



GAD Municipal de  
**ECHEANDÍA**  
Administración 2023 - 2027

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DE ECHEANDÍA**

**PDOT**  
**2023-2027**

## Índice de contenidos

### Contenido

1. Introducción .....	14
1.1.    caracterización.....	15
2. Metodología .....	15
<b>2.1.    Investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.    CARACTERIZACIÓN GENERAL .....</b>	<b>17</b>
3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO .....	19
<b>3.1.    Componente Biofísico.....</b>	<b>19</b>
3.1.1.    Recursos Naturales No Renovables.....	19
3.1.2.    Recursos naturales renovables.....	19
3.1.3.    Producción y consumo responsable.....	21
3.1.4.    Patrimonio Hídrico.....	22
3.1.5.    Patrimonio forestal.....	26
3.1.6.    Uso y cobertura de suelo.....	28
3.1.7.    Natural (Suelo Rural - Producción tratamiento general) .....	28
3.1.8.    Suelos.....	31
3.1.9.    Uso de la tierra .....	33
3.1.10.    Ecosistemas .....	34
3.1.11.    Flora.....	34
3.1.12.    Fauna. ....	35
3.1.13.    Fauna Urbana. ....	35
3.2.2.    Susceptibilidad de Movimiento de masas (Deslizamientos).....	38
3.4.1.    Capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos.....	53
3.1.14.    Amenazas y riesgos naturales y antrópicas.....	75

<b>3.2. Componente desarrollo Económico Productivo</b> .....	122
3.2.1. Actividades económicas y productivas.....	123
3.2.2. Empleo .....	134
3.2.3. Servicios a la producción .....	139
3.2.4. Concentración y distribución de la riqueza .....	149
3.2.5. Funcionalidad económica del territorio .....	153
3.2.6. Seguridad alimentaria .....	165
3.2.7. Infraestructura productiva .....	167
<b>3.3. Componente socioCultural</b> .....	168
3.3.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO.....	170
3.3.2. Proyección poblacional.....	173
3.3.3. Población por grupos de edades del Cantón Echeandía .....	175
3.3.4. Movilidad Humana .....	177
3.3.5. Pobreza y desigualdad .....	178
3.3.6. Desnutrición infantil .....	180
3.3.7. Salud .....	182
3.3.8. Educación.....	201
3.3.9. Patrimonios Culturales .....	209
3.3.10. Organización y Tejido Social .....	214
3.3.11. Acceso a Servicios Básicos .....	216
3.3.12. Acceso a tecnologías de la información y comunicación .....	216
<b>3.4. Componente asentamientos humanos</b> .....	218
3.4.1. Asentamientos humanos.....	219
3.4.2. Lógica de distribución espacial de infraestructura, equipamientos y servicios por tipo de asentamiento .....	223

<b>3.5. Componente movilidad energía y telecomunicaciones .....</b>	<b>235</b>
3.5.1. Sistema vial .....	236
3.5.2. Transporte. ....	240
3.5.3. Energía eléctrica. ....	244
3.5.4. Telecomunicaciones .....	244
3.5.5. Acceso de la población a servicios básicos.....	247
<b>3.6. Componente político institucional .....</b>	<b>249</b>
3.6.1. Mapeo de Actores .....	249
3.6.2. Análisis de los aspectos presupuestarios .....	251
3.6.3. Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.....	253
<b>3.7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....</b>	<b>255</b>
3.7.1. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio 255	
3.7.2. Priorización de potencialidades .....	264
3.7.1. Priorización de problemas .....	267
<b>3.8. Modelo territorial actual .....</b>	<b>270</b>
<b>4. Propuesta del pdot.....</b>	<b>278</b>
4.1. Visión DE DESARROLLO .....	279
4.2. Objetivos DE DESARROLLO .....	279
4.2.1. Objetivo 1 .....	279
4.2.2. Objetivo 2 .....	281
4.2.3. Objetivo 3 .....	282
4.2.4. Objetivo 4 .....	283
4.2.5. Objetivo 5 .....	284
4.2.6. Objetivo 6 .....	286

4.2.7.	Objetivo 7 .....	287
4.2.8.	Objetivo 8 .....	289
4.3.	PROPUESTA DE GESTIÓN DE MEDIANO PLAZO.....	294
4.3.1.	Análisis funcional de unidades territoriales .....	294
4.3.2.	Objetivos, metas, indicadores, planes, programas y subprogramas .....	297
5.	MODELO TERRITORIAL DESEADO.....	335
6.	Modelo de gestión .....	337
6.1.	Estrategias de articulación y coordinación para la implementación del PDOT .....	337
6.1.1.	Inserción estratégica territorial.....	337
6.2.	ESTRATEGIAS TRANSVERSALES.....	346
6.2.1.	Igualdad de derechos para todas las personas .....	346
6.2.2.	Protección frente a riesgos y desastres.....	348
6.2.3.	Adopción de medidas frente al cambio climático .....	350
6.2.4.	Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil .....	352
6.3.	Estrategias de SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	353
6.3.1.	Mecanismos para el seguimiento de implementación y evaluación del PDOT .....	353
6.3.2.	Análisis de tendencia y cumplimiento de las metas anuales .....	356
6.3.3.	Análisis del avance físico o de cobertura de los programas / proyectos implementados .....	356
6.3.4.	Análisis del avance presupuestario .....	358
6.4.	Estrategias de PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT .....	359

## Índice de gráficos

Ilustración 2. Susceptibilidad Inundaciones representación gráfica.....	82
Ilustración 4. Representación gráfica de susceptibilidad a desplazamientos .....	86
Ilustración 5. Representación Gráfica de Susceptibilidad a Incendios Forestales .....	91
Ilustración 5. Valor Agregado Bruto .....	123
Ilustración 6. Valor Agregado Bruto por actividad económica.....	125
Ilustración 7. Actividad económica por rama.....	126
Ilustración 8. Actividad Económica cantón Echeandía por grupos de ocupación.....	128
Ilustración 9. Indicadores de empleo .....	135
Ilustración 10. Condición de actividad cantón Echeandía.....	138
Ilustración 11. Número total de hogares.....	139
Ilustración 12. Cobertura del suelo.....	153
Ilustración 13. Uso de Tierra .....	158
Ilustración 14. Sistemas productivos de Echeandía.....	160
Ilustración 18. Población por distribución territorial .....	170
Ilustración 19. Población por sexo .....	171
Ilustración 20. Etnias .....	173
Ilustración 21. Proyección Poblacional .....	174
Ilustración 22. Población por Edad .....	176
Ilustración 23. Población extranjera .....	178
Ilustración 24. Pobreza y desigualdad .....	179
Ilustración 25. Estado Nutricional.....	180
Ilustración 26. Población asignada Establecimientos de Salud.....	185
Ilustración 27. Grupos etéreos .....	187
Ilustración 28. Atención mujeres gestantes .....	188

Ilustración 29. Atención víctimas de violencia .....	191
Ilustración 30. Atención adultos mayores .....	193
Ilustración 31. Atención a personas LGTBIQ+.....	194
Ilustración 32. Atención a niños menores de 5 años. ....	196
Ilustración 30. Principales morbilidades .....	198
Ilustración 34. Jurisdicción.....	203
Ilustración 35. Datos de estudiantes intercultural.....	205
Ilustración 36. Dato estudiantes intercultural bilingüe.....	205
Ilustración 37. Estudiantes extranjeros .....	206
Ilustración 38. Estadísticas Educativas.....	208
Ilustración 39. Uso de TICS .....	217

### Índice de Mapas

<b>Mapa 11. Susceptibilidad a Inundaciones .....</b>	<b>80</b>
Mapa 13. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa.....	85
Mapa 14. Mapa de amenaza sísmica .....	87
Mapa 14. Susceptibilidad a Incendios Forestales .....	89
Mapa 15. Mapa de elementos expuestos a inundaciones .....	92
Mapa 15. Eventos naturales ocurridos en el año 2023 .....	121
Mapa 16. Ubicación de establecimientos de salud IESS.....	200
Mapa 17. Ubicación de las Instituciones Educativas Cantón Echeandía .....	202
<b>Mapa 18. Infraestructuras Patrimoniales .....</b>	<b>210</b>
<b>Mapa 19.. Infraestructuras Patrimoniales Casco Urbano.....</b>	<b>211</b>
Mapa 20. Ubicación geográfica.....	219
Mapa 21. Suelo urbano y rural .....	220

Mapa 22. Equipamiento de salud .....	223
Mapa 23. Equipamiento educativo .....	225
Mapa 24. Conectividad vial Cantonal .....	227
Mapa 25. Vías conectoras cantonales.....	229
Mapa 26. Límites Urbanos .....	232
Mapa 27. Límites urbanos Piedra Grande .....	233
Mapa 28. Límites Urbanos San José de Camarón.....	234
Mapa 29. Límites Urbano Sabanetillas.....	234
Mapa 30. Vías Urbanas del cantón Echeandía .....	237
<b>Mapa 31. Vías Rurales del cantón.....</b>	<b>239</b>
Mapa 23. Sistema de saneamiento.....	247
Mapa 33. Modelo actual territorial .....	276
Mapa 34. Modelo actual territorial .....	277
Mapa 35. Modelo territorial deseado.....	335

## Índice de Tablas

Tabla 14. Susceptibilidad a Inundaciones .....	81
Tabla 16. Tabla susceptibilidad a deslizamientos: .....	85
Tabla 18. Sismos Ocurridos en el 2022.....	88
Tabla 19. Sismos ocurridos en el 2023.....	88
Tabla 20. Susceptibilidad de Incendios .....	90
Tabla 19. Actividad Económica .....	124
Tabla 20. Rama de Actividad .....	125
Tabla 21. Actividad Económica cantón Echeandía por grupos de ocupación.....	127
Tabla 22. Actividad Económica cantón Echeandía por categoría de ocupación.....	129
Tabla 23. Representación turística.....	133
Tabla 24. Actividad económica del cantón Echeandía por condición de actividad .....	136
Tabla 25. Créditos otorgados por BANECUADOR por sectores (2020 – 2024).....	141
Tabla 26. Créditos otorgados por BANECUADOR por subsectores (2020 – 2024) .....	143
Tabla 27. Créditos otorgados por el sector financiero privado por sector y subsector (2020 – 2023).....	144
Tabla 28. Créditos otorgados por el sector financiero privado por sector y subsector (2020 – 2023).....	145
Tabla 29. Créditos otorgados por el sector financiero privado por cada subsistema por sector y subsector (2020 – 2023) .....	147
Tabla 30. Actividades económicas registradas en el SRI.....	148
Tabla 31. Tamaño de UPAs en la provincia Bolívar.....	151
Tabla 31. Cobertura .....	153
Tabla 32. Cobertura del suelo.....	154

Tabla 33. Uso de suelo .....	157
Tabla 34. Sistema Productivo .....	159
Tabla 35. Sistema productivo mercantil .....	160
Tabla 36. Inventario de infraestructura, maquinaria y equipamiento .....	167
Tabla 35. Distribución territorial Cantón Echeandía .....	170
Tabla 36: Población por sexo del Cantón Echeandía. ....	171
Tabla 37. Población por etnia del Cantón Echeandía .....	173
Tabla 38. Proyección poblacional Cantón Echeandía por años calendario .....	174
Tabla 39. Población por edad Cantón Echeandía .....	175
Tabla 40. Población extranjera en el Cantón Echeandía .....	177
Tabla 41. Pobreza y desigualdad Cantón Echeandía. ....	179
Tabla 42. Estado nutricional en niños/as menores de 5 años Cantón Echeandía, enero a octubre del 2023. ....	180
Tabla 43. Tipología de establecimientos de salud de primer nivel del Cantón Echeandía. ....	182
Tabla 44. Especialidad médica de los establecimientos de salud pertenecientes al Cantón Echeandía.....	183
Tabla 45. Personal de salud de los establecimientos de salud pertenecientes al Cantón Echeandía.....	184
Tabla 46. Población asignada por establecimientos de salud año 2023, Cantón Echeandía..	185
Tabla 47. Proyección de la población por establecimiento de salud según grupo etéreo.....	186
Tabla 48. Grupos Vulnerables .....	188
Tabla 49. Identificación de grupos prioritarios (Violencia) Periodo Enero a octubre del 2023 .....	191
Tabla 50: Adultos mayores atendidos en los establecimientos de salud 02D04 Cantón Echeandía.....	193
Tabla 51: Personas LGBTIQ+ atendidas en los establecimientos de Salud 02D04 Cantón Echeandía.....	194

Tabla 52: Niños menores de 5 años Establecimientos de Salud 02D04 Cantón Echeandía. .	195
Tabla 53: Principales morbilidades Medicas Dirección Distrital 02D04 Salud, Cantón Echeandía periodo enero a octubre 2023.....	198
Tabla 56: Establecimientos de Salud IESS Cantón Echeandía. ....	199
Tabla 55: Servicios Institucionales de los Establecimientos Educativos del Cantón Echeandía. ....	201
Tabla 56: Instituciones Educativas por jurisdicción en el Cantón Echeandía.....	203
Tabla 57: Instituciones Educativas por área en el Cantón Echeandía. ....	204
Tabla 58: Estudiantes por jurisdicción Cantón Echeandía.....	204
Tabla 59: Estudiantes extranjeros en las instituciones educativas del Cantón Echeandía. ....	206
Tabla 60: Nivel de educación Cantón Echeandía.....	207
Tabla 61: Tasa de Escolaridad Cantón Echeandía.....	208
Tabla 63: Bienes patrimoniales intangibles del Cantón Echeandía.....	211
Tabla 64: Platos típicos Cantón Echeandía. ....	213
Tabla 65: Listado de organizaciones sociales Cantón Echeandía. ....	214
Tabla 66: Acceso a Servicios Básicos por vivienda Cantón Echeandía.....	216
Tabla 67: Uso de tecnologías de la información y comunicación en el Cantón Echeandía. ...	217
Tabla 68. Suelo urbano y rural .....	222
Tabla 69. Habitantes en áreas urbanas y rurales.....	223
Tabla 70. Unidad de médicos del cantón.....	224
Tabla 71. Unidades Educativas .....	226
Tabla 72. Asistencia Educativa .....	226
Tabla 73. Analfabetismo - Alfabetismo .....	227
Tabla 74. Accesibilidad a centros poblados .....	229
Tabla 75. Tipo de superficie .....	229
Tabla 76. Tipo de vías .....	238

Tabla 77. Tipos de caminos .....	238
Tabla 78. Puentes y ductos de accesos .....	239
Tabla 79. Transporte.....	240
Tabla 80. Energía Eléctrica .....	244
Tabla 81. Acceso a la Energía Eléctrica .....	244
Tabla 82. Hogares que disponen del servicio de teléfono convencional.....	245
Tabla 72. Hogares que disponen del servicio de teléfono celular .....	246
Tabla 73. Hogares que disponen del servicio de televisión pagada .....	246
Tabla 74. Hogares que disponen del servicio de internet fijo .....	246
Tabla 75. Hogares que disponen de computadora.....	246
Tabla 76. Acceso de alcantarillado.....	248
Tabla 77. Agua de red pública.....	248
Tabla 78. Mapeo de actores .....	249
Tabla 79. Presupuesto GAD Echeandía por tipo de ingresos.....	253
Tabla 80. Devengado por tipo de gasto GAD Echeandía.....	253
Tabla 81. Matriz de sistematización de potencialidades .....	255
Tabla 82. Matriz de sistematización de Problemas .....	257
Tabla 83. Criterios de priorización de potencialidades .....	265
Tabla 84. Ponderación priorización de potencialidades .....	265
Tabla 85. Priorización de Potencialidades.....	266
Tabla 93. Criterios de priorización de problemas.....	268
Tabla 93. Ponderación priorización de problemas .....	268
Tabla 93. Priorización de Problemas .....	269
Tabla 94. Objetivos de desarrollo.....	290
Tabla 95. Análisis funcional.....	294

Tabla 96. Definición de objetivos, políticas, metas e indicadores .....	297
Tabla 97. Planes, programas, proyectos y presupuestos .....	304
Tabla 98. Alineación a instrumentos nacionales .....	330
Tabla 100. Tabla COT .....	336
Tabla 101. Iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación .....	337
Tabla 102. Cumplimiento de la meta.....	356
Tabla 103. Cumplimiento del avance físico o de cobertura de los programas / proyectos implementados.....	357
Tabla 104. Cumplimiento de la ejecución presupuestaria.....	358

## **1. INTRODUCCIÓN**

La empresa AMS SostenConsult y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Echeandía colaboran en la construcción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con los lineamientos establecidos por la Secretaría Nacional de Planificación y su guía actualizada en junio de 2023, que define a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) como “un instrumento técnico y normativo para la planificación territorial. Orienta las intervenciones de las instituciones públicas y privadas para generar el desarrollo local. En esencia, un PDOT es una propuesta para ordenar la gestión de un territorio, en armonía con los actores involucrados y de acuerdo con las vocaciones del territorio. Además, es un instrumento político, pues refleja la visión de desarrollo, estrategias, programas y proyectos que permiten alcanzar el plan de trabajo de la autoridad electa” (Secretaría Nacional de Planificación, 2023).

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial tienen por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial deseado, establecidos por el nivel de gobierno respectivo.

En conclusión, los PDOT es la definición de desarrollo del territorio sobre el que se planifica y ejecuta dicho plan, este debe contener una visión económico productivo, infraestructura, ambiental, socio cultural y tecnológica de todos los sectores del cantón cumpliendo un rol articulador.

De acuerdo con lo establecido, en el Reglamento de la LOOTUGS (2019) en su artículo 8, el proceso de actualización de los Planes de Ordenamiento se lo realiza a partir del análisis del PDOT vigente, para decidir si se conserva o mejora su contenido estratégico de mediano (5

años) y largo plazo (10 a 20 años). Las circunstancias para actualizarlo obligatoriamente son las siguientes:

Al inicio de la gestión de las autoridades locales: en esta ocasión tiene por objeto que el plan de trabajo de la autoridad electa se refleje en este y su ejecución sea posible en el ámbito territorial. Por tanto, se convierte en un instrumento técnico político para la gestión en el territorio. El plazo para elaborarlo es de un año, a partir del inicio del mandato de las autoridades electas. Cuando se requiere adecuar un PDOT por la presencia de un proyecto nacional de carácter estratégico. Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre natural. En este sentido, este trabajo en el marco de lo establecido en el artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas donde se establecen los contenidos mínimos del PDOT:

**Diagnóstico Estratégico:** Muestra la situación que atraviesa un territorio y su población e identifica las potencialidades, deficiencias o carencias.

**Propuesta – Modelo Territorial Deseado:** Son las decisiones estratégicas y territoriales que deben implementarse para alcanzar la visión de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo.

**Modelo de Gestión – Ejecución del PDOT:** Son el conjunto de estrategias y procesos que implementa el GAD para administrar su territorio.

### 1.1. CARACTERIZACIÓN

## 2. METODOLOGÍA

La elaboración de este documento de planificación se realizó conforme todas las directrices establecidas en las normas vigentes y directrices establecidas, fundamentalmente en la “Guía para la formulación /actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) cantonales” de la Secretaría Nacional de Planificación (2023).

Se prioriza la *investigación* en territorio, tanto con la población como con los agentes que ejecutan las acciones del GAD (empresas públicas y direcciones).

## 2.1. INVESTIGACIÓN

Para establecer los instrumentos de planificación del cantón, en primera instancia se requiere el levantamiento de información desde diversas fuentes y en los ámbitos establecidos en las guías de construcción de estos instrumentos, tales como la “Guía para la Formulación/Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantonal” emitido por la Secretaría Nacional de Planificación (SNP, 2023). El primer grupo de información constituye los instrumentos normativos y programáticos que rigen el comportamiento de los actores en el cantón, entre estos tenemos:

Ordenanzas y demás normas del GAD Cantonal de Echeandía debidamente publicadas (corte de 2023)

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Echeandía 2019

Planes operativos anuales, disponibles.

Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025.

Agenda del Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional

PDOT vigente de la Prefectura de Bolívar

En una correcta articulación entre el GAD del cantón Echeandía, el Gobierno Central del Ecuador a través de sus Ministerios y/o secretarías, GAD Provincial de Bolívar y demás organizaciones no gubernamentales interrelacionadas por las guías y lineamientos emitidas por la Secretaría Nacional de Planificación.

Para la fase inicial, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Echeandía, conforme se dispone en la “Guía para la Formulación/Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantonal” (SNP, 2023) se procedió a la obtención **Insumos**

**Técnicos** (revisión de competencias y facultades y revisión de normativa que regule procesos de planificación local) e **Insumos Normativos** (mapeo de actores y presentación del plan de trabajo).

## 2.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL

Para establecer un marco general del territorio a analizar, así como para identificar los atributos más significativos que influyen en la organización, identificación y estructura del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Echeandía, se presentan a continuación algunos datos relevantes:

*Tabla 1. Caracterización general del cantón Echeandía*

Ítem	Descripción
<b>Nombre</b>	Echeandía
<b>Fecha de creación</b>	Creación del cantón: 5 de enero de 1984
<b>Localización</b>	El Cantón Echeandía está ubicado en una zona del subtrópico, al occidente de la provincia Bolívar, en las estribaciones de la cordillera; a 35 minutos del cantón Ventanas y a 02H40 minutos del cantón Guaranda.
<b>Coordenadas UTM</b>	Latitud: 691473 Longitud: 9841718
<b>Límites</b>	NORTE: Parroquia Zapotal. Cantón Las Naves. Parroquia Salinas. SUR: Cantones Guaranda y Caluma. Parroquia Ricaurte. ESTE: Parroquia Salinas y Cantón Guaranda. OESTE: Parroquia Ricaurte. Cantón Ventanas y Parroquias Los Ángeles y Chacarita.
<b>Superficie</b>	230,6 km <sup>2</sup> , y representa el 5.9% de la superficie total de la provincia de Bolívar.
<b>Población</b>	De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2022: 14.654 habitantes

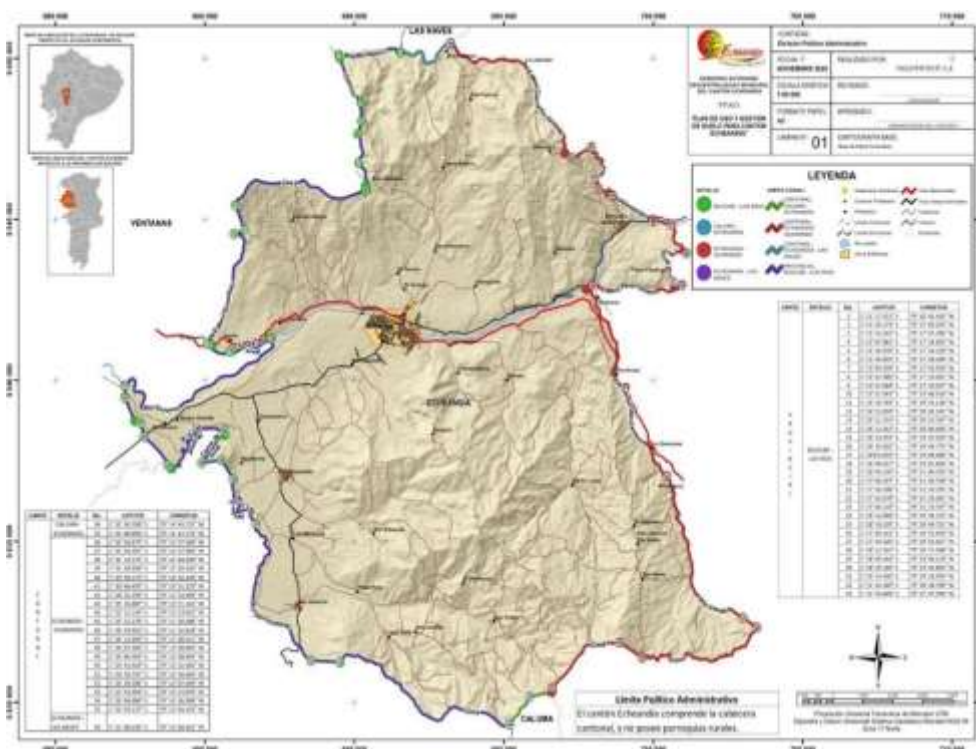
Ítem	Descripción
	7.516 habitantes en la zona urbana 7.138 habitantes en la zona rural
<b>Densidad Poblacional</b>	3533,66 hab./km <sup>2</sup>
<b>Rango Altitudinal</b>	De 119msnm hasta 1757 msnm

*Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2022 – GAD Municipal Echeandía  
Elaborado: Equipo Técnico*

El Cantón Echeandía se encuentra conformado por 01 parroquia urbana, su ubicación se encuentra en los 79° 10' a 70° 22' de longitud Oeste y 1° 20' a 1° 35' de latitud Sur; cuenta con una longitud total de 87,42 Kilómetros, de los cuales, 23,74 kilómetros son tramos legales y 63,68 kilómetros son tramos referenciales.

La economía del cantón Echeandía está basada en las actividades agropecuarias y ganaderas a pesar de las limitaciones económicas de muchos habitantes, cuenta con fuente inagotable de recursos naturales que aún no han sido inventariados.

*Ilustración. Ubicación Geográfica del Cantón Echeandía*



*Fuente: GAD Municipal de Echeandía, 2024  
Elaborado: Equipo Técnico*

### **3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO**

#### **3.1. COMPONENTE BIOFÍSICO**

##### **3.1.1. Recursos Naturales No Renovables**

En el cantón Echeandía se encuentra un alto potencial de recursos no renovables en: materiales pétreos y áridos utilizados en la construcción y edificación de obras civiles, las minas de lastre son utilizadas para pavimentar las carreteras locales; Minería metálica como oro, plata y cobre con proyectos importantes que se encuentran en etapa de exploración-explotación como el proyecto el Domo en Las Naves de la empresa CURIMINING y No metálicos como minas de caolín que es utilizado a nivel nacional para la fabricación de utensilios de cerámicas. Estos recursos son de extrema importancia debido a que mejoran el nivel económico de la región.

<sup>1</sup>Los recursos no renovables más importantes del cantón Echeandía se encuentran en la comunidad de Tierra Blanca, Congreso y La Libertad al norte; San José de Camarón al este; Arroz Ucu y Soloma en el Río Soloma; San Gerardo y el Estero del Montes al sur.

##### **3.1.2. Recursos naturales renovables**

Son aquellos que no se pueden regenerar a un ritmo lo suficientemente rápido como para satisfacer la demanda, y se consideran los siguientes:

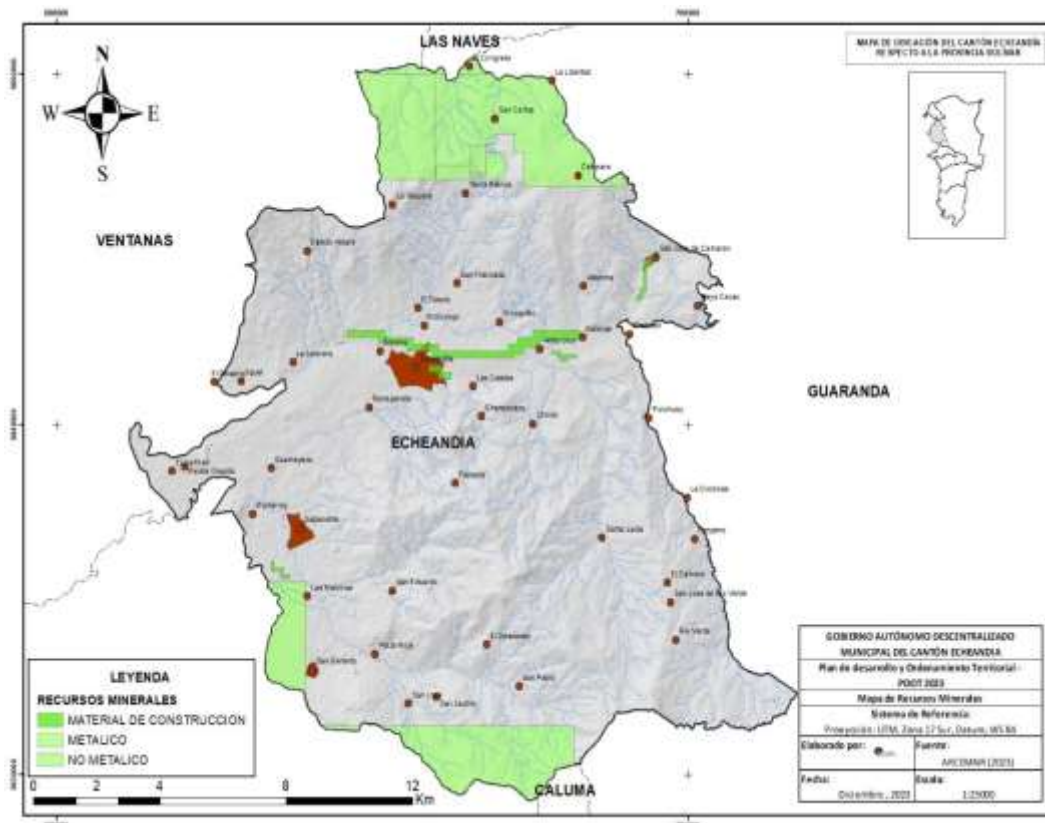
- Explotación de áridos es la extracción de materiales de construcción, como arena, grava y piedra, de la corteza terrestre. Estos materiales se utilizan en una variedad de aplicaciones, como la construcción de carreteras, edificios, presas y otras estructuras; su uso y aprovechamiento, está regulada por la Ordenanza del Plan de Desarrollo Territorial correspondiente a este periodo.
- La explotación de metales es el proceso de extracción de metales de la corteza terrestre. Los metales son elementos químicos que tienen una amplia gama de propiedades físicas y químicas. Se utilizan en una variedad de aplicaciones, como la construcción, todo tipo de industria, el transporte, la electrónica y en aplicaciones para salud.

---

<sup>1</sup> (Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, 2023)

También son aquellos que no se pueden agotar o se regeneran a un ritmo lo suficientemente acelerado como para satisfacer su demanda, en este caso para el cantón Echeandía, uno de estos recursos es el hídrico.

*Mapa. Recursos Minerales*



*Fuente: ARCDMN (2023)  
Elaborado por: Equipo Técnico*

*Tabla. Recursos Minerales*

Tipo de Minería	Estatus	Área (ha)	Porcentaje
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	20	0,59
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	0,64	0,02
Metálico	Pequeña Minería	592,83	17,55
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	16	0,47
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	193	5,71
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	10	0,30

Tipo de Minería	Estatus	Área (ha)	Porcentaje
No Metálico	Pequeña Minería	97	2,87
Metálico	Gran Minería	327,16	9,68
Metálico	Pequeña Minería	66,93	1,98
Material De Construcción	Libre Aprovechamiento	11	0,33
Metálico	Pequeña Minería	1141,54	33,79
Metálico	Gran Minería	862,11	25,52
No Metálico	Pequeña Minería	40	1,18
		3378,28	100,00

*Fuente: ARCDMN (2023)  
Elaborado por: Equipo Técnico*

Entre los tipos de minería en el cantón Echeandía se manifiesta el material de construcción, metálico, y el no metálico, siendo la gran minería y más explorada, con una extensión de 862.14 hectáreas, este tipo de metales se encuentra en las localidades de San Gerardo, La Libertad, San Carlos y El Congreso.

### **3.1.3. Producción y consumo responsable**

La producción y el consumo responsable son dos conceptos interconectados que se refieren a la forma en que producimos y consumimos bienes y servicios. El objetivo de la producción y el consumo responsable es reducir el impacto ambiental y social de nuestras actividades económicas.

La producción responsable se refiere a la forma en que producimos bienes y servicios, se centra en la reducción del uso de recursos naturales, la generación de residuos y la contaminación. Algunos ejemplos de producción responsable incluyen:

- Uso de energías renovables y eficiencia energética

- Reducción del uso de agua y materiales
- Reducción de la generación de residuos
- Reciclaje y compostaje

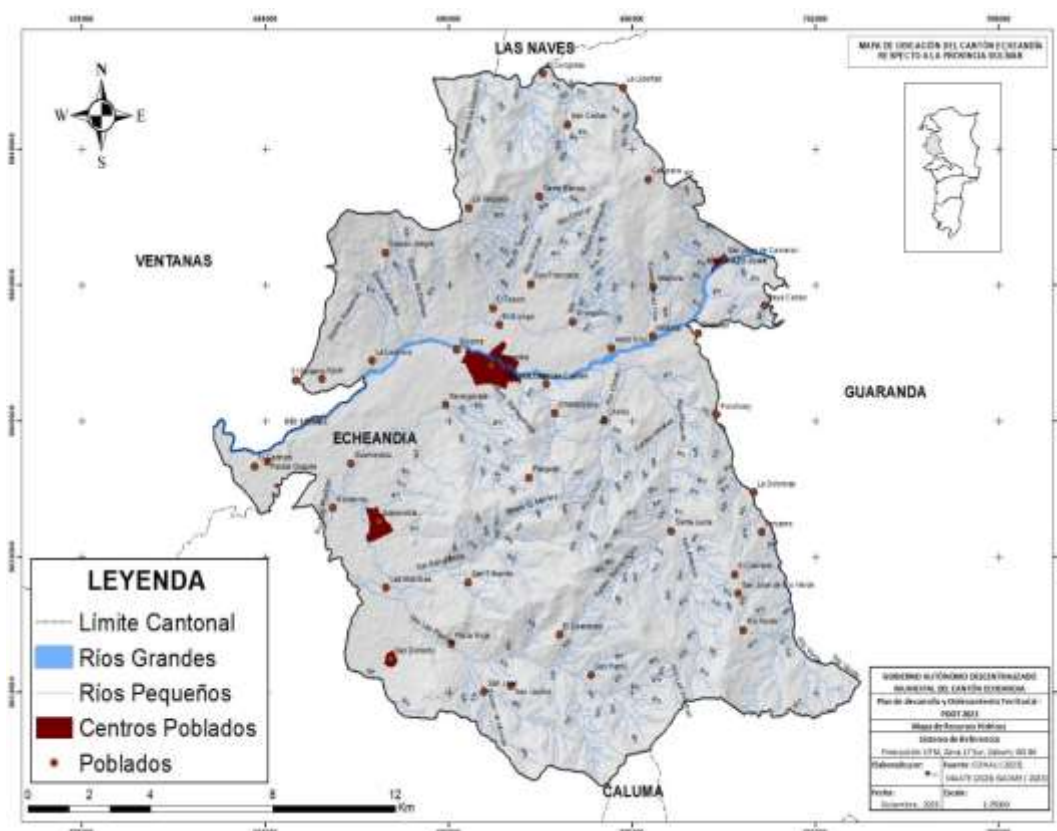
La producción de nuestro cantón ha ido dando giros bastante fuertes en las últimas décadas según los datos que tenemos dentro del modelo de producción de cultivos, la realidad de nuestros campos, relaciones con los compradores y beneficiarios y el trabajo que el campesino puede realizar en sus tierras. Por ende, estas acciones no han generado una actividad económica muy productiva, sin embargo, las autoridades que se encuentran de paso han tratado de generar diferentes factores que relacionen estos ambientes sociales, técnicos, políticos y culturales para que tengan un bien común.

#### **3.1.4. Patrimonio Hídrico**

El Cantón Echeandía al estar ubicado en una zona del subtrópico de la provincia Bolívar y en su mayor extensión su terreno es escarpado montañoso, las lluvias se escurren por quebradas que se convierten en arroyos, esteros y ríos, y finalmente al unirse entre ellos se forman los ríos más extensos.

Entre los ríos más importantes se encuentra al Norte, el Río Runayacu que recoge aguas de los Esteros Camarón Chico, Camarón Grande y otros afluentes. En la parte central, el Sibimbe que recoge aguas de los Ríos Chazo Juan, Soloma, Limón de Carmen, Pitiambi, Tesoro y sus respectivos afluentes. Al sur, el Río las Piedras que recoge aguas de ríos, esteros y drenajes menores con sus respectivos afluentes. Estos ríos a su vez son afluentes del Río Babahoyo que se une al Río Guayas. Por lo tanto, el sistema hidrológico del territorio Echeandía, forma la Subcuenca del Río Babahoyo y la Cuenca del Río Guayas.

*Mapa. Sistema Hídrico Cantón Echeandía*



*Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), 2013.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

*Tabla. Descripción de Ríos Simples cantón Echeandía.*

Número	Nombre	Longitud M
1	Estero Arenilla	3810,75
2	Estero Arroz Ucu	2713,47
3	Estero Ataseoso	1171,02
4	Estero Barraganete	3449,64
5	Estero Camarón Chico	3185,50
6	Estero Camarón Grande	4876,27
7	Estero Charquiyacu	1561,90
8	Estero Colembas	3168,22
9	Estero Cruz Loma	652,97
10	Estero de Damas	4416,00
11	Estero de Monos	4285,48
12	Estero El Mamey	2320,37
13	Estero Guamacyacu	10640,00

Número	Nombre	Longitud M
14	Estero Guandubi	833,47
15	Estero La Guatuza	3516,39
16	Estero Linares	2765,51
17	Estero Oronguillo	6705,46
18	Estero Pava Cacao	857,99
19	Estero Peñangula	2696,60
20	Estero Pungalá	1405,51
21	Estero Santa Rosa	3747,17
22	Río Camarones	809,81
23	Río Chinibí	6806,44
24	Río El Tesoro	6208,53
25	Río Las Piedras	15643,00
26	Río Orongo	6541,32
27	Río Pitiambi	12573,30
28	Río Runayacu	3046,31
29	Río Sabanetilla	11641,20
30	Río Verde	6011,75
31	s/n	395.909,00

*Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), 2013.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

*Tabla. Descripción de Ríos Dobles*

NOMBRE DE LOS RÍOS DOBLES	LOG -M
Río Chazo Juan	8.242,84
Río Soloma	25.037,80
Río Sibimbe	14.714,50
Total	47.995,14

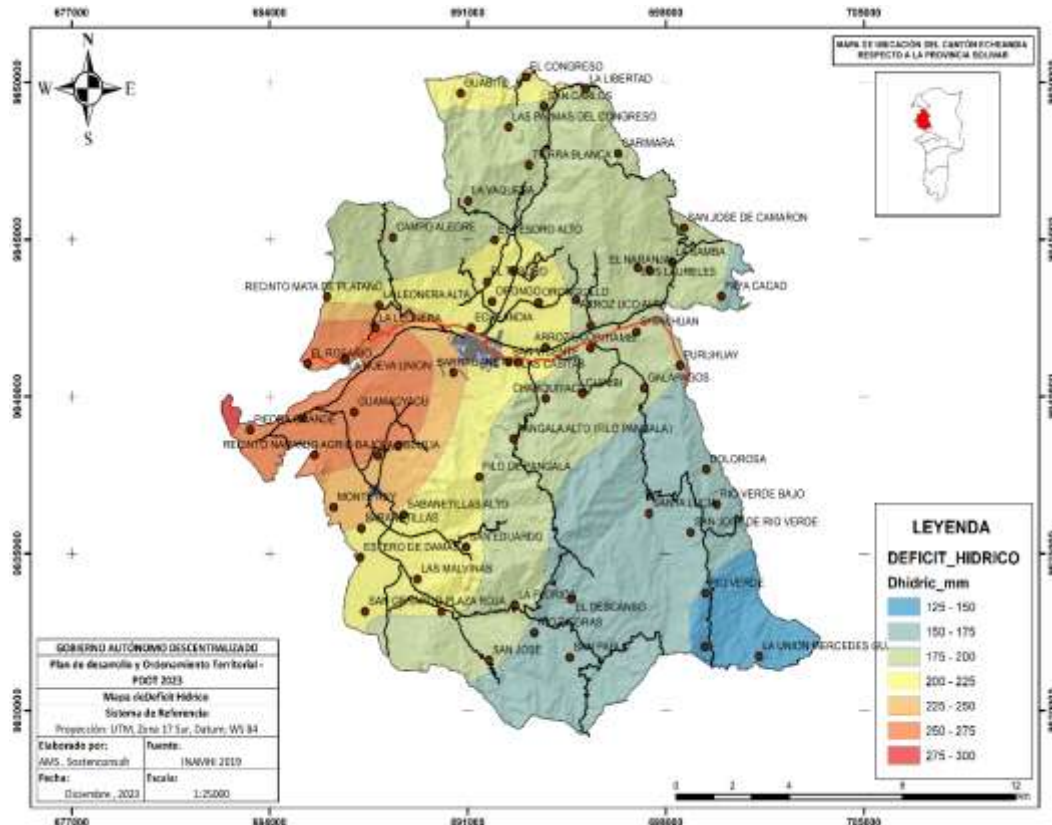
*Fuente: Instituto Geográfico Militar (IGM), 2013.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

El cantón Echeandía cuenta con diez ríos con una extensión de 47.995,14 metros y veintidós esteros, siendo el río más extenso el Soloma con 25.037,80 metros que cruza

por las comunidades San José de Camarón, Arroz Ucu, Las Casitas entre otros, Los ríos dobles se encuentran en el cantón Echeandía son ríos Chazo Juan con 8.242,84 metros y Río Sibimbe 14.714,50 metros.

**Déficit Hídrico.** <sup>2</sup>En los últimos años el déficit hídrico en Echeandía, se ha agravado, Según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), las precipitaciones en la zona han disminuido en los últimos 5 años. Esto se debe a una combinación de factores, entre los que se incluyen el cambio climático, la deforestación y la expansión de la agricultura. En Echeandía la problemática se enfatiza en el sector agrícola, ya que la sequía ha provocado pérdidas en las cosechas y una disminución de la producción, ocasionando un impacto negativo en la economía del Cantón.

*Ilustración. Déficit Hídrico*



*Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología (INAMHI), 2020.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, 2020.

*Tabla. Déficit Hídrico*

N°	(R.D.D)	Déficit hídrico	Porcentaje %
1	125 – 150	31.44	0.14
2	150 – 175	1,700.01	7.33
3	175 – 200	1,285.98	5.54
4	200 – 225	4,567.48	19.68
5	225 – 250	9,064.14	39.06
6	250 – 275	5,542.60	23.88
7	275 – 300	1,014.47	4.37
	<b>Total</b>	23,206.12	100

*Fuente: Instituto de Meteorología e Hidrología (INAHIM), 2020.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

<sup>3</sup>Mediante la tabla podemos identificar que el rango determinado de distribución es un total de 300 mm y el déficit Hídrico da un total de 23,206.12 mm dando un total del 100%.

El agua es un recurso vital para el cantón Echeandía, ubicado en la provincia Bolívar, Ecuador. El cantón tiene un relieve montañoso, con altas y escarpadas montañas que generan una gran cantidad de precipitación. La precipitación media anual en el cantón es de 1.500 milímetros, lo que lo convierte en uno de los cantones mayores precipitaciones de Ecuador.

### **3.1.5. Patrimonio forestal**

El cantón Echeandía tiene una cobertura forestal del 40%, lo que lo convierte en uno de los cantones más verdes de la provincia. Los bosques del cantón brindan una gran variedad de servicios ambientales, como la regulación del clima, la protección de los suelos y la biodiversidad.

Recursos agrícolas: El cantón es una importante zona agrícola, donde los principales cultivos, son, fréjol, cacao, naranja, café y otros. Es la principal actividad económica del

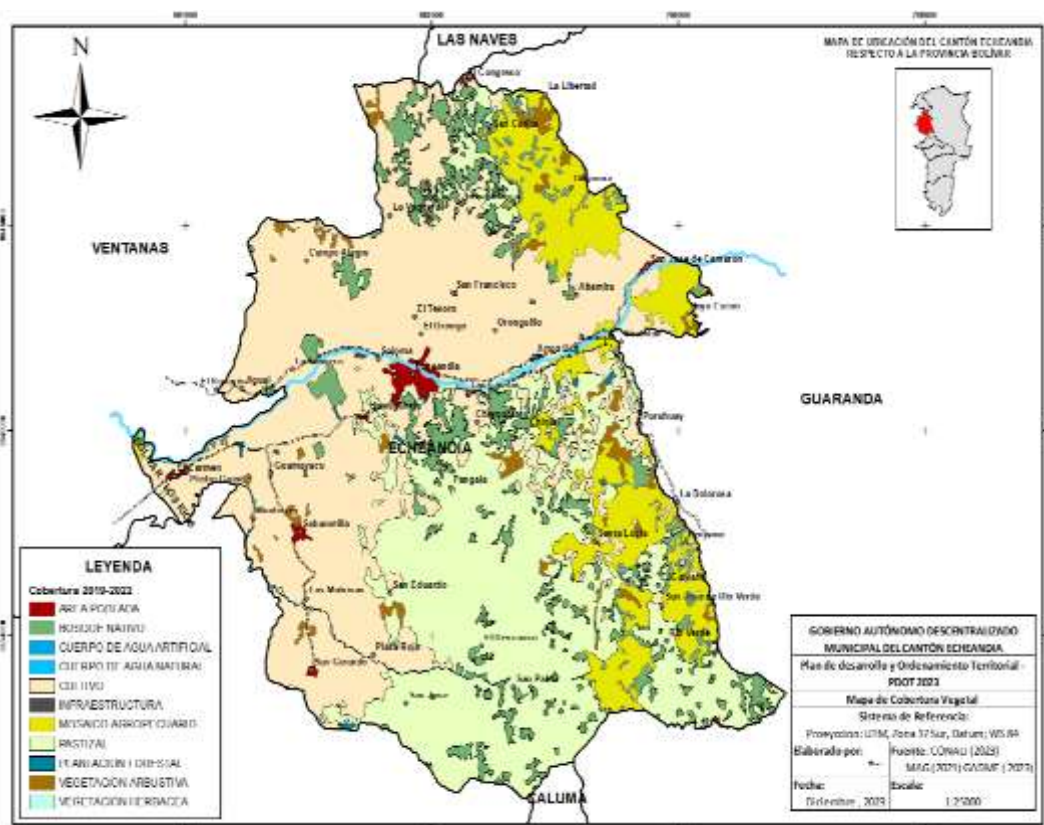
---

<sup>3</sup> Instituto Nacional De Meteorología E Hidrología, INAMHI, 2015

cantón y los recursos naturales, como el agua, la tierra y la flora, son esenciales para esta actividad.

La flora del cantón es diversa e incluye una variedad de árboles, plantas y flores. Algunas de las especies de flora más importantes del cantón son el cedro, la teca, laurel, la palma real, guayacán y la orquídea.

*Mapa. Cobertura Vegetal*



*Fuente: CONAE (2023) GADME (2023)  
Elaborado por: Equipo Técnico*

*Tabla. Cobertura Vegetal del Cantón*

Detalle	Área	Área (Ha.)	Porcentaje %
ÁREA POBLADA	214,09	2140850	0,87
BOSQUE NATIVO	2149,73	21497300	8,78
CUERPO DE AGUA ARTIFICIAL	2,94	29444,1	0,01
CUERPO DE AGUA NATURAL	129,02	1290170	0,53
CULTIVO	10969,1	109691000	44,78
INFRAESTRUCTURA	7,44	74408,2	0,03

MOSAICO AGROPECUARIO	2876,46	28764600	11,74
PASTIZAL	7545,06	75450600	30,81
PLANTACIÓN FORESTAL	48,32	483242	0,2
VEGETACIÓN ARBUSTIVA	548,41	5484070	2,24
VEGETACIÓN HERBÁCEA	2,51	25148,5	0,01
<b>Total</b>	<b>24493,08</b>	<b>244930832,8</b>	<b>100</b>

*Fuente: CONAE (2023) GADME (2023)*

*Elaborado por: Equipo Técnico*

En el Cantón Echeandía su extensión total en hectáreas es de 24493.0819, siendo estas áreas tanto poblados como bosques nativos, cultivos, pastizales, fuentes de agua entre otras, se puede manifestar que dicho Cantón, tiene grandes extensiones de vegetación.

### **3.1.6. Uso y cobertura de suelo**

La cobertura del suelo expresa el destino que las personas le dan a una determinada zona.

Los usos del suelo urbano se clasifican en globales y pormenorizados. Los globales son genéricos dentro del área urbana del cantón Echeandía y pueden ser: vivienda, comercio, industriales, equipamientos y áreas de protección ecológica.

Según lo definido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Echeandía, el uso del suelo del cantón se divide en las siguientes categorías:

**Agricultura:** Esta categoría representa el 50% del uso del suelo del cantón. La agricultura se concentra principalmente en las zonas bajas del cantón, a orillas del río Chambo. Los principales cultivos producidos en el cantón son el maíz, la papa, el trigo y las habas.

**Ganadería:** Esta categoría representa el 20% del uso del suelo del cantón. La ganadería se concentra principalmente en las zonas altas del cantón, donde hay pastos naturales.

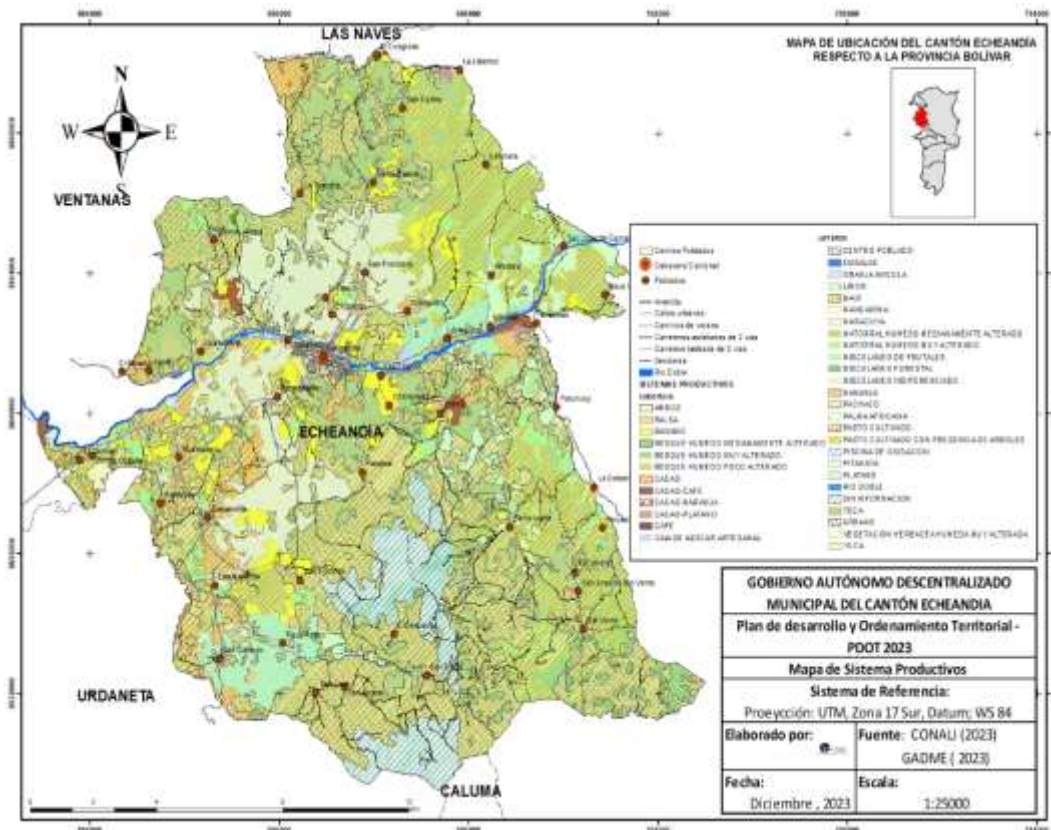
**Uso urbano:** Esta categoría representa el 10% del uso del suelo del cantón. El uso urbano se concentra principalmente en la ciudad de Echeandía, la capital del cantón.

### **3.1.7. Natural (Suelo Rural - Producción tratamiento general)**

**Protección ambiental:** Esta categoría representa el 20% del uso del suelo del cantón. La protección ambiental se concentra principalmente en las zonas altas del cantón, donde se encuentran bosques, páramos y otras áreas naturales protegidas.

El uso del suelo del cantón Echeandía está cambiando rápidamente, la agricultura está disminuyendo, mientras que la ganadería y el uso urbano están aumentando. Esto se debe al crecimiento poblacional del cantón y al cambio climático.

*Mapa 4. Sistemas Productivos*



*Fuente: CONAE (2023) GADME (2023)  
Elaborado por: Equipo Técnico*

*Tabla. Sistemas Productivos*

Tipo de cultivo	Uso	Área_hect	Área metro	Porcentaje %
ARROZ	AGRÍCOLA	46,13	46128	0,19
BALSA	PROTECCIÓN PRODUCCIÓN	24,30	242992	0,10
BANANO	AGRÍCOLA	959,17	9591740	3,92
BOSQUE HÚMEDO MEDIANAMENTE ALTERADO	CONSERVACIÓN PROTECCIÓN	387,41	3874120	1,58
BOSQUE HÚMEDO MUY ALTERADO	CONSERVACIÓN PROTECCIÓN	2400,09	24000900	9,80
BOSQUE HÚMEDO POCO ALTERADO	CONSERVACIÓN PROTECCIÓN	81,21	812111	0,33
CACAO	AGRÍCOLA	1439,50	14395000	5,88

# PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA



Tipo de cultivo	Uso	Área_hect	Área_metro	Porcentaje %
CACAO-CAFÉ	AGROPECUARIO MIXTO	129,61	1296130	0,53
CACAO-NARANJA	AGROPECUARIO MIXTO	8,63	86263,9	0,04
CACAO-PLÁTANO	AGROPECUARIO MIXTO	36,43	364345	0,15
CAFÉ	AGRÍCOLA	36,25	362482	0,15
CAÑA DE AZÚCAR ARTESANAL	AGRÍCOLA	59,29	592920	0,24
CENTRO POBLADO	ANTRÓPICO	73,83	738269	0,30
EMBALSE	AGUA	2,94	29444,1	0,01
GRANJA AVÍCOLA	AVÍCOLA	5,33	53323,7	0,02
LIMÓN	AGRÍCOLA	1,82	18173,4	0,01
MAÍZ	AGRÍCOLA	571,93	5719350	2,34
MANDARINA	AGRÍCOLA	14,05	140504	0,06
MARACUYÁ	AGRÍCOLA	27,54	275373	0,11
MATORRAL HÚMEDO MEDIANAMENTE ALTERADO	CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN	223,91	2239070	0,91
MATORRAL HÚMEDO MUY ALTERADO	CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN	556,33	5563250	2,27
MISCELÁNEO DE FRUTALES	AGROPECUARIO MIXTO	935,36	9353550	3,82
MISCELÁNEO FORESTAL	PROTECCIÓN O PRODUCCIÓN	8,36	83635,7	0,03
MISCELÁNEO INDIFERENCIADO	AGROPECUARIO MIXTO	2589,41	25894100	10,57
NARANJA	AGRÍCOLA	99,34	993352	0,41
PACHACO	PROTECCIÓN O PRODUCCIÓN	2,02	20166	0,01
PALMA AFRICANA	AGRÍCOLA	11,46	114580	0,05
PASTO CULTIVADO	PECUARIO	7982,63	79826300	32,59
PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES	AGROPECUARIO MIXTO	3222,15	32221500	13,16
PISCINA DE OXIDACIÓN	ANTRÓPICO	5,19	51878,9	0,02
PITAHAYA	AGRÍCOLA	2,1	21044,8	0,01
PLÁTANO	AGRÍCOLA	846,5	8464960	3,46
RIO DOBLE	AGUA	114,66	1146610	0,47
SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	1416,79	14167900	5,78
TECA	PROTECCIÓN O PRODUCCIÓN	33,78	337832	0,14
URBANO	ANTRÓPICO	132,28	1322820	0,54

Tipo de cultivo	Uso	Área_hect	Área_metro	Porcentaje %
VEGETACIÓN HERBÁCEA HÚMEDA MUY ALTERADA	CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN	2,85	28473,5	0,01
YUCA	AGRÍCOLA	2,55	25452,5	0.01
<b>TOTAL</b>		<b>24493,13</b>	<b>244931197</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: CONAE (2023) GADME (2023)*

*Elaborado por: Equipo Técnico*

El cantón Echeandía es altamente productivo debido a que tiene grandes extensiones de cultivo, entre los productos que se destacan están el cacao, banano, yuca, maíz, arroz, café maracuyá, pitahaya, caña de azúcar, melón, entre otros. Como se evidencia en la tabla existen diferentes fuentes productivas en el Cantón, siendo varias de ellos fuentes principales económicas para muchas familias

### 3.1.8. Suelos

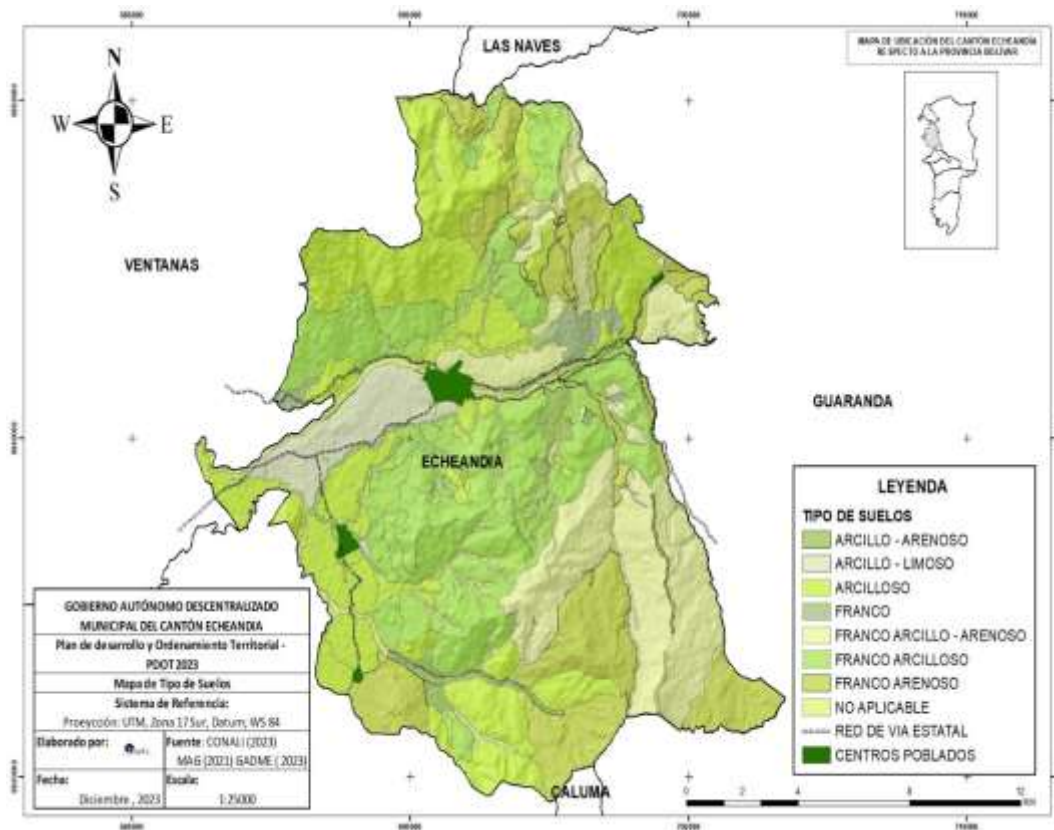
Los suelos en una región como el cantón Echeandía pueden ser diversos debido a la variación del relieve y las condiciones climáticas. En zonas montañosas, es común encontrar suelos más rocosos y delgados debidos a la erosión y a la pendiente del terreno. En áreas más planas u orientadas hacia valles, los suelos suelen ser más fértiles y profundos, ideales para la agricultura.

- El suelo del cantón se divide en dos grandes tipos:
- Suelo aluvial, que se encuentra en las llanuras de la Costa, este tipo de suelo es rico en nutrientes y es adecuado para el cultivo de una variedad de cultivos, incluyendo arroz, maíz, banano y cacao.

Suelo franco, que se encuentra en las montañas del cantón, este tipo de suelo es también rico en nutrientes y es adecuado para el cultivo de una variedad de cultivos, incluyendo café, cacao y cítricos.

En el Cantón Echeandía, la taxonomía del suelo presenta tres tipos de suelo: Inceptisol, Alfisol y Entisol, así como combinaciones entre los dos últimos.

*Mapa. Tipos de suelo*



*Fuente: CONALI (2023), MAG (2021) GADME (2023)  
Elaborado por: Equipo Técnico*

*Tabla. Tipos de suelo*

Tipo de suelo	Área por hectárea	Porcentaje %
<b>Arcilloso</b>	7.368,94	29,58
<b>Arcillo- Arenoso</b>	393,80	1,58
<b>Arcillo-Limoso</b>	1.080,60	4,34
<b>Franco</b>	338,40	1,36
<b>Franco Arcillo- Arenoso</b>	4.211,83	16,91
<b>Franco Arcilloso</b>	6.452,76	25,90

Tipo de suelo	Área por hectárea	Porcentaje %
<b>Arcilloso</b>	4.145,88	16,64
<b>Arenoso</b>		
<b>No aplicable</b>	920,13	3,69
<b>Total</b>	24.912,34	100,00

*Fuente: CONALI (2023), MAG (2021) GADME (2023)*

*Elaborado por: Equipo Técnico*

### 3.1.9. Uso de la tierra

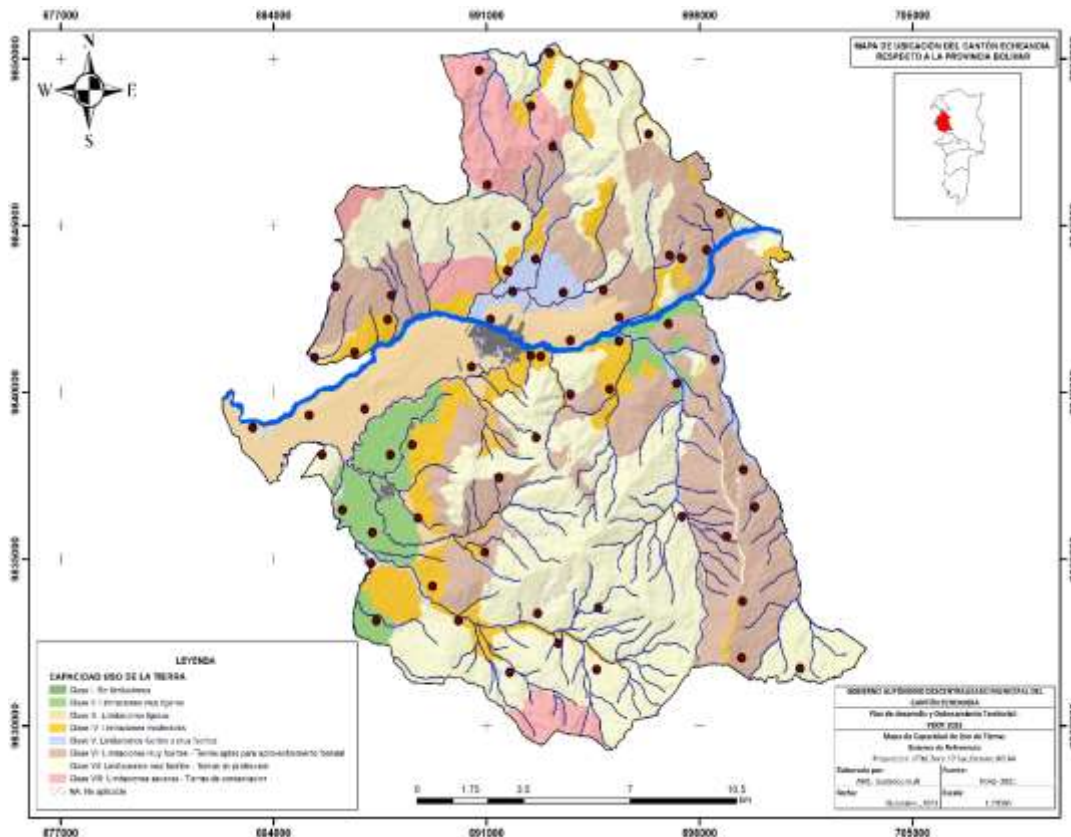
A nivel mundial se utiliza alguna metodología de clasificación la tierra para poder ordenar el territorio, ya que, a partir de ciertas características específicas, el suelo es apto o no para una determinada actividad productiva. En este caso, se utilizará la clasificación que plantea el Soil Conservation Service de Estados Unidos denominada Capacidad de Uso de la Tierra (CUT). La Capacidad de uso de la tierra se puede definir como las características físicas que presenta una determinada zona, las cuales permiten o no el desarrollo adecuado de las actividades agroproductivas.

La CUT define ocho clases de capacidad, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones; las clases: II, III, IV, V, VI, VII son progresivas en limitaciones, hasta llegar a la clase VIII, que indica que el suelo no debe ser utilizado. Para el presente análisis, se considera necesario agruparlas en las siguientes categorías:

- I y II. Suelos aptos para la agricultura sin limitaciones. Pecuaría.  
Aprovechamiento Forestal.
- III y IV. Suelos aptos para la agricultura con importantes limitaciones. Pecuaría.  
Aprovechamiento Forestal.
- V y VI. Suelos aptos para la agricultura con severas limitaciones. Pecuaría.  
Aprovechamiento Forestal.

- VII y VIII. Suelos aptos para la explotación forestal y proyectos de conservación.

*MAPA N° 26. ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA. Cantón Echeandía.*



**MODELO TERRITORIAL ACTUAL.** El modelo territorial, es la visión general que presenta el territorio en la actualidad en función de sus recintos, su respectiva jerarquía, el conflicto en el uso de suelo, las vías de acceso, la cobertura vegetal del suelo, en definitiva, las relaciones existentes entre las diferentes variables estratégicas.

### 3.1.10. Ecosistemas

### 3.1.11. Flora.

La flora del cantón es diversa e incluye una variedad de árboles, plantas y flores. Algunas de las especies de flora más importantes del cantón son el cedro, la teca, laurel, la palma real, guayacán y la orquídea, gracias a su clima tropical lluvioso y a su relieve

montañoso. El cantón alberga una variedad de plantas y animales, incluyendo especies endémicas y en peligro de extinción.

Especies Vegetales: árboles como quebracha, coquito de montaña, copal, pepón, cabo de hacha, laurel de montaña, pambil, motelón, chambilio, sangre de drago, caoba, capulí, cedro, moral, caucho, guabo, guayacán, pechiche, guayaba, samán, boya, aguacate laurel, sangre de gallina, zapote, mamey, caimito, guarumo, nogal, chilcon, sauco, lechero, espino, café, caspi, poma rosa, cascarilla, chontilla, tamarindo, frute pan, naranjo, chonta cade, palma, pambil, palmito, palma real.

### **3.1.12. Fauna.**

Especies animales: entre los animales típicos de la zona se encuentran: guatusa, guanta, armadillo, ardilla, cusumbo, raposa perezosa, monos, chucuri, oso hormiguero, cabeza de mate, león, perico ligero, anda solo, cuchucho, palomas de monte, perdices, diostedé, loros, pilches, pedrote, cigüeñas, plataneros, valdivia, lechuza, guarro, tijereta, murciélagos, carpinteros, pavo de monte, pato de agua, perro de agua, tigrillos, serpiente, iguanas, garzas, garrapatero, pica flor, gallinazo, guirachuro, azulejo, pacharaco, ollero, golondrinas, conejo de monte, chahuingos, la dama, la vieja, boca chico, barbudo, bio, chulle, ranas, variedad de mariposas, lagartijas, hormigas, avispas, abejas.

### **3.1.13. Fauna Urbana.**

Cuando hablamos de fauna urbana nos referimos al conjunto de especies animales no humanas que se han adaptado, desenvuelto y sobreviven en las ciudades (ambientes artificiales). De manera común se ha asociado a la fauna urbana solamente con los perros y gatos (animales de compañía). Pero en realidad incluye a más animales como aves, roedores, insectos, reptiles, anfibios y algunos que son, inclusive, destinados al

consumo, oficio, experimentación, entre otros. Esto de acuerdo a la definición en la legislación ecuatoriana.

Dicha fauna forma parte de los ecosistemas urbanos porque sus hábitats pueden ser los espacios públicos, áreas verdes de la ciudad o inclusive los lugares en los que diariamente transitamos: pelícanos que se posan en los malecones de las ciudades playeras, iguanas viviendo en los parques, ranas y sapos en pantanales, peces en esteros urbanos, palomas en las plazas, lagartijas e insectos cerca a nuestras casas, etcétera.

Como se estipula a nivel país, la protección y control de la fauna urbana es gestionada directamente por las municipalidades, con ciertos niveles de apoyo de los gobiernos parroquiales y provinciales, pero enmarcado en las directrices dictaminadas por los respectivos ministerios. Esto quiere decir que existen instituciones a dónde acudir, pero también está la corresponsabilidad ciudadana. Independientemente de los escenarios, es nuestro deber aprender a convivir de manera armónica con los animales y velar por un ambiente equilibrado para todos.

### **3.2. Amenazas naturales**

Dentro de la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, el análisis del riesgo juega un papel importante, debido a que su objeto está dirigido a ubicar y delimitar zonas donde se deben tomar las acciones necesarias para limitar o prohibir el desarrollo de ciertas actividades, construcción de infraestructura o edificaciones para la vivienda, y de esta forma precautelar la vida de los seres humanos y la inversión pública y privada. El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de una amenaza que lleva a resultados negativos o adversos sobre una población o sector vulnerable; es decir, se produce lo que se define como desastre.

Cabe indicar que, si la amenaza y la vulnerabilidad individualmente no representan un peligro, mas sin embargo si se materializan tendremos como resultado el riesgo, con la probabilidad de que ocurra un evento adverso. Con esto tendremos que la gestión de riesgos previene los desastres logrando así el desarrollo en el cantón de una forma sostenible.

La Secretaría de Gestión de Riesgos (2023), constituye en el literal d) del artículo 11 la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales, cuya rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

El objetivo es establecer los estándares mínimos que deben cumplir todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales al momento de elaborar Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), con sus respectivos programas y proyectos, Planes de Uso y Gestión de Suelo (PUGS), planes complementarios y demás procedimientos necesarios para la emisión de permisos de construcción, con la finalidad de reducir y mitigar los riesgos de desastres ocasionados por eventos peligrosos y la incidencia de los efectos del cambio climático en todo el territorio nacional. (Departamento de Gestión de Riesgos Echeandía, 2023).

### **3.2.1. Peligros Volcánicos**

El Ecuador se encuentra en una de las zonas de complejidad tectónica nivel mundial, debido a que en este punto se encuentran las placas de Nazca u Sudamericana; siendo parte del cinturón de fuego del pacífico, con una serie de volcanes que, con caso en su

totalidad activos, como consecuencia existe una permanente actividad sísmica y volcánica.

Estos eventos suscitados, en los diferentes niveles, producto de la actividad volcánica provocan impactos en la población cercana a los volcanes, en la parte social económica y ambiental.

En este caso en el cantón Echeandía, hay que evaluar el peligro volcánico de acuerdo a su ubicación; este no presenta una afectación directa por la actividad volcánica, pero si por los eventos eruptivos del volcán Tungurahua que de acuerdo a información del Instituto Geofísico de la Politécnica Nacional el 14 de julio del 2013 se reportó la caída de ceniza de tamaño medio y fino en el cantón.

### **3.2.2. Susceptibilidad de Movimiento de masas (Deslizamientos)**

El cantón Echeandía está ubicado en una zona montañosa, lo que hace propenso a deslizamientos, relacionados con el movimiento de tierras, que se definen desde la caída de pequeñas piedras, hasta los grandes deslaves que se produce en varios sectores del cantón Echeandía, que tienen su origen en acciones naturales; mientras que otros dependen de las acciones antrópicas, relacionadas con prácticas de construcción y edificación que no contemplan los requerimientos técnicos necesarios y que están ubicados en zonas que no son recomendables para su ocupación.

Se producen con frecuencia durante la temporada de lluvias, cuando el suelo está saturado de agua, dentro de las causas antrópicas que pueden generar deslizamientos de tierra están la erosión causada por deforestación, incendios forestales, taponamiento o desvío de cursos de agua, construcciones de infraestructura en taludes de gran pendiente, movimiento de tierras para la apertura y construcción de vías.

En el análisis del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) para el cantón Echeandía, es sumamente importante tomar en cuenta los movimientos de masas como un factor importante en la planificación y gestión del territorio; los que pueden afectar a la población y su infraestructura.

*Tabla. Nivel de susceptibilidad a movimientos de masa*

Nivel de Susceptibilidad	Área__Hec	Porcentaje %
Sin Susceptibilidad	5344.16	22
Baja	5313.56	22
Media	4768.47	19
Alta	5177.15	21
Muy Alta	3876.28	16

*Fuente: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.*

*Elaborado por: Equipo Técnico*

La susceptibilidad de deslizamientos de tierra en el Cantón Echeandía donde se evidencia que el 22% presenta un nivel de susceptibilidad sin susceptibilidad y susceptibilidad bajo, sin embargo, es de importancia menciona que un 21% del territorio del cantón presenta un nivel de susceptibilidad alta, el 16% del territorio presenta una susceptibilidad alta y en un 19% presenta una susceptibilidad media. Las comunidades con mayor amenaza a esta problemática se concentran en las comunidades El Tesoro, Charquiyacu, Barraganete, San Eduardo y Las Malvinas.

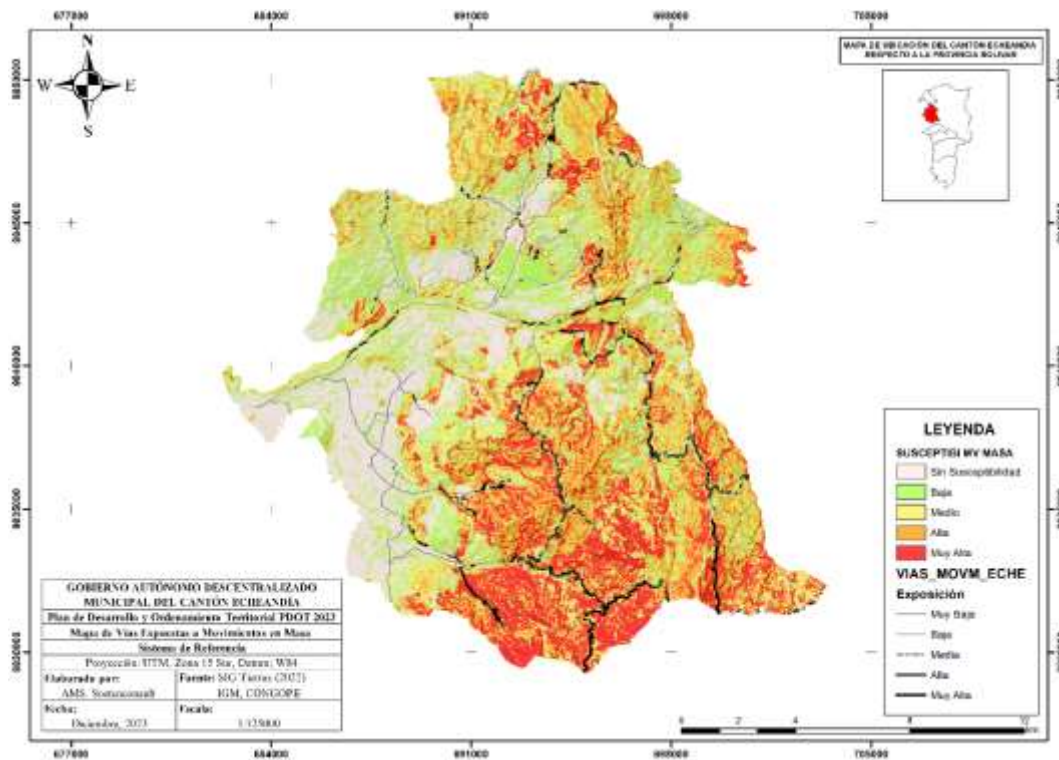
Los diferentes deslizamientos que se dan en el cantón son debido a las precipitaciones que se dan en el territorio el cual durante los últimos 13 años han afectado en especial a las vías mismo que interrumpen la circulación vehicular; como se describe a continuación Unión del Congreso 4 km San Carlos 3km la Vaquera 2km la Pradera

4kmChazojuan Mulidiaguan 4kmSabanetillas Caluma 2kmSan Pablo 10 km San Eduardo 4kmLibertad del Congreso 3kmSanta Lucia 5km Charquiyacu - Filo Pángala 3km.

En el Sector La Dolorosa se produjo un deslizamiento de gran magnitud en la vía Echeandía - Guaranda afectando 300 metros de longitud y el ancho total de la vía impidiendo el paso vehicular” (Departamento de Gestión de Riesgos Echeandía, 2023)

- Deslizamiento en la red de abastecimiento de agua potable del Cantón Echeandía.
- Deslizamiento en la vía Cruz Loma, Carimara.

*Mapa N° 10: Nivel de susceptibilidad a movimientos de masa*



*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.*

*Elaborado por: Equipo Técnico.*

### 3.2.3. Sísmicos (Intensidad Sísmica)

En la provincia Bolívar existen varias fallas geológicas cercanas, que representan una amenaza latente, a esto sumándole la vulnerabilidad estructural que es determinante para disminuir el riesgo.

En el cantón Echeandía se encuentra en un nivel de exposición medio a la amenaza, por lo que es de gran importancia considerar la peligrosidad sísmica en el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT); abordando estrategias para reducir el riesgo y de esta manera garantizar el desarrollo.

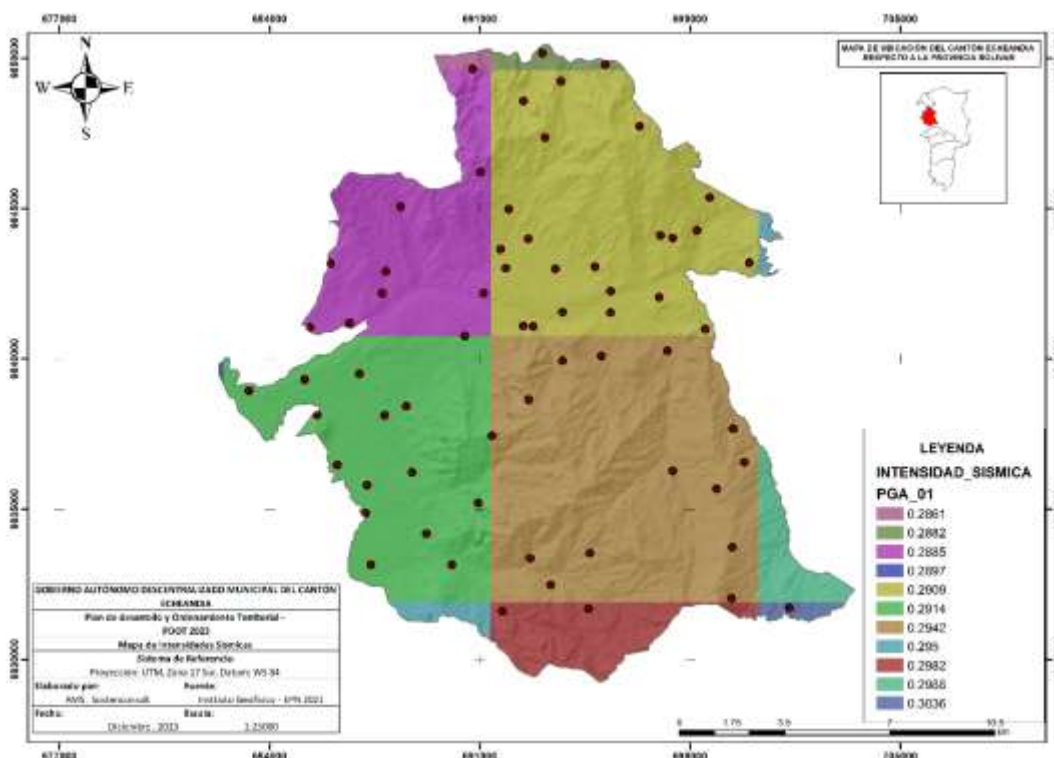
*Tabla 23: Intensidad sísmica del cantón Echeandía*

Descripción	Resultado de la amenaza
MEDIA Intensidad Sísmica	0,4 a 0,5

*Fuente: Aplicación de la metodología STAR para el análisis del riesgo sísmico de la provincia Bolívar – Ecuador 2019*

*Elaborado por: Equipo técnico*

*Mapa: Intensidad sísmica del cantón Echeandía*



*Fuente: INEC, 2015.  
Elaborado por: Equipo Técnico*

En el cantón Echeandía según el mapa de aceleraciones sísmicas según las normas INEC 2015, todo el territorio presenta un nivel de aceleración de 0,30 g el cual está considerado con en una Zona III, el cual esta categorizado por un peligro Alto en cuanto a la amenaza sísmica, haciendo mención que el PGA es el pico máximo que se llega a tener en roca durante un sismo.

Según el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, en el cantón Echeandía se registraron nueve sismos entre el 2022 y el 2023, de los cuales ningún movimiento telúrico tuvo como epicentro el Cantón Echeandía.

### **3.2.4. Inundaciones (Régimen de inundación)**

El cantón Echeandía está ubicado en una zona baja, lo que hace propenso a inundaciones, por el desbordamiento de ríos durante la temporada de lluvias, que se extiende de diciembre a abril, causando daños a la infraestructura, la agricultura y la salud de la población.

*Tabla Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Echeandía*

Nivel de susceptibilidad	Área (Ha.)	Porcentaje %
Muy alta	5731.75	23
Alta	3772.84	15
Media	3526.93	14
Baja	4893.3	20
Sin susceptibilidad	6558.28	27

*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

Como se puede evidenciar en cuanto a los niveles de susceptibilidad frente a las inundaciones como es el 27% del territorio el cantón Echeandía presenta un nivel de sin susceptibilidad cabe mencionar que el 23 % del territorio presenta un nivel de

susceptibilidad muy alta y el 15% alta estos porcentajes de susceptibilidad se encuentran identificados en los sectores San Camilo, Camarón, la Samba, Malecón Alto, la Playita y Monte Rey lo cuales en temporada de invierno son los que presentan afectaciones por las inundaciones.

Es de importancia señalar como en los dos últimos años como es en el año 2022 las intensas lluvias que se registraron en el Cantón durante el mes de abril provocando el desbordamiento de los ríos El Tesoro, Soloma, Piedras y Echeandía, que inundaron varias comunidades del cantón.

La Comunidad San José de Camarón, donde se desbordo el rio provocando las inundaciones que afectaron a más de 50 familias, causando daños materiales, incluyendo la pérdida de viviendas, cultivos y animales. También ocasiono la interrupción de los servicios básicos, como el agua potable y la electricidad.

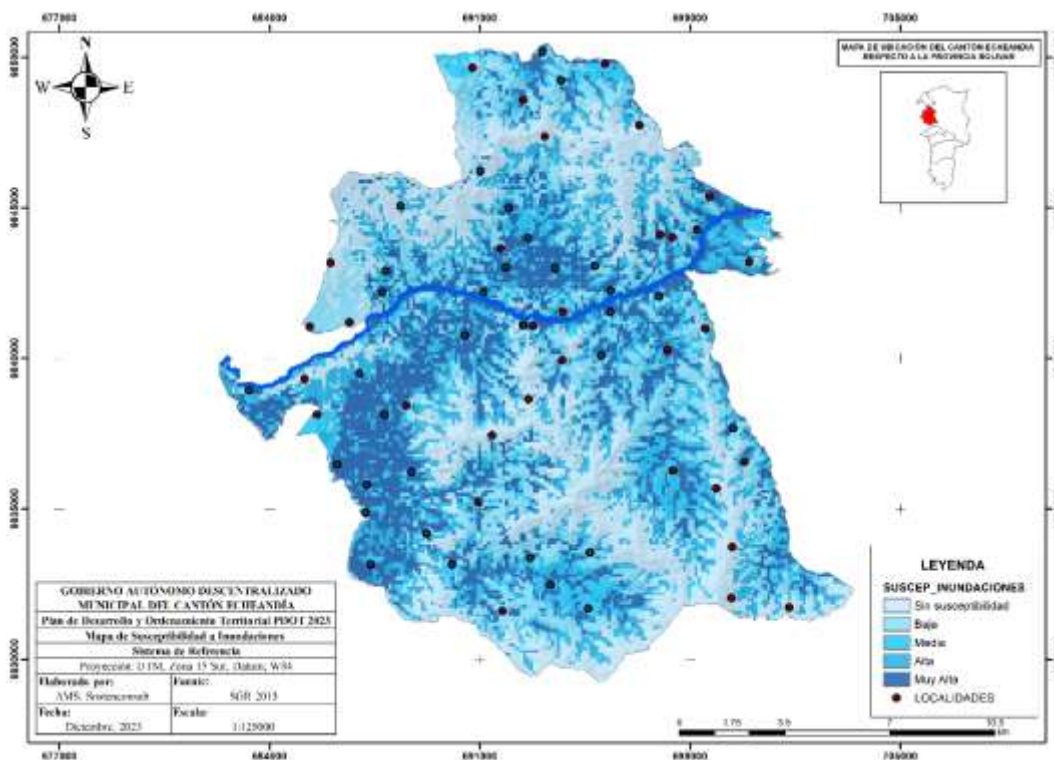
En el año 2023 se produjo fuertes lluvias que se registraron en varios sectores del cantón Echeandía, uno de los sectores más afectados fueron San Camilo, Camarón y la Samba; además, el incremento en el caudal de los ríos Chazo Juan y Soloma que atraviesan algunas comunidades, provocó preocupación entre sus habitantes, ya que estos sectores por encontrarse a orillas del río son considerados altamente vulnerables.

Así mismo, se pudo evidenciar el colapso total de un puente peatonal de ingreso a la comunidad La Samba; la inadecuada ubicación de un muro de gaviones recientemente construido aportó al colapso de una de las bases del puente ya que se reduce el cauce natural del río y la cabecera cantonal de Echeandía. En el Malecón Alto, las aguas del río El Tesoro inundaron las principales calles de la ciudad, dejando a varias familias sin hogar.

En el año 2024 a causa de las precipitaciones que se han registrado se han producido desbordamiento del Río Chazo Juan, Soloma y el Tesoro mismo que causo afectaciones a varias viviendas, locales comerciales, afectaciones a los cultivos, infraestructura como es puentes vehiculares, peatonales. Se presentó también afectaciones al sistema de alcantarillado de hormigón y socavó un tramo de la vía de tercer orden que conduce al sector Galápagos.

Las autoridades del cantón Echeandía declararon el estado de emergencia para atender la situación. Se movilizaron equipos de rescate y asistencia para ayudar a las familias afectadas, se realizaron obras de emergencia para reparar los daños causados por las inundaciones, tomando medidas para reducir el riesgo de inundaciones, pero es necesario seguir trabajando para mejorar la capacidad de respuesta ante estas emergencias. (Secretaría Gestión de Riesgos).

*Mapa Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Echeandía*



*Fuente: Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) 2019  
Elaborado por: Equipo consultor*

### 3.2.5. Incendios Forestales

Es el fuego descontrolado que se produce en un área boscosa o de vegetación silvestre. Estos incendios pueden causar graves daños al medio ambiente, la economía y la salud pública.

En el cantón Echeandía, los incendios forestales suelen ser causados por la actividad humana, como la quema de basura o la negligencia en el uso de fuego para la limpieza de terrenos. También pueden ser causados por fenómenos naturales, como rayos; los incendios forestales pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente, pueden destruir bosques, plantas y animales, y liberar gases de efecto invernadero a la atmósfera.

En el año 2020, un incendio forestal se extendió por más de 2.000 hectáreas de bosque en el cantón Echeandía. El incendio se inició en una zona de pastizales y en el año 2023, otro incendio forestal se extendió por más de 1.000 hectáreas de bosque en el cantón, se inició en una zona de cultivo y rápidamente se propagó a los bosques cercanos donde causó daños al hábitat de la vida silvestre, contaminando el aire y el agua, y afectando a la agricultura. (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2023).

Los incendios forestales en el Cantón Echeandía mayormente son riesgos antrópicos, es decir, provocados por la acción del ser humano y tienen impacto nocivo en la naturaleza.

*Tabla 25: Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Echeandía*

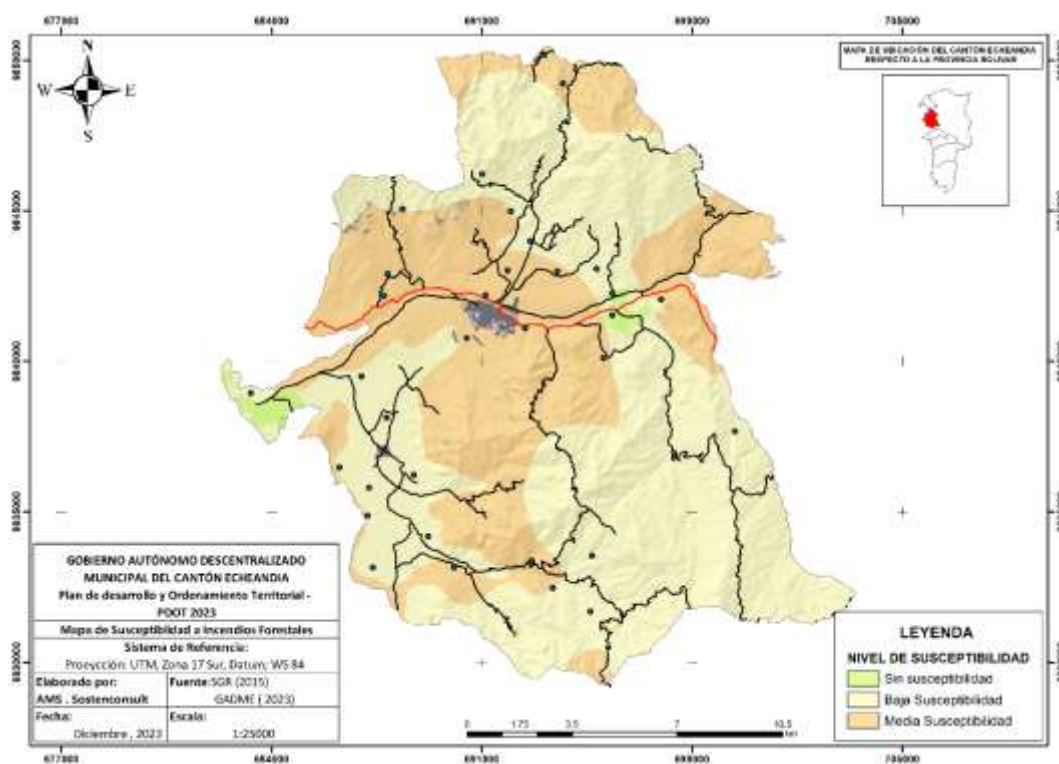
Rango	Leyenda	Área (Ha)	Porcentaje %
0-1	Sin Susceptibilidad	311,95	1,28
1-2	Baja	14364,3	58,78
2-3	Media	9719,33	39,77
3-4	Alta	44,07	0,18
	<b>TOTAL</b>	<b>24439,65</b>	<b>100</b>

*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

Mediante análisis se identifica la Vulnerabilidad de incendios forestales con un 58,78% siendo este un nivel bajo en el Cantón Echeandía, la mayoría de estos siniestros son ocasionados por la mano del hombre, estos eventos son desfavorables tanto para la vida silvestre, como para las actividades económicas y productivas de dicho cantón.

Por lo tanto, es fundamental tomar conciencia de estos factores y trabajar en la prevención y control de incendios para proteger tanto la infraestructura, los ecosistemas y las vidas humanas.

*Mapa: Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Echeandía*



*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2019.  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

### **3.3. Amenazas climáticas**

Dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), se analizan las amenazas climáticas como factores que pueden afectar el desarrollo sostenible y la planificación territorial. Estas amenazas están estrechamente relacionadas con el cambio climático y sus consecuencias en el entorno natural y humano. Por tal motivo, es muy

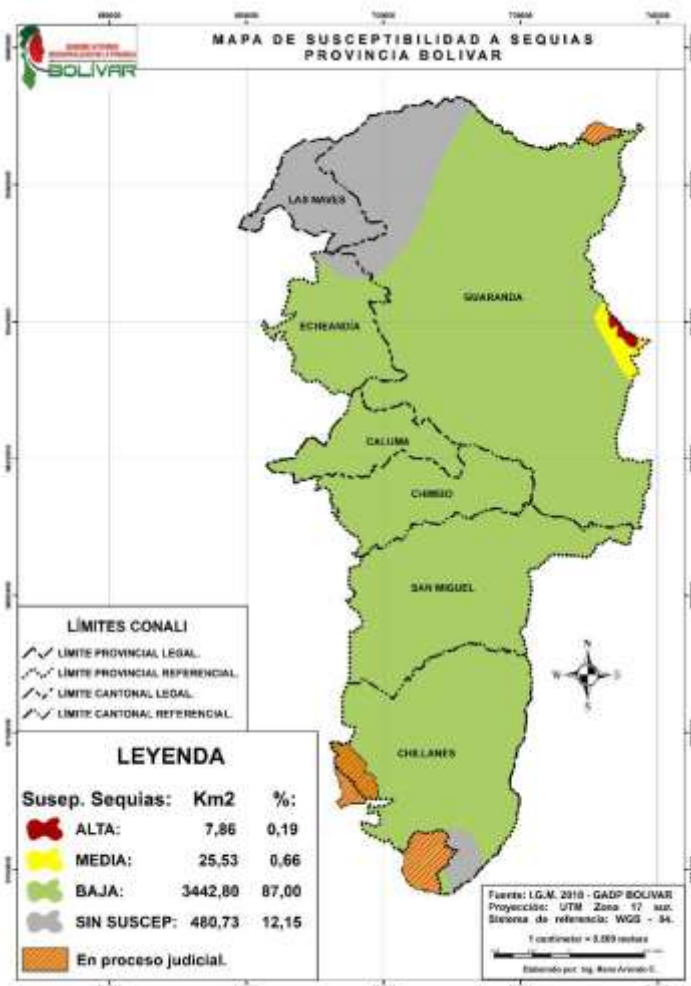
importante analizar estas amenazas para tomar decisiones informadas y diseñar estrategias que promuevan la resiliencia y sostenibilidad del territorio.

### 3.3.1. Susceptibilidad a la Sequía.

El Cantón Echeandía tiene un nivel bajo, según las investigaciones realizadas por la secretaria nacional de Gestión de Riesgos (SNGR). (Ecomandanga, 2018)

Ha sido afectado por sequías en los últimos años. Las sequías han provocado una disminución de los caudales de los ríos y arroyos, lo que ha afectado a la agricultura, la ganadería y el suministro de agua potable. Se deben a una combinación de factores, que incluyen el cambio climático, la deforestación y el uso excesivo de los recursos hídricos.

*Mapa: Susceptibilidad a la sequía del cantón Echeandía*



*Tabla 26: Susceptibilidad a la sequía del cantón Echeandía.*

Cantón	Nivel de susceptibilidad	Área en ha	Porcentaje
Echeandía	Bajo	22644.65	92.45
	Sin susceptibilidad	1848,69	7.55

*Fuente: MAG - IGM, 2018; CONGOPE Y GAD BOLÍVAR, 2019 - ARÉVALO, GAIBOR Y PAUCAR, 2020 (UEB).*

*Elaborado: Equipo técnico*

### **3.3.2. Lluvias intensas.**

El Cantón Echeandía se encuentra en una zona de riesgo alto a inundaciones y deslizamientos provocadas por las intensas lluvias, esto se debe tanto a la ubicación geográfica del cantón, que se encuentra en la zona de transición entre la Cordillera Andina y la llanura Amazónica, esta ubicación hace que el cantón Echeandía esté expuesto a los diferentes fenómenos climáticos extremos, la presencia de ríos y quebradas, que pueden desbordarse durante el período invernal de enero a mayo en el cual se presentan lluvias intensas.

El cantón Echeandía al tener un clima TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO, con un porcentaje de 72,79%. Este tipo de clima se caracteriza por ser un cambio climático entre la Sierra y las dos regiones que la limitan (Costa y Amazonía). Se da en altitudes de 500 y 1.500mt, los niveles de lluvia anuales son de 2.000 a 4.000 mm y la lluvia es constante, creando una sola estación lluviosa. La temperatura varía según la altitud; la vegetación es casi selvática, bosques que lamentablemente están destruyéndose por la deforestación. (Plan de Contingencia ENOS 2023-2024 - Cantón Echeandía)

Con este antecedente es de gran importancia de tomar las medidas de mitigación con el fin de beneficiar a la población que resulte afectada. La comprensión de las tendencias

climáticas y sus riesgos permitirá establecer estrategias con la finalidad de proteger los recursos naturales, garantizando la seguridad y el bienestar de todos.

### 1.1. Riesgos a la infraestructura

El cantón Echeandía cuenta con infraestructura de salud, educación, vialidad, agua potable y un porcentaje de viviendas que se encuentran expuestas a eventos adversos; en el presente párrafo se recapitula la susceptibilidad del Cantón Echeandía a los diferentes peligros o amenazas naturales.

### 3.3.3. Riesgos de infraestructura por susceptibilidad a los movimientos de masa y deslizamientos

La provincia Bolívar está caracterizada por cerros de altitud media y zonas escarpadas con pendientes altas; por lo que es propenso a deslizamientos sumado a esto la deforestación, practicas constructivas que n ose realizan de una forma técnica y se ubican en zonas en la que n ose recomienda realizar estas intervenciones.

La susceptibilidad a deslizamientos o movimientos de masa en el Cantón Echeandía, presenta susceptibilidad media, alta y muy alta.

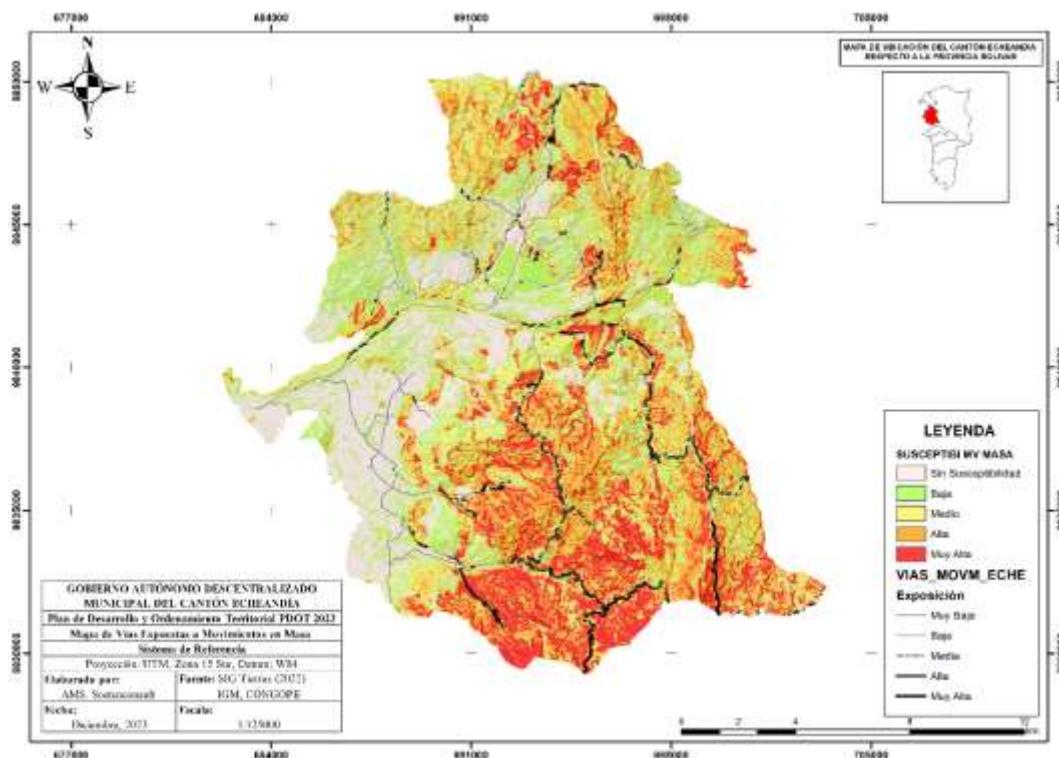
*Tabla Sectores expuestos a deslizamientos en el Cantón Echeandía*

SECTORES	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Santa Lucía, Echeandía, Arroz Uco Bajo, Las Malvinas, La Leonera, Pángalo Alto, Filo de Pángala, Las Palmas del Congreso, San Carlos, Tierra Blanca, La Vaquería, Guamacuacu.	<b>Medio</b>
El Tesoro, San José de Río Verde, San Eduardo, La Samba, Paya Cacao, Charquiyacu, Arroz Uco, San Vicente, La Libertad, San José, Puruhuay, Guabito, La Nueva Unión, Dolorosa	<b>Alta</b>
Río Verde, La Florida, El Descanso, Río Verde Bajo, Río Piedras, Carimara.	<b>Muy Alta</b>

*Fuente: Departamento de Gestión de Riesgos Echeandía, 2023.  
Elaborado por: Equipo Técnico*

Como se evidencia en cuanto a los movimientos el 65% de las instituciones educativas se encuentran en áreas que no son susceptibles a los movimientos en masa, mientras que el 14% se encuentran en áreas de susceptibilidad media las cuales son; Escuela Mixta Guaranda, Escuela Francisco José de Caldas , Escuela Mixta José Artigas , Escuela Fiscal Joaquín de Pozo, un 14% también se encuentran en áreas de susceptibilidad baja y el 7% están en áreas de susceptibilidad alta las cuales son; Escuela 30 de Abril, Escuela Ángel León Carbajal.

Mapa: Deslizamientos en vías en el cantón Echeandía



Fuente: SIG Tierras, CONGOPE  
Elaborado por: Equipo Técnico.

### 3.3.4. Riesgos de infraestructura por riesgo sísmico

La provincia Bolívar por su localización en zonas de fallas geológicas activas, registra antecedentes históricos como los eventos de Intensidad VIII (escala MSK) registrados en Guaranda en los años de 1674, 1797, 1911 y 1942 (Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional -IG-EPN, 2007); por consiguiente, la provincia registra

susceptibilidad a la amenaza de sismo, según el mapa de la norma NEC-2015, cuyos resultados indican que la mayor parte del territorio provincial se encuentra en su orden en las zonas de nivel de amenaza o peligro: bajo (53.97%) medio (33.7%) y alto (12.33%).

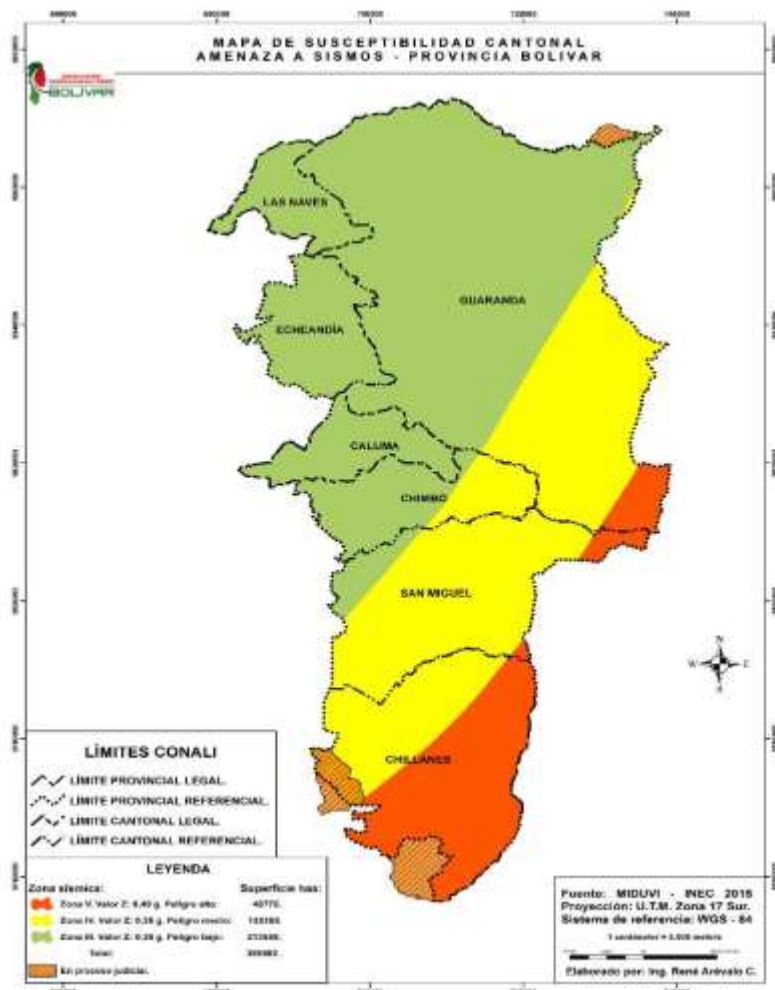
*(...) además de las parroquias antes citadas y el resto presentan áreas en su orden niveles de peligro medio y bajo; cabe indicar, que las parroquias de Facundo Vela (Guaranda), matriz (Echeandía, Las Naves y Caluma) poseen niveles de peligro bajo. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - GAD Provincia Bolívar, 2021-2025).*

*Tabla. Sectores expuestos a sismos en el Cantón Echeandía*

<i>Cantón</i>	<i>Zona sísmica</i>	<i>Área en Ha</i>	<i>Porcentaje %</i>
Echeandía	<b>III, Peligro bajo</b>	24493.11	<b>100.00</b>

*Fuente: Inec-Miduvi, 2015 Y GAD Bolívar, 201-: Arévalo, Gaibor Y Paucar, 2020 (UEB).*

*Realizado por: Equipo Técnico.*



Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - GAD Provincia Bolívar, 2021-2025  
Realizado por: Equipo Técnico.

### 3.3.5. Riesgos de infraestructura por amenaza a inundaciones

La identificación de los elementos expuestos frente a una amenaza es esencial como son las inundaciones nos permitirá una gestión efectiva del riesgo y la protección de la sociedad con el fin de reducir riesgos, proteger vidas y bienes, y fomentar un desarrollo sostenible y resiliente ante desastres.

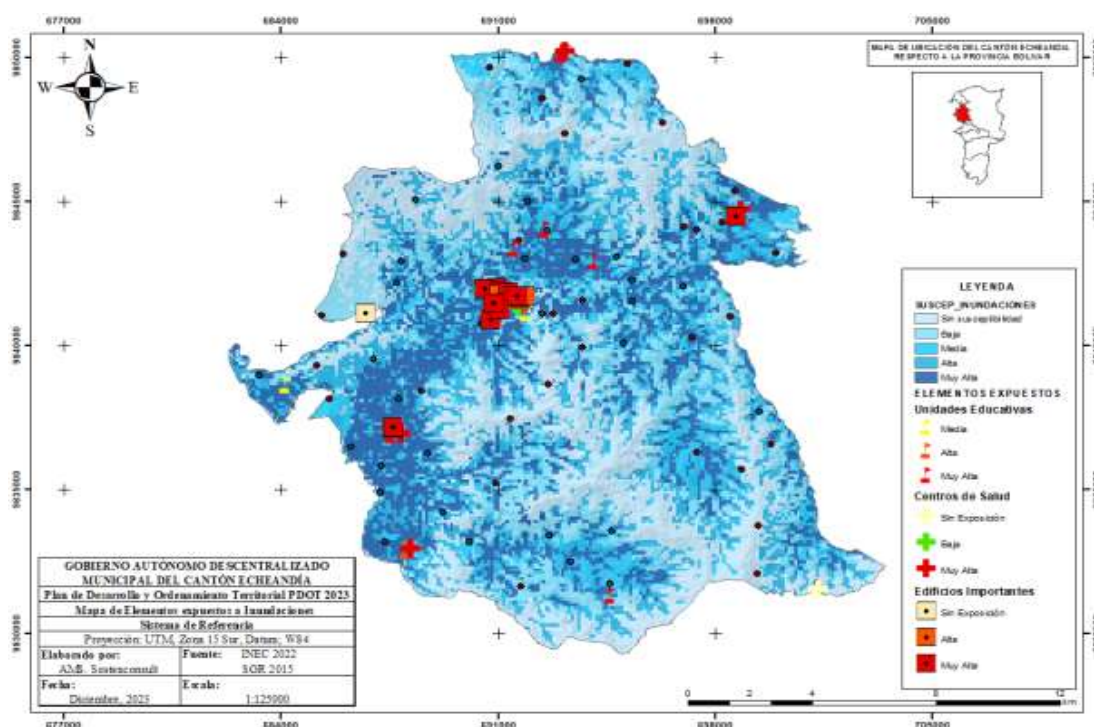
Tabla: Sectores expuestos a inundaciones en el Cantón Echeandía

N°	DESCRIPCIÓN	EXPOSICIÓN
1	Unidades educativas	Medio, Alto y Muy Alto

2	Centros de Salud	Baja y Muy Alta
3	Edificaciones Importantes	Alta y Muy Alta
4	Viviendas	Baja, media, Alta y Muy Alta
5	Vías	Media, Alta y Muy Alta

*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022  
Elaborado por: Equipo Técnico.*

*Mapa: Sectores expuestos a inundaciones en el Cantón Echeandía*



*Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
Elaborado por: Equipo Técnico*

### 3.4. GOBERNANZA DEL RIESGO

#### 3.4.1. Capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos

Haciendo referencia en cuanto a las capacidades territoriales las cuales se refieren al conjunto de recursos, habilidades, competencias y estructuras que un territorio posee para fomentar su desarrollo económico, social, y ambiental, en el cantón Echeandía

presenta una debilidad frente a estas capacidades las cuales se van a detallar a continuación:

El cantón Echeandía en cuanto a infraestructura que puede hacer frente como respuesta a emergencias que presente el cantón cuenta:

Establecimientos de salud que existe en el cantón son tres de diferentes tipos como son; Centro de Salud tipo C que el cual se encuentra en la parte céntrica del cantón Echeandía, caracterizándose por es el primer eslabón en la atención a la ciudadanía el cual da una atención de nivel intermedio ya que se asemejan a los hospitales básicos es decir presta una atención las 24 horas.

Tienen un centro de salud tipo A, en el sector de Camarón, que ofrece servicios de básicos a la ciudadanía, con atención de lunes a viernes y en horarios establecidos, un puesto de salud en la vía Sabanetillas prestando servicios de diagnóstico y tratamiento.

El cantón cuenta con un estacionamiento de bomberos mismo que se encuentra en la parte céntrica del cantón este estacionamiento cuenta con un equipo de trabajo el cual brinda atención en cuanto a las emergencias que presenta el cantón.

En cuanto al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón para la Gestión de Riesgos dentro del GAD cuenta con una Unidad de Gestión de Riesgos mismo que pertenece al departamento de planificación esta unidad de Gestión de Riesgos está liderada por una sola persona.

Se evidencia así que para poder dar una respuesta por parte del GADM del cantón presenta una debilidad al contar solo con una persona en el área de gestión de riesgos.

El cantón no cuenta con un sistema de alerta temprana para detectar y comunicar riesgos inminentes, como sistemas de alerta para desastres naturales en especial en tiempos de invierno el cual el cantón presenta más las inundaciones, se puede indicar también que hace falta de capacidad y educación continua en la población como son la implementación de programas educativos y de capacitación en gestión de riesgos y respuesta a emergencias para la población local a su vez también la conformación de comités comunitarios los cuales puedan movilizarse con recursos y coordinar respuestas en caso de emergencia.

En cuanto a las diferentes obras de mitigación que han realizado en el cantón han desarrollado muros de contención en diferentes tramos del Rio Soloma ubicados en diferentes sectores de la cabecera cantonal como es en el sector del Malecón, han realizado diferentes actividades como es el dragado del Rio Soloma.

En este contexto debemos tomar en cuenta que el cantón Echeandía debe tomar como eje fundamental la Gestión integral de gestión de riesgos debido a las amenazas a las que están expuestas que pueden afectar de manera significativa a la infraestructura y seguridad de la población.

Para enfrentar este desafío el GAD de Echeandía debe tener capacidades sólidas en la gestión de riesgos. Considerando que existe la incorporación de la Gestión de Riesgos en el proceso de desarrollo local, existen metas por cumplir aún.

- EL GAD debe fortalecer la capacidad institucional para poder intervenir de una manera eficaz en territorio; se debe implementar un control fuerte en la regulación de la gestión de riesgos en la adaptación al cambio climático para así reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia en territorio.
- Hay que aumentar y mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias. Debido a que hay una debilidad en el equipamiento y en el personal operativo.
- Teniendo actores claves como la Secretaría Nacional de Gestión de riesgos y la Universidad de Bolívar en el cantón Guaranda, se debe coordinar de manera efectiva la asignación de presupuesto para el trabajo permanente en gestión de riesgos.
- Alentar a la participación de la ciudadanía en los procesos de gestión de riesgos; como pilar fundamental para la toma de decisiones, con el objetivo de que la intervención sea acorde a la realidad de cada comunidad.

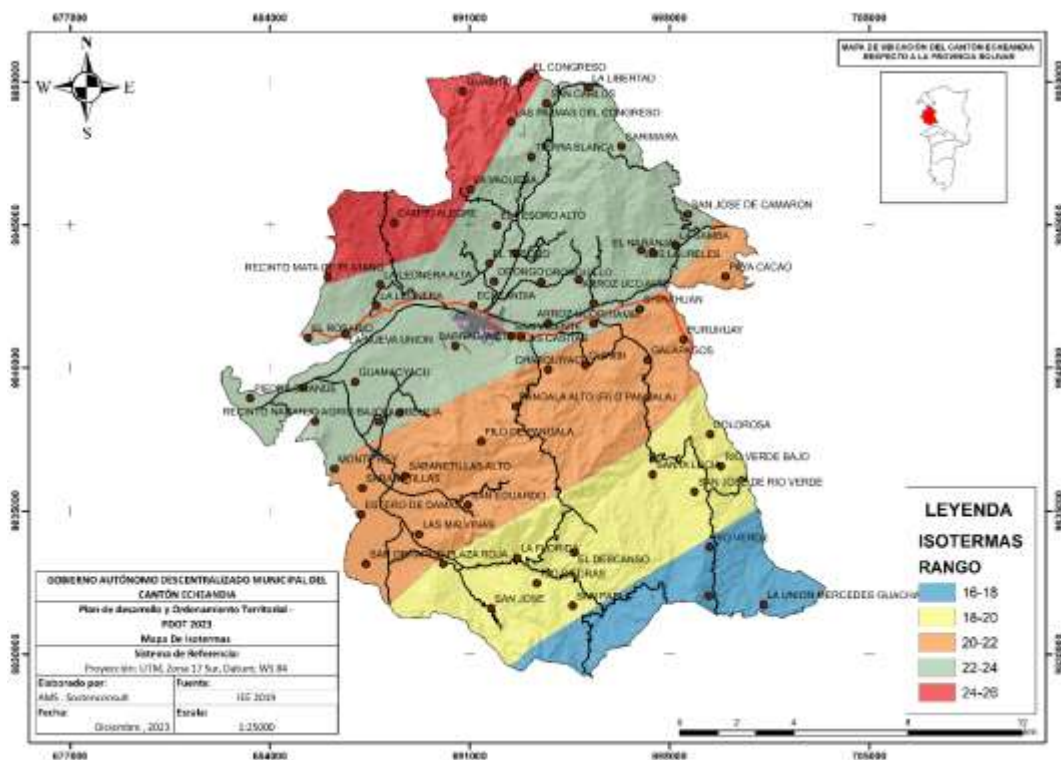
### **3.5. Clima**

#### **3.5.1. Temperatura**

Según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), 2017, las temperaturas promedio en el Cantón oscilan entre los 22 y 28 grados Celsius (72 y 82 grados Fahrenheit) durante todo el año. La temperatura media anual en el cantón Echeandía es de 25 grados Celsius. La temperatura máxima media es de 30 grados Celsius, y la temperatura mínima media es de 20 grados Celsius.

La temperatura varía ligeramente a lo largo del año. La temperatura es más alta durante la estación lluviosa, que dura de junio a noviembre. La temperatura es más baja durante la estación seca, que dura de diciembre a mayo.

**Isotermas.** Es una curva que une los vértices, en un plano cartográfico, que presentan las mismas temperaturas en una unidad de tiempo considerada. El Cantón Echeandía, en el 65,16% de su territorio, recibe una precipitación de 2000 a 2500 mm, y el restante porcentaje una precipitación de 1750 a 2000, lo que indica una excelente recepción de lluvia.



*Isotermas (temperatura). Cantón Echeandía.*

MAPA N° 9.

FUENTE: SENPLADES.

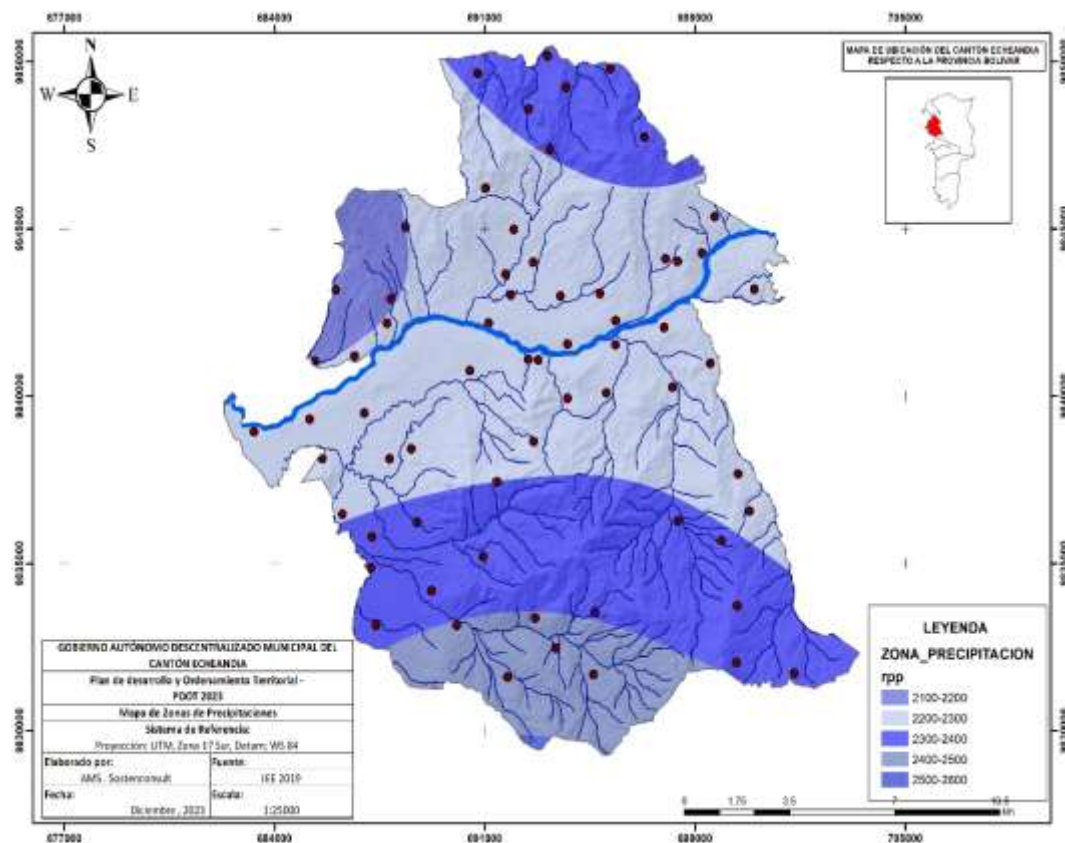
ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.

### 3.5.2. Precipitación

Las precipitaciones son abundantes, con un promedio de 2.300 a 2.800 milímetros (100 a 120 pulgadas) por año. El período más húmedo es de diciembre a abril, cuando la precipitación puede alcanzar los 500 milímetros (20 pulgadas). El período más seco es de

junio a agosto, cuando la precipitación puede ser inferior a 50 milímetros (4 pulgadas) en promedio mensual (ver Mapa 3 y Tabla 5). Sin embargo, incluso durante la estación seca, las precipitaciones son suficientes para mantener la vegetación verde.

*Mapa. Precipitación media anual Cantón Echeandía.*



*Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), 1985-2015.  
Elaborado por: Equipo Técnico*

<sup>4</sup>La precipitación es más alta durante la estación lluviosa con 2700-2800 mm, que dura de junio a noviembre. La precipitación es más baja con 2300-2400 mm durante la estación seca, que dura de diciembre a mayo. Los meses más lluviosos son junio, julio y agosto. Los meses más secos son diciembre, enero y febrero.

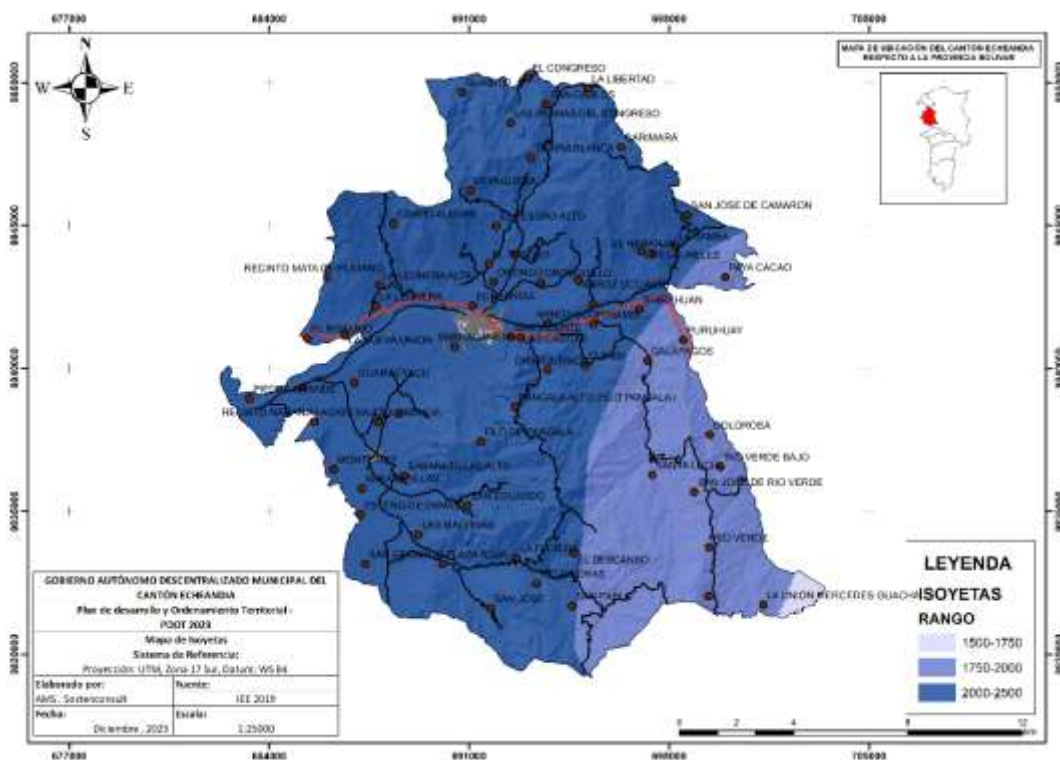
---

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, 1985-2015.

**Isoyetas.** Es una isolinea (línea curva que describe la intersección de una superficie real o hipotética con uno o más planos horizontales) que describe o representa la misma cantidad de precipitación de lluvias en una unidad de tiempo determinado.

*TABLA N° 8. Factores Climáticos. Cantón Echeandía.*

DESCRIPCION	RANGO	HECTAREAS	PORCENTAJE	TOTAL HA
PRECIPITACIÓN	1750-2000	4,195.71	18.08	23,206.13
	1750-2000	3,889.33	16.76	
	2000-2500	15,121.09	65.16	
TEMPERATURA	18-19	933.71	4.02	23,206.13
	19-20	1,057.67	4.56	
	20-21	1,870.69	8.06	
	21-22	3,965.44	17.09	
	22-23	4,361.39	18.79	
	23-24	10,739.13	46.28	
	24-25	278.1	1.20	



**MAPA**

*N° 8. Isoyetas (Precipitación). Cantón Echeandía.*

*FUENTE: SENPLADES.*

*ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.*

### 3.5.3. Tipo de clima

El clima que predomina el Cantón Echeandía es TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO, con un porcentaje de 72,79%. Este tipo de se caracteriza por ser un cambio climático entre la Sierra y las

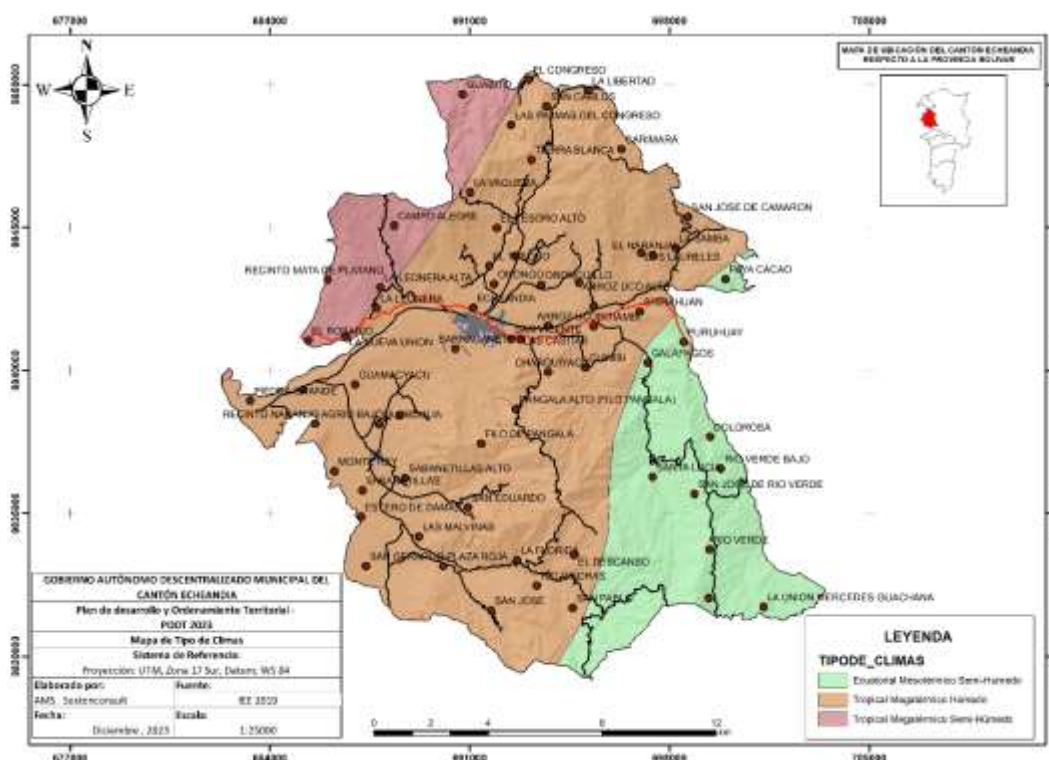
dos regiones que la limitan (Costa y Amazonía). Se da en altitudes de 500 y 1.500mt, los niveles de lluvia anuales son de 2.000 a 4.000 mm y la lluvia es constante, creando una sola estación lluviosa. La temperatura varía según la altitud; la vegetación es casi selvática, bosques que lamentablemente están destruyéndose por la deforestación.

*TABLA. Tipo de Clima. Cantón Echeandía.*

TIPO DE CLIMA	AREA_HECT	PORCENTAJE
TROPICAL MEGATERMICO SEMI HÚMEDO	1,306.51	5.63
ECUATORIAL MESOTERMICO SEMI-HUMEDO	5,008.02	21.58
TROPICAL MEGATERMICO HÚMEDO	16,891.60	72.79
<b>TOTAL</b>	<b>23,206.13</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: SENPLADES.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.



*MAPA. Tipo de climas. Cantón Echeandía.*

FUENTE: SENPLADES.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.

### 3.5.4. Conflictos ambientales

#### 3.5.4.1. Conflicto de uso de suelo.

El conflicto de uso del suelo se manifiesta cuando la utilización actual de un área no concuerda con su potencial. Este desajuste surge cuando el uso real del suelo no se alinea con su capacidad natural, es decir, cuando las necesidades de la vegetación existente difieren de la capacidad intrínseca del suelo.

Para abordar el conflicto de uso del suelo, iniciamos examinando la capacidad de las tierras en el cantón Echeandía. Este análisis implica considerar la idoneidad natural de los suelos para diferentes propósitos, como agricultura, vivienda, industria y recreación. Además, evaluamos si el uso actual se alinea con esta capacidad y si existen tensiones entre los diferentes usos.

*TABLA. ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA. Cantón Echeandía.*

Nº	CU T	DESCRIPCION	COBERTURA VEGETAL	ANÁLISIS CAPACI DAD SUELO	AREA HA
1	II-III	Agrícola con ligeras limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Predomina Mosaico Agropecuario.	Área donde la capacidad del suelo supera a la cobertura vegetal	6.608,7 2
2	III-IV	Agrícola con importantes limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Predomina Mosaico Agropecuario.	Área donde la capacidad del suelo supera a la cobertura vegetal	159,41
3	III-IV	Agrícola con importantes limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario Pastizal. Cultivo Anual. Bosque.	Área donde la Cobertura vegetal supera la capacidad del suelo.	1.318,5 8
4	III-IV	Agrícola con importantes limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario. Cultivo anual.	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	523,23
5	III-IV	Agrícola con importantes limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Predomina Mosaico Agropecuario. Pocas áreas del resto	Área donde la capacidad del suelo supera a la cobertura vegetal.	450,37
6	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	182,16
7	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	496,5
8	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario. Poca Vegetación	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	1.529,6 5

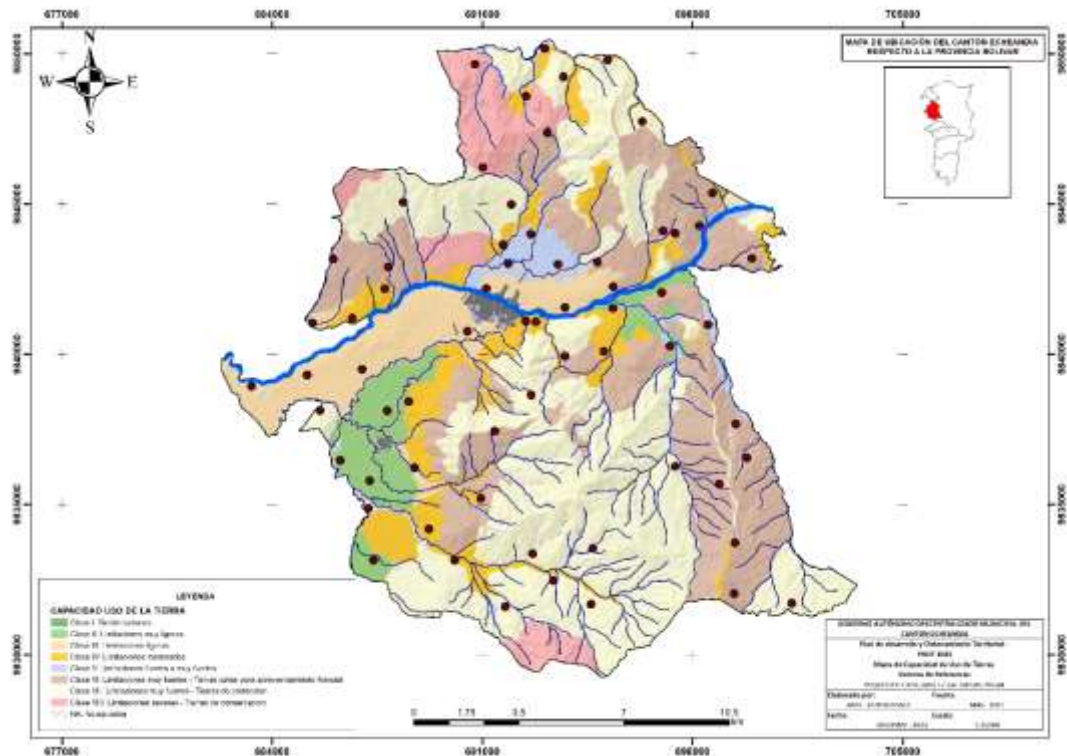
**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



N°	CUT	DESCRIPCION	COBERTURA VEGETAL	ANALISIS CAPACIDAD SUELO	AREA HA
			Arbustiva		
9	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	192,18
10	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario. Poca Vegetación Arbustiva	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	303,13
11	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario	Área donde la cobertura del suelo es idéntica a la capacidad del suelo.	443,91
12	IV-V	Agrícola con severas limitaciones. Pecuaria y Aprovechamiento Forestal.	Mosaico Agropecuario. Bosque. Cultivo anual. Vegetación Arbustiva.	Área donde la Cobertura vegetal supera la capacidad del suelo.	3.455,39
13	VII	Aprovechamiento Forestal	Predomina Mosaico Agropecuario	Area donde la Cobertura vegetal Supera la capacidad del suelo.	3.300,77
14	VII	Aprovechamiento Forestal	Predomina Mosaico Agropecuario. Áreas de Bosque. Cultivo anual.	Area donde la Cobertura vegetal supera la capacidad del suelo.	4.047,48
<b>TOTAL</b>					<b>23.011,48</b>

FUENTE: SENPLADES.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.



MAPA.

*ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA. Cantón Echeandía.*

*FUENTE: SENPLADES.*

*ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.*

### 3.6. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental

#### 3.6.1. Áreas protegidas (Bosque y vegetación protectora BVP)

Uso de conservación y protección: Ocupando 3,359 hectáreas, este uso se localiza principalmente en la zona norte y central del cantón, asociado a coberturas de bosque nativo y vegetación arbustiva. Estas áreas están destinadas a la conservación y protección de los recursos naturales y ecosistemas locales

#### 3.6.2. Áreas de protección ecológica

Las áreas protegidas (AP) que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) representan espacios naturales oficialmente designados bajo la protección del Estado. Su objetivo primordial es preservar y mantener en su estado original la flora y fauna silvestre, así como los recursos genéticos, los ecosistemas naturales y las cuencas hidrográficas. La superficie total de estas áreas se calcula mediante información geoespacial y abarca diversos subsistemas:

- Estatal: Incluye parques nacionales, reservas biológicas, ecológicas, geobotánicas, de producción faunística, marinas, refugios de vida silvestre y áreas de recreación.
- Comunitario: Espacios protegidos administrados por comunidades locales.
- Privado: Áreas bajo protección privada.

Aunque el cantón no cuenta con un área registrada por el (SNAP), también trata de áreas que han sido identificadas, conservadas y destinadas a algún servicio ambiental como conservación de fuentes de agua, pulmón de la ciudad, reserva ambiental, etc. No existe en el Cantón Echeandía identificación alguna por parte del Municipio como reserva ambiental o conservación de fuentes de agua.

*TABLA N° 6. Programa Socio Bosque. Cantón Echeandía.*

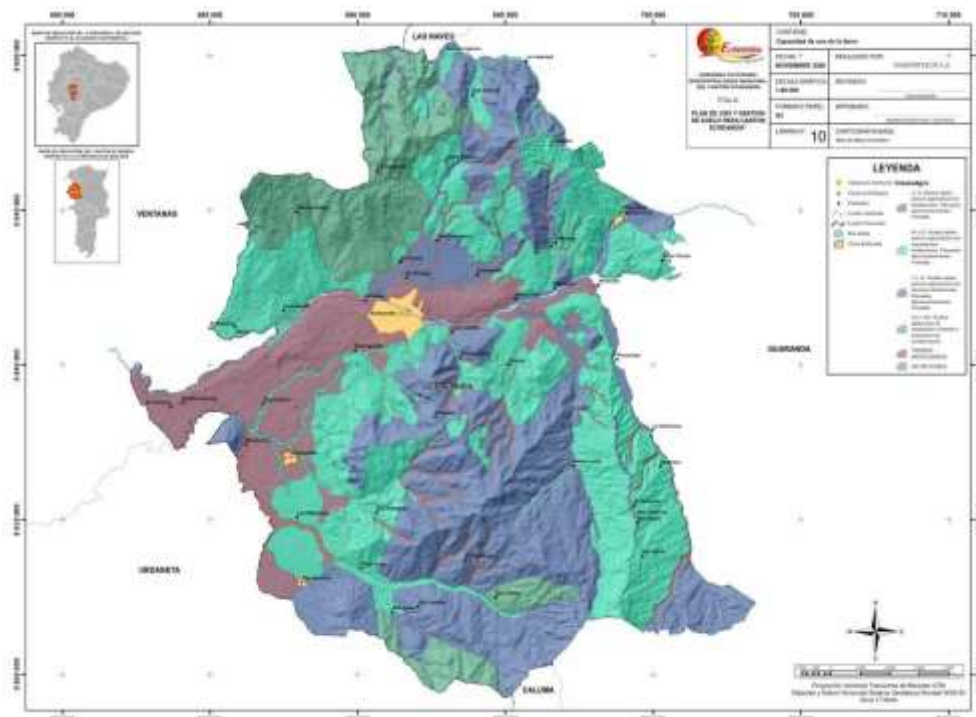
N°	APELLIDOS	NOMBRES	AREA_HECT
1	DEL ROSARIO CAGUA	ROBINSON RODRIGO	12.62
2	PAREDES AVILES	FREDDY LEONCIO	13.06
3	PAREDES AVILES	FREDDY LEONCIO	1.76
<b>TOTAL</b>			<b>27.44</b>

*FUENTE: SENPLADES.*

*ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.*

En el territorio del Cantón Echeandía, existen 27,44 Hectáreas de Bosque ingresados en el Programa Socio Bosque del Ministerio del Ambiente Ecuador (MAE). Aunque es una cantidad mínima con relación al territorio cantonal (0,11%), es un factor importante para la conservación ambiental.

MAPA N° 6. Distribución de parcelas ingresadas al Programa Socio Bosque. Cantón Echeandía.



FUENTE: GADMCE.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.

### 3.6.3. Áreas especiales de conservación

Como resultado de la Intervención Humana en el territorio, los ecosistemas han sido modificados a tal punto que la mayor extensión de terreno se ha destinado a la producción agropecuaria. De esta manera, se ha formado un nuevo ecosistema que junto a los residuos de los demás, forman el panorama ecológico con su respectiva prioridad de conservación.

TABLA N° 5. Ecosistemas y Prioridades de conservación. Cantón Echeandía.

N°	ECOSISTEMA	PRIORIDAD	HECTAREAS	HECTAREAS	PORCENTAJE
1	Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes			206.72	0.89
2	Intervención Humana.			13,540.28	58.35
3	Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	Media	413.77	413.77	1.78
4	Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	Media	3.78	3.78	0.02
5	Bosque siempre verde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	Media	257.71	257.71	1.11

N°	ECOSISTEMA	PRIORIDAD	HECTÁREAS	HECTÁREAS	PORCENTAJE
6	Intervención Humana	Media	8,783.86	8,783.86	37.85
<b>TOTAL</b>			<b>9,459.12</b>	<b>23,206.12</b>	<b>100</b>

FUENTE: SENPLADES.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.

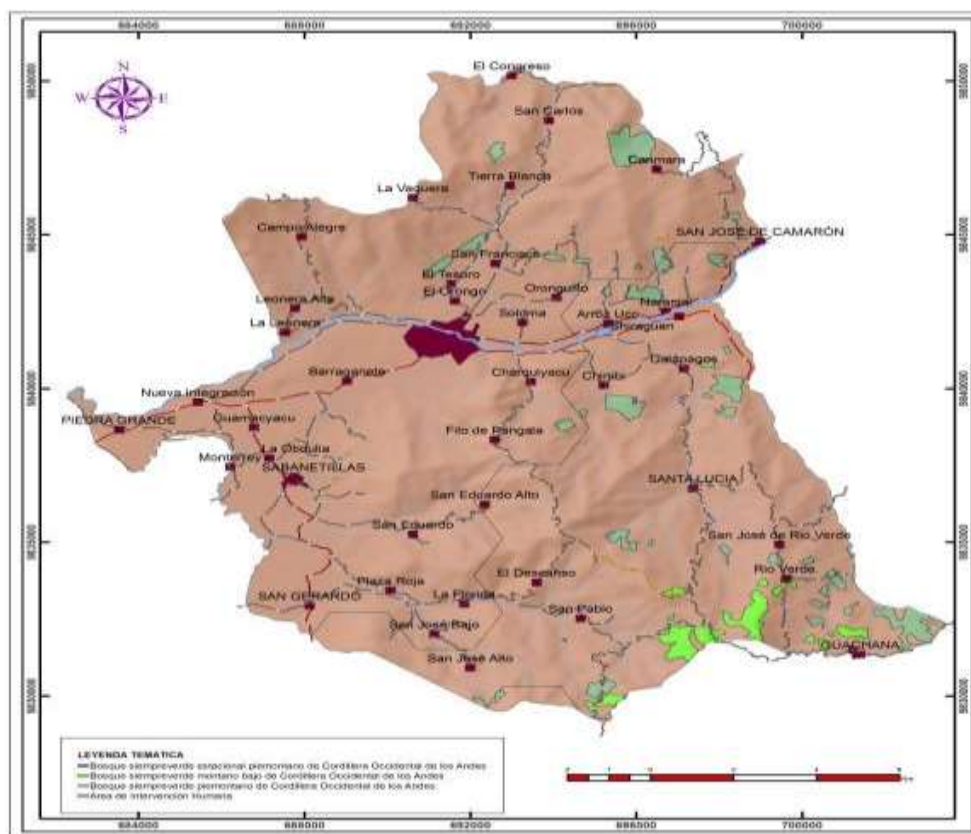
El Cantón Echeandía, tiene tres ecosistemas diferenciados, el Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes. Intervención Humana, es decir aquellos que han sido utilizados por el ser humano para actividades productivas. Bosque siempre verde estacional pie montano de Cordillera Occidental de los Andes. Bosque siempre verde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes.

El territorio que está situado en la parte suroeste del cantón, Ver mapa siguiente, presenta una prioridad media de conservación y el restante no presenta prioridad alguna. De esta Matriz, se deduce que:

El área de intervención Humana que corresponde a 8.783,86 Hectáreas, tiene una prioridad media, es decir que, se debe impulsar un manejo adecuado de las actividades productivas.

Existe 675,26 Hectáreas de ecosistemas que presentan bosques, los cuales necesitan de un adecuado manejo con prioridad media.

MAPA. Ecosistemas y Prioridades de Conservación. Cantón Echeandía.



FUENTE: SENPLADES.

ELABORADO POR: Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial. GADMCE.

### 3.6.4. Deforestación

La deforestación en el cantón Echeandía, es un tema crucial que requiere atención prioritaria. Este proceso de pérdida de bosques y vegetación natural tiene consecuencias significativas para el ecosistema local y la calidad de vida de las comunidades, actualmente se tiene un alto índice de deforestación por el cambio de cobertura, causada por los habitantes con la finalidad de ampliar el horizonte agropecuario, la introducción de nuevas especies animales y vegetales, se ha afectado a especies nativas, las mismas que se han perdido su hábitat y en algunos casos se ha reducido su número hasta llegar al grado de peligro de extinción.

Las principales causas son:

- La tala indiscriminada de árboles y la conversión de áreas forestales en terrenos agrícolas o urbanos han llevado a una disminución alarmante de la cobertura forestal.
- La deforestación afecta negativamente la biodiversidad, altera los ciclos hidrológicos y

aumenta la vulnerabilidad a desastres naturales como deslizamientos de tierra y sequías.

- La expansión de la frontera agrícola y ganadera también contribuye a la pérdida de hábitats naturales.

### **Importancia de la Conservación de los Recursos Naturales:**

- **Agua Sostenible:** El agua es un recurso vital para la vida y el desarrollo humano. La gestión sostenible del agua es esencial para garantizar su disponibilidad a largo plazo.
- **Biodiversidad:** Los bosques albergan una gran diversidad de especies de plantas, animales y microorganismos. La conservación de estos ecosistemas protege la biodiversidad y mantiene los servicios ecológicos.
- **Regulación Climática:** Los árboles absorben dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y liberan oxígeno. La deforestación contribuye al cambio climático al liberar CO<sub>2</sub> almacenado.
- **Prevención de Desastres:** Los bosques actúan como barreras naturales contra inundaciones, deslizamientos y erosión del suelo.
- **Calidad del Aire y del Suelo:** Los árboles purifican el aire y mejoran la calidad del suelo.

### **3.6.5. Manejo de Residuos del centro de Salud.**

### **3.7. Contaminación**

La contaminación antropogénica en el cantón Echeandía se origina a partir de las acciones humanas y tiene un impacto significativo en el entorno. Diversos factores contribuyen a esta problemática, como la gestión inadecuada de desechos, la deforestación, las prácticas agrícolas no sostenibles y las emisiones de fuentes móviles. Estos elementos alteran la calidad del aire y del suelo, afectando tanto la salud de la población como la integridad de los ecosistemas locales.

*Tabla: Nivel de afección de los principales contaminantes de los diferentes recursos naturales del cantón Echeandía*

Recurso	Impacto Ambiental	Nivel de Afectación
Agua	Contaminación por descargas de aguas servidas	Alto
	Basura Arrojada	Bajo
	Potencial contaminación de recurso hídricos por desechos industriales	Bajo
	Lavado de instrumentos tóxicos	Bajo
Suelo	Contaminación por malas prácticas agropecuarias	Medio
	Erosión	Bajo
	Deforestación	Bajo
	Contaminación por desechos solidos	Bajo
	Contaminación por mal manejo de excretas de animales	Bajo
	Cambio de uso del suelo en zonas de conservación	Bajo
Aire	Contaminación por mal manejo de excretas de animales	Bajo
	Contaminación por desechos solidos	Bajo
	Contaminación por malas prácticas agrícolas	Bajo
	Contaminación por fuentes móviles	Bajo

*Elaborado: Equipo consultor*

### **3.7.1. Aire**

El aire en el cantón Echeandía se ve afectado por múltiples fuentes de contaminación. Entre estas, destacan:

Contaminación por Mal Manejo de Excretas de Animales:

La inadecuada gestión de las excretas de animales, principalmente cerdos, contribuye a la emisión de gases y partículas contaminantes al aire.

Contaminación por Desechos Sólidos:

La acumulación de basura en áreas urbanas y rurales afecta la calidad del aire. Los residuos sólidos pueden generar olores desagradables y liberar sustancias tóxicas.

Contaminación por Malas Prácticas Agrícolas:

El uso inadecuado de pesticidas, fertilizantes y quema de residuos agrícolas puede liberar compuestos químicos al aire, afectando la salud respiratoria de la población.

Contaminación por Fuentes Móviles:

El tráfico vehicular y el uso de maquinaria generan emisiones de gases contaminantes, como dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que afectan la calidad del aire en el cantón.

Es fundamental implementar medidas para reducir estas fuentes de contaminación y promover un ambiente más limpio y saludable

### **3.7.2. Suelo**

En el cantón Echeandía, se identifican diversas causas de contaminación del suelo que afectan la calidad de la tierra y los ecosistemas locales. Estas son:

Contaminación por Erosión:

La erosión del suelo debido a factores como la lluvia, el viento y la actividad agrícola provoca la pérdida de nutrientes y la degradación de la capa vegetal protectora. Esto afecta la fertilidad del suelo y su capacidad para sustentar la vida.

Contaminación por Deforestación:

La deforestación desencadena la pérdida de vegetación y la exposición del suelo a la intemperie. Sin la cobertura vegetal, el suelo se vuelve vulnerable a la erosión y la degradación.

Contaminación por Desechos Sólidos:

La acumulación de basura en áreas urbanas y rurales contamina el suelo. Plásticos, envases y otros desechos alteran la composición del suelo y afectan su salud.

Contaminación por Manejo Inadecuado de Excretas de Animales:

El mal manejo de las excretas de animales (como llamas y vicuñas) puede introducir contaminantes en el suelo. Estos residuos pueden contener patógenos y afectar la calidad del suelo.

Contaminación por Cambio del Suelo en Zonas de Conservación:

La alteración del suelo en áreas de conservación (como páramos y bosques) tiene consecuencias negativas. La expansión de la frontera agrícola y la urbanización afectan la biodiversidad y la salud del suelo.

Es fundamental abordar estas causas para preservar la calidad del suelo y garantizar un entorno sostenible para las generaciones futuras.

### **3.7.3. Agua**

En el cantón Echeandía, la contaminación antrópica, resultado de las acciones humanas, se hace evidente en diversas situaciones. A continuación, se describen algunos de los casos más relevantes:

Agua servida: En las áreas urbanas más pobladas, donde se cuenta con sistemas de alcantarillado, pero sin un adecuado tratamiento de aguas residuales, estas aguas no tratadas se vierten directamente a los ríos y esteros. Este vertido de aguas servidas representa un

riesgo para la salud pública y el medio ambiente, ya que puede contener contaminantes y microorganismos perjudiciales.

**Basura arrojada:** La acumulación de basura en las quebradas y ríos es un problema evidente. El descarte irresponsable de residuos afecta no solo la estética del entorno, sino también la salud de los ecosistemas acuáticos. Plásticos, envases y otros desechos se acumulan, obstruyen los cauces y contaminan el agua. Es fundamental promover la educación ambiental y fomentar prácticas de manejo adecuado de residuos para preservar nuestros recursos hídricos y proteger la biodiversidad.

**Desechos industriales:** aunque no existen grandes fábricas, se registra una poca descarga de desechos, generados por actividades productivas, pueden contener sustancias químicas y materiales perjudiciales para el medio ambiente. Es fundamental implementar medidas de control y regulación para prevenir la contaminación industrial y proteger nuestros recursos naturales.

**Falta de conciencia:** La población muestra una falta de conciencia en cuanto al desperdicio irracional del agua, la deforestación, la destrucción de la capa protectora vegetal y la ampliación de la frontera agrícola.

**Lavado de instrumentos tóxicos:** El lavado de instrumentos utilizados para la fumigación con sustancias químicas altamente tóxicas (como bombas y tanques) también contribuye a la contaminación.

Es crucial abordar estas cuestiones para preservar la calidad del agua y proteger el entorno natural en esta región.

### **3.8. Conclusiones del sistema**

El cantón por su ubicación, presenta en general alta susceptibilidad a sismicidad, siendo necesario implementar medidas para mitigar y reducir la vulnerabilidad en la población, de

igual manera, por su formación geológica y litológica presenta altos niveles de susceptibilidad a deslizamientos de masas, en especial, en zonas con pendientes pronunciadas, siendo necesario identificar las zonas con mayor riesgo e implementar medidas de prevención como reforestación u obras de mitigación para reducir la vulnerabilidad y la peligrosidad de estos eventos.

Referente al uso de suelo el cantón Echeandía ha experimentado un crecimiento urbano en los últimos años, lo que ha generado problemas como la expansión de la mancha urbana hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano. Así también la pérdida de áreas agrícolas y naturales, a causa de la expansión agrícola, hace que sea necesario un mecanismo de control para garantizar un uso adecuado del suelo que no ponga en riesgo la seguridad ambiental y alimentaria. De igual manera estas estrategias deben considerar las microcuencas del cantón que son fundamentales para el suministro de agua potable, la regulación del clima y la conservación de la biodiversidad, siendo necesario la conservación y preservación de bosques nativos y la implementación de buenas prácticas agrícolas.

Gran parte del territorio presenta susceptibilidad a inundaciones **Muy Alta 23%; Alta 15% y Media 14%**, es esencial que las autoridades implementen estrategias de prevención, monitoreo y respuesta en los lugares donde si existe un alto grado de susceptibilidad, para proteger a la población e infraestructura. Cabe indicar que los análisis espaciales ofrecen una aproximación inicial para identificar zonas en riesgo, sin embargo, se requiere una validación en campo para una evaluación más precisa. Por otro lado, la susceptibilidad a un Tsunami es nula, puesto que el cantón se encuentra a una altura promedio de 849 msnm., quedando fuera del área costera del Ecuador. No obstante, no sucede así con la susceptibilidad a incendios forestales, dado que aproximadamente un tercio de la superficie del cantón (39 %), se encuentra en grado medio; cabe indicar que si bien es cierto normalmente los incendios pueden ocurrir a gran distancia de las zonas urbanas, no deja de

ser peligroso y su control se vuelve desafiante dado a su topografía y región remota, a más que puede ocasionar daños a la cobertura vegetal, calidad de aire, suelo y agua; por tal motivo es de vital importancia tomar medidas preventivas y establecer protocolos de control para proteger el bien común de la población.

Dentro de las amenazas climáticas, tenemos cuatro aspectos a tomar en cuenta, la primera es la susceptibilidad a la sequía. El área combinada con baja susceptibilidad y sin susceptibilidad a la sequía indica una baja probabilidad de que la mayor parte del cantón experimente escasez de agua. Sin embargo, es esencial no ignorar las zonas restantes que poseen una capacidad de resistencia a la sequía diferente y podrían ser más vulnerables a la falta de agua. Las altas precipitaciones y las altas temperaturas, también están dentro de la categoría de amenazas climáticas, teniendo muy en cuenta que las precipitaciones en el cantón son las más altas a nivel de nuestro país, y gran parte de comunidades y el cantón se encuentra en categoría de altas precipitaciones, también el aumento a la tendencia de precipitaciones altas debido al cambio climático, están presentes, sobre todo en el clima más húmedo de la región; las altas temperaturas son otro factor a tomar en cuenta; en la tendencia va en aumento en días al año, no debemos descuidar y tomar medidas de prevención.

Es importante implementar medidas de conservación y gestión sostenible. La protección de los bosques no solo preserva la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, sino que también contribuye a la regulación climática y prevención de desastres naturales. Es esencial que se tomen acciones coordinadas para revertir la tendencia de deforestación y conservar las áreas naturales que prevalecen dentro del cantón.

### **3.1.14. Amenazas y riesgos naturales y antrópicas**

Dentro de la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, el análisis del riesgo juega un papel importante, debido a que su objeto está dirigido a ubicar y delimitar zonas donde se deben tomar las acciones necesarias para limitar o prohibir el desarrollo de ciertas actividades, construcción de infraestructura o edificaciones para la vivienda, y de esta forma precautelar la vida de los seres humanos y la inversión pública y privada. El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de una amenaza que lleva a resultados negativos o adversos sobre una población o sector vulnerable; es decir, se produce lo que se define como desastre.

La Secretaría de Gestión de Riesgos (2023), constituye en el literal d) del artículo 11 la Ley de Seguridad Pública y del Estado, establece que la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales, cuya rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

El objetivo es establecer los estándares mínimos que deben cumplir todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales al momento de elaborar Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), con sus respectivos programas y proyectos, Planes de Uso y Gestión de Suelo (PUGS), planes complementarios y demás procedimientos necesarios para la emisión de permisos de construcción, con la finalidad de reducir y mitigar los riesgos de desastres ocasionados por eventos peligrosos y la incidencia de los efectos del cambio climático en todo el territorio nacional. (Departamento de Gestión de Riesgos Echeandía, 2023).

#### **3.1.14.1. Amenazas**

La amenaza como un peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y

pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

En el cantón Echeandía a partir de la estadística referencial de Desinventar, del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, se analizó el nivel de amenaza de los eventos más recurrentes en el territorio mediante el análisis histórico de eventos, pérdidas y daños mismo que se detallan a continuación.

**Tabla: Análisis cantonal de las amenazas.**

Amenaza	Evento	Calificación				
		Alta	Media	Baja	No Aplica	
Naturales	Biológicas	Epidemia		Media		
		Plaga			Baja	
	Geológicas	Actividad Volcánica			Baja	
		Deslizamiento	Alta			
		Derrumbe				
		Hundiendo		Media		
		Subsistencia				No Aplica
		Sismo	Alta			
		Tsunami				No Aplica
		Licuefacción				No Aplica
	Hidrometereológicas	Avalancha				No Aplica
		Aluvión			Baja	
		Déficit Hídrico			Baja	
		Desertificación		Media		
		Inundación	Alta			
		Socavamiento			Baja	
Tormenta eléctrica				Baja		

		Vendaval					
<b>Antrópicos</b>	Cambios Climáticos	Lluvias intensas					
		Altas Temperaturas					
		Heladas					
		Sequias					
	Tecnológicas	Accidente minero					
		Explosión					
		Incendio Estructural					
	Degradación ambiental	Incendio forestal					
		Contaminación ambiental					
	Sociales	Desplazados forzosos					
Conmoción social							

A través de la base datos y el historial de los eventos registrados en el cantón Echeandía durante los últimos 13 años y los 5 primeros meses del 2024, las amenazas que presentan mayor incidencia en el territorio desde el punto de vista de la frecuencia son las inundaciones (26%), los deslizamientos (24%) y el incendio estructural (24 %); y en menores porcentaje se encuentran los incendios forestales (10%), colapso estructural (6%), socavamiento (5%), actividad volcánica aluvión y sismos los cuales se representa en el siguiente gráfico.

**Ilustración. Eventos registrados en el cantón Echeandía**



**Fuente;** (Desinventar Sendai, s.f.) Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

**Elaborado por;** AMS Sostenconsult

Los eventos que se han registrado en el territorio del Cantón Echeandía han generado un sin número de víctimas, las inundaciones son la amenaza más grave, la cual ha causado afectaciones en un 53% que corresponde al número de personas seguido por los incendios estructurales que en el cantón Echeandía con el 38% en afectaciones para la población, los incendios que se han registrado son en viviendas de tipo mixta.

### **Ilustración. Afectaciones por eventos a la población**



**Fuente;** (Desinventar Sendai, s.f.) Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

**Elaborado por;** AMS Sostenconsult

## CARACTERIZACIÓN DE LA AMENAZAS

### 3.1.14.2. Amenazas Naturales

Las amenazas de origen natural corresponden a elementos naturales que tienen el potencial de ser peligrosos o producir daño a los seres humanos, entre estas encontramos las inundaciones, erupciones volcánicas, sismos, deslizamientos de tierra. En este punto se debe tomar en cuenta que existen amenazas que son producidas indirectamente por los seres humanos debido a un mal manejo del sistema físico natural.

#### 3.1.14.2.1. Inundaciones

El cantón Echeandía está ubicado en una zona baja, lo que hace propenso a inundaciones, esto se produce con frecuencia durante la temporada de lluvias, que se extiende de diciembre a abril, causando daños a la infraestructura, la agricultura y la salud de la población.

#### Sectores Expuestos a Inundaciones

En el cantón Echeandía se presentan varios sectores expuestos a inundaciones mismas que son áreas geográficas, infraestructuras, y comunidades que tienen una alta probabilidad de sufrir inundaciones debido a su ubicación, características topográficas, o condiciones climáticas.

A continuación, se detallará los sectores que se encuentran expuestos a inundaciones:

**Tabla: Sectores Expuestos a Inundaciones**

SECTORES	NIVEL DE EXPOSICIÓN
San José de Rio Verde, San Eduardo, Santa Lucia, Arroz Uco, La Libertad, Galápagos, Pángala Bajo, Recinto Naranjo Agrio Bajo, Los Laureles	<b>Medio</b>
Campo Alegre, Echeandía, La Leonera Alta. San Vicente, Shirahuan, La Vaquería	<b>Alta</b>

Piedra Grande, La Florida, San Pablo, El Descanso, Orongo, Chinibi, Pitiambi, Barraganete, Arroz Uco Bajo, Sabanetillas Alto, Las Malvinas, La Leonera, Arroz Uco Alto, San Francisco, Estero de Damas, Rio de Piedras, Plaza Roja, San Gerardo, La Obdulla, Monte Rey, Sabanetillas. El Congreso, San Carlos, El Tesoro Alto, Oronguillo, Dolorosa, Guamacyacu, Camaròn

**Muy Alta**

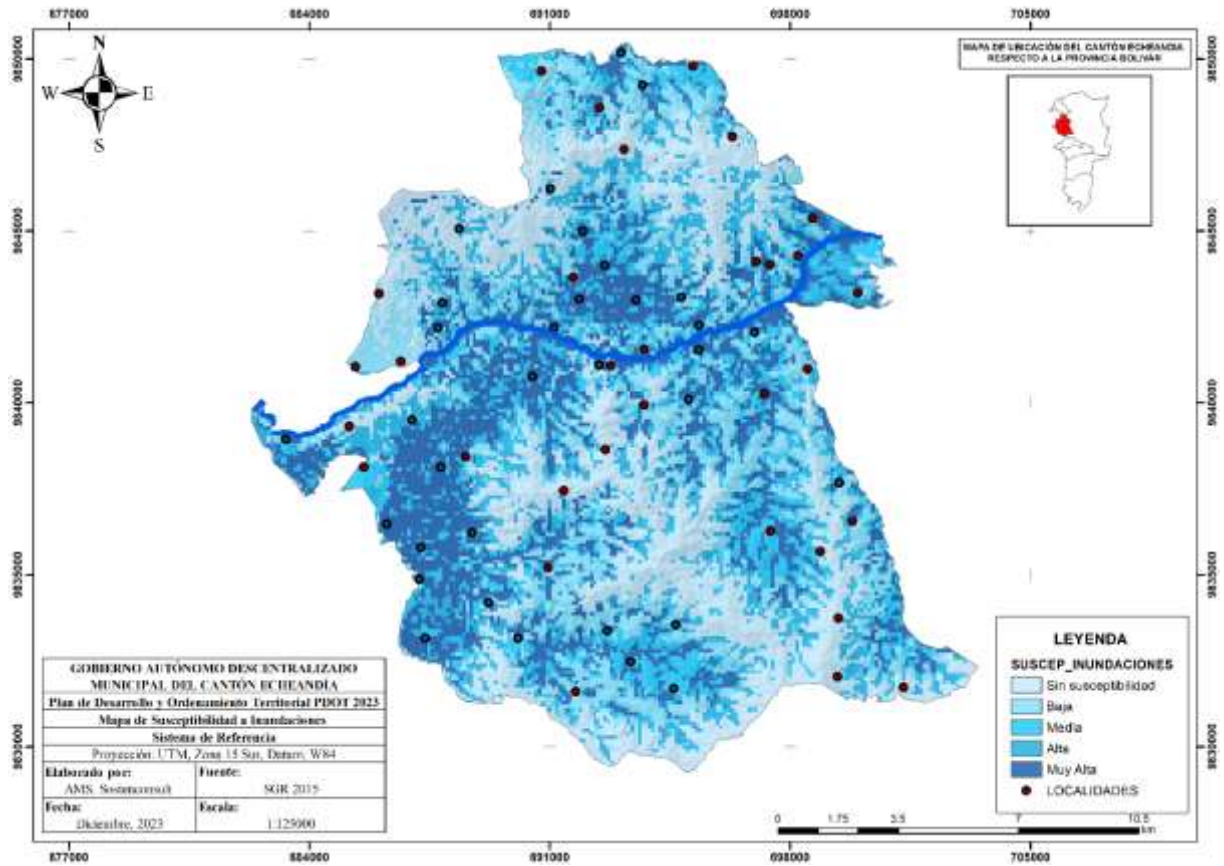
En el histórico de eventos que se han registrado en el cantón Echeandía, debido a las intensas precipitaciones, en el cantón hacen que se incremente el caudal de los ríos, siendo uno de ellos el Rio Camarón, Rio Barraganete, Rio La Obdulla, Rios Leonera Alta. Plaza Roka, San Eduardo, Rio Guamyaco, Ri Soloma, Rio Damas los cuales al desbordarse causan una serie de daños y pérdidas de viviendas en sectores como Payacaco, Barraganete, Camaron, Malecòn, también se han visto afectados instituciones educativas como son las Escuelas de Educación Básica Adolfo Páez, San José de Camarón y la Unidad Educativa Galo Plaza Lazo, esto se dio en el año 2017.

### **3.1.14.3. Delimitación de zonas susceptibles a inundaciones**

Mediante el mapa podemos identificar la susceptibilidad a inundaciones, arrojando información de los niveles de riesgos a las que están expuestas las comunidades del Cantón Echeandía.

#### **Mapa 1. Susceptibilidad a Inundaciones**

# PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA



Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
 Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Tabla 1. Susceptibilidad a Inundaciones**

Nivel de susceptibilidad	Área (Ha.)	Porcentaje
<b>Muy alta</b>	5731.75	23
<b>Alta</b>	3772.84	15
<b>Media</b>	3526.93	14
<b>Baja</b>	4893.3	20
<b>Sin susceptibilidad</b>	6558.28	27

Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
 Elaborado por: AMS Sostenconsult.

### Ilustración 1. Susceptibilidad Inundaciones representación gráfica



**Fuente:** Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Como se puede evidenciar en cuanto a los niveles de susceptibilidad frente a las inundaciones como es el 27% del territorio el cantón Echeandía presenta un nivel de sin susceptibilidad cabe mencionar que el 23% del territorio presenta un nivel de susceptibilidad muy alta y el 15% alta estos porcentajes de susceptibilidad se encuentran identificados en los sectores San Camilo, Camarón, la Samba, Malecón Alto, la Playita y Monte Rey lo cuales en temporada de invierno son los que presentan afectaciones por las inundaciones.

Es de importancia señalar como en los dos últimos años como es en el año 2022 las intensas lluvias que se registraron en el Cantón durante el mes de abril provocando el desbordamiento de los ríos El Tesoro, Soloma, Piedras y Echeandía, que inundaron varias comunidades del cantón.

La Comunidad San José de Camarón, donde se desbordó el río provocando las inundaciones que afectaron a más de 50 familias, causando daños materiales, incluyendo la pérdida de viviendas, cultivos y animales. También ocasionó la interrupción de los servicios básicos, como el agua potable y la electricidad.

En el año 2023 se produjo fuertes lluvias que se registraron en varios sectores del cantón Echeandía, uno de los sectores más afectados fueron San Camilo, Camarón y la Samba; además, el incremento en el caudal de los ríos Chazojuan y Soloma que atraviesan algunas comunidades, provocó preocupación entre sus habitantes, ya que estos sectores por encontrarse a orillas del río son considerados altamente vulnerables.

Así mismo, se pudo evidenciar el colapso total de un puente peatonal de ingreso a la comunidad La Samba; la inadecuada ubicación de un muro de gaviones recientemente construido aportó al colapso de una de las bases del puente ya que se reduce el cauce natural del río y la cabecera cantonal de Echeandía. En el Malecón Alto, las aguas del río El Tesoro inundaron las principales calles de la ciudad, dejando a varias familias sin hogar.

En el año 2024 a causa de las precipitaciones que se han registrado se han producido desbordamiento del Río Cazo Juan, Soloma y el Tesoro mismo que causó afectaciones a varias viviendas, locales comerciales, afectaciones a los cultivos, infraestructura como es puentes vehiculares, peatonales. Se presentó también afectaciones al sistema de alcantarillado de hormigón y socavó un tramo de la vía de tercer orden que conduce al sector Galápagos.

Las autoridades del cantón Echeandía declararon el estado de emergencia para atender la situación. Se movilizaron equipos de rescate y asistencia para ayudar a las familias afectadas, se realizaron obras de emergencia para reparar los daños causados por las inundaciones, tomando medidas para reducir el riesgo de inundaciones, pero es necesario seguir trabajando para mejorar la capacidad de respuesta ante estas emergencias. (Secretaría Gestión de Riesgos).

#### **3.1.14.4. Movimientos en Masa**

El cantón Echeandía está ubicado en una zona montañosa, lo que hace propenso a deslizamientos, relacionados con el movimiento de tierras, que se definen desde la caída de pequeñas piedras, hasta los grandes deslaves que se produce en varios sectores del cantón Echeandía, que tienen su origen en acciones naturales; mientras que otros dependen de las

acciones antrópicas, relacionadas con prácticas de construcción y edificación que no contemplan los requerimientos técnicos necesarios y que están ubicados en zonas que no son recomendables para su ocupación.

Se producen con frecuencia durante la temporada de lluvias, cuando el suelo está saturado de agua, dentro de las causas antrópicas que pueden generar deslizamientos de tierra están la erosión causada por deforestación, incendios forestales, taponamiento o desvío de cursos de agua, construcciones de infraestructura en taludes de gran pendiente, movimiento de tierras para la apertura y construcción de vías.

**Tabla: Sectores expuestos a movimientos en Masa**

<b>SECTORES</b>	<b>NIVEL DE EXPOSICIÓN</b>
Santa Lucia, Echeandía, Arroz Uco Bajo, Las Malvinas, La Leonera, Pángalo Alto, Filo de Pángala, Las Palmas del Congreso, San Carlos, Tierra Blanca, La Vaquería, Guamacyacu.	<b>Medio</b>
El Tesoro, San José de Rio Verde, San Eduardo, La Samba, Paya Cacao, Charquiyacu, Arroz Uco, San Vicente, La Libertad, San José, Puruhuay, Guabito, La Nueva Unión, Dolorosa	<b>Alta</b>
Rio Verde, La Florida, El Descanso, Rio Verde Bajo, Rio Piedras, Carimara.	<b>Muy Alta</b>

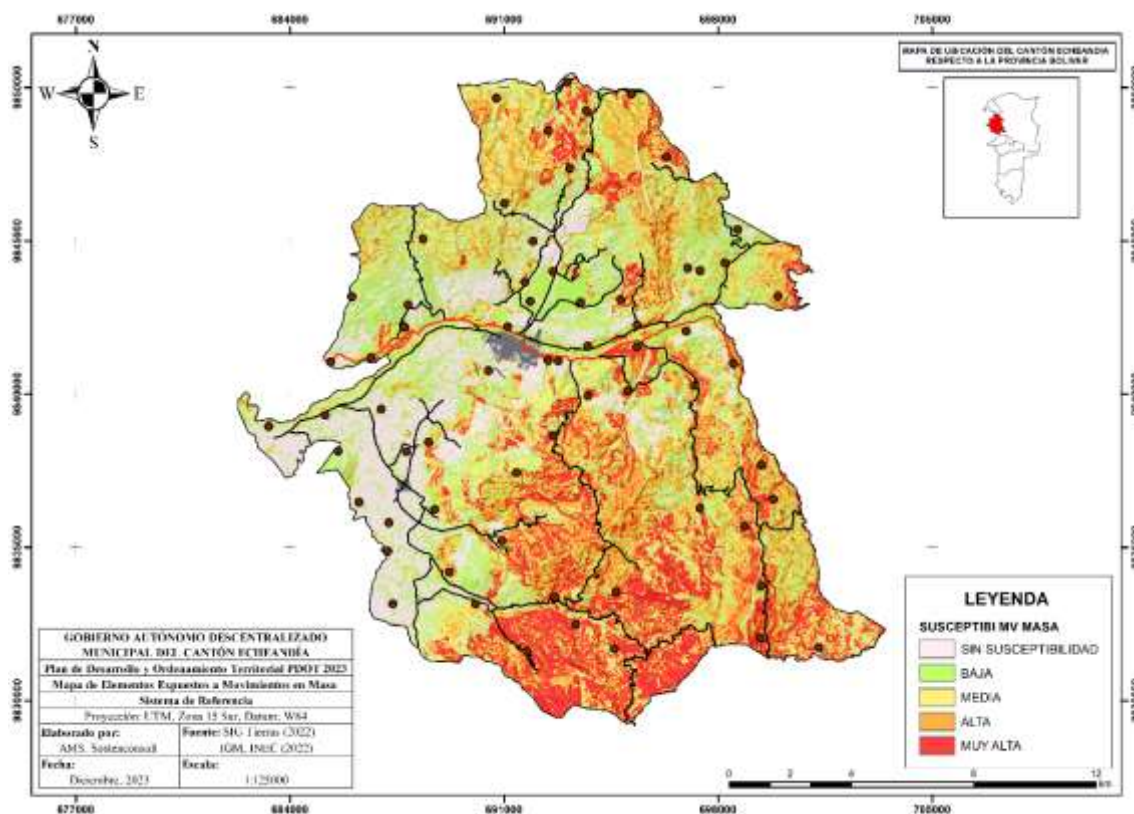
(Departamento de Gestion de Riesgos Echeandia, 2023)

### **3.1.14.5. Delimitación de zonas susceptibles a movimientos en masa**

Delimitar las respectivas zonas susceptibles a movimientos en masa es crucial mismos que ayudaran a preservar ecosistemas sensibles y reducir la erosión del suelo y la sedimentación de

cuerpos de agua, con el fin de planificar y construir estas infraestructuras de manera que minimice el riesgo de daños por movimientos en masa.

**Mapa 2. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa**



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.

**Elaborado por:** Equipo Técnico.

**Tabla 2. Tabla susceptibilidad a deslizamientos:**

Nivel de Susceptibilidad	Área_Hec	Porcentaje
Sin Susceptibilidad	5344.16	22
Baja	5313.56	22
Media	4768.47	19
Alta	5177.15	21
Muy Alta	3876.28	16

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Ilustración 2. Representación gráfica de susceptibilidad a desplazamientos**



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

La grafica representa la susceptibilidad de deslizamientos de tierra en el Cantón Echeandía donde se evidencia que el 22% presenta un nivel de susceptibilidad sin susceptibilidad y susceptibilidad bajo, sin embargo, es de importancia menciona que un 21% del territorio del Cantón presenta un nivel de susceptibilidad alta, el 16% del territorio presenta una susceptibilidad alta y en un 19% presenta una susceptibilidad media. Las comunidades con mayor amenaza a esta problemática se concentran en las comunidades El Tesoro, Charquiyacu, Barraganete, San Eduardo y Las Malvinas.

Los diferentes deslizamientos que se dan en el cantón son debido a las precipitaciones que se dan en el territorio el cual durante los últimos 13 años han afectado en especial a las vías mismo que interrumpen la circulación vehicular; como se describe a continuación Unión del Congreso 4 km San Carlos 3km la Vaquera 2kmla Pradera 4kmChazojuan Mulidiaguan 4kmSabanetillas Caluma 2kmSan Pablo 10 km San Eduardo 4kmLibertad del Congreso 3kmSanta Lucia 5km Charquiyacu - Filo Pángala 3km.

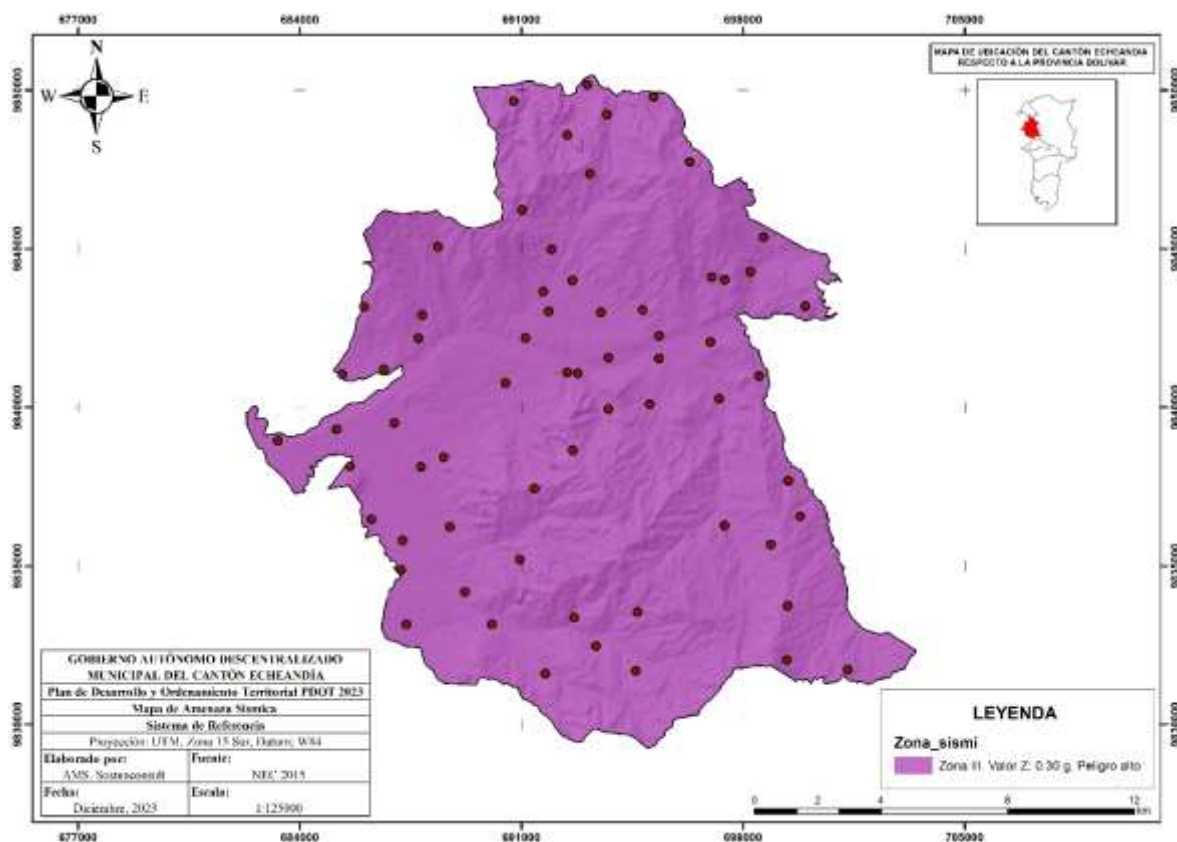
En el Sector La Dolorosa se produjo un deslizamiento de gran magnitud en la vía Echeandía - Guaranda afectando 300 metros de longitud y el ancho total de la vía impidiendo el paso vehicular'' (Departamento de Gestion de Riesgos Echeandía, 2023)

- Deslizamiento en la red de abastecimiento de agua potable del Cantón Echeandía.
- Deslizamiento en la vía Cruz Loma, Carimara.

### 3.1.14.6. Sismos

Es un movimiento repentino e incontrolado de la tierra que se produce por la liberación de energía acumulada en las capas internas de la corteza terrestre. Este movimiento puede causar daños estructurales y pérdidas de vidas.

**Mapa 34. Mapa de amenaza sísmica**



Fuente: INEC, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

En el cantón Echeandía según el mapa de aceleraciones sísmicas según las normas INEC 2015, todo el territorio presenta un nivel de aceleración de 0,30 g el cual está considerado con en una Zona III, el cual esta categorizado por un peligro Alto en cuanto a la amenaza sísmica, haciendo mención que el PGA es el pico máximo que se llega a tener en roca durante un sismo.

Según el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, en el cantón Echeandía se registraron nueve sismos entre el 2022 y el 2023, de los cuales ningún movimiento telúrico tuvo como epicentro el Cantón Echeandía.

**Tabla 3. Sismos Ocurridos en el 2022**

Fecha / Mes	Año	Magnitud
<b>28 de diciembre</b>	2022	5,5 ER
<b>20 de abril</b>	2022	4,4 ER
<b>2 de agosto</b>	2022	4,5 ER
<b>15 de octubre</b>	2022	4,2 ER
<b>24 de noviembre</b>	2022	4,3 ER

Fuente: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2023.

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

El epicentro del sismo se localizó a 10 kilómetros al sureste de la ciudad de Echeandía; sismo que causó daños leves en la infraestructura y en viviendas de la zona.

**Tabla 4. Sismos ocurridos en el 2023**

Fecha /Mes	Año	Magnitud	Hora	Kilómetros
<b>20 de julio</b>	2023	4,5 ER	18:43	10 km
<b>2 de agosto</b>	2023	4,0 ER	10:35	15 km
<b>12 de agosto</b>	2023	3,5 ER	16:23	20 km
<b>21 de diciembre</b>	2023	4,1 ER		

Fuente: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2023.

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

Los sismos que se dieron en el año 2023 no reportaron afectación en la población ni en su infraestructura. Las Autoridades competentes tomaron medidas para reducir el riesgo de desastres naturales en el cantón Echeandía, estas medidas incluyen la construcción de viviendas antisísmicas, la educación sobre la preparación para desastres y la implementación de planes de emergencia.

#### **3.1.14.6.1. Incendios Forestales**

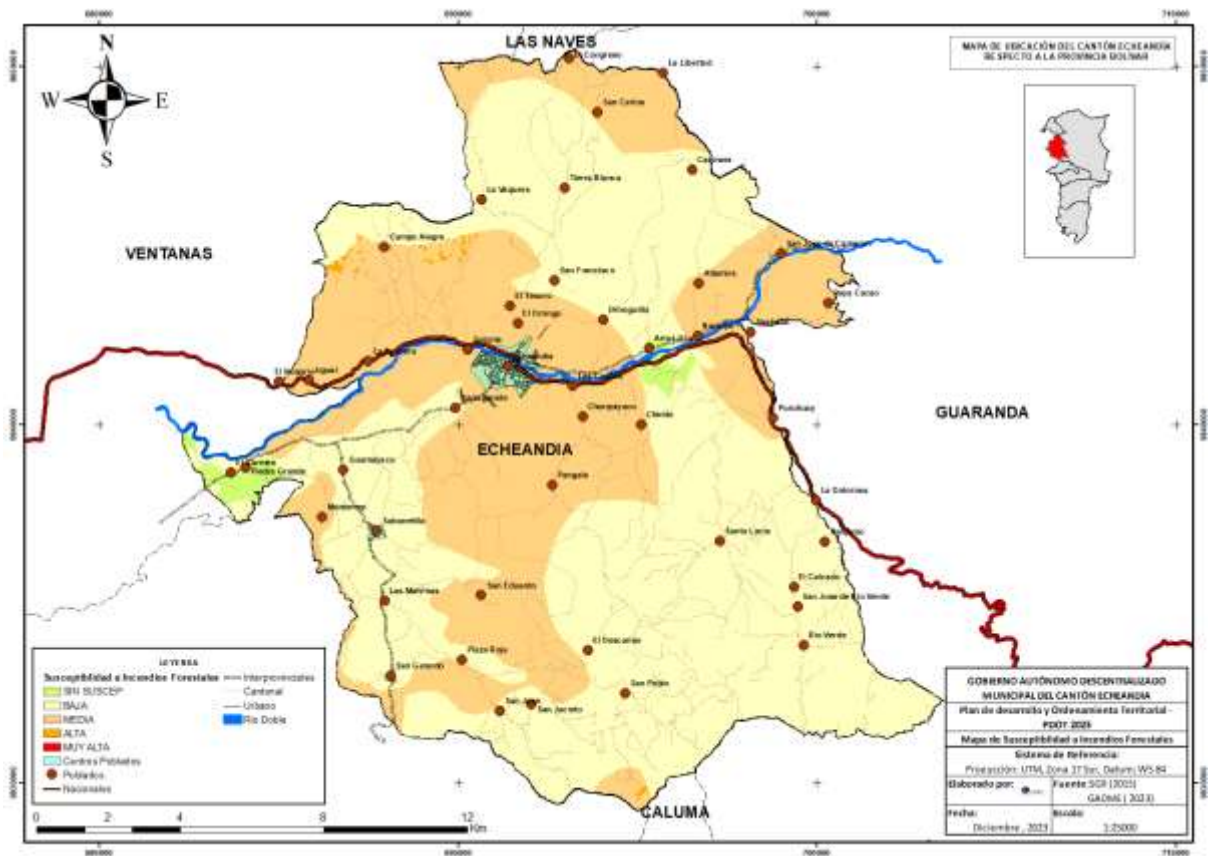
Es el fuego descontrolado que se produce en un área boscosa o de vegetación silvestre. Estos incendios pueden causar graves daños al medio ambiente, la economía y la salud pública.

En el cantón Echeandía, los incendios forestales suelen ser causados por la actividad humana, como la quema de basura o la negligencia en el uso de fuego para la limpieza de terrenos. También pueden ser causados por fenómenos naturales, como rayos; los incendios forestales pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente, pueden destruir bosques, plantas y animales, y liberar gases de efecto invernadero a la atmósfera.

En el año 2020, un incendio forestal se extendió por más de 2.000 hectáreas de bosque en el cantón Echeandía. El incendio se inició en una zona de pastizales y en el año 2023, otro incendio forestal se extendió por más de 1.000 hectáreas de bosque en el cantón, se inició en una zona de cultivo y rápidamente se propagó a los bosques cercanos donde causó daños al hábitat de la vida silvestre, contaminando el aire y el agua, y afectando a la agricultura. (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2023).

Los incendios forestales en el Cantón Echeandía mayormente son riesgos antrópicos, es decir, provocados por la acción del ser humano y tienen impacto nocivo en la naturaleza.

#### **Mapa 4. Susceptibilidad a Incendios Forestales**



Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2019.  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

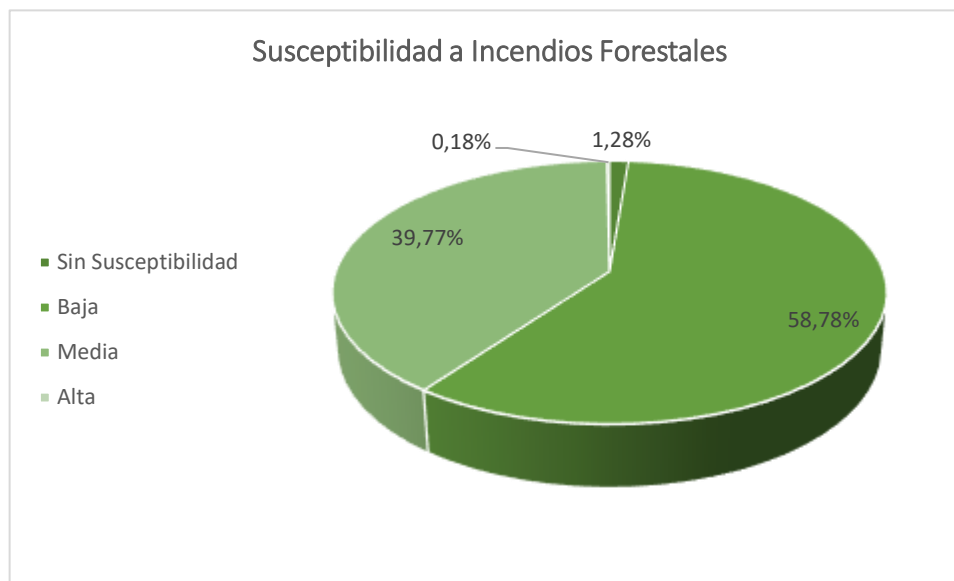
**Tabla 5. Susceptibilidad de Incendios**

Rango	Leyenda	Área (Ha)	Porcentaje
<b>0-1</b>	Sin Susceptibilidad	311,95	1,28
<b>1-2</b>	Baja	14364,3	58,78
<b>2-3</b>	Media	9719,33	39,77
<b>3-4</b>	Alta	44,07	0,18
	<b>TOTAL</b>	<b>24439,65</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos,2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

### Ilustración 3. Representación Gráfica de Susceptibilidad a Incendios Forestales



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Mediante la gráfica podemos identificar la Vulnerabilidad de incendios forestales con un 58,78% siendo este un nivel bajo en el Cantón Echeandía, la mayoría de estos siniestros son ocasionados por la mano del hombre, estos eventos son desfavorables tanto para la vida silvestre, como para las actividades económicas y productivas de dicho cantón.

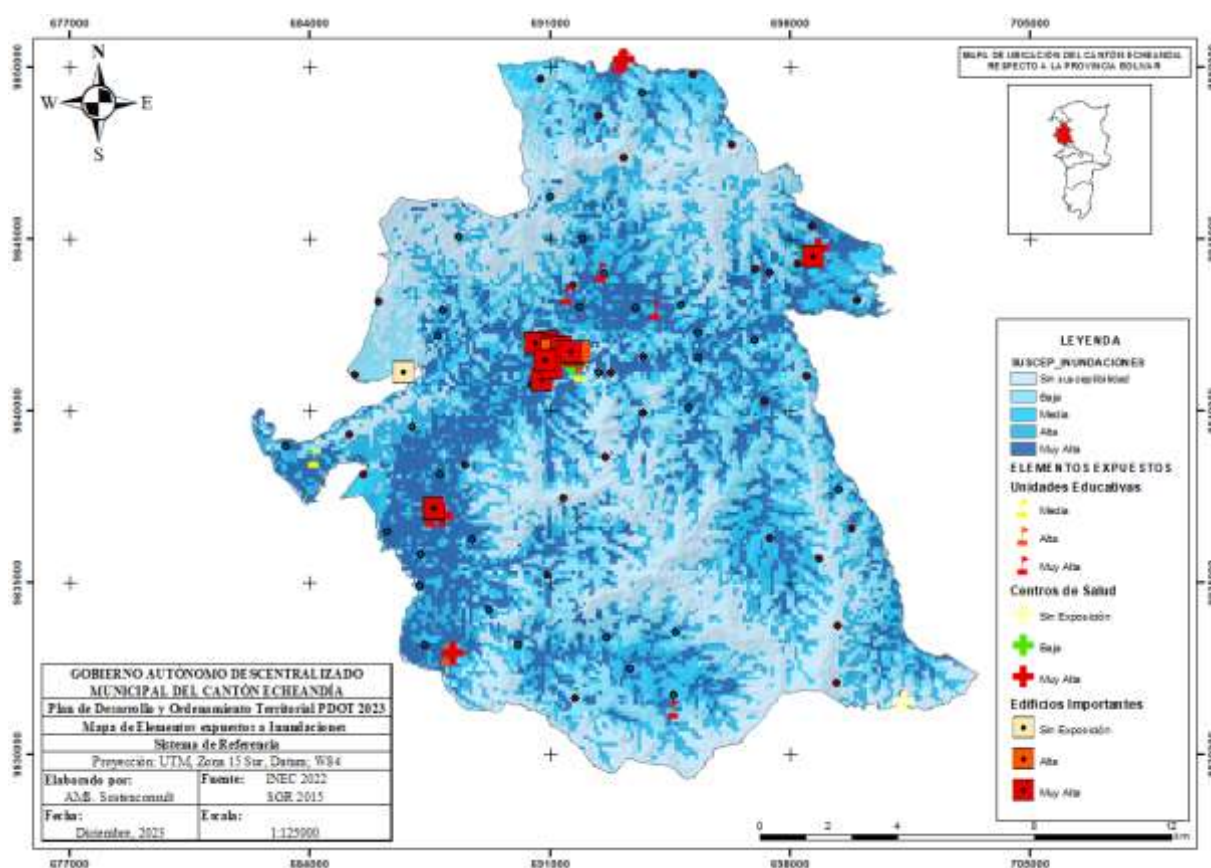
**Caída de Ceniza:** es un fenómeno natural que se produce cuando las cenizas volcánicas son transportadas por el viento, en el Cantón se pudo determinar que este tipo de riesgo es prácticamente nulo. En este caso, las cenizas provienen del volcán Cotopaxi, la caída de ceniza puede tener efectos negativos en la salud humana, ya que puede causar problemas respiratorios, como asma, bronquitis y también puede afectar a la agricultura, ya que puede dañar las plantas y los cultivos.

El volcán Cotopaxi es un volcán activo que se encuentra ubicado en la Cordillera Central de los Andes, en la provincia de Pichincha y tiene una altura de 5.897 metros sobre el nivel del mar y es el segundo volcán más alto de Ecuador.

### 3.1.14.7. Elementos expuestos a inundaciones

La identificación de los elementos expuestos frente a una amenaza es esencial como son las inundaciones nos permitirá una gestión efectiva del riesgo y la protección de la sociedad con el fin de reducir riesgos, proteger vidas y bienes, y fomentar un desarrollo sostenible y resiliente ante desastres.

**Mapa 55. Mapa de elementos expuestos a inundaciones**



Fuente: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

#### Unidades Educativas Expuestas

**Tabla: Unidades educativas expuestas a inundaciones**

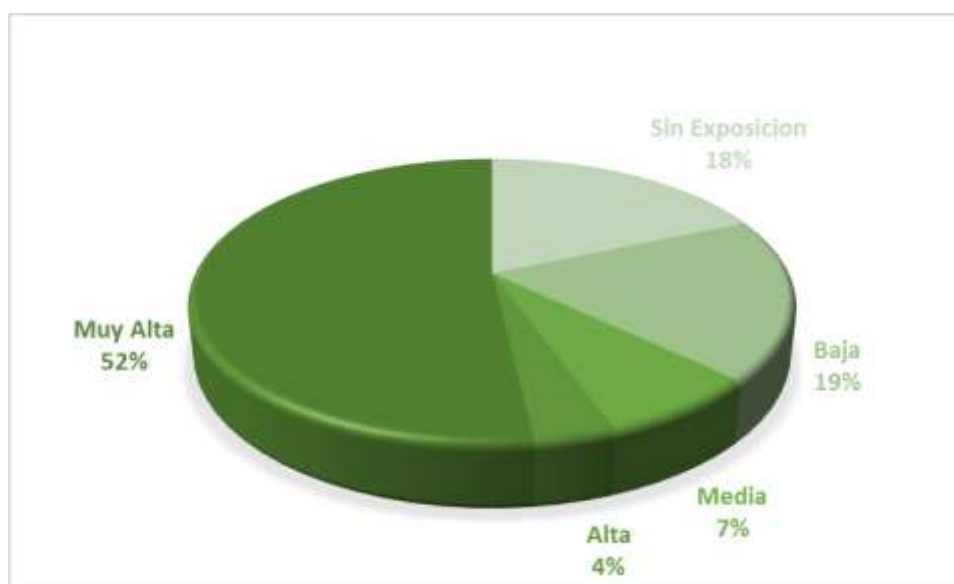
INSTITUCIONES	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Unidad Educativa Canadá	<b>Medio</b>
Unidad Educativa Especializada Rosa Velastegui	
Escuela Franklin Roosebeth	<b>Alto</b>

Colegio El Congreso Escuela Chimborazo Escuela Mixta Guaranda Cesar Dávila Andrade Escuela 14 de Abril Escuela Fiscal Joaquín de Pozo Unidad Educativa Sabanetillas Unidad Educativa San José de Camarón Unidad Educativa Juan Benigno Vela Escuela Adolfo Páez Escuela Raúl Urbina Unidad Educativa Galo Plaza Lazo	<b>Muy Alta</b>
---	-----------------

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

### Ilustración: Nivel de exposición Unidades Educativas



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

En cuanto al nivel de exposición que presenta las Unidades Educativas en el cantón Echeandía considerando así que el 52% de las instituciones se encuentra en áreas de susceptibilidad muy alta frente a las inundaciones, el 19% se encuentran en áreas susceptibles baja, el 18% se encuentran en áreas no susceptibles por ende no presentan exposición frente a las inundaciones sin embargo el 7% de las instituciones está en áreas de susceptibilidad media y el 4% en áreas de susceptibilidad alta.

En el año 2017 se registraron inundaciones a causa de las fuertes precipitaciones y considerando también que se encontraba en época invernal, en donde se vieron afectado instituciones educativas como son; Escuela de Educación Básica Adolfo Páez, San José de

Camarón y la Unidad Educativa Galo Plaza Laza, estas instituciones se han visto afectadas es por la falta de manteniendo en la red de drenaje que ayuda a evacuar las aguas, es de importancia señalar que en estos últimos meses de enero a mayo del 2024 se han presentado inundaciones que han traído consigo un sin número de afectaciones.

**Centros de Salud**

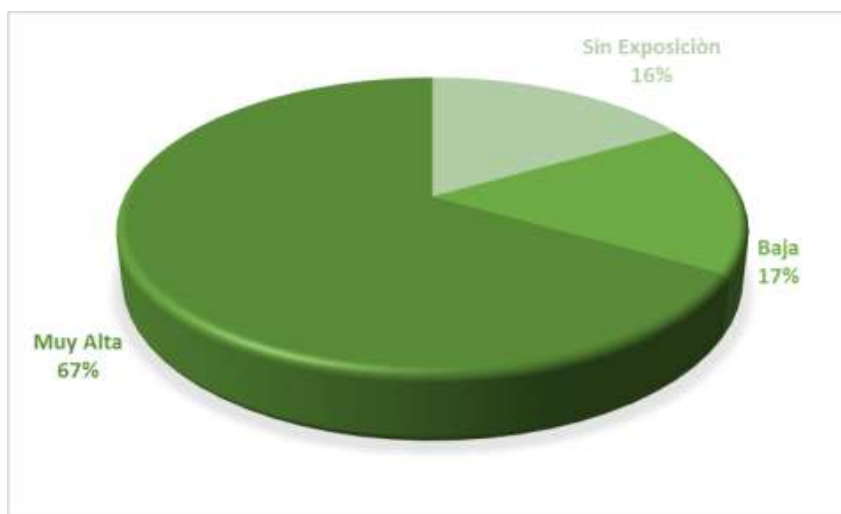
**Tabla: Centros de Salud expuestos a inundaciones**

CENTROS DE SALUD	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Dispensario Médico del Seguro Campesino Guachana	Sin Exposición
Centros de Salud Echeandía	Baja
Centro de Salud El Congreso Centro de Salud Centros de Salud Camarón Dispensario Campesino Seguro Socia Campesino	Muy Alta

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos,2015, INEC ,2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Ilustración: Nivel de exposición Centros de Salud**



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos,2015, INEC ,2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

En cuanto a los centros de Salud que se encuentran expuestos frente al riesgo de inundación 4 centros de salud que representa el 67% se encuentran en áreas de susceptibilidad muy alta, el 17 % se encuentran en áreas de susceptibilidad baja que corresponde al centro de salud Echeandía y el 16% se encuentra sin exposición mismo que es el Dispensario Médico del Seguro Campesino Guachana, estos centros de salud prestan los servicios muy importantes en cuanto a la población para los cuales aquellos que se encuentran en áreas de susceptibilidad alta

se debería realizar planes de acción o a su vez evaluaciones en cuanto a las condiciones en su infraestructura para poder prevenir, reducir las afectaciones que puedan tener.

### Edificaciones Importantes

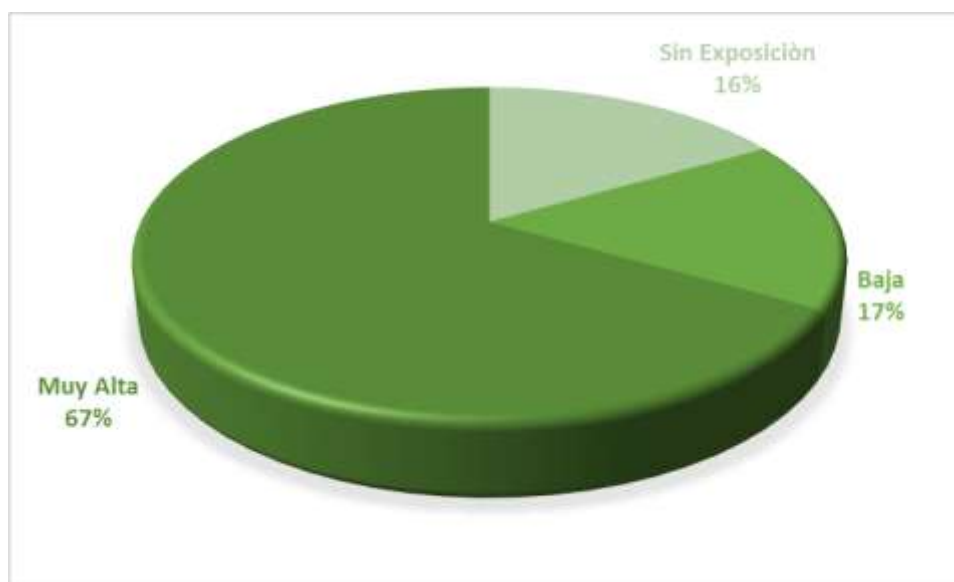
**Tabla: Edificaciones importantes expuestos a inundaciones**

EDIFICACIONES IMPORTANTES	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Cnel	Alta
Unorcie	
Unidad De La Policía Comunitaria Echeandía	Muy Alta
Junta De Agua Potable Y Alcantarillado Sabanetillas	
2 Upc	
Camal Municipal	
Mies	
Registro Civil	
Dpto. De Higiene Y Saneamiento	
Fiscalía General De Echeandía	
Estación De Bomberos	
Dirección Distrital De Salud	
Municipio De Echeandía	
Complejo Judicial Echeandía	
Distrito De Educación Echeandía	
Sindicato De Choferes Profesionales	

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos,2015, INEC ,2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Ilustración: Nivel de exposición Edificios Importantes**

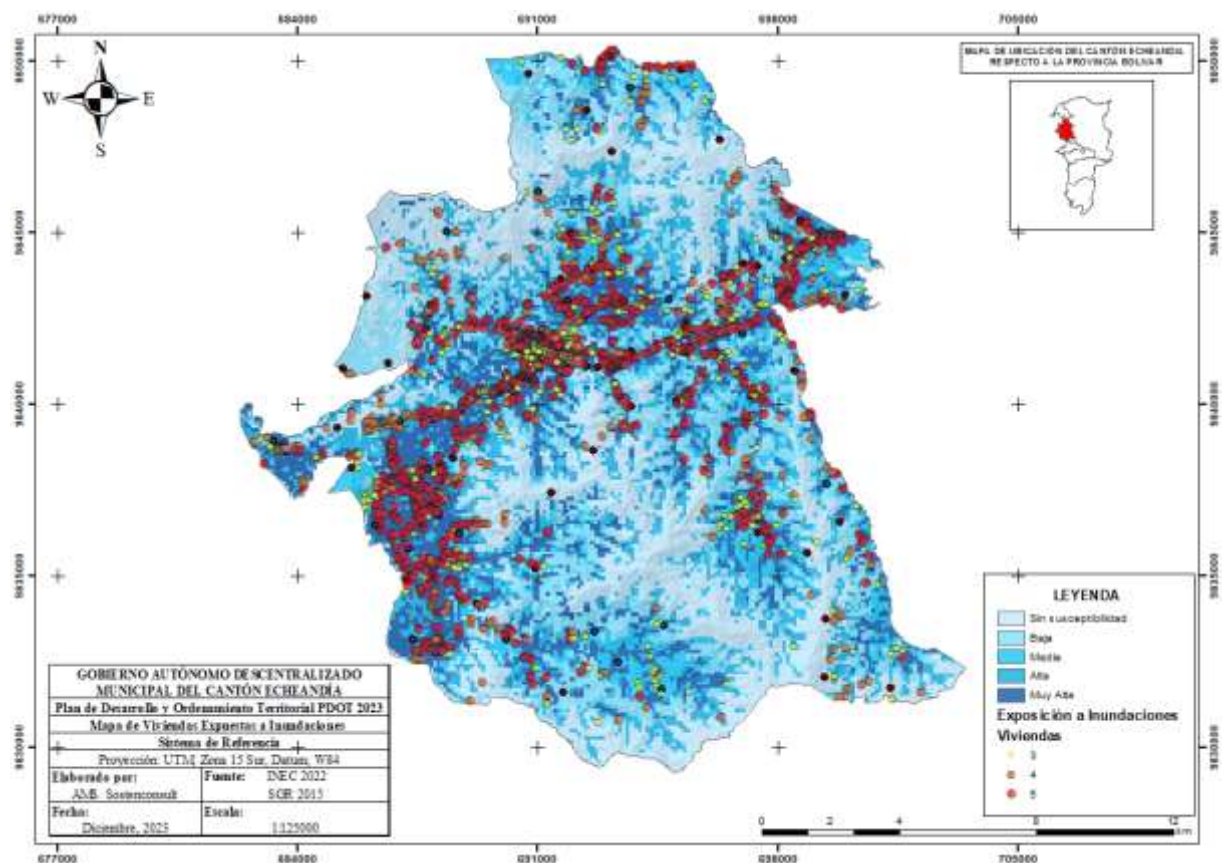


**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos,2015, INEC ,2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Se ha podido identificar también que infraestructura importante que presentan los diferentes servicios a la comunidad los cuales algunos de ellos se encuentran en áreas de susceptibilidad alta y muy alta, como son; el 67% en áreas susceptibles a muy altas como son: dos UPC, el camal municipal, MIES., Registro Civil, Dpto. De Higiene y Saneamiento, Fiscalía General del Estado, Estación de Bomberos, Dirección Distrital de Salud, Distrito de Educación Echeandía, Sindicato de Choferes Profesionales; y el 17% de las instituciones que brindan los servicios en el cantón se encuentran en áreas de susceptibilidad alta siendo estos; CNEL y UNORCIE instituciones que han sido registradas en el último CENSO, 2022.

### MAPA VIVIENDAS EXPUESTAS A INUNDACIONES



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

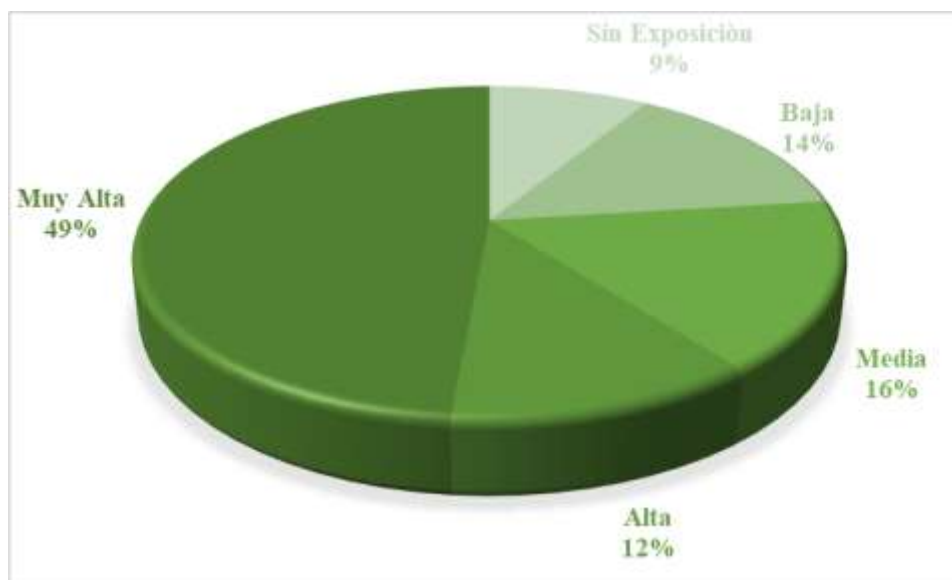
## Nivel de Exposición de viviendas expuestas a inundaciones

**Tabla: Viviendas expuestas a inundaciones**

Nivel de Exposición	Nº de Viviendas
Sin Exposición	480
Baja	779
Media	898
Alta	653
Muy Alta	2653

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

## Ilustración: Viviendas expuestas a inundaciones



**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, INEC, 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

En el cantón Echeandía, se ha identificado que el 49% de las viviendas se encuentran en áreas susceptibles a inundaciones, el 16 % se encuentran en áreas de susceptibilidad media., el 14% de las viviendas en áreas de susceptibilidad baja, el 12 % de las viviendas en áreas de susceptibilidad alta y con un porcentaje bajo como es el 9% de las viviendas se encuentran áreas sin susceptibilidad a inundaciones.

Las afectaciones a causa de las inundaciones a lo largo del tiempo en el cantón Echeandía han sido muy representativas a partir del año 2010 hasta el año 2023 han provocado daños y pérdidas en las viviendas, esto se da debido a la ubicación de donde están construidas las

viviendas y a su vez también por caracterizarse que las viviendas son de construcción de tipo mixta.

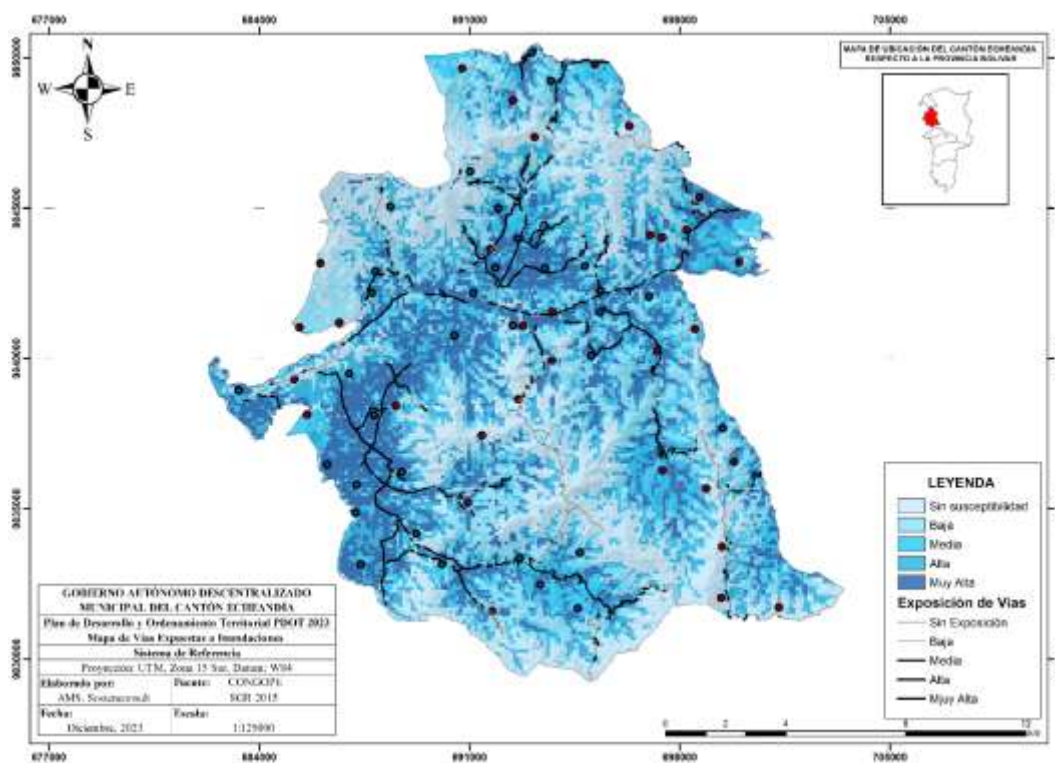
Cabe indicar que en el año 2015 las intensas lluvias que fueron registradas provocaron el desbordamiento del río Echeandía, e cual afecto a varios sectores como; al Tesoro que afecto a 5 viviendas dejando a estas familias damnificadas quienes tuvieron que albergar, el Recinto el Malecón igual se vio afectado alrededor de 7 viviendas.

En el año 2017 se produjo el desbordamiento del Río Camarón mismo el cual causa que alrededor de 80 viviendas se inunden y alrededor e 4 viviendas fueron destruidas por las inundaciones registradas.

En el año 2024 los primeros meses del año se han registraron el desbordamiento del Río Chazo Juan, Soloma, Runayacu, Chinivi, Santa Lucia y el Tesoro en donde se vieron afectadas viviendas, centros comerciales ya que se dio el ingreso de agua y lodo a las viviendas.

### Vías expuestas a inundaciones

#### Mapa de vías Expuestas a inundaciones



Fuente:

Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, CONGOPE  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Tabla: Vías expuestas a inundaciones**

ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	0.03	27.06	Media
Estatad E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	3.73	3726.22	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	2.55	2541.01	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	1.47	1470.99	
San Francisco Del Orón	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.87	865.45	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.19	193.61	
Leonera	La Leonera Alta	Lastre	Malo	0.56	557.1	
Arrozuco	Fin de Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.27	268.29	
Guarumal	San José de Camarón	Lastre	Regular	0.87	854.94	
Vía A El Congreso	La Libertad del Congreso	Lastre	Malo	0.19	195.28	
El Congreso	Las Palmas	Lastre	Regular	0.05	47.07	
Vía A Echeandía	Tierra Blanca	Lastre	Malo	0.89	887.98	
Echeandía	El Tesoro	Lastre	Regular	0.31	312.42	
Vía a El Congreso	El Tesoro Bajo	Lastre	Malo	0.79	782.06	
El Tesoro	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.21	210.55	
Vía A Tierra Blanca	La Vaquera	Lastre	Regular	0.39	392.74	
San Francisco De Oron	Orongo	Lastre	Malo	0.37	367.27	
Orongo	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.4	404.85	
Echeandía	Oronguillo Alto	Lastre	Regular	0.49	493.73	
Echeandía	Piedra Grande	Lastre	Regular	0.8	795.2	
Piedra Grande	Límite Provincial Los Rios	Lastre	Regular	0.42	418.98	
Estatad E494	Recinto Galápagos	Lastre	Malo	0.83	821.19	
Estatad E494	Vía Guachana-Santa Lucía	Lastre	Malo	0.34	341.55	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	1.13	1122.44	
Ingreso a Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	0.45	454.61	
Vía a San José	San José Bajo	Lastre	Malo	0.16	167.31	
Charquiyacu	Vía a Guachana	Lastre	Malo	0.39	393.9	

**PLAN DE DESARROLLO**  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Estatal E494	El Descanso	Lastre	Malo	0.96	967.14	Alta
San Eduardo	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.44	440.36	
Vía Barraganete-San Eduardo	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.23	231.91	
Sabanetillas	Vía a Barraganete	Pavimento Flexible	Regular	0.23	257.76	
Vía a Barraganete	Ingreso a Plaza Roja	Pavimento Flexible	Regular	0.35	343.63	
Estatal E494	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.47	461.55	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	5.19	5192.71	
Nueva Integración	Guachana	Pavimento Flexible	Regular	0.41	416.57	
San Gerardo	Límite Provincial	Pavimento Flexible	Regular	0.06	57.05	
Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.46	456.43	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	0.05	49.92	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	0.05	52.12	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	1.52	1524.78	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	1.54	1528.12	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	3.22	3210.82	
San Francisco Del Oron	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.57	577.09	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.11	110.52	
Vía A Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.13	133.14	
Leonera	La Leonera Alta	Lastre	Malo	0.33	327.48	
Arrozuco	Fin de Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.48	474.01	
Cruzloma	Carimara	Lastre	Regular	0.15	148.79	
Guarumal	San José de Camarón	Lastre	Regular	0.5	499.28	
Vía El Congreso	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.03	30.79	
El Congreso	Las Palmas	Lastre	Regular	0.16	155.86	
Vía a Echeandía	Tierra Blanca	Lastre	Malo	0.11	105.79	

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Echeandía	El Tesoro	Lastre	Regular	0.14	147.38	
Vía a El Congreso	El Tesoro Bajo	Lastre	Malo	0.2	196.32	
El Tesoro	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.67	674.37	
Vía A Tierra Blanca	La Vaquera	Lastre	Regular	1.15	1148.34	
San Francisco De Oron	Orongo	Lastre	Malo	0.04	40.79	
Orongo	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.02	17.43	
Echeandía	Oronguillo Alto	Lastre	Regular	0.88	882.9	
Echeandía	Piedra Grande	Lastre	Regular	1.05	1035.62	
Piedra Grande	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Regular	0.06	64.33	
Estatal E494	Recinto Galápagos	Lastre	Malo	0.18	181.98	
Estatal E494	Vía Guachana-Santa Lucia	Lastre	Malo	0.42	423.69	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	0.98	984	
Ingreso A Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	0.54	538.43	
Vía a San José	San José Bajo	Lastre	Malo	0.39	388.4	
Charquiyacu	Vía a Guachana	Lastre	Malo	0.61	612.98	
Estatal E494	El Descanso	Lastre	Malo	0.67	677.19	
Vía Barraganete-san Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Regular	0.36	363.15	
Sabanetillas	Vía a Barraganete	Pavimento Flexible	Regular	0.5	510.59	
Estatal E494	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.72	725.58	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	3.15	3149.29	
Nueva Integración	Guachana	Pavimento Flexible	Regular	1.03	1029.26	Muy Alta
San Gerardo	Límite Provincial	Pavimento Flexible	Regular	0.18	172.39	
Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.52	518.56	
Vía A El Congreso	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.01	5.8	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	9.92	9897.41	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	4.83	4817.39	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	2.87	2877.04	

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
San Francisco Del Oron	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.8	798.84	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.32	319.89	
Vía A Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.47	471.11	
Leonera	La Leonera Alta	Lastre	Malo	1.03	1033.85	
Estatad 494	Vía a Echeandía	Lastre	Regular	0.3	296.05	
Arrozuco	Fin de Camino	Pavimento Flexible	Malo	1.36	1356.39	
Cruzloma	Carimara	Lastre	Regular	0.06	63.48	
Guarumal	San José de Camarón	Lastre	Regular	0.44	442.17	
Vía A El Congreso	La Libertad del Congreso	Lastre	Malo	1.38	1379.38	
Vía A El Congreso	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.58	576.05	
El Congreso	Las Palmas	Lastre	Regular	0.84	839.09	
Vía A Echeandía	Tierra Blanca	Lastre	Malo	0.95	958.74	
Echeandía	El Tesoro	Lastre	Regular	0.74	741.85	
Vía A El Congreso	El Tesoro Bajo	Lastre	Malo	1.59	1581.93	
El Tesoro	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.43	427.85	
Vía A Tierra Blanca	La Vaquera	Lastre	Regular	0.47	480.83	
San Francisco De Oron	Orongo	Lastre	Malo	0.24	241.83	
Orongo	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.07	72.17	
Echeandía	Oronguillo Alto	Lastre	Regular	2.41	2414.67	
Echeandía	Piedra Grande	Lastre	Regular	2.78	2779.36	
Piedra Grande	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Regular	0.4	399.23	
Estatad E494	Recinto Galápagos	Lastre	Malo	2.3	2300.35	
Estatad E494	Vía Guachana-Santa Lucia	Lastre	Malo	0.78	773.96	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	2.39	2395.48	
Ingreso a Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	1.31	1295.18	
Vía a San José	San José Bajo	Lastre	Malo	0.8	802.76	
Charquiyacu	Vía a Guachana	Lastre	Malo	0.28	280.72	
Estatad E494	El Descanso	Lastre	Malo	0.87	883.94	
San Eduardo	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.09	90.47	

ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Vía Barraganete-San Eduardo	Fin de Camino	Lastre	Regular	1.29	1292.11	
Sabanetillas	Vía A Barraganete	Pavimento Flexible	Regular	1.36	1356.88	
Estatad E494	Vía Echeandía-san José de Camarón	Pavimento Flexible	Malo	0.17	169.4	
Vía Echeandía-San José de Camarón	Fin de Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.21	206.74	
Vía a Barraganete	Ingreso A Plaza Roja	Pavimento Flexible	Regular	0.77	774.02	
Estatad E494	Límite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.65	647.18	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	5.45	5435.66	
Nueva Integración	Guachana	Pavimento Flexible	Regular	5.52	5517.47	
San Gerardo	Límite Provincial	Pavimento Flexible	Regular	0.93	929.08	
Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	2.23	2226.94	

**Fuente:** Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, 2015, CONGOPE

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Como se puede evidenciar que alrededor de 62,68 km de vías en el cantón Echeandía se encuentran expuestos a las inundaciones ya que se encuentran en un nivel de susceptibilidad muy alta, 27,95 km se encuentran en un nivel de susceptibilidad media, 23,42 km se encuentran expuestos a un nivel de susceptibilidad alta.

Como se ha venido mencionando la causa de las inundaciones es debido a las intensas precipitaciones que se dan en el territorio y en especial en época invernal causa así el desbordamiento de los ríos como son; Camarón, Soloma, Chazo Juan, estos eventos que se han registrado han traído consecuencias en cuanto a las vías como es en el año 2017 afecto a una vía de segundo orden cerrando así de forma parcial el tránsito vehicular,

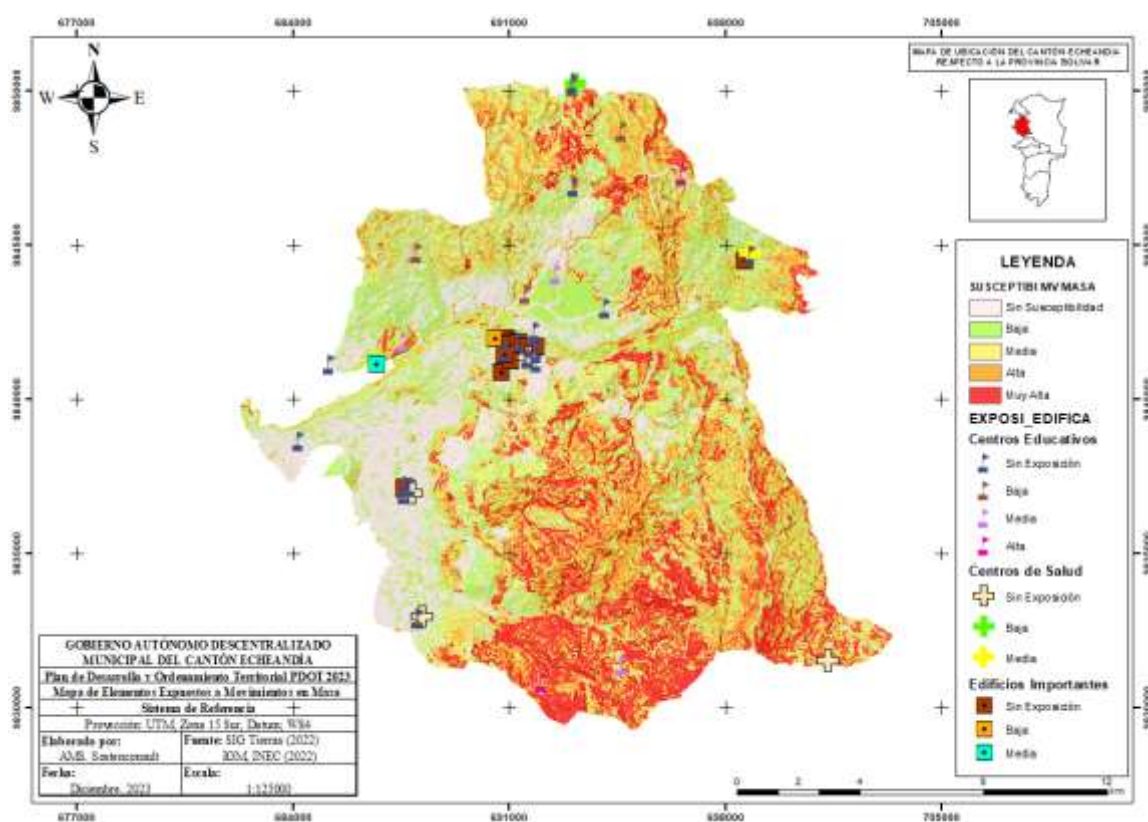
En el año 2022 se incrementó el nivel del Rio Damas el cual produjo un socavamiento de las bases de los puentes y de la vía de segundo orden que conduce de Sabanetillas- San Gerardo.

En el año 2024 los primeros meses igual se registró afectaciones a causa de las inundaciones una aleta del lado derecho del puente vehicular que conduce del centro a varias comunidades.

En el mes de abril del 2024 también se dio el incremento el caudal del Rio Soloma el cual causa el taponamiento de la alcantarilla de hormigón y socavo un tramo de la vía de tercer orden que conduce a Galapagos y Santa Lucia.

## ELEMENTOS EXPUESTOS A MOVIMIENTOS EN MASA

### Mapa Elementos Esenciales expuestos a movimientos en masa



Fuente: SIG Tierras, INEC 2022  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

## UNIDADES EDUCATIVAS EXPUESTAS

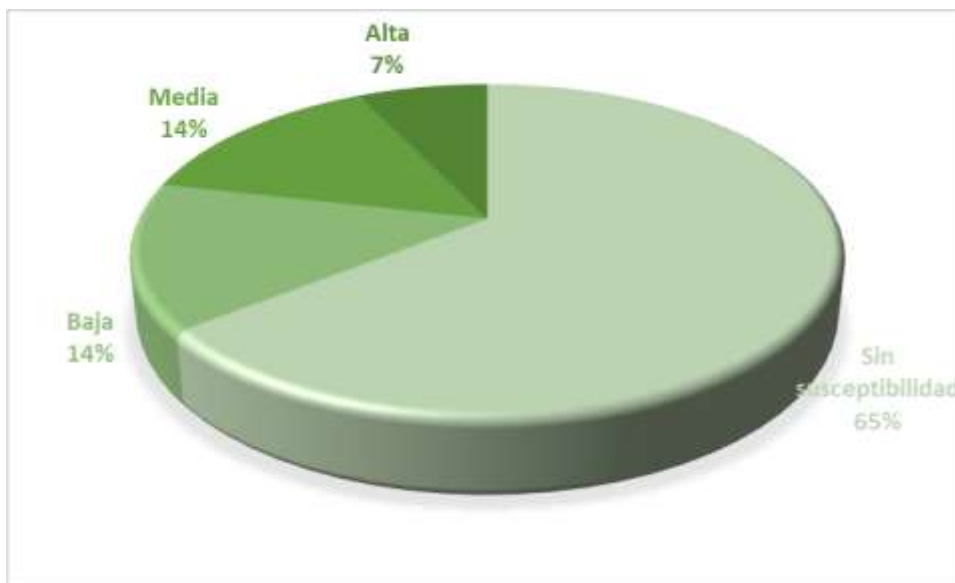
### Tabla Unidades expuestas a movimientos en masa

UNIDADES EDUCATIVAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Escuela Mixta Guaranda Escuela Francisco José de Caldez Escuela Mixta José Artigas	Medio

UNIDADES EDUCATIVAS	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Escuela Fiscal Joaquín de Pozo	
Escuela 30 de Abril Escuela Ángel León Carbajal	Alto

Fuente: SIG Tierras, INEC 2022  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Ilustración. Exposición de unidades educativas a movimientos en masa**



Fuente: SIG Tierras, INEC 2022  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

Como se evidencia en cuanto a los movimientos el 65% de las instituciones educativas se encuentran en áreas que no son susceptibles a los movimientos en masa, mientras que el 14% se encuentran en áreas de susceptibilidad media las cuales son; Escuela Mixta Guaranda, Escuela Francisco José de Caldez , Escuela Mixta José Artigas , Escuela Fiscal Joaquín de Pozo, un 14% también se encuentran en áreas de susceptibilidad baja y el 7% están en áreas de susceptibilidad alta las cuales son; Escuela 30 de Abril, Escuela Ángel León Carbajal.

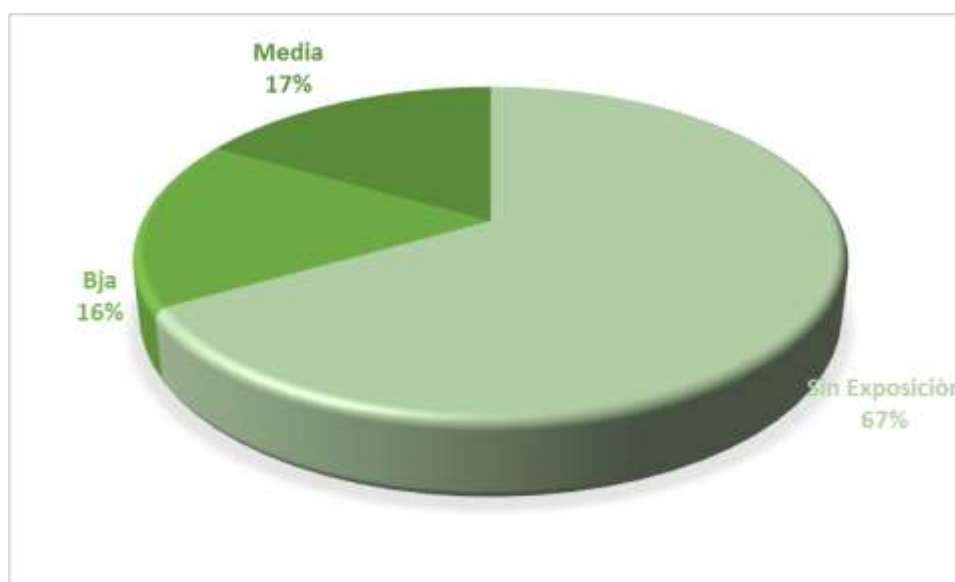
**Centros de salud expuestos a movimientos en masa**

**Tabla Centros de salud en áreas de movimientos en masa**

<b>CENTROS DE SALUD</b>	<b>NIVEL DE EXPOSICIÓN</b>
Dispensario médico del Seguro Campesino Guachana Centro de Salud Centros de Salud Echeandía	<b>Sin Exposición</b>
Dispensario Seguro Social Campesino	<b>Baja</b>
Centro de Salud San José de Camarón	<b>Media</b>

**Fuente:** SIG Tierras, INEC 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Ilustración. Exposición Centros de salud a movimientos en masa**



**Fuente:** SIG Tierras, INEC 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

En cuanto a los centros de salud que se encuentran áreas de susceptibilidad se evidencia 3 niveles como son; el 67% de los centros de salud no se encuentran en áreas de susceptibilidad a movimientos en masa, el 16% que representan a un centro de salud que es el Dispensario Seguro Social Campesino y el 17% que representa un nivel de susceptibilidad medio el cual es el centro de salud de San José de Camarón.

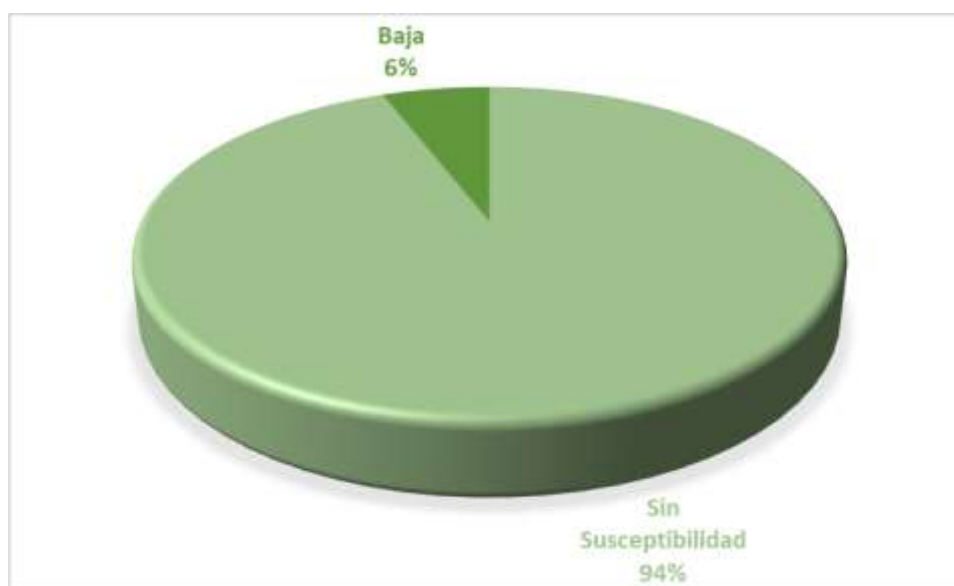
**Edificios importantes expuestos a movimientos en masa**

**Tabla Edificación Expuesta a movimientos en masa**

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Unidad de La Policía Comunitaria Echeandía	Sin Exposición
Junta De Agua Potable Y Alcantarillado Sabanetillas	
UPC	
UPC	
Camal Municipal	
Registro Civil	
Dpto. de Higiene Y Saneamiento	
CNEL	
Fiscalía General De Echeandía	
Estación De Bomberos	
Dirección Distrital De Salud	
Municipio De Echeandía	
Complejo Judicial Echeandía	
Distrito De Educación Echeandía	
UNOSIT	
Sindicato De Choferes Profesionales	
Mies	

**Fuente:** SIG Tierras, INEC 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Ilustración. Exposición Edificaciones importantes a movimientos en masa**



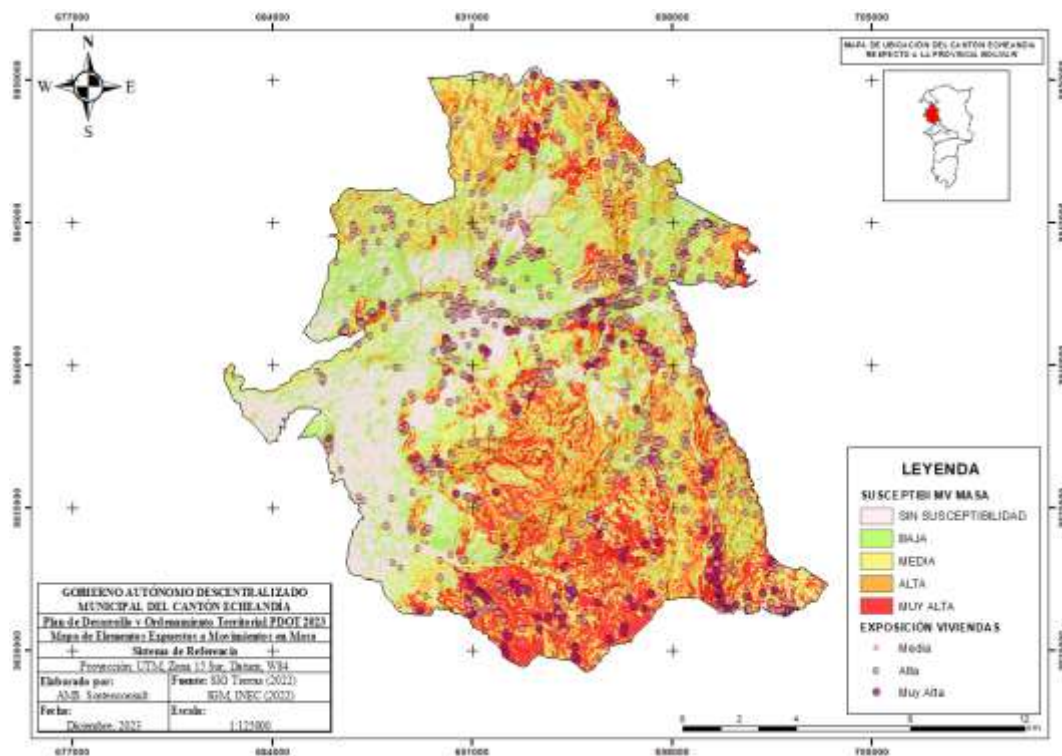
**Fuente:** SIG Tierras, INEC 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Las edificaciones importantes que presenta servicios a la ciudadanía en el cantón Echeandía la mayoría de ellos no presenta un nivel de exposición es decir el 94% de estas instituciones no se encuentran en áreas susceptibles a inundaciones sin embargo es de importancia señalar que la

institución denominada MIES se encuentra en un área de susceptibilidad baja el cual está considerado en el 6%.

### Viviendas expuestas a movimientos en masa

#### Mapa Viviendas en áreas de movimientos en masa



Fuente: SIG

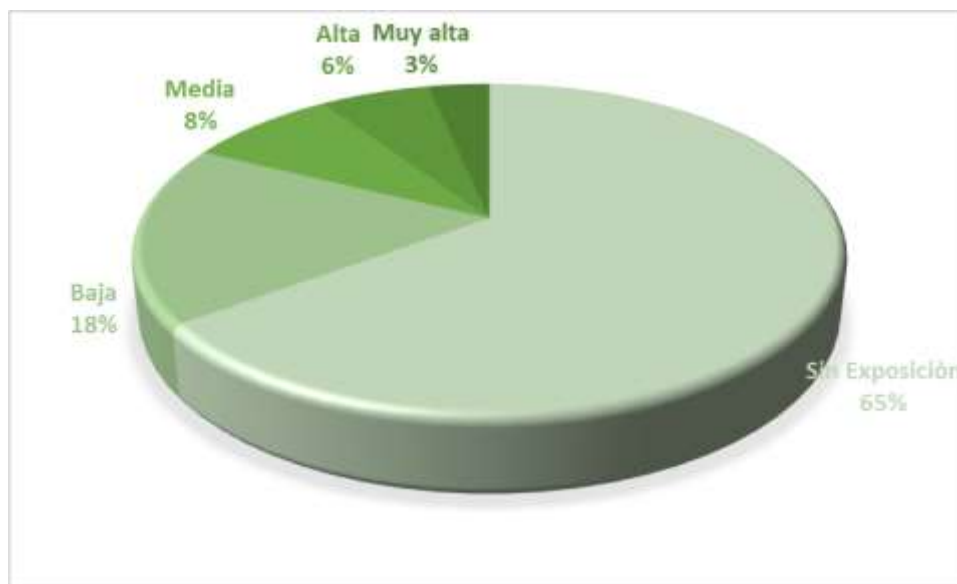
Tierras, INEC 2022  
 Elaborado por: AMS Sostenconsult.

#### Tabla Viviendas expuesta a movimientos en masa

NIVEL DE EXPOSICIÓN	Nº DE VIVIENDAS
Sin Exposición	3542
Baja	960
Media	451
Alta	329
Muy alta	183

Fuente: SIG Tierras, INEC 2022  
 Elaborado por: AMS Sostenconsult.

### Ilustración Viviendas expuesta a movimientos en masa



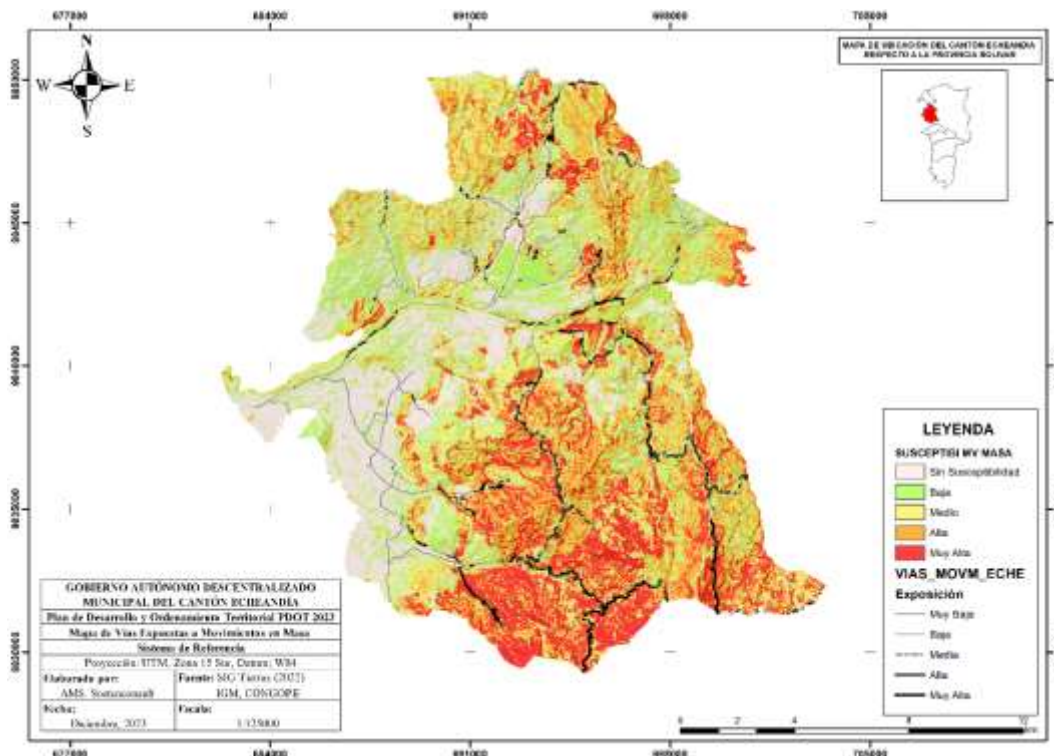
**Fuente:** SIG Tierras, INEC 2022  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

La mayoría de las viviendas que se encuentran acentuadas en el cantón Echeandía el 65% no presentan exposición ya que se encuentran acentuada en áreas libres de susceptibilidad frente a los movimientos en masa, el 18% de las viviendas presenta un nivel de exposición baja, el 8% de las viviendas se encuentran en áreas susceptibles media, el 6 % de las viviendas en estas en reas de susceptibilidad alta y el 3% de las viviendas en áreas susceptibles muy alta.

Los deslizamientos que se presentan el cantón Echeandía son producto de las fuertes precipitaciones que se presenta en el cantón.

**Vías expuestas a movimientos en masa**

**Mapa de vías Expuestas a movimientos en masa**



Fuente: SIG Tierras, CONGOPE  
Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Tabla Vías expuestos a movimientos en masa**

ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Estatal E494 Sector Palmaloma	Charquiyacu	Lastre	Regular	0.31	321.55	<b>Medio</b>
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	0.02	23.93	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	0.2	225.38	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	0.09	98.48	
Estatal E494 Sector Palmaloma	Charquiyacu	Lastre	Regular	0.05	54	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	2.92	2922.2	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	1.97	1957.6	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	1.35	1354.54	

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
San Francisco del Orón	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.65	645.04	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.25	250.18	
Vía a Sabanetillas	Fin de Camino	Lastre	Regular	0.02	24.3	
Leonera	La Leonera Alta	Lastre	Malo	0.32	333.44	
Estatat 494	Vía a Echeandía	Lastre	Regular	0.01	10.24	
Arrozuco	Fin De Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.81	806.18	
Cruzloma	Carimara	Lastre	Regular	0.29	281.59	
<b>Guarumal</b>	<b>San José De Camarón</b>	<b>Lastre</b>	<b>Regular</b>	<b>0.49</b>	<b>490.49</b>	
Vía A El Congreso	La Libertad Del Congreso	Lastre	Malo	0.48	477.52	
El Congreso	Las Palmas	Lastre	Regular	0.1	107.61	
Vía A Echeandía	Tierra Blanca	Lastre	Malo	0.36	353.81	
Echeandía	El Tesoro	Lastre	Regular	0.23	232.98	
Vía A El Congreso	El Tesoro Bajo	Lastre	Malo	0.45	448.87	
El Tesoro	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.38	373.75	
Vía A Tierra Blanca	La Vaquera	Lastre	Regular	0.77	775.94	
San Francisco De Oron	Orongo	Lastre	Malo	0.27	266.16	
Orongo	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.03	34.72	
Echeandía	Oronguillo Alto	Lastre	Regular	0.56	574.99	
Echeandía	Piedra Grande	Lastre	Regular	1.53	1543.86	
Piedra Grande	Limite Provincial Los Ríos	Lastre	Regular	0.06	56.31	
Estatat E494	Recinto Galápagos	Lastre	Malo	0.71	719.49	
Estatat E494	Vía Guachana-Santa Lucia	Lastre	Malo	0.61	609.87	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	1.21	1193.01	
Ingreso A Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	0.85	852.73	
Vía A San José	San José Bajo	Lastre	Malo	0.43	427.63	
Charquiyacu	Vía A Guachana	Lastre	Malo	0.84	841.87	
Estatat E494	El Descanso	Lastre	Malo	2.37	2402.63	
San Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.35	349.7	
Vía Barraganete-san Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Regular	0.05	49.66	

**PLAN DE DESARROLLO**  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Sabanetillas	Vía A Barraganete	Pavimento Flexible	Regular	0.02	25.31	Alta
Vía El Descanso-Echeandía	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.21	220.42	
Estatal E494	Vía Echeandía-san José De Camarón	Pavimento Flexible	Malo	0.11	112.67	
Estatal E494	Limite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	1.12	1121.14	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	3.01	3042.64	
Nueva Integración	Guachana	Pavimento Flexible	Regular	0.3	302.11	
San Gerardo	Limite Provincial	Pavimento Flexible	Regular	0.08	74.24	
Sabanetillas	Fin De Camino	Lastre	Regular	0.01	5.62	
Charquiyacu	Vía A Guachana	Lastre	Malo	0.01	12.93	
Estatal E494 Sector Palmaloma	Charquiyacu	Lastre	Regular	0.09	106.3	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	0.04	34.83	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	0.07	70.24	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	0.01	16.85	
Estatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	5.99	6018.33	
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	1.28	1288.96	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	1.06	1065.64	
San Francisco Del Oron	Orongo Alto	Lastre	Malo	0.2	199.96	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.12	121.99	
Leonera	La Leonera Alta	Lastre	Malo	0.07	71.85	
Arrozuco	Fin De Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.67	666.35	
Cruzloma	Carimara	Lastre	Regular	0.62	618.96	
Guarumal	San Jose De Camaron	Lastre	Regular	0.02	18.44	

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Vía A El Congreso	La Libertad Del Congreso	Lastre	Malo	0.29	296.02	
El Congreso	Las Palmas	Lastre	Regular	0.06	60	
Echeandía	El Tesoro	Lastre	Regular	0.01	9.63	
Vía A El Congreso	El Tesoro Bajo	Lastre	Malo	0.04	41.13	
El Tesoro	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.1	98.54	
Vía A Tierra Blanca	La Vaquera	Lastre	Regular	0.12	114.82	
Echeandía	Oronguillo Alto	Lastre	Regular	0.08	85	
Echeandia	Piedra Grande	Lastre	Regular	1	995.19	
Estatatal E494	Recinto Galapagos	Lastre	Malo	1.25	1253.6	
Estatatal E494	Vía Guachana-santa Lucia	Lastre	Malo	0.83	836.65	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	0.72	728.33	
Ingreso A Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	0.55	541.85	
Vía a San José	San José Bajo	Lastre	Malo	1.54	1535.24	
Charquiyacu	Vía a Guachana	Lastre	Malo	1.32	1344.66	
Estatatal E494	El Descanso	Lastre	Malo	4.72	4719.76	
San Eduardo	Fin de Camino	Lastre	Malo	0.25	246.74	
Vía Barraganete-san Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Regular	0.07	77.51	
Vía El Descanso-Echeandía	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.31	312.12	
Estatatal E494	Vía Echeandía-san José De Camarón	Pavimento Flexible	Malo	0.05	55.87	
Vía Echeandía-San José De Camarón	Fin De Camino	Pavimento Flexible	Malo	0	3.32	
Estatatal E494	Limite Provincial Los Ríos	Lastre	Malo	0.06	68.93	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	3.72	3770.26	
Nueva Integración	Guachana	Pavimento Flexible	Regular	0	1.29	
Estatatal E494 Sector Palmaloma	Charquiyacu	Lastre	Regular	0.04	44.78	<b>Muy Alta</b>
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	0	1.82	
Estatatal E494 Sector Guachana	Pitiambi	Lastre	Malo	4.97	4885.53	

ORIGEN	DESTINO	TIPO	ESTADO	LOG_KM	LOG_M	NIVEL DE EXPOSICIÓN
Echeandía	La Palma	Pavimento Flexible	Malo	1.02	1028.88	
Echeandía	Las Naves	Lastre	Regular	0.92	918.57	
Orongo	Orongo	Lastre	Malo	0.03	27.25	
Arrozuco	Fin De Camino	Pavimento Flexible	Malo	0.37	373.94	
Cruzloma	Carimara	Lastre	Regular	0.1	100.74	
Vía A El Congreso	La Libertad Del Congreso	Lastre	Malo	0.3	311.1	
El Tesoro	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.05	45.08	
Estatad E494	Recinto Galapagos	Lastre	Malo	0.55	552.08	
Estatad E494	Vía Guachana-santa Lucia	Lastre	Malo	0.14	139.15	
Sabanetillas	San Eduardo	Lastre	Malo	0.65	653.8	
Ingreso A Plaza Roja	Plaza Roja	Lastre	Regular	0.18	178.63	
Vía a San José	San José Bajo	Lastre	Malo	1.72	1729	
Charquiyacu	Vía a Guachana	Lastre	Malo	2.22	2216.82	
Estatad E494	El Descanso	Lastre	Malo	1.35	1360.54	
San Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Malo	0.08	76.86	
Vía Barraganete-san Eduardo	Fin De Camino	Lastre	Regular	0.04	40.51	
Estatad E494	Vía Echeandía-san José De Camarón	Pavimento Flexible	Malo	0.02	16.81	
Nueva Integración	Guachana	Lastre	Malo	3.24	3241.8	

**Fuente:** SIG Tierras, CONGOPE  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Alrededor de 27,26 km se encuentran en áreas de susceptibilidad medio, 27,33 km de las vías encuentran en áreas de susceptibilidad alta, alrededor de 17,99 km se encuentran en áreas de susceptibilidad muy alta. Las vías son las más afectados cuando se producen los movimientos en masa, siendo así vías afectadas en el año 2012 como es; Unión del Congreso 4 km San Carlos 3km la Vaquera 2kmla Pradera 4kmChazojuan Mulidiaguan 4kmSabanetillas Caluma 2kmSan Pablo 10 km San Eduardo 4kmLibertad del Congreso 3kmSanta Lucia 5km Charquiyacu - Filo

Pángala 3km, en el año 2015 se vio afectada aproximadamente 10m de vía, mismo que obstaculizo la vía en su totalidad, en el año 2019 debido a las fuertes precipitaciones se produjo un deslizamiento de tierra el cual obstaculizó en su totalidad la vía de primer orden, y la afectación fue 10 metros lineales. En 2020 también hay un deslizamiento que obstaculizó la vía de primer orden y afectó a una vivienda de madera. En 2023 por las lluvias registradas en los últimos días en el sector, se produjo un deslizamiento de tierra que obstaculizó totalmente a la vía de segundo orden.

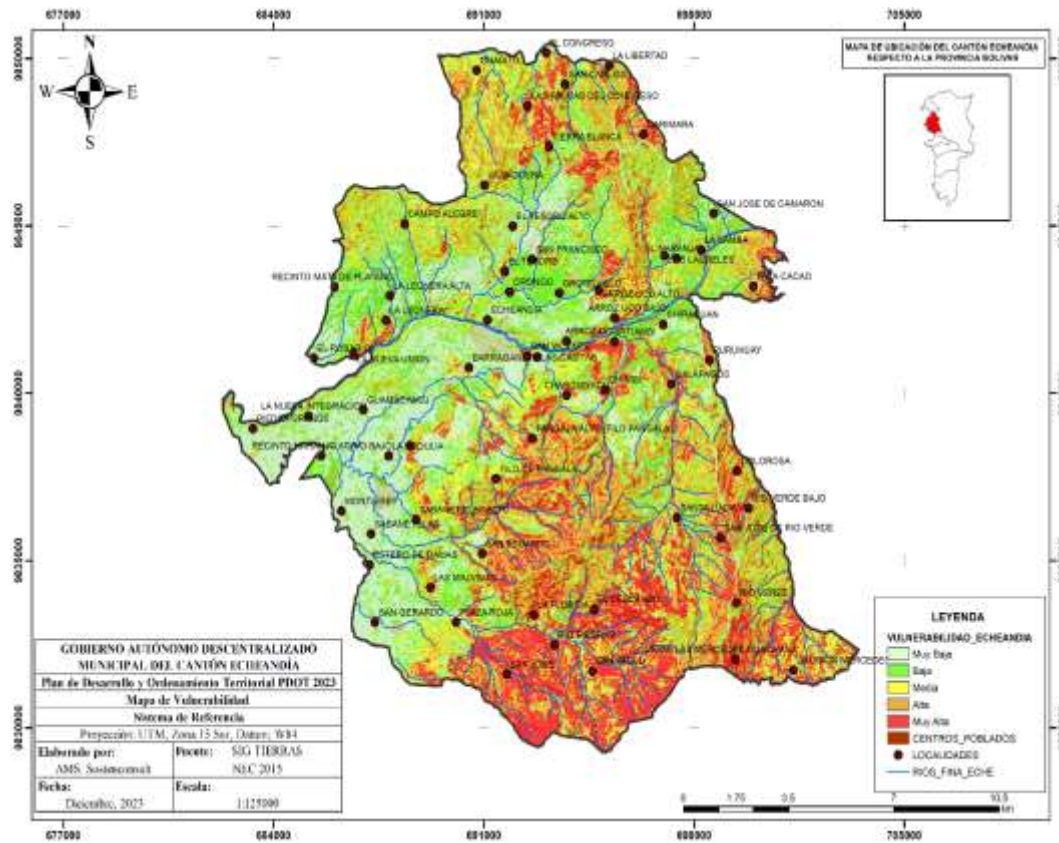
Se hace mención también que en el año 2024 los primeros meses del año se han registrado deslizamientos debido a las intensas precipitaciones en donde se obstaculizo un carril de la via primer orden, A causa de las lluvias registradas en la madrugada del 01/03/2024, se produjo un deslizamiento de tierra que obstaculizaba totalmente a la vía de primer orden.

### **Vulnerabilidad del Cantón Echeandía**

La vulnerabilidad en un territorio se refiere a la susceptibilidad de ese territorio y de sus habitantes a sufrir daños y pérdidas como resultado de eventos adversos, ya sean naturales o provocados por el ser humano.

El Cantón Echeandía presenta 5 niveles de vulnerabilidad, en donde se ve más influencia por la ubicación geográfica que presenta el Cantón frente a los eventos naturales como es que la gran parte del territorio presenta áreas propensas a inundaciones.

**Mapa Vulnerabilidad Cantón Echeandía**



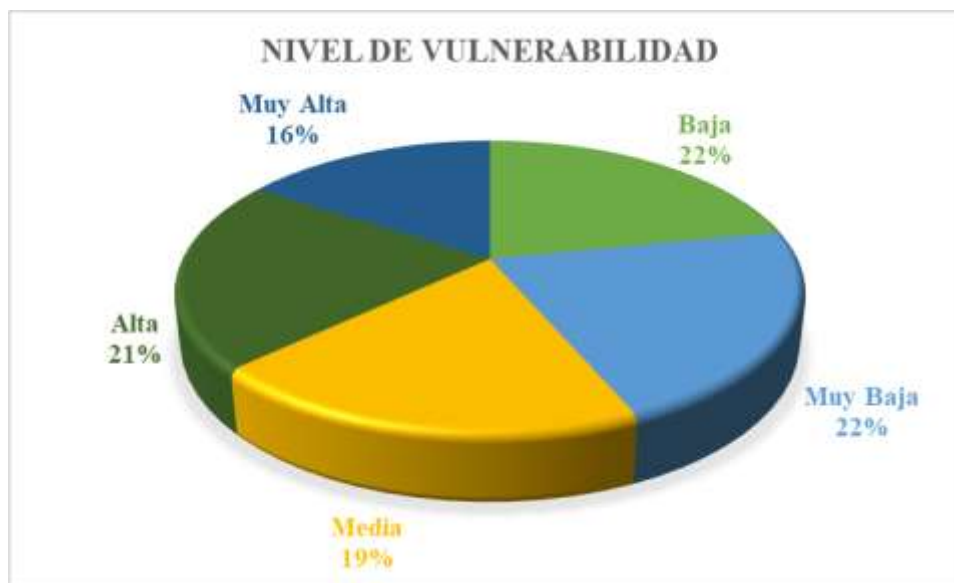
**Fuente:** SIG Tierras, SGR, NEC 2015  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Tabla:** Nivel de Vulnerabilidad

Nivel de Vulnerabilidad	Área _ha	Porcentaje %
Baja	5344.16	21.83
Muy Baja	5313.56	21.71
Media	4768.47	19.48
Alta	5177.15	21.15
Muy Alta	3876.28	15.84

**Fuente:** SIG Tierras, SGR, NEC 2015  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Ilustración** Vulnerabilidad del cantón Echeandía



**Fuente:** SIG Tierras, SGR, NEC 2015  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

En el cantón Echeandía presenta cinco niveles de vulnerabilidad, como se puede evidenciar en el grafico el 22% del territorio presenta un nivel de vulnerabilidad de muy baja a baja, pero es de importancia señalar también que el 21% del territorio presenta una vulnerabilidad alta mismo que se ve influencia por presenta niveles de susceptibilidad alta a inundaciones y el peligro de amenaza sísmica en el cantón, el 16% del territorio presentar un nivel de vulnerabilidad muy alta y el 19% un nivel de vulnerabilidad medio.

Al presentar niveles de vulnerabilidad altas en el territorio y mencionar sus niveles de susceptibilidad es esencial implementar medidas para reducir los riesgos y aumentar la resiliencia de la comunidad.

Dentro de ellos se debería desarrollar planes de contingencia y estrategias de mitigación basadas en los riesgos identificados, se debería trabajar en cuanto a la educación y concientización en la población del cantón como son; informar y educar a la comunidad sobre los riesgos y las

medidas de prevención y fomentar la participación comunitaria en la planificación y la toma de decisiones.

Establecer sistemas de alerta temprana para desastres naturales como inundaciones mismo que es un evento recurrente para el cantón, promover la creación de redes comunitarias y grupos de apoyo que puedan responder rápidamente en caso de emergencia.

### **CAPACIDADES TERRITORIALES**

Haciendo referencia en cuanto a las capacidades territoriales las cuales se refieren al conjunto de recursos, habilidades, competencias y estructuras que un territorio posee para fomentar su desarrollo económico, social, y ambiental, en el cantón Echeandía presenta una debilidad frente a estas capacidades las cuales se van a detallar a continuación:

El cantón Echeandía en cuanto a infraestructura que puede hacer frente como respuesta a emergencias que presente el cantón cuenta:

Establecimientos de salud que existe en el cantón son tres de diferentes tipos como son; Centro de Salud tipo C que el cual se encuentra en la parte céntrica del cantón Echeandía, caracterizándose por es el primer eslabón en la atención a la ciudadanía el cual da una atención de nivel intermedio ya que se asemejan a los hospitales básicos es decir presta una atención las 24 horas

Tienen un centro de salud tipo A, en el sector de Camarón, que ofrece servicios de básicos a la ciudadanía, con atención de lunes a viernes y en horarios establecidos, un puesto de salud en la vía Sabanetillas prestando servicios de diagnóstico y tratamiento.

El cantón cuenta con un estacionamiento de bomberos mismo que se encuentra en la parte céntrica del cantón este estacionamiento cuenta con un equipo de trabajo el cual brinda atención en cuanto a las emergencias que presenta el cantón

En cuanto al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón para la Gestión de Riesgos dentro del GAD cuenta con una Unidad de Gestión de Riesgos mismo que pertenece al departamento de planificación esta unidad de Gestión de Riesgos está liderada por una sola persona.

Se evidencia así que para poder dar una respuesta por parte del GADM del cantón presenta una debilidad al contar solo con una persona en el área de gestión de riesgos.

El cantón no cuenta con un sistema de alerta temprana para detectar y comunicar riesgos inminentes, como sistemas de alerta para desastres naturales en especial en tiempos de invierno el cual el cantón presenta más las inundaciones, se puede indicar también que hace falta de capacidad y educación continua en la población como son la implementación de programas educativos y de capacitación en gestión de riesgos y respuesta a emergencias para la población local a su vez también la conformación de comités comunitarios los cuales puedan movilizarse con recursos y coordinar respuestas en caso de emergencia.

En cuanto a las diferentes obras de mitigación que han realizado en el cantón han desarrollado muros de contención en diferentes tramos del Rio Soloma ubicados en diferentes sectores de la cabecera cantonal como es en el sector del Malecón, han realizado diferentes actividades como es el dragado del Rio Soloma.

### **3.1.14.8. Amenazas climáticas**

#### **- Amenaza de Sequia**

El Cantón Echeandía tiene un nivel bajo, según las investigaciones realizadas por la secretaria nacional de Gestión de Riesgos (SNGR). (Ecomandanga, 2018)

Ha sido afectado por sequías en los últimos años. Las sequías han provocado una disminución de los caudales de los ríos y arroyos, lo que ha afectado a la agricultura, la ganadería y el suministro de agua potable. Se deben a una combinación de factores, que incluyen el cambio climático, la deforestación y el uso excesivo de los recursos hídricos.

**El Cambio climático:** ha provocado un aumento de temperaturas y una disminución de las precipitaciones, lo que ha hecho que el clima sea más seco. La deforestación ha reducido la capacidad de los bosques para absorber el agua.

- **Amenaza de Lluvias Intensas**

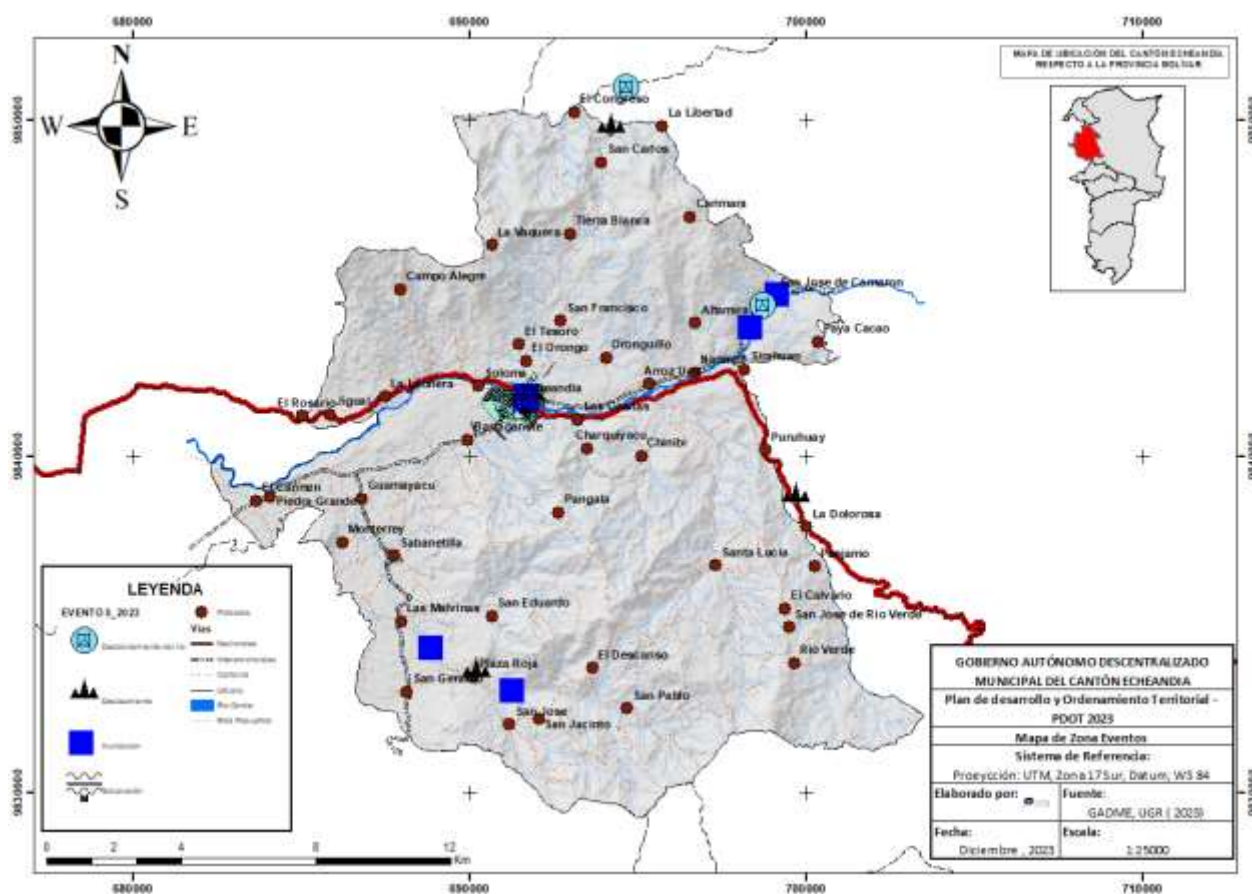
El Cantón Echeandía se encuentra en una zona de riesgo alto a inundaciones y deslizamientos provocadas por las intensas lluvias, esto se debe tanto a la ubicación geográfica del cantón, que se encuentra en la zona de transición entre la Cordillera Andina y la llanura Amazónica, esta ubicación hace que el cantón Echeandía esté expuesto a los diferentes fenómenos climáticos extremos, la presencia de ríos y quebradas, que pueden desbordarse durante el período invernal de enero a mayo en el cual se presentan lluvias intensas.

- **Olas de calor**

Son períodos dilatados de temperaturas superiores a lo normal, que genera problemas de salud, como deshidratación a la población en general.

En los últimos años, el cantón ha experimentado un aumento de las temperaturas; en el año 2022, la temperatura media anual fue de 23,5 °C, lo que representa un aumento de 0,5 °C con respecto a los años anteriores (Plan de Ordenamiento Territorial de Bolívar, 2015).

**Mapa 6. Eventos naturales ocurridos en el año 2023**



**Fuente:** Plan de Contingencia GADME, 2023.

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Dentro de los eventos ocurridos en el año 2023 existió inundaciones y socavación en el centro del cantón Echeandía, debido al crecimiento del río Soloma. Por otro lado, también existió inundaciones que afectaron a los poblados de Altamira, Las Malvinas, San Gerardo y San José; así como, desbordamiento del río Chazojuan que afectó a San José de Camarón (Plan de Ordenamiento Territorial de Bolívar, 2015)

**3.1.14.9. Amenazas Antrópicas**

Son aquellas que son causadas por la actividad humana, en el cantón Echeandía las principales amenazas antrópicas son las siguientes:

- La deforestación: es la tala indiscriminada de árboles, lo que provoca la pérdida de cobertura vegetal y la erosión del suelo, esto, a su vez, aumenta el riesgo de deslizamientos e inundaciones.
- Quemadas: Son la combustión de vegetación para la limpieza de terrenos o para la obtención de carbón. En el cantón Echeandía, las quemadas son frecuentes durante la época seca, lo que contribuye a la contaminación del aire y a la propagación de incendios forestales.
- La contaminación del agua, del aire y del suelo: Puede tener efectos negativos en la salud humana y en el medio ambiente. En el cantón Echeandía, la contaminación del agua es un problema importante, ya que afecta a los ríos y a las fuentes de agua potable.
- La pérdida de biodiversidad es la disminución de la variedad de especies de plantas y animales. Esto puede tener un impacto negativo en los ecosistemas y en los servicios ecosistémicos que nos brindan. En el cantón Echeandía, la pérdida de biodiversidad es un problema importante, ya que afecta a las especies nativas de flora y fauna.

### **3.2. COMPONENTE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO**

El sistema económico representa la forma de organización de las actividades económicas de una población, es decir la producción de bienes y servicios y la distribución de estos en la sociedad. El sistema económico de cada territorio es único, ya que depende del desarrollo de las fuerzas productivas y se caracteriza por el ordenamiento jurídico establecido para el régimen de propiedad, así como las condiciones de contratación entre particulares.

Los sistemas económicos están integrados por varios elementos como son agentes económicos, factores de producción y bienes y servicios. Por otro lado, el sistema económico no solo está

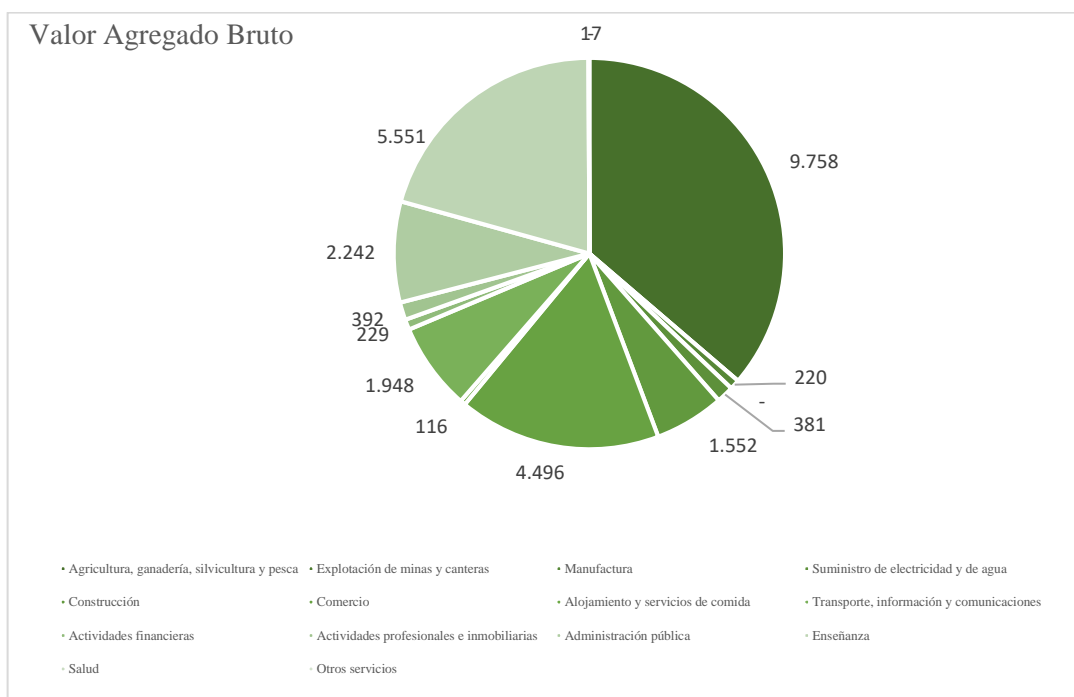
supeditado a las actividades económicas, sino que también infieren en éste condiciones propias del territorio, como factores biofísicos y sociales que hacen de cada uno un sistema único.

### 3.2.1. Actividades económicas y productivas

#### 3.2.1.1. Valor agregado bruto (VAB)

El Banco Central del Ecuador ha definido al Valor Agregado Bruto (VAB) como “*variable macroeconómica que muestra el aporte en un tiempo determinado que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo dentro de un área comprendida en una provincia o cantón*”; sin embargo, también puede ser considerado como la contribución de la mano de obra y el capital al proceso de producción. Es considerado uno de los indicadores más importantes para la evaluación de la actividad económica.

#### Ilustración 4. Valor Agregado Bruto



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

Elaborado por AMS Sostenconsult.

De los datos obtenidos por el Banco Central del Ecuador se observa que la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca representa el mayor porcentaje de aporte al Valor Agregado Bruto, con \$9758.

### 3.2.1.2. Valor agregado bruto por Rama de Actividad Económica

El Valor Agregado Bruto por actividad económica para el cantón Echeandía se refleja principalmente en las actividades de “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, seguido del “Comercio”, siendo los rubros más importantes dentro de este indicador, conforme se evidencia en la información reportada por el Banco Central del Ecuador para el año 2020.

**Tabla 6. Actividad Económica**

Actividad económica	VAB
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	\$ 9,758.41
Manufactura	\$ 219.54
Suministro de electricidad y de agua	\$ 381.43
Construcción	\$ 1,552.20
Comercio	\$ 4,496.15
Alojamiento y servicios de comida	\$ 115.96
Transporte, información y Comunicaciones	\$ 1,947.82
Actividades financieras	\$ 229.33
Actividades profesionales e inmobiliarias	\$ 392.07
Administración pública	\$ 2,242.06
Enseñanza	\$ 5,550.99
Otros servicios	\$ 17.46
<b>ECONOMÍA TOTAL</b>	<b>\$ 26,903.41</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Ilustración 5. Valor Agregado Bruto por actividad económica**



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

Elaborado por AMS Sostenconsult.

**3.2.1.3. Actividades económicas del cantón Echeandía**

El cantón Echeandía es considerado como un territorio eminentemente agropecuario, siendo la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, las actividades con mayor representación a nivel cantonal, ascendiendo a un 42,85%. La siguiente actividad económica a nivel cantonal es el comercio al por mayor y menor, cabe señalar que se comercializan productos propios del cantón, y de otras áreas.

**Tabla 7. Rama de Actividad**

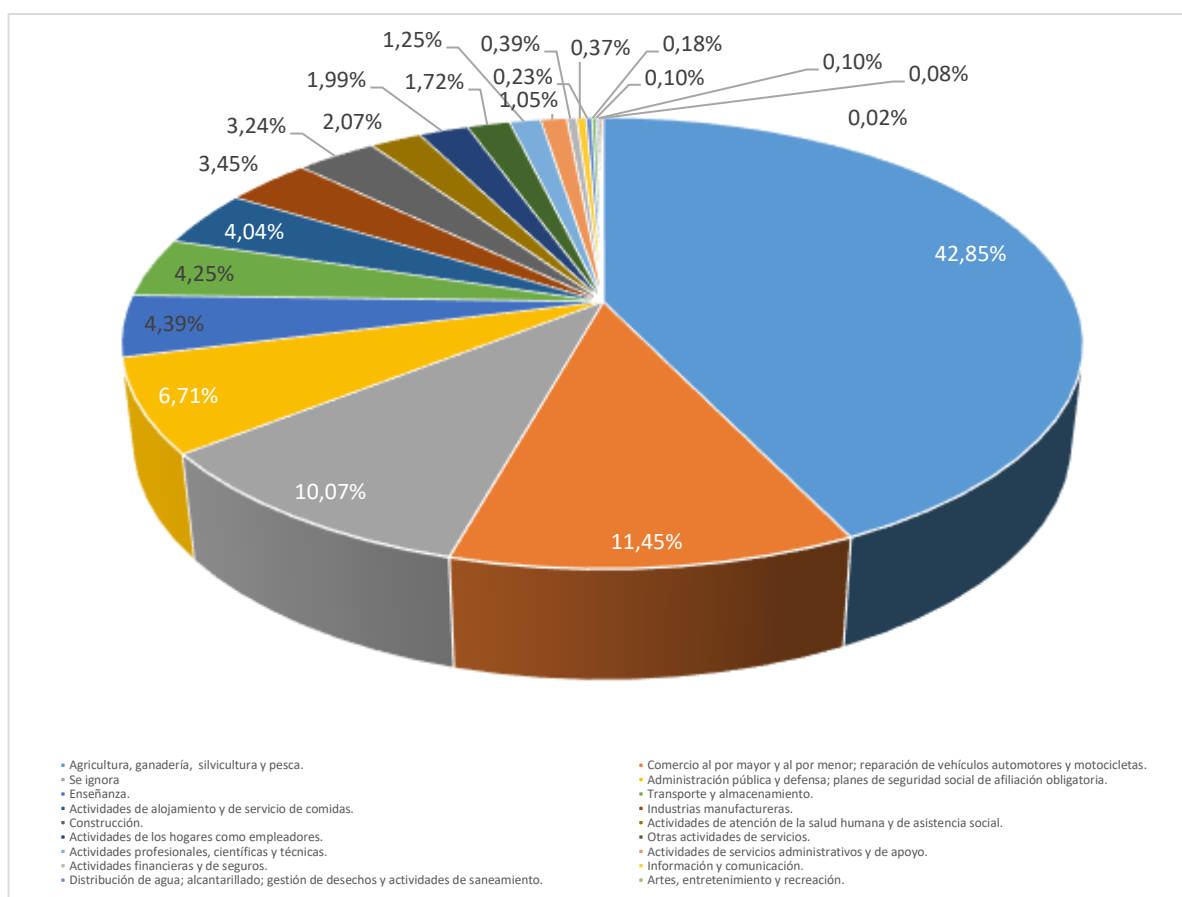
Rama de actividad	No.	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	2.196	42,85%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	587	11,45%
Se ignora	516	10,07%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	344	6,71%
Enseñanza.	225	4,39%
Transporte y almacenamiento.	218	4,25%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	207	4,04%
Industrias manufactureras.	177	3,45%
Construcción.	166	3,24%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	106	2,07%

Rama de actividad	No.	%
Actividades de los hogares como empleadores.	102	1,99%
Otras actividades de servicios.	88	1,72%
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	64	1,25%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	54	1,05%
Actividades financieras y de seguros.	20	0,39%
Información y comunicación.	19	0,37%
Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento.	12	0,23%
Artes, entretenimiento y recreación.	9	0,18%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	5	0,10%
Actividades inmobiliarias.	5	0,10%
Explotación de minas y canteras.	4	0,08%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.	1	0,02%
Total	5.125	100,00%

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### Ilustración 6. Actividad económica por rama



Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 3.2.1.4. Actividad Económica cantón Echeandía por grupos de ocupación

Las actividades económicas del cantón Echeandía por grupos de ocupación muestra que el grupo de ocupación más numeroso es el de "Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros", que representa el 33,95% del total. Le siguen los grupos de "Ocupaciones elementales" (16,39%) y "Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados" (15,20%).

Junto con los agricultores, estos tres grupos representan más de la mitad de la fuerza laboral del cantón Echeandía (65,54%).

Es importante destacar que un 10,46% de la población se encuentra en el grupo "Se ignora", lo que significa que no se tiene información sobre su actividad económica.

En cuanto a los grupos de ocupación profesionales, se observa que el porcentaje de "Profesionales científicos e intelectuales" es del 8,33%, seguido por "Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios" con el 6,61%. Los grupos de "Técnicos y profesionales del nivel medio", "Personal de apoyo administrativo", "Directores y gerentes" y "Ocupaciones militares" representan una proporción menor de la población económicamente activa del cantón Echeandía.

**Tabla 8. Actividad Económica cantón Echeandía por grupos de ocupación**

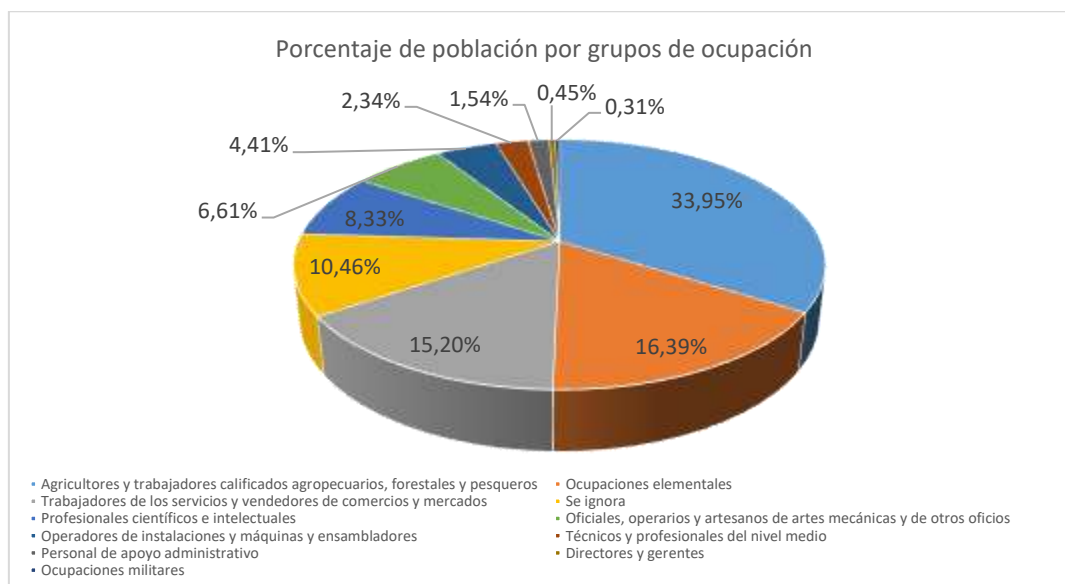
Grupo de ocupación	Número	%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	1.740	33,95%
Ocupaciones elementales	840	16,39%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	779	15,20%
Se ignora	536	10,46%
Profesionales científicos e intelectuales	427	8,33%
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	339	6,61%
Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	226	4,41%
Técnicos y profesionales del nivel medio	120	2,34%
Personal de apoyo administrativo	79	1,54%
Directores y gerentes	23	0,45%
Ocupaciones militares	16	0,31%
<b>Total</b>	<b>5.125</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

En resumen, el cantón Echeandía tiene una economía basada en el sector agrícola y de servicios, con una importante proporción de trabajadores informales. Es necesario promover el desarrollo de las actividades profesionales y técnicas para diversificar la economía y generar más oportunidades de empleo.

### **Ilustración 7. Actividad Económica cantón Echeandía por grupos de ocupación**



Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

#### **3.2.1.5. Actividad Económica cantón Echeandía por categoría de ocupación**

Las actividades económicas del cantón Echeandía por categoría de ocupación muestra que la categoría más común es "Jornalera/o o peón", que representa el 38,81% del total. Le sigue "Cuenta propia" con el 25,19% y "Empleada/o u obrera/o privado" con el 16,23%.

Un porcentaje importante de la población trabaja por cuenta propia (25,19%) o como jornalera/o o peón (38,81%). Esto indica que una parte significativa de la fuerza laboral del cantón Echeandía trabaja en el sector informal.

También hay un número significativo de personas empleadas/os u obreras/os del Estado (12,74%) y trabajadoras/es familiares no remuneradas/os (2,69%).

**Tabla 9. Actividad Económica cantón Echeandía por categoría de ocupación**

Categoría de ocupación	Número	Porcentaje
Jornalera/o o peón	1.989	38,81%
Cuenta propia	1.291	25,19%
Empleada/o u obrera/o privado	832	16,23%
Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial	653	12,74%
Trabajadora/or familiar no remunerada/o	138	2,69%
Empleada/o doméstica/o	105	2,05%
Patrona/o	68	1,33%
Se ignora	25	0,49%
Socia/o	24	0,47%
<b>Total</b>	<b>5.125</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

En resumen, el cantón Echeandía tiene una economía informal importante, con un alto porcentaje de personas que trabajan por cuenta propia o como jornaleros/as o peones. También hay una presencia significativa del sector público y del trabajo familiar no remunerado.

### **3.2.1.1. Encadenamiento productivo**

La principal actividad económica que mantiene la población en el cantón Echeandía es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguida por el comercio al por mayor y menor. Además, se resalta la existencia de algunas iniciativas agroindustriales en el cantón, como el procesamiento de caña de azúcar (panela y alcohol) en varias comunidades, una planta de procesamiento de frutas en la comunidad El Congreso, el procesamiento de cacao para obtener chocolate, y algunas piladoras de productos de ciclo corto, junto con centros de acopio de cacao fino de aroma. Estas iniciativas sugieren una diversificación de actividades agroindustriales en la región.

Sin embargo, se evidencia una desorganización en la comercialización de productos agropecuarios en general. Existe una larga cadena de intermediarios en la comercialización de productos como ganado en pie, queso y leche, que se venden en ciudades como Milagro, Quevedo, Ventanas y Guayaquil. Esta cadena de intermediarios afecta negativamente al productor en términos de precio y peso de los productos, reduciendo sus márgenes de ganancia.

Por otro lado, es importante destacar que la forma tradicional de comercialización de ganado en el potrero ha cambiado y ahora se lleva a cabo en el centro de mercado de la Asociación de Ganaderos.

En resumen, mientras que la actividad principal en Echeandía se centra en la agricultura y ganadería, las iniciativas agroindustriales muestran una diversificación. Sin embargo, la desorganización en la comercialización y la presencia de una larga cadena de intermediarios plantean desafíos significativos para los productores en términos de rentabilidad y control sobre sus productos.

### **3.2.1.2. Turismo**

Es un recurso valioso que puede tener un gran impacto económico, social y cultural en una región, se refiere a los atractivos naturales, culturales, históricos y artísticos de una determinada región o país que atraen a los turistas. Estos pueden incluir paisajes naturales como, montañas, ríos y bosques, así como sitios históricos como monumentos, ruinas antiguas y ciudades con arquitectura única. También incluye la cultura local, como la música, danzas, tradiciones y gastronomía de un lugar.

Una buena infraestructura turística, que incluye hoteles, restaurantes, transportes y servicios turísticos de calidad, es fundamental para aprovechar al máximo la riqueza turística de una región.

#### **3.2.1.2.1. Tipo de Turismo**

- **Ecoturismo o turismo ecológico**

Es la actividad turística que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente y evitando los daños a la naturaleza. Se trata de una tendencia que busca compatibilizar la industria turística con la ecología.

- **Análisis de instalaciones**

Instalaciones de agua y playa: (marina, espigón, muelle, carpas o tiendas, torres de vigilancia para salvavidas, sombrillas, vestuarios, reposaderas o sillas, duchas/baños públicos, basureros, observación marina).

- **Complejos turísticos**

- La Dolorosa Mama Rumi familia de Miler Albán
- Arroz Uco Brisas del Rio familia Calero.
- Arroz Uco Trapiche Familia Velasteguí.
- Naranjal Altamira familia Paredes
- El Rosario Ramalu familia García
- Barraganete Viscarra Spark familia Viscarra.
- Paya Cacao Quinta Homero Estévez.
- Barraganete VISNA familia Viscarra Naranjo

- **Trapiches Tradicionales**

- La Cena Trapiche familia Villacrez.
- La Cena Trapiche Familia Naranjo (papá)
- La Dolorosa Trapiche Familia de Alberto Naranjo.
- La Dolorosa Trapiche de la Familia de Regulo Andrade (panela granulada)
- San Pablo Trapiche familia Villares Muñoz.

- **Cascadas**

- San Pablo Familia Poveda y Rosendo Villafuerte
- San José Familia Guerrero y José Pérez
- La Florida Familia de Paola Vega.
- Plaza Roja Familia Eduardo Pico Lara
- Guamayacu las dos Bocas.
- Sabanetillas casco Urbano Aguas Terma
- San Antonio sector Naranjo Agrio las Cavernas Familia Soliz
- Limón el Salto del Mono
- Santa Lucia Velo de Novia
- San Francisco de Orongo (cascada) Familia Terán
- La Cena Cascada de la Familia Bayas
- La Cena Cascada de la Familia de Milton Viscarra
- La Cena Cataratas y Pesca de Truchas Familia Andrade.

- **Manifestaciones Culturales.**
  - Puruhuay Feria de las Frutas
  - Echeandía Grupo de Danzas Folclóricas
  - Echeandía Museo de Don Luis Salazar
- **Flora y Fauna.**
  - Sector la Cena Observación de aves Familia Apunte Hidalgo.
  - Echeandía Zoológico Familia Nocols.

#### **3.2.1.2.2. Atractivos turísticos**

- **Centro Ecoturístico Altamira de Echeandía**

El centro turístico “Altamira” es un lugar agradable construido en medio de la naturaleza de esta región, este establecimiento cuenta con el servicio de hospedaje, alimentación y recreación; sus acogedoras cabañas están construidas con madera propia de la zona; poseen hamacas para descanso y relajación, una cancha para practicar deportes como el futbol y vóley; un pequeño orquideario y una zona destinada para el cuidado y protección de animales rescatados o heridos. Aquí también se puede practicar el deporte extremo denominado “canoping” gracias a la presencia de montañas en la propiedad del centro turístico.

**Tabla 10. Representación turística.**

<p>Ubicación: Echeandía (cabecera cantonal).</p> <p>Categoría: Sitios Naturales.</p> <p>Tipo: Ríos. Subtipo: Cascadas.</p> <p>Época de visita: Todos los días y fines de semana y feriados.</p> <p>Época apta de visita: Todo el año.</p> <p>Horarios de visita: 08.00 a 17.00.</p> <p>Tipo de ingreso: Ingreso adultos \$2,00 Ingreso niños \$1,00</p>	
---	---

Fuente: GAD Echeandía

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

#### **Atractivos individuales que lo conforman:**

El atractivo principal de este lugar es la cascada “Altamira” a la que se llega siguiendo un pequeño sendero natural por alrededor de 15 minutos.

El centro turístico se encuentra rodeado por vegetación abundante, con especies de flora como: quebracho (*Aspidosperma quebracho*), cabo de hacha (*Trichilia hirta*), pambil (*Wettinia mayensis*), sangre de drago (*Croton lechleri*), cedro (*Cedrela odorata*), guayaba (*Psidium guajava*), café (*Coffea arabica*), palmito (*Chamaerops humilis*), naranja (*Citrus sinensis*), mandarina (*Citrus nobilis*), yuca (*Manihot esculenta*) y varias especies de orquídeas. Este establecimiento se encarga también del cuidado y protección de varias especies de fauna como, por ejemplo: armadillo (*Dasypus novemcinctus*), loro (amazona farinosa), pava de monte

(Penelope obscura), serpiente escalera (Elaphe scalaris), guanta (Agouti paca), cuchucho (Nasua narica).

Altamira cuenta con una planta turística regular siendo esta no confortable para el turista que desee pernoctar en el lugar.

### **Clasificación de la planta turística**

En Altamira hay cinco cuartos con literas, y dos cabañas matrimoniales disponibles para el turista, pero no suelen habitar los visitantes que llegan a este sitio de interés.

### **Jerarquía II**

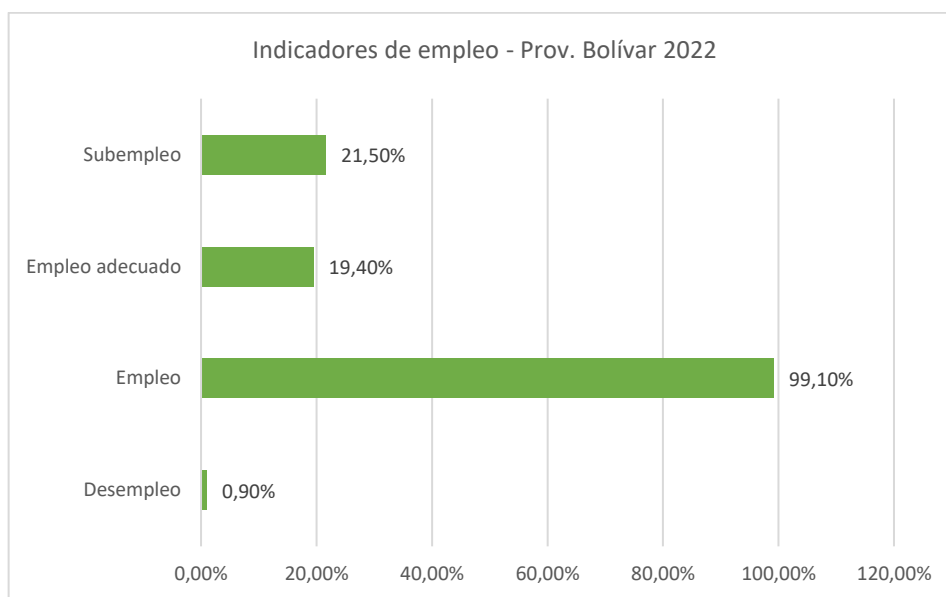
El Atractivo identificado posee algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno, y receptivo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas actuales o potenciales, y atraer al turismo fronterizo de esparcimiento.

## **3.2.2. Empleo**

### **3.2.2.1. Indicadores de empleo a nivel provincial**

Los indicadores de empleo se basan en una clasificación de la población en base a criterios sobre la capacidad laboral, edades, condiciones de empleo, entre otras; dichos indicadores permiten analizar la evolución de los mercados laborales en un determinado territorio. La provincia Bolívar para el año 2022 muestra un comportamiento alentador en cuanto a dichos indicadores ya que la tasa de empleo se ubica en el 99.10%, mientras que el desempleo alcanza el 0,90%, conforme la información reportada en la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU para el año 2022.

### Ilustración 8. Indicadores de empleo



Fuente: Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU para el año 2022

Elaborado por AMS Sostenconsult

La encuesta referida además muestra que el 19,40% corresponde a empleo adecuado y el 21,50% a Subempleo.

#### 3.2.2.1. Condición de actividad del cantón Echeandía

El Censo de Población y Vivienda 2022 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador proporciona información importante sobre la condición de actividad económica de la población, con el objetivo de comprender la distribución de la fuerza laboral y las características del mercado de trabajo local.

Para el presente análisis, el INEC tomó la población de 15 años o más del cantón Echeandía, que representa una población de 10.987 habitantes, de los cuales 5.125 se encuentran ocupados, 972 desocupados y 4.890 fuera de la fuerza de trabajo. Esta distribución evidencia que el 46,7%

de la población en edad de trabajar se encuentra activa en el mercado laboral, mientras que el 53,3% no participa en él.

**Tabla 11. Actividad económica del cantón Echeandía por condición de actividad**

Nombre de parroquia	Condición de actividad			
	Total	Ocupado	Desocupado	Fuera de la fuerza de trabajo
Echeandía	10 987	5 125	972	4 890
	100%	46,6%	8,8%	44,5%

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

La población ocupada en la parroquia Echeandía representa el 46,7% del total, lo que significa que casi la mitad de los habitantes en edad de trabajar se encuentran generando ingresos a través de una actividad económica. Este dato es relevante para evaluar el nivel de dinamismo económico de la parroquia y la capacidad de la misma para generar oportunidades de empleo.

En cuanto a la tasa de desocupación en el cantón Echeandía, se ubica en el 8,8%, lo que indica que una proporción significativa de la población activa no está logrando encontrar un empleo.

Esta situación podría estar relacionada con diversos factores, como la escasez de oportunidades laborales en la zona o las condiciones socioeconómicas que limitan el acceso al trabajo.

Por otro lado, se observa que el 44,5% de la población en Echeandía se encuentra fuera de la fuerza de trabajo, lo que significa que no está buscando activamente un empleo ni tampoco está generando ingresos a través de una actividad económica. Este grupo poblacional puede estar compuesto por estudiantes, jubilados, personas con discapacidades o personas que se dedican al trabajo del hogar no remunerado.

La Población Económicamente Activa (PEA) se refiere al conjunto de personas de 15 años en adelante que están involucradas en la actividad económica de un país. La PEA se divide en dos categorías principales:

- Empleados: Son aquellos que trabajaron al menos una hora remunerada en la semana de referencia, ya sea en empleo formal o informal.
- Desempleados: Son personas que no tenían empleo durante la semana de referencia, pero estaban disponibles para trabajar y buscaron activamente empleo en ese período.

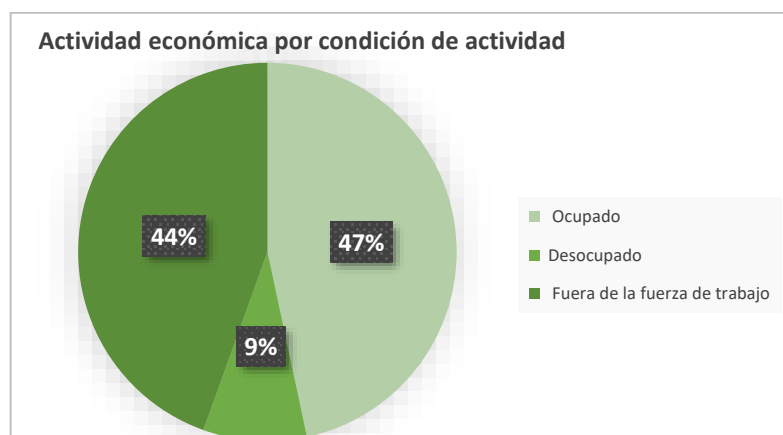
La PEA es un indicador clave para medir la actividad económica y la fuerza laboral de un país, ya que proporciona información sobre la cantidad de personas que están contribuyendo activamente a la economía o que están buscando oportunidades laborales.

Mientras que la Población Económicamente Inactiva (**PEI**) comprende a aquellas personas mayores de 15 años que no forman parte de la fuerza laboral activa, es decir, no están empleadas, no están buscando activamente trabajo y tampoco están disponibles para trabajar (INEC, Censo Poblacional y de Vivienda 2022).

Las categorías comunes que se consideran parte de la población económicamente inactiva incluyen a los jubilados, pensionistas, rentistas, estudiantes a tiempo completo, personas dedicadas al cuidado del hogar (amas de casa), entre otros. Estas personas no están participando activamente en el mercado laboral por diversas razones, como estar jubilados, siendo estudiantes a tiempo completo, dedicándose a labores del hogar o dependiendo de ingresos sin necesidad de trabajar.

Es importante entender que la PEI y la PEA (Población Económicamente Activa) conforman dos grupos demográficos clave al analizar la situación laboral y económica de una población o país.

### Ilustración 9. Condición de actividad cantón Echeandía



Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022

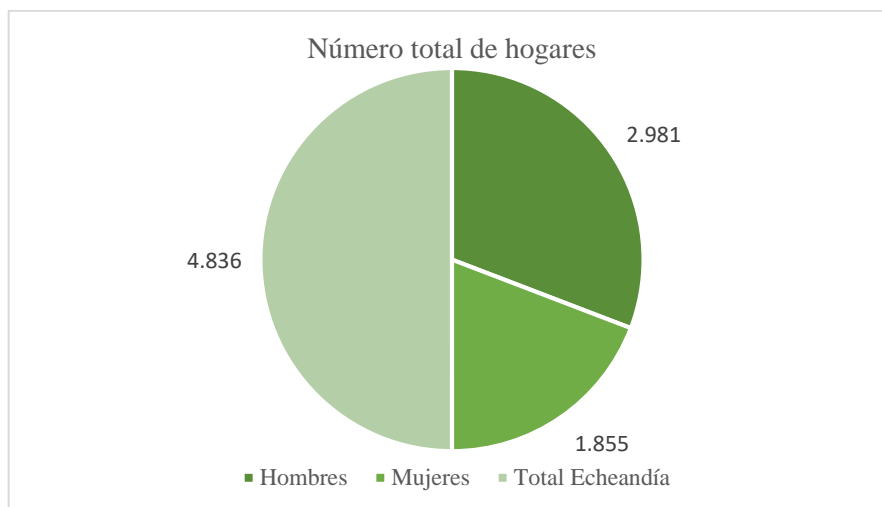
Elaborado por: AMS Sostenconsult

Los datos del Censo de Población y Vivienda 2022 revelan una estructura poblacional en el cantón Echeandía donde más de la mitad de la población se encuentra en edad de trabajar. Sin embargo, la tasa de desocupación del 8,8% indica que existe un número importante de personas que buscan activamente un empleo sin lograrlo. Esta situación, junto con la alta proporción de población fuera de la fuerza de trabajo, plantea desafíos para el desarrollo económico y social del cantón.

#### 3.2.2.2. Representante del hogar

Conforme los resultados obtenidos del VIII Censo de Población y VII de Vivienda realizado por el INEC, en el cantón Echeandía se censaron 4836 hogares de los cuales 2981 son representados por hombres y 1855 por mujeres.

### Ilustración 10. Número total de hogares



Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda, 2022

Elaborado por AMS Sostenconsult

### 3.2.3. Servicios a la producción

#### 3.2.3.1. Servicios Financieros de Apoyo a la Producción (acceso a crédito)

##### 3.2.3.1.1. Créditos otorgados por la banca pública en el cantón Echeandía

Banecuator entre los años 2020 a 2024 ha otorgado créditos por un monto de \$ 7.732.808,91, en un total de 1.609 operaciones; créditos que han sido destinados al sector agrícola, pecuario y en la categoría de otros sectores que engloba créditos para maquinaria agropecuaria, mejoras territoriales y servicios.

#### Créditos por sector

El monto total de créditos otorgados ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo del período analizado, pasando de \$1.457.040,55 en 2020 a \$7.732.808,91 en 2024, lo que representa un incremento superior al 430%. Este aumento significativo sugiere una mayor demanda de financiamiento por parte de los agentes económicos del cantón Echeandía,

posiblemente impulsada por factores como la reactivación económica post-pandemia, la implementación de nuevas inversiones o el crecimiento de las actividades productivas.

En línea con el incremento del monto total, el número de operaciones también ha registrado un crecimiento constante, pasando de 235 en 2020 a 1.609 en 2024. Este aumento indica una mayor diversificación de los créditos otorgados, lo que podría estar relacionado con la inclusión financiera de nuevos segmentos de la población o con la expansión de los productos crediticios ofrecidos por Banecuador.

### **Análisis por Sector Económico**

**Sector Agrícola:** Si bien el sector agrícola ha mostrado un crecimiento en el monto total otorgado, el número de operaciones ha disminuido ligeramente en los últimos años. Esto podría indicar una concentración del crédito en grandes productores o en proyectos de mayor envergadura.

**Sector Otros:** Este sector ha experimentado un crecimiento significativo tanto en el monto total como en el número de operaciones, lo que sugiere una diversificación de las actividades económicas financiadas por Banecuador en el cantón.

**Sector Pecuario:** El sector pecuario ha mantenido una tendencia de crecimiento constante en ambos indicadores, consolidándose como uno de los principales destinos de los créditos otorgados.

**Tabla 12. Créditos otorgados por BANECUADOR por sectores (2020 – 2024)**

Sector	2020		2021		2022		2023		2024		Total Monto período 2020 - 2024 (USD)	Total Operaciones período 2020 - 2024
	Monto (USD)	Operac. (#)	Monto (USD)	Operac. (#)	Monto (USD)	Operac. (#)	Monto (USD)	Operac. (#)	Monto (USD)	Operac. (#)		
Agrícola	\$ 476.848,43	93	\$635.572,38	98	\$ 548.338,71	85	\$535.544,93	75	\$240.900,00	30	\$ 2.437.204,45	381
Otros			\$19.100,00	3	\$ 203.500,00	79	\$150.500,00	48			\$ 373.100,00	130
Pecuario	\$ 980.192,12	142	\$1.218.378,52	281	\$ 1.379.972,73	379	\$1.051.960,17	206	\$292.000,92	90	\$ 4.922.504,46	1.098
<b>Total general</b>	<b>\$ 1.457.040,55</b>	<b>235</b>	\$1.873.050,90	<b>382</b>	\$2.131.811,44	<b>543</b>	\$1.738.005,10	<b>329</b>	\$532.900,92	<b>120</b>	<b>\$ 7.732.808,91</b>	<b>1.609</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIPA, 2024

Elaborado por AMS Sostenconsult

### **Créditos por subsector**

En el período 2020 – 2024, los créditos otorgados por Banecuador evidenciaron un crecimiento, principalmente para el año 2022, el mismo que se atribuye a una creciente demanda de financiamiento por parte de los agentes económicos locales; sin embargo, es importante destacar que en otros subsectores ha existido una contracción en los montos de créditos otorgados.

#### **Análisis por Subsector Económico**

**Sector Agrícola:** Los cultivos agrícolas han sido el subsector con mayor demanda de crédito a lo largo de todo el período. Sin embargo, se observa una leve disminución en el monto otorgado en los últimos años, lo que podría indicar una saturación del mercado o cambios en las estrategias de financiamiento de los productores.

#### **Sector Pecuario:**

**Avicultura:** Este subsector experimentó un crecimiento significativo en 2021, lo que podría indicar una mayor inversión en la producción avícola, posiblemente debido a una mayor demanda de productos avícolas o a la implementación de nuevas tecnologías.

**Ganadería Bovina:** La ganadería bovina presentó un crecimiento destacado en 2022, lo que sugiere una mayor inversión en este rubro, posiblemente debido a la mejora de los precios de los productos cárnicos o a la implementación de nuevas tecnologías.

**Ganadería Porcina:** Si bien presentó un crecimiento inicial, la ganadería porcina mostró una tendencia a la baja en los últimos años, lo que podría estar relacionado con factores como la competencia, enfermedades o cambios en los hábitos de consumo.

**Pastos:** Este subsector experimentó un crecimiento sostenido, lo que indica una inversión continua en la mejora de los pastos para la alimentación del ganado.

**Otros:**

**Maquinaria Agropecuaria:** Este subsector mostró un crecimiento moderado, lo que sugiere una inversión continua en la adquisición de maquinaria agrícola para mejorar la productividad.

**Mejoras Territoriales:** Este subsector presentó un crecimiento limitado, lo que podría indicar una menor inversión en infraestructura productiva.

**Servicios:** Este subsector experimentó un crecimiento significativo, lo que podría estar relacionado con el desarrollo de actividades de servicios asociadas al sector agropecuario, como la comercialización y la asistencia técnica.

**Tabla 13. Créditos otorgados por BANEQUADOR por subsectores (2020 – 2024)**

Sector	Subsector	Monto de créditos por año					Total monto de créditos 2020 - 2024
		2020	2021	2022	2023	2024	
Agrícola	Cultivos Agrícolas	476.848,43	635.572,38	548.338,71	535.544,93	240.900,00	2.437.204,45
Pecuario	Avicultura	580,96	2.000,00		1.722,21		4.303,17
	Ganadería Bovina	813.632,22	562.693,28	8.323,48	3.842,13		1.388.491,11
	Ganadería Porcina	133.978,94	380.085,24	399.049,25	222.315,83	135.600,92	1.271.030,18
	Pastos	32.000,00	273.600,00	786.400,00	733.600,00	156.400,00	1.982.000,00
	Pastos Y Ganadería			186.200,00	90.480,00		276.680,00
<b>Subtotal (Pecuario)</b>		<b>980.192,12</b>	<b>1.218.378,52</b>	<b>1.379.972,73</b>	<b>1.051.960,17</b>	<b>292.000,92</b>	<b>4.922.504,46</b>
Otros	Maquinaria Agropecuaria		1.100,00		5.000,00		6.100,00
	Mejoras Territoriales		18.000,00		3.000,00		21.000,00
	Servicios			203.500,00	142.500,00		346.000,00
<b>Subtotal (Otros)</b>		<b>-</b>	<b>19.100,00</b>	<b>203.500,00</b>	<b>150.500,00</b>	<b>-</b>	<b>373.100,00</b>
<b>Total general</b>		<b>1.457.040,55</b>	<b>1.873.050,90</b>	<b>2.131.811,44</b>	<b>1.738.005,10</b>	<b>532.900,92</b>	<b>7.732.808,91</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIPA, 2024

Elaborado por AMS Sostenconsult

### 3.2.3.1.1. Créditos otorgados por el sector financiero privado en el cantón Echeandía

El análisis de los créditos otorgados en el cantón Echeandía, por el sistema financiero privado, revela un crecimiento sostenido, sugiriendo una creciente demanda de financiamiento por parte de los agentes económicos locales.

En el cantón Echeandía se evidencian tres tipos de actores que han otorgado créditos a la población del cantón, siendo el más importante las Cooperativas de Ahorro y Crédito, quienes han entregado \$7.768.823 en 1.552 operaciones en el período comprendido entre el 2020 al 2023. Seguido de los Bancos privados, quienes en el mismo período analizado han entregado \$3.128.750, en 1479 operaciones; y en último lugar, se evidencia a las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda, con un monto de \$88.000 en 6 operaciones en el período referido.

**Tabla 14. Créditos otorgados por el sector financiero privado por sector y subsector (2020 – 2023)**

Subsistema	Monto otorgado y operaciones realizadas por año								Total Monto (USD)	Total de Operac. (Número)
	2020		2021		2022		2023			
	Monto	Número	Monto	Número	Monto	Número	Monto	Número		
Asociaciones Mutualistas De Ahorro Y Crédito Para La Vivienda	0	0	0	0	\$85.000	5	\$3.000	1	\$88.000	6
Bancos Privados	\$579.100	294	\$788.750	334	\$802.600	390	\$958.300	461	\$3.128.750	1.479
Cooperativas De Ahorro Y Crédito	\$840.505	193	\$1.621.335	360	\$2.314.201	465	\$2.992.782	534	\$7.768.823	1.552
<b>Total general</b>	<b>\$1.419.605</b>	<b>487</b>	<b>\$2.410.085</b>	<b>694</b>	<b>\$3.201.801</b>	<b>860</b>	<b>\$3.954.082</b>	<b>996</b>	<b>\$10.985.573</b>	<b>3.037</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIPA, 2024

Elaborado por AMS Sostenconsult

### **Análisis por Institución Financiera**

- **Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda:** Si bien este segmento presenta un bajo volumen de operaciones en comparación con los bancos y cooperativas, se observa un crecimiento sostenido en el número de operaciones, lo que sugiere una mayor penetración de este tipo de entidades en el mercado local.
- **Bancos Privados:** Los bancos privados han sido los principales actores en la provisión de crédito en el cantón Echeandía, concentrando una proporción significativa del monto total y del número de operaciones. Su crecimiento sostenido en todos los indicadores refleja su capacidad para adaptarse a las necesidades de los clientes y su mayor presencia en el mercado.
- **Cooperativas de Ahorro y Crédito:** Las cooperativas de ahorro y crédito han experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, tanto en términos de monto otorgado como de número de operaciones. Este dinamismo puede estar relacionado con su mayor cercanía a los clientes, tasas de interés más competitivas y enfoque en segmentos de la población menos atendidos por la banca tradicional.

### **Créditos otorgados por el sector financiero privado por sector y subsector**

De la información registrada en la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidario, registrada en la Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y ganadería, se obtiene que en el cantón Echeandía se han entregado en créditos en el período 2020 – 2024, \$ 10.985.573, de los cuales \$ 6.632.795 han sido entregados para el sector agrícola destinado para cultivos agrícolas, floricultura y forestal; así como, se ha entregado \$ 4.130.638, para el sector pecuario comprendido de avicultura, ganadería bovina y porcina, pastos y otros animales; mientras que para el sector silvícola, forestal y fibras, se ha entregado en el mismo período \$ 10.000.

**Tabla 15. Créditos otorgados por el sector financiero privado por sector y subsector (2020 – 2023)**

Sector / Subsector	2020	2021	2022	2023	Total general
<b>Agrícola</b>	\$ 749.770	\$ 1.482.125	\$ 2.013.228	\$ 2.387.672	\$ 6.632.795
Cultivos Agrícolas	\$ 699.770	\$ 1.478.625	\$ 2.013.228	\$ 2.387.672	\$ 6.579.295
Floricultura		\$ 2.500			\$ 2.500
Forestal y Fibras	\$ 50.000	\$ 1.000			\$ 51.000
<b>Otros</b>	\$ 13.000	\$ 25.600	\$ 121.540	\$ 52.000	\$ 212.140
Servicios	\$ 13.000	\$ 25.600	\$ 121.540	\$ 52.000	\$ 212.140
<b>Pecuario</b>	\$ 651.835	\$ 897.360	\$ 1.067.033	\$ 1.514.410	\$ 4.130.638
Avicultura	\$ 26.100	\$ 28.700	\$ 51.000	\$ 107.150	\$ 212.950
Ganadería Bovina	\$ 352.360	\$ 565.700	\$ 603.220	\$ 893.010	\$ 2.414.290
Ganadería Porcina	\$ 266.775	\$ 301.960	\$ 412.813	\$ 514.250	\$ 1.495.798
Otros Animales	\$ 6.600				\$ 6.600
Pastos		\$ 1.000			\$ 1.000
<b>Silvícola</b>	\$ 5.000	\$ 5.000			\$ 10.000
Forestal Y Fibras	\$ 5.000	\$ 5.000			\$ 10.000
<b>Total general</b>	\$ 1.419.605	\$ 2.410.085	\$ 3.201.801	\$ 3.954.082	\$ 10.985.573

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIPA, 2024

Elaborado por AMS Sostenconsult

## **Análisis por Subsector Económico**

### **Sector Agrícola:**

**Cultivos Agrícolas:** Este subsector ha sido el principal destino de los créditos otorgados, evidenciando la importancia de la agricultura en la economía del cantón. El crecimiento sostenido sugiere una creciente inversión en la mejora de la productividad y la tecnificación de los cultivos.

**Floricultura:** Si bien el monto otorgado es relativamente bajo, se observa un crecimiento constante, lo que indica un interés en el desarrollo de este subsector.

**Forestal y Fibras:** Este subsector ha mantenido un crecimiento moderado, lo que sugiere una inversión continua en la gestión forestal y la producción de fibras.

### **Sector Pecuario:**

**Ganadería Bovina:** La ganadería bovina ha sido el subsector pecuario con mayor demanda de crédito, lo que refleja la importancia de esta actividad en la economía local.

**Ganadería Porcina:** Este subsector también ha experimentado un crecimiento significativo, indicando una mayor inversión en la producción porcina.

**Avicultura:** Si bien el monto otorgado es menor en comparación con otros subsectores pecuarios, se observa un crecimiento constante, lo que sugiere una creciente demanda de productos avícolas.

**Otros Animales:** Este subsector presenta un bajo volumen de operaciones, lo que sugiere una menor importancia en comparación con otros subsectores pecuarios.

**Servicios:**

Este subsector ha experimentado un crecimiento moderado, lo que podría estar relacionado con el desarrollo de actividades de servicios asociadas al sector agropecuario, como la comercialización y la asistencia técnica.

**Tabla 16. Créditos otorgados por el sector financiero privado por cada subsistema por sector y subsector (2020 – 2023)**

Descripción		2020	2021	2022	2023	Total general
<b>Asociaciones Mutualistas De Ahorro Y Crédito Para La Vivienda</b>				<b>\$85.000</b>	<b>\$3.000</b>	<b>\$88.000</b>
<b>Agrícola</b>	Cultivos Agrícolas	-	-	\$35.000		\$35.000
<b>Otros</b>	Servicios	-	-	\$10.000		\$10.000
<b>Pecuario</b>	Ganadería Bovina	-	-	\$25.000	\$3.000	\$28.000
	Ganadería Porcina	-	-	\$15.000		\$15.000
<b>Bancos Privados</b>		<b>\$579.100</b>	<b>\$788.750</b>	<b>\$802.600</b>	<b>\$958.300</b>	<b>\$3.128.750</b>
<b>Agrícola</b>	Cultivos Agrícolas	\$284.400	\$515.600	\$513.500	\$632.600	\$1.946.100
	Forestal Y Fibras		\$1.000			\$1.000
<b>Pecuario</b>	Avicultura	\$26.100	\$23.700	\$31.000	\$19.350	\$100.150
	Ganadería Bovina	\$119.700	\$123.500	\$63.500	\$96.200	\$402.900
	Ganadería Porcina	\$148.900	\$123.950	\$194.600	\$210.150	\$677.600
	Pastos		\$1.000			\$1.000
<b>Cooperativas De Ahorro Y Crédito</b>		<b>\$840.505</b>	<b>\$1.621.335</b>	<b>\$2.314.201</b>	<b>\$2.992.782</b>	<b>\$7.768.823</b>
<b>Agrícola</b>	Cultivos Agrícolas	\$415.370	\$963.025	\$1.464.728	\$1.755.072	\$4.598.195
	Floricultura		\$2.500			\$2.500
	Forestal Y Fibras	\$50.000				\$50.000
<b>Otros</b>	Servicios	\$13.000	\$25.600	\$111.540	\$52.000	\$202.140
<b>Pecuario</b>	Avicultura		\$5.000	\$20.000	\$87.800	\$112.800
	Ganadería Bovina	\$232.660	\$442.200	\$514.720	\$793.810	\$1.983.390
	Ganadería Porcina	\$117.875	\$178.010	\$203.213	\$304.100	\$803.198
	Otros Animales	\$6.600				\$6.600
<b>Silvícola</b>	Forestal Y Fibras	\$5.000	\$5.000			\$10.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$1.419.605</b>	<b>\$2.410.085</b>	<b>\$3.201.801</b>	<b>\$3.954.082</b>	<b>\$10.985.573</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería - SIPA, 2024

Elaborado por AMS Sostenconsult

En cuanto a la inclusión económica y social en el cantón, para el año 2014, 2.253 personas recibieron el bono de desarrollo humano por parte del Ministerio de Inclusión Económica y Social; así como, dicha entidad gubernamental entregó 269 créditos de desarrollo humano en el cantón Echeandía en el mismo año.

### 3.2.3.2. Actividades económicas registradas en el Servicio de Rentas Internas

**Tabla 17. Actividades económicas registradas en el SRI**

<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS REGISTRADAS EN EL SRI</b>	
	<b>Monto</b>
Actividades económicas personas naturales	
Actividades de servicios Sociales y de Salud	\$ 3,744.33
Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler	\$ 45,989.56
Administración Pública y de Defensa, Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria	\$ 141,474.83
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	\$ 65,220.13
Bajo Relación de Dependencia Sector Privado	\$ -
Bajo Relación de Dependencia Sector Público	\$ -
Comercio al por Mayor y al por Menor, Reparación de Vehículos Automotores, Motocicletas	\$ 162,078.58
Construcción	\$ 11,654.95
Enseñanza	\$ 10,154.28
Explotación de Minas y Canteras	\$ -
Hogares Privados con Servicio Doméstico	\$ 1,013.77
Hoteles y Restaurantes	\$ 7,846.07
Industrias Manufactureras	\$ 5,747.38
Organizaciones y Órganos Extraterritoriales	\$ -
Otras Actividades Comunitarias Sociales y Personales de Tipo Servicios	\$ 10,741.99
Pesca	\$ 208.64
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 504,060.38</b>

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – Provincia Bolívar 2021 - 2025.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### **3.2.4. Concentración y distribución de la riqueza**

En el contexto rural de Echeandía, la riqueza se concentra principalmente en la propiedad de la tierra y los medios de producción agropecuarios. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), existe una notable desigualdad en la distribución de la tierra. Los grandes propietarios, que representan un pequeño porcentaje de la población, controlan la mayor parte de la superficie agrícola, mientras que la mayoría de los pequeños agricultores tienen acceso limitado a parcelas de tierra de menor tamaño y calidad (INEC, 2000). Esta situación perpetúa la concentración de riqueza, ya que quienes poseen más tierra tienen mayor capacidad de generar ingresos, acceder a crédito, y participar en mercados agrícolas.

El coeficiente de Gini, que mide la desigualdad de la distribución de la riqueza, revela una alta concentración en la región. Además, estudios realizados por García et al. (2019) destacan que el tamaño de las UPAs influye directamente en la capacidad de los productores para acceder a tecnología agrícola moderna y a mercados más competitivos. Las pequeñas UPAs enfrentan mayores limitaciones en cuanto a capital, insumos y asistencia técnica, lo que refuerza la brecha económica entre los pequeños y grandes propietarios.

#### **3.2.4.1. Tenencia de la Tierra con Enfoque de Género**

La tenencia de la tierra en Echeandía también presenta marcadas desigualdades de género. De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), solo un pequeño porcentaje de las tierras están registradas a nombre de mujeres, y estas parcelas tienden a ser más pequeñas y de menor calidad que las de los hombres (MAG, 2021). Esta desigualdad refleja tanto barreras históricas y culturales como limitaciones estructurales en el acceso de las mujeres a recursos

productivos. La falta de acceso de las mujeres a la tierra no solo limita sus oportunidades económicas, sino que también afecta negativamente el desarrollo rural sostenible.

Las mujeres enfrentan mayores restricciones para acceder a créditos y asistencia técnica, elementos esenciales para mejorar la productividad agrícola. Además, la feminización de la pobreza es evidente en el ámbito rural, donde las mujeres, a pesar de ser activas en la producción agrícola, suelen tener roles secundarios en la toma de decisiones económicas. Esto tiene implicaciones profundas en la sostenibilidad y equidad del desarrollo rural, afectando no solo a las mujeres, sino a toda la comunidad.

#### **3.2.4.2. Medios de Producción - tamaño de las UPAs**

El tamaño de las UPAs es un indicador fundamental para comprender la dinámica agraria de una región. Un tamaño óptimo de la UPA está relacionado con la eficiencia productiva, la rentabilidad y la sostenibilidad de los sistemas de producción. Diversos estudios han demostrado que la fragmentación de la tierra, es decir, la existencia de pequeñas propiedades, puede limitar el acceso a tecnologías, créditos y mercados, así como dificultar la adopción de prácticas de conservación. Por otro lado, las grandes propiedades pueden concentrar la tierra y generar desigualdades sociales y económicas.

La distribución de las UPAs en la provincia Bolívar presenta una amplia variedad de tamaños, desde menos de una hectárea hasta más de 200 hectáreas. Los cultivos permanentes y los pastos cultivados son los usos del suelo predominantes, lo que confirma la importancia de la actividad agropecuaria en la economía local.

Tabla 3118. Tamaño de UPAs en la provincia Bolívar

Uso de suelo	Indicador	Tamaño de la UPA									
		Menos de 1 Ha,	De 1 hasta menos de 2 Ha,	De 2 hasta menos de 3 Ha,	De 3 hasta menos de 5 Ha,	De 5 hasta menos de 10 Ha,	De 10 hasta menos de 20 Ha,	De 20 hasta menos de 50 Ha,	De 50 hasta menos de 100 Ha,	De 100 hasta menos de 200 Ha,	De 200 Ha, Y más
Cultivos permanentes perennes	UPAs	347	729	852	1369	2590	2732	2262	481	91	31
	Hectáreas	143	714	1237	2496	7222	10955	12573	4070	1251	775
Cultivos transitorios barbecho	UPAs	5224	4890	4679	4022	3951	2716	1671	450	87	48
	Hectáreas	2300	4890	4679	4022	3951	2716	1671	450	87	48
Descanso	UPAs	214	483	453	459	407	347	216	48		
	Hectáreas	41	231	303	614	746	835	1073	313	112	121
Pastos cultivados	UPAs	415	696	826	1454	2579	3204	2668	723	121	53
	Hectáreas	101	361	899	2526	8717	21213	42753	22200	7900	4292
Pastos naturales	UPAs	818	1947	2438	2747	3406	2082	1222	316	77	43
	Hectáreas	208	1132	2426	4341	10229	12166	15490	6445	4241	4884
Páramos	UPAs	64	165	134	156	221	392	252	119	17	21
	Hectáreas			131	193	410	2023	2369	3849	757	6662
Montes bosques	UPAs	191	462	819	1352	2484	3021	2660	694	152	61
	Hectáreas	30	228	746	1495	5922	13539	27062	20155	7485	9752
Otros usos	UPAs	5240	5032	4949	4898	5974	4797	3435	845	169	64
	Hectáreas			158	428	484	850	606	503	351	1016
TOTAL	UPAs	5832	5588	5545	5437	6450	5142	3618	867	177	73
	Hectáreas	2916	7795	13341	21220	45131	70332	109099	59436	22810	28733

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería – provincia Bolívar (2024).

Elaborado por: AMS Sostenconsult

Es relevante destacar que, a pesar de la tradición agrícola de la provincia, se evidencia un aumento en la superficie destinada a pastos naturales. Este cambio en el uso del suelo podría estar relacionado con procesos de degradación de los suelos, la expansión de la frontera agropecuaria y la búsqueda de nuevas alternativas productivas.

El análisis de la estructura agraria de la provincia Bolívar revela una compleja realidad marcada por la heterogeneidad en el tamaño de las UPAs y la importancia de la actividad agropecuaria. La fragmentación de la tierra y los cambios en el uso del suelo son desafíos que deben ser abordados mediante políticas públicas que promuevan la consolidación de las propiedades, la

adopción de prácticas de conservación y el desarrollo de cadenas de valor más justas y eficientes.

El tamaño de las UPAs en Echeandía varía significativamente, lo que influye en el acceso a medios de producción, como maquinaria, tecnología y servicios técnicos. Las grandes UPAs, que son minoría, cuentan con mayores recursos y tienen la capacidad de invertir en innovaciones agrícolas que incrementen su productividad. En contraste, las pequeñas UPAs enfrentan limitaciones económicas y técnicas que restringen su capacidad de generar excedentes y mejorar sus condiciones de vida (García et al., 2019). Esta disparidad en los medios de producción refleja una dinámica de desigualdad en la que los recursos están distribuidos de manera desigual, perpetuando la pobreza y la vulnerabilidad entre los pequeños agricultores.

La falta de políticas públicas efectivas que promuevan la redistribución de la tierra y el acceso equitativo a los recursos productivos profundiza las disparidades existentes. El fortalecimiento de la agricultura familiar, con especial atención al acceso a la tierra por parte de las mujeres y pequeños agricultores, es crucial para alcanzar un desarrollo económico y social equitativo en Echeandía.

El análisis de la concentración y distribución de la riqueza en el cantón Echeandía revela una serie de desafíos estructurales en torno a la tenencia de la tierra, la equidad de género y el acceso a medios de producción. La desigualdad en la propiedad de la tierra y los recursos productivos perpetúa la pobreza y limita el desarrollo sostenible en la región. Por lo tanto, es esencial implementar políticas públicas que fomenten una distribución más equitativa de los recursos, promuevan el empoderamiento de las mujeres en la propiedad de la tierra y fortalezcan la agricultura familiar como un medio para reducir las desigualdades y promover el desarrollo rural inclusivo.

### 3.2.5. Funcionalidad económica del territorio

#### 3.2.5.1. Cobertura del suelo cantón Echeandía

Acorde a la principal actividad económica del cantón Echeandía, que es la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, también la principal cobertura de uso del suelo son los pastizales con 10.684 hectáreas destinadas, representando un 46,19% del total del territorio.

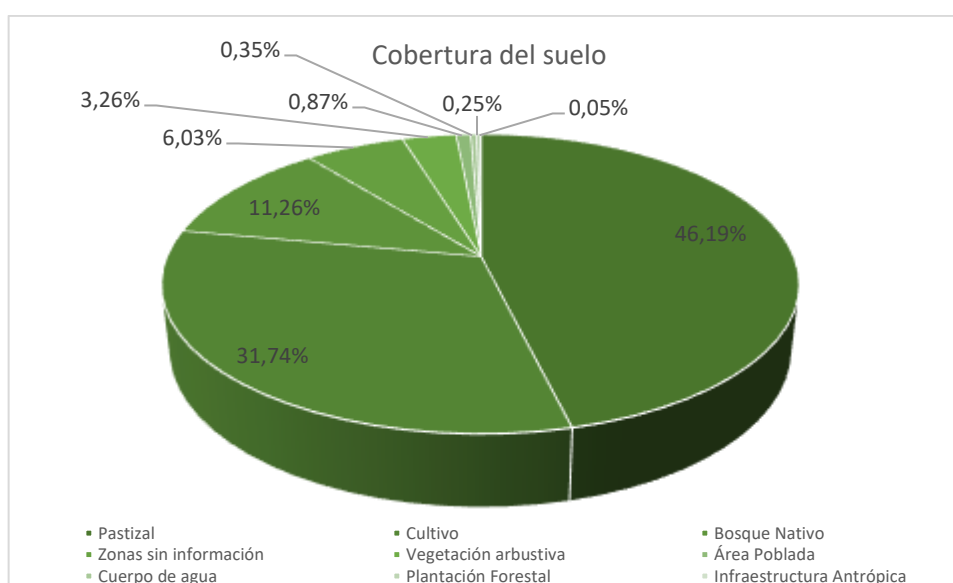
**Tabla 19. Cobertura**

Cobertura	Superficie aproximada (Ha)	Porcentaje (%)
Pastizal	10684	46.19%
Cultivo	7341	31.74%
Bosque Nativo	2604	11.26%
Zonas sin información	1394	6.03%
Vegetación arbustiva	755	3.26%
Área Poblada	202	0.87%
Cuerpo de agua	81	0.35%
Plantación Forestal	57	0.25%
Infraestructura Antrópica	11	0.05%
<b>TOTAL</b>	<b>23129</b>	<b>100%</b>

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Ilustración 11. Cobertura del suelo**



Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por AMS Sostenconsult

Las demás coberturas del suelo se distribuyen de la siguiente manera: 31,74%, bosque nativo el 11,26% y zonas sin información el 6,03%, las otras coberturas sólo representan el 4,78%, estas son: vegetación arbustiva, área poblada, cuerpo de agua, plantación forestal e infraestructura antrópica.

Entonces, la superficie total utilizada para usos agropecuarios en el cantón de Echeandía es de 18,025 hectáreas, lo que equivale al 77.93% de las 23129 hectáreas. La distribución de uso de la tierra muestra una particularidad en la distribución de pastizales en el sur y este del cantón, mientras que los cultivos de banano se concentran principalmente en la parte noroccidental.

A continuación, se muestran datos sobre cultivos y pastizales presentes en el cantón Echeandía, en función de atributos como el riego y el tamaño de la parcela; información que sirve para tener una visión detallada de cómo se distribuyen y combinan los cultivos y pastos en la región, destacando las áreas específicas donde se cultivan diferentes productos y cómo se manejan en términos de riego y tamaño de la parcela.

**Tabla 20. Cobertura del suelo**

Cobertura	Riego	Tamaño de parcela	Cobertura tipo 1	Cobertura tipo 2	Cobertura tipo 3	Superficie aproximada (Ha)	Porcentaje (%)
<b>Cultivo</b>	Con riego	Parcelas medianas Costa	Otros*			58	0.79%
		Parcelas pequeñas Costa	Otros*			288	3.92%
	Sin riego	Parcelas medianas Costa	Banano	No aplica	No aplica	594	8.09%
			Otros*			176	2.40%
		Parcelas pequeñas Costa	Banano	Cacao	No aplica	1531	20.86%
			Banano	No aplica	No aplica	1284	17.49%
			Cacao	No aplica	No aplica	792	10.79%
			Cacao	Plátano	Naranja	392	5.34%
	Otros*			2143	29.20%		
	Parcelas pequeñas Sierra	Otros*			82	1.12%	
<b>Subtotal</b>						7340.00	100.00%
<b>Pastizal</b>	Sin riego	Parcelas pequeñas Costa	Pasto cultivado	No aplica	No aplica	7195	67.34%
			Pasto cultivado con presencia de árboles	No aplica	No aplica	1355	12.68%
		Parcelas grandes Sierra	Otros*			166	1.55%

Cobertura	Riego	Tamaño de parcela	Cobertura tipo 1	Cobertura tipo 2	Cobertura tipo 3	Superficie aproximada (Ha)	Porcentaje (%)
		Parcelas medianas Sierra	Pasto cultivado con presencia de árboles	No aplica	No aplica	1344	12.58%
			Otros*			61	0.57%
		Parcelas pequeñas Sierra	Pasto cultivado con presencia de árboles	No aplica	No aplica	311	2.91%
			Pasto cultivado	No aplica	No aplica	234	2.19%
			Otros*			19	0.18%
<b>Subtotal</b>						10685.00	100.00%
<b>TOTAL</b>						<b>18025.00</b>	
<b>*Otros: sumatoria de las coberturas que no alcanzan el 5%</b>							

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

El cantón Echeandía cuenta con una variación significativa en los rangos altitudinales, que oscilan desde los 100 hasta aproximadamente 1,785 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Las zonas más bajas se sitúan al oeste, en el límite con el cantón Ventanas, mientras que las zonas más elevadas se encuentran al sureste, en la Cordillera Occidental de los Andes. Esta diversidad altitudinal clasifica las parcelas en la región Costa y Sierra debido a las diferencias climáticas y de terreno.

En el cantón Echeandía, las áreas cultivadas principalmente se desarrollan en parcelas pequeñas en la región de la costa ( $\leq 10$  hectáreas), abarcando alrededor de 14,981 hectáreas, lo que representa el 64.77% del área de estudio. De esta extensión, 8,550 hectáreas están cubiertas por pastizales, mientras que 6,431 hectáreas están principalmente dedicadas a cultivos como banano, cacao y plátano, distribuidos en la parte norte y oeste del cantón. Además, existen cultivos menores como maíz duro, naranja, maracuyá, café, caña de azúcar y mandarina.

En cuanto a las zonas de parcelas medianas en la región de la costa ( $> 10$  a  $\leq 50$  hectáreas), ocupan aproximadamente 828 hectáreas, representando el 3.58% del área de estudio. Estas áreas se concentran especialmente en el centro y oeste del cantón y están principalmente destinadas a cultivos de banano.

En la región de la Sierra, las parcelas de mayor representatividad son las medianas ( $> 5$  a  $\leq 25$  hectáreas), que abarcan un total de 1,404 hectáreas, compuestas exclusivamente por pastizales y ubicadas al noreste del cantón, cerca del límite con el cantón Guaranda. Por otro lado, las parcelas pequeñas de sierra ( $\leq 5$  hectáreas) cubren 646 hectáreas, dispersas principalmente al este del cantón, con pastizales y cultivos de caña de azúcar y naranja.

Finalmente, las parcelas grandes de sierra ( $> 25$  hectáreas) totalizan 166 hectáreas, compuestas únicamente por pastizales y situadas en el centro este del cantón.

Esta diversidad en la distribución de las parcelas según su tamaño y uso agropecuario refleja las particularidades geográficas y climáticas del cantón, que influyen en los tipos de cultivos y actividades agrícolas predominantes en cada área.

En cuanto al riego en el cantón Echeandía, la mayoría de la actividad agropecuaria se lleva a cabo en tierras que no cuentan con sistemas de riego, abarcando aproximadamente el 76.44% del territorio, con un total de 17,679 hectáreas. Estas áreas comprenden principalmente pastizales, así como cultivos de banano, cacao y plátano, y se distribuyen de manera dispersa por toda la superficie del cantón. Las zonas que cuentan con sistemas de riego representan solamente el 2.16% del territorio, cubriendo una extensión total de 346 hectáreas. Estas áreas de riego se localizan mayormente al oeste del cantón y se dedican a cultivos como maíz duro, cacao, arroz y palma africana.

El restante 22.07% del territorio no está destinado a actividades agropecuarias y abarca una extensión de 5,095 hectáreas. Esta categoría incluye coberturas no agropecuarias como bosque nativo, eriales, vegetación arbustiva, cuerpos de agua, plantaciones forestales e infraestructura antrópica.

Esta distribución del uso de la tierra refleja una predominancia significativa de actividades agropecuarias en áreas sin sistemas de riego, con cultivos principalmente como pastizales,

banano, cacao y plátano, mientras que las áreas con sistemas de riego se dedican a una gama más diversa de cultivos. Además, una porción considerable del territorio no se destina a actividades agropecuarias, siendo reservado para otros usos como bosques, cuerpos de agua, entre otros.

### 3.2.5.2. Capacidad de uso del suelo

En el cantón Echeandía, la distribución de la superficie total muestra distintos usos del suelo, entre los cuales se observa:

**Tabla 21. Uso de suelo**

Uso del suelo	Superficie aproximada (Ha)	Porcentaje (%)
Pecuario bovino extensivo	10684	46.20%
Agrícola extensivo	4034	17.44%
Conservación y protección	3349	14.48%
Agrícola intensivo	3307	14.30%
Improductivo	1394	6.03%
Habitacional	202	0.87%
Cuerpo de agua, Infraestructura antrópica	92	0.40%
Forestal para madera	57	0.25%
<b>Total</b>	<b>23128</b>	<b>100%</b>

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

Uso pecuario bovino extensivo: Este uso ocupa el 46.19% de la superficie total del cantón, representado por aproximadamente 10,684 hectáreas de pastizales. Estas áreas se encuentran dispersas por todo el cantón y se dedican principalmente a la producción de carne y leche mediante sistemas de ganadería extensiva.

Uso agrícola extensivo: en segundo lugar, en importancia se encuentra el uso agrícola extensivo, abarcando 4,034 hectáreas. Estas áreas están compuestas principalmente por cultivos de cacao y plátano, y en menor medida por cultivos como maíz duro, banano, naranja, caña de

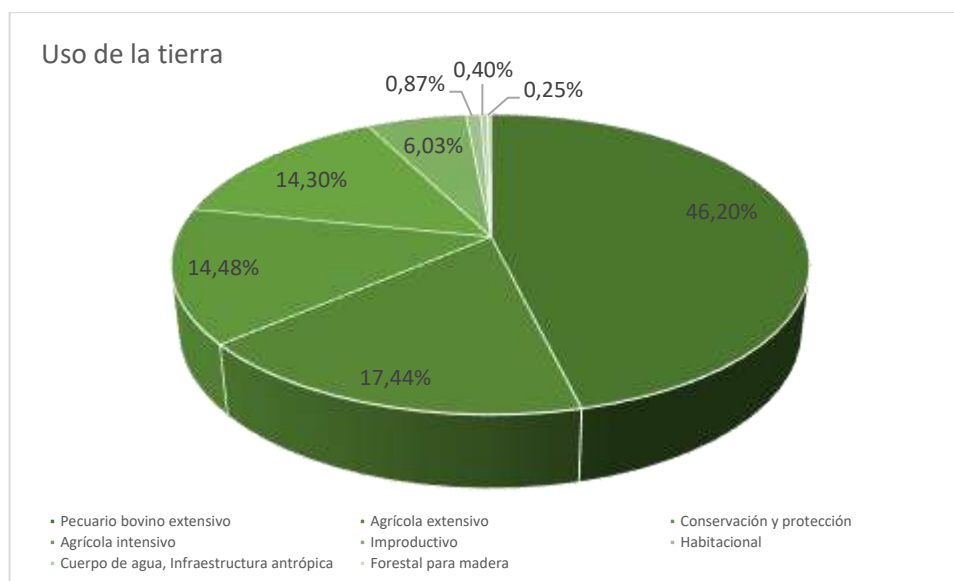
azúcar, entre otros. Este uso agrícola se realiza en grandes extensiones de tierra dedicadas a cultivos extensivos.

Uso de conservación y protección: Ocupando 3,359 hectáreas, este uso se localiza principalmente en la zona norte y central del cantón, asociado a coberturas de bosque nativo y vegetación arbustiva. Estas áreas están destinadas a la conservación y protección de los recursos naturales y ecosistemas locales.

Uso agrícola intensivo: Con 3,307 hectáreas, este uso se compone principalmente de cultivos de banano y en menor medida de cultivos como arroz, maracuyá y palma africana. Estas áreas están destinadas a cultivos intensivos que requieren más manejo y atención, como la producción de banano.

Además, existen otros usos minoritarios del suelo que ocupan una proporción menor de la superficie total del cantón, como áreas improductivas (cobertura nubosa), zonas habitacionales (poblados y zonas edificadas), cuerpos de agua (ríos), infraestructura antrópica (granjas avícolas, piscinas de oxidación) y áreas forestales destinadas a la producción de madera (cultivos de teca y balsa).

### Ilustración 12. Uso de Tierra



Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.  
Elaborado por AMS Sostenconsult

Estas variadas distribuciones de uso del suelo reflejan la diversidad de actividades agropecuarias, conservación de recursos naturales y otros usos específicos en el cantón de Echeandía.

### **3.2.5.3. Sistemas productivos**

En el cantón Echeandía se observa la existencia de varios sistemas productivos, mismos que se han generado por las condiciones de clima, tamaño de parcelas, topografía y pendientes de los suelos, así como se conjugan con las características sociales, económicas y tecnológicas del cantón.

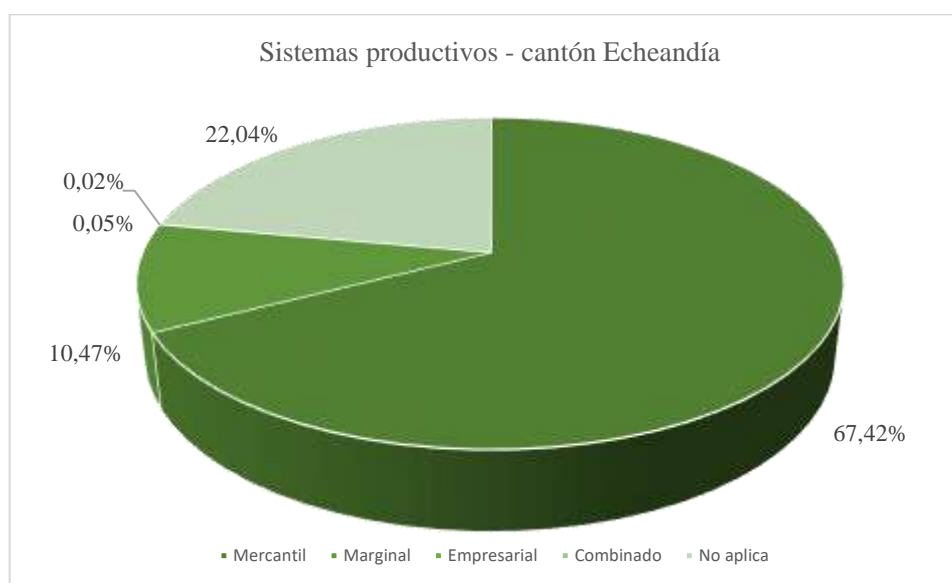
**Tabla 22. Sistema Productivo**

Sistema productivo	Superficie aprox. (Ha)	Porcentaje (%)
<b>Mercantil</b>	15593	67.42%
<b>Marginal</b>	2421	10.47%
<b>Empresarial</b>	11	0.05%
<b>Combinado</b>	5	0.02%
<b>No aplica</b>	5098	22.04%
<b>Total</b>	<b>23128</b>	<b>100%</b>

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por AMS Sostenconsult

**Ilustración 13. Sistemas productivos de Echeandía**



Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por AMS Sostenconsult

Del simple análisis de la gráfica anterior se puede colegir que el sistema dominante es el de producción mercantil, seguido por el sistema productivo marginal y posterior los sistemas combinado y empresarial.

**- Sistema productivo Mercantil**

La economía del cantón Echeandía se basa en la actividad agropecuaria de pequeños productores, cuyo sustento principal proviene de componentes agrícolas y pecuarios. Estos sistemas mixtos comprenden el 67.42% de la superficie total del cantón, divididos en un componente pecuario que ocupa 8,899 hectáreas y uno agrícola que abarca 6,702 hectáreas, representando el 57.04% y 42.96% respectivamente.

**Tabla 23. Sistema productivo mercantil**

Sistema productivo	Porcentaje (%)	Superficie aproximada (Ha)
Pasto cultivado	45.27%	7062
Banano	23.76%	3707

Pasto cultivado con presencia de árboles	11.77%	1837
Cacao	9.28%	1447
Plátano	5.15%	804
Maíz duro	3.24%	505
Naranja	0.57%	89
Arroz	0.29%	46
Maracuyá	0.25%	39
Café	0.19%	30
Caña de azúcar artesanal	0.11%	17
Mandarina	0.09%	14
Pitahaya	0.01%	2
Otros Cítricos	0.01%	2
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>15601</b>

Fuente: TRACASA-NIPSA, 2015.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

Sistema agrícola mercantil: Este subsistema emplea 6,702 hectáreas (28.94% del área total) y se enfoca en la producción para el mercado de bienes agrícolas. Los productos para exportación más relevantes son banano (3,707 ha), cacao (1,439 ha), café (30 ha) y pitahaya (2 ha), mientras que los destinados al consumo nacional son plátano (804 ha), maíz duro (505 ha), naranja (89 ha), arroz (46 ha), maracuyá (39 ha), caña de azúcar artesanal (17 ha), mandarina y otros cítricos (16 ha). Este sistema se basa en pequeñas parcelas extensivas y utiliza tecnologías tradicionales y semitecnificadas.

Sistema pecuario mercantil: Ocupando aproximadamente 8,899 hectáreas (38.48% del área total), este sistema está dedicado a la ganadería, principalmente de leche con producción promedio de 6 a 12 litros por vaca al día. El ganado es mestizo y se alimenta principalmente de pastizales, con manejo de pasturas por sogueo y alambre sin fertilización. Se vende la leche a intermediarios locales y otros productos pecuarios se comercializan en ferias cercanas.

En ambos sistemas, la mano de obra utilizada es principalmente familiar, con asalariados ocasionales. Además, se destaca la importancia de la crianza de animales menores en las familias campesinas, tanto para generar ingresos como para contribuir a la seguridad alimentaria familiar. Estos sistemas, aunque se vinculan con el mercado a través de

intermediarios, se apoyan en prácticas tradicionales y ocasionalmente reciben asistencia técnica de entidades como el MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería).

- **Sistemas productivo Marginal**

Los sistemas productivos marginales abarcan aproximadamente el 10,47% de la superficie total del cantón. Estos sistemas incluyen componentes agrícolas y pecuarios, con 636 hectáreas dedicadas a la agricultura y 1.785 hectáreas dedicadas a la cría de animales, representando el 2,75% y el 7,72% de la superficie total, respectivamente.

Una característica importante de estos sistemas es la limitación de recursos productivos, lo que dificulta el acceso a créditos, riego y asistencia técnica. Los agricultores dependen principalmente de la mano de obra familiar y prestada, utilizando herramientas manuales en sus actividades.

A pesar de su participación en el mercado, estas economías campesinas venden solo un porcentaje menor de su producción total después de asegurar la alimentación de la familia, priorizando el autoconsumo. La venta de productos no necesariamente se refiere a excedentes, sino a una parte que les permite obtener ingresos para adquirir otros bienes y servicios a través de intercambio o trueque diferido.

Estas comunidades rurales son identificadas como el grupo más vulnerable y afectado por las desigualdades sociales y económicas en el ámbito rural, evidenciando la necesidad de medidas que aborden estas inequidades y brinden apoyo a estas economías campesinas para mejorar su situación.

- Sistema agrícola marginal

Los cultivos agrícolas ocupan solo el 2,75% de la superficie total del cantón (636 ha), este sistema se basa en modos de producción campesina de autoconsumo para la reproducción social de la familia. Se estructura en pequeñas parcelas extensivas y formas de tenencia de la tierra propia. En este sistema productivo se puede evidencia la existencia de cultivos de para exportación a través de intermediarios como son: cacao (128 ha) y café (1 ha); cultivos para autoconsumo y mercado local: plátano (402 ha), caña de azúcar artesanal (54 ha), naranja (28 ha), mandarina (17 ha), y otros (yuca, maíz duro: 4 ha).

Se caracteriza por labores de producción tradicionales, el uso de herramientas manuales y la mano de obra es familiar; uno de los mayores problemas que se presentan para la población que realiza estas actividades productivas es la falta de acceso a crédito y asistencia técnica.

– Sistema pecuario marginal

El sistema pecuario marginal en el cantón Echeandía se desarrolla en zonas entre 400 y 1.600 metros de altitud, en las estribaciones de la cordillera occidental y ocupa una extensión de 1.785 ha, representando el 2,75% de la superficie total del cantón. Principalmente representado por pequeños productores de ganadería bovina de leche/carne, con limitados recursos productivos sin acceso a crédito, riego ni asistencia técnica. Las labores son realizadas con mano de obra familiar y prestamano, así como se emplea solo herramienta manual.

Una de las problemáticas más representativas de este sistema en el cantón Echeandía es la falta de manejo técnico en pasturas y en el hato ganadero.

En ambos sistemas, se destaca la marginalidad en términos de acceso a recursos, tecnología y asistencia técnica, lo que limita la productividad y desarrollo de estas actividades en el cantón.

- **Sistemas productivo Empresarial**

El sistema productivo empresarial centra su actividad en la actividad agrícola, específicamente en el cultivo de palma africana, existiendo en el cantón Echeandía, una parcela de 11 hectáreas ubicada en una zona costera con acceso a riego. Este tipo de actividad cuenta con asesoría técnica privada ocasional; así como, se emplean semillas certificadas y registradas, indicando un enfoque en la calidad y trazabilidad de los insumos.

Las actividades que se enmarcan en este sistema productivo en el Cantón son semitecnificadas, es decir que emplean el uso de maquinaria y equipos en el proceso productivo, que busca optimizar las labores en el cultivo. La mano de obra empleada es asalariada ocasional y permanente, sugiriendo una combinación de empleados a tiempo completo y trabajadores temporales según las necesidades de la operación.

La palma africana cultivada se destina a la industria para la extracción de aceite, indicando una orientación hacia la producción de materias primas para la industria de aceites vegetales.

El sistema empresarial descrito se enfoca en la producción de palma africana con un enfoque en la calidad y tecnificación de las actividades agrícolas. La presencia de asistencia técnica, semillas certificadas, maquinaria y una combinación de mano de obra ocasional y permanente contribuyen a la eficiencia y productividad de la operación. Además, el destino de la palma africana a la industria del aceite señala una integración en la cadena de suministro agrícola-industrial.

- **Sistemas productivos combinado**

El sistema de producción combinado en el cantón Echeandía, se ubica en la zona tropical a una altitud de 400 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). Se describe como un sistema precapitalista, sugiriendo que las prácticas económicas pueden ser más tradicionales y menos influenciadas por el capitalismo moderno.

La principal actividad dentro de este sistema es la cría de pollos de carnes, que se ubica en un aproximado de 5 hectáreas de la superficie total del Cantón y cuenta con una capacidad instalada para 5.000 aves, indicando un enfoque de cría de mediana escala. Esta actividad productiva se la realiza de forma intensiva, lo cual genera alrededor de 4 ciclos de producción en el año, es decir aproximadamente 20.000 pollos, mismos que se destinan al mercado regional y local lo que implica una conexión directa con la comunidad y una orientación hacia la demanda cercana.

La etapa de producción emplea mano de obra asalariada permanente, indicando una necesidad constante de trabajadores especializados. En la posproducción, la mano de obra asalariada es ocasional, lo que podría estar relacionado con tareas posteriores a la cría, como procesamiento o empaquetado.

En resumen, el sistema de producción combinado en el cantón Echeandía se enfoca en la cría intensiva de pollos de carne en un entorno tropical. La estrategia de varios ciclos de producción al año y el empleo de mano de obra permanente y ocasional sugieren un enfoque dinámico y adaptativo para la producción avícola. La orientación hacia el mercado regional y local destaca la importancia de la conexión con la comunidad y la economía local.

### **3.2.6. Seguridad alimentaria**

El cantón Echeandía, se caracteriza por su ruralidad y economía agrícola. La seguridad alimentaria, definida como el acceso de todas las personas a una alimentación suficiente, segura y nutritiva para satisfacer sus necesidades fisiológicas y nutricionales, es un tema de vital importancia para el desarrollo sostenible de este territorio.

Según el INEC, en el año 2020, el 32.4% de los hogares en el cantón Echeandía experimentaban inseguridad alimentaria moderada o severa. Esta cifra es superior al promedio nacional del 25.3%, lo que indica una situación preocupante en el cantón. Entre los factores que contribuyen

a esta situación se encuentran la pobreza, el limitado acceso a tierra y agua para la producción agrícola, la falta de infraestructura adecuada para el almacenamiento y comercialización de productos, y el bajo nivel educativo de la población.

La desnutrición crónica infantil, definida como el retraso en el crecimiento para la edad, afecta al 23.8% de los niños menores de 5 años en el cantón Echeandía. Esta cifra es significativamente más alta que el promedio nacional del 11.1%, lo que evidencia un problema grave de salud pública. La desnutrición crónica infantil tiene graves consecuencias a largo plazo, ya que afecta el desarrollo físico y cognitivo de los niños, limitando su potencial futuro.

La disponibilidad de alimentos en el cantón Echeandía es limitada. La producción agrícola local no es suficiente para cubrir la demanda de la población, lo que obliga a la importación de alimentos desde otras regiones. Esto aumenta el costo de la canasta básica alimentaria y dificulta el acceso a una alimentación adecuada para las familias de bajos recursos.

El gobierno ecuatoriano ha implementado diversas políticas públicas para mejorar la seguridad alimentaria en el país, incluyendo el programa "Hambre Cero". Sin embargo, estas políticas no han tenido un impacto significativo en el cantón Echeandía. Se requiere un enfoque más específico y adaptado a las necesidades del cantón para lograr avances sustanciales en materia de seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria en el cantón Echeandía es un tema complejo que requiere atención urgente. La alta prevalencia de inseguridad alimentaria, desnutrición y limitado acceso a alimentos son indicadores de una situación preocupante que afecta a una gran parte de la población. Se necesitan políticas públicas específicas, inversiones en infraestructura, programas de educación y capacitación, y el fomento de la producción agrícola local para mejorar la seguridad alimentaria en el cantón Echeandía y garantizar el derecho a la alimentación de todas las personas.

### 3.2.7. Infraestructura productiva

#### 3.2.7.1. Inventario de Infraestructura, maquinaria y equipamiento productivo

**Tabla 24. Inventario de infraestructura, maquinaria y equipamiento**

<b>INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA, MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO PRODUCTIVO</b>						
<b>Ubicación</b>	<b>Maquinaria</b>	<b>Detalle</b>	<b>Estado</b>	<b>Operativa</b>	<b>Nivel de uso</b>	
<b>Cantón Echeandía /Chasojuan azucarero</b>	Ingenio azucarero	Ingenio azucarero para la producción de azúcar morena y panela granulada capacidad 30.tn día	Bueno	Si	Bajo	
<b>Cantón Echeandía/Sabanetillas</b>	Planta de producción de mermelada	Planta con el equipamiento completo e instalaciones	Bueno	No	Nulo	
<b>Cantón Echeandía / El Congreso</b>	Planta de producción de mermelada	Planta con el equipamiento completo e instalaciones	Bueno	No	Nulo	
<b>Cantón Echeandía /El Rosario</b>	Centro de acopio de cacao	Dispone de infraestructura, marquesinas y área de almacenaje	Regular	Si	Bajo	
<b>Cantón Echeandía</b>	Planta de lácteos	Planta equipada con tres líneas de productos, queso yogurt y mantequilla	Bueno	No	Nulo	

Fuente: PDOT Provincial 2021-2025.

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### **3.3. COMPONENTE SOCIOCULTURAL**

Este diagnóstico busca identificar y evaluar factores como la demografía, la educación, la salud, la cultura, la infraestructura y otros aspectos relevantes para comprender la dinámica social y cultural del Cantón.

El diagnóstico sociocultural se realiza para obtener información precisa y detallada sobre la población y el entorno sociocultural de un cantón, lo que permite definir políticas, estrategias, planes, programas y proyectos específicos que se adapten a las necesidades y características de la comunidad.

Los datos estadísticos que fueron resultados del último censo poblacional brindan la información necesaria para el análisis situacional del Cantón Echeandía, y su relación con la realidad del País; así como, evidenciando que presenta cambios significativos de acuerdo a los datos establecidos en el PDOT del 2019 - 2023, en el que utilizaron datos Censo Poblacional INEC 2010, conforme el análisis que se realiza a continuación.

Este diagnóstico busca identificar y evaluar factores como la demografía, la educación, la salud, la cultura, la infraestructura y otros aspectos relevantes para comprender la dinámica social y cultural del Cantón.

El diagnóstico sociocultural se realiza para obtener información precisa y detallada sobre la población y el entorno sociocultural de un cantón, lo que permite definir políticas, estrategias y proyectos específicos que se adapten a las necesidades y características de la comunidad.

Los datos estadísticos del último censo poblacional muestran la realidad del País; evidenciando que presenta diferentes cambios significativos de acuerdo a los datos establecidos en el PDOT del 2019-2022, en el que utilizaron datos Censo Poblacional INEC 2010.

En comparación con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del 2022, la población actual ha crecido mucho respecto a la anterior, pasando de 12,114 habitantes a 14,654

habitantes. Existe un ligero desequilibrio en la proporción de género, con un mayor porcentaje de mujeres (50.9%) en comparación a los hombres (49.1%).

El cantón Echeandía ha experimentado un crecimiento constante en su población, con una disminución en la proporción de jóvenes. El acceso a servicios básicos es bueno, pero hay una proporción significativa de viviendas que carecen de ellos. El acceso y uso de las Tics está aumentando rápidamente en el cantón, lo cual puede tener un impacto en diferentes aspectos socioculturales. Además, existen instituciones educativas en diferentes niveles, pero se requiere más información sobre la calidad de la educación en estas instituciones.

El cantón Echeandía cuenta con una infraestructura básica de salud y la presencia de profesionales de salud en los establecimientos. Sin embargo, se identifica una falta de detalle en el PDOT 2022 en cuanto a los servicios brindados en años anteriores, lo que dificulta una comparación más precisa. Además, se recomendaría fortalecer la presencia de técnicos de atención primaria y psicólogos en todas las unidades operativas, para atender a la población asignada. También se podría considerar ampliar los horarios de atención de los establecimientos de salud para garantizar un acceso oportuno a los servicios.

Se observa que la presencia de estudiantes extranjeros en las Instituciones Educativas del cantón es significativa, con un 71.43% de estudiantes venezolanos y un 14.29% de estudiantes colombianos y de otras nacionalidades. Esto implica una diversificación de la población estudiantil y una mayor interculturalidad en el ambiente educativo.

La diversidad cultural puede beneficiar el enriquecimiento cultural, el intercambio de ideas y conocimientos y la formación de una sociedad más inclusiva y respetuosa de la diversidad. Sin embargo, también pueden surgir desafíos en cuanto a la adaptación de los estudiantes extranjeros al sistema educativo local, la comunicación y la integración social.

En términos del PDOT del 2022, no se registran estos datos específicos sobre la presencia de estudiantes extranjeros en las Instituciones Educativas. Por lo tanto, es importante considerar esta situación en la revisión y actualización del PDOT para garantizar una planificación estratégica que tome en cuenta la diversidad sociocultural del cantón.

En el censo del 2010, se registraron 3,962 personas no pobres y 8,093 personas pobres en el cantón Echeandía. Estos números suman 12,055 personas. Sin embargo, se menciona que estos datos no son útiles en la actualidad, ya que la población actual del cantón es de 14,654 personas. Es importante destacar que no se han registrado datos de pobreza en el PDOT (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) del 2022 del cantón Echeandía.

### **3.3.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO**

#### **3.3.1.1. Población**

El cantón Echeandía cuenta con una población urbana de 7138 habitantes que representa el 48.71%; mientras que, la población rural ascienda a 7516 habitantes, con un 51.28%. De lo señalado se puede colegir que la distribución de la población entre zonas urbanas y rurales está bastante equilibrada. Ambas zonas tienen una cantidad significativa de habitantes.

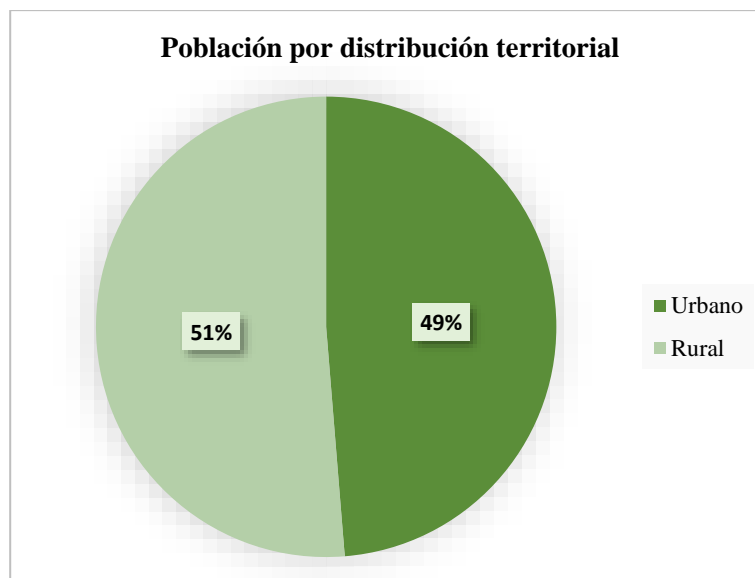
**Tabla 25. Distribución territorial Cantón Echeandía**

<b>Superficie</b>	<b>Densidad poblacional</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Total</b>
<b>245 km<sup>2</sup></b>	<b>60</b>	7.138	7.516	14.654
		48.71%	51.28%	100%

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

#### **Ilustración 14. Población por distribución territorial**



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### 3.3.1.2. Población por sexo

El análisis de los datos del Censo Poblacional 2022 muestra que la población está dividida entre hombres y mujeres en una proporción cercana al 50%, es decir, existe una igualdad relativa en términos de número entre ambos sexos en la población estudiada.

**Tabla 26: Población por sexo del Cantón Echeandía.**

Sexo	Población	Porcentaje
Hombres	7197	49.1%
Mujeres	7457	50.9%
<b>Total</b>	<b>14.654</b>	<b>100%</b>

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 15. Población por sexo



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

#### **3.3.1.3. Población por etnia**

La población del cantón Echeandía en su mayoría se autoidentifica como mestiza, representando el 84.95% del total poblacional, es decir 12.448 habitantes. Como segundo grupo poblacional se encuentra la autoidentificación de la etnia indígena que asciende a 1.624 habitantes con un 11.08% de la población, esto evidencia una significativa presencia de la población indígena en el Cantón.

El grupo de personas blancas representa el 1.34% de la población, con 196 personas, esto sugiere que hay una presencia relativamente baja de personas blancas en el Cantón. Por otro lado, el grupo poblacional de montubios/as representa el 1.96% de la población, con 287 habitantes, esto indica que hay una presencia baja de personas montubias en el Cantón.

El grupo poblacional con menor presencia en el Cantón, son los afroecuatorianos/as representa el 0.68% de la población, con 99 personas.

En resumen, podemos observar que la población ecuatoriana es mayoritariamente mestiza, seguida del grupo poblacional autoidentificado como indígenas; los grupos minoritarios incluyen a las personas blancas, montubias y afroecuatorianas.

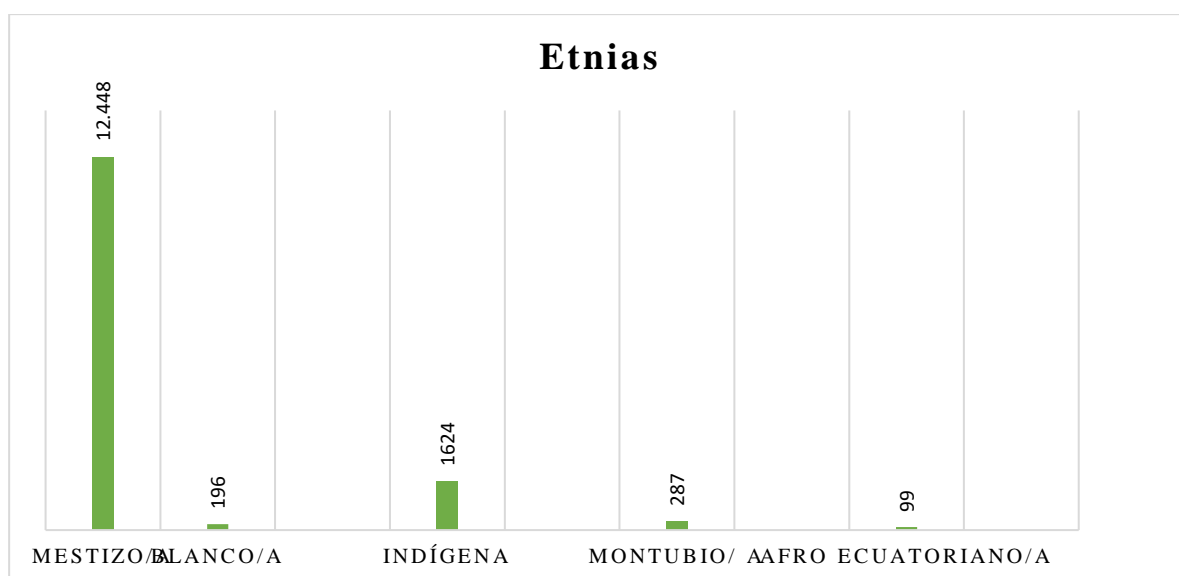
**Tabla 27. Población por etnia del Cantón Echeandía**

Etnia	Numero	Porcentaje
<b>Mestizo/a</b>	12.448	84.95%
<b>Blanco/a</b>	196	1.34%
<b>Indígena</b>	1.624	11.08%
<b>Montubio/ a</b>	287	1.96%
<b>Afroecuatoriano/a</b>	99	0.68%
<b>Total</b>	14.654	100%

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 16. Etnias**



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### 3.3.2. Proyección poblacional

El crecimiento poblacional en el cantón Echeandía ha sido del 12% en el período del 2001 al 2010, evidenciándose un crecimiento poblacional de 1317 habitantes. El crecimiento poblacional

fue del 19 %, 2361 habitantes, según la información reportada en los censos de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Esto indica un crecimiento constante de la población a lo largo de los años.

También es importante examinar la distribución de la población por sexo, para el 2001, el número de habitantes hombres fue de 5.562 y 5.414 mujeres en el cantón. La tendencia de la distribución poblacional cantonal se mantuvo similar en el año 2010, con 6.248 hombres y 6.045 mujeres. Según el Censo Poblacional 2022, existe una variación ligera con 7.197 hombres y 7.457 mujeres.

En cuanto a la distribución por sexo, se observa que la brecha entre hombres y mujeres se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los años.

Considerando el método de proyección lineal que estima el crecimiento constante de la población total, es probable que esta tendencia se mantenga en el futuro. Por lo tanto, se podría estimar que en 2030 la población total del cantón de Echeandía alcance los 16.500 habitantes, y en 2040 pueda llegar a los 18.000 habitantes.

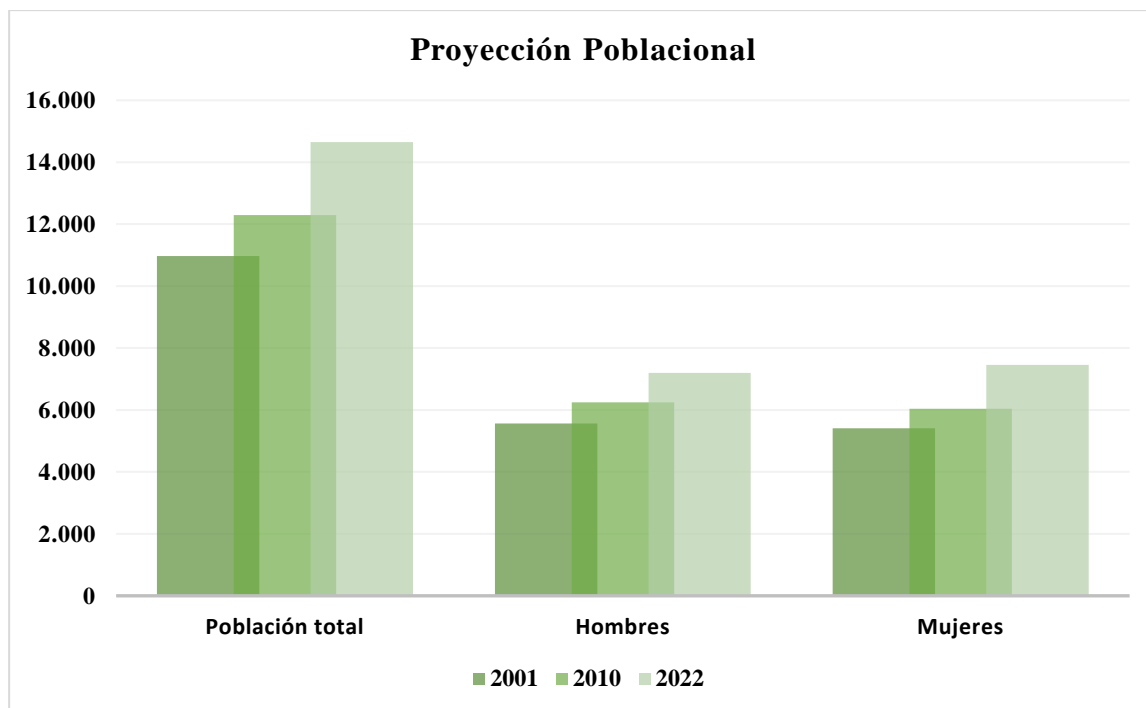
**Tabla 28. Proyección poblacional Cantón Echeandía por años calendario**

<b>Indicador</b>	<b>2001</b>	<b>2010</b>	<b>2022</b>
<b>Población total</b>	10.976	12.293	14.654
<b>Hombres</b>	5.562	6.248	7.197
<b>Mujeres</b>	5.414	6.045	7.457

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 17. Proyección Poblacional**



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### 3.3.3. Población por grupos de edades del Cantón Echeandía.

**Tabla 29. Población por edad Cantón Echeandía**

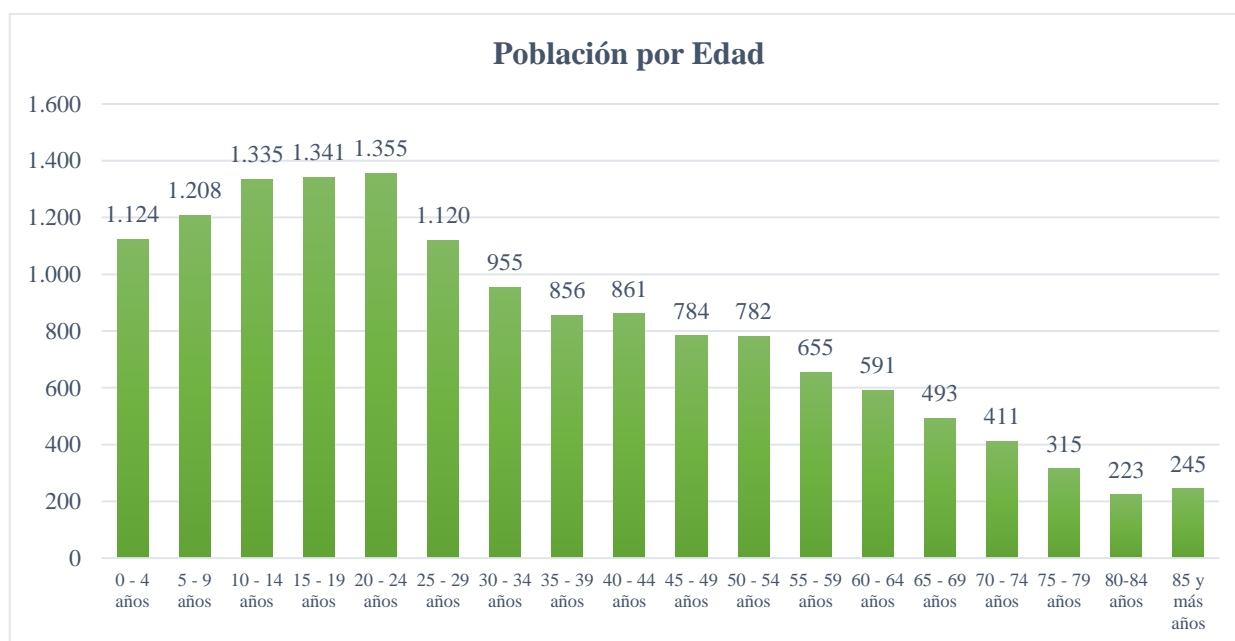
Grupos de edad	Numero	Porcentaje
0 - 4 años	1.124	7,67%
5 - 9 años	1.208	8,24%
10 - 14 años	1.335	9,11%
15 - 19 años	1.341	9,15%
20 - 24 años	1.355	9,24%
25 - 29 años	1.120	7,64%
30 - 34 años	955	6,51%
35 - 39 años	856	5,84%
40 - 44 años	861	5,87%
45 - 49 años	784	5,35%
50 - 54 años	782	5,33%
55 - 59 años	655	4,46%

Grupos de edad	Numero	Porcentaje
60 - 64 años	591	4,03%
65 - 69 años	493	3,36%
70 - 74 años	411	2,80%
75 - 79 años	315	2,14%
80-84 años	223	1,52%
85 y más años	245	1,67%
<b>Total</b>	<b>14.654</b>	<b>100%</b>

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 18. Población por Edad



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Existe una prevalencia de habitantes dentro del grupo de edad 20 a 24 años con un total de 1365 siendo un 9.24 % del total en el cantón, seguido del grupo de edad de 10-14 años con un 9.11%, en comparación con el grupo de adultos mayores que comprende desde los 65 años con un total de 11.49%. Los adultos jóvenes, de 25 a 44 años, representan un 25.86 % de la población.

### 3.3.4. Movilidad Humana

Es el movimiento de personas de un lugar a otro, ya sea dentro de un país o entre diferentes países. Este fenómeno puede ser causado por una variedad de factores, como la búsqueda de mejores oportunidades económicas, la reunificación familiar, la persecución política o la crisis humanitaria.

La movilidad humana puede ser voluntaria o forzada. En el caso de la movilidad voluntaria, las personas eligen migrar debido a razones económicas, sociales, educativas o culturales. Por otro lado, la movilidad forzada ocurre cuando las personas se ven obligadas a abandonar su lugar de origen debido a conflictos armados, desastres naturales, persecución política o violencia.

La movilidad humana tiene impactos tanto positivos como negativos. Por un lado, puede contribuir al desarrollo económico y social, ya que los migrantes aportan sus habilidades, conocimientos y recursos a las comunidades de destino; además, puede fortalecer los lazos culturales y promover la diversidad.

Sin embargo, también puede generar desafíos y dificultades, tanto para los migrantes como para las comunidades de origen y destino. Los migrantes pueden enfrentar discriminación, explotación laboral, dificultades para acceder a servicios básicos y vulnerabilidad a la trata de personas. Por otro lado, las comunidades de destino pueden experimentar tensiones sociales, cambios culturales y presión en los servicios públicos.

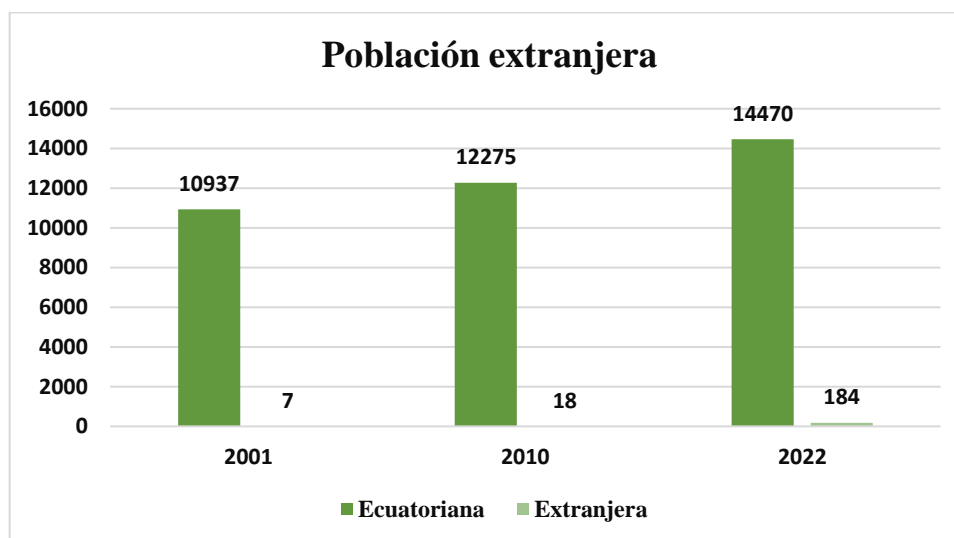
**Tabla 30. Población extranjera en el Cantón Echeandía**

Nacionalidad	2001	2010	2022
<b>Ecuatoriana</b>	10937	12275	14470
<b>Extranjera</b>	7	18	184

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 19. Población extranjera



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Se evidencia una tendencia de aumento tanto en la población ecuatoriana como en la población extranjera en el cantón Echeandía. Sin embargo, el crecimiento de la población extranjera es más significativo en comparación con la población ecuatoriana que habita en el Cantón Echeandía.

#### 3.3.5. Pobreza y desigualdad

Conforme la información del Censo Poblacional y Vivienda del año 2010 en el cantón Echeandía existen un total de 12.055 personas en situación de pobreza, lo que representa el 67,1% de la población total del cantón. Por otro lado, hay 3.962 personas sin pobreza, lo que corresponde al 32,9% de la población total. En el Censo poblacional del año 2022 se evidencia que los porcentajes han disminuido considerablemente encontrando un total de población en condición de pobreza por NBI 6392 habitantes.

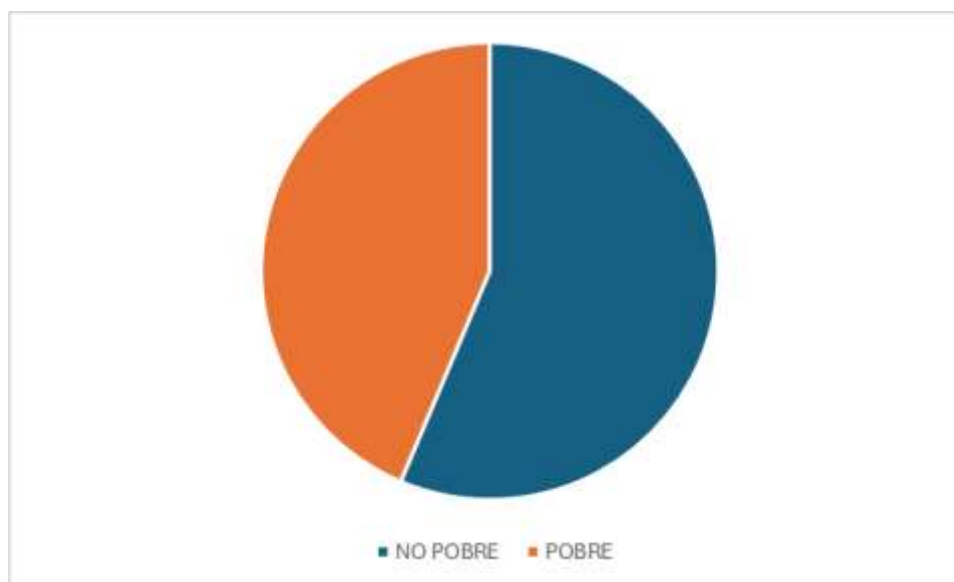
**Tabla 31. Pobreza y desigualdad Cantón Echeandía.**

Cantón	Población según nivel de pobreza			Población según nivel de pobreza	
	Población no pobre	Población pobre	Total	% Población No Pobre	% Población Pobre
<b>Echeandía</b>	8262	6392	14654	56.38%	43.62%

Fuente: INEC 2022- NBI

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 20. Pobreza y desigualdad**



Fuente: INEC 2022- NBI

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Estos datos indican que el cantón Echeandía presenta niveles de pobreza, ya que menos de la mitad de su población se encuentra en esta situación. Además, la diferencia entre la cantidad de personas en situación de pobreza y las que no lo están no es muy significativa, sin embargo aún existe desigualdad económica en el cantón.

Estos resultados son importantes para identificar la problemática de la pobreza y la desigualdad en el cantón Echeandía, información que es de utilidad para la definición de políticas, planes,

programas y proyectos de desarrollo económico y social que permitan reducir estos índices y mejorar las condiciones de vida de la población.

### 3.3.6. Desnutrición infantil

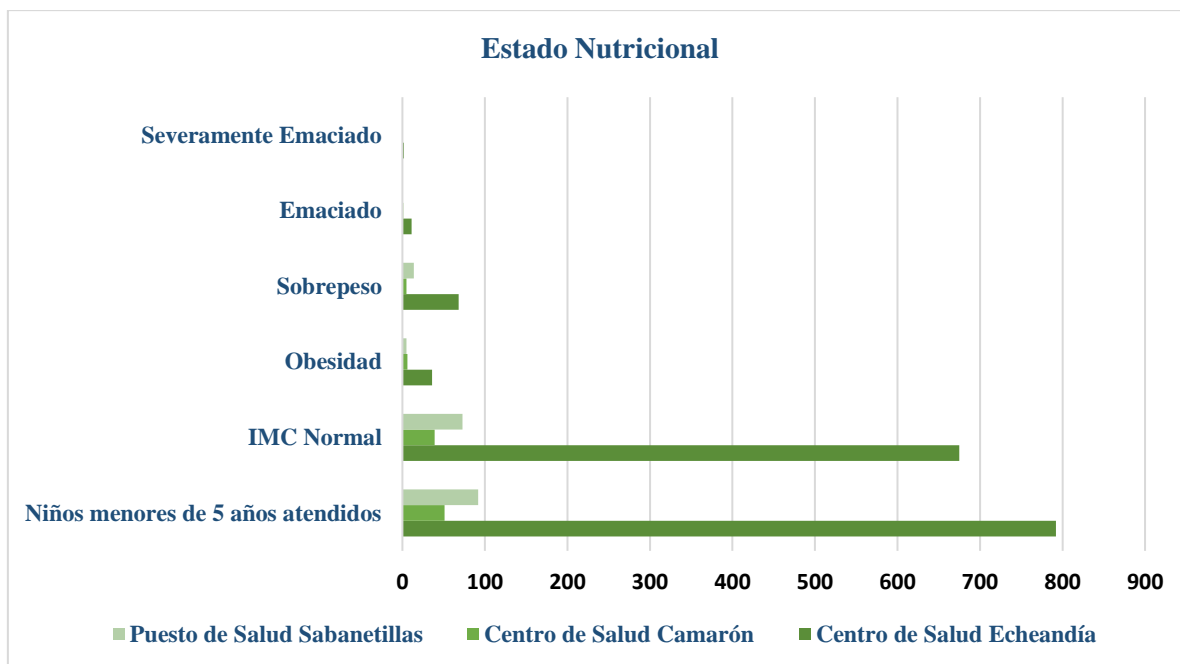
Estado nutricional en niños/as menores de 5 años Cantón Echeandía, enero a octubre del 2023.

**Tabla 32. Estado nutricional en niños/as menores de 5 años Cantón Echeandía, enero a octubre del 2023.**

DESNUTRICION AGUDA						
Establecimiento	Niños menores de 5 años atendidos	IMC Normal	Obesidad	Sobrepeso	Emaciado	Severamente Emaciado
Centro de Salud Echeandía	792	675	36	68	11	2
Centro de Salud Camarón	51	39	6	5	1	0
Puesto de Salud Sabanetillas	92	73	5	14	0	0
<b>Total</b>	<b>935</b>	<b>787</b>	<b>47</b>	<b>87</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 21. Estado Nutricional.



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

935 de los datos de la Dirección Distrital de Salud, de los que 787 tienen un IMC (Índice de Masa Corporal) dentro del rango considerado normal; esto representa aproximadamente el 84 % de los niños atendidos, lo que indica que la mayoría de los niños se encuentra en estado nutricional adecuado.

Por otro lado, 47 niños presentan obesidad, lo que representa aproximadamente el 5% del total de niños atendidos; aunque el porcentaje no es alto, es importante considerar esta situación ya que la obesidad en la infancia puede llevar a problemas de salud a largo plazo.

En cuanto al sobrepeso, se registra un total de 87 niños con esta condición, lo cual representa aproximadamente el 9% del total de niños atendidos, al igual que con la obesidad, es importante abordar el sobrepeso en la infancia para prevenir posibles complicaciones en la salud.

Por otra parte, se observa un número considerablemente bajo de niños emaciados, con 12 casos registrados en total, alrededor del 1% del total atendidos. La emaciación se refiere a un estado de extrema delgadez y es indicador de desnutrición aguda.

El estado nutricional del cantón Echeandía durante estos meses, representa un signo de alarma, ya que se registran casos de obesidad, sobrepeso y emaciación. Es necesario implementar estrategias y programas nutricionales, así como promover una dieta equilibrada y actividad física, para abordar estas problemáticas y mejorar el estado nutricional de los niños en el cantón.

### **3.3.7. Salud**

#### **3.3.7.1. Ministerio de Salud Pública.**

El Cantón Echeandía cuenta con la cobertura de Salud por parte del Ministerio de Salud Pública mediante la Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, misma que se encuentra ubicada en el antiguo Centro de Salud de Echeandía a partir del mes de diciembre del 2015.

#### **Tipología de establecimientos de salud de primer nivel del Cantón Echeandía.**

**Tabla 33. Tipología de establecimientos de salud de primer nivel del Cantón Echeandía.**

<b>Uni código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipología</b>	<b>Cantón</b>
<b>117</b>	Echeandía	Centro de salud tipo C-materno infantil y emergencia	Echeandía
<b>118</b>	Camarón	Centro de salud tipo A	Echeandía
<b>119</b>	Sabanetillas	Puesto de salud	Echeandía

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS enero a septiembre 2023.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Los establecimientos de Salud existentes en el Cantón Echeandía que pertenecen al Ministerio de Salud Pública son de 3 tipos, el Centro de Salud Echeandía tipo C brinda

servicios de atención médica de nivel intermedio, son más grandes, se asemejan a hospitales básicos, tiene una atención permanente se localiza en la avenida 5 de octubre, el Centro de Salud Camarón tipo A es un establecimiento que brinda servicios básicos, Horario de atención: lunes a viernes, 8 horas diarias, se localiza en la vía a Camarón y el Puesto de Salud Sabanetillas es un establecimiento pequeño de acuerdo a la cantidad de la población, presta atención de diagnóstico y tratamiento Horario de atención: lunes a viernes, 8 horas diarias. se encuentra en la Vía a Sabanetillas como se puede evidenciar en el mapa de Geo Salud.

**Tabla 34. Especialidad médica de los establecimientos de salud pertenecientes al Cantón Echeandía.**

<b>Puesto de salud</b>		
<b>Puesto de Salud sabanetillas</b>	Medicina general Odontología general Enfermería Vacunación	Lunes a viernes 08:00am – 17:00pm
<b>Centros de Salud</b>		
<b>Centro de Salud Camarón</b>	Medicina general Odontología general Enfermería Vacunación	Lunes a viernes 08:00am – 17:00pm
<b>Centro de Salud Echeandía</b>	Medicina general Medicina familia Nutrición Odontología general Enfermería Vacunación Laboratorio Psicología Obstetricia Emergencia Atención de parto normal	Lunes a viernes 24 horas

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS enero a septiembre 2023.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Entre los 3 establecimientos se evidencia que la cartera de servicios más amplia se encuentra en el Centro de Salud Echeandía con una mejor cobertura de servicios de salud al ser un establecimiento tipo C.

**Tabla 35. Personal de salud de los establecimientos de salud pertenecientes al Cantón Echeandía.**

Unidad operativa	Profesionales	Numero
<b>Centro de Salud Echeandía</b>	Médico general	2
	Médico familiar	2
	Médico rural	6
	Técnico de atención primaria	0
	Enfermeras	5
	Enfermeras rurales	10
	Odontólogo	1
	Odontólogo rural	2
	Psicólogo	0
	Obstetra	2
	Auxiliar de enfermería	1
<b>Centro de Salud camarón</b>	Médico general	0
	Médico rural	2
	Técnico de atención primaria	0
	Auxiliar de enfermería	1
	Enfermera rural	1
	Odontólogo	2
	Psicólogo	0
	Obstetra	0
<b>Puesto de Salud Sabanetillas</b>	Médico general	0
	Médico rural	1
	Técnico de atención primaria	0
	Enfermera rural	3
	Odontólogos	1
	Odontólogo rural	1
	Psicólogo	0
	Obstetra	0

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS enero a septiembre 2023.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Los establecimientos de salud del Cantón Echeandía cuentan con profesionales que brindan sus servicios diariamente a la población entre los cuales se encuentran Médicos Generales y familiares, Técnicos de Atención Primaria en salud, enfermeros, Psicólogos, Obstetras, odontólogos, se evidencia que no cuentan el 100% de profesionales de salud, lo que limita el acceso a servicios de salud pública esenciales a la población en general, motivo por el cual los habitantes son referidos a los cantones vecinos para una mejor cobertura en la atención.

**3.3.7.2. Cobertura de servicio de salud establecimientos de salud dirección distrital 02d04- cantón Echeandía.**

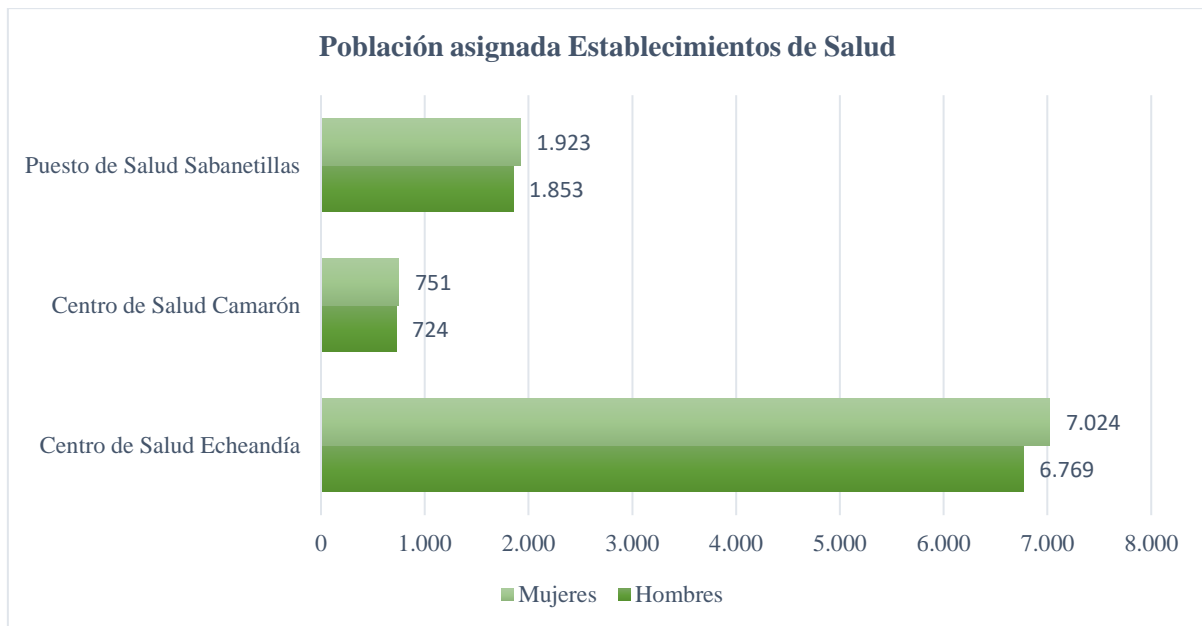
**Tabla 36. Población asignada por establecimientos de salud año 2023, Cantón Echeandía**

Unicódigo	Unidad Operativa	Hombres	Mujeres	Población asignada
<b>000117</b>	Centro de Salud Echeandía	6.769	7.024	13.793
<b>000118</b>	Centro de Salud Camarón	724	751	1476
<b>000119</b>	Puesto de Salud Sabanetillas	1.853	1.923	3776
<b>Total</b>		9346	9698	19.045

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, enero a octubre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 22. Población asignada Establecimientos de Salud**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS enero a septiembre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Considerando que la población del cantón Echeandía asciende a 19.045 habitantes y que el número de hombres y mujeres en cada establecimiento es equilibrado, se puede realizar una estimación de la capacidad de atención de cada uno. El Centro de Salud Echeandía tiene la mayor población asignada, lo que indica que tiene una mayor demanda de atención médica. El Centro de Salud Camarón y el Puesto de Salud Sabanetilla también tienen una cantidad significativa de población asignada, por lo que hay que considerar la capacidad de atención de estos establecimientos.

**Tabla 37. Proyección de la población por establecimiento de salud según grupo etáreo.**

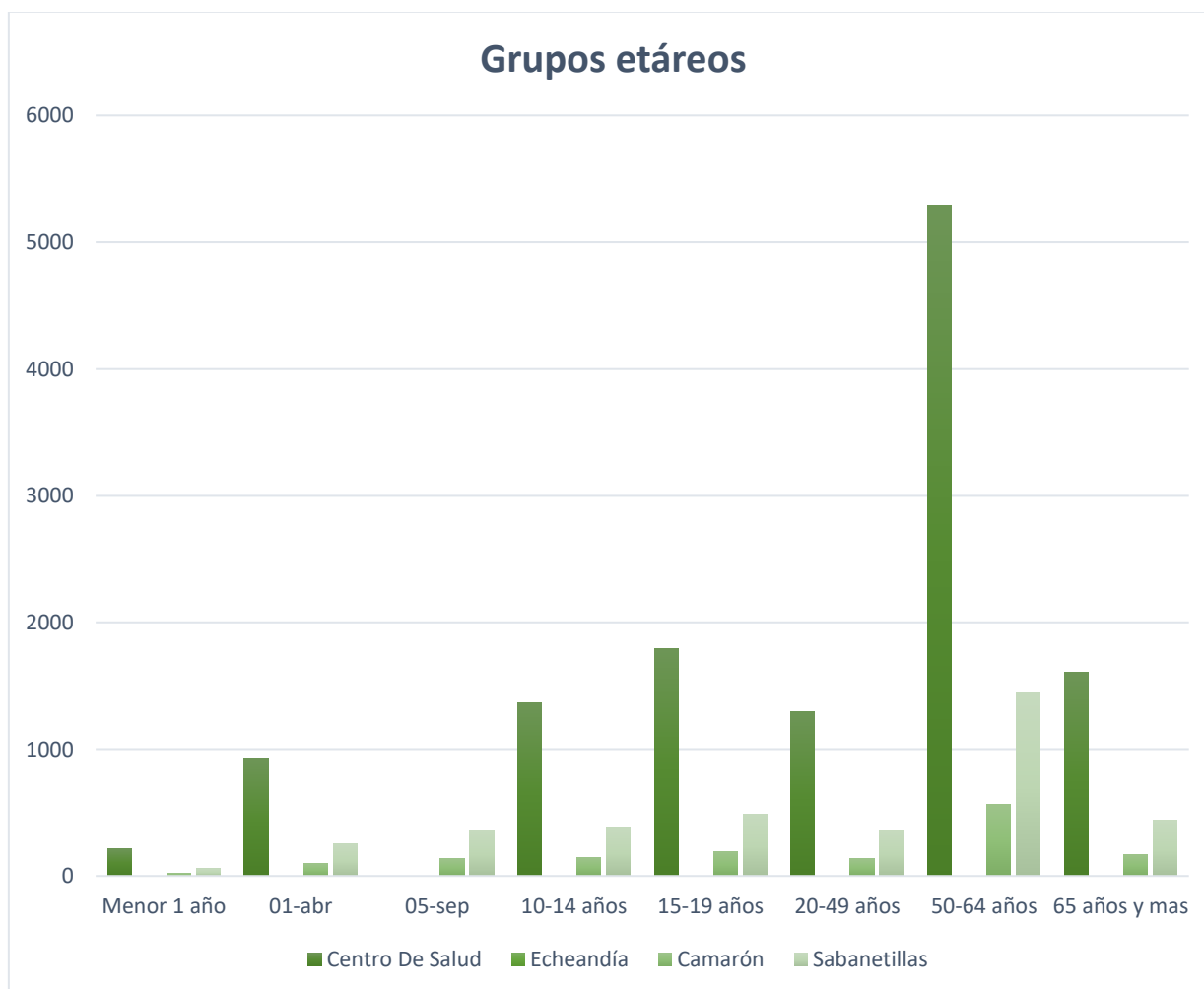
Distrito	02D04	02D04	02D04	TOTAL
Unicódigo	117	118	119	
Establecimiento	Centro De Salud Echeandía	Camarón	Sabanetillas	
Menor 1 año	217	23	59	
1-4 Año s	923	99	253	1275
5-9 Año s	1.303	139	357	1.799
10-14 años	1.369	147	375	1.891
15-19 años	1.795	192	491	2.478
20-49 años	1.293	138	354	1.785

<b>50-64 años</b>	5.289	566	1.448	7.303
<b>65 años y mas</b>	1.604	172	439	2.215
<b>Población</b>	13.793	1.476	3.776	19.045

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Proyección INEC.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 23. Grupos etáreos



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Proyección INEC.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

La proyección de la población asignada a los Establecimientos de Salud pertenecientes al Cantón Echeandía tiene una prevalencia de habitantes que comprende entre las edades 50 a 64 años con un total de 5289 habitantes lo que representa un 38.34% de la población total, en comparación

con los otros rangos de edad en los que el grupo minoritario se encuentra entre el grupo etéreo menores de 1 año con un total de 299 habitantes con un 1.96%.

### 3.3.7.3. GRUPOS VULNERABLES Y PRIORITARIOS.

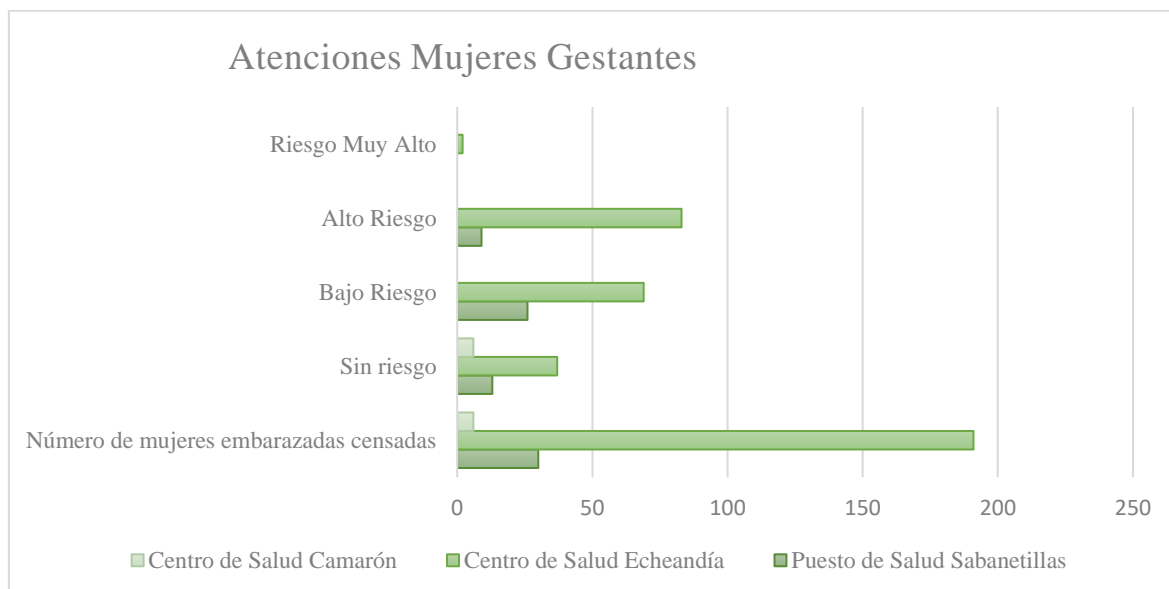
**Tabla 38. Grupos Vulnerables**

Establecimiento	Número de mujeres embarazadas censadas	Sin riesgo	Bajo Riesgo	Alto Riesgo	Riesgo Muy Alto
Puesto de Salud Sabanetillas	30	13	26	9	0
Centro de Salud Echeandía	191	37	69	83	2
Centro de Salud Camarón	6	6	0	0	0

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Matriz de riesgo obstétrico enero a septiembre 2023.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 24. Atención mujeres gestantes



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Matriz de riesgo obstétrico enero a septiembre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

El mayor número de gestantes captadas pertenecen al Centro de Salud Echeandía con 191 mujeres, 37 sin riesgo y 154 si presentan riesgos durante su embarazo, le sigue el Puesto de Salud Sabanetillas, con 30 gestantes captadas de las cuales 13 no tienen riesgo y 35 presentan riesgo y el Centro de Salud Camarón con 6 gestantes captadas.

El embarazo es un estado de vulnerabilidad en el que las mujeres deben recibir atención médica de calidad durante toda la gestación con la finalidad de evitar inconvenientes y mortalidad materna y neonatal.

Con base en estos datos, se observa que la cantidad de mujeres embarazadas con riesgo alto y muy alto en el cantón Echeandía es significativa, lo cual indica una necesidad de mayor atención y cuidado médico para estas mujeres. Además, es preocupante que en el Puesto de Salud Sabanetillas no se hayan identificado mujeres embarazadas sin riesgo, lo que podría indicar falta de detección o registro adecuado

### **3.4. Seguridad ciudadana y Violencia**

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la seguridad ciudadana es una condición necesaria para el desarrollo humano. Es valorada como un bien público, y proveerla es responsabilidad principal del Estado.

Su fortalecimiento va de la mano de la construcción de instituciones y formas de convivencia democráticas que permitan proteger, de manera efectiva y con apego a los derechos humanos, la integridad de las personas.<sup>3</sup> Según esta definición, las distintas manifestaciones de violencia, y especialmente la violencia homicida, impiden consolidar una senda de desarrollo para los países y también para los seres humanos.

El Cantón Echeandía cuenta con el Consejo de seguridad ciudadana los mismos que se reúnen en ocasiones para tratar los temas de seguridad del cantón.

El Consejo esta conformado por miembros del Gad Cantonal y las reuniones que se realizan por lo general acuden miembros de la Policía Nacional, Jefe Político del Cantón, cuerpo de bomberos, Directores Distrital de Educación y Salud, entre otras instituciones.

En la reunión del día 12 de enero del 2024, el Consejo de Seguridad Ciudadana del Cantón Echeandía; y, de acuerdo con la Ordenanza de Seguridad Ciudadana en el Cantón Echeandía RESUELVE:

1. Dar cumplimiento a la Ordenanza de Seguridad Ciudadana en el cantón Echeandía.
2. Sesionar de manera extraordinaria el momento que así lo requiera el cantón Echeandía, en el caso de suscitarse actos de violencia generados y que contravengan con los Decreto Ejecutivo No.110 de fecha 08 de enero de 2024, emitido por el señor Presidente de la República del Ecuador, Daniel Noboa Azín.
3. Acatar y ejecutar las Resoluciones y Decretos Ejecutivos No. 110 y 111 suscrito por el señor Presidente de la República del Ecuador, Daniel Noboa Azín, en beneficio de la Seguridad ciudadana.
4. Poner en conocimiento del Representante del Ejecutivo en la Provincia de Bolívar, del Mgs. Ramiro Jaramillo, Gobernador de la Provincia.
5. Solicitar el apoyo necesario de la Policía Nacional en conjunto con las Fuerzas Armadas de acuerdo lo que estable el Art.3 del Decreto Ejecutivo No. 110 para brindar la seguridad necesaria al cantón Echeandía.
6. Solicitar a la Intendencia General de Policía de la Provincia de Bolívar, se coordine en conjunto con la Comisaria Nacional de Policía, realice los respectivos operativos de acuerdo con la norma establecida; 7. A la Comisaría Municipal se exhorte a controlar la publicación visual en tiendas de víveres y comestibles los precios, peso y calidad de acuerdo con lo establecido por la autoridad competente.

**Tipos de violencia que se han presentado en el cantón**

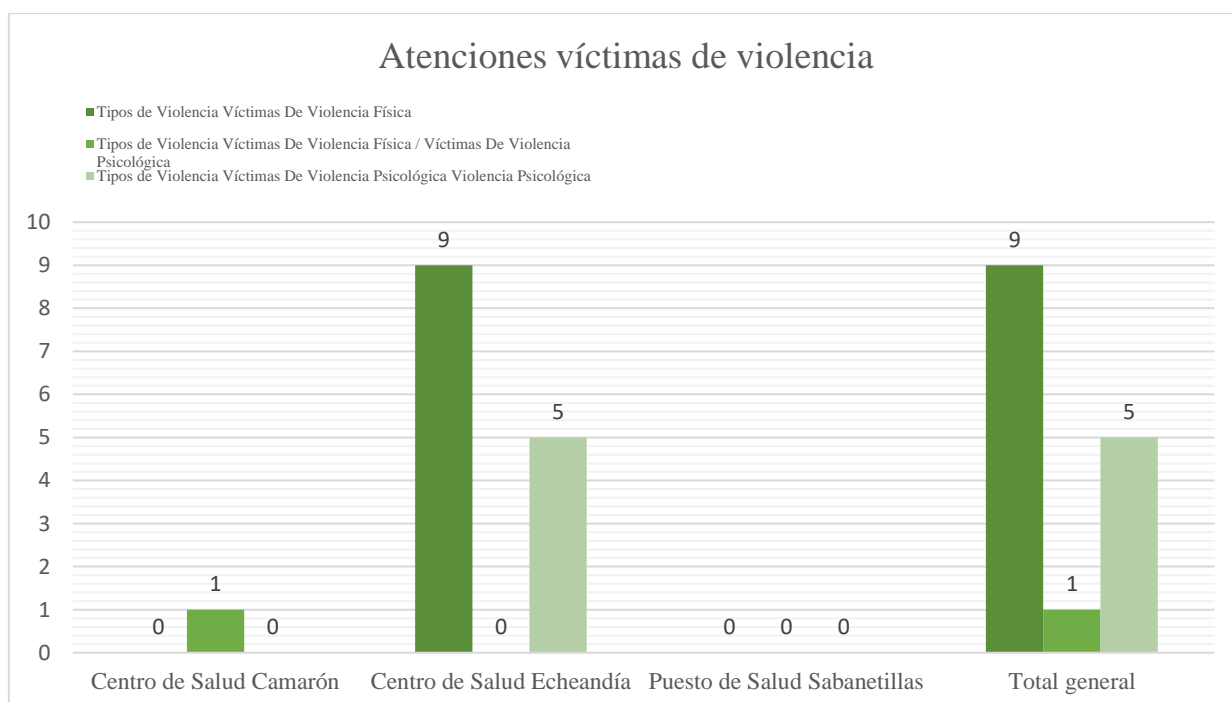
**Tabla 39. Identificación de grupos prioritarios (Violencia) Periodo Enero a octubre del 2023**

Establecimiento de salud	Tipos de Violencia			Total, general
	Víctimas De Violencia Física	Víctimas De Violencia Física / Víctimas De Violencia Psicológica	Víctimas De Violencia Psicológica	
Centro de Salud Camarón	0	1	0	1
Centro de Salud Echeandía	9	0	5	14
Puesto de Salud Sabanetillas	0	0	0	
<b>Total, general</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 25. Atención víctimas de violencia**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

De la información proporcionada por el sistema de salud presente en el cantón Echeandía, se puede observar que en el Establecimiento de Salud Camarón no se reportaron casos de violencia física ni psicológica. Sin embargo, se registró un caso de víctima de violencia física que también sufrió violencia psicológica en el Centro de Salud Echeandía.

En total, se reportaron 9 casos de víctimas de violencia física, 1 caso de víctima que sufrió violencia física y psicológica, y 5 casos de víctimas de violencia psicológica en los diferentes establecimientos de salud.

El tipo de violencia más predominante es la violencia física, ya que se registraron más casos de este tipo en comparación con los casos de violencia psicológica; es importante mencionar que no se reportan casos de violencia sexual sin embargo eso no significa que no exista este tipo de violencia en el Cantón.

### Gráfico Muertes de Mujeres Cantón Echeandía

<b>MUERTES DE MUJERES POR PERIODO, SEGÚN PROVINCIA Y CANTÓN</b>												
PROVINCIA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
AZUAY	2	8	7	15	7	6	6	4	10	7	8	80
<b>BOLIVAR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>
CALUMA	0	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0	6
CHILLANES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ECHEANDIA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
GUARANDA	0	0	1	2	1	0	1	1	1	0	0	7
LAS NAVES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SAN MIGUEL DE BOLIVAR	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3

Fuente: Datos estadísticos Fiscalía General del Estado Ecuador

En los años 2016 y 2017 se presentaron 2 casos de mujeres muertas sin embargo desde entonces se registran 0 casos de femicidios en el Cantón Echeandía.

### Población Adulta Mayor

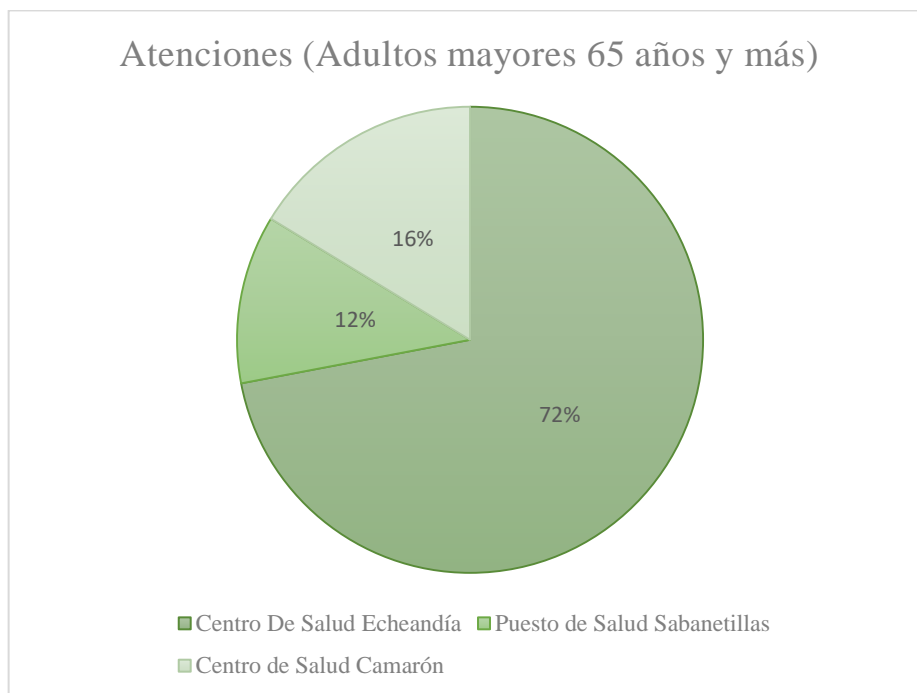
**Tabla 40: Adultos mayores atendidos en los establecimientos de salud 02D04 Cantón Echeandía.**

Establecimiento de Salud	Número de pacientes vulnerables atendidas (Adultos mayores 65 años y más)
<b>Centro De Salud Echeandía</b>	499
<b>Puesto de Salud Sabanetillas</b>	81
<b>Centro de Salud Camarón</b>	113
<b>Total, general</b>	693

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 26. Atención adultos mayores**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Los adultos mayores son vulnerables porque la edad avanzada es un factor de riesgo, dentro del sistema de salud pública se evidencia que acuden en su mayoría al Centro de Salud Echeandía

representando un 72% del total frente a los otros dos establecimientos de salud con un 28%, de pacientes mayores atendidos de enero a octubre del 2023.

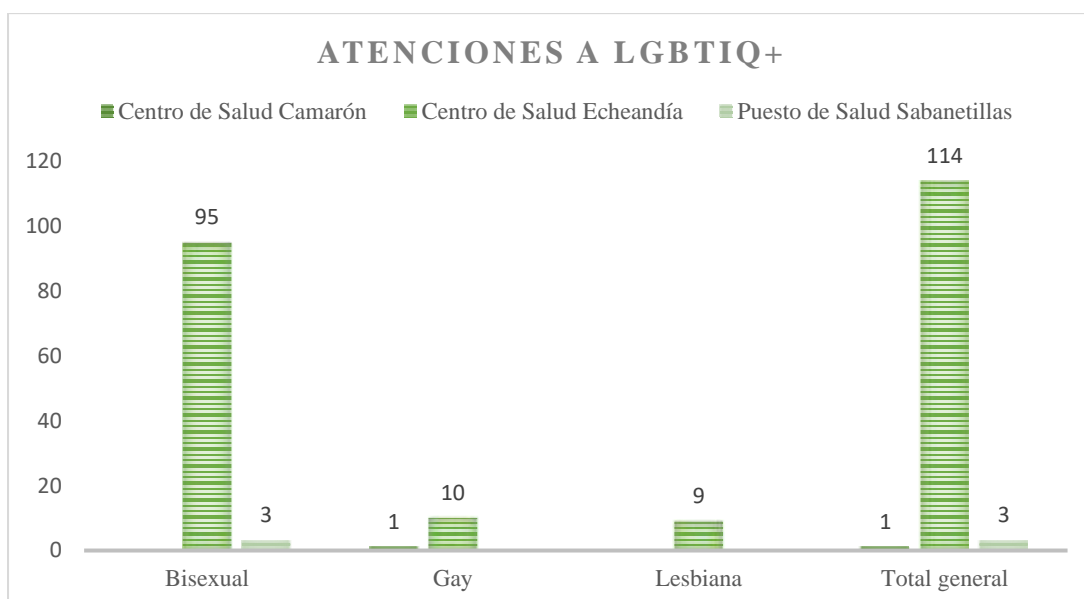
**Tabla 41: Personas LGBTIQ+ atendidas en los establecimientos de Salud 02D04 Cantón Echeandía.**

Establecimiento de Salud	Orientación Sexual			
	Bisexual	Gay	Lesbiana	Total, general
<b>Centro de Salud Camarón</b>		1		1
<b>Centro de Salud Echeandía</b>	95	10	9	114
<b>Puesto de Salud Sabanetillas</b>	3			3
<b>Total, general</b>	98	11	9	118

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT.

**Ilustración 27. Atención a personas LGTBIQ+**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, Base PRAS- Periodo Enero- octubre 2023  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Según datos obtenidos, el Centro de Salud Echeandía atendió a personas LGBTIQ+, con 114 casos registrados. Además, se puede apreciar que la orientación sexual más comúnmente reportada es la bisexualidad, con 98 casos atendidos.

Esto sugiere que existe una importante demanda de servicios de salud por parte de la comunidad LGBTIQ+ en el área. Sin embargo, también se puede observar que hay una falta de atención específica para las personas gays y lesbianas, con solo 11 y 9 casos atendidos respectivamente.

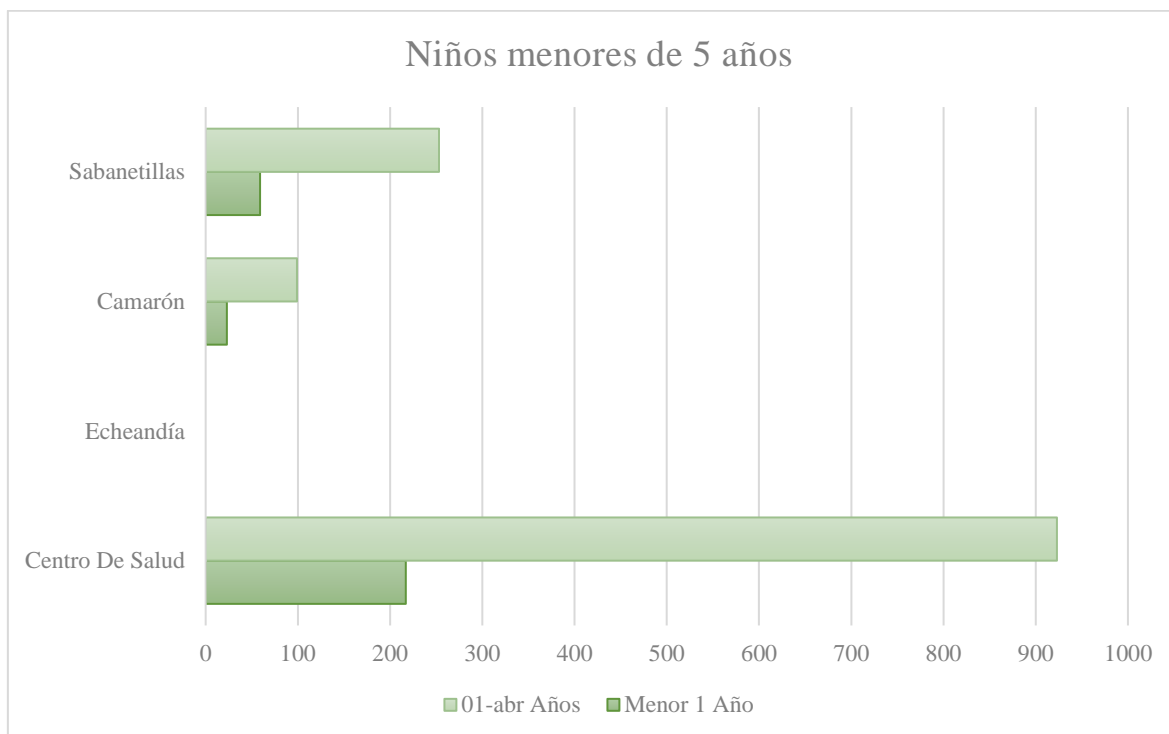
**Tabla 42: Niños menores de 5 años Establecimientos de Salud 02D04 Cantón Echeandía.**

Unicódigo	Establecimiento	Menor 1 Año	1-4 Años
000117	Centro De Salud Echeandía	217	923
000118	Camarón	23	99
000119	Sabanetillas	59	253
<b>Total</b>		<b>299</b>	<b>1275</b>

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 28. Atención a niños menores de 5 años.**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Los niños menores de 5 años se encuentran dentro del grupo de pacientes prioritarios lo que representa un total de 1574 niños entre los 3 establecimientos de la salud del Cantón Echeandía con un mayor porcentaje en el Centro de Salud con un total de 993 niños seguido del Puesto de salud Sabanetillas con un total de 253 niños y el Centro de Salud Camarón con 99 niños dentro de la población asignada al Cantón.

**Discapacidad Cantón Echeandía**

**Tabla Dificultad funcional – Esfera de funcionamiento Cantón Echeandía**

<b>DIFICULTAD FUNCIONAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>CAMINAR</b>	<b>649</b>	<b>4.8%</b>
<b>VER</b>	<b>398</b>	<b>2.9%</b>

<b>OIR</b>	<b>258</b>	<b>1.9%</b>
<b>BAÑARSE/ VESTIRSE O COMER</b>	<b>261</b>	<b>1.9%</b>
<b>CONCENTRARSE</b>	<b>330</b>	<b>2.4%</b>
<b>HABLAR</b>	<b>228</b>	<b>1.7%</b>

Fuente: Censo Poblacional INEC 2022  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

La Dificultad para caminar es la categoría con la mayor dificultad funcional, afectando al 4.43% de la población, lo que indica que hay un número significativo de personas que enfrentan dificultades en esta área.

Ver y concentrarse también representan dificultades notables, las dificultades funcionales para oír, bañarse/vestirse o comer, y hablar son menos prevalentes, lo que sugiere que estas son áreas menos críticas en comparación con otras.

Las principales dificultades funcionales en esta población están relacionadas con la movilidad y la visibilidad, lo que nos permite identificar áreas donde se necesitan recursos y programas para ayudar a quienes enfrentan estos desafíos. Es muy importante promover la inclusión y la accesibilidad en diversos entornos.

#### **Tabla Dificultad permanente por Sexo Cantón Echeandía**

<b>DICULTAD PERMANENTE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HOMBRES</b>	<b>605</b>
<b>MUJERES</b>	<b>544</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1149</b>

Fuente: Censo Poblacional INEC 2022  
Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

La diferencia entre el número de hombres y mujeres que tienen dificultad puede indicar varias dinámicas sociales y culturales, existe una prevalencia de hombres con dificultad funcional permanente e comparación con las mujeres, la difícil situación de tener una población que

representa casi el 8% con dificultad permanente resalta la necesidad de atención y recursos adecuados para esta parte de la comunidad.

### 3.3.7.4. Patologías relevantes

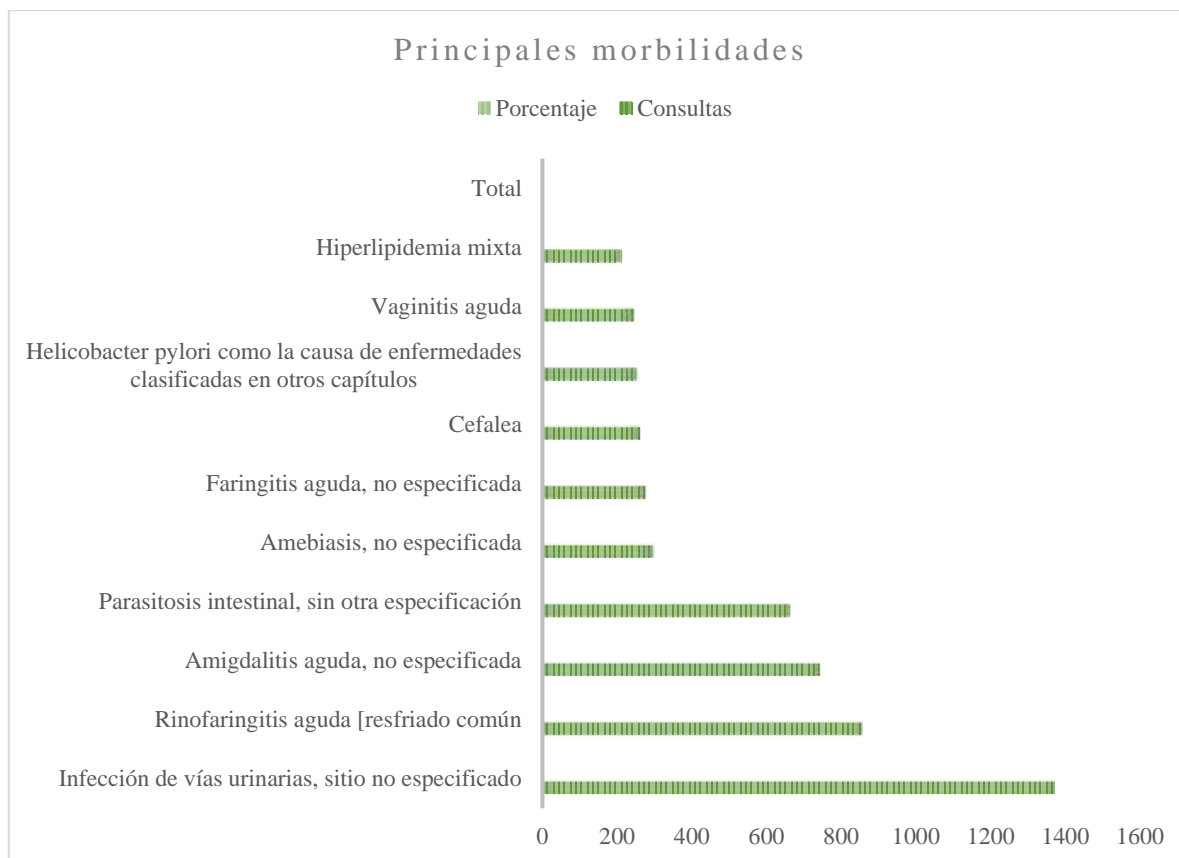
**Tabla 43: Principales morbilidades Medicas Dirección Distrital 02D04 Salud, Cantón Echeandía periodo enero a octubre 2023**

Descripción CIE 10	Consultas	Porcentaje
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	1373	10,10%
Rinofaringitis aguda [resfriado común	857	6,31%
Amigdalitis aguda, no especificada	743	5,47%
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	664	4,89%
Amebiasis, no especificada	297	2,19%
Faringitis aguda, no especificada	276	2,03%
Cefalea	262	1,93%
Helicobacter pylori como la causa de enfermedades clasificadas en otros capítulos	253	1,86%
Vaginitis aguda	246	1,81%
Hiperlipidemia mixta	212	1,56%
<b>Total</b>		<b>100,00 %</b>

Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS enero a septiembre 2023.

Elaborado por: : AMS SOSTENCONSULT

### **Ilustración 29. Principales morbilidades**



Fuente: Dirección Distrital 02D04 Caluma- Echeandía -Las Naves Salud- MSP, PRAS  
enero a octubre 2023.

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

La tabla presenta las principales morbilidades médicas atendidas en la Dirección Distrital 02D04 Salud Cantón Echeandía durante el período de enero a octubre de 2023, para lo cual se ha incorporado los datos conforme las morbilidades descritas en el código CIE 10; en dicha información se observa el número de consultas por cada una de las morbilidades y el porcentaje con respecto al total.

### **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social**

El Cantón Echeandía cuenta con la cobertura de Salud por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad, con la prestación de servicios en 3 establecimientos de salud.

**Tabla 44: Establecimientos de Salud IESS Cantón Echeandía.**

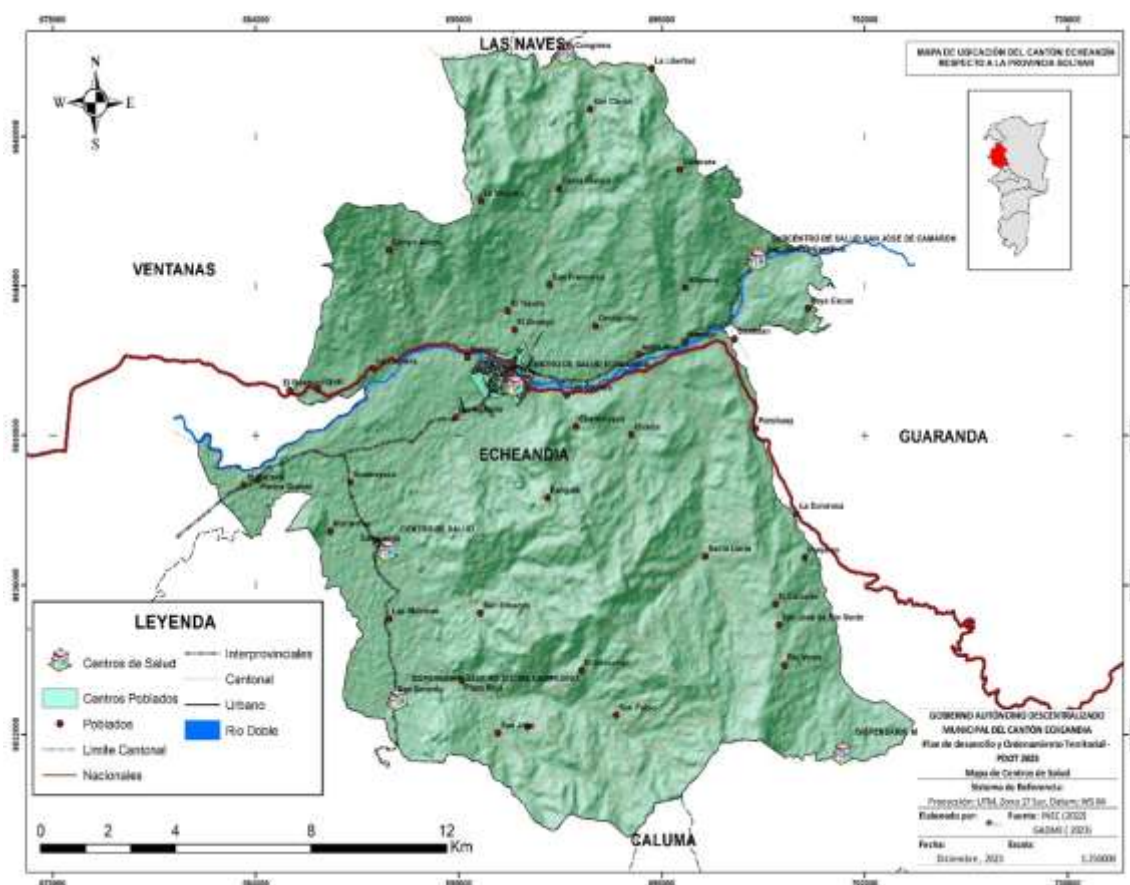
Unicódigo	Establecimiento	Red	Institución	Tipología
-----------	-----------------	-----	-------------	-----------

002256	Dispensario el Congreso	Red publica	IESS	Puesto de salud
002326	Dispensario Guachana	Red publica	IESS	Puesto de salud
002588	Dispensario San Gerardo 2	Red publica	IESS	Puesto de salud

Fuente: GeoSalud

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Mapa 7. Ubicación de establecimientos de salud IESS



Fuente: GeoSalud

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

El Cantón Echeandía cuenta con 3 establecimientos de la red pública de salud pertenecientes al Instituto Ecuatoriano Seguridad Social, catalogados como puestos de salud, seguro social campesino, el dispensario de seguro social Guachana se encuentra se localiza en Guachana y vía

Rio Verde, el Dispensario El Congreso y Dispensario San Gerardo cada uno ubicado en los recintos mencionados.

### 3.3.8. Educación

Es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y valores a través de la enseñanza y el aprendizaje. Es un derecho fundamental de todas las personas y juega un papel crucial en el desarrollo humano, social y económico de las sociedades.

La educación puede darse en varios entornos, como escuelas, colegios, universidades, centros de formación profesional y educación a distancia. Implica la transmisión de información, la instrucción formal por parte de educadores y la interacción entre estudiantes y profesores.

Además de transmitir conocimientos académicos, la educación también busca desarrollar habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los estudiantes. Se espera que la educación promueva el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y la comunicación efectiva

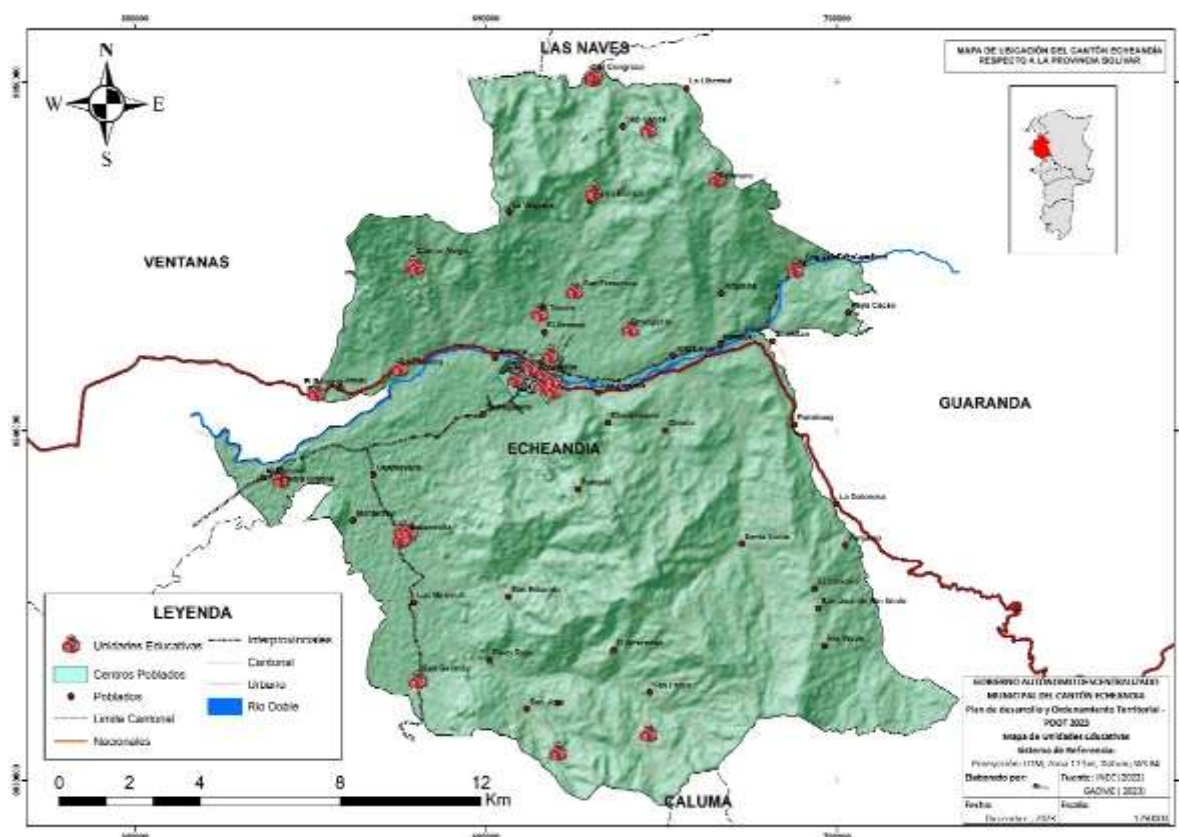
**Tabla 45: Servicios Institucionales de los Establecimientos Educativos del Cantón Echeandía.**

Nivel	Número	Total
<b>Educación general básica</b>	9	18
<b>Inicial / educación general básica</b>	5	
<b>Inicial/ educación general básica/ bachillerato</b>	2	
<b>Educación general básica/ bachillerato</b>	1	
<b>Inicial</b>	1	

Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Mapa 8. Ubicación de las Instituciones Educativas Cantón Echeandía



Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

En el cantón Echeandía el nivel educativo predominante es la Educación General Básica, con un total de 18 instituciones dedicadas a este nivel de formación. Esto muestra la importancia que se le da a la educación en los primeros años de vida de los estudiantes.

También se destaca la presencia de instituciones que ofrecen niveles combinados, como el Inicial / Educación General Básica y el Inicial / Educación General Básica / Bachillerato. Estas instituciones brindan a los estudiantes la oportunidad de continuar su educación en un solo lugar, evitando la necesidad de trasladarse a diferentes instituciones para completar su formación académica.

Sin embargo, se puede observar que hay una falta de instituciones dedicadas exclusivamente al nivel de bachillerato. Solo una institución ofrece Educación General Básica / Bachillerato, lo que podría ser una limitación para los estudiantes que desean continuar sus estudios más allá de la educación básica.

**Tabla 46: Instituciones Educativas por jurisdicción en el Cantón Echeandía.**

Tipo	Total	Porcentaje
<b>Intercultural</b>	16	88.89%
<b>Intercultural bilingüe</b>	2	11.11%

Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 30. Jurisdicción**



Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

La mayor parte de las instituciones educativas en el cantón Echeandía son de tipo intercultural, representando el 88.89% de todas las instituciones. Esto indica que existe una fuerte presencia e importancia de la educación intercultural en este cantón.

Por otro lado, las instituciones educativas interculturales bilingües representan el 11.11% del total; aunque en menor proporción, este tipo de instituciones demuestra la importancia de promover el bilingüismo y el aprendizaje de diferentes idiomas en el cantón Echeandía.

**Tabla 47: Instituciones Educativas por área en el Cantón Echeandía.**

Tipo	Total	Porcentaje
<b>Urbano</b>	18	100%
<b>Rural</b>	0	0%

Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

En el Cantón Echeandía Las unidades educativas se encuentran concentradas en un 100% en el área urbana del cantón Echeandía La falta de instituciones educativas en el área rural del Cantón Echeandía es un dato preocupante ya que limita el acceso a la educación de calidad para la población que reside en esa zona, así como genera mayores desplazamientos para que la población pueda acceder a los centros educativos.

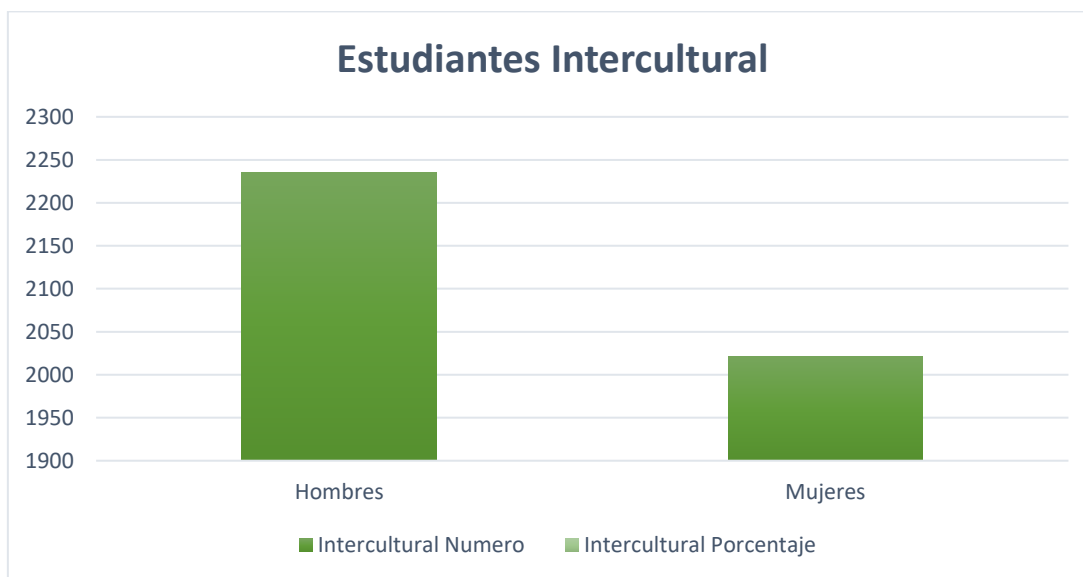
**Tabla 48: Estudiantes por jurisdicción Cantón Echeandía.**

Intercultural			Total
<b>Estudiantes</b>	Numero	Porcentaje	4291
<b>Hombres</b>	2235	52.51%	
<b>Mujeres</b>	2021	47.48%	
<b>Total</b>	4256	100%	
<b>Intercultural / bilingüe</b>			
<b>Estudiantes</b>	Numero	Porcentaje	
<b>Hombres</b>	12	0.82%	
<b>Mujeres</b>	23	99.18%	
<b>Total</b>	35	100%	

Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

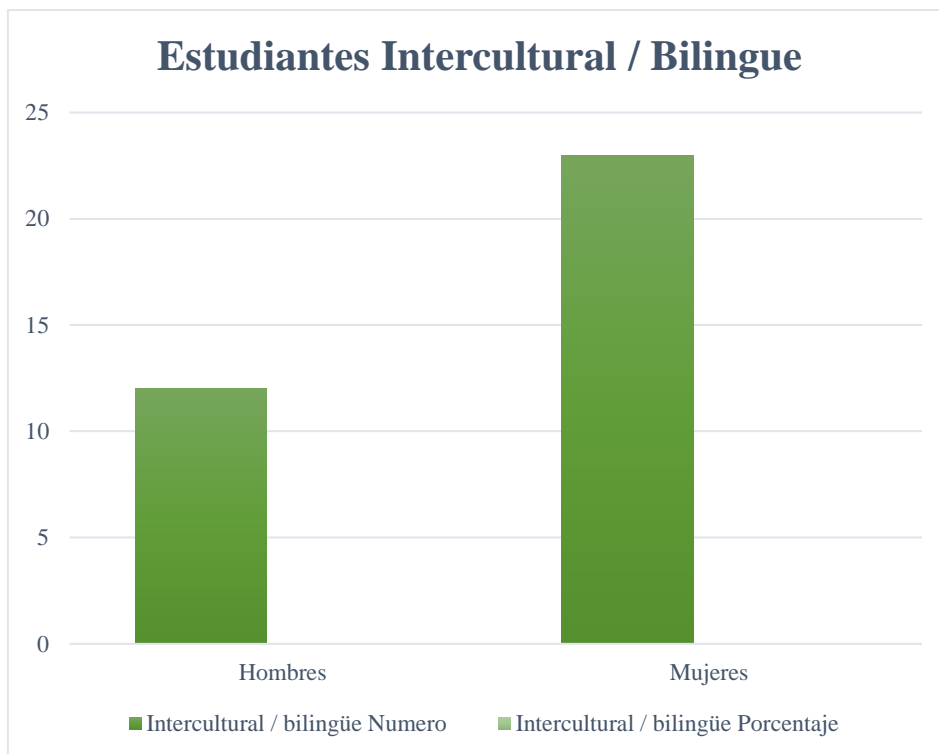
**Ilustración 31. Datos de estudiantes intercultural**



Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 32. Dato estudiantes intercultural bilingüe**



Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Tabla 49: Estudiantes extranjeros en las instituciones educativas del Cantón Echeandía.**

Nacionalidad	Total	Porcentaje
Colombiana	1	14.29%
Venezolana	5	71.43%
Peruana	0	0%
Otras	1	14.29%

Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 33. Estudiantes extranjeros**



Fuente: Mineduc

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Según los datos proporcionados, hay un total de 7 estudiantes extranjeros, el análisis revela que la mayoría de los estudiantes extranjeros provienen de Venezuela, representando el 71.43% del total. Esto indica una fuerte presencia de estudiantes venezolanos en las instituciones educativas del cantón.

A continuación, la nacionalidad colombiana representa el 14.29% de los estudiantes extranjeros, lo que indica una presencia significativa pero menor en comparación con los estudiantes venezolanos. La tabla también muestra que hay un estudiante de otra nacionalidad que representa el 14.29% del total. Sin embargo, no se especifica qué nacionalidad es, lo que limita el análisis de esta categoría.

### 3.3.8.1. Nivel de Educación

Nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos por una persona a lo largo de su vida académica. Puede medirse a través de los diferentes niveles educativos, como la educación primaria, secundaria, terciaria (universidad) y la educación continua. El nivel de educación puede variar entre individuos y países, y se considera un factor importante para el desarrollo personal y socioeconómico de una persona y de una sociedad en general.

**Tabla 50: Nivel de educación Cantón Echeandía**

Nivel	Porcentaje
<b>Ninguno</b>	8,2 %
<b>Alfabetización</b>	1,4 %
<b>Básica</b>	41,7 %
<b>Bachillerato</b>	29,4 %
<b>Postbachillerato</b>	0,2 %
<b>Superior</b>	17,7 %
<b>Posgrado</b>	1,3 %

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

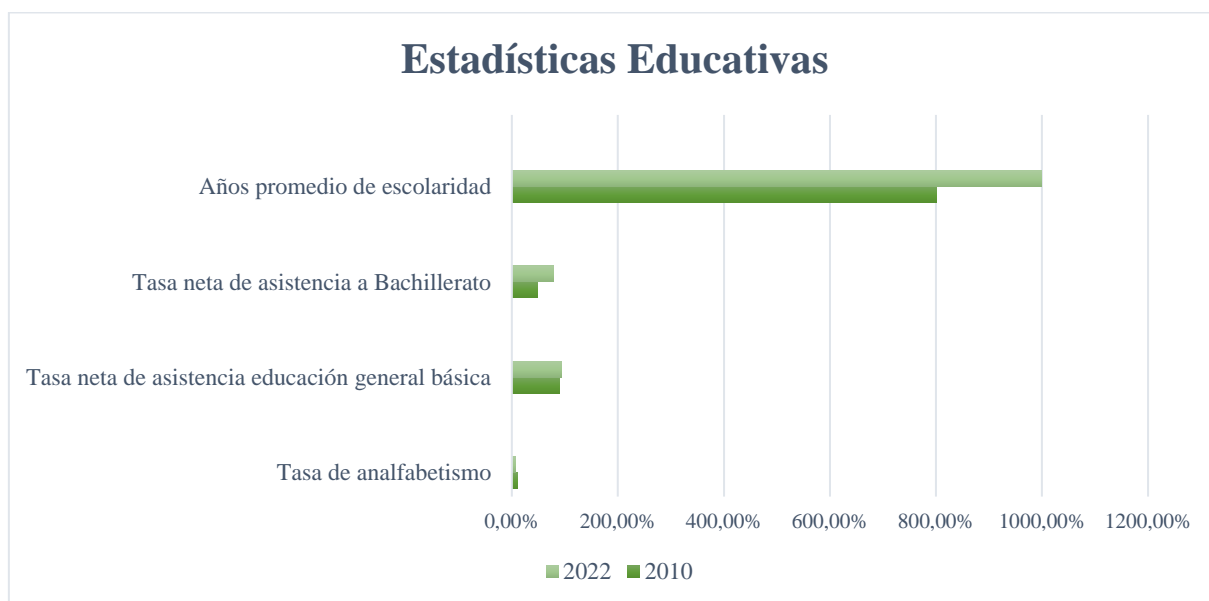
**Tabla 51: Tasa de Escolaridad Cantón Echeandía**

	2010	2022
<b>Tasa de analfabetismo</b>	<b>10,1%</b>	<b>6,3%</b>
<b>Tasa neta de asistencia educación general básica</b>	<b>90,8%</b>	<b>93,4%</b>
<b>Tasa neta de asistencia a Bachillerato</b>	<b>49,1%</b>	<b>78,1%</b>
<b>Años promedio de escolaridad</b>	<b>8,01</b>	<b>9,99</b>

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

**Ilustración 34. Estadísticas Educativas**



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Se evidencia una tendencia positiva en términos de educación en el Cantón Echeandía, ya que la tasa de analfabetismo ha disminuido significativamente, pasando de un dato desconocido en 2001 al 10,1% en 2010 y se espera que continúe disminuyendo a 6,3% en 2022. Este indicador revela avances en la alfabetización y acceso a la educación en la población.

La tasa neta de asistencia a la educación general básica también muestra un aumento de 90,8% en 2010 a 93,4% en 2022. Esto significa que una mayor proporción de niños en edad escolar está asistiendo a la educación básica, lo cual es un indicador positivo para el desarrollo educativo del cantón.

En cuanto a la asistencia al bachillerato, se observa un incremento significativo en la tasa neta de asistencia, pasando de 49,1% en 2010 a un estimado del 78,1% en 2022. Esto indica una mejora en el acceso y la continuidad de la educación para los estudiantes en el nivel de secundaria en el Cantón Echeandía.

El número promedio de años de escolaridad revela un aumento progresivo, pasando de 8,01 años en 2010 a 9,99 años en 2022. Esta cifra muestra que los habitantes del cantón están pasando más tiempo en el sistema educativo, lo cual tiene implicaciones positivas en términos de desarrollo y oportunidades para la población.

Se puede concluir que el Cantón Echeandía está experimentando mejoras en términos de educación. Sin embargo, todavía existen oportunidades para seguir mejorando, especialmente en la reducción de la tasa de analfabetismo y en el aumento de la asistencia al bachillerato.

### **3.3.9. Patrimonios Culturales**

Aquellos objetos, lugares, tradiciones y conocimientos que tienen un valor significativo para una comunidad, sociedad o civilización. Incluye elementos tangibles como monumentos históricos, edificios, obras de arte, artefactos arqueológicos y documentos, así como elementos intangibles como tradiciones orales, música, danzas, rituales y formas de conocimiento.

El patrimonio cultural es una parte importante de la identidad de una comunidad y su preservación es fundamental para mantener viva la historia y la diversidad cultural. También puede ser una fuente de conocimiento e inspiración, y contribuir al desarrollo económico y turístico de una región.

Comprende todo aquello que nos legaron nuestros antepasados y que nos define como sociedad, y su conservación es esencial para mantener viva nuestra historia y promover la diversidad cultural.

### 3.3.9.1. Bienes Patrimoniales tangibles cantón Echeandía

En el cantón Echeandía ha existido pérdida, deterioro de viviendas causada por desastres naturales y la falta de mantenimiento de sus propietarios, lo que ha conllevado a impulsar la destrucción por falta de políticas patrimoniales que incentiven el mantenimiento y rehabilitación de estas estructuras. El material principal que se ha utilizado en el sector es la madera ya que en tiempos remotos Echeandía tenía una gran reserva de bosques de gran variedad.

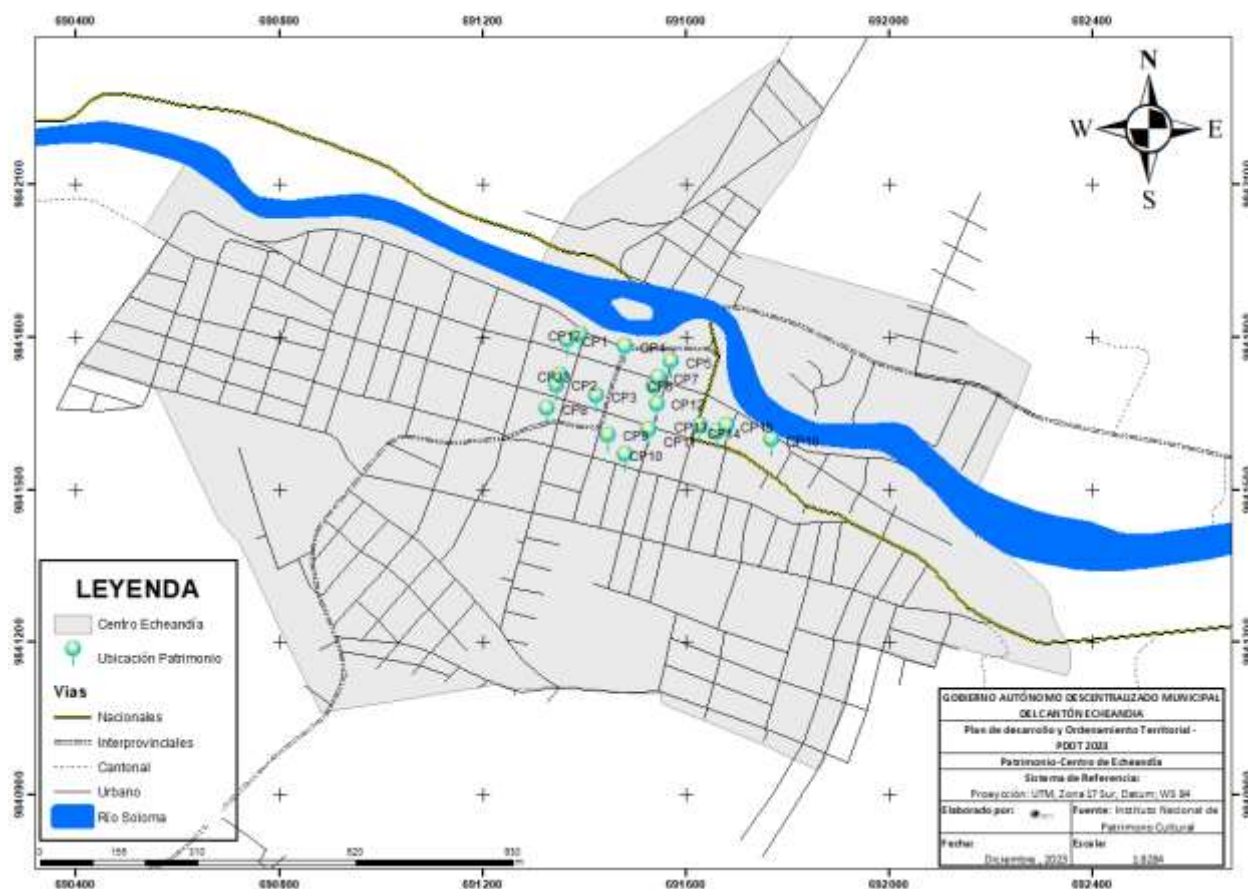
**Mapa 9. Infraestructuras Patrimoniales**



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Mapa 10.. Infraestructuras Patrimoniales Casco Urbano**



**Fuente:** Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.3.9.2. Bienes Patrimoniales intangibles cantón Echeandía

Los bienes patrimoniales intangibles pueden tener un valor monetario significativo y contribuir al patrimonio neto del Cantón. Es importante evaluar el valor presente y futuro de estos activos, así como considerar su posible depreciación o deterioro con el tiempo.

**Tabla 52: Bienes patrimoniales intangibles del Cantón Echeandía.**

Festividad	Fecha	Actividades frecuentes	Tipo
<b>Aniversario de Cantonización</b>	05 de enero	Desfile cívico	Tradicional
<b>Carnaval Echeandino</b>	Martes de Carnaval Febrero	Música, bailes, comparsas actividades recreativas	
		Concurso de disfraces	

Festividad	Fecha	Actividades frecuentes	Tipo
		Batalla de agua	
<b>Colegio Galo Plaza</b>	10 de agosto	Actividades recreativas	
<b>Festival de la Música Andina</b>	22 de agosto	Homenaje a músicos locales.	
		Presentaciones musicales	
		Concursos de música	
<b>Fundación de Sabanetillas</b>	12 de octubre	Desfile cívico	
<b>Parroquialización</b>	20 de noviembre	Música, bailes	
<b>San Pedro</b>	29 junio	Misa religiosa, desfile folclórico, encendido de pirotecnia	Religiosa
<b>San Vicente</b>	5 de abril	Misa religiosa, desfile folclórico, encendido de pirotecnia	
<b>Virgen de Guadalupe</b>	12 de diciembre	Misa religiosa, desfile folclórico, encendido de pirotecnia	

Fuente: Festividades del mundo, Tradiciones y Alegría en Ecuador

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Se pueden identificar varios bienes patrimoniales intangibles en el cantón Echeandía, mismos que representan aspectos culturales, tradiciones y eventos que son significativos para la comunidad y forman parte de su identidad, algunos de estos patrimonios intangibles son:

- Aniversario de Cantonización: Esta festividad conmemora la creación del cantón Echeandía el 5 de enero. El desfile cívico es una actividad frecuente que refleja el orgullo y la unidad de la comunidad hacia su historia y autonomía.
- Carnaval Echeandino: Este evento se celebra en el martes de carnaval en febrero. Incluye actividades como música, bailes, comparsas y concursos de disfraces. Estas actividades recreativas reflejan la alegría y el espíritu festivo de la comunidad durante la temporada de carnaval.

- **Colegio Galo Plaza:** El 10 de agosto se celebran actividades recreativas en honor al colegio Galo Plaza. Este colegio posiblemente tenga un significado especial para la comunidad, probablemente debido a su importancia histórica o cultural en el cantón.
- **Festival de la Música Andina:** Este festival, que se lleva a cabo el 22 de agosto, rinde homenaje a los músicos locales. Incluye presentaciones musicales y concursos de música, lo que destaca la importancia y el aprecio de la comunidad hacia la música andina y sus artistas.
- **Fundación de Sabanetillas:** El 12 de octubre se realiza un desfile cívico para conmemorar la fundación de Sabanetillas. Este evento destaca la importancia histórica y cultural de la localidad en la identidad del cantón.
- **Parroquialización:** El 20 de noviembre se celebran actividades de música y baile en honor a la parroquialización de Echeandía, esto muestra la importancia de la religión y la espiritualidad en la comunidad.
- **Festividades religiosas:** Las festividades de San Pedro, San Vicente y la Virgen de Guadalupe incluyen misas religiosas, desfiles folclóricos y encendido de pirotecnia. Estas celebraciones resaltan la importancia de la religión católica en la vida de la comunidad y su conexión con la tradición y la fe.

Estos patrimoniales intangibles representan la diversidad cultural, la historia y las tradiciones del cantón Echeandía. Estos eventos y festividades son parte integral de la identidad de la comunidad y deben ser valorados y preservados como parte del patrimonio cultural del cantón.

**Tabla 53: Platos típicos Cantón Echeandía.**

Detalle	Tipo
<b>Sancocho de campeche</b>	Plato Típico
<b>caldo de gallina criolla</b>	
<b>Fritada</b>	
<b>Tortillas de tiesto</b>	
<b>Pájaro azul</b>	Bebida alcohólica

Fuente: AMS SOSTENCONSULT

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### 3.3.10. Organización y Tejido Social

**Tabla 54: Listado de organizaciones sociales Cantón Echeandía.**

Organización	Recinto	Actividad
Asociación de Ganaderos		Ganadería
Liga Deportiva Cantona		Deportes
Organización de Defensa Campesina		Justicia
Centro Agrícola		Agricultura
Gremio de Modistas		Confección
Asociación de Artistas		Arte
UNORCIE		Agricultura
CORAGRICASE		Agricultura
FUDECOM		Educación
ASOGANE	Echeandía	Ganadería
Asociación de artesanos 26 de Julio		Arte
FUDECOME		Educación
Aso. 24 de octubre de Santa Lucía		Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos Filo de Pángala	Pangalá	Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos San Francisco	San Francisco	Agricultura
Asociación de trabajadores San Rafael Pangala Alto	Pangalá Alto	Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos Guamacyacu.		
Asociación de Trabajadores Autónomos El Rosario		
Asociación de Desarrollo Agropecuario La Dolorosa	La Dolorosa	Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos Naranjo Agrio	Naranjo Agrio	Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos 24 de Julio Santa Lucía	Santa Lucía	Agricultura
Comité de Desarrollo Comunitario San Eduardo Bajo	San Eduardo	Agricultura

Organización	Recinto	Actividad
Comité de Desarrollo Comunitario La Cena	La Cena	Agricultura
Comité de Desarrollo, Comunitario La Leonera	La Leonera	Agricultura
Comité de Desarrollo Integral Tigre Yacu	Tigre Yacu	Agricultura
Asociación de Desarrollo comunitario Cañitas de Tigre Yacu	Tigre Yacu	Agricultura
Asociación de Cañicultores de Guachana	Guachana	Agricultura
Asociación de Desarrollo agropecuario Piedra Grande	Piedra Grande	Agricultura
Asociación de Agricultores 31 de octubre– Barraganete		
Asociación de mujeres industrializadoras El Congreso	El Congreso	Agricultura
Asociación de mujeres Choco warmi, San Gerardo	San Gerardo	Agricultura
Asociación de Desarrollo agropecuario tres de marzo, el Congreso	El Congreso	Agricultura
Fundación María Auxiliadora		Social
Asociación de Trabajadores Autónomos Paz y Vida		
Asociación de Trabajadores Autónomos Soloma		
Asociación de Campesinos el Tesoro ADECATE		Agricultura
Asociación de Trabajadores Autónomos 22 de febrero de San Francisco		
Asociación de Trabajadores Autónomos La Vaquera		Ganadería
Asociación de Trabajadores Agrícolas Nueva Esperanza de Guamacyacu.		Agricultura
Corporación de Profesionales Asociados COPROA		Defensa
Asociación de producción de quesos de la comunidad Unión del Congreso	El Congreso	Comercio
Microempresa de mermelada Nuevos Horizontes de la Unión el Congreso	El Congreso	Comercio
Unión Nacional de Educadores Núcleo de Echeandía	Echeandía	Educación
Asociación de Tricicleros		Transporte
La Asociación de Artistas 4 de febrero		Arte
Microempresa de producción y comercialización Unión de Echeandía	Echeandía	Comercio

Organización	Recinto	Actividad
Microempresa de producción y comercialización El Vergel.	El Vergel	Comercio
Asociación de Agricultores Vida Nuevo Río Verde	Río Verde	Agricultura

Fuente: GADME

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

En el Cantón Echeandía se encuentran diversas organizaciones sociales que se dedican a actividades como la ganadería, deportes, justicia, agricultura, confección, arte, educación, entre otros, esto refleja la diversidad de servicios y sectores presentes en el Cantón.

### 3.3.11. Acceso a Servicios Básicos

**Tabla 55: Acceso a Servicios Básicos por vivienda Cantón Echeandía.**

Servicio	Acceso				Total de viviendas
	Sí		No		
	Viviendas	Porcentaje	Viviendas	Porcentaje	
<b>Agua por red pública</b>	5.049	79.6%	1295	20.4%	6.344
<b>Electricidad</b>	6.077	98.5%	267	1.5%	
<b>Alcantarillado</b>	3.273	51.6%	3071	48.4%	
<b>Recolección de basura</b>	4.732	74.6%	1612	25.4%	

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

El análisis de los datos presentados revela que la mayoría de las viviendas tienen acceso a agua por red pública (79.6%), electricidad (98.5%) y recolección de basura (74.6%). Sin embargo, el acceso al alcantarillado es más limitado, ya que solo el 51.6% de las viviendas.

Acceso a tecnologías de la información y comunicación

### 3.3.12. Acceso a tecnologías de la información y comunicación

La posibilidad de utilizar y beneficiarse de las herramientas y dispositivos tecnológicos que nos permiten obtener, procesar, almacenar y transmitir información de manera eficiente.

El acceso a las TIC es esencial en la actualidad, ya que estas tecnologías están presentes en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana, desde el trabajo y la educación, hasta el entretenimiento y las relaciones sociales.

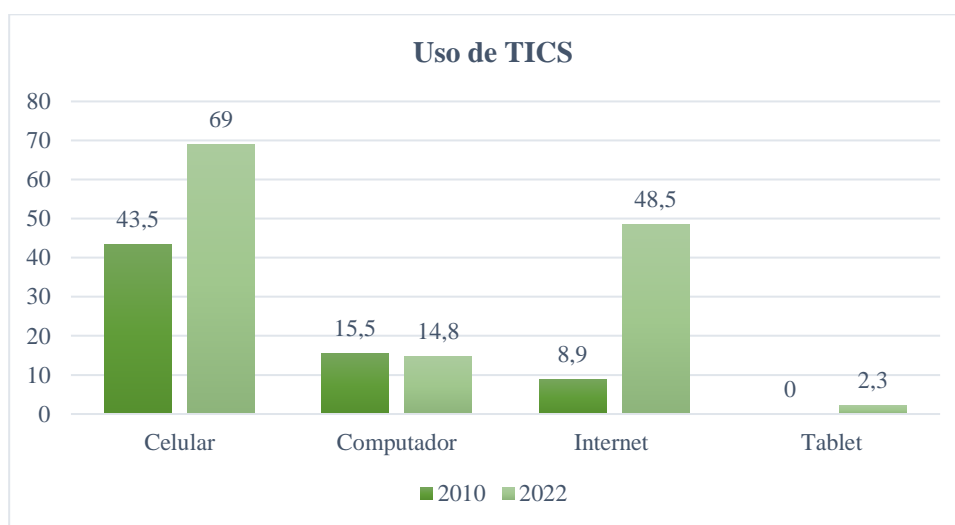
**Tabla 56: Uso de tecnologías de la información y comunicación en el Cantón Echeandía.**

Población	Tics	2010	2022
<b>5 años o mas</b>	Celular	43.5%	69%
	Computador	15.5%	14.8%
	Internet	8.9%	48.5%
	Tablet	0%	2.3%

Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

### Ilustración 35. Uso de TICS



Fuente: VIII Censo de Población y VII de Vivienda, INEC 2022

Elaborado por: AMS SOSTENCONSULT

Según los datos recolectados, se puede observar que en el período entre 2010 y 2022 ha habido un crecimiento significativo en el uso de tecnologías de la información y la comunicación en el cantón Echeandía.

En relación al uso de celulares, se ha experimentado un aumento del 25.5%, lo que indica que más personas en el cantón han adquirido celulares y utilizan esta tecnología como medio de comunicación. Esto puede deberse a la implementación de planes de telefonía móvil más accesibles y asequibles para la población.

En cuanto al uso de computadoras, se ha mantenido prácticamente estable con un ligero descenso del 0.7%. Esto puede sugerir que la adquisición y el uso de computadoras se ha estabilizado en el cantón y ya no hay un crecimiento significativo en este aspecto.

El dato más llamativo es el crecimiento exponencial del uso de internet, con un aumento del 39.6%. Esto indica que más personas en el cantón Echeandía tienen acceso a internet y lo utilizan para diversas actividades, como búsqueda de información, comunicación, entretenimiento, educación, entre otros. Este incremento puede ser atribuido a la expansión de la infraestructura de telecomunicaciones en el cantón y al mayor acceso a dispositivos que permiten la conexión a internet, como los celulares y las computadoras.

Por último, en cuanto al uso de tablets, se ha registrado un aumento del 2.3%. Aunque es el porcentaje más bajo de crecimiento, también sugiere que más personas en el cantón están adoptando esta tecnología como una alternativa para acceder a internet y consumir contenido digital.

### **3.4. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS**

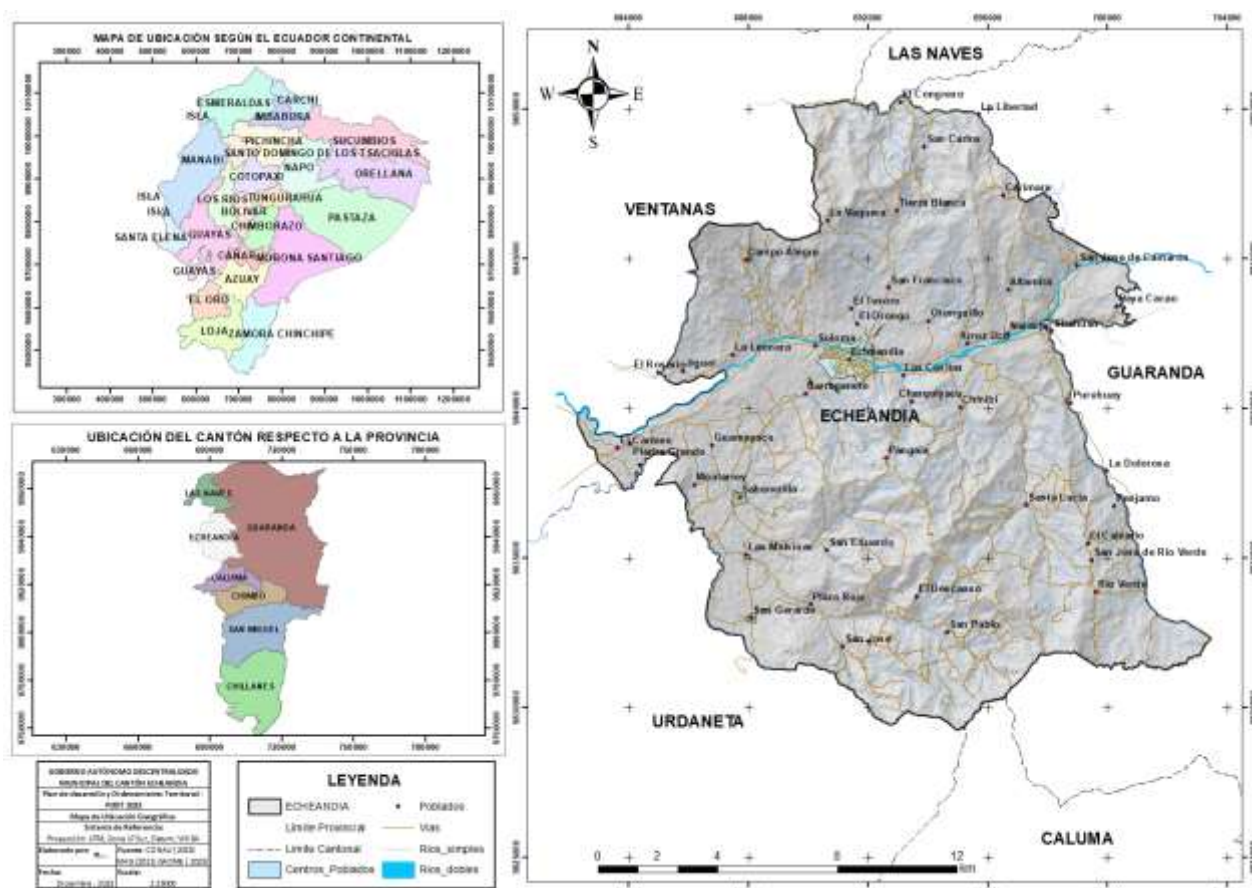
El cantón Echeandía se encuentra ubicado en el occidente de la provincia de Bolívar, perteneciendo a la zona del subtrópico. se distribuyen los poblados en áreas urbanas concentradas en los centros de asentamientos como cabeceras cantonales contando con infraestructura y servicios básicos en los recintos se genera pequeñas áreas consolidadas en pequeña escala y asentamientos dispersos rurales de menor cantidad en su población, quienes

son los mayores productores agrícolas y de ganaderos del sector siendo la actividad económica más importante de la localidad.

Abarca una superficie de 232,06 km<sup>2</sup> y representa el 5.9% de la superficie total de la provincia de Bolívar, Echeandía se encuentra en los 79° 10' a 70° 22' de longitud Oeste y 1° 20' a 1° 35' de latitud Sur. El Cantón Echeandía cuenta con una longitud total de 87,42 Kilómetros, de los cuales, 23,74 kilómetros son tramos legales y 63,68 kilómetros son tramos referenciales.

## Ubicación geográfica

**Mapa 11. Ubicación geográfica**



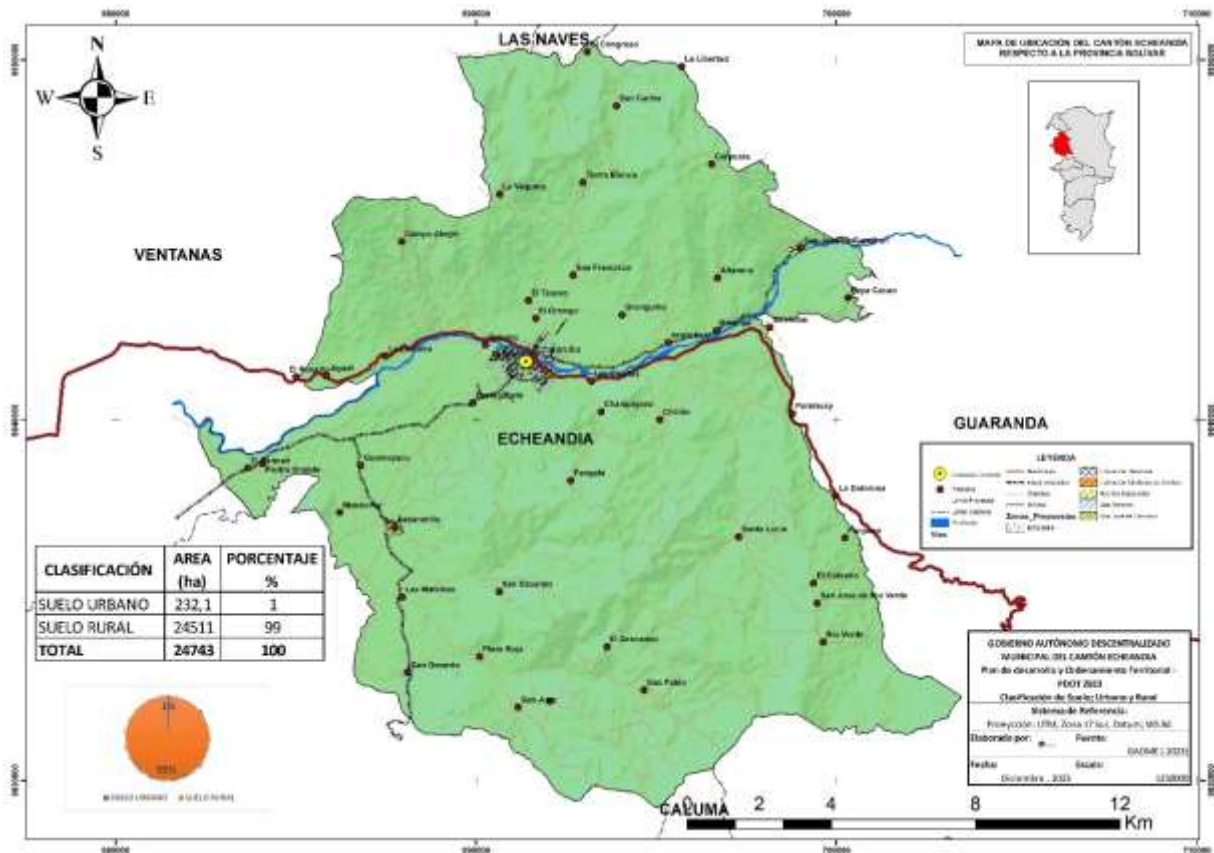
**Fuente:** Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2015.

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

### 3.4.1. Asentamientos humanos

#### 3.4.1.1. Suelo urbano y rural

**Mapa 12. Suelo urbano y rural**



**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

La clasificación de los asentamientos humanos se lo realiza mediante rangos y su denominación, ponderación que cuenta el cantón Echeandía.

ID	Rango	Denominación	Ponderación
1	1 – 400	Asentamiento Rural Disperso	1
2	401 – 1000	Asentamiento Humano Nucleado	2
3	1001 – 2000	Asentamiento Humano Seminucleado	3
4	2001 – 5000	Centro Urbano Menor	4
5	5001 – 10000	Centro Urbano Intermedio	5
6	10001 – 20000	Ciudad Menor	6
7	20001 – más	Ciudad Mayor	7

**Fuente:** Plan de Uso y Gestión de Suelo

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

El Cantón Echeandía presenta muy baja concentración humana que va desde 121 habitantes hasta los 6170, la cual se clasifica en asentamientos Humanos rural disperso, asentamientos humanos nucleado y asentamientos humanos urbanos intermedio.

ID	Nombre	Hab S	Área Has	Área km <sup>2</sup>	Densida d	Tipo
1	Echeandía	6170	143,76	1,44	4291,88	Asentamiento Rural Disperso
2	Campo Alegre	239	833,41	8,33	28,68	Asentamiento Rural Disperso
3	Leonera Alta					Asentamiento Rural Disperso
4	La Leonera					Asentamiento Rural Disperso
5	Filo de Pángala	179	1200,00	12,00	14,92	Asentamiento Rural Disperso
6	El Descanso	105	981,57	9,82	10,70	Asentamiento Rural Disperso
7	La Florida					Asentamiento Rural Disperso
8	San Eduardo					Asentamiento Rural Disperso
9	San José Bajo	302	2141,85	21,42	14,10	Asentamiento Rural Disperso
10	San José Alto					Asentamiento Rural Disperso
11	El Orongo	260	777,32	7,77	33,45	Asentamiento Rural Disperso
12	Oronguillo					Asentamiento Rural Disperso
13	Monterrey	391	1281,35	12,81	30,51	Asentamiento Rural Disperso
14	Plaza Roja					Asentamiento Rural Disperso
15	Nueva Integración	380	429,54	4,30	88,47	Asentamiento Rural Disperso
16	Piedra Grande					Asentamiento Rural Disperso
17	Barraganete	219	588	5,88	37,24	Asentamiento Rural Disperso
18	El Tesoro					Asentamiento Rural Disperso
19	La Vaquera	208	1366,63	13,67	15,22	Asentamiento Rural Disperso
20	Tierra Blanca					Asentamiento Rural Disperso
21	El Congreso					Asentamiento Rural Disperso
22	San Eduardo Alto	247	1398,42	13,98	17,66	Asentamiento Rural Disperso

<b>23</b>	San Pablo	127	2042, 52	20, 43	6,22	<b>Asentamiento Rural Disperso</b>
<b>24</b>	Arroz Uco	156	615,5 2	6,1 6	25,34	<b>Asentamiento Rural Disperso</b>
<b>25</b>	Naranjal	241	811,1	8,11	29,71	<b>Asentamiento Rural Disperso</b>
<b>26</b>	Carimara		4			<b>Asentamiento Rural Disperso</b>
<b>27</b>	Chinibi	191	430,2 7	4,3 0	44,39	<b>Asentamiento Rural Disperso</b>

**Fuente:** Plan de Uso y Gestión de Suelo

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Tabla 57. Suelo urbano y rural**

<b>SUELO URBANO Y RURAL</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>ÁREA (ha)</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>URBANO</b>	231,1	1
<b>RURAL</b>	24511	99
<b>TOTAL</b>	<b>24743</b>	<b>100</b>

**Fuente:** GAD del cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Los usos del suelo urbano se clasifican en globales y pormenorizados. Los globales son genéricos dentro del área urbana del Cantón y pueden ser: vivienda, comercio, industriales, equipamientos y áreas de protección ecológica usos del suelo pormenorizados se refieren a la particularidad de los usos globales.

Uso de Suelo Residencial: Suelo destinado a las actividades descanso, reposo y vivienda unifamiliar o múltiple, en inmuebles independientes, en edificios aislados.

Residencial Urbano, corresponde a vivienda de alta, mediana y baja densidad.

Residencial múltiple, corresponde a vivienda combinada con otros usos compatibles.

Uso de Suelo Comercial y de Servicios: Son lugares, predios o inmuebles destinados al acceso del público para intercambio de bienes y servicios.

Comercial 1, corresponde a comercio vecinal y es compatible con vivienda.

Comercial 2, corresponde a comercio zonal y es de uso exclusivo de intercambio de productos y servicios.

Comercial 3, corresponde a comercio pesado, industrial y restringido.

**Tabla 58. Habitantes en áreas urbanas y rurales**

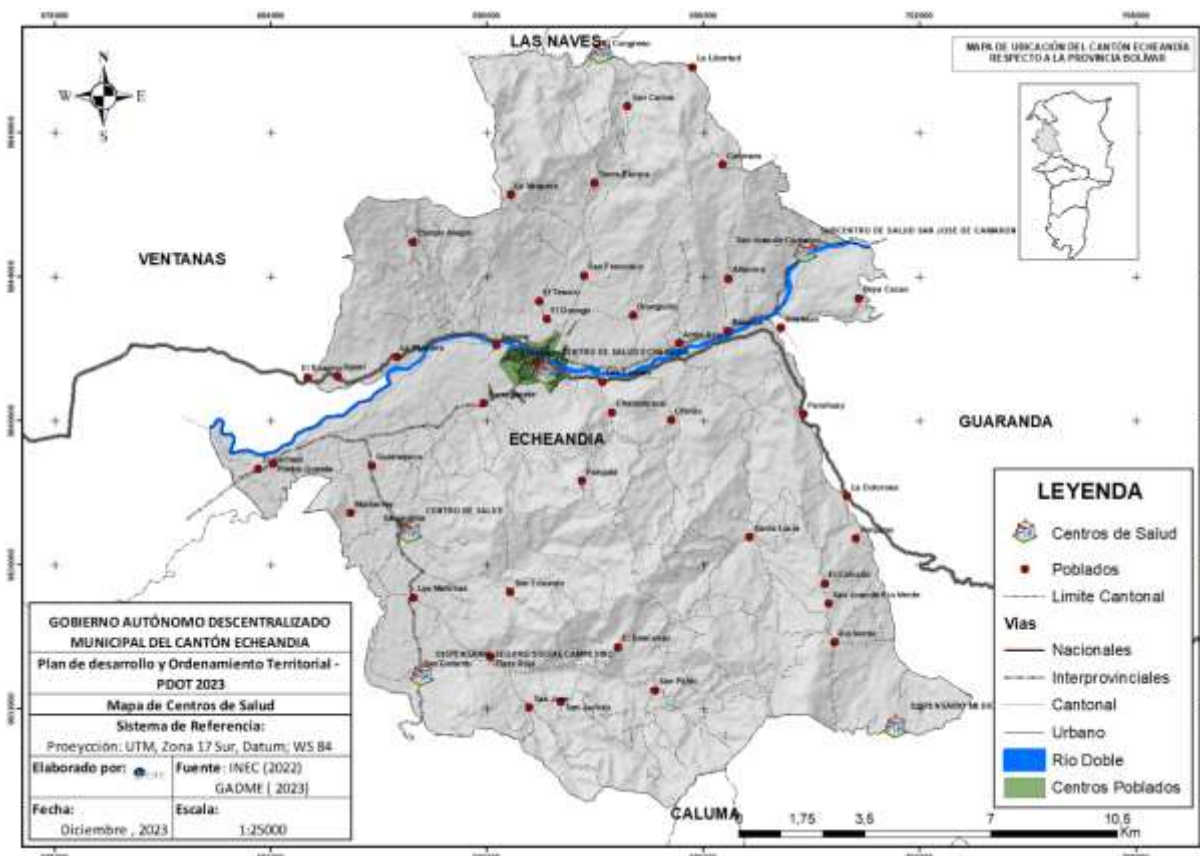
<b>HABITANTES EN ÁREAS URBANAS Y RURALES</b>		
<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>HABITANTES</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<b>URBANO</b>	7.138	48.71%
<b>RURAL</b>	7.516	51.29 %
<b>TOTAL</b>	<b>14.654</b>	<b>100</b>

**Fuente:** GAD del cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

### **3.4.2. Lógica de distribución espacial de infraestructura, equipamientos y servicios por tipo de asentamiento**

#### **Mapa 13. Equipamiento de salud**



**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

Se puede definir como una red de equipamientos y servicios en asentamientos humanos que atienden de primera necesidad, entre los más importantes para el crecimiento ordenado de las ciudades, es: salud, educación, producción financiera, entre otras. La red de equipamientos de salud se encuentran operativas y en buen estado así brinda un buen servicio a la población.

En el cantón de Echeandía los equipamientos de salud que cuentan con unidades operativas son, la cabecera cantonal y asentamientos consolidados que se los considera los más grandes del sector entre estos están, Sabanetillas, San José de Camarón, en áreas más dispersas cuentan con dispensarios Médicos campesinos, en los recintos Guachana, El Congreso, San Gerardo, siendo así que la cobertura de los equipamientos de salud no cubriría su totalidad a la población del cantón Echeandía.

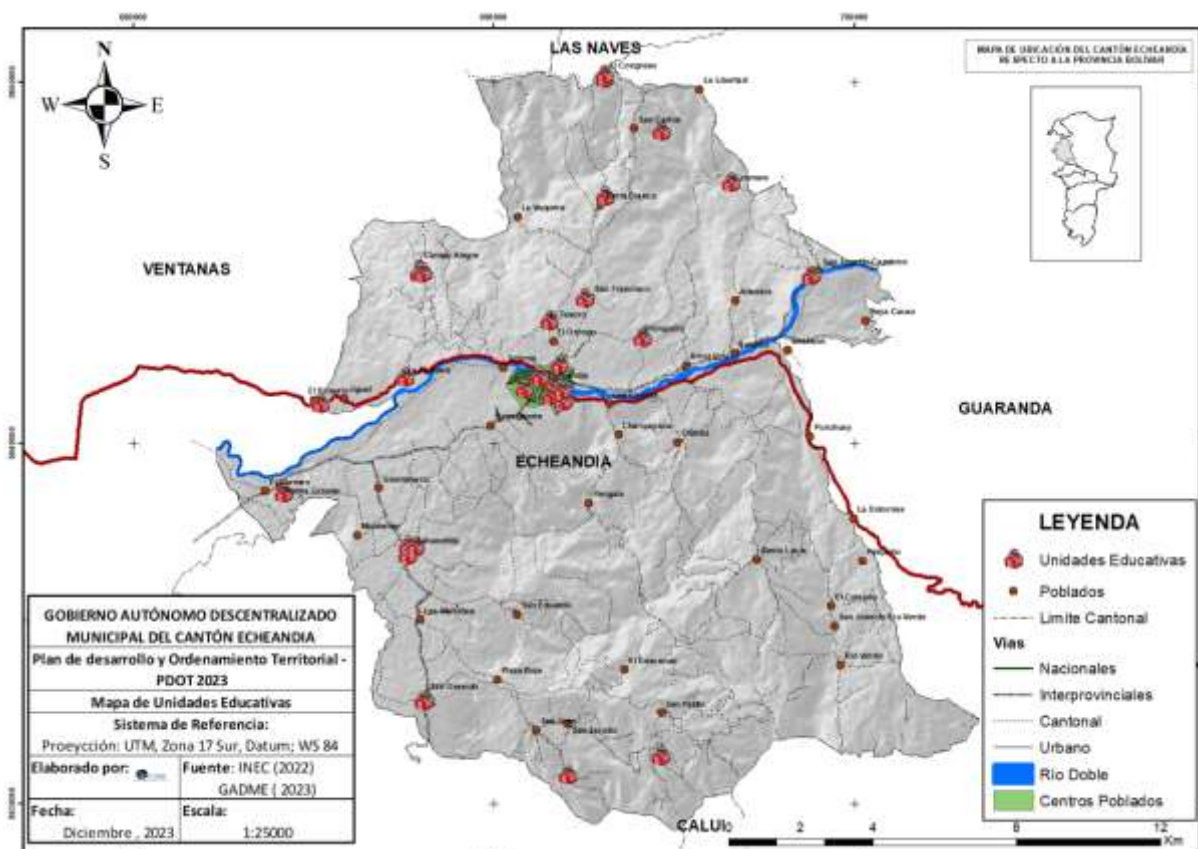
**Tabla 59. Unidad de médicos del cantón**

	Médicos	Echeandía	Sabanetillas	Camarón
<b>Rural</b>	4	0	0	1
<b>Residente</b>	5	2	2	1

Fuente: 02D04- Distrito de Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

### Mapa 14. Equipamiento educativo



Fuente: Secretaria Técnica de comité Nacional de Limites Internos 2023

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

El Sistema educativo ha sufrido varias transformaciones en los últimos tiempos entre estas tenemos, modelo de educación, factores económicos, infraestructura educativa por la cual es reglamentada por el Ministerio de Educación.

En el cantón Echeandía las unidades que brinda el sistema educativo en el área urbana son 6, de las cuales solo una unidad brinda educación completa o bachillerato, los 22 centros

educativos se encuentran distribuida en las zonas rurales y en expansiones urbanas como: San José de Camarón, Piedra Grande, Sabanetillas.

**Tabla 60. Unidades Educativas**

ID	NOMBRE	SECTOR	DIRECCIÓN
1	COLEGIO NACIONAL GALO PLAZA LASSO	Urbano	AV. 24 DE MAYO VIA VENTANAS
2	EEB ADOLFO PÁEZ	Urbano	GENARO VIZCARRA Y RAMÓN U
3	EEB JUAN BENIGNO VELA	Urbano	ANGEL POLIVIO CHAVEZ
4	UNIDAD EDUCATIVA TEMPORAL 5 DE OCTUBRE	Urbano	AV. 5 DE OCTUBRE
5	CEI MARIO GERARDO LARREA	Urbano	RAMON ULLOA
6	EEB DR. RAUL URBINA BERMEO	Urbano	SAN VICENTE ALTO
7	CEI SOLOMA	Rural	SOLOMA
8	EEB GUARANDA	Rural	SAN FRANCISCO
9	EEB JOSE ARTIGAS	Rural	LA LEONERA
10	EEB 14 DE ABRIL	Rural	EL TESORO
11	EEB ALFREDO BAQUERIZO MORENO	Rural	BARRAGANETE
12	EEB CESAR DAVILA ANDRADE	Rural	ORONGUILLO
13	EEB FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Rural	CAMPO ALEGRE
14	EEB CIUDAD DE SAN MIGUEL	Rural	GALAPAGOS
15	EEB GABRIEL SILVA DEL POZO	Rural	TIERRA BLANCA
16	EE JUAN BAUTISTA AGUIRRE	Rural	NARANJO AGRIO ALTO
17	CEI MERCEDES BONILLA	Rural	SABANETILLAS
18	EEB CANADA	Rural	PIEDRA GRANDE
19	EEB FRANKLIN ROOSEVELT	Rural	SAN GERARDO
20	EEB SABANETILLAS	Rural	SABANETILLAS
21	EEB. EL CONGRESO	Rural	EL CONGRESO
22	EEB HECTOR TORRES MERIZALDE	Rural	SAN CARLOS
23	EEB MONTE ALEGRE	Rural	EL CALVARIO
24	EEB 30 DE ABRIL	Rural	CARIMARA
25	EEB DR. ANGEL LEON CARVAJAL	Rural	SAN JOSE
26	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA SAN JOSE DE CAMARÓN	Rural	CAMARON
27	EEB JORGE WASHINGTON	Rural	ARROZ-UCO
28	EEB DR. JOAQUÍN DEL POZO	Rural	SAN PABLO

**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

**Tabla 61. Asistencia Educativa**

**ASISTENCIA EDUCATIVA**

Cantón	Educación Básica- Urbano Rural	Educación Primaria- Urbano Rural	Educación secundaria- Urbano Rural	Educación Bachillerato- Urbano Rural	Educación Superior- Urbano Rural
Echeandía	90.73%	89.92 %	70.00 %	48.79 %	13.70 %

**Fuente:** GADPB. Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

Uno de los problemas que afronta el cantón Echeandía es la deserción educativa, es importante implementar una educación integral, con el fin de fortalecer el desarrollo local tanto en lo económico, desarrollo social, y cultural. En cuanto la asistencia educativa la mayor tasa porcentual es de 90.73 % en Educación básica en las áreas urbanas y rurales, y el 13.70 % presenta una tasa menor en la asistencia a la educación superior.

**Tabla 62. Analfabetismo - Alfabetismo**

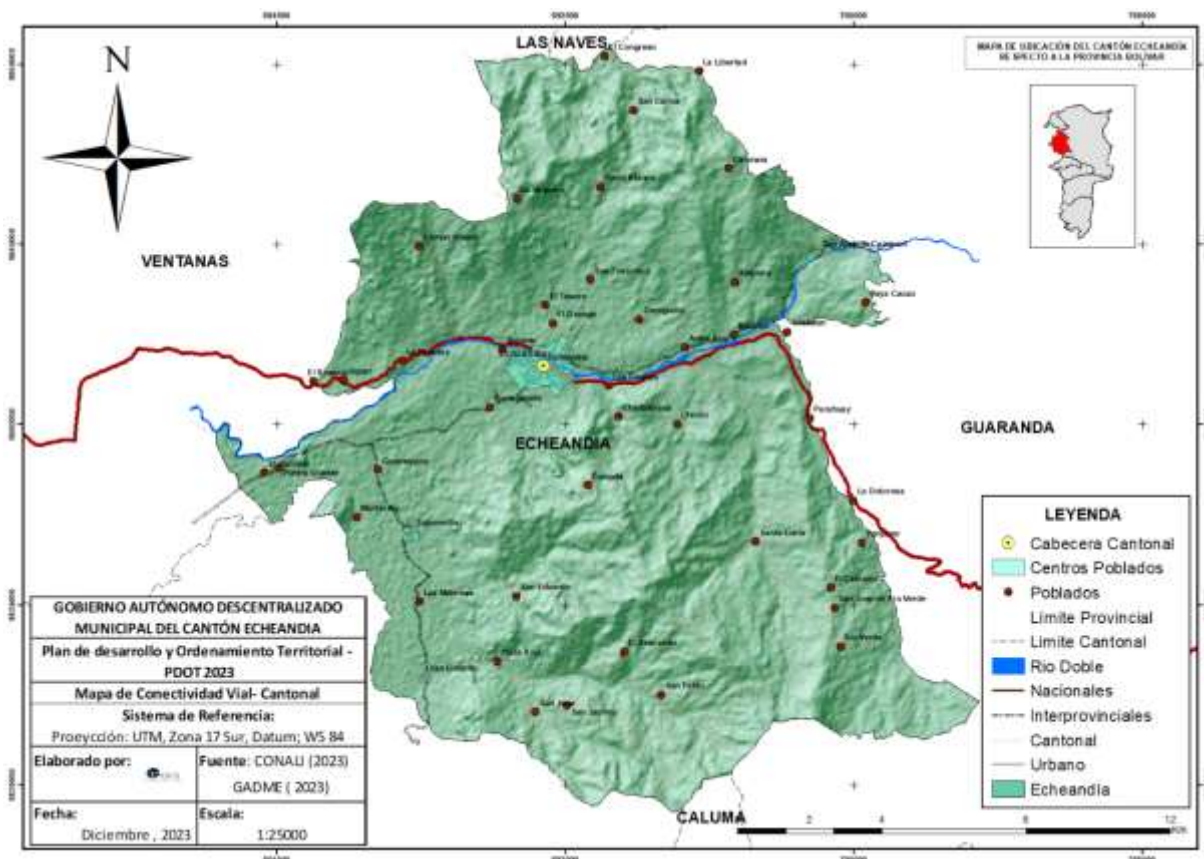
<b>Analfabetismo - Alfabetismo</b>			
Área	Alfabetismo	Analfabetismo	Total
<b>Urbano</b>	91,43%	8,57%	100 %
<b>Rural</b>	88,42%	11,58%	100 %

**Fuente:** INEC - 2010

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

La tasa más alta a nivel nacional que presenta en analfabetismo es la Provincia de Bolívar, en el cantón de Echeandía la tasa de analfabetismo es de 10.05 % en todo el cantón, en el área Urbana presenta la menor parte porcentual de analfabetismo con el 8.57 % mientras que en la parte rurales cuenta con el 11.58 %, uno de los factores que ha causado estas cifras es el abandono escolar concentradas en su mayoría en áreas rurales y en gran medida en mujeres.

## Mapa 15. Conectividad vial Cantonal



**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

El cantón Echeandía se caracteriza por su accesibilidad media hacia sus diferentes recintos y centro poblados, ya que el mayor kilometraje se encuentra en esta categoría (119.00 km), en tanto que las vías accesibles suman 11.07 km. Este cantón no posee vías inaccesibles. No cuenta con parroquias rurales solo cuenta con una que es urbana y es la misma con el nombre del cantón.

Las vías del cantón Echeandía en su mayoría tienen una producción media con 118.25 km. De estas vías, la mayor cantidad son medianamente accesibles, 108.30 km, y se encuentran en la parroquia Echeandía.

Echeandía muestra ser un cantón en donde destaca la accesibilidad media a sus servicios con un 91%, el 9% son vías accesibles, no existiendo vías inaccesibles. (GADPB, PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2021-2022).

**Tabla 63. Accesibilidad a centros poblados**

ACCESIBILIDAD DEL CANTON ECHEANDIA EN %			
CANTON	ACCESIBLES	MEDIANAMENTE ACCESIBLES	INACCESIBLES
Echeandía	9%	91%	0 %
<b>Total</b>	100%		

**Fuente:** GADPB. Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Tabla 64. Tipo de superficie**

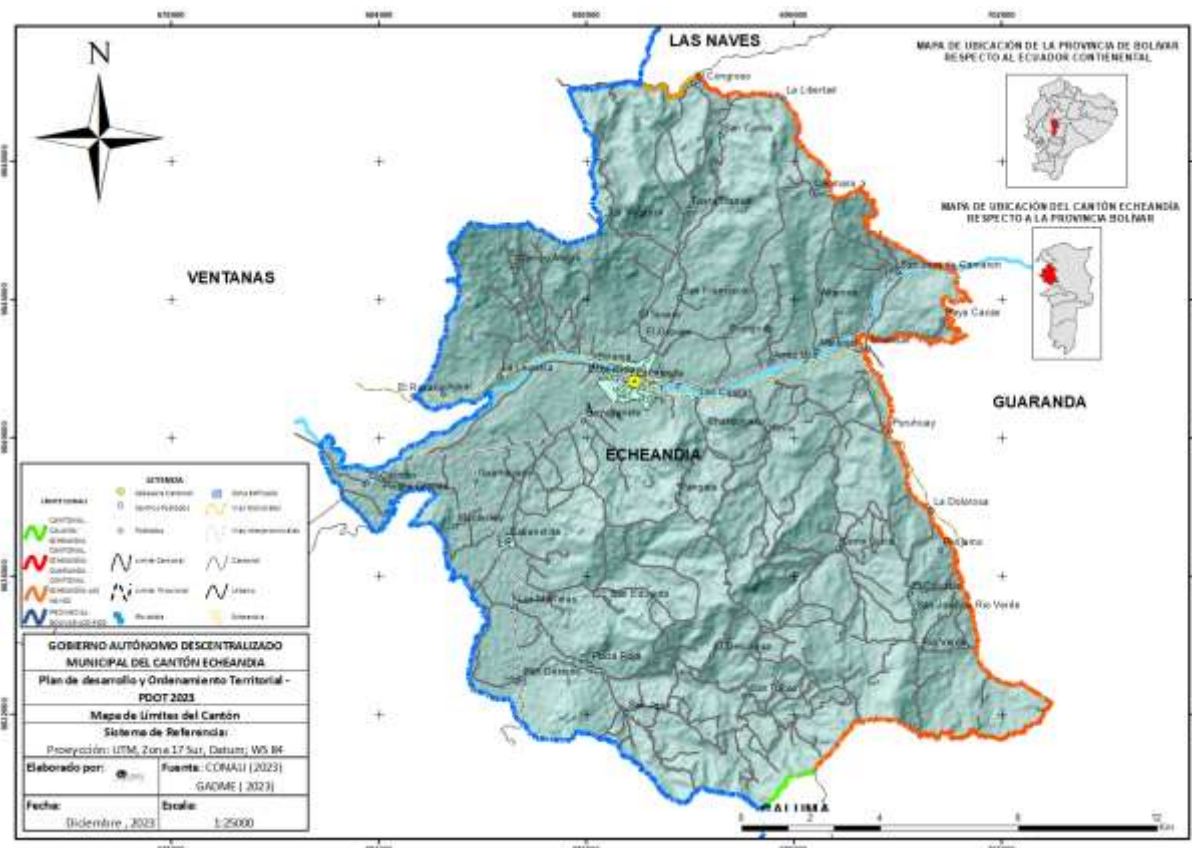
TIPO DE SUPERFICIE DEL CANTÓN ECHEANDIA						
CANTON	CARP. ASFALTICA	DOBLE RIEGO ASFALTICO	EMPEDRADO	LASTRADO	SUELO NATURAL	TOTAL
Echeandía	34,78	0,00	0,00	132,76	0,00	167,54

**Fuente:** GADPB. Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El tipo de superficie vial que cuenta el cantón Echeandía es en su mayoría lastrado con el 132.76 km que se encuentra en los recintos del cantón, y con 34.78 km ubicadas en centros poblados consolidados y urbanos.

**Mapa 16. Vías conectoras cantonales**



**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

La comunicación, Móvil, Energía, conectividad, apuntala al desarrollo de una localidad y asentamiento urbanos organizados, en un mundo modernizado, son los sistemas de información fluya hacia las personas, energía mueve el sistema vital económico y alimenticio, y la vialidad permite movilizar, productos de primera necesidad y víveres hacia los lugares rúales y urbanos del cantón Echeandía.

La vía colectora que presenta el cantón Echeandía es la E484 esta une costa y sierra siendo así la ruta Ventanas, Echeandía, Guaranda, esta vía contiene carpeta asfáltica y es muy importante para la conectividad, actividades comerciales, turísticas y traslado de los habitantes del cantón.

### 3.4.2.1. Sistema vial

Se denomina un sistema de Red Vial al conjunto de vías terrestres que conecta entre sí, al conjunto de núcleos que forman la propia ciudad y poblados fuera de ella; permitiendo el desplazamiento y comunicación entre los diferentes polos de desarrollo (producción, vivienda, educación, recreación, servicios, etc.). En Echeandía, el sistema vial se clasifica en dos clases importantes: vías urbanas y vías rurales. Dentro de las primeras, se analizará tomando como unidad el metro cuadrado y la segunda clase, tomando como unidad, el metro lineal.

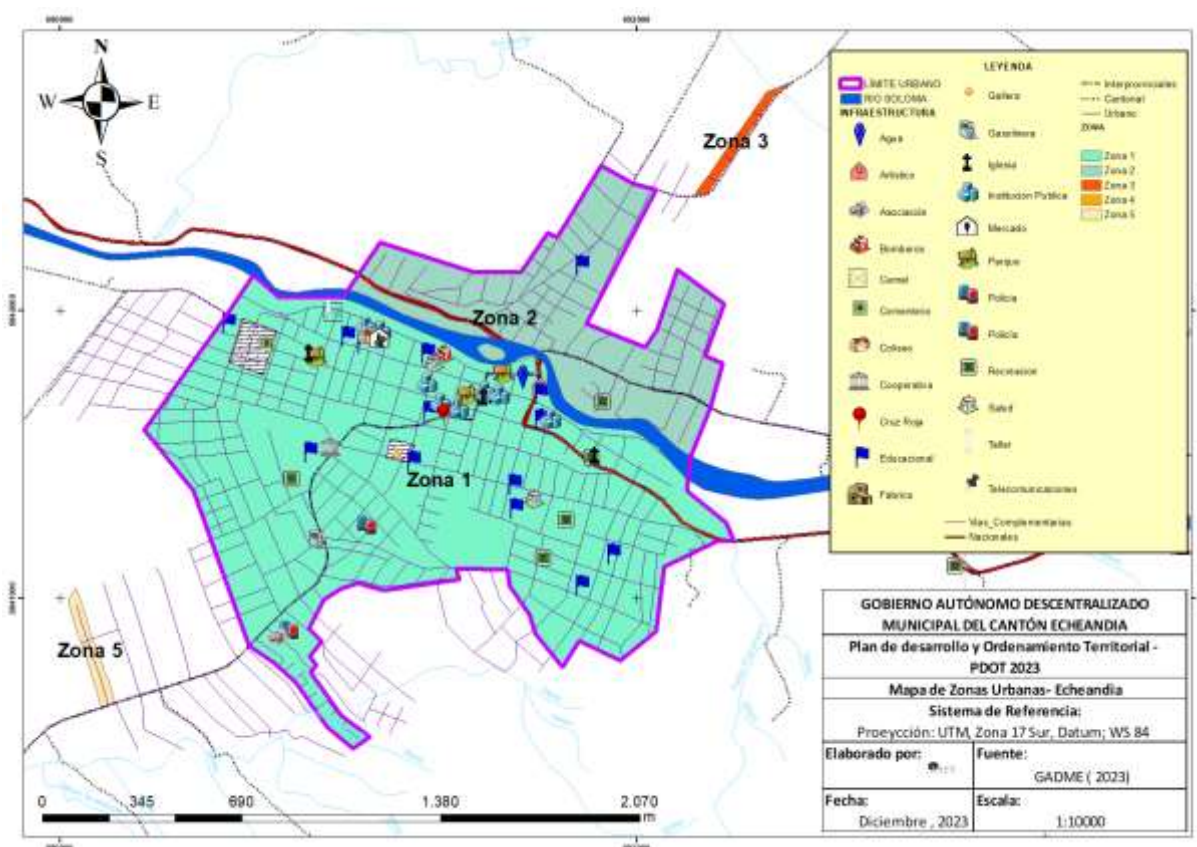
### **Vías Urbanas**

Son vías que sirven para la circulación y el acceso a las viviendas dentro del casco urbano, se pueden clasificar a su vez en Locales, Colectoras, Arteriales y Expresos. Las vías locales son aquellas cuya función principal es dar acceso a las propiedades colindantes y a los usos ubicados en sus márgenes.

Las vías colectoras son las calles cuya función consiste en distribuir los tráficos urbanos desde la red arterial hasta la red local; estas vías son intermedias. Las vías arteriales son las vías primarias en suelo urbano que se encargan de canalizar los movimientos de larga distancia; cumplen con las funciones de conexión y distribución de los vehículos dentro del entorno urbano. Las vías expresas establecen la relación entre el sistema interurbano y el sistema vial urbano, sirven principalmente para el tránsito de paso (origen y destino distantes entre sí).

Echeandía, una ciudad pequeña, no dispone de vías expresas, ni arteriales, las vías urbanas se pueden clasificar en vías colectoras y vías locales, las colectoras reciben la circulación y la conducen hacia los dos centros urbanos más importantes, Guaranda por el Oriente y la ciudad de Ventanas, por el sur. Sin embargo, como el crecimiento del parque automotor es acelerado, en especial los días de feria se puede apreciar la falta de espacios para estacionamientos en la parte central y comercial del casco urbano.

**Mapa 17. Límites Urbanos**



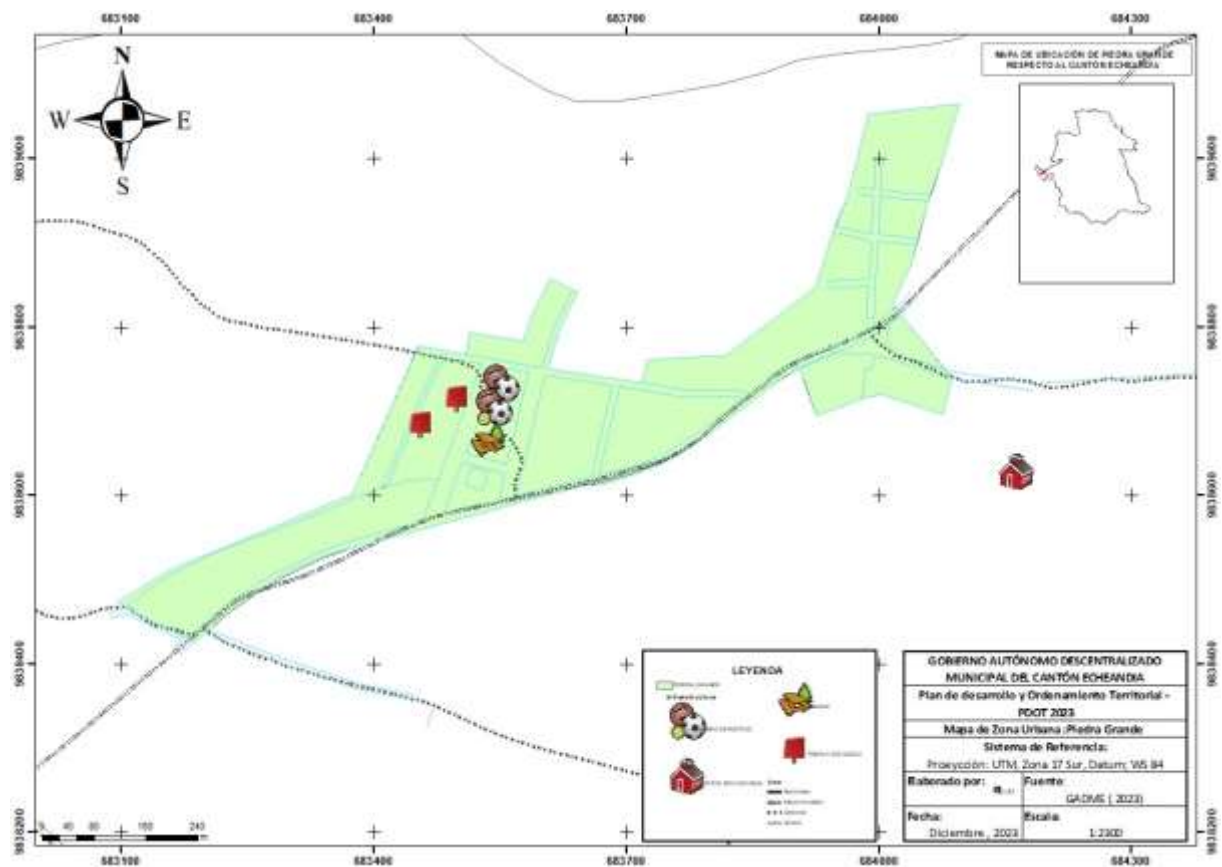
**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El nuevo polígono de límite urbano del cantón se establece mediante el crecimiento poblacional y expansión urbana de los últimos tiempos, formando un nuevo casco consolidado del cantón Echeandía que mediante ordenanza municipal fue aprobada el 22 de diciembre del 2020, la ordenanza de delimitación urbana del cantón Echeandía.

El cantón Echeandía cuenta con equipamientos y servicios de infraestructura deportiva, religiosa, comercial entre otros, el territorio presenta las mejores condiciones y oportunidades para habitar que brindas los centros urbanos ya que se encuentra dotada de Infraestructura, hidrosanitaria, vial y una diversidad de equipamientos, además en estos centros se realizan las principales actividades administración.

**Mapa 18. Límites urbanos Piedra Grande**



**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

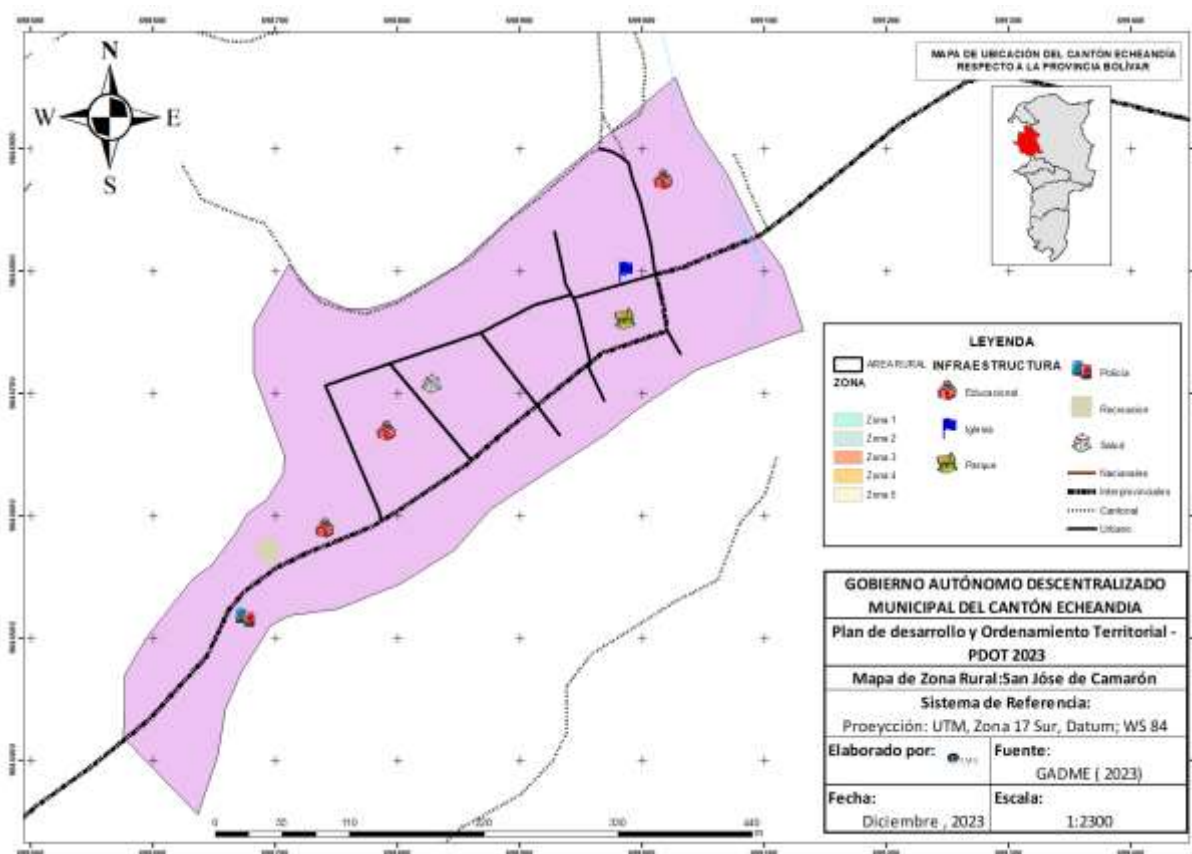
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

El asentamiento humano de Piedra Grande, está ubicado en la parte Occidental del cantón Echeandía con una población de 380 personas distribuida en sus alrededores.

La integración del asentamiento humano de Piedra Grande como expansión urbana del cantón Echeandía fue aprobada, La segunda reforma a la ordenanza de delimitación urbana del cantón Echeandía, en primero y segundo debate con fecha de 05 de noviembre del 2022. Cumpliendo

con todo los parámetros técnicos para poder ser integrada a la malla urbana por su accesibilidad a la vía principal y en buen estado con un área de 13.67 hectáreas, y según la inspección realizada el sector cuenta con 200 vivienda de hormigón armado, vías lastradas, bordillo, adoquinado y equipamientos educativos, salud, seguridad entre otros, reúne los requisitos que establece la ley para que sea considera expansión urbana.

**Mapa 19. Limites Urbanos San José de Camarón**

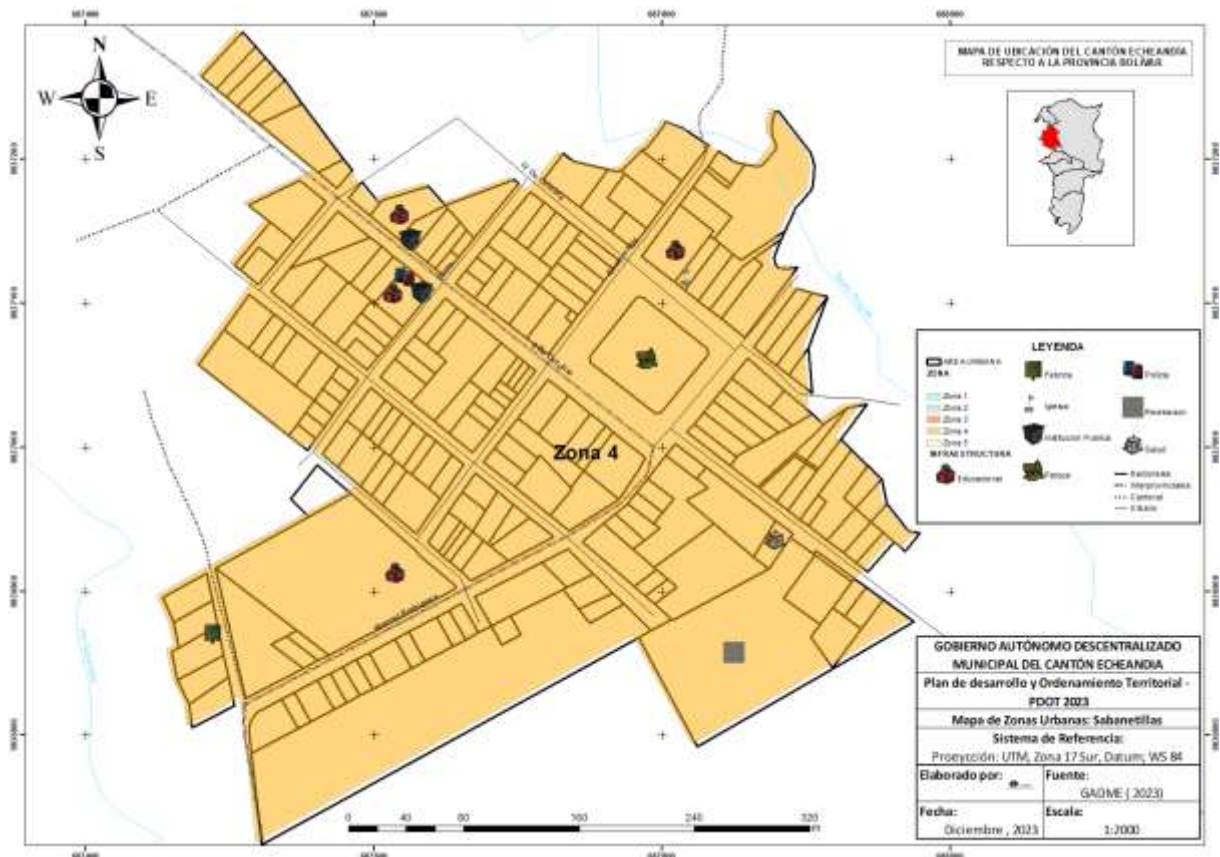


**Fuente:** Secretaría Técnica de comité Nacional de Limites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El asentamiento humano de San José de camarón se encuentra ubicada en la parte Nororiental del cantón Echeandía, con una población de 297 personas que habitan en casco consolidado del sector.

**Mapa 20. Limites Urbano Sabanetillas**



**Fuente:** secretaria técnica de comité Nacional de Límites Internos 2023

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El asentamiento humano de Sabanetillas se encuentra ubicada en la parte Suroeste del cantón, con una población de 422 de personas que se encuentra ubicadas en casco consolidado del sector.

### **3.5. COMPONENTE MOVILIDAD ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES**

El desarrollo y los asentamientos humanos de la localidad se basa en tener una buena red de comunicación, movilidad, energética y conectividad. En un mundo modernizado los sistemas de comunicación y la conectividad nos permite el acceso a la información a todos los rincones de las personas.

Parte fundamental es el sistema vial para una comunicación efectiva de los ciudadanos del cantón ya que se transporta los alimentos y nos permite movilizar a las personas de las áreas rurales como urbanas hacia diferentes destinos de comercialización, el sistema energético es un

motor fundamental para el crecimiento económico y el procesamiento de alimentos en industrias.

### **3.5.1. Sistema vial**

Se determina un sistema vial o red vial al conjunto de vías conectoras hacia los sectores poblados, caseríos, recintos y de más poblados que se encuentre fuera de ella, esta nos permitirá el desplazamiento y comunicación para el polo de desarrollo de productos de primera necesidad que produzca los habitantes del sector, la conexión de equipamientos urbanos de desarrollo como educación, recreación, servicios entre otros; Echeandía contiene dos tipos de vías Urbanas y rurales tomando como unidad de medida el metro lineal en la cual se detalla a continuación.

#### **3.5.1.1. Vías urbanas**

Se considera vías urbanas a la red vial que conectas y sirven de circulación en centro urbanos o poblados dentro del casco urbano se las pueden calificar como locales, arteriales, colectoras, expresos. Las vías locales dan acceso a las propiedades de los residentes dando prioridad al peatón, vías colectoras son aquellas que forman parte de sistema vial urbano conocida también como vías intermedias y se conecta con las vías locales, vías arteriales permite el tránsito vehicular con media y alta fluidez regulando la conectividad de largas distancias siendo la que distribuye a los centros urbanos, vías expresas son vías de alta velocidad tránsito de paso. El cantón de Echeandía no dispone de vías arteriales y tampoco de vías expresas ya que es una localidad pequeña.

**Las vías locales:** son vías que nos permite ingresar a las propiedades de los residentes en áreas urbanas y teniendo, como prioridad a la circulación peatonal.

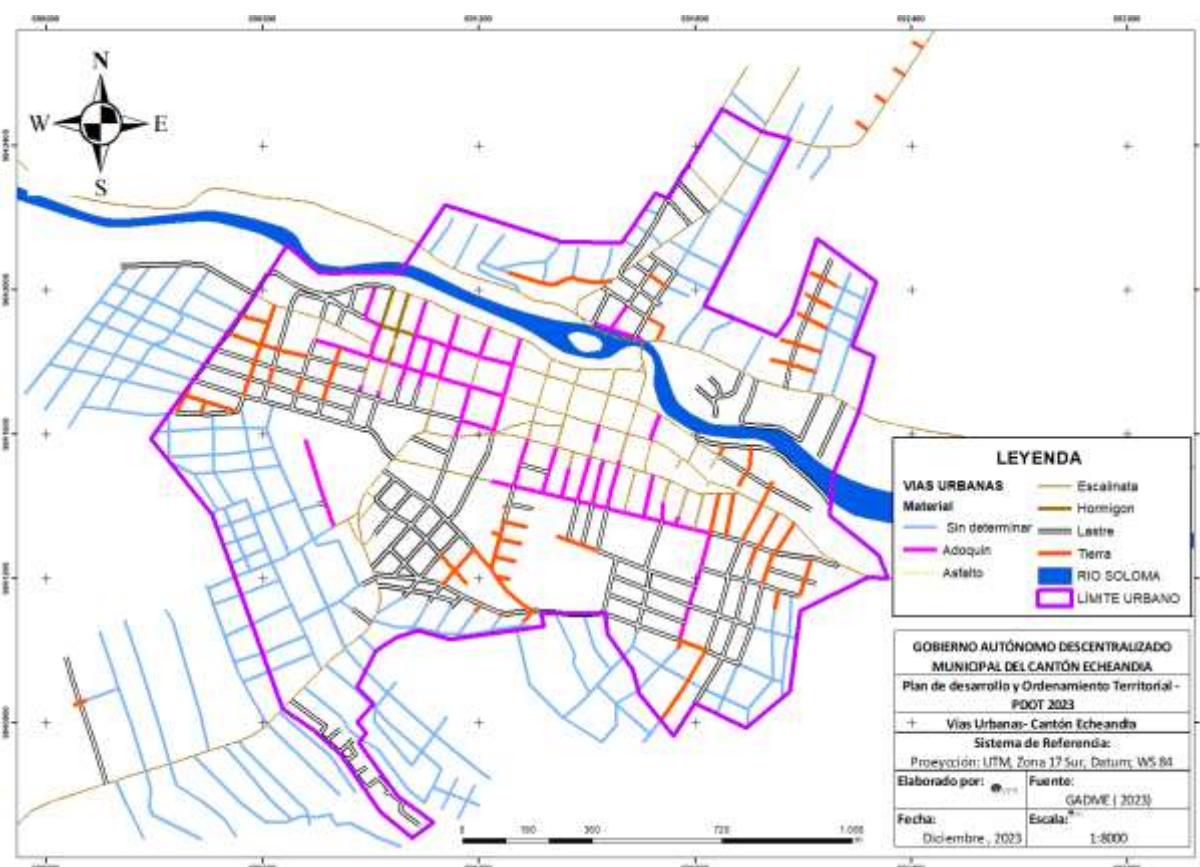
**Las vías arteriales:** son las vías que, por su grado de conexión, articulación en el sistema vial interrelacionan los núcleos urbanos de gran escala, teniendo una conexión con anillos viales y vías expresas

**Las vías colectoras:** las vías colectoras o también llamadas vías auxiliares son aquellas que forman parte del sistema vial urbano que nos dará la integración entre las vías locales, permite de manera preferente la accesibilidad a las áreas adyacentes dando una distribución del tráfico; siendo y edificadas como vías intermedias. Se determina que las vías colectoras conducen hacia los centros urbanos más importantes como es la cabecera Provincial que es el cantón Guaranda y el cantón Ventanas.

**Las vías expresas:** siendo una ciudad urbanamente pequeña el cantón Echeandía no cuenta con este tipo de vías ya que esta establece la relación entre sistemas interurbanos, en si son vías que dividen autopistas para el tráfico de alta velocidad.

Al ser un cantón pequeño y en camino al crecimiento y desarrollo, Echeandía no cuenta con vías expresas y ni vías arteriales.

### Mapa 21. Vías Urbanas del cantón Echeandía



Fuente: GAD. Del Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult

El cantón Echeandía presenta un sistema vial en el área urbana conformado por vías locales y colectoras; las vías locales son aquellas que se distribuyen internamente en los centros consolidados, mientras que las colectoras son las que unen cantones importantes como es Guaranda y Ventanas.

**Tabla 65. Tipo de vías**

No.	Tipo	Material	Área (Km.) _KM	Área (m)	%
1	Cantonal	Asfalto	1.29	1288	1,07
2	Cantonal	Lastre	0.39	394	0,33
3	Interprovinciales	Asfalto	33.84	33839	28,09
4	Nacionales	Asfalto	23.46	23457	19,47
5	Urbano	Adoquín	5.29	5287	4,39
6	Urbano	Asfalto	6.55	6548	5,44
7	Urbano	Escalinata	0.77	768	0,64
8	Urbano	Hormigón	0.38	384	0,32
9	Urbano	Lastre	17.93	17931	14,88
10	Urbano	Tierra	4.99	4986	4,14
11		No determinada	25.59	25592	21,24
12	Total		120	120474	100

**Fuente:** GAD. Del cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult.

### 3.5.1.2. Vías rurales

Se determina y se detalla la red vial rural que se denomina camino de verano, lastre o en un porcentaje también asfalto, camino de verano tipo asfalto con un 1.4 %, camino de verano lastres 42.8 %, senderos o veredas tipo lastres 55.7 % todo esto suma el 100 % de vías rurales, se puede determinar que se encuentra en un mal estado y en una gran parte no contiene las dimensiones adecuadas ya que son estrechas por problemas de vegetación y deslizamiento de tierras.

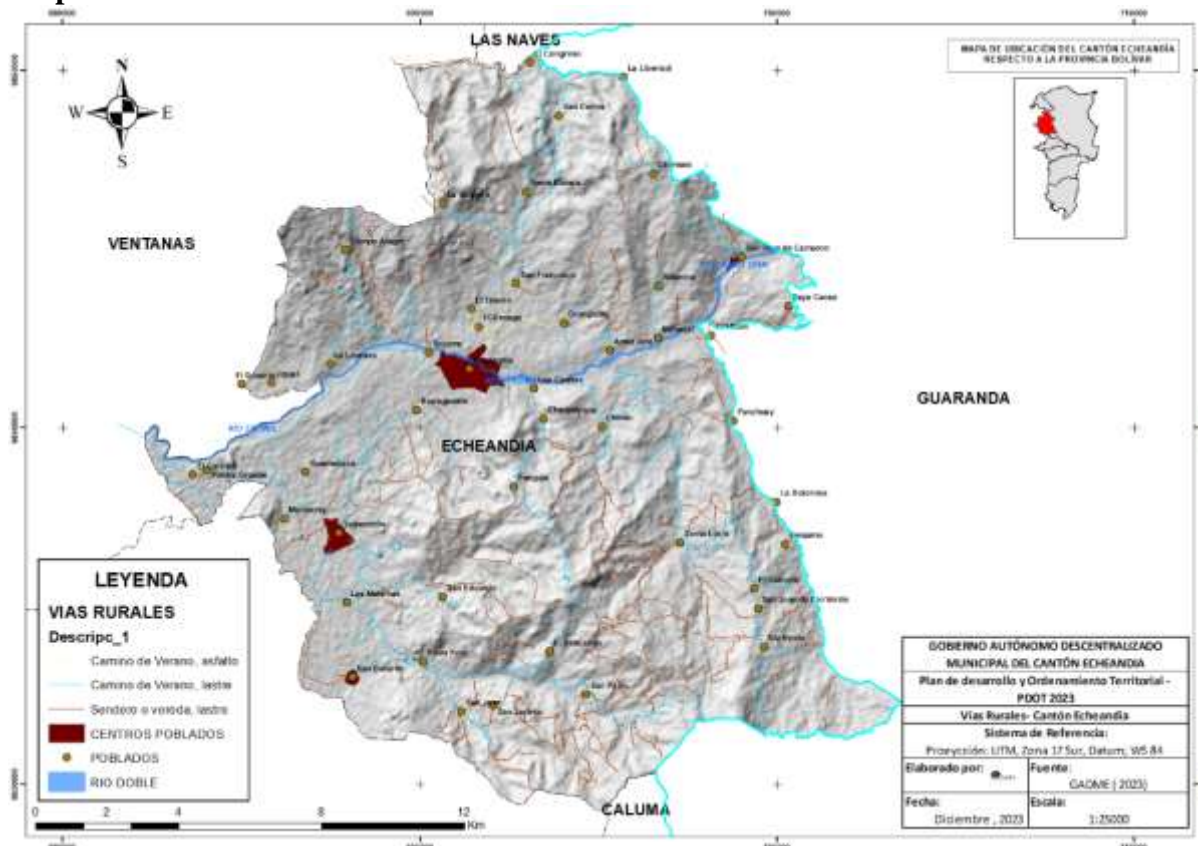
**Tabla 66. Tipos de caminos**

Clasificación	Tipo	Longitud_m	%
<b>Camino de Verano</b>	Asfalto	5878,82	1,4
<b>Camino de Verano</b>	Lastre	176120,48	42,8
<b>Sendero o vereda</b>	Lastre	229097,04	55,7
<b>Total</b>		411096,35	100,0

**Fuente:** GAD, del Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**Mapa 22. Vías Rurales del cantón**



Fuente: GAD, del Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult.

**3.5.1.3. Puentes y ductos cajón para acceso a poblados.**

El cantón Echeandía contiene diferentes construcciones viales que han sido solventado con la construcción de ductos, puentes, estructuras en otras.

Mediante la información que nos solvento el Gad del cantón Echeandía podemos diferenciar en porcentajes.

**Tabla 67. Puentes y ductos de accesos**

No.	DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Alcantarilla de Cajón	92	46,46
2	Muro de Contención	1	0,51
3	Puente	53	26,77

No.	DETALLE	CANTIDAD	PORCENTAJE
4	Puente Bajo el Agua	13	6,57
5	Puente Peatonal	1	0,51
6	Necesidad de Alcantarilla	27	13,64
7	Necesidad de Puente	11	5,56
TOTAL		198	100,00

Fuente: GAD, del Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 3.5.2. Transporte.

El sistema vial de transporte del cantón Echeandía lidera varias cooperativas tanto locales como interprovinciales que son parte fundamental para el transporte de personas y productos de primera necesidad a diferentes recintos, caseríos.

Las cooperativas interprovinciales como Bolívar, Echeandía, Dorado, entre otras se brinda la conexión interprovincial y locales existe varias importantes.

**Tabla 68. Transporte**

ID	RUTA	FREC.	HORARIO	COBERTURA	TIPO
1	Echeandía - Guaranda	3	7:00:00, 10:00, 14:00	Shiraguan, Puruhuay, La Cena, Limón	Intercantonal
2	Guaranda - Echeandía	3	12:30; 14:15; 17:00	Shiraguan, Puruhuay, La Cena, Limón	Intercantonal
3	Echeandía - Ventanas	25	Cada 30 minutos a partir de las 5:30	Barraganete, Nueva Integración, Piedra Grande.	Interprovincial
4	Ventanas - Echeandía	25	Cada 30 minutos a partir de las 7:00	Barraganete, Nueva Integración, Piedra Grande.	Interprovincial
5	Echeandía - Guachana	5	5:00; 6:00; 11:00; 13:00; 15:00	Shiraguan, Galápagos, Santa Lucía, San José de Río Verde, Río Verde	Local
6	Guchana - Echeandía	5	6:00; 7:00; 10:00; 13:00; 15:00	Shiraguan, Galápagos, Santa Lucía,	Local

**PLAN DE DESARROLLO**  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA



ID	RUTA	FREC.	HORARIO	COBERTURA	TIPO
				San José de Río Verde, Río Verde	
7	Echeandía - Ventanas	5	5:30; 9:00; 11:30; 13:30; 15:30	La Leonera, Rosario, San Temístocles, Los Ángeles, Ventanas	Interprovincial
8	Ventanas - Echeandía	5	6:00; 10:00; 13:30; 15:30; 18:00	La Leonera, Rosario, San Temístocles, Los Ángeles, Ventanas	Interprovincial
9	Echeandía - Chazo Juan	2	5:00 y 13:00	Arroz Uco, Naranjal, Camarón	Intercantonal
10	Chazo Juan – Echeandía	2	6:00 y 14:30	Arroz Uco, Naranjal, Camarón	Intercantonal
11	Echeandía - La Industria	3	6:30; 12:15 y 16:15	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo	Interprovincial
12	La Industria - Echeandía	3	7:30; 13:30 y 17:30	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo	Interprovincial
13	Echeandía - Selva Alegre	4	6:00; 11:00; 13:30; 16:30	San Francisco, San Carlos, El Congreso	Intercantonal
14	Selva Alegre - Echeandía	4	5:30; 7:30; 13:00; 16:00	San Francisco, San Carlos, El Congreso	Intercantonal
15	Echeandía - El Congreso	2	6:30 y 13:30	San Francisco, San Carlos, El Congreso	Local
16	El Congreso - Echeandía	2	7:15; 16:00	San Francisco, San Carlos, El Congreso	Local
17	Echeandía - Camarón	6	6:00; 8:30; 10:30; 12:30; 14:30; 16:30	Arrozuco, Naranjal, Camarón	Local
18	Camarón - Echeandía	6	7:30; 9:30; 11:30; 13:30; 15:30; 17:30	Arrozuco, Naranjal, Camarón	Local
19	Echeandía - Río Verde	2	4:45; 13:30	Galápagos, Santa Lucía, San José de Río Verde	Local
20	Río Verde - Echeandía	2	6:00; 14:30	Galápagos, Santa Lucía,	Local

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



ID	RUTA	FREC.	HORARIO	COBERTURA	TIPO
				San José de Río Verde	
21	Echeandía - Plaza Roja	4	5:00; 8:00; 13:15; 17:15	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, Plaza Roja	Local
22	Plaza Roja - Echeandía	4	6:00; 10:00; 14:30; 19:00	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, Plaza Roja	Local
23	Echeandía - Campo Alegre	2	5:00; 13:30	Leonera Alta, Campo Alegre	Local
24	Campo Alegre - Echeandía	2	6:00; 14:30	Leonera Alta, Campo Alegre	Local
25	Echeandía - El Tesoro	2	5:30 y 13:30	El Orongo, El Tesoro	Local
26	El Tesoro - Echeandía	2	6:00 y 14:15	El Orongo, El Tesoro	Local
27	Echeandía - Pangala	2	5:00 y 13:30	Las Casitas, Charquiyacu y Pangala	Local
28	Pangala - Echeandía	2	6:00 y 14:30	Las Casitas, Charquiyacu y Pangala	Local
29	Echeandía - Carimara	2	4:30 y 13:15	Arrozuco, Naranjal, Camarón, Carimara	Local
30	Carimara - Echeandía	2	6:00 y 15:00	Arrozuco, Naranjal, Camarón, Carimara	Local
31	Echeandía - La Cena	2	5:00 y 13:30	Shiraguan, Puruhuay, La Dolorosa, La Cena	Inter cantonal
32	La Cena - Echeandía	2	6:00 y 15:00	Shiraguan, Puruhuay, La Dolorosa, La Cena	Inter cantonal
33	Echeandía - La Industria	14	6:00 cada Hora, hasta las 19:00 horas	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo, La Industria	Intercantonal
34	La Industria - Echeandía	13	6:00 cada Hora, hasta las 18:00 horas	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo, La Industria	Intercantonal

ID	RUTA	FREC.	HORARIO	COBERTURA	TIPO
35	Echeandía - Los Bajos	4	6:30; 11:30; 13:30; 16:00	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo, Los Bajos	Local
36	Los Bajos - Echeandía	3	8:00; 12:00; 14:30	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Gerardo, Los Bajos	Local
37	Echeandía - San Eduardo	2	6:45 y 13:15	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Eduardo	Local
38	San Eduardo - Echeandía	2	7:15 y 14:30 horas	Barraganete, Guamacyacu, Sabanetillas, San Eduardo	Local
39	Echeandía - San Antonio	3	6:00; 10:00; 16:30	Shiraguan, Puruhuay, La Dolorosa, La Cena	Inter cantonal
40	San Antonio - Echeandía	3	6:00; 7:30; 13:00	Shiraguan, Puruhuay, La Dolorosa, La Cena	Inter cantonal

**Fuente:** GAD, del Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

Una de las rutas más concurridas en el cantón Echeandía es la que conecta con la cabecera Provincial, la ciudad de Guaranda, teniendo como rutas tres horarios en la mañana tarde y media tarde, otra de las rutas concurridas es la ciudad de Ventanas ya que la mayor parte de las personas del cantón se trasladan a realizar comercio en su mayoría, rutas locales al igual que las interprovinciales son base fundamental para el traslado de las personas y el intercambio comercial.

### 3.5.3. Energía eléctrica.

El cantón de Echeandía cuenta con una subestación de energía dando una potencia de 5 mega voltamperio, y de igual manera alimentada por una red de alta tensión que viene desde el cantón Guaranda, abasteciendo varios sectores del cantón Echeandía y cantones aledaños a ella.

**Tabla 69. Energía Eléctrica**

ID	TIPO	VOLTAJE	LONGITUD (Km.)
1	Línea de Media Tensión	13.800	33,75
2	Línea de Media Tensión	7.960	129,71
3	Línea de Baja Tensión	240	17,10
4	Línea de Baja Tensión	220	7,90
5	Línea de Baja Tensión	127	28,37
6	Línea de Baja Tensión	120	73,47
7	Línea de Baja Tensión	110	85,11
<b>TOTAL</b>			375,41

**Fuente:** GAD, del Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El acceso a la energía eléctrica en el cantón Echeandía según los datos estadísticos, muestra que cuenta el 95.8 % de la población entre Urbana y Rural tienen acceso, mientras que el 4.2% no tiene acceso a energía eléctrica.

**Tabla 70. Acceso a la Energía Eléctrica**

ENERGIA ELECTRICA		
Descripción	Urbanas y Rural	%
<b>Red Publica</b>	44532	95,8
<b>No tiene</b>	199	4,2
<b>Total, de vivienda</b>	44731	100

**Fuente:** INEC. 2022

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.5.4. Telecomunicaciones

#### 3.5.4.1. Trasmisión de datos.

### **La Trasmisión de datos se lo realiza mediante dos sistemas:**

La proporción de fibra óptica, redes telefónicas, para el cantón Echeandía, también lo hacen cantones aledaños que ayudan a conectar a todos los usuarios, urbanos como rurales mediante sistemas cableados

Mediante enlace microondas se determina por la distribución y la existencia de antenas en los páramos de la provincia de Chimborazo que ayuda a implementar el servicio de telefonía para las áreas más alejadas de la ruralidad.

#### **3.5.4.2. Canales de radio y televisión locales.**

En el cantón de Echeandía cuenta con radios locales privada cubriendo sub trópico de dos provincias teniendo como aliados a canales de televisión, frecuencias moduladas FM que también son importantes en la provincia ya que son las más sintonizadas en todo el sector siendo así radios como Sonoritmo, Canela, Radio Pública, Spazio entre otras.

#### **3.5.4.3. Telefonía fija y móvil**

La revolución del crecimiento tecnológico y las nuevas tecnologías de comunicación u otros medios ha causado que sea una tendencia en la telefonía fija e internet fijo, móvil con aplicaciones que en la actualidad son partes fundamentales en el día a día de las personas y de los locales como WhatsApp entre otras.

La carencia de servicios de telefonía en algunas zonas rurales es alta ya que la red de frecuencia no tiene una buena cobertura. En las zonas bajas y centro urbano muestra un fácil acceso no carecen de los servicios tecnológicos teniendo como tendencia la telefonía móvil y la utilización de redes sociales.

En los siguientes datos se muestra el abandono de la telefonía fija y el incremento de la telefonía móvil que se da actual mente según datos estadísticos del INEC del 2022.

**Tabla 71. Hogares que disponen del servicio de teléfono convencional**

<b>Hogares que disponen del servicio de teléfono convencional</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Porcentaje</b>

<b>Si cuenta</b>	637	13.17%
<b>No cuenta</b>	4.199	86.83%
<b>Total</b>	<b>4.836</b>	<b>100 %</b>

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 72. Hogares que disponen del servicio de teléfono celular**

<b>Hogares que disponen del servicio de teléfono celular</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si cuenta</b>	3.927	81.20 %
<b>No cuenta</b>	909	18.80 %
<b>Total</b>	4.836	100 %

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 73. Hogares que disponen del servicio de televisión pagada**

<b>Hogares que disponen del servicio de televisión pagada</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si cuenta</b>	967	20 %
<b>No cuenta</b>	3.869	80 %
<b>Total</b>	4.836	100%

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 74. Hogares que disponen del servicio de internet fijo**

<b>Hogares que disponen del servicio de internet fijo</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si cuenta</b>	1.947	40.26 %
<b>No cuenta</b>	2.889	59.74%
<b>Total</b>	4.836	<b>100%</b>

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 75. Hogares que disponen de computadora**

<b>Hogares que disponen de computadora</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Si cuenta</b>	762	15.75 %
<b>No cuenta</b>	4.074	84.25 %
<b>Total</b>	4.836	<b>100%</b>

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 3.5.5. Acceso de la población a servicios básicos

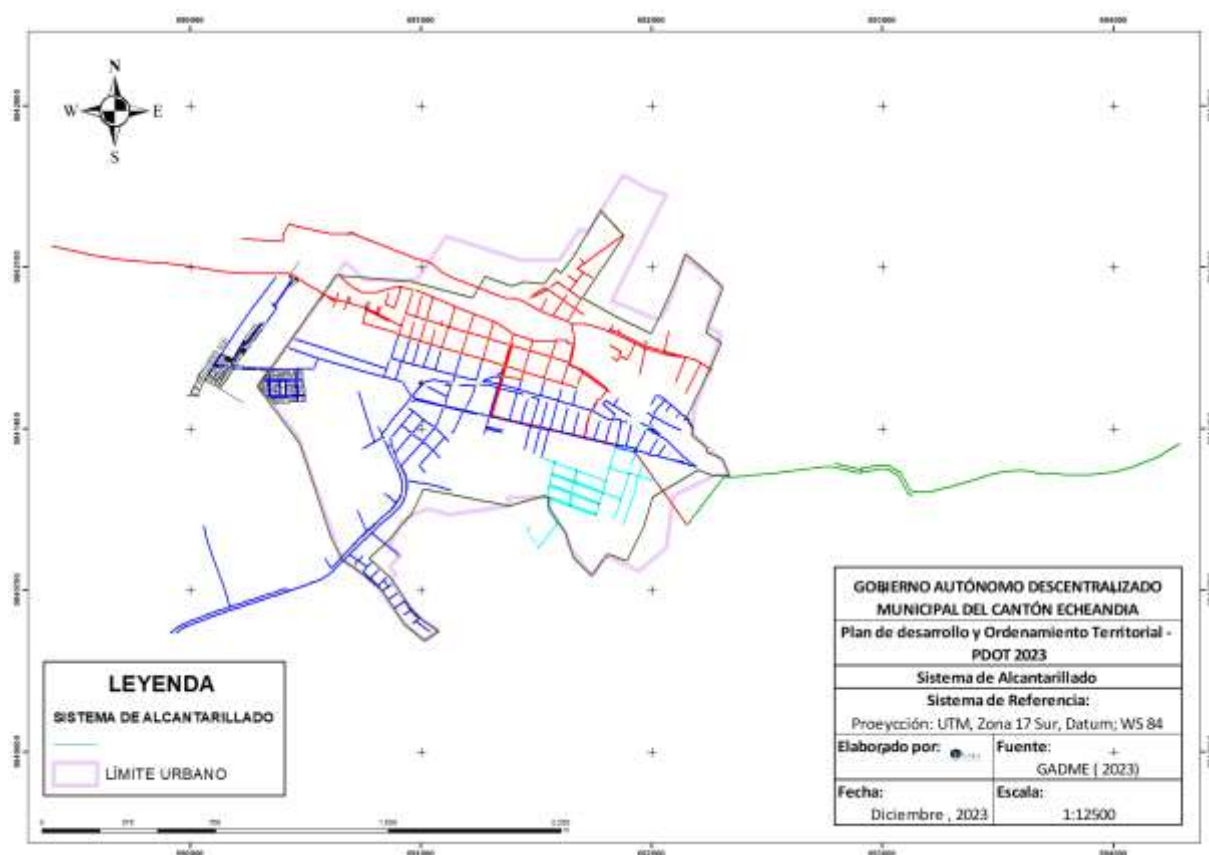
#### 3.5.5.1. Alcantarillado

El acceso de la población a servicios básicos de agua potable y saneamiento básico constituye la combinación elemental para erradicar la pobreza y mejorar la calidad de vida, ya que asegura la higiene personal y la preparación correcta de alimentos y agua para beber la cual es brinda estos servicios la empresa pública municipal.

Las principales fuentes de captación del cantón Echeandía que ayuda con la distribución del líquido vital son las siguientes:

Fuentes de captación charquiyaco, captación Bonilla, captación San Vicente,

#### Mapa 23. Sistema de saneamiento



**Fuente:** GAD. Del cantón Echeandía  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

El 51.6% de los habitantes del cantón Echeandía cuenta con un libre acceso a alcantarillado y el 48.4% de la población no cuenta con este servicio vital al no contar un gran porcentaje del

cantón Echeandía con este servicio, presentaría problemas de salud de las familias locales causada por estancamiento de aguas residuales y el mal tratamiento de las mismas, instalaciones improvisadas, contaminación, entre otras.

**Tabla 76. Acceso de alcantarillado**

<b>Hogares que disponen Red Pública de Alcantarillado</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Habitantes</b>
<b>Si cuenta Urbano</b>	2.058
<b>Si cuenta Rural</b>	381
<b>Total</b>	<b>2.439</b>

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 3.5.5.2. Agua por tubería

El 79.6% de las habitantes del cantón Echeandía cuenta con libre acceso a la red pública de agua por tubería y el 20.4 % no cuenta con libre acceso estos datos son tomados mediante el último censo del INEC 2022.

**Tabla 77. Agua de red pública**

<b>Agua por red pública</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Con acceso</b>	3.764	77.83 %
<b>Sin acceso</b>	1.072	22.17 %
<b>TOTAL</b>	4.836	<b>100%</b>

Fuente: INEC. 2022

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 3.6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

#### 3.6.1. Mapeo de Actores

El mapeo de actores de la sociedad civil, gobierno central, y multiniveles de gobiernos autónomos descentralizados son una base datos para la construcción de proyectos en los que se pueda articular y realizar una correcta toma de decisiones, esta información se obtuvo de la Gobernación de Bolívar, Gobierno Autónomo Descentralizado de Echeandía y Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

**Tabla 78. Mapeo de actores**

Sector	Actor	Actividades que realiza a nivel de Cantón	Relación del GAD con el Actor
La Florida	Sr. Luis Guerrero	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Plaza Roja	Sr. Gustavo Ortiz/ Gerardo Tene	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
San José	Sr. Miguel Morales	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Rio Piedras	Sr. Cristóbal Suarez.	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
San Gerardo	Sra. Leidy Bonilla	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Las Malvinas	Sra. Colombia Benavides	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
San Eduardo	Sr. Agustín Chariguaman	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Sabanetillas	Lic. Leónidas García	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
La Obdulia	Lic. Luis Pazmiño	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Monte Rey	Sr. Francisco Álvarez	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Guama yacú	Sr. Gabriel Pacha M	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Piedra Grande	Sr. Jorge Farros	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Km 21 / 7 cementerio	Sr. Miguel Aroca	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Barraganete	Sr. Gerardo Minaya	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Pángala Bajo/ San Rafael	Ab. Carlos Andrade	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Filo Pángala	Sr. Johnny Calero prorrogado	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
El Rosario	Sra. Tanya Goyes Canteral	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo

Sector	Actor	Actividades que realiza a nivel de Cantón	Relación del GAD con el Actor
<b>Nueva Unión</b>	Sr. Julio Galarza	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>La Leonera</b>	Sr. Gustavo Ruiz	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Campo Alegre</b>	Sr. Humberto Bermeo	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>El Tesoro</b>	Sr. Gerardo Villalba	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>San Francisco</b>	Sra. Yolanda Guzmán	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>La Vaquera</b>	Sr. Guido Borja	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Oronguillo</b>	Sra. Magali Macías	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Osoloma</b>	Sr. Luis Armando Cumchi	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Tierra Blanca</b>	Sra. Zoila Punina	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>San Carlos</b>	Sr. Freddy Alucho	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Libertad del Congreso</b>	Sr. Galo Barragán	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>El Congreso</b>	Sr. Juan pablo saltos	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Palmas del Congreso</b>	Sr. Milton Saltos	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Arroz Uco</b>	Sra. Rebeca Riera	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Los Laureles</b>	Sr. Francisco Llango	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>El Naranjal</b>	Sra. Elisa Rosero	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Arroz Uco/ la Florida</b>	Sr. Alberto Ledesma	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>San José de Camarón</b>	Sr. Gilberto Medina	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Cruz Loma</b>	Sr. Fernando Jiménez	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>La Pradera</b>	Sr. Geovanny Carvajal	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Carimara</b>	Sr. Juan Raúl Sisa	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Paya cacao</b>	Sr. Segundo Humberto Bayas	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Shiraguan</b>	Ego. Cesar Escudero	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>La Zamba</b>	Sra. María Cadena	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>San José de Rio Verde</b>	Sr. Raúl Gualle	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Santa Lucia</b>	Sr. Evangelio Urbina	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Galápagos</b>	Ing. Javier Barragán	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
<b>Chinivi</b>	Sr. Ángel Palis	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo

Sector	Actor	Actividades que realiza a nivel de Cantón	Relación del GAD con el Actor
Las Casitas	Sra. Rossana Pazos	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Charqui yacú	Sr. Dimas Buñay	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
El Mirador	Sra. Isabel Abril	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
La Floresta	Ing. Gustavo Ushca	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Colinas del Norte	Sra. Patricia Freire	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Malecón	Sra. Janeth Gáneas	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
La Atalaya	Ab. Carlos Andrade	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
5 de octubre	Ing. Marco Guamán	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
San Vicente	Pat. Antonio Gualpa	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
13 de agosto	Sr. Richard Mancheno	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Mercedes Vizcarra (Bellavista)	Sr. Simón Valenzuela	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Bellavista (vía Oronguillo)	Sr. Edison Vásquez	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Nuevo Echeandía	Lic. Oswaldo Toscano	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
El Paraíso	Ing. Paulino Granda	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Los Huertos	Lic. Patricio Miranda	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Malecón bajo	Sr. Aníbal Barrionuevo	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Patricia Alarcón	Lic. Nora Ortega	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
La Playita	Sr. Fernando Sisa	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Sindicato de Choferes	Sra. Débora Carvajal	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Parte del Rosario	Sra. Tanya Goyes Canteral	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Mata de plátano	Sr. Oswaldo Espín	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Campo Alegre Alto (El Pailón)	Sr. Duval Calero	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo
Virgen del Quinche	Sr. Julio Quinaloa	Organiza y lidera acciones en beneficio de su sector	Bajo

**Fuente:** Consejo de Participación Ciudadana y Control Social

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.6.2. Análisis de los aspectos presupuestarios

De la información respecto a presupuestos del gobierno municipal del cantón Echeandía para el período 2020-2023, sobre la base a la información remitida por el departamento financiero,

podemos asumir que no existe un crecimiento considerable en lo que respecta a ingresos del GAD en los últimos dos años, en 2021 \$3'321.540,25 esto referente a ingresos devengados, en 2022 la cifra fue de \$3'732.556,17 aumento del 12%.

Para el 2022 el ingreso corriente supero el 1.7 millones, este valor quiere decir básicamente la recaudación del GAD por impuestos, patentes, tasas y otros valores a considerar, el rubro de ingreso capital llego para a 1.8 millones incrementándose en 20% con respecto al año pasado, esto hace referencia a las asignaciones del gobierno central, el ultimo valor que se toma en cuenta es el ingreso por financiamiento este disminuyo en un 50%, es decir no se adquirió la misma deuda que en años pasados.

Mientras que, para gastos, el corriente se mantiene estable en estos dos años en 2021, \$938.587,34 que representa el 26,44% y para el 2022 \$946.400,05 que representa el 25,21% esto habla de que no ha existido un incremento en la nómina de trabajadores y empleados del municipio, manteniendo un esquema equilibrado de personal. Si tomamos en cuenta el gasto de inversión la institución ejecuto 2,2 millones de dólares en 2022, tuvo un gasto de capital de \$79.118,77 y un gasto de financiamiento que hace referencia al pago de obligaciones pendientes de casi medio millón de dólares, representando un 11,7% del gasto ejecutado en este año.

Considerando algunos indicadores sencillos respecto a la gestión presupuestaria se tiene que en el cantón los ingresos corrientes cubren con suficiencia los gastos corrientes, por lo que en la actualidad en municipio no presenta un problema de sostenibilidad en dicho aspecto. No obstante, las autoridades deben revisar el hecho de que hay un importante monto de salarios cargados en el rubro de inversión, por lo que se deberá tener cuidado en que el personal que se encuentra cargado a dichos proyectos sea realmente personal que realiza actividades relacionadas a inversión pública.

**Tabla 79. Presupuesto GAD Echeandía por tipo de ingresos**

Grupo	Tipo de ingreso	Devengado	
		2021	2022
1	Ingresos corrientes	1.507.803,95	1.786.346,68
2	Ingresos de capital	1.535.147,15	1.826.029,44
3	Ingresos de financiamiento	278.589,15	120.180,05
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>		<b>3.321.540,25</b>	<b>3.732.556,17</b>

**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Tabla 80. Devengado por tipo de gasto GAD Echeandía**

Devengado por tipo de gasto			
Grupo	Tipo de gasto	2021	2022
5	Gasto corriente	938.587,34	946.400,05
7	<b>Gasto de inversión</b>	<b>2.189.735,24</b>	<b>2.288.758,03</b>
8	Gasto de capital	33.277,59	79.118,77
9	Gastos de financiamiento	388.074,53	439.272,85
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>3.549.674,70</b>	<b>3.753.549,70</b>

**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.6.3. Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial

La entidad que gestiona y administra el desarrollo del cantón es el municipio, esta organización debe contar con principios de eficiencia y transparencia para el cumplimiento de sus objetivos, todos los esfuerzos deben ir enfocados al buen vivir, es decir, mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Con el afán de adaptarse a las normativas nacionales vigentes y al cumplimiento de metas propuestas y entrega de servicios de calidad a la ciudadanía, el GAD de Echeandía consta con su Estatuto Orgánico - Funcional quien contempla los siguientes procesos:

#### Legislativo

- El Concejo Municipal

#### Gobernante

- La Alcaldía

#### Empresas y Organizaciones Abscritas

- Cuerpo de Bomberos
- Registro Municipal de la Propiedad
- Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado
- Consejo Cantonal de Protección de Derechos
- Participación Ciudadana y Control Social

#### Habilitante de Asesoría

- Asesor Jurídico, Relaciones Públicas y Auditoría Interna

#### Habilitante de Apoyo

- Dirección Financiera, Dirección Administrativa y Secretaría General

#### Agregadores de Valor

- Dirección de Obras Públicas y Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial

Esta estructura tiene una composición limitada para las competencias que posee la institución, existen espacios que no cumplen con no van acorde con la razón de ser de la institución y otras que no figuran y que deberían crearse de acuerdo a realidad y exigencias actuales del territorio, su última actualización se realizó en 2019, como figura en la página institucional del GAD, en registro oficial (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Echeandía 2019).

Es necesaria la incorporación de un área de proyectos que pueda traer cooperación internacional al cantón y que permita desarrollar proyectos de ejecución en el territorio, misma que puede articular acciones con los otros multiniveles de Gobierno y con ONG.

### 3.7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

#### 3.7.1. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio

Tabla 81. Matriz de sistematización de potencialidades

POTENCIALIDAD	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
La colaboración comunitaria como clave para una efectiva gestión de residuos sólidos, promoviendo la sostenibilidad ambiental	Mantener un sistema completo de gestión de residuos y tratamiento de aguas que sea sostenible, eficiente y respetuoso con el medio ambiente	Implementar una gestión integrada de recursos naturales asegurando la restauración de ecosistemas, la preservación de la biodiversidad, y el bienestar de las comunidades humanas.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)"
Existencia de normativa para uso y ocupación de suelo	Asegurar el crecimiento urbano ordenado, el aprovechamiento y control del uso sostenible, protegiendo las áreas naturales y promoviendo asentamientos humanos seguros	Asegurar el control y la gestión de suelos enmarcado en una planificación territorial y de uso y gestión del suelo	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)"
Adecuada articulación del Gad Cantonal con los diferentes niveles de gobierno e interinstitucional, así como la implementación de programas.	Promover buenas prácticas de cooperación entre los diferentes actores comunitarios, parroquiales y a nivel cantonal.	Generar convenios de cooperación interinstitucional para fortalecer y alcanzar los objetivos de gestión; así como implementar espacios de formación constante, a los ciudadanos miembros de la guardia.	COOTAD, Art 131.- Establece que: "Los gobiernos autónomos descentralizados podrán gestionar la obtención de recursos de la cooperación internacional y asistencia técnica para el cumplimiento de sus competencias propias en el marco de sus objetivos nacionales, de sus planes de desarrollo (...)"
Proyectos de Economía Popular y Solidaria de éxito y reconocimiento a nivel nacional	Cantón con soberanía alimentaria con productos sanos, de calidad nutricional para consumo y comercialización basadas en la EPS	Replicar e implementar proyectos de éxito de modelos de gestión de EPS en todas las parroquias del Cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad (...)"
Presencia de organizaciones sociales legalmente establecidas en el territorio	Fortalecer la colaboración entre el gobierno local, las instituciones públicas y privadas para promover un desarrollo sostenible y participativo en la localidad.	Transformar la colaboración entre actores locales en un motor de desarrollo sostenible y participativo, para abordar los desafíos locales y mejorar la calidad de vida de la comunidad.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad (...)"

POTENCIALIDAD	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
La existencia de establecimientos de salud en el cantón Echeandía, sumada a la mejora de su infraestructura, representa una potencialidad para elevar los estándares de atención médica en la localidad, reducir la morbilidad y mortalidad, y mejorar la calidad de vida de la población.	Mantener en óptimas condiciones la infraestructura de acceso a la salud (Centros de Salud)	Articular convenios para el mantenimiento de la infraestructura en el ámbito de Salud.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
La existencia de espacios públicos aptos para la recreación en el cantón Echeandía representa una potencialidad para fomentar la convivencia comunitaria, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover estilos de vida saludables. Estos espacios pueden convertirse en núcleos de encuentro, fomentando el desarrollo social y cultural	Garantizar el mantenimiento adecuado, seguridad y accesibilidad de los espacios públicos de recreación para todos los sectores de la población, así como en promover su uso de manera sostenible.	Articular estos espacios con una oferta turística integral, garantizando la calidad de los servicios y la conservación del entorno natural y cultural."  Promover la corresponsabilidad entre el municipio y la ciudadanía en el mantenimiento y cuidado de estos espacios, así como en garantizar una gestión transparente y eficiente de los recursos destinados a su mejora.	

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Tabla 82. Matriz de sistematización de Problemas**

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
Pérdida acelerada de cobertura vegetal, especialmente en áreas de pendiente, lo que conlleva a la pérdida de biodiversidad, erosión del suelo y alteración del ciclo hidrológico por el incremento de la actividad agropecuaria	Elaborar un plan integral que contemple la ordenación del territorio, la gestión de los recursos naturales, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la promoción del desarrollo sostenible.	Implementación de Prácticas Agroforestales para Mitigar la Disminución de la Cobertura Vegetal Arbórea	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (...)"
Flora y fauna en peligro de extinción por la alta deforestación	Elaborar un plan integral que contemple la ordenación del territorio, la gestión de los recursos naturales, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la promoción del desarrollo sostenible.	Fortalecer la gestión de medio ambiente para mejora del control de áreas protegidas y regule espacios de forestación, a través de la generación de normativa.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (...)"
Gran parte del territorio del cantón Echeandía se caracteriza por tener pendientes muy pronunciadas, abruptas y montañosas, las cuales no son idóneas para la producción	Elaborar un plan integral que contemple la ordenación del territorio, la gestión de los recursos naturales, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la promoción del desarrollo sostenible.	Comprometer recursos sustanciales que permitan un desarrollo sostenible y planificado del territorio.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (...)"
Gran parte del territorio del Cantón se encuentra en áreas de alta susceptibilidad a inundaciones	Elaborar un plan de riesgos que ayude a controlar las áreas de más alto peligro en el cantón, acompañados de un plan de contingencia.	Asignar recursos para la gestión de riesgos y contingencias del cantón Echeandía	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
Bajos índices de alfabetización, escolaridad y calidad educativa, especialmente en el área rural.	Transformación profunda del sistema educativo en el Cantón Echeandía para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los ciudadanos, con un enfoque en el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las capacidades locales	Abordar la falta de acceso equitativo a la educación en el Cantón Echeandía, especialmente en el sector rural, mediante la implementación de medidas inmediatas para reducir el índice de analfabetismo y mejorar la escolaridad promedio	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
Limitado acceso a servicios de salud, alta tasa de desnutrición infantil y prevalencia de enfermedades prevenibles	Promover la equidad en el acceso a los servicios de salud: Eliminando las barreras geográficas, económicas y sociales que impiden el acceso a la atención médica.	Diseñar e implementar un programa piloto atención móvil en el Cantón para ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
Limitadas oportunidades laborales fuera del sector agropecuario.	Fomentar la economía circular, diversificación económica y fomento del desarrollo sostenible en el Cantón a partir de la identificación de oportunidades, fomento del emprendimiento, promoción de la agroindustria y transformación de materias primas	Desarrollar programas de capacitación y formación laboral para mejorar las habilidades de la fuerza laboral local y aumentar su empleabilidad en sectores no agrícolas.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad (...)"  Articulada con el GAD Provincial.
Escasa infraestructura vial en áreas urbanas y rurales ha limitado el acceso eficiente a servicios y oportunidades económicas para la población.	Gestionar asociaciones público-privadas (APP) como una herramienta efectiva para financiar, construir y operar infraestructura de manera eficiente y rentable.	Priorizar programas de mantenimiento y reparación de infraestructura existente para garantizar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil. Esto puede incluir la reparación de carreteras, la limpieza y desinfección de sistemas de agua y alcantarillado, y la mejora de la red eléctrica.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana (...). Así como, articulada con el Gobierno Central para las vías que no están en competencia del GAD Cantonal (...)". Competencia articulada con el Gobierno Provincial para las vías de la ruralidad.

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
Carencia de sistemas de riego para el mejoramiento de la productividad agrícola	Modernización y mejora de los Sistemas de Riego para Garantizar la Seguridad Alimentaria y la Sostenibilidad Agrícola en Épocas de Sequía.	Gestionar los recursos financieros necesarios para la planificación, diseño y construcción de sistemas de riego modernos y eficientes representa un desafío significativo para el GAD Cantonal de Echeandía. Los costos asociados con la infraestructura de riego pueden ser elevados y requieren una inversión a largo plazo.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.  Articulación con el GAD Provincial y el Gobierno Central.
Predominio de actividades primarias, baja productividad y vulnerabilidad a factores climático, generándose un limitante en la transformación de materias primas.	Implementar medidas de adaptación y mitigación para hacer frente a los riesgos asociados con eventos climáticos extremos, como sequías e inundaciones. Esto incluye la promoción de prácticas agrícolas sostenibles, la gestión eficaz del agua y la reforestación para proteger el suelo y los recursos hídricos.	Proporcionar asistencia técnica y recursos a los agricultores para mejorar la productividad agrícola mediante la adopción de prácticas modernas de cultivo, gestión del suelo y uso eficiente del agua	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad (...)"
La baja adopción de tecnologías agrícolas y ganaderas en el cantón Echeandía limita la productividad, genera impactos ambientales negativos y perpetúa la pobreza rural, impidiendo el desarrollo sostenible del sector agropecuario y afectando la calidad de vida de la población	Promoción de la Tecnificación Integral del Manejo Agropecuario para Mejorar la Productividad, Eficiencia y Sostenibilidad en el Cantón	Implementación de Jornadas de Capacitación Tecnológica para Mejorar la Productividad y Sostenibilidad en el Manejo Agropecuario del Cantón.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines (...)"
La deficiente cobertura de servicios básicos esenciales, como agua potable, alcantarillado y saneamiento, tanto en el sector urbano como en el rural del cantón Echeandía, combinada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos y la eliminación de aguas servidas, afecta la salud pública, la calidad de vida de la población y el medio ambiente del cantón.	Desarrollar e implementar estrategias integrales y sostenibles a largo plazo para promover la equidad en el acceso a servicios de salud en el Cantón, asegurando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan acceder a atención médica de calidad de manera sostenible y continua	Diseñar e implementar un programa piloto atención móvil en el Cantón para ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)" Literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

**PLAN DE DESARROLLO  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE ECHEANDÍA**



PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
Exclusión sistemática de los grupos prioritarios, como mujeres, niños, niñas, personas con discapacidad y población indígenas, en el Cantón Echeandía se ve la necesidad de implementar medidas integrales para abordar estas brechas y garantizar una mayor inclusión y participación de este grupo en la comunidad.	Implementación de políticas de largo plazo en el Cantón Echeandía para abordar la exclusión sistemática de los grupos prioritarios y garantizar una mayor inclusión y participación en la comunidad.	Establecer programas de apoyo comunitario de corto plazo en el Cantón Echeandía para abordar la exclusión sistemática de los grupos prioritarios	COOTAD, Art. 54.- Funciones. -, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).  Competencia articulada con nivel central de Gobierno, Provincial y Parroquial
El Cantón Echeandía enfrenta desafíos significativos en cuanto a la eficiencia, transparencia y participación en la gestión local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal. La falta de capacidades institucionales y administrativas adecuadas, junto con la ausencia de procesos transparentes y participativos, obstaculiza la prestación efectiva de servicios y debilita la democracia a nivel local.	Realizar cambios estructurales y de largo plazo para fortalecer las capacidades institucionales y administrativas del GAD Cantonal, asegurando una gestión eficiente, transparente y participativa a lo largo del tiempo. Esto incluye la implementación de programas de capacitación continua para el personal, así como también la mejora de los procesos internos y la promoción de una cultura organizacional basada en la excelencia y la rendición de cuentas	Establecer medidas inmediatas para mejorar la transparencia y promover la participación ciudadana en la gestión local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal. Esto incluye la implementación de mecanismos que garanticen el acceso a la información pública, así como también la creación de espacios y procesos que fomenten la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones	COOTAD, "Art. 151.- Fortalecimiento institucional.- Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento institucional, a través de planes de fortalecimiento, asistencia técnica, capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras". COOTAD Art. 302.- Participación ciudadana.-(...) Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley (...)".
Falta de gestión eficiente de la cooperación internacional.	Formulación e implementación de una estrategia integral de cooperación internacional a largo plazo en el Cantón Echeandía. Esta estrategia debe tener en cuenta las necesidades locales, establecer objetivos claros y definir acciones concretas para promover una gestión más eficiente y efectiva de los recursos de cooperación	Establecer un sistema de información y coordinación efectivo a nivel local para gestionar de manera más eficiente la cooperación internacional en el Cantón Echeandía en el corto plazo. Esto implica la creación de mecanismos que faciliten la identificación de oportunidades de financiamiento y el seguimiento de los proyectos en curso	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias (...).

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
Precaria atención y conservación del patrimonio cultural del cantón	Preservación y fortalecimiento del Patrimonio cultural cantonal y la interculturalidad a través de la lengua materna como identidad cantonal.	Conservar y promover los espacios patrimoniales a través del fortalecimiento y turismo comunitario	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines; (...)"
Contaminación de fuentes de agua por residuos de fumigación y desperdicios químicos	Restaurar y proteger los ecosistemas, y mitigar el cambio climático	Implementar una gestión integrada de recursos naturales asegurando la restauración de ecosistemas, la preservación de la biodiversidad, y el bienestar de las comunidades humanas.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)"
Residencias establecidas en áreas propensas a deslizamientos de tierra enfrentan un riesgo constante de destrucción y pérdida	Asegurar el crecimiento urbano ordenado, el aprovechamiento y control del uso sostenible, protegiendo las áreas naturales y promoviendo asentamientos humanos seguros	Asegurar el control y la gestión de suelos enmarcado en una planificación territorial y de uso y gestión del suelo	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón (...)"
Ausencia de una política de prevención y mitigación de riesgos en el Cantón	Establecer políticas de gestión de riesgos efectivas que construyan comunidades más seguras	Implementación de planes de acción para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).
La existencia de personas con discapacidad en el cantón Echeandía limita significativamente su acceso a servicios básicos, oportunidades de desarrollo y participación plena en la sociedad, generando brechas de desigualdad y exclusión social.	Identificar y priorizar las áreas públicas con mayor afluencia de personas con discapacidad y realizar adaptaciones inmediatas.	Implementar campañas de sensibilización intensivas en escuelas y comunidades, utilizando materiales audiovisuales y testimonios de personas con discapacidad.  Organizar talleres de capacitación para funcionarios públicos y proveedores de servicios sobre la Ley de Discapacidades y buenas prácticas de inclusión.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
		<p>Promover la participación de personas con discapacidad en los procesos de toma de decisiones a nivel local y crear mecanismos de consulta y participación para garantizar la representación de las personas con discapacidad.</p> <p>implementar espacios con rampas, elevadores y señalización adecuada en espacios públicos y edificios para personas con discapacidad, con la finalidad de eliminar las barreras arquitectónicas a los habitantes.</p>	COOTAD, Art. 54.- Funciones. -, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).
<p>La insuficiencia de unidades de ambulancia en el cantón Echeandía limita el acceso oportuno a servicios de atención pre hospitalaria, generando un problema de salud pública.</p>	<p>Desarrollar e implementar estrategias integrales y sostenibles a largo plazo para promover la equidad en el acceso a servicios de salud en el Cantón, asegurando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan acceder a atención médica de calidad de manera sostenible y continua</p>	<p>Diseñar e implementar un programa piloto atención móvil en el Cantón para ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades</p>	<p>COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.</p>
<p>Los establecimientos de salud del cantón Echeandía necesitan un diagnóstico para identificar la necesidad de repotenciación de su infraestructura para brindar una atención de calidad a los usuarios</p>		<p>Intervenir en la mejora y repotenciación de los establecimientos de salud que cumplan con los requisitos de las instituciones pertinentes que emiten lineamientos para su funcionamiento</p>	
<p>Desafíos significativos en el ámbito educativo, destacándose un elevado índice de analfabetismo, un bajo promedio de escolaridad y una calidad de educación deficiente, especialmente concentrada en el sector rural.</p>	<p>Transformación profunda del sistema educativo en el Cantón Echeandía para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los ciudadanos, con un enfoque en el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de las capacidades locales</p>	<p>Abordar la falta de acceso equitativo a la educación en el Cantón Echeandía, especialmente en el sector rural, mediante la implementación de medidas inmediatas para reducir el índice de analfabetismo y mejorar la escolaridad promedio</p>	<p>COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.</p>

PROBLEMA	DESAFÍO		COMPETENCIA GAD
	DESAFÍO DE LARGO PLAZO	DESAFÍO DE GESTIÓN	
		Diagnosticar el estado de las instituciones educativas para valorar la necesidad de intervenir en la mejora de la infraestructura para brindar un acceso a educación de calidad	
Carencia de espacios deportivos en el Cantón, la práctica deportiva es fundamental para mejorar la salud mental, reduciendo el estrés, la ansiedad y la depresión. La falta de espacios deportivos limita estas oportunidades de bienestar psicológico.	inversión sostenida y la participación activa de la comunidad, las autoridades locales y los diferentes actores sociales, para la implementación de canchas que logren el bienestar social y el desarrollo comunitario.	Creación de canchas multiuso que permitan el desarrollo de actividades deportivas, culturales y sociales.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
La población del cantón Echeandía experimenta una creciente pérdida de su identidad cultural, manifestándose en la disminución de prácticas tradicionales, el desinterés por las expresiones artísticas locales y la adopción de costumbres externas.	Realizar un diagnóstico profundo para identificar las causas de la pérdida de identidad cultural, como la influencia de los medios de comunicación masivos, la migración, la globalización y la falta de políticas públicas adecuadas.	<p>Elaborar un plan de acción que incluya objetivos claros, estrategias concretas y un cronograma de ejecución para fortalecer las tradiciones culturales del Cantón</p> <p>Apoyar a las organizaciones comunitarias y culturales para que se conviertan en actores clave en la preservación de la identidad.</p> <p>El GAD debe establecer alianzas estratégicas con el gobierno provincial, nacional y otras instituciones para obtener recursos y apoyo técnico.</p>	COOTAD: Artículo 261: "Señala que los GAD cantonales deben promover el desarrollo social, cultural y económico de sus territorios".

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.7.2. Priorización de potencialidades

Para la priorización de las potencialidades del cantón Echeandía, se emplearon criterios clave que permiten evaluar los diferentes aspectos de impacto que cada potencialidad puede generar en la región. Los criterios utilizados fueron los siguientes:

**Impacto económico en la población del cantón:** Este criterio evalúa cómo las potencialidades seleccionadas pueden contribuir al crecimiento económico del cantón. Se considera el incremento de ingresos, la creación de empleo, y el desarrollo de actividades productivas sostenibles que puedan fortalecer la economía local.

**Impacto social:** Este criterio se enfoca en el número de personas beneficiadas directamente por la potencialidad seleccionada. Evalúa la capacidad de la propuesta para mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón, ya sea a través del acceso a servicios básicos, educación, salud, o mejoras en la infraestructura social.

**Impacto ambiental:** Este criterio mide el efecto que la implementación de las potencialidades tendrá sobre el entorno natural del cantón. Se valoran tanto los beneficios como los posibles efectos negativos sobre los recursos naturales, la biodiversidad, y los ecosistemas locales. El objetivo es promover iniciativas que sean sostenibles y que minimicen los daños ambientales.

**Prioridad de la población:** Este criterio considera las necesidades y preferencias expresadas por los habitantes del cantón a través de encuestas y otros métodos de recolección de datos. La prioridad que la comunidad asigna a cada potencialidad se convierte en un factor clave para su

priorización, asegurando que las acciones estén alineadas con las expectativas y necesidades reales de la población.

Cada uno de estos criterios fue medido en una escala del 1 al 3, donde 1 indica un impacto bajo, 2 un impacto medio, y 3 un impacto alto. Esta escala permitió clasificar y priorizar de manera objetiva las potencialidades del cantón Echeandía, facilitando la toma de decisiones basada en un análisis integral de los efectos económicos, sociales, ambientales y de opinión pública, conforme se muestra a continuación:

**Tabla 83. Criterios de priorización de potencialidades**

Criterios de priorización							
Criterio de priorización 1: Impacto económico en la población del Cantón		Criterio de priorización 2: Impacto social número de personas beneficiadas		Criterio de priorización 3: impacto ambiental		Criterio de priorización 4: Prioridad de la población en encuestas u otros métodos de recolección de datos	
Alta	3	Alta	3	Alta	3	Alta	3
Media	2	Media	2	Media	2	Media	2
Baja	1	Baja	1	Baja	1	Baja	1

Fuente: Levantamiento de información - Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 84. Ponderación priorización de potencialidades**

Prioridad - Valoración total		
Categoría	Puntaje máximo	Rango
<b>Alta</b>	12	8,01 - 12
<b>Media</b>	8	4,01 - 8
<b>Baja</b>	4	0 - 4

Fuente: Levantamiento de información - Cantón Echeandía

Elaborado por: AMS Sostenconsult

Del levantamiento de información y el análisis realizado de las potencialidades y la priorización en función a los criterios previamente enunciados se obtuvo la siguiente priorización:

**Tabla 85. Priorización de Potencialidades**

POTENCIALIDAD	Criterios de priorización					
	C1	C2	C3	C4	Valoración total	Categoría
Aprovechamiento sostenible del alto potencial del Cantón, referente a los recursos minerales metálicos y no metálicos, fomentando la inversión y generando empleo	3	1	3	1	8	Media
Diversificación productiva basada en la diversidad de pisos climáticos, impulsando la agricultura familiar, agroindustria, producción agrícola y ganadera y el turismo rural, actividades que pueden generar ingresos y garantizar la seguridad alimentaria.	2	3	2	3	10	Alta
La presencia de diversos ecosistemas y especies, la riqueza cultural y las actividades recreativas puede atraer el turismo ecológico y promover la conservación de la naturaleza.	2	2	1	2	7	Media
Optimización de la red vial para facilitar el transporte de mercancías y personas, incentivando el comercio y el turismo	3	3	1	3	10	Alta
La colaboración comunitaria como clave para una efectiva gestión de residuos sólidos, promoviendo la sostenibilidad ambiental	2	3	3	2	10	Alta
Existencia de normativa para uso y ocupación de suelo	3	2	3	2	10	Alta
Adecuada articulación del Gad Cantonal con los diferentes niveles de gobierno e interinstitucional, así como la implementación de programas.	2	3	2	1	8	Alta
Proyectos de Economía Popular y Solidaria de éxito y reconocimiento a nivel nacional	3	2	2	2	9	Alta
Presencia de organizaciones sociales legalmente establecidas en el territorio	2	2	1	1	6	Media
La existencia de establecimientos de salud en el cantón Echeandía, sumada a la mejora de su infraestructura, representa una potencialidad para elevar los estándares de atención médica en la localidad, reducir la morbilidad y mortalidad, y mejorar la calidad de vida de la población.	2	3	1	3	9	Alta
La existencia de espacios públicos aptos para la recreación en el cantón Echeandía representa una potencialidad para fomentar la convivencia comunitaria, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover estilos de vida saludables. Estos espacios pueden convertirse en núcleos de encuentro, fomentando el desarrollo social y cultural	2	3	2	3	10	Alta

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### **3.7.1. Priorización de problemas**

Para la priorización de los problemas del cantón Echeandía, se utilizaron diversos criterios que permiten evaluar de manera integral la gravedad y la urgencia de cada problema, así como la viabilidad de su solución. Los criterios aplicados fueron los siguientes:

**Impacto ambiental:** Este criterio mide el grado en que un problema afecta el entorno natural del cantón. Se considera la magnitud del daño ambiental que puede ocasionar, incluyendo la contaminación del aire, agua y suelo, la pérdida de biodiversidad, y otros efectos negativos sobre los ecosistemas locales.

**Impacto social:** Este criterio evalúa el número de personas afectadas por el problema en cuestión. Se analiza cómo dicho problema incide en la calidad de vida de los habitantes del cantón, afectando áreas como la salud, la educación, la seguridad, y el acceso a servicios básicos.

**Factibilidad - disponibilidad de recursos:** Este criterio se centra en la posibilidad de resolver el problema en función de la disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos. Se evalúa si el cantón cuenta con los medios necesarios para abordar el problema de manera eficiente y efectiva.

- **Apoyo institucional:** Este criterio considera la capacidad de las instituciones locales, provinciales o nacionales para brindar apoyo en la resolución del problema. Incluye la voluntad política, la existencia de políticas públicas alineadas, y la colaboración entre entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- **Viabilidad técnica:** Este criterio analiza la factibilidad técnica para solucionar el problema, considerando el conocimiento, las herramientas y las tecnologías disponibles.

También se toma en cuenta la capacidad técnica de las instituciones y los actores locales para implementar las soluciones propuestas.

**Prioridad de la población:** Este criterio se basa en las necesidades y preocupaciones expresadas por la población del cantón a través de encuestas u otros métodos de recolección de datos. La opinión de la comunidad es fundamental para entender la percepción sobre la gravedad de cada problema y su disposición a apoyar las soluciones propuestas.

Cada uno de estos criterios fue evaluado en una escala del 1 al 3, donde 1 indica un nivel bajo, 2 un nivel medio y 3 un nivel alto. Esta escala permitió jerarquizar los problemas del cantón Echeandía de manera objetiva, priorizando aquellos que tienen un mayor impacto ambiental y social, y que presentan una mayor viabilidad técnica e institucional para ser resueltos.

**Tabla 86. Criterios de priorización de problemas**

Criterios de priorización							
Criterio de priorización 1: Impacto económico en la población del Cantón		Criterio de priorización 2: Impacto social número de personas beneficiadas		Criterio de priorización 3: impacto ambiental		Criterio de priorización 4: Prioridad de la población en encuestas u otros métodos de recolección de datos	
Alta	3	Alta	3	Alta	3	Alta	3
Media	2	Media	2	Media	2	Media	2
Baja	1	Baja	1	Baja	1	Baja	1

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Tabla 87. Ponderación priorización de problemas**

Prioridad - Valoración total		
Categoría	Puntaje máximo	Rango
<b>Alta</b>	12	8,01 - 12
<b>Media</b>	8	4,01 - 8
<b>Baja</b>	4	0 - 4

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía  
**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

**Tabla 88. Priorización de Problemas**

PROBLEMA	Criterios de priorización					
	C1	C2	C3	C4	Valoración total	Categoría
Pérdida acelerada de cobertura vegetal, especialmente en áreas de pendiente, lo que conlleva a la pérdida de biodiversidad, erosión del suelo y alteración del ciclo hidrológico por el incremento de la actividad agropecuaria	3	2	2	2	9	Alta
Flora y fauna en peligro de extinción por la alta deforestación	3	2	2	2	9	Alta
Gran parte del territorio del cantón Echeandía se caracteriza por tener pendientes muy pronunciadas, abruptas y montañosas, las cuales no son idóneas para la producción	1	1	1	1	4	Baja
Gran parte del territorio del Cantón se encuentra en áreas de alta susceptibilidad a inundaciones	2	3	2	3	10	Alta
Bajos índices de alfabetización, escolaridad y calidad educativa, especialmente en el área rural.	0	3	2	3	8	Media
Limitado acceso a servicios de salud, alta tasa de desnutrición infantil y prevalencia de enfermedades prevenibles	1	3	2	3	9	Alta
Limitadas oportunidades laborales fuera del sector agropecuario.	1	2	2	3	8	Media
Escasa infraestructura vial en áreas urbanas y rurales ha limitado el acceso eficiente a servicios y oportunidades económicas para la población.	1	3	2	3	9	Alta
Carencia de sistemas de riego para el mejoramiento de la productividad agrícola	2	3	2	3	10	Media
Predominio de actividades primarias, baja productividad y vulnerabilidad a factores climático, generándose un limitante en la transformación de materias primas.	2	3	2	3	10	Alta
La baja adopción de tecnologías agrícolas y ganaderas en el cantón Echeandía limita la productividad, genera impactos ambientales negativos y perpetúa la pobreza rural, impidiendo el desarrollo sostenible del sector agropecuario y afectando la calidad de vida de la población	2	2	2	2	8	Media
La deficiente cobertura de servicios básicos esenciales, como agua potable, alcantarillado y saneamiento, tanto en el sector urbano como en el rural del cantón Echeandía, combinada con el manejo inadecuado de los residuos sólidos y la eliminación de aguas servidas, afecta la salud pública, la calidad de vida de la población y el medio ambiente del cantón.	3	3	2	3	11	Alta
Exclusión sistemática de los grupos prioritarios, como mujeres, niños, niñas, personas con discapacidad y población indígenas, en el Cantón Echeandía se ve la necesidad de implementar medidas integrales para abordar estas brechas y garantizar una mayor inclusión y participación de este grupo en la comunidad.	0	2	2	2	6	Media
El Cantón Echeandía enfrenta desafíos significativos en cuanto a la eficiencia, transparencia y participación en la gestión local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal. La falta de capacidades institucionales y administrativas adecuadas, junto con la ausencia de procesos transparentes y participativos, obstaculiza la prestación efectiva de servicios y debilita la democracia a nivel local.	0	2	1	2	5	Media
Falta de gestión eficiente de la cooperación internacional.	0	1	1	2	4	Baja
Precaria atención y conservación del patrimonio cultural del cantón	1	2	3	2	8	Media

PROBLEMA	Criterios de priorización					
	C1	C2	C3	C4	Valoración total	Categoría
Contaminación de fuentes de agua por residuos de fumigación y desperdicios químicos	3	2	2	2	9	Alta
Residencias establecidas en áreas propensas a deslizamientos de tierra enfrentan un riesgo constante de destrucción y pérdida	3	2	2	2	9	Alta
Ausencia de una política de prevención y mitigación de riesgos en el Cantón	3	2	2	2	9	Alta
La existencia de personas con discapacidad en el cantón Echeandía limita significativamente su acceso a servicios básicos, oportunidades de desarrollo y participación plena en la sociedad, generando brechas de desigualdad y exclusión social.	1	3	2	3	9	Alta
La insuficiencia de unidades de ambulancia en el cantón Echeandía limita el acceso oportuno a servicios de atención prehospitalaria, generando un problema de salud pública.	1	3	2	3	9	Alta
Los establecimientos de salud del cantón Echeandía necesitan un diagnóstico para identificar la necesidad de repotenciación de su infraestructura para brindar una atención de calidad a los usuarios	1	3	3	2	9	Alta
Desafíos significativos en el ámbito educativo, destacándose un elevado índice de analfabetismo, un bajo promedio de escolaridad y una calidad de educación deficiente, especialmente concentrada en el sector rural.	1	3	3	2	9	Alta
Carencia de espacios deportivos en el Cantón, la práctica deportiva es fundamental para mejorar la salud mental, reduciendo el estrés, la ansiedad y la depresión. La falta de espacios deportivos limita estas oportunidades de bienestar psicológico.	2	3	3	3	11	Alta
La población del cantón Echeandía experimenta una creciente pérdida de su identidad cultural, manifestándose en la disminución de prácticas tradicionales, el desinterés por las expresiones artísticas locales y la adopción de costumbres externas.	1	3	2	2	8	Media

**Fuente:** Levantamiento de información - Cantón Echeandía

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

### 3.8. MODELO TERRITORIAL ACTUAL

La construcción del modelo territorial es una representación de lo más relevante de todos los componentes, unificando los datos que más se necesitan ser tomados en cuenta al momento de hablar del cantón Echeandía, esto nos explica de forma lógica y secuencial las relaciones entre los componentes: biofísico, sociocultural, político institucional, económico productivo, asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad, en el territorio; así, se observa los

usos de suelo correspondientes a área urbana, cultivos de ciclo corto, pastos, vegetación natural y vegetación natural asociada, además de las coberturas de bosque húmedo altamente alterado, bosque húmedo mediamente alterado y bosque húmedo poco alterado. El cantón define su accesibilidad a través de su red vial, conformada en su mayoría por lastrado y doble riego asfáltico, su principal conexión entre Guaranda (capital de la provincia) y Echeandía es la vía colectiva estatal, mientras su conexión con el cantón Ventanas es también una vía colectiva estatal. La jerarquía de los asentamientos humanos se establece con base a su población, equipamiento, población económicamente activa, accesibilidad y el rol que cumplen estas ciudades en el cantón, como centros productivos o de servicios. Se ubica además toda la red de centros poblados en las áreas rurales. En cuanto al componente biofísico, el cantón Echeandía está rodeado de 32 ríos, el más extenso el Sibimbe que cruza por las comunidades de San José de Camarón, Arroz Ucu y las Casitas, el sistema de distribución de agua para consumo humano alcanza el 79.6% del cantón siendo uno de los servicios mejor abastecidos a nivel de provincia. Se registran afectaciones sobre la población y el ambiente por los efectos del cambio climático el cantón presenta un clima tropical mega térmico húmedo típico de sectores donde limitan las regiones de la sierra y la costa, el impacto de la contaminación ambiental se ve reflejado en épocas donde el cantón sufre de grandes sequías y otras donde las lluvias causan desbordamientos de los ríos produciendo afectaciones a estructuras privadas. La actividad extractivista no se encuentra regulada adecuadamente, ya que no se cuenta con el personal idóneo para ejercer este control, la presión de los asentamientos dispersos en condiciones de pobreza presiona las áreas naturales para la extracción de recursos no renovables como oro, plata y cobre en especial por la presencia de la empresa CURIMINING y no metálicos como minas de caolín que se utiliza para fabricación de cerámica.

El cantón Echeandía es considerado como un territorio eminentemente agropecuario, siendo la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, las actividades con mayor representación a nivel

cantonal, ascendiendo a un 52,80%. La siguiente actividad económica a nivel cantonal es el comercio al por mayor y menor, cabe señalar que se comercializan productos propios del cantón, y de otras áreas, los productos de mayor producción y comercialización son: cacao, café, maíz, naranja, mandarina, papaya y banano esto ha permitido el desarrollo de las familias del cantón que se han dedicado al cultivo y comercialización de estos beneficios de su rico suelo, pese a las limitaciones climáticas de los últimos años. El aprovechamiento de las condiciones naturales de vegetación de vida silvestre, geomorfológicas, representan una gran ventaja para el desarrollo de actividades productivas relacionadas al turismo ecológico, sistemas agroecológicos y ganadería sostenible, que deberá canalizarse a través de acciones de ordenamiento territorial dirigidas a impulsar un aprovechamiento soberano, responsable y sostenible, con áreas reducidas destinadas al minería, apostando por la conservación y ampliación de la cobertura vegetal del cantón. Los créditos financieros ofertados por las entidades financieras manejan un alto interés con montos reducidos. No se pueden establecer las condiciones de las cadenas productivas presentes en el cantón (capital, tecnología, innovación, financiamiento, capacitación, impactos ambientales, etc.), por la ausencia del registro de información para determinar esta característica. Es importante aprovechar la vocación agropecuaria del cantón como base para aliviar la recesión y mejorar los niveles de producción e ingreso de las familias, a través de incentivar al sector manufacturero que ha presentado las más altas tasas de crecimiento y se podría empezar a construir cadenas productivas con el sector agropecuario, para esto es indispensable la construcción de políticas públicas que ayuden a incentivar que más personas se vinculen a estas actividades económicas, estableciendo estrategias que se construyan con la realidad del territorio. Fortalecer el emprendimiento, el desarrollo de manufacturas, producción agropecuaria, y actividades comerciales con mayor valor agregado podrían contribuir a mejorar los ingresos de la población y evitar su deterioro, así como incentivar la asociatividad (el principal problema a nivel

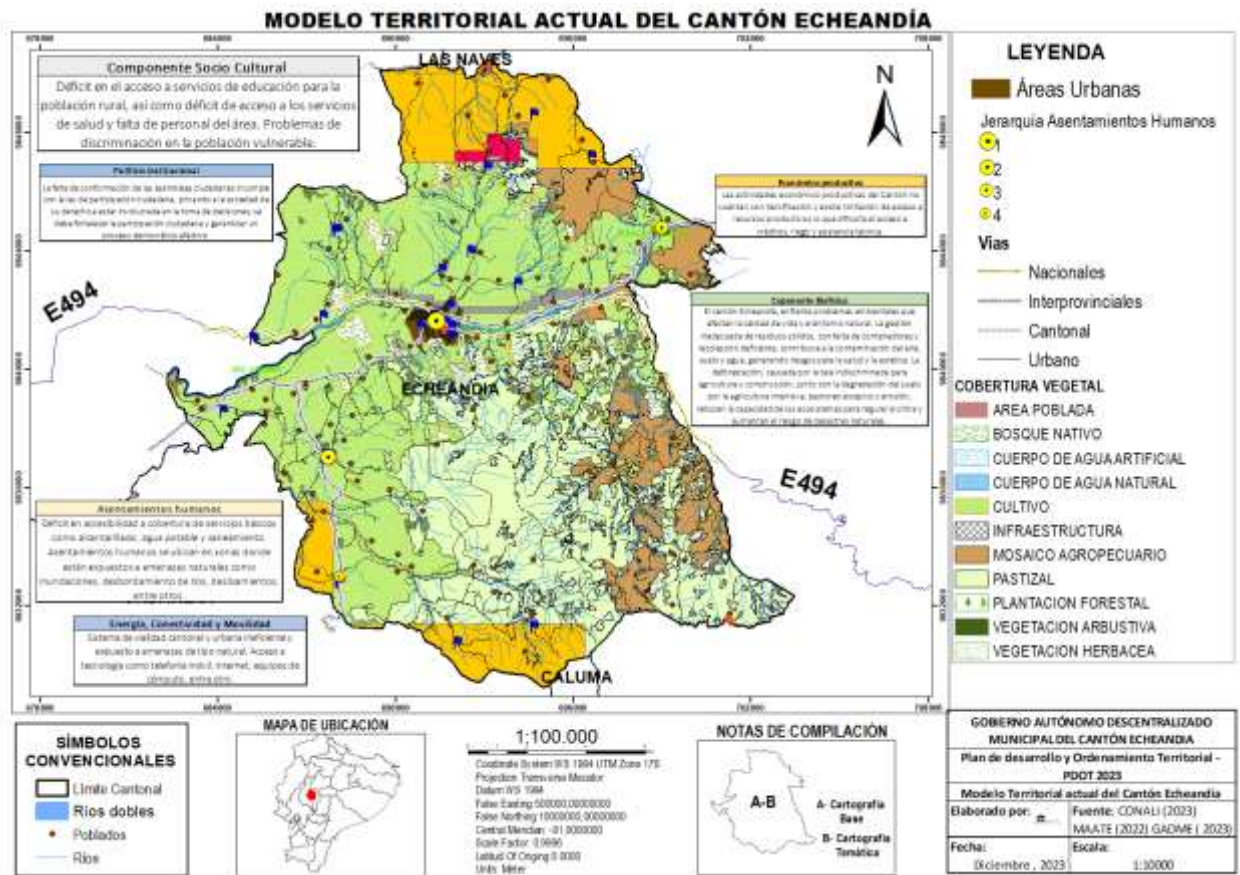
cantonal) en las actividades productivas para mejorar el acceso a créditos en segmentos de mayor monto y menor costo, además esta herramienta permite abrir nuevos mercados para vender los productos a grandes empresas a nivel nacional e internacional, además, se debe considerar implementar un sistema de información para el fomento de las actividades económicas mediante alianzas con los productores de los sectores más importantes y las entidades financieras del cantón.

El sistema socio cultural refleja un escenario de salud media en los tres establecimientos del Cantón Echeandía con profesionales que brindan sus servicios diariamente a la población entre los cuales se encuentran médicos generales y familiares, técnicos de atención primaria en salud, enfermeros, psicólogos, obstetras, odontólogos, lo básico para el cantón, pero también se evidencia que aún no cuentan con el 100% de profesionales de salud, lo que limita el acceso a servicios de salud pública esenciales a la población en general, motivo por el cual los habitantes son referidos a los cantones vecinos para una mejor cobertura en la atención. Lo referente al sistema de salud del centro de salud ubicado en Echeandía pues su capacidad resolutive es limitada, por la falta de especialistas. Ha ayudado la adquisición de una ambulancia por parte de la municipalidad en acuerdo con la empresa privada para el traslado inmediato de pacientes a los otros puntos de atención o unidades de salud más equipados y cercanos. El GADM cuenta con un Consejo de Protección de Derechos, entidad que a través de sus alianzas estratégicas y articulaciones interinstitucionales puede fomentar la promoción y la educación para inclusión de grupos vulnerables, impulsando además la implementación de políticas locales a favor de los grupos vulnerables, además de mejorar las estrategias para erradicar la violencia de género en la localidad. El GAD Municipal a través del trabajo articulado con las instituciones sociales del Cantón. Dentro del componente de asentamientos humanos, la principal problemática se evidencia en la falta de información relevante por parte de la institución en el crecimiento urbano del cantón, ya que se han focalizado grupos humanos de manera muy significativa en

dos sectores claves, Piedra Grande y Camarón, donde informalmente se han considerado parte de la zona urbana, en el caso de la primera en su mayoría y en el segundo ya en su totalidad. El problema de la vivienda es acuciante también en el cantón ya que existe déficit de vivienda de interés social, en zonas rurales existe hacinamiento en las viviendas, en la zona urbana existe gran cantidad de edificaciones nuevas que no constan como construcciones dentro del catastro urbano, lo cual requiere una actualización del catastro. Los espacios públicos son poco inclusivos, su accesibilidad es limitada, además de encontrarse una infraestructura para circulación peatonal deficiente. Los equipamientos de abastecimiento, como mercados y equipamientos de carácter funerario presentan limitaciones en sus condiciones físicas que impiden que presten un servicio adecuado. En la actualidad el sistema de movilidad, energía y conectividad refleja la falta de mantenimiento de vías, en especial las conectoras de la estatal que sufren deslaves frecuentemente, además de diseños geométricos que no se ajustan a las especificaciones técnicas vigentes, lo que altera la conformación de la malla vial. Por otra parte, se registra en el cantón un alto nivel de siniestralidad por accidentes de tránsito, en las vías conectoras estatales. A través de la implementación de la agenda digital es factible mejorar la calidad e incrementar la cobertura de servicios de telecomunicaciones, el cantón no cuenta con una cobertura de servicios telefónicos de buena calidad, en la mayoría de las telefonías no tiene cobertura total ni para la zona urbana del cantón, privando de la conectividad que es un servicio indispensable hoy en día. El componente político institucional evidencia un equilibrio de ingresos y gastos corrientes del cantón lo que permite una inversión en obras considerable para el desarrollo de los habitantes del territorio. Se nota una alta cantidad de profesionales con nombramiento que evita la rotación de personal y de inserción de conocimiento nuevo para la institución, lo que desemboca en gasto en asesorías para la ejecución de algunas acciones que tiene planteado el alcalde. Es importante señalar que el GAD municipal cuenta con un Organigrama y Manual de Puestos vigente, cuya aplicación puede mejorar los procesos de

selección de personal, para mejorar la capacidad instalada del municipio, de esta forma además fortalecer las alianzas estratégicas y poder generar nuevos convenios o alianzas para mejorar las condiciones de vida de la población El Municipio a través de sus delegados con sus pares institucionales deben coordinar el seguimiento de la ejecución de los Convenios Interinstitucionales realizados por el GAD Municipal, para fortalecer las alianzas estratégicas y poder generar nuevos convenios o alianzas para mejorar las condiciones de vida de la población. Se debe promover el reclutamiento y selección de profesionales conforme al manual de puestos y perfil correspondiente para cumplir con el Reglamento y Manual de Puestos existente. Para finalizar se nota una falta de actualización de la base de dato de los actores del cantón, al no contar con asambleas ciudadanas registradas en el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social en el año 2023, acción que debe ser actualizada cada dos años, no se ha socializado las acciones a realizarse con toda la ciudadanía, para poder involucrarles en la toma de decisiones, como en el presupuesto participativo y en los procesos que se vienen como rendición de cuentas, por lo que desde el municipio se debería llamar a la conformación de estos espacios ciudadanos que permiten trabajar articuladamente por el bienestar del territorio.

**Mapa 24. Modelo actual territorial**



Fuente: AMS Sostenconsult  
Elaborado por: AMS Sostenconsult



#### **4. PROPUESTA DEL PDOT**

La Guía metodológica emitida mediante Acuerdo Nro. SNP-SNP-2023-0049-A, por la Secretaría Nacional de Planificación, plantea la fase de propuesta como un conjunto de decisiones concertadas y articuladas entre los actores territoriales, con el fin de alcanzar una situación deseada para aprovechar las potencialidades y abordar las problemáticas identificadas en el diagnóstico estratégico, a corto, mediano y largo plazo. Esta propuesta debe reflejar la visión prospectiva del territorio, los objetivos estratégicos de desarrollo, políticas, estrategias, metas e indicadores, así como programas y proyectos que delinear un modelo territorial deseado en miras de mejorar la calidad de vida de la población, buscando armonizar la relación entre lo urbano y lo rural.

En el contexto cantonal, la propuesta articula e integra la planificación de instrumentos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030 a nivel mundial, la Estrategia Territorial Nacional integrada en el Plan Nacional de Desarrollo "Creando oportunidades", la Agenda de Desarrollo Sostenible Hábitat III, así como la planificación sectorial y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) parroquiales, teniendo en cuenta las competencias tanto del nivel centralizado como del descentralizado.

La propuesta cantonal debe ser armónica con los lineamientos y metas internacionales y nacionales, así como con las políticas y planificaciones locales, asegurando una coordinación efectiva entre los diferentes niveles de gobierno y la consideración de las necesidades y particularidades de cada territorio.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por las Naciones Unidas en septiembre de 2015, consta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cada uno de los cuales aborda áreas clave para lograr un futuro sostenible para todos. Estos ODS están interrelacionados y se refuerzan mutuamente. A continuación, se enumeran los 17 ODS, que pueden considerarse como los ejes principales de la Agenda 2030:



Estos ejes abordan una amplia gama de desafíos globales, desde la erradicación de la pobreza y el hambre hasta la protección del medio ambiente y el fomento de la paz y la justicia. Cada uno de los ODS tiene metas específicas que los países se comprometen a alcanzar para 2030, y la implementación de la Agenda 2030 requiere la colaboración de gobiernos, sector privado, sociedad civil y otros actores relevantes a nivel nacional e internacional.

#### 4.1. VISIÓN DE DESARROLLO

Echeandía se vislumbra como un enclave agropecuario que prioriza la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico mediante tecnologías adecuadas y el turismo. Busca fortalecer la educación, la salud y la conservación del patrimonio, promoviendo la interacción comunitaria con sistemas comunicativos eficientes y una infraestructura urbana mejorada. Además, aspira a impulsar la participación ciudadana y la planificación estratégica como medios para el progreso integral y la mejora institucional, generando oportunidades para todos sus habitantes.

#### 4.2. OBJETIVOS DE DESARROLLO

##### 4.2.1. Objetivo 1

**Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes.**

Este objetivo estratégico se centra en promover un enfoque equilibrado hacia el aprovechamiento de los recursos naturales del cantón, donde se valore la responsabilidad

ambiental y la sostenibilidad como principios rectores. Para alcanzar este objetivo, se plantean las siguientes estrategias:

- Desarrollar programas de educación ambiental: Diseñar e implementar programas educativos dirigidos a diversos grupos de interés, incluyendo la población general, empresas y organizaciones gubernamentales, con el fin de aumentar la conciencia sobre la importancia de utilizar los recursos naturales de manera responsable y sostenible.
- Establecer políticas y regulaciones ambientales: Colaborar con entidades gubernamentales y organizaciones internacionales para desarrollar e implementar políticas y regulaciones que promuevan el uso responsable de los recursos naturales, incluyendo la protección de áreas sensibles, la promoción de prácticas de conservación y la regulación de la extracción y el uso de recursos.
- Fomentar la innovación tecnológica: Apoyar la investigación y el desarrollo de tecnologías innovadoras que permitan un aprovechamiento más eficiente y sostenible de los recursos naturales, reduciendo al mismo tiempo su impacto ambiental. Esto puede incluir el desarrollo de tecnologías de energía renovable, técnicas agrícolas sostenibles y métodos de conservación del agua.
- Promover la colaboración público-privada: Establecer alianzas estratégicas entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil para promover el uso responsable de los recursos naturales. Esto puede incluir la implementación de programas de certificación ambiental, el fomento de inversiones responsables y la colaboración en proyectos de conservación y desarrollo sostenible.
- Monitorear y evaluar el progreso: Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el progreso hacia el uso responsable y sostenible de los recursos naturales, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario para garantizar el logro de los objetivos establecidos.

En resumen, mediante la implementación de estas estrategias, se busca promover un enfoque integrado y holístico hacia el aprovechamiento de los recursos naturales, donde la responsabilidad y la sostenibilidad ambiental sean consideraciones fundamentales en todas las actividades relacionadas con el uso de recursos.

#### **4.2.2. Objetivo 2**

**Ampliar la cobertura de servicios públicos esenciales, especialmente aquellos de naturaleza básica, para disminuir la brecha de pobreza presente en el cantón.**

Este objetivo estratégico busca abordar la desigualdad socioeconómica al garantizar un acceso equitativo a servicios públicos esenciales, lo que a su vez contribuirá a reducir la brecha de pobreza en el cantón. Para lograr este objetivo, se plantean las siguientes estrategias:

- Identificar necesidades y prioridades: Realizar un análisis exhaustivo de las necesidades y prioridades de la población del cantón en términos de servicios públicos básicos, como agua potable, saneamiento, salud, educación y transporte, para determinar las áreas de mayor necesidad.
- Mejorar la infraestructura y la capacidad de servicio: Invertir en la expansión y mejora de la infraestructura necesaria para proporcionar servicios públicos básicos a todas las comunidades del cantón. Esto puede incluir la construcción de nuevas instalaciones, la ampliación de redes de distribución y la capacitación del personal para garantizar la calidad y eficiencia de los servicios.
- Implementar programas de inclusión social: Desarrollar e implementar programas de inclusión social que garanticen que los grupos marginados o vulnerables, como personas de bajos ingresos, comunidades rurales o poblaciones indígenas, tengan acceso equitativo a los servicios públicos básicos.

- Promover la participación comunitaria: Fomentar la participación activa de la comunidad en la planificación, implementación y monitoreo de los servicios públicos, asegurando que se tengan en cuenta las necesidades y opiniones de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones.
- Fortalecer la coordinación interinstitucional: Establecer mecanismos de coordinación efectivos entre las diferentes entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otros actores relevantes para optimizar los recursos y evitar la duplicación de esfuerzos en la provisión de servicios públicos.
- Monitorear y evaluar el progreso: Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el avance hacia la ampliación de la cobertura de servicios públicos y la reducción de la brecha de pobreza en el cantón, identificando áreas de éxito y oportunidades de mejora.

En resumen, mediante la implementación de estas estrategias, se busca garantizar que todos los habitantes del cantón tengan acceso equitativo a servicios públicos esenciales, lo que contribuirá a reducir la brecha de pobreza y promover el desarrollo inclusivo y sostenible en la región.

### **4.2.3. Objetivo 3**

Mejorar la gestión integral de aguas servidas y desechos sólidos en comunidades urbanas y rurales con enfoque en la sostenibilidad ambiental, la salud pública y la equidad social.

Este objetivo busca implementar acciones concretas para promover el manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos, con el fin de proteger el medio ambiente, la salud pública y mejorar la calidad de vida de las comunidades. Para lograr este objetivo, se propone:

- Desarrollar e implementar programas de educación ambiental en las comunidades, enfocados en la importancia del manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos, así como en prácticas de reducción, reutilización y reciclaje.
- Fortalecer la infraestructura de saneamiento básico, incluyendo la construcción y mantenimiento de sistemas de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales y rellenos sanitarios adecuados.
- Fomentar la participación activa de la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos relacionados con la gestión de aguas servidas y desechos sólidos, mediante la creación de comités locales y la realización de jornadas de limpieza y recolección de residuos.
- Implementar políticas y regulaciones que promuevan prácticas de gestión sostenible de aguas servidas y desechos sólidos, así como incentivos para el uso de tecnologías limpias y el cumplimiento de estándares ambientales.
- Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las acciones implementadas, con el fin de ajustar estrategias y garantizar la eficacia de los programas de manejo de aguas servidas y desechos sólidos.

Al alcanzar este objetivo, se contribuirá significativamente a la protección del medio ambiente, la salud de la población y el desarrollo sostenible de las comunidades, garantizando un manejo adecuado de los recursos hídricos y reduciendo los riesgos asociados a la contaminación ambiental y los desastres naturales.

#### **4.2.4. Objetivo 4**

**Optimizar la infraestructura vial y mejorar la movilidad urbana y rural para promover el desarrollo socioeconómico sostenible y mejorar la calidad de vida de los habitantes.**

Para lograr este objetivo estratégico, se proponen las siguientes estrategias:

- Mejorar la infraestructura vial: Implementar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de carreteras, calles y caminos rurales para garantizar su buen estado y seguridad para los usuarios. Esto incluye reparaciones de pavimento y señalización adecuada.
- Impulsar la movilidad activa: Fomentar el uso de modos de transporte activos, como caminar y andar en bicicleta, mediante la construcción de aceras seguras, carriles bici y zonas peatonales, así como la promoción de campañas de concientización sobre los beneficios para la salud y el medio ambiente de estas formas de movilidad.
- Fomentar la participación ciudadana: Involucrar a la comunidad en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la infraestructura vial y la movilidad, asegurando que se tengan en cuenta las necesidades y opiniones de los ciudadanos en el diseño de políticas y proyectos.
- Monitorear y evaluar el progreso: Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las intervenciones en la infraestructura vial y la movilidad, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario para alcanzar los objetivos establecidos.

En resumen, mediante la implementación de estas estrategias, se busca crear un sistema de transporte integrado y sostenible que contribuya al desarrollo socioeconómico y mejore la calidad de vida de los habitantes, garantizando al mismo tiempo la preservación del medio ambiente y la seguridad vial.

#### **4.2.5. Objetivo 5**

**Fortalecer el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Echeandía, mediante la implementación de estrategias que aprovechen la diversidad de suelos para promover**

**cultivos adecuados a cada tipo de suelo y aumentar la producción de alimentos y productos agrícolas de calidad.**

Para lograr este objetivo, se plantean las siguientes acciones:

- Realizar un estudio detallado de los diferentes tipos de suelos presentes en el cantón Echeandía, identificando sus características y potencialidades agrícolas.
- Desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica dirigidos a los agricultores locales, con el objetivo de promover prácticas agrícolas sostenibles y el manejo adecuado de los diferentes tipos de suelos.
- Fomentar la diversificación de cultivos, incentivando la siembra de especies agrícolas adaptadas a cada tipo de suelo, lo que permitirá aprovechar al máximo los recursos disponibles y reducir la presión sobre los ecosistemas naturales.
- Promover la adopción de técnicas agrícolas conservacionistas, como la rotación de cultivos, el manejo integrado de plagas y enfermedades, y la conservación del suelo, con el fin de mejorar la productividad y la sostenibilidad de las actividades agrícolas.
- Establecer alianzas estratégicas entre los diferentes actores del sector agrícola, incluyendo productores, instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y el sector privado, para impulsar el desarrollo de cadenas de valor y fortalecer el mercado local de alimentos y productos agrícolas de calidad.

Al alcanzar este objetivo, se contribuirá al fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la generación de empleo en el sector agrícola y la mejora de la calidad de vida de la población del cantón Echeandía, además de promover la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

#### **4.2.6. Objetivo 6**

**Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural.**

Para alcanzar este objetivo estratégico, se plantean las siguientes estrategias:

- Mejorar la infraestructura educativa: Invertir en la construcción y renovación de instalaciones educativas para garantizar que todos los habitantes del Cantón tengan acceso a una educación de calidad en entornos seguros y adecuados.
- Fortalecer los sistemas educativos: Implementar programas de capacitación y desarrollo profesional para docentes, así como revisar y actualizar los planes de estudio para asegurar una educación relevante y de calidad que promueva el desarrollo integral de los estudiantes.
- Facilitar el acceso a servicios básicos: Mejorar el acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento, vivienda adecuada y electricidad para garantizar condiciones de vida dignas y promover la equidad social en el Cantón.
- Implementar políticas de inclusión social: Desarrollar e implementar políticas y programas que promuevan la inclusión social y la igualdad de oportunidades para todos los habitantes del Cantón, con especial atención a los grupos vulnerables y marginados.
- Fortalecer el sistema de salud: Invertir en la mejora de la infraestructura de salud, la capacitación del personal médico y la disponibilidad de equipos y suministros médicos para garantizar que todos los habitantes del Cantón tengan acceso a servicios de salud de calidad y atención médica oportuna.
- Promover la participación comunitaria: Fomentar la participación activa de la comunidad en la planificación, implementación y monitoreo de políticas y programas

relacionados con la educación, las condiciones de vida y la salud, asegurando que se tengan en cuenta las necesidades y opiniones de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones.

- Monitorear y evaluar el progreso: Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el progreso hacia la consecución del objetivo estratégico, identificar áreas de éxito y oportunidades de mejora, y ajustar las estrategias según sea necesario para alcanzar los resultados deseados.

En resumen, mediante la implementación de estas estrategias, se busca garantizar que todos los habitantes del Cantón tengan acceso equitativo a una educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud, promoviendo así el desarrollo humano integral y la equidad social en la región.

#### **4.2.7. Objetivo 7**

**Enriquecer el tejido cultural y fortalecer la identidad local del cantón a través del fomento y la promoción de actividades culturales y artísticas inclusivas y participativas.**

Para lograr este objetivo de desarrollo, se proponen las siguientes estrategias:

- Diversificar la oferta cultural: Ampliar y diversificar la oferta de actividades culturales y artísticas en el cantón, incluyendo festivales, exposiciones, espectáculos de música, danza, teatro, cine y otras expresiones artísticas, que reflejen la diversidad cultural y creativa de la comunidad.
- Involucrar a la comunidad: Promover la participación activa de la comunidad en la planificación, organización y realización de actividades culturales y artísticas, asegurando que se respeten y valoren las distintas expresiones culturales presentes en el cantón.

- Apoyar a artistas locales: Brindar apoyo y oportunidades a los artistas locales para que puedan desarrollar y mostrar su talento, ya sea a través de la financiación de proyectos culturales, la provisión de espacios de exhibición y presentación, o la organización de residencias artísticas y programas de formación.
- Promover la inclusión y la accesibilidad: Garantizar que las actividades culturales y artísticas sean accesibles para todos los miembros de la comunidad, incluyendo personas con discapacidad, personas de todas las edades y grupos étnicos y sociales diversos, mediante la eliminación de barreras físicas, económicas y sociales.
- Preservar el patrimonio cultural: Valorar y preservar el patrimonio cultural tangible e intangible del cantón, incluyendo tradiciones, rituales, costumbres, arquitectura, artesanías y saberes ancestrales, mediante la promoción de su conocimiento, conservación y difusión.
- Establecer alianzas y redes de colaboración: Fomentar la colaboración entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas, instituciones educativas y la sociedad civil para impulsar el desarrollo cultural y artístico del cantón de manera coordinada y sostenible.
- Evaluar y monitorear el impacto: Establecer sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las actividades culturales y artísticas en la comunidad, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario para alcanzar los objetivos establecidos.

En resumen, mediante la implementación de estas estrategias, se busca enriquecer y fortalecer la vida cultural del cantón, promoviendo la participación activa de la comunidad y reafirmando su identidad cultural local.

#### **4.2.8. Objetivo 8**

**Fortalecer las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, con el fin de mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.**

Este objetivo se centra en mejorar la capacidad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Cantonal para garantizar una gestión local eficaz y transparente, así como para promover la participación ciudadana en la toma de decisiones y el control social de las acciones gubernamentales.

Para lograr este objetivo, se pueden implementar las siguientes estrategias:

- Capacitación y desarrollo del personal: Implementar programas de capacitación continua para el personal del GAD Cantonal, incluyendo tanto a funcionarios electos como a empleados públicos. Estos programas pueden abarcar temas como gestión pública, administración financiera, planificación estratégica, atención al cliente y habilidades de comunicación.
- Fortalecimiento de la planificación y gestión: Desarrollar e implementar planes estratégicos y operativos que establezcan metas claras, indicadores de desempeño y acciones concretas para mejorar la prestación de servicios y la eficiencia administrativa. Esto incluye la elaboración de planes de desarrollo cantonal participativos que reflejen las necesidades y prioridades de la comunidad.
- Promoción de la transparencia y la rendición de cuentas: Establecer mecanismos transparentes para la gestión de recursos y la toma de decisiones, como la publicación de información financiera, la realización de auditorías periódicas y la implementación de portales de transparencia en línea donde los ciudadanos puedan acceder a información relevante sobre la gestión del GAD Cantonal.

- Fomento de la participación ciudadana: Crear espacios y mecanismos formales e informales para la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas. Esto puede incluir la organización de asambleas ciudadanas, consultas públicas, mesas de diálogo y la creación de consejos consultivos o comités de seguimiento con representación ciudadana.
- Utilización de tecnologías de la información y comunicación (TIC): Implementar sistemas de gestión electrónica y plataformas en línea que faciliten la interacción entre el gobierno y los ciudadanos, permitiendo la presentación de quejas, sugerencias y solicitudes de información de manera ágil y transparente. Además, aprovechar las redes sociales y otros canales digitales para promover la participación y el diálogo con la comunidad.
- Promoción de una cultura de servicio público: Fomentar valores éticos y principios de servicio público entre el personal del GAD Cantonal, destacando la importancia del compromiso con el bienestar de la comunidad, la integridad, la responsabilidad y la atención al ciudadano como ejes fundamentales de su labor.

Al implementar estas estrategias de manera integral y coordinada, el GAD Cantonal podrá fortalecer sus capacidades institucionales y administrativas, mejorar la prestación de servicios, promover la transparencia y la participación ciudadana, y así contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar de la comunidad local.

**Tabla 89. Objetivos de desarrollo**

Desafío de gestión	Objetivo de desarrollo	Competencia
Implementación de Prácticas Agroforestales para Mitigar la Disminución de la Cobertura Vegetal Arbórea	Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
Asignar recursos para la implementación de dos planes (de riesgos y contingencia).	Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) de Ecuador, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) cantonales tienen competencias específicas en la gestión de riesgos. Estas competencias están relacionadas con la

Desafío de gestión	Objetivo de desarrollo	Competencia
		prevención, mitigación, preparación, respuesta y reconstrucción frente a desastres naturales y eventos adversos. Articulada con el Gobierno Central y GAD Provincial.
Comprometer recursos considerables para la elaboración de los sistemas de alcantarillado y agua potable	Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley
Mejorar la gestión integral de aguas servidas y desechos sólidos en comunidades urbanas y rurales	Ampliar la cobertura de servicios públicos esenciales, especialmente aquellos de naturaleza básica, para disminuir la brecha de pobreza presente en el cantón.	Según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) de Ecuador, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) cantonales tienen competencias específicas relacionadas con la ampliación de la cobertura de servicios básicos en el área urbana y rural del cantón
		Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley
Comprometer recursos para la construcción de canchas multiuso.		El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) de Ecuador, señala que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) cantonales tienen competencias específicas relacionadas con la mejora de los espacios destinados a incentivar el deporte en el cantón
Inversión en maquinaria para mejorar la infraestructura vial y movilidad urbana a corto y mediano plazo.	Optimizar la infraestructura vial y mejorar la movilidad urbana y rural para promover el desarrollo socioeconómico sostenible y mejorar la calidad de vida de los habitantes	Competencias exclusiva y concurrente para planificar, coordinar, regular y controlar el ordenamiento territorial y el uso del suelo en su jurisdicción, incluyendo proyectos de infraestructura vial que contribuyan al desarrollo socioeconómico local y regional, así como al bienestar de la población.
Promoción de la Diversificación Económica a través de la Valorización de Materias Primas Locales en el Cantón.	Promover el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Echeandía, aprovechando la diversidad de suelos para fomentar cultivos adecuados a cada tipo de suelo y promover la producción de alimentos y productos agrícolas de calidad.	Tiene la competencia para elaborar políticas, planes y programas orientados a la identificación, valorización y promoción de las materias primas locales, así como para fomentar la creación de cadenas productivas y la generación de valor agregado en la producción local. Además, puede establecer incentivos y facilitar el acceso a recursos financieros, tecnológicos y de capacitación para el desarrollo y fortalecimiento de emprendimientos y actividades económicas basadas en materias primas locales.
Diseñar e implementar un programa piloto atención móvil en el Cantón para ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	Según el COOTAD, el GAD Cantonal tiene la competencia legal para diseñar e implementar programas piloto de atención móvil en el Cantón, con el objetivo de ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades. Esta competencia se ejerce en coordinación con las autoridades de salud a nivel nacional y otras instituciones pertinentes, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Ley Orgánica de Salud y otras normativas relacionadas.

Desafío de gestión	Objetivo de desarrollo	Competencia
Implementación de Programas de Nutrición y Educación en Comunidades Vulnerables, para lo cual es necesario diseñar e implementar programas de nutrición y educación dirigidos a comunidades identificadas como vulnerables en el Cantón Echeandía	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	El GAD Cantonal tiene la competencia de "planificar y ejecutar programas de salud y asistencia social, en concordancia con las políticas nacionales, para garantizar la atención integral en salud y bienestar social de la población del Cantón" (COOTAD - Artículo 257, numeral 2)
Establecer programas de apoyo comunitario de corto plazo en el Cantón Echeandía para abordar la exclusión sistemática de los grupos prioritarios	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	El GAD Cantonal tiene la competencia de "planificar y ejecutar programas de salud y asistencia social, en concordancia con las políticas nacionales, para garantizar la atención integral en salud y bienestar social de la población del Cantón" (COOTAD - Artículo 257, numeral 1)
Abordar la falta de acceso equitativo a la educación en el Cantón Echeandía, especialmente en el sector rural, mediante la implementación de medidas inmediatas para reducir el índice de analfabetismo y mejorar la escolaridad promedio	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.
Implementación de actividades que permita el rescate de las costumbres y tradiciones de la población	Enriquecer el tejido cultural y fortalecer la identidad local del cantón a través del fomento y la promoción de actividades culturales y artísticas inclusivas y participativas.	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
Establecer medidas inmediatas para mejorar la transparencia y promover la participación ciudadana en la gestión local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal. Esto incluye la implementación de mecanismos que garanticen el acceso a la información pública, así como también la creación de espacios y procesos que fomenten la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones	Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	El artículo 3 del COOTAD establece que los GAD tienen entre sus atribuciones "promover la participación ciudadana y el control social en la gestión pública". Además, el artículo 4 menciona que es responsabilidad de los GAD "garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en su gestión"
	Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	El artículo 3 del COOTAD establece que los GAD tienen entre sus atribuciones "promover la participación ciudadana y el control social en la gestión pública". Además, el artículo 4 menciona que es responsabilidad de los GAD "garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en su gestión"

Desafío de gestión	Objetivo de desarrollo	Competencia
	<p>Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.</p>	<p>El COOTAD establece las competencias de los GAD en áreas como la planificación del desarrollo local, la prestación de servicios públicos, la gestión ambiental, la promoción del turismo, entre otras. Si bien la cooperación internacional no se menciona directamente en el COOTAD en relación con las competencias de los GAD Cantonal, estos tienen la facultad de promover y gestionar acciones para el desarrollo local, lo que puede incluir la búsqueda de cooperación internacional para financiar proyectos y programas locales.</p>

### 4.3. PROPUESTA DE GESTIÓN DE MEDIANO PLAZO

#### 4.3.1. Análisis funcional de unidades territoriales

**Tabla 90. Análisis funcional**

Desafío de gestión (alto y medio)	Unidad de intervención						Todo el territorio	Articulación
	Suelo Urbano			Suelo Rural				
	Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento o extractivo	Expansión		
Articular convenios para el mantenimiento de la infraestructura en el ámbito de Salud.	X	X						Articulación con el Ministerio de Salud Pública
Regular el uso de recursos renovables del cantón.				X	X	X	X	Articulación con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y el Gobierno Provincial
Establecer políticas públicas de asociatividad y búsqueda de nuevos mercados a nivel internacional mediante proyectos de cooperación internacional.				X	X			Articulación con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca y el Gobierno Provincial
Mantener la nómina de empleados que no sobrepase los ingresos corrientes del GAD.							X	Articulación directa del GAD Cantonal
Asignar recursos para la construcción y mantenimiento de los espacios públicos.							X	Articulación directa del GAD Cantonal

Desafío de gestión (alto y medio)	Unidad de intervención						Todo el territorio	Articulación
	Suelo Urbano			Suelo Rural				
	Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento o extractivo	Expansión		
Asociar a los diversos productores para tecnificar la cosecha				X	X			Articulación con el Gobierno Provincial
Asignar recursos para el mantenimiento de vías estatales							X	Articulación con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Gobierno Provincial
Implementación de Prácticas Agroforestales para Mitigar la Disminución de la Cobertura Vegetal Arbórea				X	X	X	X	Articulación con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y el Gobierno Provincial
Crear el departamento de medio ambiente que permita el control de áreas protegidas y regule espacios de forestación.							X	Articulación directa del GAD Cantonal
Comprometer recursos sustanciales que permitan un desarrollo sostenible y planificado del territorio.								Articulación directa del GAD Cantonal
Asignar recursos para la implementación de dos planes (de riesgos y contingencia).							X	Articulación directa del GAD Cantonal
Asignar recursos para la implementación de la campaña.							X	Articulación directa del GAD Cantonal
Comprometer recursos para la construcción de canchas multiuso.							X	Articulación directa del GAD Cantonal

Desafío de gestión (alto y medio)	Unidad de intervención						Todo el territorio	Articulación
	Suelo Urbano			Suelo Rural				
	Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento o extractivo	Expansión		
Promoción de la Diversificación Económica a través de la Valorización de Materias Primas Locales en el Cantón.				X				Articulación con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca y el Gobierno Provincial
Implementación de Jornadas de Capacitación Tecnológica para Mejorar la Productividad y Sostenibilidad en el Manejo Agropecuario del Cantón.				X				Articulación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Gobierno Provincial
Articulación con el GAD Provincial para la construcción de un sistema de riego en el cantón Echeandía.				X	X			Articulación con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y el Gobierno Provincial
Comprometer recursos considerables para la elaboración de los sistemas de alcantarillado y agua potable.	X	X						Articulación con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y el Gobierno Provincial
Implementación de actividades que permita el rescate de las costumbres y tradiciones de la población							X	Articulación con el Ministerio de Cultura y Patrimonio

### 4.3.2. Objetivos, metas, indicadores, planes, programas y subprogramas

**Tabla 91. Definición de objetivos, políticas, metas e indicadores**

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Implementación de Prácticas Agroforestales para Mitigar la Disminución de la Cobertura Vegetal Arbórea	Conservar los bosques nativos, ecosistemas naturales para mitigar efectos del cambio climático	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines (...)"	Educación y sensibilización ambiental: Implementar programas educativos dirigidos a la comunidad, empresas y sectores clave para aumentar la conciencia sobre la importancia de los recursos naturales y la necesidad de su uso responsable y sostenible.	# de Talleres realizados anualmente en Educación Ambiental	Realizar 2 talleres anuales de educación ambiental hasta el 2027	2023	0	2	2	2	2
			Conservación y restauración de ecosistemas: Priorizar la conservación y restauración de ecosistemas clave, como bosques, humedales y áreas costeras, para proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proporcionan.	# de viveros forestales implementados	Implementar un vivero forestal en el Cantón Echeandía hasta el año 2026	2023	0	0	0	1	0
				# de hectáreas restauradas	Reforestar 100 hectáreas con plantas nativas a nivel Cantonal hasta el año 2027	2023	ND	25	25	25	25
Asignar recursos para la gestión de riesgos y contingencias del Cantón.	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	# de simulacros realizados	Realizar 3 simulacros por año para Fortalecer la capacidad de respuesta de la población ante amenazas y riesgos naturales hasta	2023	0	0	3	3	3

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas				
								2024	2025	2026	2027	
		descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).										
Comprometer recursos considerables para la elaboración de los sistemas de alcantarillado y agua potable	Promover la conservación de las reservas hídricas y manejo racional del agua.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)".	Establecer regulaciones y medidas de protección para las áreas de recarga de acuíferos y fuentes de agua superficiales, incluyendo la restricción de actividades que puedan contaminar o degradar estos ecosistemas, como la deforestación, la minería y la agricultura intensiva.	% de avance en implementación de sistemas de saneamiento	Incrementar el acceso al agua potable y saneamiento básico en un 15% en comunidades vulnerables del cantón para el año 2027, mediante la implementación de proyectos de infraestructura adecuada	2023	ND	0	0%	0%	15%	
			Desarrollar programas de educación ambiental dirigidos a la población, empresas y sectores clave para aumentar la conciencia sobre la importancia de la conservación del agua y promover prácticas de uso responsable. Esto puede incluir campañas de sensibilización, programas educativos en escuelas y capacitación para agricultores y empresarios.	# de Talleres realizados anualmente sobre conservación de recursos hídricos	Realizar 8 talleres sobre conservación de recursos hídricos hasta el 2027	2023	0	2	2	2	2	
Mejorar la gestión integral de aguas servidas y desechos sólidos en comunidades urbanas y rurales	Ampliar la cobertura de servicios básicos en el área urbana y rural del cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)".	Garantizar el acceso equitativo a los servicios básicos para todos los habitantes del cantón, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico. Esto puede implicar la implementación de subsidios, tarifas diferenciadas o programas de apoyo para comunidades en situación de vulnerabilidad.	% de cobertura de Sistemas de alcantarillado	Incrementar al 40% de cobertura del sistema de alcantarillado hasta el 2027	2023		10%	10%	10%	10%	
				% de reservorios implementados	Incrementar al 100% la cobertura de agua potable en la parte urbana del Cantón	2023	85%				100%	
	Promover el manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)".		# de planes de Letrinización en el cantón Echeandía	Hasta el 2027, 4 planes de letrinización construidos	2023	ND	1	1	1	1	

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Comprometer recursos para la construcción de canchas multiuso.	Mejorar los espacios que incentiven el deporte en el cantón.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial".	Garantizar que los espacios deportivos sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad, personas mayores y grupos vulnerables. Esto implica la eliminación de barreras arquitectónicas, la instalación de equipamiento adaptado y la promoción de programas inclusivos de actividad física y deporte.	# de canchas construidas	10 canchas multiuso que incentiven el deporte en el cantón construidas hasta el 2027.	2023	ND	2	3	3	2
Asegurar recursos financieros suficientes para llevar a cabo proyectos de infraestructura vial y movilidad urbana, ya que estos suelen requerir inversiones significativas a largo plazo.	Optimizar la fluidez y seguridad del tráfico en el cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal " f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal"	Priorizar la inversión en construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras, calles, puentes y caminos rurales, rehabilitando vías existentes y construyendo nuevas conexiones. Además, implementar medidas de gestión del tráfico, como sincronización de semáforos y regulación de horarios de carga, junto con políticas de estacionamiento para promover un uso eficiente del espacio público y reducir el uso excesivo del automóvil.	% de señalética implementada en las calles del cantón	85 % de señalética en las calles del cantón implementada	2023	ND	15%	25%	25%	20%
Establecer programas de apoyo comunitario de corto plazo en el Cantón Echeandía para abordar la exclusión sistemática de los grupos prioritarios	Impulsar la Diversificación y Calidad de la Producción Agrícola en el Cantón Echeandía a través del Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad de Suelos.	COOTAD, Art. 54.- Funciones.-, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).  Competencia articulada con nivel central de Gobierno, Provincial y Parroquial	Promover la diversificación de cultivos agrícolas adaptados a los diferentes tipos de suelos y fomentar prácticas sostenibles, como la agricultura orgánica, la rotación de cultivos y el uso eficiente de recursos hídricos, para aumentar la resiliencia de la producción ante amenazas y mejorar la seguridad alimentaria.	# Acciones de promoción de correcto uso del suelo y producción agrícola ejecutadas	Realizar 5 acciones de promoción anual de correcto uso de suelo y producción agrícola hasta el 2027	2023	ND	5	5	5	5
Diseñar e implementar un programa piloto	Garantizar que todos los habitantes	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón tengan acceso a	Número de ambulancias operativas	Alcanzar un 20% de establecimientos de salud móvil realizados	2023	ND	5%	5%	5%	5%

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
atención móvil en el Cantón para ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades	tengan acceso equitativo a atención médica de calidad, mediante la repotenciación de los establecimientos de salud del Cantón	infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.	atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.		mantenimiento correctivo mediante convenio hasta el año 2027						
Desarrollar e implementar estrategias integrales y sostenibles a largo plazo para promover la equidad en el acceso a servicios de salud en el Cantón, asegurando que todos los habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural, puedan acceder a atención médica de calidad de manera sostenible y continua	Intervenir en la mejora y repotenciación de los establecimientos de salud que cumplan con los requisitos de las instituciones pertinentes que emiten lineamientos para su funcionamiento	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón tengan acceso a atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.	# de establecimientos de salud intervenidos con repotenciación de infraestructura	Alcanzar un 30% de establecimientos de salud repotenciados hasta el año 2027	2023	ND	5%	5%	5%	15%
implementar espacios con rampas, elevadores y señalización adecuada en espacios públicos y edificios para personas con discapacidad, con la finalidad de eliminar las barreras arquitectónicas a los habitantes.	Identificar y priorizar las áreas públicas con mayor afluencia de personas con discapacidad y realizar adaptaciones inmediatas.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial. COOTAD, Art. 54.-	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón espacios de recreación de calidad sin importar su condición.	Número de adaptaciones físicas implementadas para las personas con discapacidad hasta el 2027	Alcanzar un 30% de creación espacios aptos para personas con discapacidad	2023	ND	5%	5%	5%	15%

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
		Funciones. -, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).									
Abordar la falta de acceso equitativo a la educación en el Cantón Echeandía, especialmente en el sector rural, mediante la implementación de medidas inmediatas para reducir el índice de analfabetismo y mejorar la escolaridad promedio	Asegurar que todos los habitantes del Cantón Echeandía tengan acceso equitativo a una educación de calidad, sin importar su condición socioeconómica, geográfica o cultural, con el acceso a establecimientos que cuenten con una infraestructura apta para los estudiantes	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.	Garantizar el acceso equitativo a una educación de calidad para todos los habitantes del Cantón.	% de instituciones educativas intervenidas en renovación de instalaciones hasta el 2027	Intervenir el 20% de instituciones educativas para lograr la renovación de instalaciones hasta el 2027	2023	ND	5%	5%	5%	5%
				# de capacitaciones realizadas	5 capacitaciones al año dirigidas a los docentes de los establecimientos educativos del Cantón en programas de educación inclusiva hasta el 2027	-		5	5	5	5
Implementación de actividades que permita el rescate de las costumbres y tradiciones de la población	Promover el desarrollo de actividades culturales y artísticas en el cantón para fortalecer la identidad local y fomentar la participación comunitaria.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines (...)"	Fomentar el desarrollo de actividades culturales y artísticas en el cantón, como festivales, exposiciones, entre otros, para promover la participación de la comunidad y fortalecer la identidad cultural local.	% de actividades culturales y artísticas realizadas en el cantón	Incrementar hasta en un 25% las actividades culturales y artísticas en el cantón hasta el 2027	2023	ND	5%	10%	20%	25%

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Establecer medidas inmediatas para mejorar la transparencia y promover la participación ciudadana en la gestión local del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal. Esto incluye la implementación de mecanismos que garanticen el acceso a la información pública, así como también la creación de espacios y procesos que fomenten la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones	Mejorar la Gestión del Talento Humano y Administrativa en el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal	COOTAD, "Art. 151.- Fortalecimiento institucional.- Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento institucional, a través de planes de fortalecimiento, asistencia técnica, capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras".	Fortalecer las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, con el fin de mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	# de instrumentos de gestión implementados	Elaborar hasta el año 2027: Un Plan Estratégico Institucional, Un Manual de Procedimientos; Un Manual de Perfil de Puestos, Dos Manuales de Procesos Administrativos: Compras Públicas, Financiero	2023	0	1	2	2	
	Mejorar la Capacitación y Formación del Personal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal en Gestión Administrativa y Participativa.	COOTAD Art. 302.- Participación ciudadana.-(...) Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley (...)"		# de planes de capacitación elaborados e implementados	Elaborar e implementar un plan de capacitación anual para empleados y trabajador es hasta el año 2027.	2023	0	1	1	1	1
	Fortalecer los Mecanismos de Participación Ciudadana en la Gestión Local del GAD Cantonal.	COOTAD Art. 302.- Participación ciudadana.-(...) Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley (...)"		% de participación ciudadana en escuelas de Participación Ciudadana	Incrementar la participación ciudadana con actores sociales y articulación con los diferentes niveles de Gobierno en un 20%, hasta el 2027	-	0	5%	10%	15%	20%
	Implementar Mecanismos de Transparencia y Rendición de Cuentas en la Gestión del GAD Cantonal	COOTAD, "Art. 151.- Fortalecimiento institucional.- Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento institucional, a través de planes de fortalecimiento,		# de Sistemas Informáticos y tecnológicos implementados	Un sistema informático implementado para la gestión documental y acceso a información pública por parte de la ciudadanía hasta el 2027	-		0	0	0	1

Desafío de gestión	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Meta	Año Línea Base	Línea Base	Anualización de metas				
								2024	2025	2026	2027	
		asistencia técnica, capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras".										
	Fortalecer la Gestión de la Cooperación Internacional en el Ámbito de las Competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias (...).		# de Proyectos de cooperación presentados para cooperación internacional	Presentar dos proyectos para cooperación internacional en el ámbito de las competencias del GAD Cantonal hasta el 2027.	-		0	1	1	0	
Asignar recursos para la gestión de riesgos y contingencias del Cantón.	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	# Sistema de información y monitoreo de amenazas y Riesgos del GADCE Implementado y actualizado	01 Sistema de información y monitoreo de amenazas y Riesgos de desastres del GADCE Implementado y actualizado hasta el año 2026	2023	0	0	0	1		
Asignar recursos para la gestión de riesgos y contingencias del Cantón.	Implementar de manera efectiva el control y la gestión de suelos basado en una planificación territorial y de uso sostenible del suelo.	Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	# Plan de Contingencia para emergencias por desastres naturales y antrópicos del GADCE	01 plan de contingencia para emergencias por desastres naturales y antrópicos del GADCE para el año 2026 implementado y socializado	2023	0	0	0%	1		

**Tabla 92. Planes, programas, proyectos y presupuestos**

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024- 2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupu esto referen cial	Área de influen cia / localiza ción
INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalm ente sostenible	7.4 Conservar y restaurar los recursos naturales renovable s terrestres y marinos, fomentan do modelos de desarrollo sostenible s, bajos en emisiones y resilientes a los efectos adversos del cambio climático.	Incrementar los residuos y/o desechos recuperados en el marco de la aplicación de la política de responsabilidad extendida del productor de 44,06% en el año 2022 a 56,06% al 2025.	x	Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Conservar los bosques nativos, ecosistemas naturales para mitigar efectos del cambio climático	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines (...)"	Educación y sensibilización ambiental: Implementar programas educativos dirigidos a la comunidad, empresas y sectores clave para aumentar la conciencia sobre la importancia de los recursos naturales y la necesidad de su uso responsable y sostenible.	Realizar 2 talleres anuales de educación ambiental hasta el 2027	Concientización de recursos naturales y medio ambiente	Conservar los recursos naturales y recurso sostenible	50,000 dólares	Cantonal
								Conservación y restauración de ecosistemas: Priorizar la conservación y			Implementar un vivero forestal en el Cantón Echeandía hasta el año 2026	Viveros Forestales Echeandía	20,000 dólares

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
								restauración de ecosistemas clave, como bosques, humedales y áreas costeras, para proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proporcionan	Reforestar 100 hectáreas con plantas nativas a nivel Cantonal hasta el año 2027	Manejo y conservación de recursos naturales y gestión de riesgos del Cantón	Conservar los recursos naturales y recurso sostenible	15,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
GESTIÓN DE RIESGOS	10. Promover la resiliencia de ciudades y comunidades para enfrentar los riesgos de origen natural y antrópico	10.1 Fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de gestión de Riesgos de Desastres mediante una gestión efectiva y oportuna con visión prospectiva	Incrementar el Índice de fortalecimiento de la gobernanza local y multinivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales de 41,44 en el año 2022 a 56,26 al 2025	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Promover una planificación urbana y territorial integral que fomente un desarrollo sostenible, el acceso a la vivienda digna, asegurando la resiliencia frente a riesgos naturales y antrópicos y la aplicación de normativas para el uso y aprovechamiento sostenible del suelo.	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	Realizar 3 simulacros por año para Fortalecer la capacidad de respuesta de la población ante amenazas y riesgos naturales hasta	Jefatura de control de riesgos	Zonas de conservación y control ambiental	15,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024- 2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupu esto referen cial	Área de influen cia / localiza ción
							nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).						

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	7.7 Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación, fomentando el derecho humano al agua potable en cantidad y calidad, y su saneamiento; así como, el riego y	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Promover la conservación de las reservas hídricas y manejo racional del agua.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)"	Establecer regulaciones y medidas de protección para las áreas de recarga de acuíferos y fuentes de agua superficiales, incluyendo la restricción de actividades que puedan contaminar o degradar estos ecosistemas, como la deforestación, la minería y la agricultura intensiva.	Incrementar el acceso al agua potable y saneamiento básico en un 15% en comunidades vulnerables del cantón para el año 2027, mediante la implementación de proyectos de infraestructura adecuada	Agua y alcantarillado	Conservación de recursos hídricos y desarrollo sostenible	200,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		drenaje en un entorno adaptativo a los efectos del cambio climático.	Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2025.	6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO				Desarrollar programas de educación ambiental dirigidos a la población, empresas y sectores clave para aumentar la conciencia sobre la importancia de la conservación del agua y promover prácticas de uso responsable. Esto puede incluir campañas de sensibilización, programas educativos en escuelas y capacitación para agricultores y empresarios.	Realizar 8 talleres sobre conservación de recursos hídricos hasta el 2027	Agua y alcantarillado	Conservación de recursos hídricos y desarrollo sostenible	15,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	7.7 Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación, fomentando el derecho humano al agua potable en cantidad y calidad, y su saneamiento; así como, el riego y drenaje en un entorno adaptativo a los efectos del cambio climático.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	Ampliar la cobertura de servicios públicos esenciales, especialmente aquellos de naturaleza básica, para disminuir la brecha de pobreza presente en el cantón.	Ampliar la cobertura de servicios básicos en el área urbana y rural del cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)".	Garantizar el acceso equitativo a los servicios básicos para todos los habitantes del cantón, independientemente de su ubicación geográfica o nivel socioeconómico. Esto puede implicar la implementación de subsidios, tarifas diferenciadas o programas de apoyo para comunidades en situación de vulnerabilidad.	Incrementar al 40% de cobertura del sistema de alcantarillado hasta el 2027	Servicios básicos y saneamiento	Estudio y construcción de Alcantarillado y nuevos ramales de alcantarillado en el cantón	200.000,00	Cantonal
						Promover el manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de	Hasta el 2027, 4 planes de letrinizaciones construidos	Servicios básicos y saneamiento	Implementación de la infraestructura de saneamiento comunitario rural - Unidades Básicas Sanitarias UBS	200.000,00	Cantonal	
								Incrementar al 100% la cobertura de agua potable en la parte urbana del Cantón	Servicios básicos y saneamiento	Área urbana del Cantón	50.000,00	Área urbana del Cantón	

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
							desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley (...)"						
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente e orientado al bienestar social.	NA	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES		Mejorar los espacios que incentiven el deporte en el cantón.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura a física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los	Garantizar que los espacios deportivos sean accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad, personas mayores y grupos vulnerables. Esto implica la eliminación de barreras arquitectónicas, la instalación de equipamiento adaptado y la promoción de programas inclusivos de actividad	10 canchas multiuso que incentiven el deporte en el cantón construidas hasta el 2027.	Mejorar y Adecuar los espacios públicos y áreas creativas	Construcción de canchas multiuso - Mejoramiento de espacios públicos y áreas recreativas	120.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
							gobiernos autónomos descentralizados o municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial".	física y deporte.					
INFRAESTRUCTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	8.2 Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización nacional e internacional	Incrementar el mantenimiento de la Red Vial estatal con modelo de gestión sostenible de 24,60% en el 2023 a 26,90% al 2025.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Optimizar la infraestructura vial y mejorar la movilidad urbana y rural para promover el desarrollo socioeconómico sostenible y mejorar la calidad de vida de los habitantes	Optimizar la fluidez y seguridad del tráfico en el cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal " f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal"	Priorizar la inversión en construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras, calles, puentes y caminos rurales, rehabilitando vías existentes y construyendo nuevas conexiones. Además, implementar medidas de gestión del	85 % de señalética en las calles del cantón implementada	Regularización del tránsito del cantón	Señalética y semaforización - Mejoramiento y Ampliación del sistema vial y movilidad del cantón	30.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		nal de personas, bienes y mercancías de manera sostenible, oportuna y segura.						tráfico, como sincronización de semáforos y regulación de horarios de carga, junto con políticas de estacionamiento para promover un uso eficiente del espacio público y reducir el uso excesivo del automóvil.					
DESARROLLO ECONÓMICO	5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad.	5.1 Incrementar la oferta del sector agropecuario para satisfacer la demanda nacional e internacional de productos tradicionales y no tradicionales	Incrementar el rendimiento de la productividad agrícola nacional de 129,97 en el año 2022 a 131,04 al 2025	2. HAMBRE CERO	Promover el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Echeandía, aprovechando la diversidad de suelos para fomentar cultivos adecuados a cada tipo de suelo y promover la producción de alimentos	Impulsar la Diversificación y Calidad de la Producción Agrícola en el Cantón Echeandía a través del Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad de Suelos.	COOTAD, Art. 54.- Funciones. -, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los	Promover la diversificación de cultivos agrícolas adaptados a los diferentes tipos de suelos y fomentar prácticas sostenibles, como la agricultura orgánica, la rotación de cultivos y el uso eficiente de recursos	Realizar 5 acciones de promoción anual de correcto uso de suelo y producción agrícola hasta el 2027	Promover un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo.	Conservar los recursos naturales y recurso sostenible	20,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		es de calidad.			y productos agrícolas de calidad.		instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).  Competencia articulada con nivel central de Gobierno, Provincial y Parroquial	hídricos, para aumentar la resiliencia de la producción ante amenazas y mejorar la seguridad alimentaria.					

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
SOCIAL	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1.3 Mejorar la prestación de los servicios de salud de manera integral, mediante la promoción, prevención, atención primaria, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, con talento humano suficiente y fortalecido, enfatizando la atención a grupos prioritarios y todos aquellos	6.1.6 Reducir el gasto de bolsillo como porcentaje del gasto total en salud de 31,37% a 26,87%.	3. SALUD Y BIENESTAR	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independiente de su condición socioeconómica o cultural	Garantizar que todos los habitantes tengan acceso equitativo a atención médica de calidad, mediante la repotenciación de los establecimientos de salud del Cantón	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón tengan acceso a atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.	Alcanzar un 20% de establecimientos de salud móvil realizados mantenimiento correctivo mediante convenio hasta el año 2027	Buen vivir y atención a grupos vulnerables	Programa de Salud Integral Preventiva en el Cantón	50.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		en situación de vulnerabilidad.					a física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.						
SOCIAL	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1.3 Mejorar la prestación de los servicios de salud de manera integral, mediante la promoción, prevención, atención primaria, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, con talento humano suficiente y fortalecido,	6.1.6 Reducir el gasto de bolsillo como porcentaje del gasto total en salud de 31,37% a 26,87%.	3. SALUD Y BIENESTAR	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independiente de su condición socioeconómica o cultural	Intervenir en la mejora y repotenciación de los establecimientos de salud que cumplan con los requisitos de las instituciones pertinentes que emiten lineamientos para su funcionamiento	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura a física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón tengan acceso a atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.	Alcanzar un 30% de establecimientos de salud repotenciados hasta el año 2027	Buen vivir y atención a grupos vulnerables	Programa de Salud Integral Preventiva en el Cantón	50.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		enfaticando la atención a grupos prioritarios y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.					descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.						
SOCIAL	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1.3 Mejorar la prestación de los servicios de salud de manera integral, mediante la promoción, prevención, atención primaria, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, con	6.1.6 Reducir el gasto de bolsillo como porcentaje del gasto total en salud de 31,37% a 26,87%.	3. SALUD Y BIENESTAR	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición	Identificar y priorizar las áreas públicas con mayor afluencia de personas con discapacidad y realizar adaptaciones inmediatas.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón espacios de recreación de calidad sin importar su condición.	Alcanzar un 30% de creación espacios aptos para personas con discapacidad	Buen vivir y atención a grupos vulnerables	Programa de Salud Integral Preventiva en el Cantón	50.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
		talento humano suficiente y fortalecido, enfatizando la atención a grupos prioritarios y todos aquellos en situación de vulnerabilidad.			socioeconómica o cultural		política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial. COOTAD, Art. 54.- Funciones.-, literal "j) Implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los						

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
							instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales" (...).						

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
SOCIAL	2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	2.1 Garantizar el acceso universal a una educación, inclusiva, equitativa, pertinente e intercultural para niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, promoviendo la permanencia y culminación de sus estudios; y asegurando su movilidad dentro del Sistema Nacional de Educación.	Incrementar el porcentaje de personas de 18 a 29 años de edad con bachillerato completo de 75,30% en el año 2021 a 79,32% al 2025.	4. EDUCACIÓN DE CALIDAD	Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	Asegurar que todos los habitantes del Cantón Echeandía tengan acceso equitativo a una educación de calidad, sin importar su condición socioeconómica, geográfica o cultural, con el acceso a establecimientos que cuenten con una infraestructura apta para los estudiantes	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura	Garantizar el acceso equitativo a una educación de calidad para todos los habitantes del Cantón.	Intervenir el 20% de instituciones educativas para lograr la renovación de instalaciones hasta el 2027	Ciudadanía y Derechos	Protección y defensa de los derechos humanos	10,000 dólares	Cantonal
SOCIAL		4. EDUCACIÓN DE CALIDAD		5 capacitaciones al año dirigidas a los docentes de los establecimientos educativos del Cantón en programas de educación inclusiva hasta el 2027									

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
							a física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.						
SOCIAL	2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	2.7 Impulsar la creación artística y las industrias culturales	Incrementar el monto de inversión privada destinada al sector artístico, cultural y patrimonial mediante incentivos tributarios culturales de 3,6 millones en el año 2023 a 4,0 millones al 2025.	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Enriquecer el tejido cultural y fortalecer la identidad local del cantón a través del fomento y la promoción de actividades culturales y artísticas inclusivas y participativas.	Promover el desarrollo de actividades culturales y artísticas en el cantón para fortalecer la identidad local y fomentar la participación comunitaria.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines (...)"	Fomentar el desarrollo de actividades culturales y artísticas en el cantón, como festivales, exposiciones, entre otros, para promover la participación de la comunidad y fortalecer la identidad cultural local.	Incrementar hasta en un 25% las actividades culturales y artísticas en el cantón hasta el 2027	Eventos culturales	Fomento de la participación cultural	120,000 dólares	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	9.6 Fortalecer las capacidades del Estado que garanticen la transparencia, eficiencia, calidad y excelencia de los servicios públicos.	Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025.	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	Mejorar la Gestión del Talento Humano y Administrativa en el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal	COOTAD, "Art. 151.- Fortalecimiento institucional.- Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará	Fortalecer las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, con el fin de mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	Elaborar hasta el año 2027: Un Plan Estratégico Institucional, Un Manual de Procedimientos; Un Manual de Perfil de Puestos, Dos Manuales de Procesos Administrativos: Compras Públicas, Financiero	Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento de la Gestión Institucional mediante la implementación de Instrumentos para la gestión	10.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	9.6 Fortalecer las capacidades del Estado que garanticen la transparencia, eficiencia, calidad y excelencia de los servicios públicos.	Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025.	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la	Mejorar la Capacitación y Formación del Personal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal en Gestión Administrativa y Participativa.	de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento o institucional, a través de planes de fortalecimiento, asistencia técnica, capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras".		Elaborar e implementar un plan de capacitación anual para empleados y trabajadores hasta el año 2027.	Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento de la Gestión Institucional mediante la implementación de Instrumentos para la gestión	10.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	9.1 Fomentar la participación ciudadana con enfoques de igualdad, en todos los niveles de gobierno y funciones del Estado, que permita realizar el monitoreo y evaluación de la gestión pública, fortaleciendo la rendición de cuentas.	Incrementar el número de procesos de formación, capacitación, promoción y apoyo técnico a los espacios, mecanismos e instancias de Participación Ciudadana de 1.020 en el año 2023 a 2.111 al 2025	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	democracia a nivel local.	Fortalecer los Mecanismos de Participación Ciudadana en la Gestión Local del GAD Cantonal.	COOTAD Art. 302.- Participación ciudadana.- (...) Los gobiernos autónomos descentralizados reconocerán todas las formas de participación ciudadana, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley (...)"		Incrementar la participación ciudadana con actores sociales y articulación con los diferentes niveles de Gobierno en un 20%, hasta el 2027	Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento de la Gestión Institucional mediante la implementación de Instrumentos para la gestión	5.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	9.3 Fomentar buenas prácticas regulatorias y la simplificación normativa y administrativa que promueva la innovación de la gestión pública.	Incrementar el porcentaje de entidades públicas que implementan el modelo de Gobierno Abierto de 40,00% en el año 2023 a 52,27% al 2025.	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS		Implementar Mecanismos de Transparencia y Rendición de Cuentas en la Gestión del GAD Cantonal	COOTAD, "Art. 151.- Fortalecimiento institucional.- Con el objetivo de generar condiciones necesarias para que los gobiernos autónomos descentralizados ejerzan sus competencias con eficiencia, eficacia, participación, articulación intergubernamental y transparencia; se desarrollará de manera paralela y permanente un proceso de fortalecimiento institucional, a través de planes de fortalecimiento, asistencia técnica,		Un sistema informático implementado para la gestión documental y acceso a información pública por parte de la ciudadanía hasta el 2027	Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento de la Gestión Institucional mediante la implementación de Instrumentos para la gestión	60.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
							capacitación y formación, en áreas como planificación, finanzas públicas, gestión de servicios públicos, tecnología, entre otras".						
INSTITUCIONAL	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	9.7 Ampliar y fortalecer la cooperación internacional para el desarrollo sostenible del Ecuador en función de las prioridades determinadas por el Gobierno Nacional.	Incrementar el monto desembolsado de Cooperación Internacional No Reembolsable- CINR oficial y no gubernamental de USD 261,71 millones en el año 2022 a USD 327,14 millones al 2025.	10. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, fortaleciendo las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	Fortalecer la Gestión de la Cooperación Internacional en el Ámbito de las Competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal.	COOTAD, Art. 55.- Competencias exclusivas (...), literal "n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias (...).		Presentar dos proyectos para cooperación internacional en el ámbito de las competencias del GAD Cantonal hasta el 2027.	Fortalecimiento Institucional	Gestión para la obtención de recursos no reembolsables	N/A	Nacional

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
GESTIÓN DE RIESGOS	10. Promover la resiliencia de ciudades y comunidades para enfrentar los riesgos de origen natural y antrópico	10.1 Fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de gestión de Riesgos de Desastres mediante una gestión efectiva y oportuna con visión prospectiva	Incrementar el Índice de fortalecimiento de la gobernanza local y multinivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales de 41,44 en el año 2022 a 56,26 al 2025	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Promover una planificación urbana y territorial integral que fomente un desarrollo sostenible, el acceso a la vivienda digna, asegurando la resiliencia frente a riesgos naturales y antrópicos y la aplicación de normativas para el uso y aprovechamiento sostenible del suelo.	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	COOTAD, Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	01 Sistema de información y monitoreo de amenazas y Riesgos de desastres del GADCE Implementado y actualizado hasta el año 2026	Gestión integral de riesgos, peligros y amenazas	Actualización y sistematización de la información de amenazas y riesgos de desastres del cantón Echeandía	25.000,00	Cantonal

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024- 2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupu esto referen cial	Área de influen cia / localiza ción
							nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial (...).						

Eje PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Objetivo PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Política PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Meta Plan Nacional PND Nuevo Ecuador 2024-2025	Articulación Objetivos ODS 2030	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Meta	Programa	Proyecto	Presupuesto referencial	Área de influencia / localización
GESTIÓN DE RIESGOS	10. Promover la resiliencia de ciudades y comunidades para enfrentar los riesgos de origen natural y antrópico	10.1 Fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de gestión de Riesgos de Desastres mediante una gestión efectiva y oportuna con visión prospectiva	Incrementar el índice de identificación del riesgo cantonal de 41,98 en el año 2022 a 59,22 al 2025.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Promover una planificación urbana y territorial integral que fomente un desarrollo sostenible, el acceso a la vivienda digna, asegurando la resiliencia frente a riesgos naturales y antrópicos y la aplicación de normativas para el uso y aprovechamiento sostenible del suelo.	Implementar de manera efectiva el control y la gestión de suelos basado en una planificación territorial y de uso sostenible del suelo.	Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.	Promover la educación y la conciencia pública sobre los riesgos naturales y climáticos, así como sobre las medidas de prevención y preparación. Esto incluye la capacitación de la población en técnicas de mitigación de riesgos, la difusión de información sobre pronósticos climáticos y la sensibilización sobre la importancia de la protección del medio ambiente.	01 plan de contingencia para emergencia por desastres naturales y antrópicos del GADCE para el año 2026 implementado y socializado	Gestión integral de riesgos, peligros y amenazas	Elaboración y aprobación de un plan de contingencia para emergencia por Desastres naturales y antrópicos del GADCE	30.000,00	Cantonal

**Tabla 93. Alineación a instrumentos nacionales**

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la igualdad	
			Agenda de igualdad	Objetivo
Impulsar el uso responsable y sostenible de los recursos naturales mediante la adopción de prácticas y políticas ambientalmente conscientes	Conservar los bosques nativos, ecosistemas naturales para mitigar efectos del cambio climático	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	A.N. para la igualdad de Nacionalidad y Pueblos	1.1
	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	A.N. para la Reducción del Riesgo de Desastres Naturales del Ecuador	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático
	Promover la conservación de las reservas hídricas y manejo racional del agua.	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	A.N. para la igualdad de Nacionalidad y Pueblos	1.1
	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	A.N. para la Reducción del Riesgo de Desastres Naturales del Ecuador	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático
Ampliar la cobertura de servicios públicos esenciales, especialmente aquellos de naturaleza básica, para disminuir la brecha de pobreza presente en el cantón.	Ampliar la cobertura de servicios básicos en el área urbana y rural del cantón	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	A.N. de Inclusión Social y Económica	Promover el acceso equitativo a servicios sociales básicos
	Mejorar los espacios que incentiven el deporte en el cantón.	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial	A.N. de Inclusión Social y Económica	Promover el acceso equitativo a oportunidades de desarrollo humano y social
Mejorar la gestión integral de aguas servidas y desechos sólidos en comunidades urbanas y rurales	Promover el manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos.	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	A.N. de Gestión Ambiental del Ecuador	Garantizar la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la igualdad	
			Agenda de igualdad	Objetivo
Optimizar la infraestructura vial y mejorar la movilidad urbana y rural para promover el desarrollo socioeconómico sostenible y mejorar la calidad de vida de los habitantes	Hasta el año 2027 tener una ciudad con regularización de tránsito	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal	A.N. de Movilidad Urbana del Ecuador	Mejorar la infraestructura vial y la gestión del tráfico en áreas urbanas.
	Hasta el año 2027 un terminal terrestre	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial	A.N. de Infraestructura y Transporte del Ecuador	Mejorar la infraestructura de transporte terrestre y la conectividad nacional
Promover el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Echeandía, aprovechando la diversidad de suelos para fomentar cultivos adecuados a cada tipo de suelo y promover la producción de alimentos y productos agrícolas de calidad.	Promover el desarrollo agrícola sostenible en el cantón Echeandía, aprovechando la diversidad de suelos para fomentar cultivos adecuados a cada tipo de suelo y promover la producción de alimentos y productos agrícolas de calidad.	Tiene la competencia para elaborar políticas, planes y programas orientados a la identificación, valorización y promoción de las materias primas locales, así como para fomentar la creación de cadenas productivas y la generación de valor agregado en la producción local. Además, puede establecer incentivos y facilitar el acceso a recursos financieros, tecnológicos y de capacitación para el desarrollo y fortalecimiento de emprendimientos y actividades económicas basadas en materias primas locales.	A. N. de Desarrollo Agrario del Ecuador	Promover la diversificación productiva y la sostenibilidad agrícola
Promover el desarrollo humano integral y la equidad social en el Cantón mediante la garantía de acceso equitativo a educación de calidad, condiciones básicas para una vida digna y servicios de salud para todos sus habitantes, independientemente de su condición socioeconómica o cultural	Garantizar que todos los habitantes del cantón tengan acceso equitativo a atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.	Según el COOTAD, el GAD Cantonal tiene la competencia legal para diseñar e implementar programas piloto de atención móvil en el Cantón, con el objetivo de ampliar el acceso a servicios de salud en áreas de difícil acceso, garantizando que todos los habitantes puedan recibir atención médica básica de calidad de manera oportuna y cercana a sus comunidades. Esta competencia se ejerce en coordinación con las autoridades de salud a nivel nacional y otras instituciones pertinentes, asegurando el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Ley Orgánica de Salud y otras normativas relacionadas.	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Garantizar el acceso equitativo a servicios de salud para todas las personas
	Reducir la tasa de desnutrición infantil en el cantón Echeandía, mediante acciones integrales y	El GAD Cantonal tiene la competencia de "planificar y ejecutar programas de salud y asistencia social, en concordancia con las políticas nacionales, para	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en el acceso a la salud y la nutrición

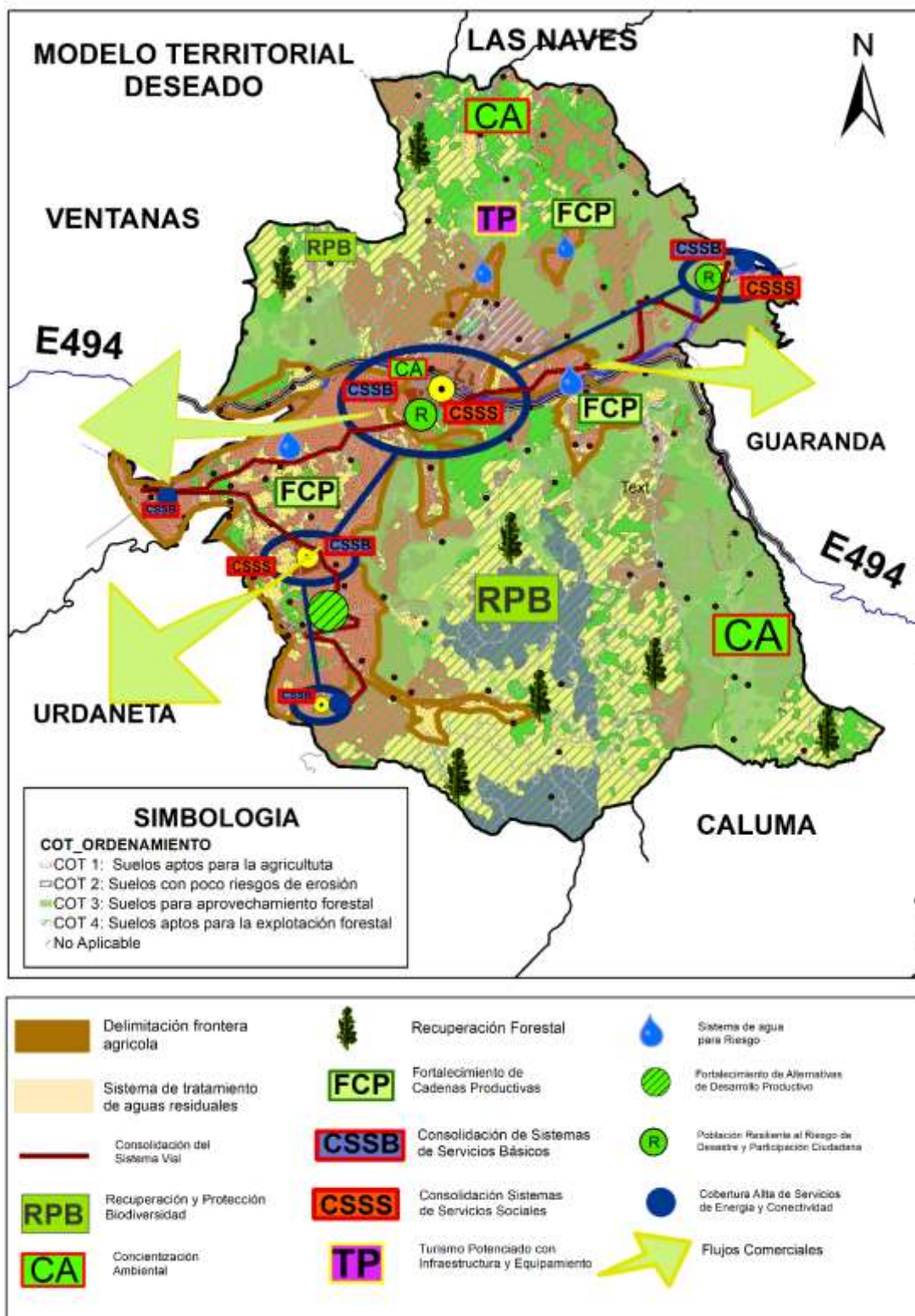
Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la igualdad	
			Agenda de igualdad	Objetivo
	coordinadas que aborden las causas subyacentes de este problema	garantizar la atención integral en salud y bienestar social de la población del Cantón" (COOTAD - Artículo 257, numeral 2)		
	Promover condiciones básicas para una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	El GAD Cantonal tiene la competencia de "planificar y ejecutar programas de salud y asistencia social, en concordancia con las políticas nacionales, para garantizar la atención integral en salud y bienestar social de la población del Cantón" (COOTAD - Artículo 257, numeral 1)	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Garantizar la igualdad de oportunidades y derechos para todas las personas, independientemente de su género, origen étnico, orientación sexual, o cualquier otra condición
	Asegurar que todos los habitantes del Cantón Echeandía tengan acceso equitativo a una educación de calidad, sin importar su condición socioeconómica, geográfica o cultural.	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de acceso a la educación y la formación para todas las personas, independientemente de su género, origen étnico, situación socioeconómica, o cualquier otra condición
Enriquecer el tejido cultural y fortalecer la identidad local del cantón a través del fomento y la promoción de actividades culturales y artísticas inclusivas y participativas.	Promover el desarrollo de actividades culturales y artísticas en el cantón para fortalecer la identidad local y fomentar la participación comunitaria.	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para la Cultura del Ecuador	Promover y preservar la diversidad cultural y el patrimonio cultural del país, así como fomentar la participación ciudadana en actividades culturales y artísticas

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la igualdad	
			Agenda de igualdad	Objetivo
Fortalecer las capacidades institucionales y administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal para promover una gestión local eficiente, transparente y participativa, con el fin de mejorar la prestación de servicios y fortalecer la democracia a nivel local.	Mejorar la Gestión del Talento Humano y Administrativa en el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal	El artículo 3 del COOTAD establece que los GAD tienen entre sus atribuciones "promover la participación ciudadana y el control social en la gestión pública". Además, el artículo 4 menciona que es responsabilidad de los GAD "garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en su gestión"	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en el ámbito laboral y la gestión pública, así como garantizar el acceso equitativo a oportunidades de empleo y desarrollo profesional para todas las personas, independientemente de su género u otras características personales.
	Mejorar la Capacitación y Formación del Personal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal en Gestión Administrativa y Participativa.	El artículo 3 del COOTAD establece que los GAD tienen entre sus atribuciones "promover la participación ciudadana y el control social en la gestión pública". Además, el artículo 4 menciona que es responsabilidad de los GAD "garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en su gestión"	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en el ámbito laboral y la gestión pública, así como garantizar el acceso equitativo a oportunidades de formación y desarrollo profesional para todas las personas, independientemente de su género u otras características personales
	Fortalecer los Mecanismos de Participación Ciudadana en la Gestión Local del GAD Cantonal.	El artículo 3 del COOTAD establece que los GAD tienen entre sus atribuciones "promover la participación ciudadana y el control social en la gestión pública". Además, el artículo 4 menciona que es responsabilidad de los GAD "garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en su gestión"	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en la participación ciudadana y el empoderamiento de las mujeres en los procesos de toma de decisiones locales y la gestión pública
	Fortalecer la Gestión de la Cooperación Internacional en el Ámbito de las Competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal.	El COOTAD establece las competencias de los GAD en áreas como la planificación del desarrollo local, la prestación de servicios públicos, la gestión ambiental, la promoción del turismo, entre otras. Si bien la cooperación internacional no se menciona directamente en el COOTAD en relación con las competencias de los GAD Cantonal, estos tienen la facultad de promover y gestionar acciones para el desarrollo local, lo que puede incluir la búsqueda de cooperación internacional para financiar proyectos y programas locales.	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en la gestión de la cooperación internacional y fortalecer el enfoque de género en los programas y proyectos financiados por la cooperación internacional

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la igualdad	
			Agenda de igualdad	Objetivo
	Implementar Mecanismos de Transparencia y Rendición de Cuentas en la Gestión del GAD Cantonal	Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	A.N. para la Igualdad y Equidad de Género del Ecuador	Promover la igualdad de género en la rendición de cuentas y la transparencia en la gestión pública, así como garantizar la participación equitativa de mujeres y hombres en los procesos de rendición de cuentas y control social

## 5. MODELO TERRITORIAL DESEADO

Mapa 26. Modelo territorial deseado



Elaborado por: AMS Sostenconsult

**Tabla 94. Tabla COT**

CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO	DESCRIPCIÓN	USO	ÁREA (HA)	PORCENTAJE %
<b>COT 1</b>	Se encuentran las clases II, III, IV que son caracterizadas por presentar limitaciones ligeras a moderadas con suelos con una textura franco arcilloso, franco arenoso, no salinos, con un buen régimen de humedad y permiten que las tierras fácilmente Cultivables.	Agricultura y otros usos arables	5875	24
<b>COT 2</b>	Está conformado con la V mismo que presenta limitaciones fuertes a muy fuertes con pendientes menores al 12% presenta drenajes naturales salinidad y toxicidad, caracterizados por ser propensas a mayor riesgo a inundación y requieren de un tratamiento muy especial	Poco riesgo de erosión	824	3
<b>COT 3</b>	Se encuentra la clase VI con limitaciones fuertes a severas caracterizadas por ser suelos profundos o moderadamente profundos con baja salinidad y considerándose suelos aptos para el aprovechamiento forestal	Aprovechamiento forestal, ocasionalmente pueden incluir cultivos permanentes y pastos	6039	26
<b>COT 4</b>	Se encuentra la clase VII y VIII con limitaciones fuertes a severas caracterizados por ser suelos con drenaje variable, salinos, muy pedregosos los cuales son aptos para la explotación forestal y proyectos de conservación.	Uso forestal con fines de conservación y de protección	10835	44
<b>No aplicable</b>	Áreas pobladas, cuerpos de agua, afloramientos rocosos, áreas en procesos de erosión	No aplica	920	4

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

## 6. MODELO DE GESTIÓN

### 6.1. ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT

#### 6.1.1. Inserción estratégica territorial

**Tabla 95. Iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación**

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
SOCIOCULTURAL	Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA	Promover la equidad en el acceso a servicios de salud, asegurando que todos los habitantes del cantón tengan acceso a atención médica de calidad, sin importar su condición socioeconómica o cultural.	Gestionar convenios interinstitucionales que garanticen la prestación de servicios de salud gratuitos a la población del Cantón, este plan debe incluir indicadores de seguimiento y evaluación para medir el impacto de las acciones realizadas
			INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL		Establecer canales de comunicación efectivos entre las cuatro instituciones para compartir información, identificar necesidades y establecer planes de acción conjuntos. Se puede establecer reuniones periódicas de coordinación para garantizar que todas las acciones se realicen de manera articulada.
			MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL		Capacitar al personal de las tres instituciones en temas de equidad en salud, interculturalidad y atención a poblaciones vulnerables, esto ayudará a garantizar que los servicios de salud sean accesibles y culturalmente adecuados para todos los habitantes del cantón.
	Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Garantizar el acceso equitativo a una educación de calidad para todos los habitantes del Cantón	Desarrollo de planes y programas educativos adaptados a las realidades locales y a las necesidades específicas de la población del Cantón
			JUNTA CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS		Erradicar toda forma de discriminación, negligencia y violencia en todos los niveles del ámbito educativo, con énfasis en la violencia sexual contra la niñez y adolescencia mediante la captación oportuna de casos y seguimiento adecuado.
			POLICÍA NACIONAL		
	Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas	GAD CANTONAL	LÍDERES COMUNITARIOS	Fomentar el desarrollo de actividades	Creación de alianzas estratégicas con el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Turismo, se pueden coordinar

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
	rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades			culturales y artísticas en el cantón, como festivales, exposiciones, entre otros, para promover la participación de la comunidad y fortalecer la identidad cultural local.	actividades culturales y artísticas que promuevan la identidad cultural local y atraigan turistas al cantón.
			MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO		Establecer reuniones periódicas con representantes de estos ministerios para coordinar la realización de festivales, exposiciones y otras actividades culturales en el cantón.
			MINISTERIO DEL TURISMO		Promover la participación de la comunidad en la organización de eventos culturales, brindando capacitación y apoyo a los líderes comunitarios para que puedan coordinar de manera efectiva estas actividades.
					Establecer mecanismos de comunicación efectivos entre los líderes comunitarios, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Turismo para asegurar una coordinación adecuada en la planificación y ejecución de actividades culturales y turísticas.
	Promover prácticas turísticas sostenibles que respeten el medio ambiente y la cultura local, para garantizar la conservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural de Echeandía	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL TURISMO	establecer colaboraciones con diferentes actores y trabajar en conjunto para alcanzar los objetivos planteados, como aumentar el número de turistas y contribuir al desarrollo económico y social de la zona.	implementar campañas de promoción a nivel nacional e internacional que destaquen los atractivos turísticos de Echeandía
			EMPRESAS TURISTICAS		Establecer alianzas con empresas turísticas para ofrecer paquetes turísticos atractivos que incluyan hospedaje, alimentación y actividades recreativas en la zona.
			GAD PROVINCIAL BOLÍVAR		Participar en ferias turísticas, eventos y festivales para dar a conocer los atractivos turísticos de Echeandía y atraer visitantes
	Vincular a la sociedad y el territorio para el impulso de la cultura y el turismo	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL TURISMO	Fortalecer y poder potencializar los centros turísticos que existen en el cantón	Mejorar la infraestructura turística en la zona, como la construcción de senderos, miradores, alojamientos y servicios turísticos que garanticen una experiencia satisfactoria para los visitantes.
			EMPRESAS TURISTICAS		
			MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO		

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
	Promover el deporte y la actividad física en todo el cantón, incluidas las personas con discapacidades.	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL DEPORTE	Permitirá fomentar de manera articulada la creación de diferentes escenarios deportivos y el respectivo equipamiento, y a su vez involucrar a personas con discapacidad.	Establecer Convenios Interinstitucionales entre el GAD, y el Ministerio del Deporte, a su vez también mantener un trabajo coordinado entre los líderes barriales, la Dirección de Planificación y Obras Públicas.
	Promover y coordinar la seguridad ciudadana en el Cantón.	GAD CANTONAL	POLICÍA NACIONAL	Fortalecer la seguridad ciudadana y una convivencia pacífica en todo el territorio del Cantón Echeandía	Participar en reuniones y apoyar de manera técnica en la creación de los comités barriales de seguridad; trabajo coordinado con la Policía Nacional, Gad, Representantes barriales y Juntas comunitarias del cantón
<b>POLITICO INSTITUCIONAL</b>	Fomentar la ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción	GAD CANTONAL	CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	Mejorar la Gestión del Talento Humano y Administrativa en el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal	<p>Mediante el control y fiscalización de los recursos públicos, la promoción de la transparencia y la prevención de actos de corrupción en las entidades gubernamentales se puede fortalecer ética pública, la transparencia y la lucha contra la corrupción en el ámbito local.</p> <p>Contar con mecanismos de evaluación que permitan medir el impacto de las acciones implementadas para mejorar la gestión del talento humano y administrativa en los GAD Cantonal, de manera que se puedan identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios.</p> <p>Contar con canales de comunicación efectivos entre la Contraloría General del Estado y los GAD Cantonal, para garantizar una buena coordinación y una retroalimentación constante en cuanto a las acciones que se están llevando a cabo para mejorar la gestión del talento humano y administrativa.</p>

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
			UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR	Mejorar la Capacitación y Formación del Personal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal en Gestión Administrativa y Participativa	Convenios interinstitucionales para diseñar programas de formación y capacitación que se ajusten a las necesidades específicas de su personal.
			AME		Organizar talleres y seminarios dirigidos al personal del GAD de Echeandía, abordando temas relacionados con gestión administrativa, participativa, planificación estratégica, entre otros
	Promover la integración regional, la inserción estratégica del país en el mundo y garantizar los derechos de las personas en situación de movilidad humana		GAD PROVINCIAL	Fortalecer la Gestión de la Cooperación Internacional en el Ámbito de las Competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal.	Establecer convenios de cooperación con embajadas de países extranjeros que puedan brindar apoyo técnico y financiero en áreas específicas de interés para el GAD Echeandía.
			EMBAJADAS		Participar en eventos y reuniones internacionales en representación del GAD Echeandía para establecer contactos y alianzas con otros actores de la cooperación internacional.
			GOBIERNO CENTRAL		Formar parte de redes y plataformas de cooperación internacional que permitan intercambiar experiencias, buenas prácticas y recursos con otros GAD provinciales y cantonales.
	Fortalecer la institucionalidad del GAD dentro de sus ámbitos de gobernanza y participación		CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Promover la participación ciudadana permanente en la toma de decisiones para su ejecución y seguimiento en proyectos sectoriales territoriales.	Convenios interinstitucionales entre el GAD y el Consejo de Participación Ciudadana

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
BIOFISICO	Conservar los bosques nativos, ecosistemas naturales para mitigar efectos del cambio climático	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA	Promover una gestión ambiental sostenible y coordinada a nivel local, en beneficio de la protección del ambiente y el bienestar de la población	Mejorar la calidad de la formación de los empleados, fomentar la innovación y el desarrollo de nuevos productos, y contribuir al bienestar de la comunidad a través de programas de responsabilidad social
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Acuerdos formales de colaboración, convenios de cooperación, participación en redes o alianzas estratégicas
			Mecanismos de cooperación y coordinación en la gestión de recursos naturales, la prevención y control de la contaminación, la conservación de la biodiversidad y la educación ambiental		
	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático	GAD CANTONAL	CUERPO DE BOMBEROS	Proteger a la población del cantón Echeandía de posibles desastres naturales y riesgos climáticos, mediante la implementación de medidas de prevención y mitigación	Identificación de riesgos, la elaboración de planes de contingencia y la ejecución de acciones preventivas.
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Establecer coordinaciones con instituciones nacionales para acceder a recursos y apoyo técnico en la gestión de riesgos naturales.
			SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS		
			GOBIERNO		
	Promover la conservación de las reservas hídricas y manejo racional del agua	GAD CANTONAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS	Implementar medidas de control con la creación de alcantarillado sanitario y seguimiento ambiental	Firma de convenios de cooperación, la realización de jornadas de capacitación y sensibilización, la creación de comités interinstitucionales para el manejo del agua
			MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA		Establecer una coordinación efectiva entre las diferentes entidades involucradas para garantizar el éxito de las acciones y proyectos a desarrollar en pro de la conservación de las reservas hídricas en el territorio del GAD Echeandía.

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Brindar asesoría técnica en materia de conservación de recursos hídricos y manejo del agua, así como apoyar en la implementación de programas y proyectos de sostenibilidad ambiental.
			ONGS		
	Control de la Explotación de los materiales pétreos	GAD CANTONAL	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL MINERO	Articular con la unidad competente para un buen desarrollo de la explotación de materiales pétreos	Fortalecer Convenios con la Agencia De Regulación y Control Minero y el GAD
	Proyectos de forestación y reforestación de fuentes y cuencas hídricas	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Permitir la conservación de las cuencas hídricas en el cantón	Convenio interinstitucional entre el MAATE en relación con los programas de Socio Bosque
	Incorporar la gestión de riesgos en los procesos de planificación, ordenamiento territorial	GAD CANTONAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	Garantizar al cantón una oportuna intervención ante los desastres naturales y antrópicos	Coordinación de actividades participativas y convenios interinstitucionales entre el Gad, Secretaría de Gestión de Riesgos, Representes barriales, MIES
	Contar con Planes de contingencia actualizados de Gestión de Riesgos en el cantón	GAD CANTONAL	SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS UNIVERSIDAD ESTATAL BOLÍVAR	Permitirá la reducción y prevención de riesgos en el cantón	Convenio interinstitucional entre la Secretaría de Gestión de Riesgos, Unidad de Gestión de Riesgos del Gad, Universidad Estatal de Bolívar
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Ampliar la cobertura de servicios básicos en el área urbana y rural del cantón	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA	Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Cantón	Coordinación y planificación conjunta de acciones para la ampliación de servicios básicos, como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Evaluación y monitoreo continuo de los avances y resultados de las acciones emprendidas

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
					Desarrollo de infraestructuras para el acceso a agua potable y saneamiento básico en zonas urbanas y rurales
	Promover el manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos	GAD CANTONAL	MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA	Establecer alianzas estratégicas con la sociedad civil, el sector privado y otras entidades para fortalecer las acciones en materia de manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos	Implementar programas de educación ambiental para sensibilizar a la población sobre la importancia de un manejo adecuado de aguas servidas y desechos sólidos
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Mejorar la infraestructura de saneamiento básico en el cantón, como la construcción de sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento de aguas residuales
			LÍDERES COMUNITARIOS		Fomentar prácticas de reciclaje y reutilización de materiales para reducir la generación de residuos y promover una economía circular
					Realizar campañas de limpieza y recolección de desechos en espacios públicos para mantener la ciudad limpia y reducir la contaminación ambiental
	Mejorar los espacios que incentiven el deporte en el cantón.	GAD CANTONAL	GAD PROVINCIAL BOLIVAR	Identificar las necesidades de infraestructura deportiva en el cantón y buscar soluciones conjuntas.	Identificación de los espacios deportivos disponibles en sus comunidades y colaboran en la promoción de actividades deportivas.  apoyo técnico y financiero para la construcción y mejoramiento de infraestructuras deportivas en el cantón
			LÍDERES COMUNITARIOS		
			MINISTERIO DEL DEPORTE		
	Incrementar servicios básicos y equipamiento para un desarrollo sostenible y sustentable del cantón	GAD CANTONAL	GAD PROVINCIAL	Mejorar los sistemas de agua potable, saneamiento, alcantarillado, drenaje fluvial para tener una calidad de vida en condiciones óptimas.	Convenio interinstitucional entre el Gad Provincial y el Gad Cantonal
	Mejorar el sistema integral de desechos sólidos	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA	Contar con un eficiente sistema de recolección y tratamientos de	Realizar Mancomunidades entre los cantones Las Naves Echeandía, Caluma y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transacción Ecológica.

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
	Garantizar el equilibrio del crecimiento urbano y rural del cantón	GAD CANTONAL	CANTONES COLINDANTES	desechos sólidos en el cantón.	
			MIDUVI	Generar nuevos polos de desarrollo de crecimiento de manera ordenada y en zonas seguras libre de riesgos.	Convenios interinstitucionales entre el Gad, Miduvi, Secretaría de Gestión de Riesgos, MIES
			SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS		
	Mejorar y Optimizar la vialidad, movilidad, conectividad en el Cantón Echeandía	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS	Permitirá fortalecer un sistema de movilidad sostenible para garantizar la comunicación y el desarrollo de actividades productivas en el Cantón	Convenios interinstitucionales con el marco de las competencias con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el Gad Cantonal
ECONOMICO PRODUCTIVO	Impulsar la Diversificación y Calidad de la Producción Agrícola en el Cantón Echeandía a través del Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad de Suelos	GAD CANTONAL	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	Promover un entorno que estimule la inversión, el emprendimiento, la innovación y el desarrollo productivo	Implementación de programas de capacitación y asistencia técnica para los agricultores, con el fin de mejorar sus prácticas agrícolas y aumentar la productividad
			MINISTERIO DE AMBIENTE Y AGUA		Promoción de la diversificación de cultivos a través de la introducción de nuevas variedades, técnicas de cultivo sostenibles y la incorporación de cultivos orgánicos.
			GAD PROVINCIAL BOLIVAR		Fomento de la asociatividad entre los productores agrícolas, para fortalecer su capacidad de negociación en los mercados y acceder a mejores condiciones comerciales.
			ASOCIACIONES CANTONALES		Implementación de políticas públicas que incentiven la inversión en el sector agrícola, como la facilitación de créditos, incentivos fiscales y programas de financiamiento para proyectos de innovación y mejora de la producción
			MINISTERIO DE INCLUSIÓN		Apoyo a la comercialización de los productos agrícolas a través de la promoción de ferias, mercados locales, la

COMPONENTE	INICIATIVA	ARTICULACIÓN		OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMO DE ARTICULACIÓN
			ECONÓMICA Y SOCIAL		creación de redes de distribución y la certificación de calidad.
			MINISTERIO DE PRODUCCIÓN		

## 6.2. ESTRATEGIAS TRANSVERSALES

### 6.2.1. Igualdad de derechos para todas las personas

Para promover la igualdad de derechos para todas las personas en el cantón Echeandía, es fundamental desarrollar estrategias transversales que aborden diversos aspectos, desde el acceso a servicios básicos hasta la participación ciudadana y la gestión pública. A continuación, se presentan algunas estrategias para cada uno de los objetivos mencionados a lo largo del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:

#### 1. Promover la equidad en el acceso a servicios de salud:

- Implementar programas de atención médica primaria que lleguen a todas las comunidades del cantón, incluyendo zonas rurales y áreas marginadas.
- Establecer clínicas móviles y centros de salud comunitarios para facilitar el acceso a servicios de salud básicos.
- Ofrecer servicios de salud mental y atención materno-infantil, con un enfoque en la prevención y el cuidado integral.
- Capacitar al personal de salud en enfoques culturalmente sensibles y sin discriminación para garantizar una atención equitativa para todos.

#### 2. Promover condiciones básicas para una vida digna con iguales oportunidades:

- Implementar programas de vivienda asequible y desarrollo urbano inclusivo para garantizar que todas las personas tengan acceso a una vivienda adecuada.
- Promover la igualdad de oportunidades laborales y salariales para mujeres y hombres, eliminando la discriminación de género en el lugar de trabajo.
- Establecer programas de apoyo social y económico para familias en situación de vulnerabilidad, incluyendo acceso a alimentos, educación y servicios sociales.

#### 3. Garantizar el acceso equitativo a una educación de calidad:

- Mejorar la infraestructura escolar y el acceso a materiales educativos en todas las comunidades del cantón.
- Implementar programas de becas y subsidios para estudiantes de bajos recursos económicos, garantizando que la educación sea accesible para todos.

- Capacitar a docentes en métodos de enseñanza inclusivos y sensibles al género para promover un entorno educativo equitativo y respetuoso.
- 4. Mejorar la gestión del talento humano y administrativa:**
- Implementar políticas de igualdad de género en la contratación, promoción y capacitación del personal del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD).
  - Establecer comités de igualdad de género en el GAD para monitorear y promover prácticas laborales equitativas.
  - Capacitar a funcionarios públicos en enfoques de gestión participativa y sensibles al género para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas en la administración local.
- 5. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana:**
- Crear espacios de diálogo y consulta ciudadana para que todas las personas, especialmente mujeres y grupos minoritarios, participen en la toma de decisiones locales.
  - Promover la formación de organizaciones comunitarias y grupos de interés que representen a diversos sectores de la población en el cantón.
  - Facilitar el acceso a información pública y recursos para que la ciudadanía pueda ejercer su derecho a la participación activa en los asuntos públicos.
- 6. Fortalecer la gestión de la cooperación internacional:**
- Establecer alianzas con organizaciones internacionales y agencias de cooperación para implementar proyectos que promuevan la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el cantón.
  - Integrar el enfoque de género en la planificación y ejecución de programas financiados por la cooperación internacional, asegurando que se aborden las necesidades específicas de mujeres, hombres y grupos vulnerables.
  - Promover la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de recursos provenientes de la cooperación internacional, garantizando que se utilicen de manera eficiente y equitativa para beneficiar a toda la población del cantón.

Estas estrategias transversales abordan múltiples dimensiones de la igualdad de derechos para todas las personas en el cantón Echeandía, promoviendo acciones concretas para mejorar el acceso a servicios básicos, oportunidades de desarrollo y participación ciudadana en la gestión pública; estrategias que deben ser abordadas desde un enfoque interinstitucional para lo cual es necesaria la articulación permanente con las entidades del Gobierno Central, así como de los demás niveles de gobierno tanto provincial como parroquial, Organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad de civil.

### **6.2.2. Protección frente a riesgos y desastres**

A través de la definición de estrategias transversales se busca lograr la protección frente a riesgos y desastres en el cantón Echeandía y gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático, por lo cual es esencial implementar estrategias que involucren a diversas partes interesadas y aborden diferentes aspectos del problema.

#### **1. Evaluación de Riesgos y Vulnerabilidades:**

- Realizar evaluaciones periódicas de riesgos y vulnerabilidades para identificar las amenazas naturales y climáticas más relevantes para el cantón Echeandía.
- Utilizar información geoespacial y datos climáticos para mapear áreas de riesgo y determinar la exposición de la población y los activos.

#### **2. Planificación y Zonificación del Territorio:**

- Revisar y actualizar el plan de uso del suelo para verificar que se consideren los riesgos naturales y climáticos, limitando el desarrollo en áreas vulnerables y promoviendo la reubicación de comunidades en zonas seguras.
- Establecer zonas de protección y conservación ambiental para reducir la exposición a eventos extremos y mantener la resiliencia de los ecosistemas.

#### **3. Fortalecimiento de Infraestructuras Resilientes:**

- Implementar normativas y estándares de construcción resistentes a riesgos naturales, como códigos de construcción y de prevención de inundaciones.

- Promover la construcción y mantenimiento de infraestructuras verdes, como sistemas de drenaje natural y restauración de ecosistemas, para reducir la vulnerabilidad ante desastres.
- 4. Alerta Temprana y Sistema de Respuesta:**
- Establecer un sistema de alerta temprana que integre tecnologías modernas, como sensores remotos y sistemas de información geográfica, para monitorear y prevenir desastres.
  - Capacitar a la población local en medidas de preparación y respuesta ante emergencias, incluyendo simulacros y ejercicios de evacuación.
- 5. Educación y Concienciación Comunitaria:**
- Realizar campañas de sensibilización sobre la importancia de la preparación ante desastres y la adopción de medidas de mitigación de riesgos en las escuelas y comunidades.
  - Facilitar la capacitación en primeros auxilios, rescate y gestión de desastres para líderes comunitarios y voluntarios.
- 6. Coordinación Interinstitucional y Cooperación Internacional:**
- Establecer mecanismos de coordinación entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil para una respuesta integral ante desastres.
  - Buscar apoyo técnico y financiero de agencias internacionales y organismos de cooperación para fortalecer las capacidades locales de prevención y respuesta.
- 7. Monitoreo y Evaluación Continua:**
- Realizar evaluaciones periódicas del impacto de las medidas de prevención y respuesta ante desastres para ajustar las estrategias y mejorar la eficacia de los programas.
  - Mantener un sistema de seguimiento y monitoreo de riesgos y desastres para anticipar y responder de manera oportuna a las amenazas emergentes.

Estas estrategias transversales permitirán gestionar de manera efectiva la prevención de riesgos ante amenazas naturales y riesgo climático en el cantón Echeandía, contribuyendo así a fortalecer la capacidad de respuesta y adaptación de la comunidad frente a eventos extremos y cambios climáticos.

### **6.2.3. Adopción de medidas frente al cambio climático**

Las estrategias propuestas abarcan diversos aspectos clave para la adopción de medidas frente al cambio climático en el cantón Echeandía. Para una implementación efectiva, es crucial la coordinación entre diferentes sectores y la participación activa de la comunidad. Aquí se detalla un plan de acción para llevar a cabo estas estrategias:

#### **2. Educación y Sensibilización Ambiental:**

- Desarrollar material educativo específico sobre cambio climático adaptado a diferentes niveles educativos.
- Organizar charlas y talleres en escuelas y comunidades con expertos en cambio climático.
- Colaborar con medios de comunicación locales para difundir información sobre prácticas sostenibles y reducción de emisiones.

#### **3. Planificación Urbana Sostenible:**

- Establecer normativas que promuevan la eficiencia energética en nuevas construcciones.
- Crear incentivos fiscales para proyectos de construcción sostenible y transporte público.
- Desarrollar campañas de concienciación ciudadana sobre el impacto de la planificación urbana en el cambio climático.

#### **4. Agricultura y Uso de Suelos:**

- Brindar asistencia técnica a agricultores para la implementación de prácticas sostenibles.
- Establecer programas de incentivos para la adopción de prácticas agrícolas eco amigables.
- Organizar eventos educativos y ferias para promover la agroecología y la reforestación.

#### **5. Gestión del Agua:**

- Implementar sistemas de captación de agua de lluvia en edificaciones públicas y comunitarias.
  - Desarrollar proyectos de restauración de cuencas hidrográficas con la participación activa de la comunidad.
  - Establecer tarifas de agua progresivas para fomentar el uso responsable.
- 6. Resiliencia y Adaptación:**
- Realizar evaluaciones de riesgos climáticos y elaborar planes de adaptación específicos.
  - Crear fondos de contingencia para responder a eventos climáticos extremos.
  - Facilitar la diversificación económica mediante el apoyo a sectores resilientes al clima.
- 7. Participación y Cooperación:**
- Establecer consejos consultivos de cambio climático con representación diversa.
  - Organizar mesas de diálogo entre el gobierno local, ONGs, empresas y la comunidad para planificar acciones conjuntas.
  - Facilitar la colaboración con otras municipalidades para intercambiar buenas prácticas y experiencias.
- 8. Monitoreo y Evaluación:**
- Implementar sistemas de seguimiento para evaluar el progreso de las medidas climáticas.
  - Publicar informes regulares sobre el estado del cambio climático y las acciones implementadas.
  - Realizar auditorías ambientales para evaluar el impacto de las estrategias y ajustarlas según sea necesario.

Este plan de acción integral busca abordar de manera efectiva los desafíos del cambio climático en el cantón Echeandía, garantizando la participación activa de la comunidad y fomentando la colaboración entre diferentes actores. La implementación exitosa de estas estrategias contribuirá a fortalecer la resiliencia del cantón y a preservar su entorno para las generaciones futuras.

#### **6.2.4. Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil**

Para lograr la reducción de la desnutrición crónica infantil en el cantón Echeandía, es fundamental diseñar e implementar estrategias integrales que aborden diversas dimensiones del problema, para lo cual se han definido las siguientes estrategias transversales:

##### **1. Evaluación y Monitoreo Continuo:**

- Establecer un sistema de monitoreo y evaluación para realizar un seguimiento constante de la situación nutricional de la población infantil.
- Implementar encuestas y estudios periódicos para identificar las causas subyacentes de la desnutrición y evaluar la efectividad de las medidas adoptadas.

##### **2. Acceso Universal a Servicios de Salud y Nutrición:**

- Garantizar la accesibilidad y disponibilidad de servicios de atención médica y nutrición para todas las familias del cantón.
- Promover campañas de concientización sobre la importancia de los controles médicos periódicos y la atención prenatal para las mujeres embarazadas.

##### **3. Promoción de la Lactancia Materna:**

- Desarrollar programas educativos que fomenten la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida.
- Establecer espacios amigables para la lactancia en lugares públicos y en el entorno laboral para facilitar la práctica de la lactancia materna.

##### **4. Alimentación Complementaria Nutritiva:**

- Proporcionar asesoramiento y apoyo a las familias sobre la introducción de alimentos complementarios ricos en nutrientes a partir de los seis meses de edad.
- Implementar programas de distribución de suplementos nutricionales para niños en riesgo de desnutrición.

##### **5. Fortalecimiento de la Agricultura Local:**

- Impulsar programas agrícolas que promuevan la producción y consumo de alimentos locales nutritivos.
- Facilitar el acceso de las comunidades a huertos comunitarios y promover prácticas agrícolas sostenibles.

##### **6. Educación Alimentaria y Nutricional:**

- Incorporar currículos educativos sobre alimentación y nutrición en las escuelas y comunidades.
- Realizar talleres y charlas informativas para padres y cuidadores sobre la preparación de comidas balanceadas y económicas.

#### **7. Participación Comunitaria:**

- Fomentar la participación activa de la comunidad en la identificación y solución de problemas relacionados con la desnutrición infantil.
- Establecer comités locales de salud y nutrición para involucrar a la comunidad en la toma de decisiones.

#### **8. Alianzas Interinstitucionales:**

- Colaborar con organizaciones no gubernamentales, agencias gubernamentales y empresas locales para coordinar esfuerzos y recursos en la lucha contra la desnutrición infantil.
- Buscar financiamiento y apoyo técnico de diversas fuentes para fortalecer las iniciativas locales.

Estas estrategias transversales abordan aspectos clave para enfrentar la desnutrición crónica infantil en el cantón Echeandía, integrando enfoques multidisciplinarios y promoviendo la participación activa de la comunidad; así como, es necesaria la articulación con los diferentes niveles de gobierno tanto Central, como Provincial y parroquial, además es necesaria la articulación con organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.

### **6.3. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

#### **6.3.1. Mecanismos para el seguimiento de implementación y evaluación del PDOT**

El seguimiento y la evaluación de la implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Echeandía, es fundamental para alcanzar la consecución de los objetivos y metas establecidos en este instrumento, para lo cual es necesario definir estrategias, instrumentos y metodologías que permitan un análisis detallado. En consideración a lo expuesto se detalla a continuación los mecanismos de seguimiento propuestos:

##### **1. Identificación del Alcance:**

- Definir claramente los componentes del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y otros instrumentos complementarios relevantes para la gestión, como metas, programas y proyectos.
- Establecer la periodicidad de seguimiento y evaluación de acuerdo con la naturaleza de los componentes identificados.

## **2. Constitución de un Equipo Técnico:**

- Establecer un equipo técnico responsable del seguimiento y evaluación, asegurando su independencia de la implementación del PDOT.
- Garantizar que el equipo técnico esté capacitado y tenga acceso a los recursos necesarios para llevar a cabo sus funciones de manera eficaz.

## **3. Seguimiento al Cumplimiento de Metas del PDOT:**

- Realizar un análisis de tendencias y calcular el porcentaje de cumplimiento de las metas establecidas para el año en cuestión.
- Utilizar indicadores clave para evaluar el progreso hacia las metas y determinar si se están alcanzando de manera efectiva.

## **4. Seguimiento a la Implementación de las Intervenciones:**

- Evaluar el avance físico o la cobertura de los programas y proyectos implementados, utilizando datos concretos para medir el progreso.
- Analizar el avance presupuestario de los programas y proyectos, asegurando que los recursos financieros se estén utilizando de manera eficiente y en línea con las metas establecidas.

## **5. Detalle de Observaciones:**

- Registrar cualquier incumplimiento de las metas establecidas o cualquier observación relevante sobre la implementación de programas y proyectos.
- Identificar y explicar las causas o motivos detrás de cualquier desviación o problema en el cumplimiento de las metas.

## **6. Conclusiones y Recomendaciones:**

- Sintetizar los hallazgos clave del proceso de monitoreo y seguimiento.
- Proporcionar recomendaciones específicas para abordar cualquier desviación o problema identificado y mejorar la efectividad de la implementación del PDOT.

#### **7. Socialización de Resultados:**

- Comunicar de manera clara y transparente los resultados del seguimiento y evaluación tanto dentro de la institución como a la ciudadanía.
- Utilizar diversos medios de comunicación para difundir los resultados y fomentar la participación ciudadana en el proceso de evaluación.

#### **8. Inclusión en el Informe de Rendición de Cuentas:**

- Integrar los resultados del seguimiento y evaluación en el informe de rendición de cuentas anual presentado al órgano legislativo del GAD.
- Asegurar que los resultados sean presentados de manera accesible y comprensible para todos los interesados.

#### **9. Participación Ciudadana:**

- Presentar los resultados del proceso de seguimiento y evaluación a la máxima instancia de participación ciudadana establecida por el gobierno local, incluyendo actores internos y externos.
- Facilitar espacios de diálogo y retroalimentación para promover la participación activa de la comunidad en la evaluación del PDOT.

Al implementar estas estrategias de seguimiento y evaluación, el gobierno local del cantón Echeandía podrá asegurar una revisión constante y eficaz del proceso de implementación del PDOT, facilitando la toma de decisiones informadas, la optimización de recursos y el cumplimiento de metas establecidas.

La propuesta de seguimiento que engloba las estrategias propuestas es la definición de una matriz para el monitoreo y seguimiento del cumplimiento del PDOT, con periodicidad semestral y de forma anual para el proceso de rendición de cuentas a la ciudadanía. Además, este instrumento debe considerar la retroalimentación de las partes interesadas y vinculadas.

### 6.3.2. Análisis de tendencia y cumplimiento de las metas anuales

El análisis de tendencia y cumplimiento de las metas anuales se realizará en función de los resultados obtenidos en comparación con lo planificado, para lo cual se realizará una evaluación semestral y posterior de forma anual.

La evaluación semestral servirá para observar el comportamiento de los indicadores y establecer planes de acción en el caso de que cuente con un porcentaje de cumplimiento menor al 85%, y una evaluación si su cumplimiento se sitúa entre el 85,01% al 95%. Para aquellos casos en que se supere el 95,01% se entenderá que el indicador está avanzado de forma correcta, ya que se establece un 4,99% de tolerancia por imprevistos y demás situaciones que pueden presentarse en el desarrollo de este.

**Tabla 96. Cumplimiento de la meta**

Condición del indicador	Rango de cumplimiento	Categorización del indicador	
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta semestral y anual (considerar la tendencia del indicador)	$\geq 85\%$	Indicador cumplido	
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta semestral y anual, pero conserva la tendencia esperada para el indicado	$\geq 70\% - \leq 84,9\%$	Indicador con avance menor de lo esperado	
Si el dato real del indicador para el semestre y el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	$\leq 69,9\%$	Indicador con problemas	

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 6.3.3. Análisis del avance físico o de cobertura de los programas / proyectos implementados

El análisis del porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas ejecutados se realiza mediante la comparación entre el avance real del programa y la meta establecida para esa intervención en el mismo período de tiempo. Esto implica evaluar cuánto se ha progresado en la implementación del programa en relación con lo que se había planeado alcanzar.

Para llevar a cabo este análisis, se establecen los siguientes pasos:

1. **Definir las metas establecidas:** Identificar las metas específicas que se establecieron para cada programa o proyecto dentro del PDOT. Estas metas deben ser claras, medibles y alcanzables dentro del período de análisis; así como, pueden estar relacionadas con aspectos como la cantidad de personas beneficiadas, la cobertura geográfica, la reducción de ciertos indicadores, entre otros.
2. **Recopilar datos de avance real:** se debe obtener información sobre el progreso real realizado en la implementación de cada programa o proyecto. Esto puede incluir datos sobre el trabajo realizado, los resultados obtenidos, la cobertura alcanzada y cualquier otro indicador relevante.
3. **Comparar el avance real con la meta:** Calcular el porcentaje de avance físico o de cobertura comparando el progreso real con la meta establecida. Esto implica dividir la cantidad lograda hasta el momento entre la meta total y expresar el resultado como un porcentaje. Para este análisis se establece el siguiente cálculo:

$$\text{Porcentaje de Avance} = (\text{Progreso Real} / \text{Meta}) \times 100$$

4. **Evaluar el resultado:** Analizar el porcentaje obtenido para determinar si el programa está avanzando según lo previsto, si se está quedando atrás o si está superando las expectativas. Esto puede proporcionar información importante sobre la efectividad de la implementación del programa y sobre si se están cumpliendo los objetivos planteados.
5. **Identificar acciones correctivas:** En caso de que el porcentaje de avance no sea satisfactorio, identificar las causas subyacentes y tomar medidas correctivas para abordar cualquier desviación o problema. Esto podría implicar ajustes en la planificación, asignación de recursos adicionales o cambios en la estrategia de implementación.

En resumen, el análisis del porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas ejecutados implica comparar el progreso real con las metas establecidas para determinar el grado de cumplimiento y tomar medidas correctivas según sea necesario para garantizar el logro de los objetivos del PDOT.

**Tabla 97. Cumplimiento del avance físico o de cobertura de los programas / proyectos implementados**

Porcentaje de avance	Categorización
----------------------	----------------

≥ 85%	Cumplido	
≥70% - ≤ 84,9%	Parcialmente cumplido	
≤ 69,9%	Incumplido	

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)

Elaborado por: AMS Sostenconsult

### 6.3.4. Análisis del avance presupuestario

El análisis entre el valor codificado para el año y el monto de la asignación presupuestaria para el programa, comparado con los valores devengados para el mismo período, es fundamental para evaluar la eficiencia en la ejecución de los recursos asignados a un programa o proyecto específico.

1. **Valor Codificado para el Año:** Este valor representa la cantidad de recursos presupuestarios que se han asignado para un programa o proyecto específico durante un año fiscal determinado.
2. **Monto de la Asignación Presupuestaria para el Programa:** Este monto es la cantidad de dinero que se ha asignado específicamente para financiar el programa o proyecto en cuestión durante el período analizado.
3. **Valores Devengados:** Estos valores representan los gastos reales o los fondos gastados en la ejecución del programa o proyecto durante el mismo período en el que se realizó la asignación presupuestaria.

El análisis entre el valor codificado para el año, el monto de la asignación presupuestaria para el programa y los valores devengados permite evaluar la eficiencia en el uso de los recursos asignados y detectar posibles desviaciones en la ejecución presupuestaria del programa o proyecto, para lo cual se establecen los siguientes rangos:

**Tabla 98. Cumplimiento de la ejecución presupuestaria**

Porcentaje de avance	Categorización	
≥ 85%	Cumplido	
≥70% - ≤ 84,9%	Parcialmente cumplido	

≤ 69,9%	Incumplido	
---------	------------	--

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)

**Elaborado por:** AMS Sostenconsult

Esto proporciona información valiosa para la toma de decisiones y la gestión efectiva de los recursos financieros a fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas oportunas, los análisis de ejecución presupuestaria deben ser realizados con una periodicidad mensual o trimestral.

En conclusión, el análisis mensual o trimestral de la ejecución presupuestaria y el avance físico de los programas o proyectos permite generar alertas oportunas, mejorar la toma de decisiones, optimizar el uso de recursos y promover la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de los recursos financieros.

#### 6.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT

Para promover y difundir el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Echeandía, se deben implementar las siguientes estrategias:

1. **Reuniones de socialización presenciales:** Organizar reuniones presenciales en diferentes comunidades del cantón para presentar y explicar los principales puntos del PDOT. Estas reuniones pueden ser llevadas a cabo en lugares accesibles y de fácil alcance para los residentes locales.
2. **Elaboración de materiales informativos:** Preparar material impreso, como folletos y resúmenes del PDOT, para distribuir en eventos comunitarios, oficinas municipales, centros de salud, escuelas y otros lugares de interés público. Estos materiales deben ser claros, concisos y accesibles para todos los ciudadanos, independientemente de su nivel de educación o acceso a la tecnología.
3. **Utilización de medios digitales:** Publicar el documento completo del PDOT en la página web institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Echeandía. Además, utilizar otros medios digitales como redes sociales y correos electrónicos para difundir información relevante sobre el PDOT y promover la participación ciudadana en su implementación.
4. **Campañas de sensibilización:** Lanzar campañas de sensibilización sobre la importancia del PDOT y su impacto en el desarrollo sostenible del cantón. Estas

campañas pueden incluir mensajes en medios de comunicación locales, vallas publicitarias, y actividades de sensibilización en escuelas y centros comunitarios.

5. **Capacitación y talleres:** Realizar capacitaciones y talleres para líderes comunitarios, funcionarios públicos y otros actores clave sobre los objetivos, estrategias y acciones propuestas en el PDOT. Esto ayudará a generar un mayor entendimiento y compromiso con el plan en todos los niveles de la comunidad.
6. **Alianzas con medios de comunicación locales:** Establecer alianzas con medios de comunicación locales, como periódicos, estaciones de radio y canales de televisión, para difundir información sobre el PDOT y promover la participación ciudadana en su implementación.
7. **Buzón de sugerencias:** Habilitar un buzón de sugerencias físico y/o virtual donde los ciudadanos puedan enviar sus comentarios, sugerencias y preocupaciones sobre el PDOT. Es importante fomentar la participación activa de la comunidad y brindar canales de comunicación efectivos para recopilar retroalimentación.

Al implementar estas estrategias de promoción y difusión de manera coordinada y participativa, se puede garantizar una mayor conciencia y compromiso de la comunidad con el PDOT del cantón Echeandía.