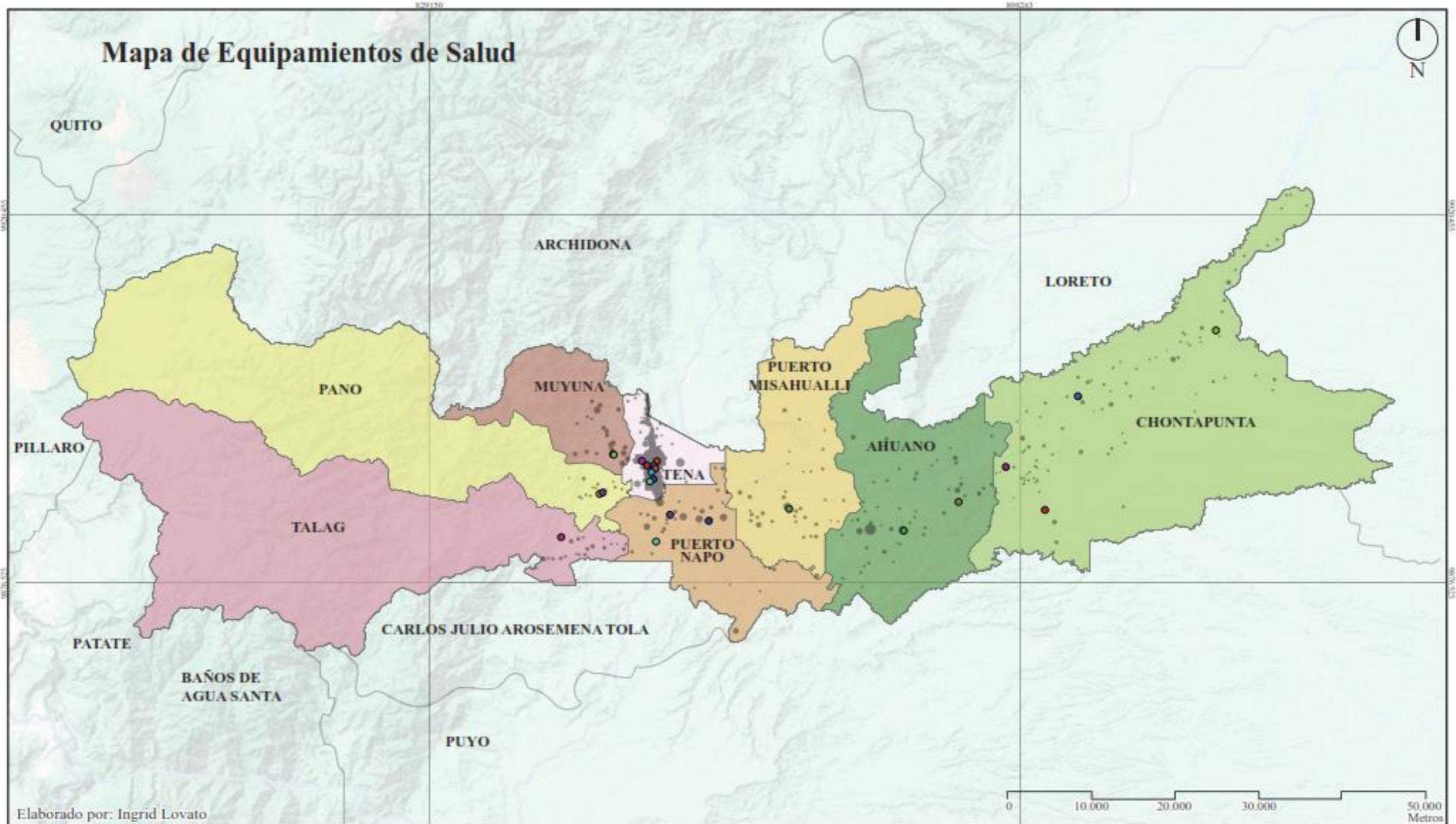
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Telecomunicaciones</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Pano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: pink; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Talag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: brown; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Muyuna</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Napo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightpink; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tena</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ahuano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Chontapunta</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 2px solid red; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> TELECOMUNICACIONES</p>
--	--	---	---

# Mapa de Equipamientos de Educación




Elaborado por: Ingrid Lovato

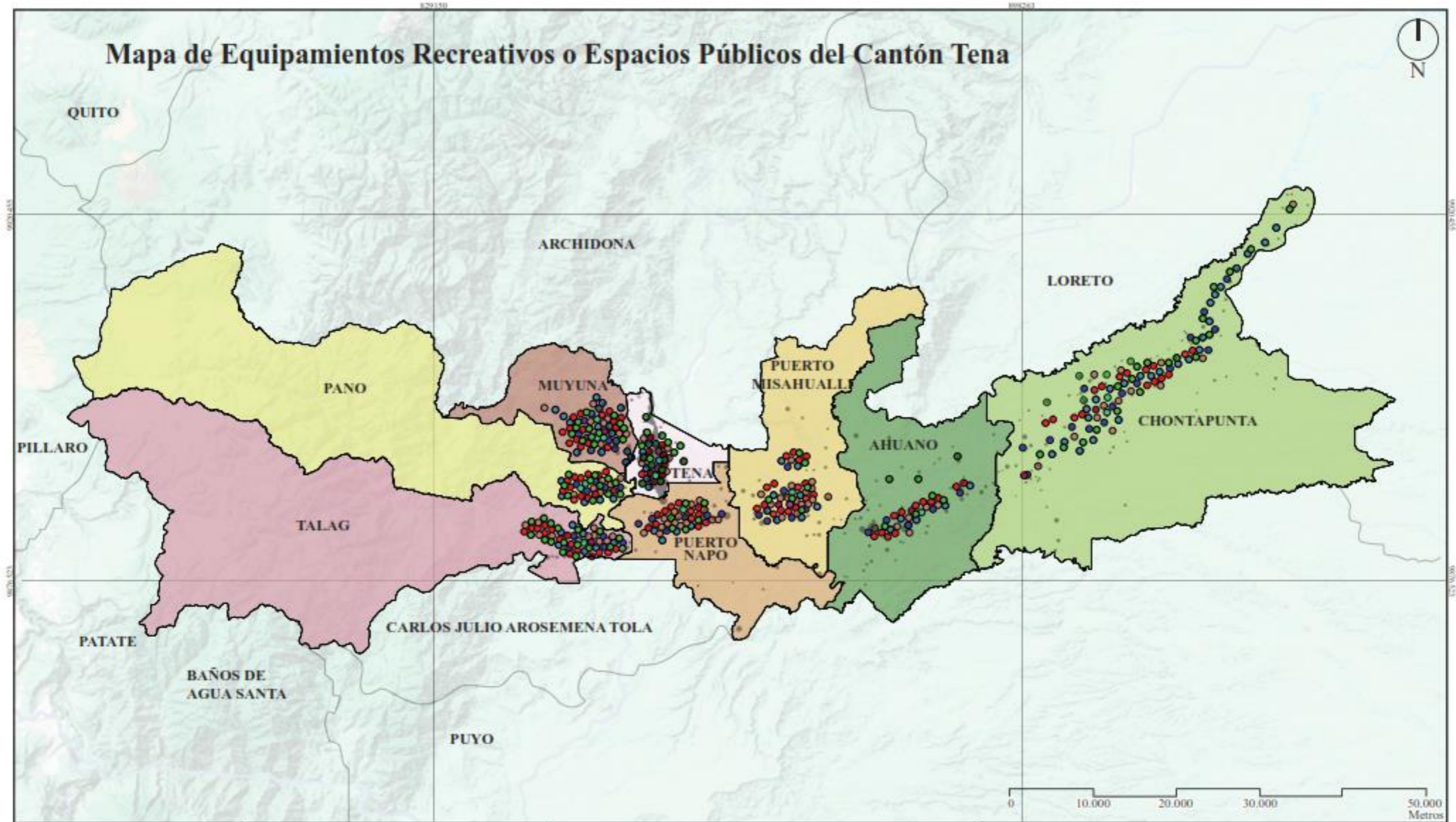
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Telecomunicaciones</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano</td> <td>5 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag</td> <td>16 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna</td> <td>23 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo</td> <td>20 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena</td> <td>100 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli</td> <td>48 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano</td> <td>28 Instituciones Educativas</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta</td> <td>48 Instituciones Educativas</td> </tr> </table>	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano	5 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag	16 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna	23 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo	20 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena	100 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	48 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano	28 Instituciones Educativas	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta	48 Instituciones Educativas	<p><b>Simbología</b></p> <p>○ Institución Educativa</p>
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano	5 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag	16 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna	23 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo	20 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena	100 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	48 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano	28 Instituciones Educativas																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta	48 Instituciones Educativas																		



Elaborado por: Ingrid Lovato

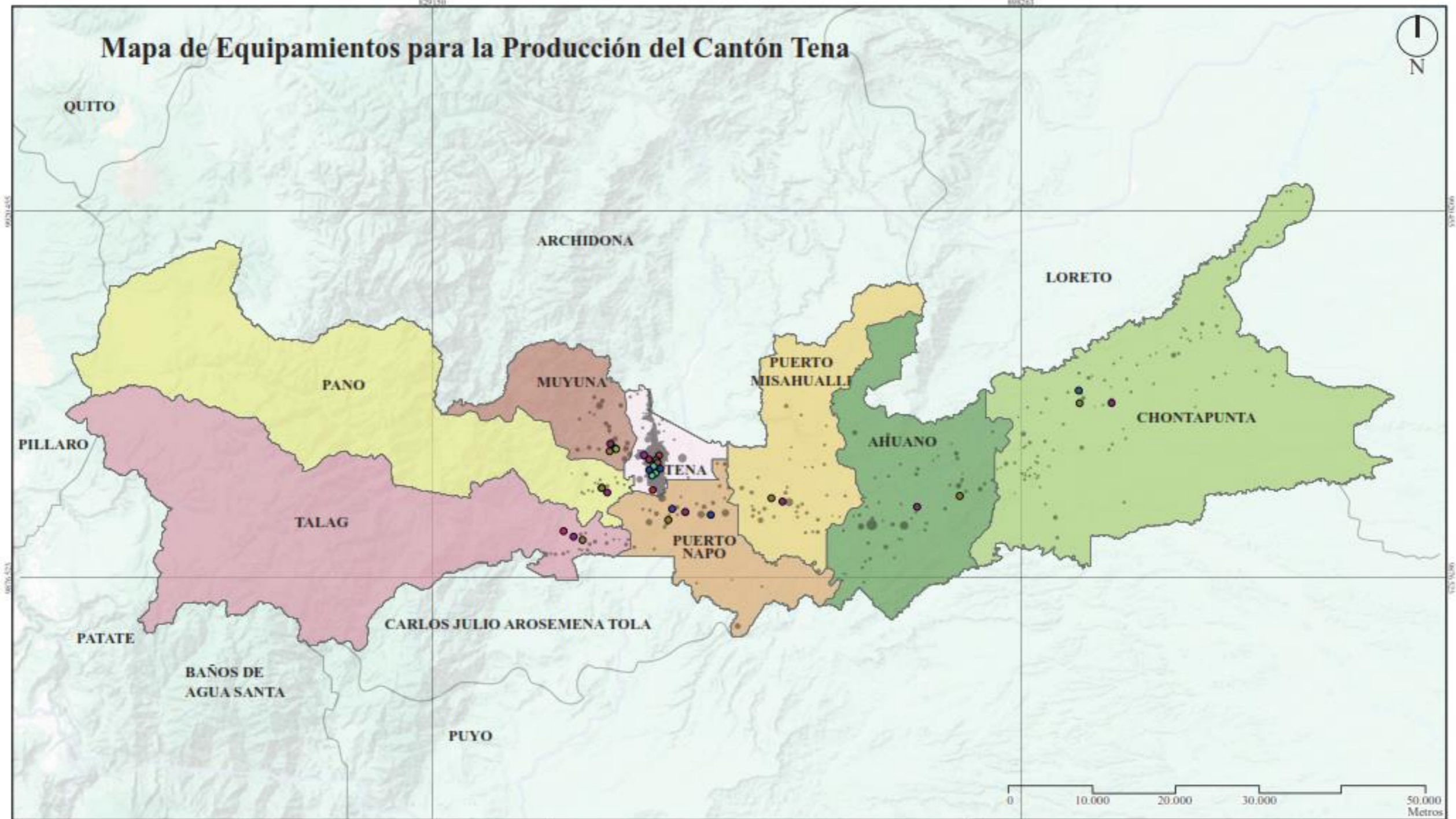
<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Análisis de Telecomunicaciones</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano</td> <td>1 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag</td> <td>2 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna</td> <td>8 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo</td> <td>3 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena</td> <td>8 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli</td> <td>3 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano</td> <td>3 Equipamientos de Salud</td> </tr> <tr> <td><span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta</td> <td>4 Equipamientos de Salud</td> </tr> </table>	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano	1 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag	2 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna	8 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo	3 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena	8 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	3 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano	3 Equipamientos de Salud	<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta	4 Equipamientos de Salud	<p><b>Simbología</b></p> <p>○ Equipamientos de Salud</p>
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Pano	1 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Talag	2 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:brown; border:1px solid black;"></span> Muyuna	8 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Puerto Napo	3 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightpink; border:1px solid black;"></span> Tena	8 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightyellow; border:1px solid black;"></span> Puerto Misahualli	3 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span> Ahuano	3 Equipamientos de Salud																		
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Chontapunta	4 Equipamientos de Salud																		

# Mapa de Equipamientos Recreativos o Espacios Públicos del Cantón Tena



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de Equipamientos Administrativos del Cantón Tena</b></p> <hr/> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Pano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9534f; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Talag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8e44ad; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Muyuna</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f39c12; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Napo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f08080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tena</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27ae60; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ahuano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Chontapunta</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27ae60; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Juegos Infantiles</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2980b9; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cancha Indoor</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8e44ad; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cancha de Ecuavoley</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27ae60; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Estadio</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #e74c3c; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cancha Cubierta</li> </ul>
--	---	--	---

# Mapa de Equipamientos para la Producción del Cantón Tena



Tesis de Arquitectura



“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”

Contenido:

Mapa de Equipamientos para la comercialización de la producción del Cantón Tena

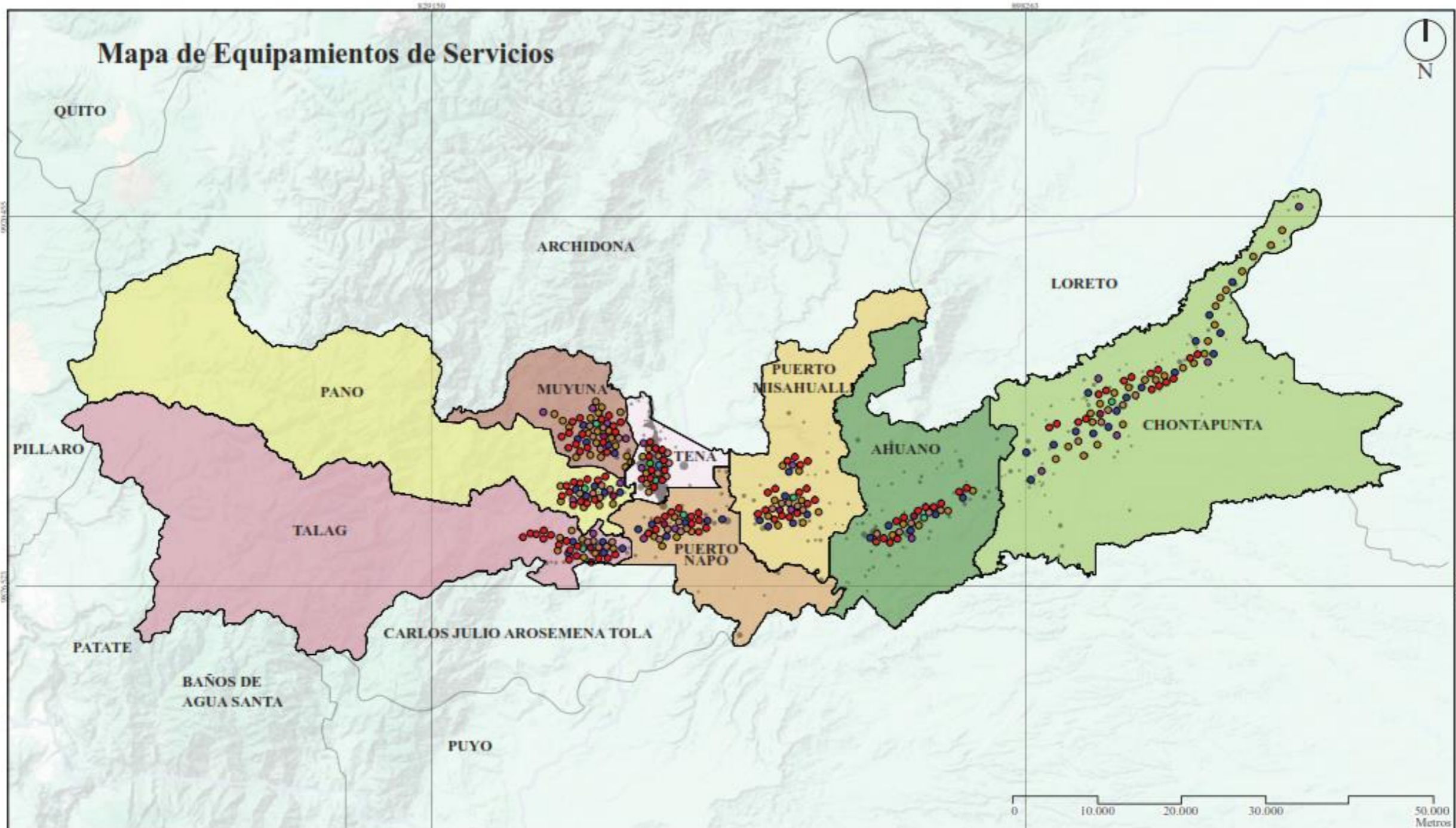
Mapa elaborado por: Ingrid Lovato


Leyenda

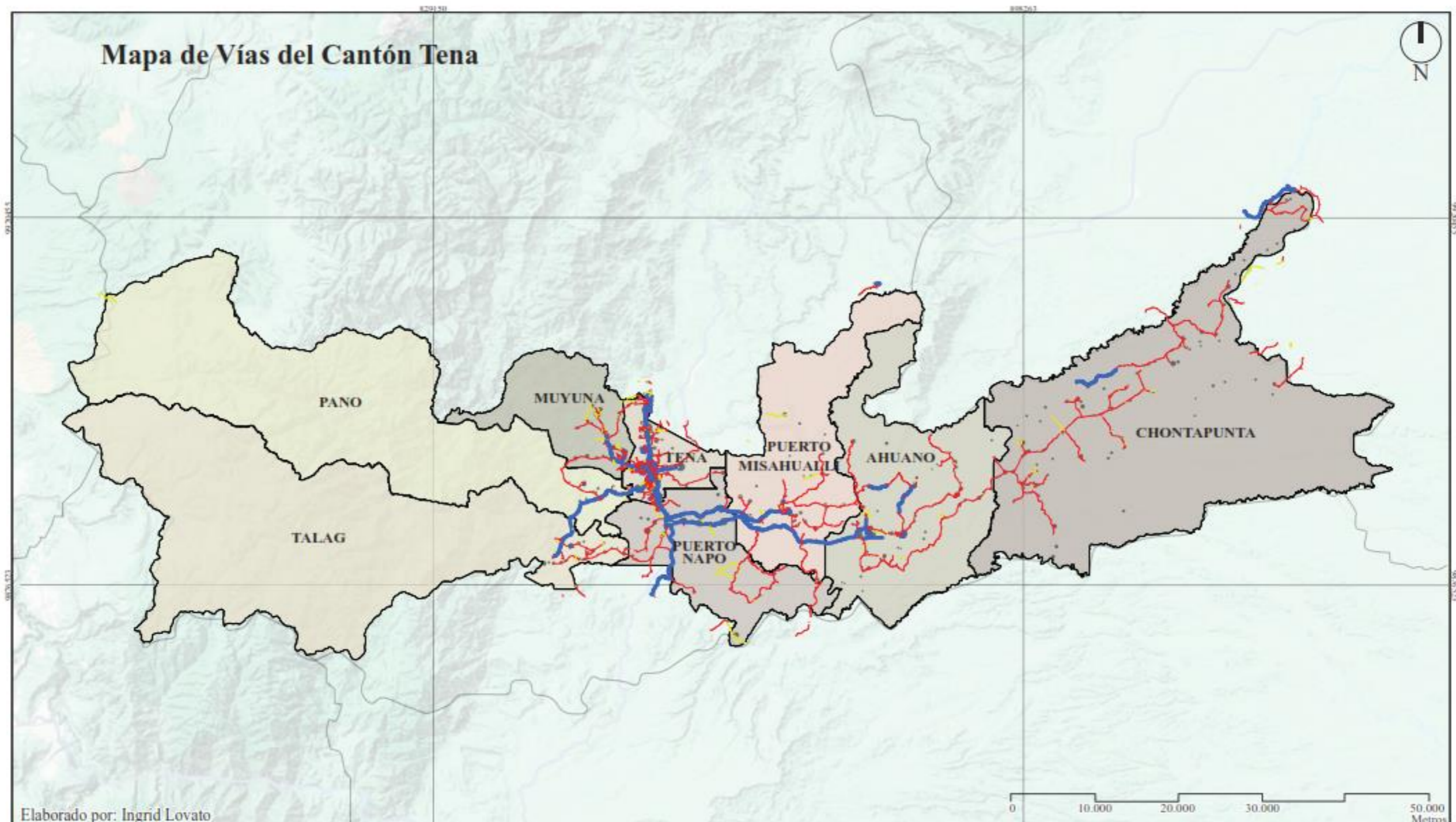
- Pano
- Talag
- Muyuna
- Puerto Napo
- Tena
- Puerto Misahualli
- Ahuano
- Chontapunta

Simbología

- Mercados
- Ferias Libres
- Camal Municipal
- Centro de Acopio
- Punto de Compra de Cacao
- Piladora de Arroz




<p>Tesis de Arquitectura</p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p>Contenido:</p> <p><b>Mapa de Análisis de Telecomunicaciones</b></p> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Pano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #e67e92; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Talag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #a67c7c; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Muyuna</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d4a07c; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Napo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f0e6ff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Tena</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Puerto Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ahuano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #e2efda; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Chontapunta</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #4db6ac; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Infocentro</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #3949ab; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> B. Sanitaria</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c2185b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> A. Mujeres</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #9c27b0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cementerio</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #ffc107; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Casa Comunal</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2196f3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> C. de Bomberos</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #795548; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Artesanos</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #4caf50; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> C. Gerontológico</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f44336; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Turismo</li> </ul>
---	---	--	--



Elaborado por: Ingrid Lovato

**Tesis de Arquitectura**



“EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO”

**Contenido:**

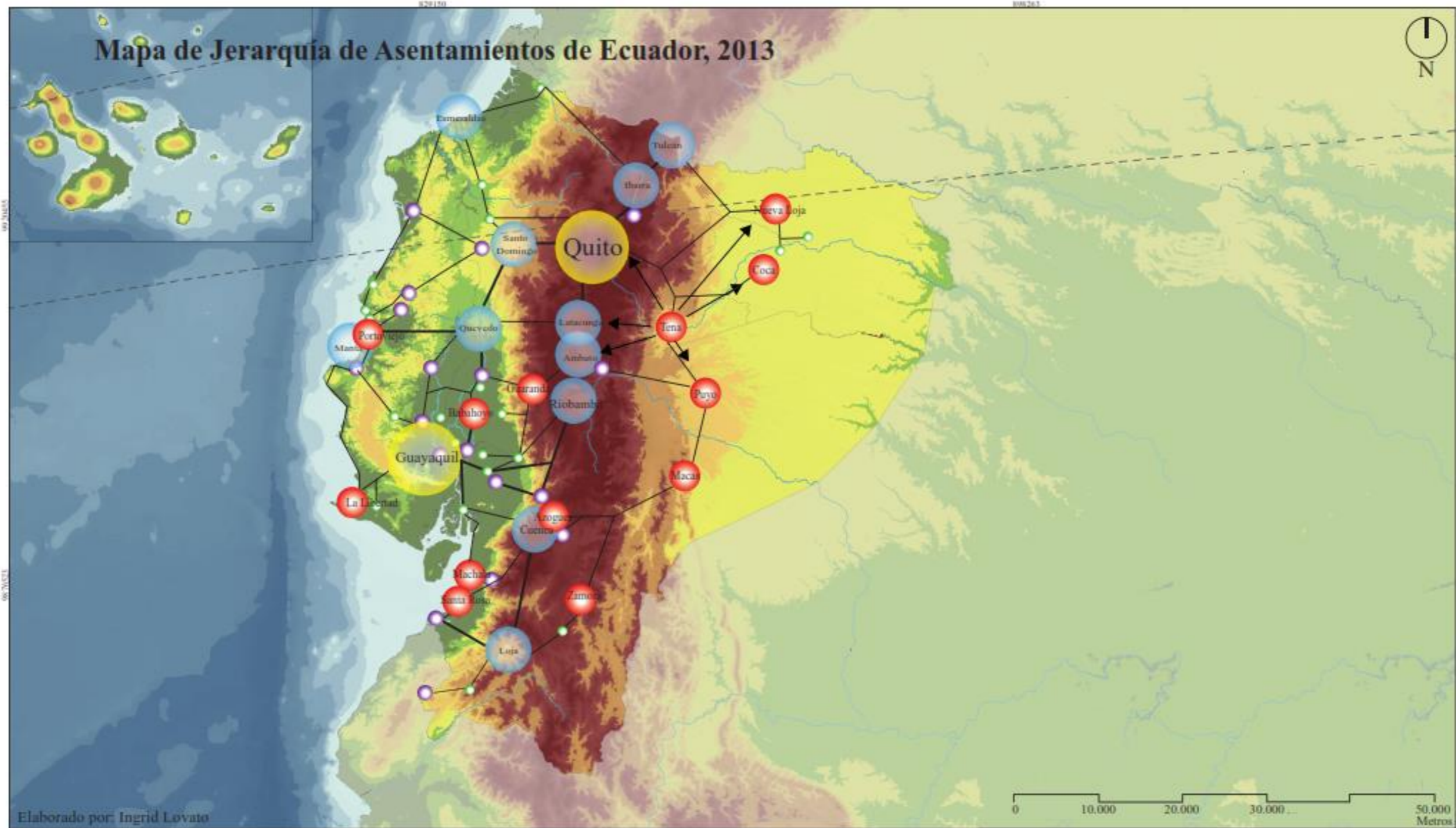
**Mapa de Análisis de Red de Alcantarillado**

Mapa elaborado por: Ingrid Lovato

- Leyenda**
- Parroquia Talag
  - Parroquia Pano
  - Parroquia San Juan de Muyuna
  - Parroquia Puerto Napo
  - Parroquia Misahualli
  - Parroquia Ahuano
  - Parroquia Chontapunta
  - Parroquia Tena

- Simbología**
- Asentamientos Humanos
  - Ruta Primaria
  - Ruta Secundaria
  - Ruta Local

# Mapa de Jerarquía de Asentamientos de Ecuador, 2013



Elaborado por: Ingrid Lovato

Tesis de Arquitectura



"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"

Contenido:

## Mapa de Articulación de Asentamientos del Cantón Tena

Mapa elaborado por: Ingrid Lovato

Leyenda

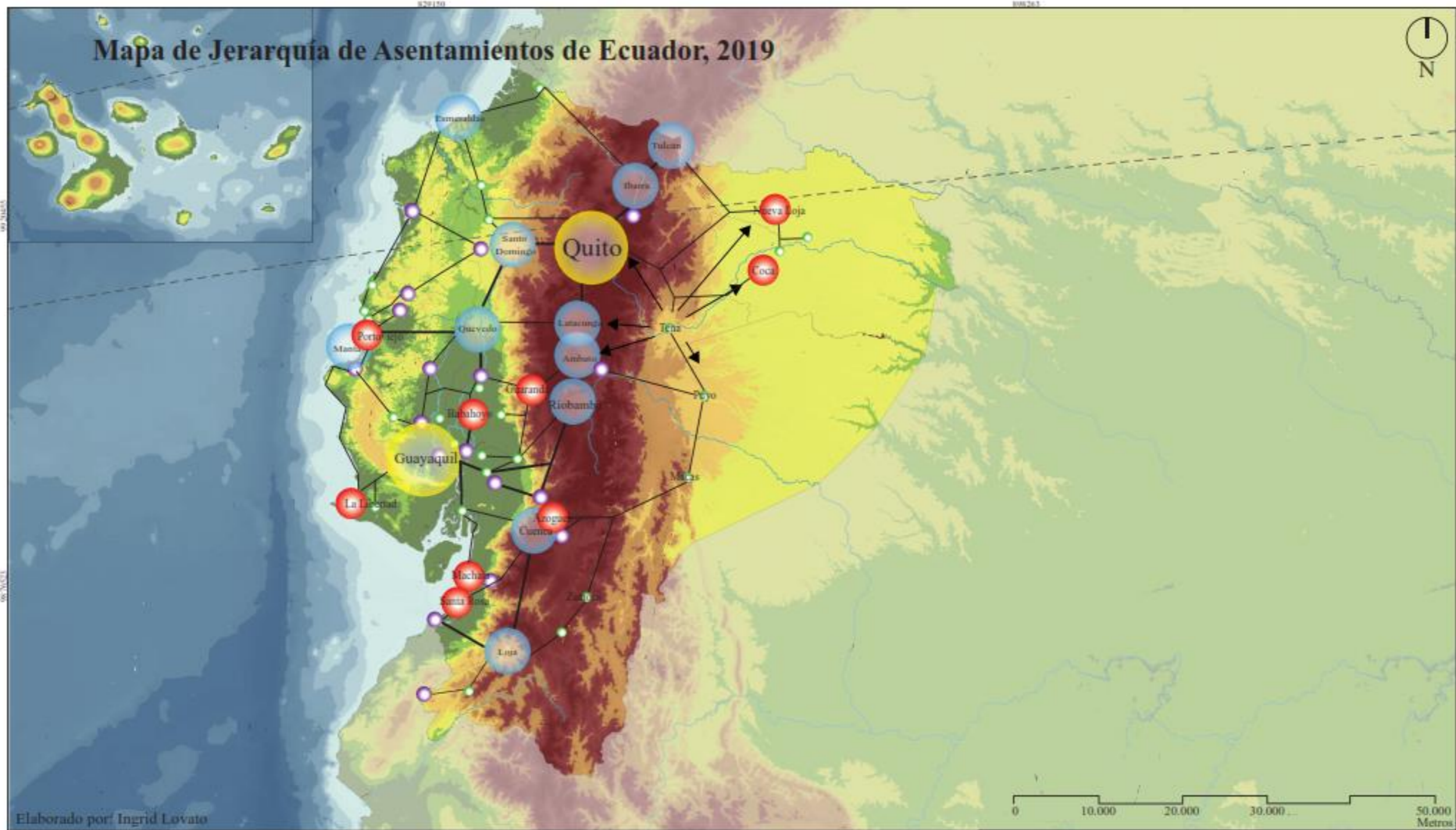
- Metrópoli
- Nacional
- Regional
- Sub Regional
- Local
- Menor

Simbología

- Articulación Principal
- Articulación Secundaria



# Mapa de Jerarquía de Asentamientos de Ecuador, 2019



Elaborado por: Ingrid Lovato

Tesis de Arquitectura



"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"

Contenido:

## Mapa de Articulación de Asentamientos del Cantón Tena

Mapa elaborado por: Ingrid Lovato

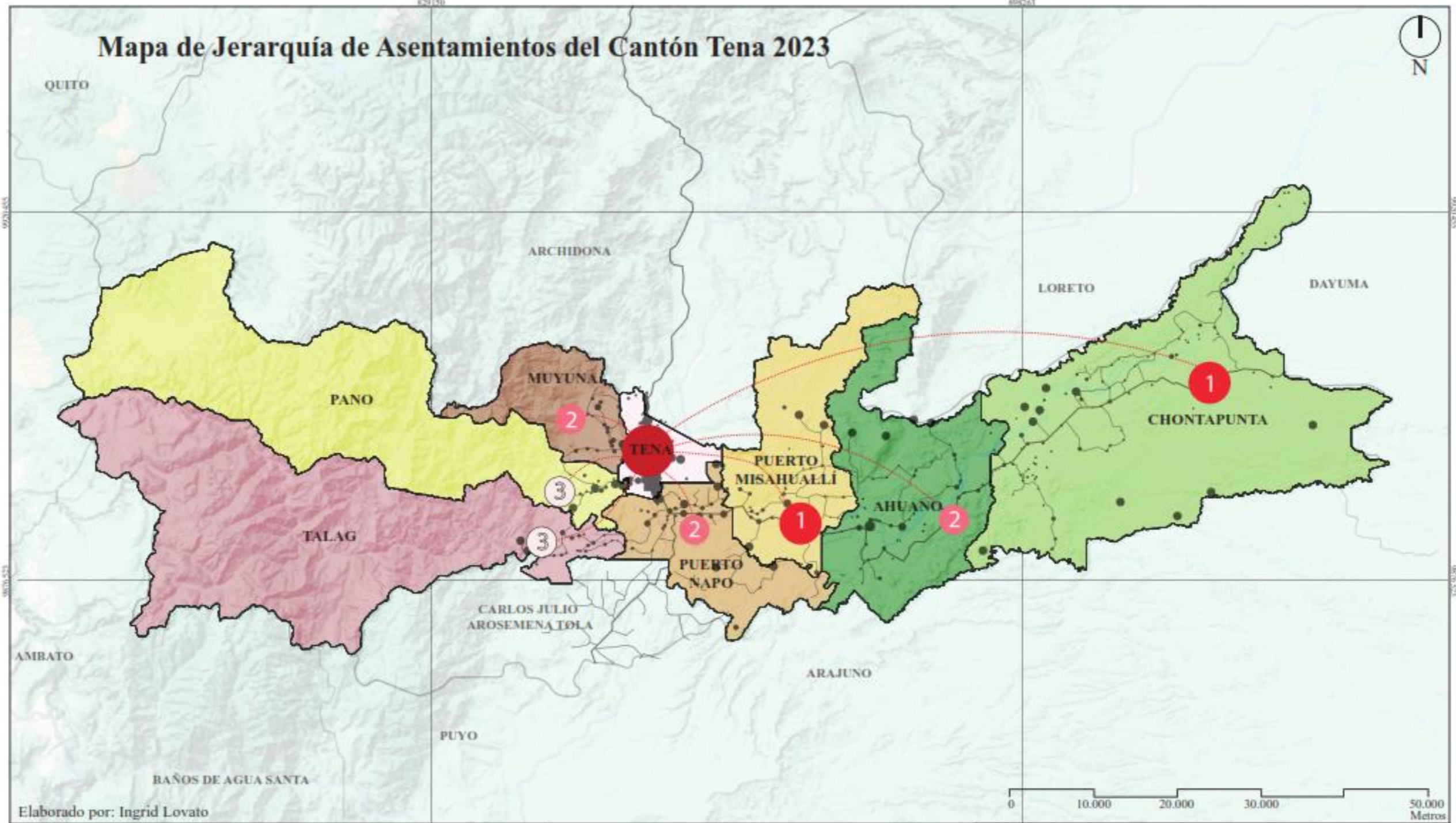
Leyenda

- Metrópoli
- Nacional
- Regional
- Local
- Menor

Simbología

- Articulación Principal
- Articulación Secundaria

# Mapa de Jerarquía de Asentamientos del Cantón Tena 2023



<p><b>Tesis de Arquitectura</b></p>  <p>"EVALUACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SU INFLUENCIA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TENA-NAPO"</p>	<p><b>Contenido:</b></p> <p><b>Mapa de los Asentamientos Humanos de la Parroquia Pano</b></p> <p>Mapa elaborado por: Ingrid Lovato</p>	<p><b>Leyenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Pano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span> Talag</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: brown; border: 1px solid black;"></span> Muyuna</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: orange; border: 1px solid black;"></span> Puerto Napo</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span> Tena</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Puerto Misahualli</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> Ahuano</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> Chontapunta</li> </ul>	<p><b>Simbología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> Jerarquía Local</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; opacity: 0.5;"></span> Jerarquía Menor 1</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; opacity: 0.2;"></span> Jerarquía Menor 2</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; opacity: 0.1;"></span> Jerarquía Menor 3</li> </ul>
--	--	---	---