# PDYOT SUCUMBÍOS 2023-2038

## Sucumbíos Ancestral



SUCUMBÍOS
PREFECTURA

ADMINISTRACIÓN **2023 - 2027**



Canoa, Parroquia Santa Elena, Putumayo, 2024, DOT



# PDYOT SUCUMBIOS 2023-2038

Sucumbíos Ancestral

SUCUMBIOS
PREFECTURA




Sendero Parroquia Agua Negra Cuyabeno 2024_001

**Consejo Provincial de Planificación**
**Sucumbíos**

Yofre Martín Poma Herrera
Prefecto de la Provincia de Sucumbíos

Maria de la Cruz Consejera
Consejera Delegada, Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales

Nelson Yaguachi Consejero
Alcalde de Cuyabeno, Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales

Fabián Torres
Director General de Planificación GADP Sucumbíos

Romulo Mora
Rubén Trujillo
Adriana Macías
Funcionarios Delegados, GADP Sucumbíos

Imelda Lapo
Tania Vergara
Daniel Ordoñez
Representantes Participación Ciudadana y Control Social

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - Sucumbíos Ancestral 2023 - 2038

La construcción de este instrumento de planificación fue dirigida por la Dirección General de Planificación, de conformidad a lo estipulado en el Código Orgánico de Organización Territorial y fue presentado por el señor Prefecto Provincial Yofre Martín Poma Herrera y aprobado por unanimidad por el Consejo Provincial de Planificación de la provincia de Sucumbíos, mediante resolución No. GADPS SG 2004 055 RMC de 6 de Noviembre de 2024.

**Agradecimientos**

Nuestro profundo agradecimiento a toda la ciudadanía, las instituciones, funcionarios, autoridades y profesionales, que hizo posible la realización de este plan, sin su valioso aporte y debate no hubiera sido posible.

Elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - Sucumbíos Ancestral 2023 - 2038
Fundación Ideas Buenas
Geotactics S. A.
Impresión: Imprenta La Palabra

**Equipo de Coordinación:**
Gloria Granda (Gestión Territorial), Christian Carchi (SubDirección General de Planificación, Fabían Torres (Director General de Planificación), Pablo Ortega (Dirección General de Ambiente), Byron Crespo (Director CorpoSucumbíos), Carlos Campaña (Director General Administrativo)
Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos

**Equipo de Técnico:**
Daniel Orellana, Bladimir Aguilar, Blanca Rueda, Elmer Castillo, Gelen Castillo, Roberto Aguilera, Juan Carlos Loja, Marcelo Pillajo.
Fundación Ideas Buenas

**Equipo de Levantamiento de Información Territorial:**
Cindy Guevara (Pañacocha), Betsy Macias (Sansahuari), Carlos Barzola (Puerto Bolívar), Karen Cuenca (Santa Elena), Justine Solórzano (Sevilla), Gladys Román (El Reventador), Esther Calle (Playas de Cuyabeno), Jennyfer Lopez (La Primavera)María Chamba (La Magdalena),Fernando Lapo (General Farfán), Kevin Angulo (Dureno), Bryan Manobanda (Santa Rosa de Sucumbíos), Thinik Cerda (Limoncocha) Hector Buñay (Siete de Julio), David Mulman (Pacayacu), Susana Guanga (Diez de Agosto) Walter Achanga (Palma Roja), Karina Quisirumbay (Aguas Negras), Diego Sanchez (Nueva Troncal), Delia Malvay (La Sofía) Erik Anama (Santa Barbara), Sneyder Achinchoy (Playón de San Francisco), Mauricio Bustamante (Rosa Florida) Victor Hurtado (Gonzalo Pizarro), Edgar Capuz (A-01), Jesus Vargas (T-01).
Geotactics, The Nature Conservancy TNC, WWF.

**Equipo de Tecnologías de Información:**
Daniel Orellana, Milvio Pantoja, Luis padilla
Fundación Ideas Buenas, The Nature Conservancy TNC, WWF.

**Equipo de Diseño y Edición:**
Daniel Orellana, Maite Rueda
Fundación Ideas Buenas, Desarrollo Y Diseño Empresarial

## Presentación



La planificación estratégica para el desarrollo y el ordenamiento del territorio no debe ser vista como un mero trámite o un simple requisito para cumplir con la normativa vigente. Es, en realidad, una responsabilidad histórica, ética y moral que asumimos con orgullo y convicción desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos.

Este proceso conlleva un ejercicio profundo de escucha activa a la ciudadanía, una observación crítica y analítica del territorio, y la construcción de acuerdos ciudadanos y territoriales. Nuestro objetivo es formular planes, programas y proyectos de política pública que no solo respondan a las necesidades actuales, sino que también tengan un impacto significativo y duradero en la construcción del bienestar colectivo y en la garantía del goce pleno de derechos para todos.

Entendemos que los horizontes temporales de cada administración son limitados y que los retos estructurales requieren acciones continuas y sostenidas. Sin embargo, esto no nos desalienta. Al contrario, nos motiva a asumir el desafío con seriedad y determinación, conscientes de que las políticas que implementemos hoy darán frutos trascendentales para las futuras generaciones.

Nuestro compromiso es sentar las bases de un nuevo paradigma en la gestión del territorio.

Aspiramos a aplicar políticas públicas de calidad, alineadas con las necesidades reales de la población, sostenibles en el tiempo y orientadas a superar las profundas desigualdades estructurales de nuestro territorio.

Este es un reto que asumimos con decisión, responsabilidad y confianza en nuestras capacidades colectivas. Para lograrlo, hemos definido cinco pilares fundamentales:
Incorporación de estrategias de Gobierno Digital: Priorizando la tecnología como herramienta para la eficiencia y la transparencia.
Fortalecimiento de la conectividad logística, física y virtual: Garantizando la integración territorial y el acceso equitativo a las oportunidades.
Fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i): Impulsando soluciones creativas y sostenibles para los desafíos locales.
Rescate y valorización de nuestra riqueza cultural y natural: Preservando y potenciando nuestro patrimonio tangible e intangible, heredado de nuestros ancestros.
Preservación de la biosfera y uso sostenible de los recursos naturales: Garantizando un equilibrio entre el desarrollo y la conservación ambiental.

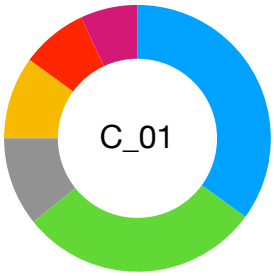
Miramos con confianza hacia el futuro, apoyándonos en nuestra rica historia y en los recursos que nos identifican. Durante casi medio siglo, nuestro territorio ha sido un punto neurálgico de conectividad energética para el país. Ahora, es el momento de construir nuevas redes de datos e información que nos permitan tomar decisiones informadas, inclusivas y responsables.

Agradezco profundamente a Dios y a ciudadania de Sucumbíos, por la oportunidad de avanzar juntos en la concreción de este sueño común. Este Plan de Desarrollo Provincial será el instrumento técnico que oriente el desarrollo y progreso de nuestra Provincia.

Muchas gracias.

*Yofre Poma Herrera*
*Prefecto* 2023 - 2027

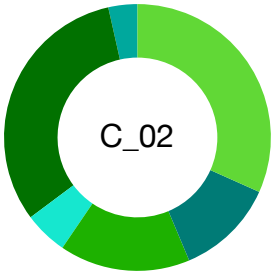
# Tabla de *Contenidos*





## *Capítulo 1. Fase Preparatoria*

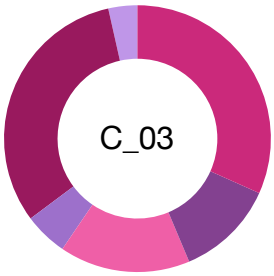
1.1. Antecedentes, 1.2. Fase Preparatoria, 1.3. Análisis Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial Vigente, 1.4 Metodología, 1.5. Equipo Técnico, 1.6. Infraestructura Tecnológica, 1.7. Despliegue Territorial, 1.8. Capacitación Att, 1.9. Planificación , 1.10. Resultados Del Proceso De Levantamiento De Información **1 – 35**



## *Capítulo 2. Diagnóstico Estratégico Territorial*

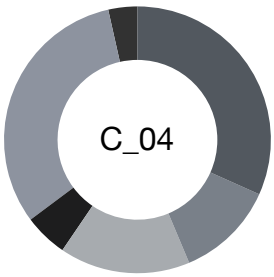
2.1. Caracterización de Sistemas Territoriales, 2.2. Sistema Biofisico Ambiental, 2.3. Sistema de Asentaminetos Humanos 2.4. Sistema Económico Productivo, 2.5. Sistema Socio Cultural, 2.6. Sistema Político Institucional, 2.7. Análisis Estrategico Territorial **36 – 314**



## *Capítulo 3. Sucumbíos 2038*

3.1. Visión de Desarrollo, 3.2. Misión del GADPS, 3. Ejes Estratégicos, 3.4. Instrumentalización, 3.5. Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia, 3.6. Modelo Territorial Deseados, 3.7. Seguimiento Monitoreo y Evaluación, 3.8. Disfusión de Información, 3.9 Gobierno Abierto **315 – 372**



## *Capítulo 4. Modelo de Gestión*

4.1. Modelo de Gestión, 4.2. Fase Preparatoria, 3. Metodología, 4. Equipo Técnico, 5. Infraestructura Tecnológica, 6. Despliegue Territorial, 7. Capacitación ATT, 8. Planificación , 9 Resultados del Prcoceso **373 – 415**

# Indice de *Gráficos*


Gráfico 1. Distribución de Actores (Instituciones) por Funciones del Estado. 11
Gráfico 2. Distribución de Actores por Nivel de Gobierno. 12
Gráfico 3. Población Rural vs Urbana. 13
Gráfico 4. Asistencia por día de Taller. 26
Gráfico 5. Mecheros Activos en la Provincia de Sucumbíos. 52
Gráfico 6. Cobertura y Usos del Suelo de la Provincia de Sucumbíos. 70
Gráfico 7. Cajas y bigotes de los parámetros analizados por año en el APH-ACC. 114
Gráfico 8. Distribución de la superficie del cantón Lago Agrio. 122
Gráfico 9. Distribución del suelo urbano del cantón Lago Agrio. 123
Gráfico 10. distribución del suelo rural del cantón Lago Agrio. 125
Gráfico 11. Cobertura de Saneamiento. 130
Gráfico 12. Tiempo promedio empleado por los AH hacia los CUC. 134
Gráfico 13. Valor Agregado Nacional. 142
Gráfico 14. Análisis del Valor Agregado Bruto VAB por actividad en la Región Amazónica. 143
Gráfico 15. Valor Agregado Bruto VAB de la provincia Sucumbíos. 144
Gráfico 16. Fuerza de trabajo por sexo de la provincia de Sucumbíos. 152
Gráfico 17. Fuerza de trabajo por área de la provincia de Sucumbíos. 153
Gráfico 18. Población de 15 años o más ocupada por categoría de ocupación en Sucumbíos. 155
Gráfico 19. Variación de tasas de empleo en porcentaje en la provincia de Sucumbíos. 157
Gráfico 20. Indicadores de empleo 2022-2023 en la provincia de Sucumbíos. 160
Gráfico 21. Indicadores de empleo nacional y de la provincia de Sucumbíos, año 2023. 161
Gráfico 22. Volumen de Créditos entregados en el sistema financiero de la provincia, año 2023. 166
Gráfico 23. Recaudación por cantones en la provincia de Sucumbíos, período ene – dic 2023. 170
Gráfico 24. Número de cabezas de ganado (machos y hembras) por especies en la provincia de Sucumbíos. 174
Gráfico 25. Número de cabezas de ganado vacuno por raza. 176
Gráfico 26. Número de aves criadas en campo por especies. 178
Gráfico 27. Porcentaje de pastos cultivados en la provincia de Sucumbíos. 180
Gráfico 28. Organizaciones de economía popular y solidaria en la provincia de Sucumbíos. 183
Gráfico 29. Serie histórica Huella Ecológica y Biocapacidad. 190
Gráfico 30. Huella Ecológica y Biocapacidad del Ecuador. Años 2008 -2013. 191
Gráfico 31. Huella Ecológica Total y Biocapacidad per cápita del Ecuador. Años 2008 -2013. 191
Gráfico 32. Cobertura de servicios básicos en la provincia de Sucumbíos. 196
Gráfico 33. Población Urbana y Rural. 201
Gráfico 34. Densidad Poblacional. 204
Gráfico 35. Diferencias ente Levantamiento PDYOT y CENSO 2022 INEC. 208
Gráfico 36. Pirámide Poblacional. 210
Gráfico 37. Autoidentificación Étnica. 215
Gráfico 38. Emigrantes. 221
Gráfico 39. Categorías de Zonificación de la provincia de Sucumbíos 2023 - 2038. 354
Gráfico 40. Peso Relativo Categorías de Zonificación de la provincia de Sucumbíos 2023 - 2038. 355

# Indice de
## *Mapas*


Mapa 1. Mapa Diagnóstico Avenza Map. 24
Mapa 2. Minería metálica y no metálica de la Provincia de Sucumbíos. 48
Mapa 3. Microcuencas Hidrográficas de la Provincia de Sucumbíos. 62
Mapa 4. Pendientes de la Provincia de Sucumbíos. 64
Mapa 5. Deforestación y Usos de Suelo. 71
Mapa 6. Textura de los Suelos de Sucumbíos. 73
Mapa 7. Ecosistemas de Sucumbíos. 77
Mapa 8. Movimientos en Masa de la Provincia. 95
Mapa 9. Inundaciones de la Provincia. 97
Mapa 10. Peligro Volcánico de El Reventador. 98
Mapa 11. Áreas bajo Conservación de la Provincia. 112
Mapa 12. Uso y ocupación del suelo del cantón Lago Agrio. 126
Mapa 13. Tiempo empleado para acceder a los Centros Urbanos Consolidados. 133
Mapa 14. Mapa de Vías por Revestimiento. 142
Mapa 15. Mapa de Vias por Estado. 144
Mapa 16. Concentración Poblacional De Sucumbíos. 206
Mapa 17. Autoidentificación Étnica. 220
Mapa 18. Analfabetismo. 236
Mapa 19. Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Sucumbíos. 352
Mapa 20. Categorías de Ordenamiento Territorial Sucumbíos 2023 - 2038. 353
Mapa 21. Estrategia de Restauración Ambiental. 357
Mapa 22. Estrategia de Competitividad Agro productiva e Industrialización. 358
Mapa 23. Estrategia de Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural. 365
Mapa 24. Estrategia de Desarrollo y fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología. 367
Mapa 25. Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad. 369
Mapa 26. Modelo Territorial Deseado. 382

# Indice de
## *Diagramas*


Diagrama 1. Distribución de ETT y ATT. 15
Diagrama 2. Actividades en el Territorio. 16
Diagrama 3. Herramientas Informáticas Diagnóstico Rural Participativo. 17
Diagrama 4. Catálogo de Objetos para Georeferenciación. 17
Diagrama 5. Herramientas Informáticas levantamiento de infraestructura. 18
Diagrama 6. Herramientas Informáticas levantamiento de información Demográfica. 18
Diagrama 7. Herramientas Digitales ATT y ETT. 19
Diagrama 8. Herramientas Digitales de Participación Ciudadana. 19
Diagrama 9. Despliegue ATT. 23
Diagrama 10. Flujo Planificación. 30
Diagrama 11. GANTT. 31
Diagrama 12. Entregables. 31
Diagrama 13. Planificación de Actividades Territoriales - Calendario -. 32
Diagrama 14. Resultados del Proceso Participación Ciudadana. 34
Diagrama 15. Resultados del Proceso Asentamientos Humanos. 34
Diagrama 16. Resultados del Proceso Vivienda y Familias. 35
Diagrama 17. Resultados del Proceso Unidades Productivas y Producción. 35
Diagrama 18. Resultados del Proceso Sexo y Edad. 36
Diagrama 19. Asentamientos Humanos de la Provincia. 120
Diagrama 20. Población en edad de trabajar PET de la provincia de Sucumbíos. 150
Diagrama 21. Superficies que conforman la Huella Ecológica y Biocapacidad. 186
Diagrama 22. Orgánico Estructural del GAD Provincial Sucumbíos. 251
Diagrama 23. Relación Personas, Tipo de vinculación y Gasto Corriente. 255
Diagrama 24. Escala de remuneraciones vigente GADPS. 257
Diagrama 25. Evolución de Modos de Vinculación Laboral de Personal al GADPS 1991 - 2023. 258
Diagrama 26. Equipos y Maquinarias Operativas vs No Operativas. 260
Diagrama 27. Transporte Pesado Operativas vs No Operativas. 260
Diagrama 28. Bienes Inmuebles del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos al 2023. 263
Diagrama 29. Ishikawa - Biofísico Ambiental. 280
Diagrama 30. FODA Biofísico Ambiental. 282
Diagrama 31. F.O.D.A CRUZADO Sistema Biofísico Ambiental. 287
Diagrama 32. Ishikawa - Asentamientos Humanos. 291
Diagrama 33. FODA Asentamientos Humanos. 294
Diagrama 34. F.O.D.A CRUZADO Sistema Asentamientos Humanos. 297
Diagrama 35. Ishikawa - Económico Productivo. 299
Diagrama 36. FODA Sistema Económico Productivo. 302
Diagrama 37. F.O.D.A CRUZADO Sistema Económico Productivo. 305
Diagrama 38. Ishikawa - Socio Cultural. 307
Diagrama 39. FODA Sistema Socio Cultural. 310
Diagrama 40. F.O.D.A Cruzado Sistema Socio Cultural. 313
Diagrama 41. Ejes Estratégicos del PDYOT Sucumbíos 2023 -2038. 317
Diagrama 42. Esquema General Zonificación Ecológica Económica Sucumbíos. 344
Diagrama 43. Flujo de la Información SIGDR. 369
Diagrama 44. Gestión de Información SIGDR. 370
Diagrama 45. Zonificación Ecologica y Economica (Parroquia 10 de Agosto).. 381
Diagrama 46. Gestión de Información, roles y sistemas. 385
Diagrama 47. Plebiscito Ciudadano (Presupuestó Participativo). 387
Diagrama 48. Resultados esperados del Fortalecimiento Organizacional. 396
Diagrama 49. Flujo de la Información SIGDR. 400
Diagrama 50. Gestión de Información SIGDR. 401
Diagrama 51. Datas Sucumbíos. 404
Diagrama 52. Gabinetes Provinciales Digitales. 405
Diagrama 53. E-Gobernanza y Fortalecimiento Político. 406
Diagrama 54. Presupuesto PDYOT 2023 -2038 (Millones). 407

# Indice de *Tablas*


Tabla 1. Matriz de invitaciones Actores Territoriales. 2
Tabla 2. Matriz de Información Sistema Asentamientos Humanos - AS -. 6
Tabla 3. Matriz de Información Sistema Biofísico Ambiental - BA -. 6
Tabla 4. Matriz de Información Sistema Socio Cultural - Sc -. 7
Tabla 5. Matriz de Información Sistema Económico Productivo - EP -. 7
Tabla 6. Matriz de Información Sistema Político Institucional - PI -. 8
Tabla 7. Matriz de Cartografía Base - CB -. 8
Tabla 8. Priorización de Actualización de Datos por Componente. 9
Tabla 9. Equipo Técnico Territorial. 21
Tabla 10. Equipo Asistente Territorial. 22
Tabla 11. Nómina de Asistentes Técnico Territoriales - ATT. 25
Tabla 12. Actividad de la minería metálica en Sucumbíos. 39
Tabla 13. Actividad de la minera metálica artesanal en Sucumbíos. 41
Tabla 14. Actividades de la Pequeña Minería metálica en Sucumbíos. 42
Tabla 15. Actividad de la Mediana minería en Sucumbíos. 42
Tabla 16. Actividad de la Gran Minería en Sucumbíos. 43
Tabla 17. Actividad pequeña minería no metálica en Sucumbíos. 45
Tabla 18. Actividad Régimen General no metálica en Sucumbíos. 46
Tabla 19. Mecheros Activos en la Provincia de Sucumbíos. 50
Tabla 20. Mecheros Activos en la Provincia de Sucumbíos. 51
Tabla 21. Bloques de Petróleo de la Provincia de Sucumbíos. 54
Tabla 22. Campos de Petróleo de la Provincia de Sucumbíos. 55
Tabla 23. Pendientes de la Provincia de Sucumbíos. 63
Tabla 24. Capacidad y Usos de la Tierra de la Provincia de Sucumbíos. 65
Tabla 25. Deforestación y uso del suelo. 67
Tabla 26. Cobertura y Usos del Suelo de la Provincia de Sucumbíos. 68
Tabla 27. Pendientes de la Provincia de Sucumbíos. 72
Tabla 28. Cobertura natural y uso de suelo de la Provincia de Sucumbíos. 75
Tabla 29. Descripción tipos de Ecosistemas de Sucumbíos. 76
Tabla 30. Servicios ecosistémicos de provisión identificados en la provincia. 80
Tabla 31. Servicios ecosistémicos de regulación identificados en la provincia. 81
Tabla 32. Servicios ecosistémicos culturales identificados en la provincia. 82
Tabla 33. Aproximación al número de especies de mamíferos en la provincia. 86
Tabla 34. Aproximación al número de especies de aves en la provincia. 87
Tabla 35. IBAs Presentes en la Superficie Provincial. 88
Tabla 36. Aproximación al número de especies de anfibios en la provincia. 89
Tabla 37. Aproximación al número de especies de reptiles en la provincia. 90
Tabla 38. Diagnóstico Histórico de Eventos Adversos en la Provincia (2010-2014). 94
Tabla 39. Subsistema Estatal-SNAP. 100
Tabla 40. Ficha Técnica Área Ecológica de Conservación Municipal La Bonita Cofanes Chingual (AECM LBCCH). 101
Tabla 41. Superficie del Patrimonio Forestal en la Provincia. 106
Tabla 42. Superficie conservada por el Programa Socio Bosque Colectivo. 107
Tabla 43. Área de Protección Hídrica de Sucumbíos. 109
Tabla 44. Bosques Protectores y sus áreas de Protección Hídrica. 111
Tabla 45. Pasivos Ambientales en Sucumbíos. 117
Tabla 46. Tiempo promedio empleado por los AH hacia los CUC. 136
Tabla 47. Vías de la Provincia de Sucumbíos. 137
Tabla 48. Longitud de puentes. 138
Tabla 49. Valor Agregado Bruto Cantonal de Sucumbíos y Nacional, en miles de dólares y porcentaje de participación territorial (PPT). 145
Tabla 50. Población en edad de trabajar PET de la provincia de Sucumbíos. 150
Tabla 51. Población de 15 años o más ocupada por rama de actividad de la provincia de Sucumbíos. 154
Tabla 52. Indicadores de empleo por sexo en la provincia de Sucumbíos. 158
Tabla 53. Uso del suelo, provincia de Sucumbíos. 162
Tabla 54. Crédito Público Agropecuario por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos, período 2021- 2023. 164
Tabla 55. Volumen de crédito para diferentes actividades, por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos, durante el 2023. 167
Tabla 56. Volumen de crédito por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos (IV trimestre 2023). 168
Tabla 57. Recaudación por domicilio fiscal e impuesto, provincia de Sucumbíos, período ene – dic 2023. 169

Tabla 58. Cultivos permanentes y transitorios. 172
Tabla 59. Número de cabezas de ganado vacuno. 175
Tabla 60. Número de vacas ordeñadas, producción y destino de la leche. 177
Tabla 61. Número de cabezas de ganado porcino, ventas y variedad genética. 177
Tabla 62. Número de trabajadores no remunerados y remunerados por sexo. 179
Tabla 63. Superficie plantada con pastos cultivados. 179
Tabla 64. Centros de faenamiento de la provincia de Sucumbíos. 199
Tabla 65. Población de Sucumbíos Urbana y Rural por Cantón. 201
Tabla 66. Densidad Poblacional. 204
Tabla 67. Tasa de Crecimiento Poblacional. 207
Tabla 68. Proyección de Crecimiento Poblacional. 208
Tabla 69. Población por Edad y Sexo. 210
Tabla 70. Población Económicamente Activa. 213
Tabla 71. Índice de Dependencia. 214
Tabla 72. Autoidentificación Étnica. 215
Tabla 73. Migración Interna. 218
Tabla 74. Migración Externa. 221
Tabla 75. Vivienda Por Tipo. 224
Tabla 76. Acceso A Servicios Básicos. 226
Tabla 77. Pobreza y NBI. 226
Tabla 78. Acceso al Agua. 227
Tabla 79. Acceso al Alcantarillado Sanitario. 228
Tabla 80. Personas con Acceso a la Educación. 231
Tabla 81. Personas Analfabetas. 232
Tabla 82. Personas con Educación Post Bachillerato. 234
Tabla 83. Mortalidad. 238
Tabla 84. Ubicación de las Nacionalidades. 242
Tabla 85. Código por Áreas con base al Orgánico Estructural del GAD Provincial Sucumbíos. 252
Tabla 86. Sinergias Sistémicas Positivas. 277
Tabla 87. Sinergias Sistémicas Negativas y Conflictos Potenciales. 278
Tabla 88. Ishikawa - Biofísico Ambiental. 280
Tabla 89. Ishikawa - Asentamientos Humanos. 292
Tabla 90. Ishikawa - Económico Productivo. 300
Tabla 91. Ishikawa - Socio Cultural. 308
Tabla 92. Análisis Funcional. 318
Tabla 93. Ejes Estratégicos y Sistemas Territoriales. 320
Tabla 94. Ejes Estratégicos y Sistemas Territoriales. 323
Tabla 95. Políticas. 324
Tabla 96. Estrategias. 325
Tabla 97. Metas e Indicadores - FIN -. 327
Tabla 98. Alineación Estratégica de Objetivos. 328
Tabla 99. Alineación Estratégica de Planes. 329
Tabla 100. Alineación Estratégica de Programas. 331
Tabla 101. Alineación Estratégica de Programas. 332
Tabla 102. Zonificación Ecológica Económica y Unidades de Manejo. 346
Tabla 103. Zonificación Ecológica Económica Por Cantón (Hs). 350
Tabla 104. Zonificación Ecológica Económica Por Parroquia. 351
Tabla 105. Ejecución Presupuestaria Estrategia Restauración Ambiental. 357
Tabla 106. Metas e Indicadores Estrategia Restauración Ambiental. 358
Tabla 107. Ejecución Presupuestaria Estrategia Competitividad Agro productiva e Industrialización. 360
Tabla 108. Metas e Indicadores Estrategia Competitividad Agro productiva e Industrialización. 361
Tabla 109. Ejecución Presupuestaria Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural. 363
Tabla 110. Metas e Indicadores Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural. 364
Tabla 111. Estrategia de Desarrollo y fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología. 365
Tabla 112. Estrategia de Desarrollo y fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología. 366
Tabla 113. Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad. 367
Tabla 114. Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad. 368
Tabla 115. Categorías de Ordenamiento Territorial Sucumbíos 2023 - 2038. 381
Tabla 116. Matriz de Actores y Corresponsabilidades. 389
Tabla 117. Capacitación Profesionales del GADP Sucumbíos. 394
Tabla 118. Ajustes Administrativos y Proyectos de Gasto Corriente. 395
Tabla 119. Metas e Indicadores de Actividad. 397
Tabla 120. Proyectos con Financiamiento Asociación Público y Privada. 410
Tabla 121. Proyectos con Financiamiento Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica. 412
Tabla 122. Proyectos con Financiamiento Organizaciones No Gubernamentales (Cooperación Internacional). 413




Tomate de Arbol, Parroquia Santa Barbara, LSudumbros, 2024, DOT



Comunidad Yanakucha, Parroquia Jambelí, Lago Agrio, 2024, AAA

# CAPÍTULO I

## Fase Preparatoria

# Capítulo I
# Fase Preparatoria

## 1. Antecedentes.

Mediante Resolución de Inicio No. LCC-GADP-S-2024-004 de fecha 06 de mayo de 2024, se resolvió: Autorizar el inicio del procedimiento de Consultoría Lista Corta código de proceso No. LCC-GADP-S-2024-004 para realizar la "CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDYOTS 2023 - 2038 Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE SUCUMBÍOS 2024-2027" El proceso precontractual finalizó con la Resolución de Adjudicación Nro. ADJ-LCC-GADP-S-2024-004, de fecha 7 de junio del año 2024, mediante la cual resuelve en el Artículo 2, "ADJUDICAR el contrato al consultor FUNDACIÓN IDEAS BUENAS FIB con RUC: 1191797031001, para realizar la Consultoría Lista Corta, signado con el código LCC-GADP-S 2024-004 para la "CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PDYOTS 2023 - 2038 Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE SUCUMBÍOS 2024 -2027,

Una vez suscrito el contrato Nro. 047-CGPS-GADPS-2024 y recibida la notificación de entrega del anticipo según Oficio No. 062-CFCC-SDGP-GADPS-2024-O, de fecha 12 de julio de 2024, se suscribe el ACTA DE INICIO DE LA CONSULTORÍA con la misma fecha entre el Administrador del Contrato, Ing. Cristhian Carchi y el Contratista Tecnólogo Estalin Rojas, Representante Legal de Fundación Buenas Ideas FIB.

## 2. Fase Preparatoria.

Según lo sugerido por la guía metodológica vigente, se procedió a revisar el PDYOTS 2023 - 2038 actual y las diferentes instancias de evaluación del mismo, se utilizó una tabla de hallazgos para identificar los puntos débiles con respecto a cantidad de información disponible en cada componente.

En esta fase se procedió a convocar y a solicitar de manera formal y mediante oficio debidamente certificado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial a los actores del territorio, según la información contenida en la Tabla 1.

### Tabla 1. Matriz de invitaciones Actores Territoriales

| Identificación | Fecha | Institución | Contenido |
|---|---|---|---|
| Oficio Circular N° 435 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | PRESIDENTES DE LOS GADPR | Solicita el PDYOTS 2023 - 2038 Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARROQUIAL, vigente. |
| Oficio Circular N° 436 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | PRESIDENTES DE LOS GADPR | Técnico y reunión 29 y 30 de abril de 2024 |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Mgs. Katty Pérez/Coordinadora académica UNAE Lago Agrio<br>Mgs. Deysi Jiménez / Rectora del Instituto Martha Bucaram de Roldós<br>Mgs. Enrique Fuertes / Rector PUCE Amazonas<br>Mgs. Ana Chafla / Rectora de la Universidad Estatal Amazónica - Lago Agrio | Planes, programas y proyectos ejecutados. Número de beneficiarios.<br>✓ Carreras que cuenta la institución<br>✓ Número de estudiantes por carrera, sexo, nacionales, extranjeros, etnia<br>✓ Servicios con los que cuenta la Institución<br>✓ Tasas de deserción<br>✓ Mapa de calor de infraestructura enfocado en servicios básicos.<br>✓ Número de aulas<br>✓ Número de laboratorios para estudiantiles<br>✓ Servicio de transporte estudiantil |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Ing. Abraham Freire Paz / Alcalde del Cantón Lago Agrio<br>Ing. Lorena Cajas / Alcaldesa del Cantón Shushufindi<br>Lic. Wilson Sanmartín / Alcalde del Cantón Cascales<br>Ing, Darwin Azes Llumitaxi / Alcalde del Cantón Gonzalo Pizarro<br>Lic. Ernesto Buitrón / Alcalde del Cantón Sucumbíos<br>Lic. Nelson Yaguachi / Alcalde del Cantón Cuyabeno<br>Sr. Armando Rea / Alcalde del Cantón Putumayo | Mapa de calor de infraestructura enfocado en servicios básicos.<br>✓ Planes y proyectos beneficiarios<br>✓ Tasa de brecha de cobertura de servicios básicos<br>✓ Tasa de cobertura de saneamiento<br>✓ Programa de uso y gestión de suelos PUGS<br>Taller el 25 y 26 de abril 2024 |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Directores del GADPS | Reunión de trabajo 03/05/2024 |

| Identificación | Fecha | Institución | Contenido |
|---|---|---|---|
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Ingeniera<br>Jenny Jackeline Loja Maceira<br>Directora Distrital de Educación 21D04 Shushufindi<br>Magister<br>Jefferson Quizhpe<br>Director Distrital de Educación 21D02 Lago Agrio<br>Magister<br>Mary Elizabeth Ramírez Sánchez<br>Director Distrital de Educación 21D03 Cuyabeno<br>Magister<br>Hipatia Viviana Caiza Mestanza<br>Director Distrital de Educación 21D01 Cascales | Planes, programas y proyectos ejecutados en los años 2019 - 2023. Número de beneficiarios<br>Cantidad de unidades educativas por parroquia.<br>Cantidad de establecimientos educativos, de estos cuantos son unidocentes.<br>Cantidad de establecimientos educativos interculturales.<br>Cantidad de establecimientos educativos para personas con capacidades diferentes, ubicación del mismo.<br>Cantidad de estudiantes por centro educativo según sus niveles (preparatoria, básica elemental, básica media, básica superior y bachillerato, nacionales y extranjeros<br>Número de aulas por establecimiento educativo<br>Cantidad de servicio de transporte escolar por institución<br>Tasas de deserción escolar.<br>Promoción de bachilleres por periodo<br>Tasas de analfabetismo.<br>Tasas de deserción de bachillerato.<br>Tasa de embarazo adolescente.<br>Tasa de violencia de género intraescolar.<br>Estado de las baterías sanitarias de los planteles educativos (bueno, regular, malo<br>Estado de la infraestructura de los establecimientos educativos |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Ingeniero<br>Rodolfo Francisco Oñate<br>DIRECTOR DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS SUCUMBÍOS | Catastro general provincial.<br>Información tributaria de la provincia por grupos o sectores económicos.<br>Estadística RIMPE |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Ingeniera<br>Jessica Liliana Melendez Encarnación<br>DIRECTORA PROVINCIAL SUCUMBÍOS<br>MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA | Planes, programas y proyectos y beneficiarios.<br>Cantidad de Pasivos ambientales.<br>Gestión de cuencas y microcuencas de la provincia.<br>Cantidad de licencias ambientales.<br>Cantidad de permisos ambientales<br>Mapa de calor por zona de actividad transversalidad: género, interculturalidad.<br>Cantidad de rellenos sanitarios.<br>Número y ubicación de rellenos sanitarios |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | FEDERACIÓN DEPORTIVA DE SUCUMBÍOS | Planes, programas y proyectos y beneficiarios.<br>Cantidad y tipos de escuelas deportivas.<br>Cantidad de ligas deportivas Cantonales.<br>Cantidad de deportistas de éxito.<br>Diagnóstico de centros de alto rendimiento<br>Realidad actual del deporte<br>Cantidad de ligas deportivas<br>Cantidad y tipos de deportes para personas con capacidades especialidades |

| Identificación | Fecha | Institución | Contenido |
|---|---|---|---|
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | MANCOMUNIDAD DE TRÁNSITO | Planes, programas y proyectos y beneficiarios.<br>Rutas provinciales<br>Rutas parroquiales<br>Información del parque automotor, modelo, tipo, año<br>Información de transporte fluvial en la provincia<br>Tarifas de precios<br>Tasa de accidentes de tránsito<br>Tasa de mortalidad por accidente de tránsito<br>Mapa de calor por sectores donde existen más accidentes de tránsito y sus razones,<br>Proyectos de Educación Vial<br>Mapeo de estados de vías. |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Doctor<br>Edwin Moreno<br>Director Distrital 21D02 Lago Agrio -Salud<br>Doctor<br>Juan Carlos Oña<br>Director Distrital 21D04 Shushufindi-Salud | Planes, programas y proyectos ejecutados y sus beneficiarios<br>Coordenadas de ubicación de los hospitales, centros de salud, subcentros de salud y puestos de salud.<br>Servicios con los que cuentan los establecimientos de salud (especialidades, y número de camas quienes tienen hospitalización<br>Número de personal administrativo, médicos generales, especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería, laboratoristas, personal de aseo, personal de seguridad por establecimiento de salud<br>Promedio anual de pacientes atendidos por establecimiento de salud<br>10 enfermedades principales y causas<br>Datos estadísticos de enfermedades catastróficas por año<br>Estadística de nacidos vivos, prematuros y estadística sobre mortinatalidad.<br>Estadística de madres solteras.<br>Estadística sobre salud sexual y reproductiva.<br>Estadísticas sobre salud mental<br>Cantidad de Centros de Salud y Hospitales privados, horarios de atención.<br>Cantidad de ambulancias terrestres, fluviales y aéreas.<br>Infraestructura y áreas de servicio que cuentan los establecimientos de salud<br>Mapa de calor de madres solteras |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Instituto de Economía Popular y Solidaria | Planes, programas y proyectos y beneficiarios.<br>Catastros de las asociaciones en función de la actividad económica.<br>Mapeo zonal sobre la cantidad de asociaciones que existen en la provincia.<br>Mapa de calor: transversalidad género, interculturalidad, trabajo social con niños y jóvenes<br>Reunión 1 y 2 de mayo de 2024 |

| Identificación | Fecha | Institución | Contenido |
|---|---|---|---|
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Licenciada Mélida Freire / Cámara de Comercio Cantonal Cantón Lago Agrio Cámara de comercio del Cantón Shushufindi | Catastro comercial. Movimientos económicos anuales |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Bella Gaona Luna Presidente de la Cámara de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de Sucumbíos CAPYMES | Catastros de emprendedores por áreas o actividad económica. Número de productos agroindustriales que no cuentan con notificación sanitaria. Tipos de mercado donde se vende los productos de los emprendedores |
| Oficio Circular N° 437 DGP-GADPS 2024 | 17/04/2024 | Banco Pichincha Banco Guayaquil BANECUADOR Corporación Financiera Nacional | Información de productos activos por tipo. Información de productos pasivos por tipo. Mapa de calor de transversalidad: género, interculturalidad y juventudes |
| ACTA DE TRABAJO #5 | 18/04/2024 | ONG´S GADPS | Plan logístico vial, B. Plan productivo y zonificación agrícola, C. Zonificación ambiental, D. Modelo y plan de gestión de cuencas y microcuencas. E. Actualización de asentamientos humanos |
| Oficio Circular N° 0331 P-YPH-GADPS 2024 | 13/05/2024 | ALCALDIAS Y ONG´S | Invitación Mesa Técnica 16 y 17 de Mayo de 2024 |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

De los cuales únicamente se ha recibido respuesta de la Federación Deportiva de la Provincia de Sucumbíos y del Instituto Técnico Superior Martha Bucarám de Roldós, a la fecha de la elaboración del presente documento.

## 3. Análisis PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial Vigente.

Para determinar vacíos o insuficiencias, de cada sistema en el PDYOT actual se utilizó el siguiente check list de validación de la información por sistema con el propósito de distinguir si el carácter de la información proporcionada en el documento es descriptiva o está acompañada de un análisis e indicadores para su interpretación y contribución al diseño de política pública y tenemos:

Tabla 2. Matriz de Información Sistema Asentamientos Humanos - AS -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Comunas, comunidades, barrios, recintos, cooperativas precooperativas, etc. | Obras Públicas | 2016 | N |
| 2 | Conectividad rural, vías, puentes | Obras Públicas | 2019 | N |
| 3 | Servicios Complementarios | Corposucumbíos | 2016 | N |
| 4 | Infraestructura Productiva | Corposucumbíos | 2016 | N |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 3. Matriz de Información Sistema Biofísico Ambiental - BA -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pasivos Ambientales | Dirección de Ambiente | 2020 | N |
| 2 | Deforestación | Dirección de Ambiente | 2020 | N |
| 3 | Expansión de Frontera Agrícola | Dirección de Ambiente, Corposucumbíos | 2020 | N |
| 4 | Conservación de Flora y Fauna | Dirección de Ambiente | 2020 | N |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 4. Matriz de Información Sistema Socio Cultural - Sc -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Inclusión de Género rural | Dirección de Pueblos y Nacionalidades | 0 | S/I |
| 2 | Inclusión Pueblos y Nacionalidades género rural | Dirección de Pueblos y Nacionalidades | 2018 | N |
| 3 | Salud sexual y reproductiva, nacionalidades, género rural | Dirección de Pueblos y Nacionalidades | 2018 | N |
| 4 | Educación oferta y demanda diferentes niveles rural | Dirección de Pueblos y Nacionalidades | 0 | S/I |
| 5 | Enfermedades catastróficas y discapacidad, inclusión y políticas con base en Ley Orgánica Para la Planificación Integral De La Circunscripción Territorial Especial Amazónica | Dirección de Pueblos y Nacionalidades | 0 | S/I |
| 6 | Movilidad Humana Rural | Dirección de Pueblos y Nacionalidades, CorpoSucumbíos | 0 | S/I |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 5. Matriz de Información Sistema Económico Productivo - EP -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Actividades económicas rurales | Corposucumbíos | 2018 | N |
| 2 | Economía popular y solidaria | Corposucumbíos | 2018 | N |
| 3 | Cadenas productivas | Corposucumbíos | 2020 | N |
| 4 | Oferta y demanda de servicios rurales para actividades económicas | Corposucumbíos | 2020 | S/I |
| 5 | Tecnificación y Competitividad | Corposucumbíos | | S/I |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 6. Matriz de Información Sistema Político Institucional - PI -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Planificación Estratégica | Coordinación General Administrativa | 2008 | N |
| 2 | Manuales Administrativos | Coordinación General Administrativa | 2016 | N |
| 3 | Gestión Por Resultados | Coordinación General Administrativa | | N |
| 4 | Gestión Financiera | Coordinación General Administrativa | | N |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 7. Matriz de Cartografía Base - CB -

| No | Variables | Unidad Responsable | Ultima actualización | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Asentamientos Humanos | Obras Públicas | 2021 | N |
| 2 | Producción | CorpoSucumbíos | 2021 | N |
| 3 | Vialidad | Obras Públicas | 2021 | N |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como resultado se ha definido que las necesidades de actualización de la información para el presente estudio son:

Tabla 8. Priorización de Actualización de Datos por Componente

| No | Variables | Sistema | Estado | Análisis (S/N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Comunas, comunidades, barrios, recintos, cooperativas pre cooperativas, etc. | Asentamientos Humanos | Actualizar | S |
| 2 | Conectividad Rural, vías, puentes, | Asentamientos Humanos | Actualizar | S |
| 3 | Servicios Complementarios | Asentamientos Humanos | Actualizar | S |
| 4 | Infraestructura Productiva. | Económico Productivo, Asentamientos Humanos | Actualizar | S |
| 5 | Pasivos Ambientales | Biofísico Ambiental | Actualizar | N |
| 6 | Deforestación | Biofísico Ambiental | Actualizar | N |
| 7 | Expansión de Frontera Agrícola | Económico Productivo, Biofísico Ambiental | Actualizar | N |
| 8 | Conservación de Flora y Fauna | Biofísico Ambiental | Actualizar | N |

Fuente: PDYOT Sucumbíos, Vigente
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

# 4. Síntesis de Información Secundaria.

## 4.1. Mapeo de Actores.

En la provincia de Sucumbíos se han registrado un total de 488 asentamientos humanos, los cuales, deberían considerarse como organizaciones territoriales de base -OTB-, de las cuales se desconoce su grado de organización.

En el territorio y según la información disponible en el Sistema Único de Información de Organizaciones Sociales, registra: 1.850 organizaciones sociales en la provincia de las cuales, 1.635 se encuentran registradas, 2 liquidadas, 12 disueltas y 201 organizaciones sin información.

El mayor porcentaje de estas organizaciones son de corte agro productivo y laboral con un total de 223 registradas en el Ministerio de Agricultura y 266 en el Ministerio de Trabajo.

De los registros de los ministerios restantes, registran una cantidad de organizaciones incipientes y marginales.

Los barrios y comités pro-mejora, comunidades, comunas y comunidades sus registros son escasos. Organizaciones de mujeres, jóvenes, artísticas y culturales, son incipientes.
Veedurías Ciudadanas y Observatorios Ciudadanos, son Incipientes
Universidades en su mayoría extensiones son 6. Institutos Técnicos Superiores 7

Por otra parte en cuanto a la cantidad de actores relacionados con los diferentes niveles del estado tenemos:

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, presentan un total de 373 en un total de 39 instituciones.

Por otro lado los representantes de las funciones del estado tenemos:

Función Legislativa, representada por un total de 6 personas agrupadas en un total de 1 institución.

Función Judicial, representada por un total de 169 personas agrupadas en un total de 18 instituciones.

Función Ejecutiva, representada por un total de 56 personas agrupadas en un total de 32 instituciones.

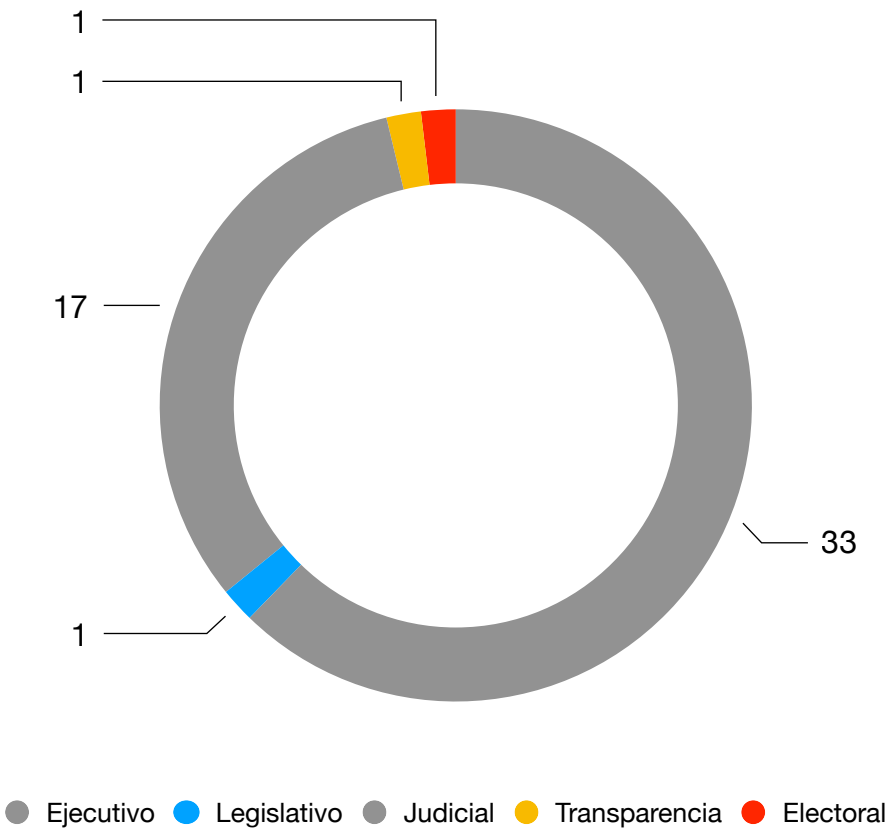
Función Transparencia y Control Social representadas por un total de 2 personas agrupadas en 1 institución.

Función Electoral representados por un total de 30 personas agrupadas en 1 institución.

Los actores del sector privado, empresarial y contribuyentes en la provincia de Sucumbíos alcanzan un total de 110.736 empresas y personas naturales en lo que va del 2024.

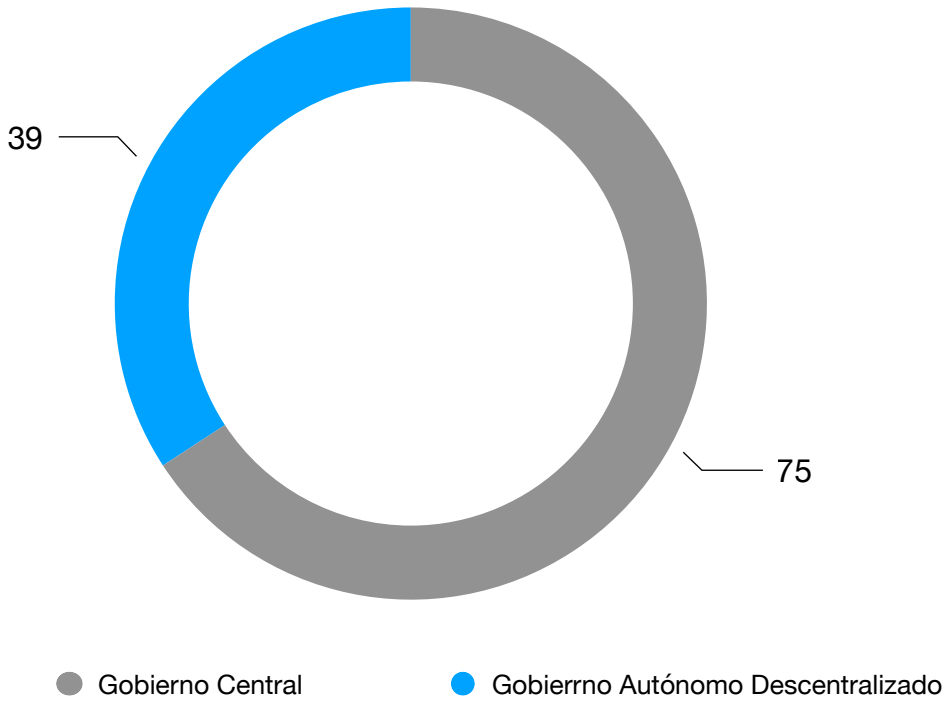
De esta manera tenemos:

Gráfico 1: Distribución de Actores (Instituciones por Funciones del Estado




Fuente: Varias Instituciones
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 2: Distribución de Actores por Nivel de Gobierno




Fuente: Varias Instituciones
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La ciudadanía en general se encuentra distribuida a lo largo de la provincia organizada en zonas urbanas y rurales, divididas administrativamente en 7 Cantones y 36 Parroquias, 7 cabeceras parroquiales, o parroquias urbanas y 31 parroquias rurales.

Cantón: Sucumbíos
Parroquias Rurales: El Playón de San Francisco, La Sofía, Rosa Florida, Santa Barbara.
Parroquia Urbana: La Bonita

Cantón: Gonzalo Pizarro
Parroquias Rurales: Puerto Libre, El Reventador, Gonzalo Pizarro
Parroquia Urbana: Lumbaquí.

Cantón: Cascales
Parroquias Rurales: Sevilla, Santa Rosa de Sucumbíos
Parroquia Urbana: El Dorado de Cascales.

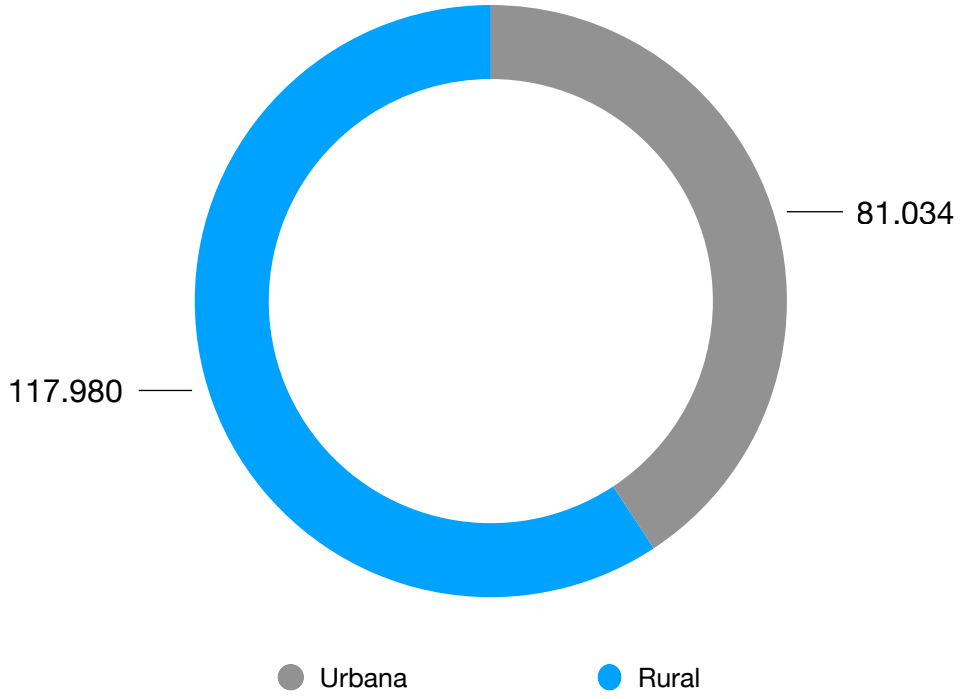
Cantón: Lago Agrio
Parroquias Rurales: Jambelí, Santa Cecilia, Diez de Agosto, General Farfán, El Eno, Dureno, Pacayacu.
Parroquia Urbana: Nueva Loja

Cantón: Shushufindi
Parroquias Rurales: San Roque, Pañacocha, Limoncocha. San Pedro de los Cofanes, Siete de Julio.
Parroquia Urbana: Shushufindi

Cantón: Cuyabeno
Parroquias Rurales: Aguas Negras, Playas del Cuyabeno
Parroquia Urbana: Tarapoa

Cantón: Putumayo
Parroquias Rurales: Santa Elena, Palma Roja, Puerto Bolívar, Puerto Rodríguez.
Parroquia Urbana: Puerto del Carmen del Putumayo

Gráfico 3: Población Rural vs Urbana en la Provincia de Sucumbíos




Fuente: INEC, Censo 2022
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 4.2. Reglamentos y Ordenanzas.

Existe un universo de 25 ordenanzas, de las cuales 3 están vinculadas directamente al proceso de planificación hasta el año 2016, no se han generado más en los últimos 8 años.

## 4.3. Banco de Proyectos.

No existe una sistematización de proyectos, los cuales tengan metas e indicadores, vinculados a una estrategia de evaluación y seguimiento.

Adicionalmente, el registro de beneficiarios es gestionada mediante tablas y registros manuales impidiendo la sistematización y análisis de los mismos.

Lo que se tiene a disposición son tablas con nombres, metas e indicadores sin mayor tratamiento, sistematización y análisis.

# 5. Metodología

## 5.1.Diagnóstico Rural Participativo

Se llevaron a cabo 31 talleres de Diagnóstico Rural Participativo, liderados por los Asistentes Técnicos Territoriales -ATT-, quienes realizaron la sistematización de lo manifestado por los participantes, estos talleres se realizaron previo a una reunión de planificación y autorización entre el Equipo Técnico Territorial -ETT- y los representantes del GADPR y de los respectivos Comités Parroquiales Rurales de Planificación.

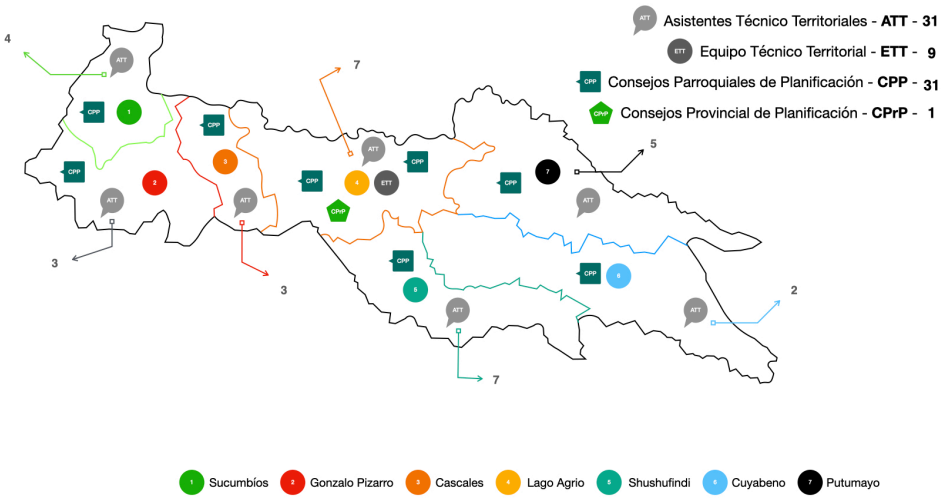
La metodología aplicada para estos talleres fue netamente participativa, se convocó con plazos prudentes a las comunidades, no obstante los índices de participación dependiendo de las posibilidades y limitantes geográficas y de accesibilidad, fueron un limitante importante de la participación.

Un débil compromiso por parte de los vocales de las juntas parroquiales y un aparente debilitamiento de la convocatoria de los actores políticos de los GADM también han logrado un incremento en la apatía y falta de credibilidad de los procesos de deliberación y construcción de la política pública en el sector rural.

Adicionalmente y como consecuencia de modelos de participación excluyentes por parte de administraciones pasadas, se ha generado un fuerte espíritu clientelar por parte de los ciudadanos que siguen aún validando y prefiriendo un modelo paternalista por parte de las autoridades e instituciones.

Los sentidos de corresponsabilidad y responsabilidad de su participación en la política pública, ha desaparecido en el escenario actual en la provincia

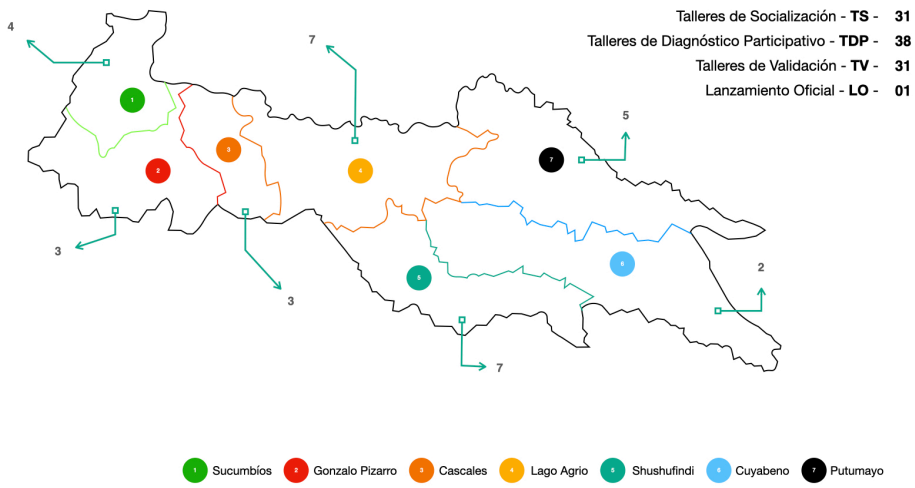
Diagrama 1. Distribución de ETT y ATT




Fuente: Varias Instituciones
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Para los talleres de diagnóstico se convocó a todas las directivas de los asentamientos humanos de la respectiva parroquia con los cuales en una asamblea ciudadana se procedió con el taller y la recolección de los datos del diagnóstico.

Diagrama 2. Actividades en el Territorio




Fuente: Varias Instituciones
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se observa en el Diagrama 2 se realizaron:

31 Talleres de Socialización - TS -
31 Talleres de Diagnóstico Participativo - TDP -
31 Talleres de Validación - TV -
01 Lanzamiento Oficial - LO -

Como en cada fase de la intervención de los Asistentes Técnicos Territoriales - ATT - en el territorio, generaron este levantamiento de información de manera directa en el repositorio designado para cada actividad y utilizando los formatos respectivos.

Por tanto, para el reporte de la información, respaldo fotográfico y registro de asistencia se usaron las siguientes herramientas digitales que fueron diseñadas específicamente para este proyecto. A saber:

Google Drive,
Google Calendario,
Genius Scaner.

Estas herramientas se pre instalaron y configuraron en las 31 tablets, que fueron entregadas a los - ATT - durante la duración de la actualización del PDYOT.

Diagrama 3. Herramientas Informáticas Diagnóstico Rural Participativo




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 5.2. Levantamiento de Información Territorial

Se realizó el mapeo de todas las viviendas y demás infraestructura de la que disponen las parroquias, con el propósito de determinar servicios complementarios, accidentes geográficos etc. Como se observa en el Diagrama 4. Se han definido categorías para la identificación y mapeo de los servicios e infraestructura del territorio.

Diagrama 4. Catálogo de Objetos para Georeferenciación

Catálogo Servicios Complementarios

| Código | Tipo |
|---|---|
| SC001 | Carniceria |
| SC002 | Legumbreria |
| SC003 | Tienda de abarrotes |
| SC004 | Comisariato |
| SC005 | Restaurant/Comedor |
| SC006 | Panaderia |
| SC007 | Heladeria |
| SC008 | Asadero de pollos |
| SC009 | Cafeteria |
| SC010 | Bazar/Papeleria |
| SC011 | Fotocopiadora |
| SC012 | Peluqueria |
| SC013 | Cyber |
| SC014 | Centro estetico/Spa |
| SC015 | Licoreria |
| SC016 | Costurera/Modista |
| SC017 | Tienda de calzado |
| SC018 | Tienda de ropa |
| SC019 | Comercio informal (vendedores |
| SC020 | Burdel |
| SC021 | Discotecka |
| SC022 | Karaoke |
| SC023 | Bar/Billar |
| SC024 | Ferreteria |
| SC025 | Lavadora y Lubricadora |
| SC026 | Lavanderia |
| SC027 | Local de tecnologia |
| SC028 | Local de electrodomesticos |
| SC029 | Venta de vehiculos |
| SC030 | Local de motos |
| SC031 | Muebleria |
| SC032 | Venta de plasticos |

Cátalogo de Infraestructura Productiva

| Código | Tipo |
|---|---|
| IP001 | Centro de Acopio |
| IP002 | Terminal de Transporte |
| IP003 | Puerto |
| IP004 | Mercado |
| IP005 | Feria Libre |
| IP006 | Centros de tecnificación |
| IP007 | Mecanica Motos |
| IP008 | Mecanica Camiones |
| IP009 | Mecanica Vehículos Liviano |
| IP010 | Vulcanizadoras |
| IP011 | Almacen de Repuestos |
| IP012 | Almacén de Herramientas Agrícolas |
| IP012 | Mina Cielo Abierto |

Catálogo de Infraestructura Turística

| Código | Tipo |
|---|---|
| IT001 | Piscina |
| IT002 | Canchas deportivas |
| IT003 | Bar |
| IT004 | Discoteca |
| IT005 | Centro Turístico |
| IT006 | Hotel/Hostal/Motel |
| IT007 | Centro de interpretación Cultural |
| IT008 | Vestigios Arqueológicos |

Catálogo de Infraestructura Seguridad

| Código | Tipo |
|---|---|
| ITS001 | Cuartel Militar |
| ITS002 | UPC |
| ITS003 | Destacamento Militar |

Cátalogo de Infraestructura Salud

| Código | Tipo |
|---|---|
| IS001 | Hospital |
| IS002 | Botiquín Comunitario |
| IS003 | Centro de Salud |
| IS004 | Partera |
| IS005 | Curandero/Shamanes |
| IS006 | Botica/Farmacia |

Catálogo de Infraestructura Educación

| Código | Tipo |
|---|---|
| IE001 | Escuela Unidocente |
| IE002 | Unidad Educativa |
| IE003 | CIBV |
| IE004 | CNH |
| IE005 | Jardín de Infantes |
| IE006 | Universidad |

Catálogo de Infraestructura Religiosa

| Código | Tipo |
|---|---|
| IR001 | Templo |
| IR002 | Iglesia |
| IR003 | Altar |
| IR004 | Capilla |
| IR005 | Territorios Sagrados |

Catálogo de Infraestructura Vial

| Código | Tipo |
|---|---|
| IV001 | Via Asfaltada |
| IV002 | Lastrado |
| IV003 | Camino Vecinal |
| IV004 | Puente Hormigón |
| IV005 | Puente Tubería |
| IV006 | Alcantarilla |
| IV007 | Semáforo |
| IV008 | Parada Bus |

Catálogo de Infraestructura Petrolera

| Código | Tipo |
|---|---|
| IPP001 | Pozo |
| IPP002 | Estación |
| IPP003 | Pozo Cerrado (Burro) |
| IPP004 | Estación con Mechero |
| IPP005 | Plataforma |
| IPP006 | Puerto |
| IPP007 | Muelle |

Catálogo de Accidentes Geográficos

| Código | Tipo |
|---|---|
| AG001 | Rio |
| AG002 | Quebrada |
| AG003 | Estero |
| AG004 | Salar |
| AG005 | Acequia |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Para el levantamiento de los objetos de este catálogo se ha capacitado a los ATT en el uso, configuración y manejo de la aplicación Avenza Maps

Diagrama 5. Herramientas Informáticas levantamiento de infraestructura



**Avenza Maps**
Georeferenciación

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Se realizó el registro de todos y cada uno de los habitantes de los asentamientos humanos identificados por parroquia con el propósito de implementar un Sistema de Información Provincial dinámico y disponible para todos los actores del territorio.

Para el levantamiento de los datos demográficos, producción y ambientales se ha capacitado a los ATT en el uso, configuración y manejo de Capture.

Diagrama 6. Herramientas Informáticas levantamiento de información Demográfica



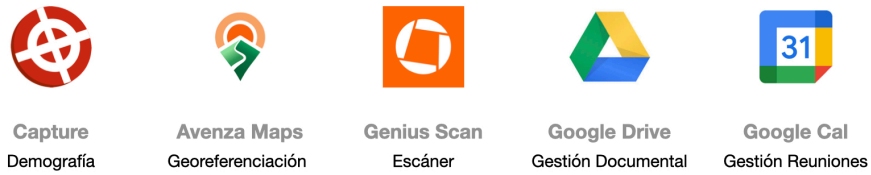
**Capture**
Demografía

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En resumen los Asistentes Técnicos Territoriales -ATT- y el Equipo Técnico Territorial, 2024 -ETT- utilizaron para su trabajo en campo un total de 5 herramientas digitales como se muestra en el Diagrama 7.

Un aspecto metodológico por considerar es el componente de capacitación y la parametrización y diseño de las herramientas digitales a medida para la ejecución y levantamiento de la información del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial. Todos los avances se publicaron de manera quincenal en el sitio del plan de ordenamiento territorial

Diagrama 7. Herramientas Digitales ATT y ETT




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Para la recolección de información sobre participación ciudadana y la realización de las entrevistas Delphi, se utilizó la herramienta de Google Forms.

Diagrama 8. Herramientas Digitales de Participación Ciudadana




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 5.3. Análisis y Caracterización de Sistemas Territoriales

Para el análisis y sistematización de la información de cada uno de los sistemas, el equipo multidisciplinario realizaron las siguientes actividades

1. Matriz de Inventario de Información
2. Sistematización de Indicadores
3. Análisis Prospectivo
4. Elaboración Cartografía
5. Propuesta
6. Modelo de Gestión

De esta manera cada uno de los responsables de los sistemas elaboró su análisis de manera paralela y complementaria con reuniones de seguimiento los días viernes con el propósito de evaluar los avances de la semana.

## 5.4. Construcción Metodológica de los Sistemas Territoriales

Una vez culminada la fase de diagnóstico se ha determinado el estado del Modelo Territorial actual de la provincia de Sucumbíos, para tales efectos se utilizaron las herramientas de la caja de Prospectiva de GODET.

## 5.5. Construcción Metodológica del Modelo Territorial Deseado

En esta etapa se ponen en perspectiva todas las problemáticas y limitaciones del modelo territorial actual, se lo confronta con la Estrategia Territorial Nacional y se construye de manera concertada el modelo territorial deseado, con base en las hipótesis de desarrollo planteadas desde cada uno de los sistemas territoriales analizados, para tales efectos se ha utilizado dos herramientas:

Análisis de Causa y Efecto - Ishikawa
Análisis DAFO

Para la priorización se utilizó el método de entrevistas semi estructuradas Delphi y la información demográfica levantada en campo.

## 5.6. Construcción del Modelo de Gestión

En esta etapa se puso en perspectiva todo el modelo territorial deseado para instrumentalizar y sugerir las transformaciones administrativas necesarias para que el GADPS pueda generar e implementar los planes, programas y proyectos planteados y priorizados para cumplir su visión de desarrollo y alcanzar el modelo territorial deseado.

# 6. Equipo Técnico

El equipo técnico responsable de la actualización del PDYOTS 2023 - 2038 contó con un total de 47 personas distribuidas en dos grupos operativos y 1 equipo logístico de esta manera se conformaron:

Equipo Técnico Territorial, 2024
Asistente Técnico Territoriales
Asistente Técnico de Intervención

## 6.1. Equipo Técnico Territorial, 2024

El equipo principal encargado de caracterizar, analizar y proponer las hipótesis de desarrollo de cada uno de los sistemas territoriales estuvo conformado por:

Tabla 9. Equipo Técnico Territorial, 2024

| No | Perfil Profesional | Nombre | Rol |
|---|---|---|---|
| 1 | Ing. Comercial | Daniel Orellana Torres | Director del PDOT |
| 2 | Ing. en Manejo y Conservación del Medioambiente | Marcelo Pillajo | Sistema Físico Ambiental |
| 3 | Ing. Civil | Armando Bladimir Aguilar Añazco | Sistema de Asentamientos Humanos |
| 4 | Abogado | Juan Carlos Loja | Sistema Sociocultural |
| 5 | Ing. Empresas Comerciales | Romi Blanca Rueda Torres | Sistema de Gestión Social |
| 6 | Ing. Agrónoma | Helen Castillo Cabrera | Sistema Económico Productivo |
| 7 | Ing. Agrónomo | Helmer Castillo Cabrera | Sistema Político Institucional |
| 8 | Geógrafo | Roberto David Aguilera Manjarrés | Cartografía y Ordenamiento Territorial |

Fuente: Propuesta FBI - GADPS, 2023
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 6.2. Equipo de Asistentes Técnico Territoriales

El equipo encargado del levantamiento de información en campo, fueron personas residentes de las parroquias de intervención para asegurar el adecuado relacionamiento con los ciudadanos en el territorio.

Tabla 10. Equipo Asistente Territorial

| No | Cargo | Parroquia |
|---|---|---|
| 1 | Cindy Guevara | Pañacocha |
| 2 | Betsy Macias | Sansahuari |
| 3 | Carlos Barzola | Puerto Bolívar |
| 4 | Karen Cuenca | Santa Elena |
| 5 | Justine Solorzano | Sevilla |
| 6 | Gladys Román | El Reventador |
| 7 | Esther Calle | Playas de Cuyabeno |
| 8 | Jennyfer Lopez | La Primavera |
| 9 | María Chamba | La Magdalena |
| 10 | Fernando Lapo | General Farfán |
| 11 | Kevin Angulo | Dureno |
| 12 | Bryan Manobanda | Santa Rosa de Sucumbíos |
| 13 | Thinik Cerda | Limoncocha |
| 14 | Hector Buñay | Siete de Julio |
| 15 | David Mulman | Pacayacu |
| 16 | Susana Guanga | Diez de Agosto |
| 17 | Walter Achanga | Palma Roja |
| 18 | Karina Quisirumbay | Aguas Negras |
| 19 | Diego Sanchez | Nueva Troncal |
| 20 | Delia Malvay | La Sofía |
| 21 | Erik Anama | Santa Barbara |
| 22 | Sneyder Achinchoy | Playón de San Francisco |
| 23 | Victor Hurtado | Gonzalo Pizarro |
| 24 | Mauricio Bustamante | Rosa Florida |

Fuente: Propuesta FBI - GADPS, 2023
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Ademas se contó con un equipo de intervención adicional, para cubrir las plazas de los - ATT - principales que necesitaron refuerzo o dimitieron.

# 7. Infraestructura Tecnológica

## 7.1. Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó con el uso de las aplicaciones , CAPTURE y AVENZA MAPS

## 7.2. Sistematización de Datos

La Sistematización de datos se realizó con CAPTURE y el procesamiento manual con los kml generados en AVENZA MAPS. En contraste con la cartografía generada por los navegadores GPS.

## 7.3. Visualización de Información

La visualización de la información generada está disponible en:

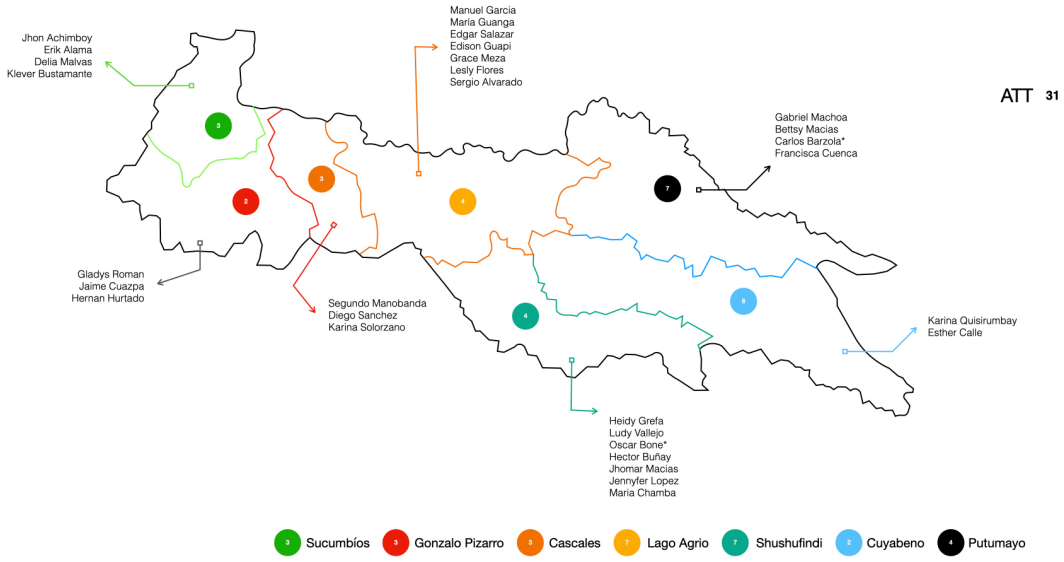
https://www.geotactics.info/pdyotSucumbíos
Https://www.Sucumbíos.gob.ec/pdyotSucumbíos
Https://www.dataSucumbíos.tech

# 8. Despliegue Territorial

## 8.1. Distribución Espacial

Se distribuyeron 31 Asistentes Técnicos Territoriales, según su lugar de residencia.

Diagrama 9. Despliegue ATT

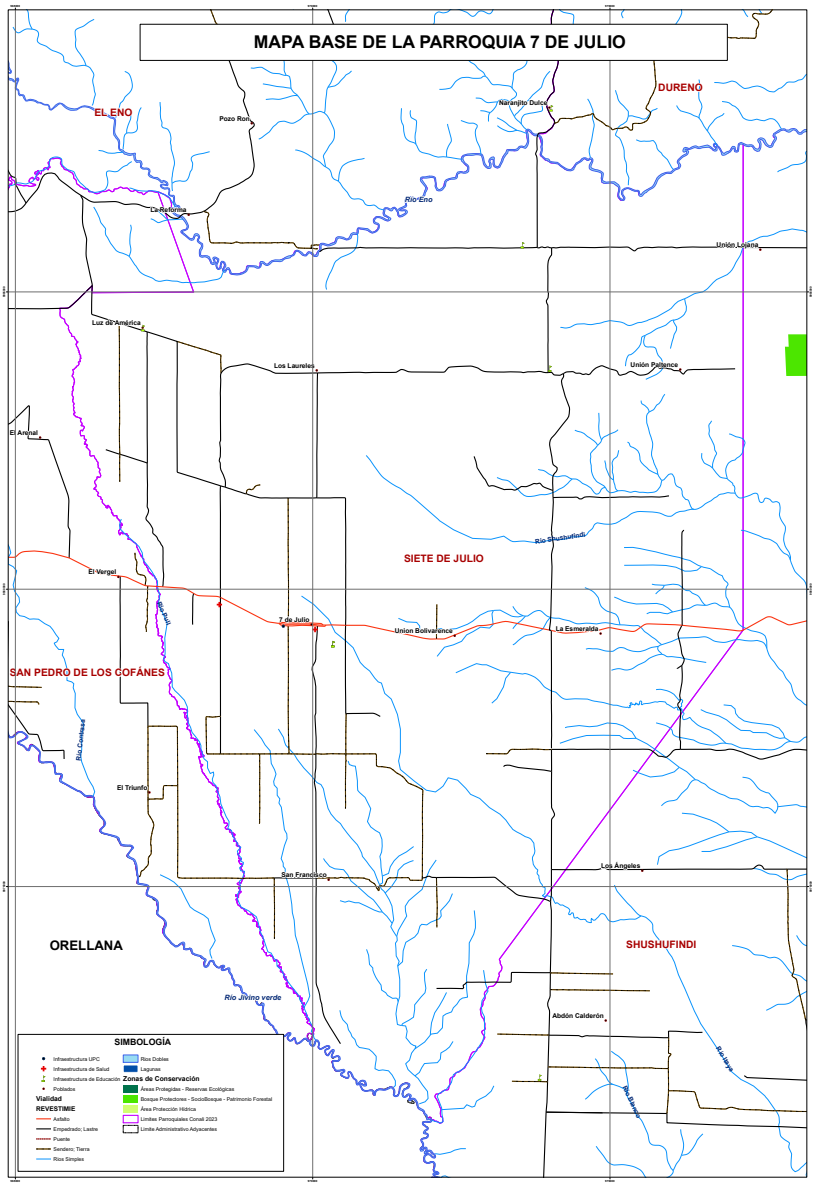



Fuente: Propuesta FIB - GADPS 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 8.2. Cartografía de Diagnóstico

Se entregó a cada ATT un mapa base de su respectiva parroquia para realizar el trabajo de campo y contraste territorial.

MAPA 1. Mapa Diagnóstico Avenza Map




Fuente: GADPS, 2019
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Los demás mapas de las 30 parroquias restantes se encuentran en el repositorio del proyecto: https://drive.google.com/drive/folders/15cK51lvfSxHo5bD7w1xGZRY-QAzwN7z?usp=drive_link

## 8.3.Capacitación e Inducción Equipos Técnicos

Se realizó un taller de capacitación de tres días con los 31 personas de cada parroquia en la que se les entrenó en el uso, de Capture, Avenza Mapas, Ginius Scan, Google Calendario y Google Drive, todas las instrucciones y demás detalles de la metodología y encuentra en el documento anexo: G_CATT_PDYOTS_2024.

Tabla 11. Nómina de Asistentes Técnico Territoriales - ATT -

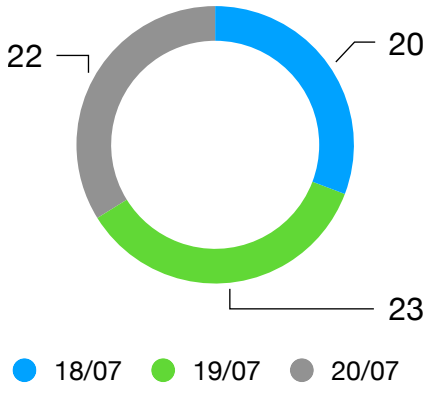
| Cantón | # | PARROQUIA | NOMBRE Y | APELLIDO | CEDULA | TELEFONO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cascales | 1 | Troncal | DIEGO ISRAEL | SANCHEZ CHICAIZA | 2100872320 | 986705573 |
| | 2 | Santa Rosa | SEGUNDO CESAR | MANOBANDA VARGAS | 1500419633 | 968137132 |
| | 3 | Sevilla | KARINA ISABEL | SOLORZANO ALMEDIA | 2100740956 | 0985232563 |
| Cuyabeno | 4 | Aguas negras | KARINA JAZMIN | QUISIRUMBAY SUCHE | 2101041198 | 980577839 |
| | 5 | Tarapoa y Playas de Cuyabeno | ESTHER NOEMI | CALLE CABRERA | 1750387936 | 988117686 |
| Gonzalo Pizarro | 6 | Reventador | GLADYS ISABEL | ROMAN SERAQUIVE | 2100766571 | 986392273 |
| | 7 | Gonzalo Pizarro | HERNAN BARBARO | HURTADO SOLANO | 201145927 | 960149499 |
| | 8 | Puerto Libre | JAIME OSWALDO | CUASPA LUCITANTE | 2100379490 | 0995944017 |
| Lago Agrio | 0 | 10 de agosto | GUANGA MUEPAZ | MARÍA SUSANA | 2100474994 | 991248139 |
| | 10 | Dureno | MANUEL ENRIQUE | GARCIA SILVA | 2100501028 | 0986107363 |
| | 11 | El Eno | EDGAR DUBERLY | SALAZAR NUÑEZ | 2100586904 | 967846119 |
| | 12 | General Farfan | GRACE ESTEFANIA | MEZA VARGAS | 2150206783 | 573229573158 |
| | 13 | Jambeli | SERGIO RANDY | ALVARADO CABASCANGO | 2100978037 | 985971582 |
| | 14 | Nueva Loja Rural y apoyo coordinación | LESLY VIVIANA | FLORES ROMERO | 2150101208 | 968670403 |
| | 15 | Pacayacu | LALANGUI GALLEGOS | LIVIO MANUEL | 2100654215 | 967437632 |
| | 16 | Santa Cecilia | EDISON FERNANDO | GUAPI GUAPI | 210060307 | 983192013 |
| Putumayo | 17 | Pto el Carmen/ Pto. Rodríguez y Pto. Bolívar | CARLOS STIVEN | BARZOLA DALGO | 940874217 | 962284789 |
| | 18 | Palma Roja | GABRIEL HECTOR | MACHOA NOTENO | 2100051438 | 999634910 |

| Cantón | # | PARROQUIA | NOMBRE Y | APELLIDO | CEDULA | TELEFONO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19 | Sansahuari | BETTSY LUCIA | MACIAS PAREDES | 2100593173 | 961551936 |
| | 20 | Santa Elena | FRANCISCA ADOLFINA | CUENCA ARMIJOS | 703572834 | 964126397 |
| Shushufindi | 21 | Limoncocha | HEIDY SAMAY | GREFA SHUIGUANGO | 2150203301 | 939710514 |
| | 22 | Primavera | LUDY ALEXANDRA | VALLEJO ELIZALDE | 2200227656 | 981244825 |
| | 23 | San Pedro | JHOMAR ELIZABETH | MACIAS CALDERON | 2200349427 | 982063530 |
| | 24 | San Roque Y Pañacocha | OSCAR DANIEL | BONE PAGALO | 2101027460 | 980610340 |
| | 25 | Shushufindi Central rural | JENNYFER ESTEFANIA | LOPEZ MADRID | 1728905736 | 983605926 |
| | 26 | Siete de julio | HECTOR CRISTOBAL | BUÑAY GARCIA | 2200421010 | 988509473 |
| | 27 | La Magdalena | MARIA JOSE | CHAMBA BAEZ | 2250035074 | 978661211 |
| Sucumbíos | 28 | El Playón | JHON ESNEIDER | ACHINCHOY BOTINA | 2101104517 | 998163891 |
| | 29 | La Bonita y Sofía | DELIA MARIA | MALVAY | 702352238 | 996693653 |
| | 30 | Rosa Florida | KLEVER MAURICIO | BUSTAMANTE CASTILLO | 2100612270 | 986480986 |
| | 31 | Santa Barbara | ERIK ENRIQUE | ANAMA ARIAS | 2100713698 | 986927488 |

Fuente: Varias Fuentes
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

De los cuales participaron:

Gráfico 4: Asistencia por día de taller




Fuente: Asistencia Taller, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se observa en el Gráfico 4 del total de 30 personas seleccionadas, participaron en promedio cada día del taller 21 personas.

Adicionalmente se generaron 38 credenciales con las personas que finalizaron el ejercicio práctico.

Imagen 1. Credenciales ATT



Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Registro Fotográfico:
18/07/2024
Objetivos y Desafíos Históricos del PDYOT





Registro Fotográfico:
19/07/2024
Incidencia Política en el territorio



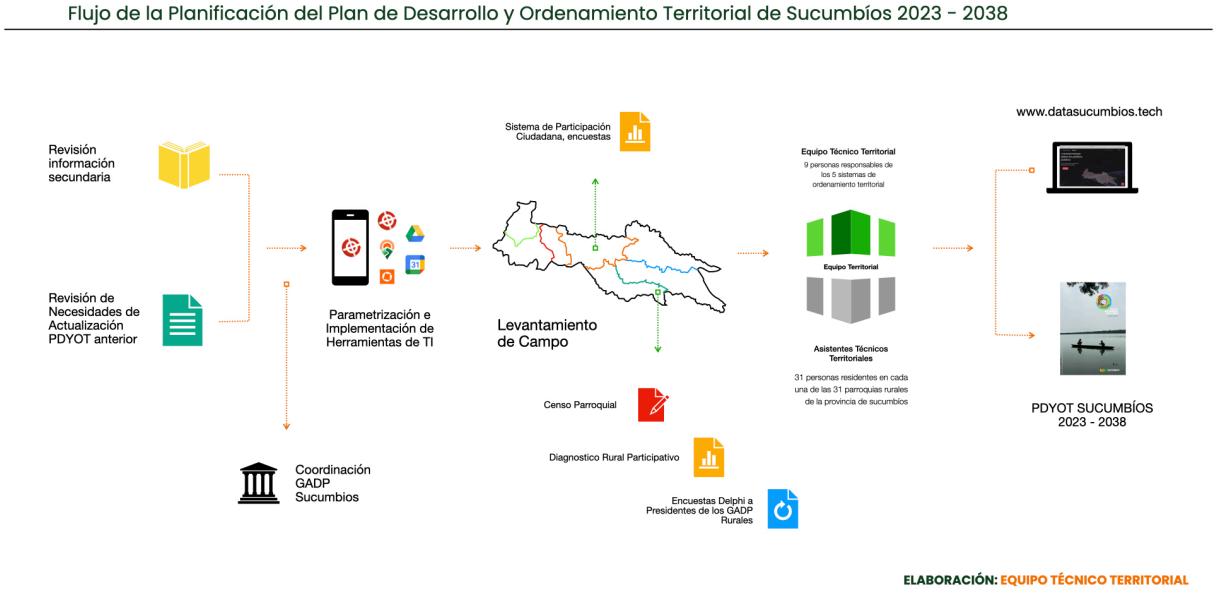
Registro Fotográfico:
19/07/2024
Ejercicio Práctico



# 9. Planificación del Proyecto de Actualización

La planificación del proceso de actualización del PDYOT, se determinó para un total de 120 días, los cuales fueron optimizados con las herramientas digitales, las cuales permitieron una reducción de tiempos de transcripción y traslado de datos manualmente, según el siguiente flujo.

Diagrama 10: Flujo Planificación



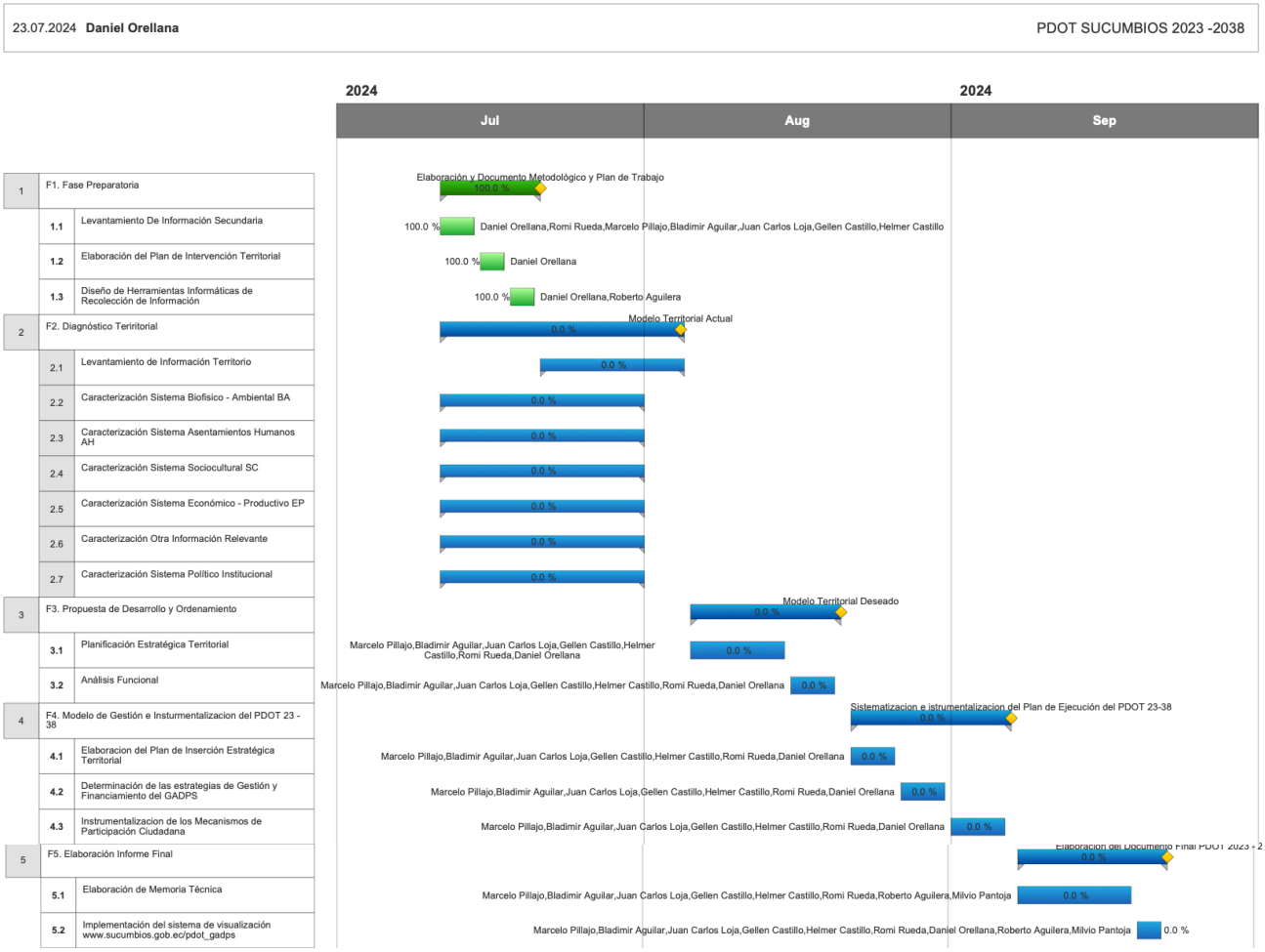

Fuente: Propuesta FIB - GADPS 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se observa en el diagrama anterior la información recolectada se dispone en tiempo real con un desfase por sincronización, controlado dependiendo de la distancia y cobertura de internet.

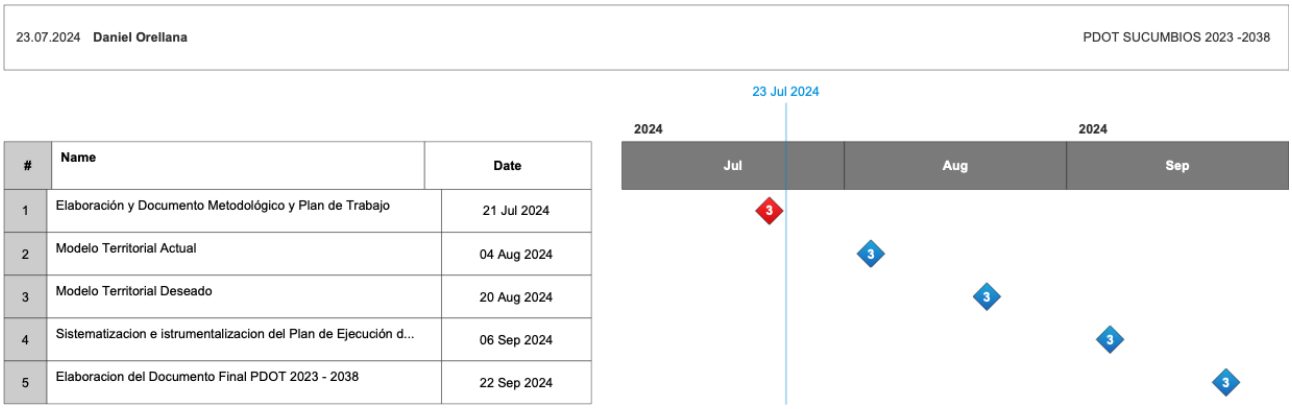
Esto facilitó la gestión y administración de los datos para su posterior análisis por parte de los miembros de los Equipos Técnicos, administrador del contrato y autoridades del GADPS.

De esta manera se ha sintetizado la información de las actividades en el siguiente diagrama de Gantt y sus respectivos entregables y plazos.

## Diagrama 11: GANTT




## Diagrama 12: Entregables




| # | Name | Date |
|---|---|---|
| 1 | Elaboración y Documento Metodológico y Plan de Trabajo | 21 Jul 2024 |
| 2 | Modelo Territorial Actual | 04 Aug 2024 |
| 3 | Modelo Territorial Deseado | 20 Aug 2024 |
| 4 | Sistematizacion e istrumentalizacion del Plan de Ejecución d... | 06 Sep 2024 |
| 5 | Elaboracion del Documento Final PDOT 2023 - 2038 | 22 Sep 2024 |

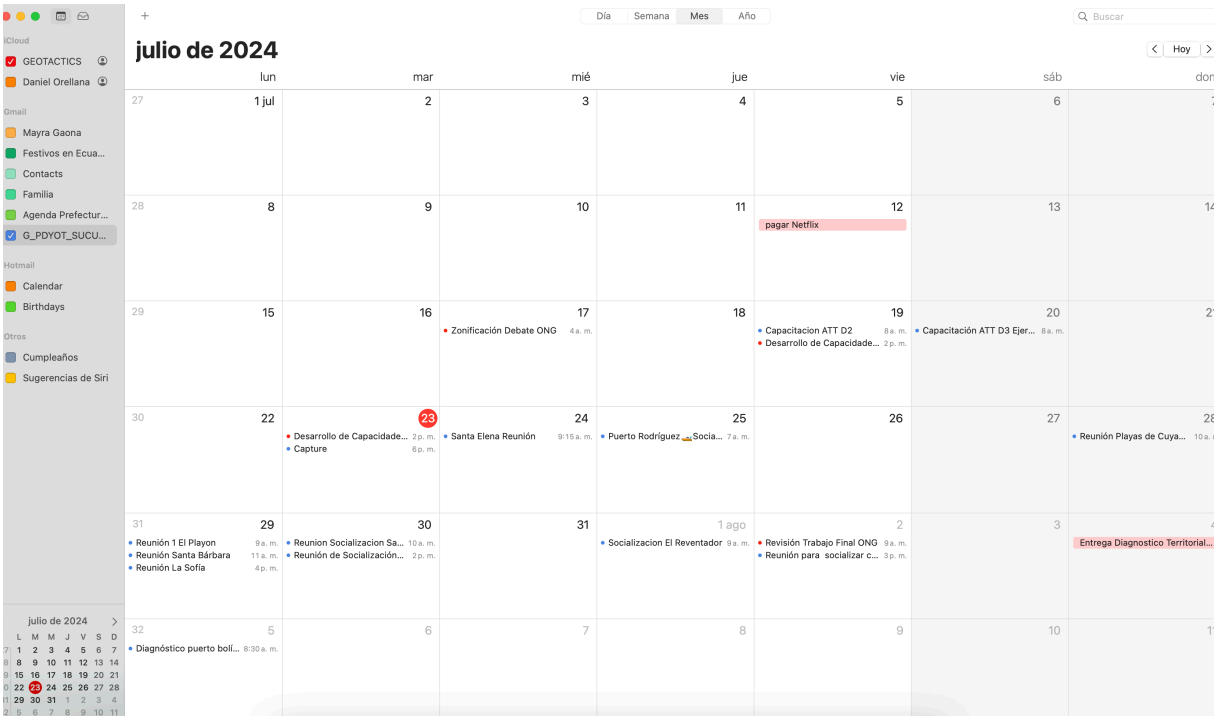
Fuente: Propuesta FIB- GADPS, 2023
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La planificación del proyecto en formato Project se encuentran en nuestro repositorio de información en Google Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/1e0yu_JnptDnyDok8LBhDZ--27BLSjt2P?usp=drive_link

Adicionalmente como mecanismo de planificación se ha generado un calendario compartido donde todos y cada unos de los miembros del equipo del proyecto comparten y planifican actividades. Esta planificación se encuentra disponible en el sitio del proyecto para visualización de la ciudadanía en general

Diagrama 13: Planificación de Actividades Territoriales - Calendario -




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

El calendario de trabajo está disponible en:

https://calendar.google.com/calendar/ical/1021c310b21d8f10db53fc1e85d9450a83e9c0f4d48ac3f6a41773d34a3af235%40group.calendar.google.com/public/basic.ics

# 10. Resultados Obtenidos del Proceso de Participación y Levantamiento de Información

1. Se realizaron los registros de 26.799 habitantes de las 31 parroquias rurales de la provincia de Sucumbíos. Se demostró que en cuatro parroquias de las 31 visitadas, exceden la cantidad de habitantes que informa el INEC en los resultados del Censo 2022.

2. Se realizaron un total de 21 Diagnósticos Rurales Participativos en las Parroquias Rurales, se ha constatado un desgaste en la ciudadanía, por la múltiple intervención de las instituciones en el territorio, de manera caótica, generando malestar en los habitantes lo cual redunda en la apatía y por ende baja participación ciudadana en los diagnósticos.

3. De las encuestas Delphi realizadas a los Presidentes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales en calidad de expertos y conocedores de la problemática y la situación de sus territorios, no obstante solo el 54,83% de los mismos participaron de al menos de una entrevista.

4. Se ha registrado la participación de la ciudadanía de la provincia en nuestro sistema de participación ciudadana de apenas un 0,002% que refleja la apatía ante los procesos de planificación y de política no electoral de la ciudadanía de la provincia.

5. Se ha capturado información de 5.593 familias

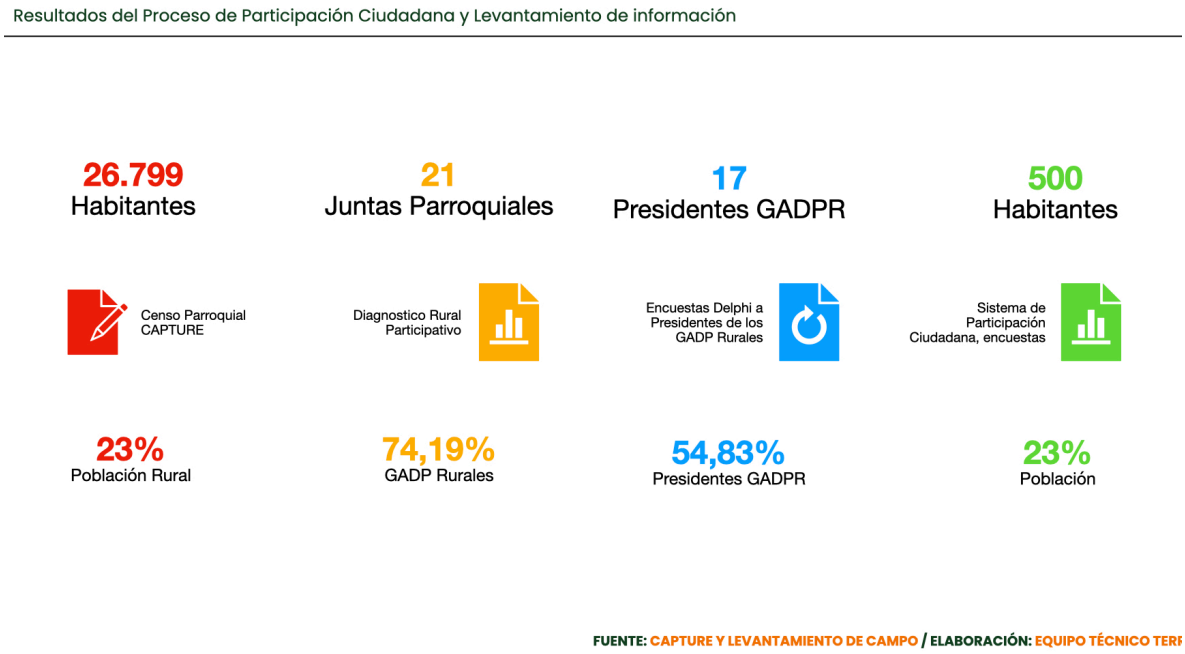
6. Se ha capturado información de 6.666 viviendas

7. Se ha capturado información de 723 asentamientos humanos

8. Se ha capturado información de 1.391 unidades productivas

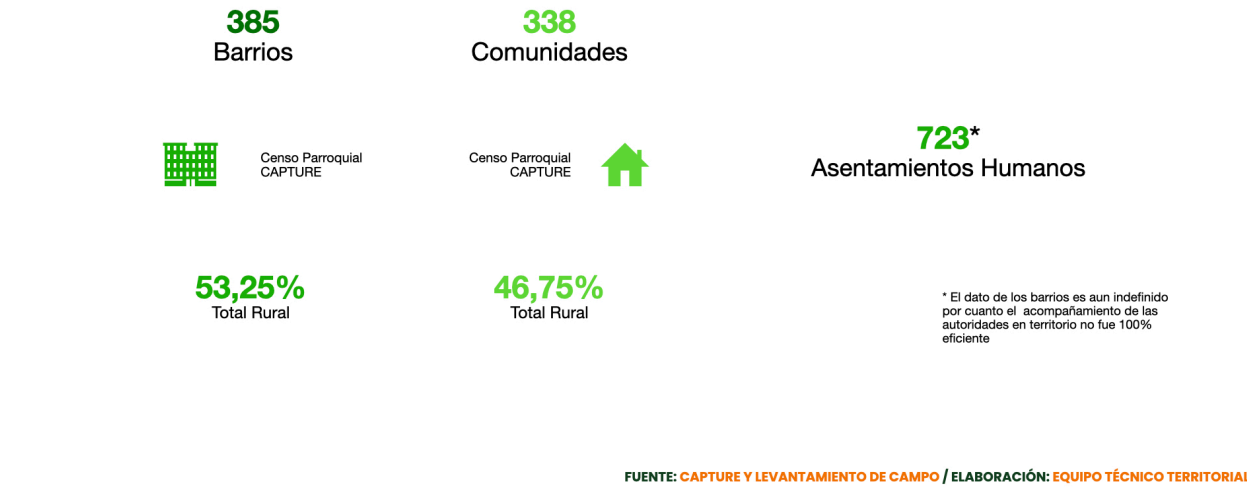
9. Se ha detectado como producto agrícola estrella el Cacao en un total de 489 unidades productivas, del total de 1.391 unidades productivas a nivel provincial.

## Diagrama 14. Resultados del Proceso Participación Ciudadana



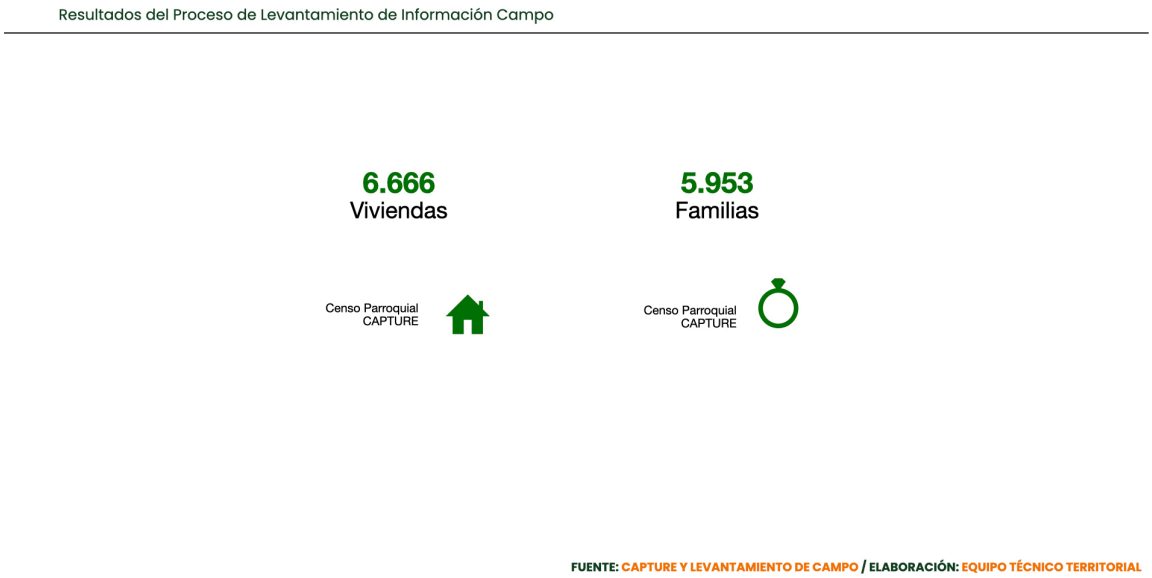

FUENTE: CAPTURE Y LEVANTAMIENTO DE CAMPO / ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO TERI

## Diagrama 15. Resultados del Proceso Asentamientos Humanos



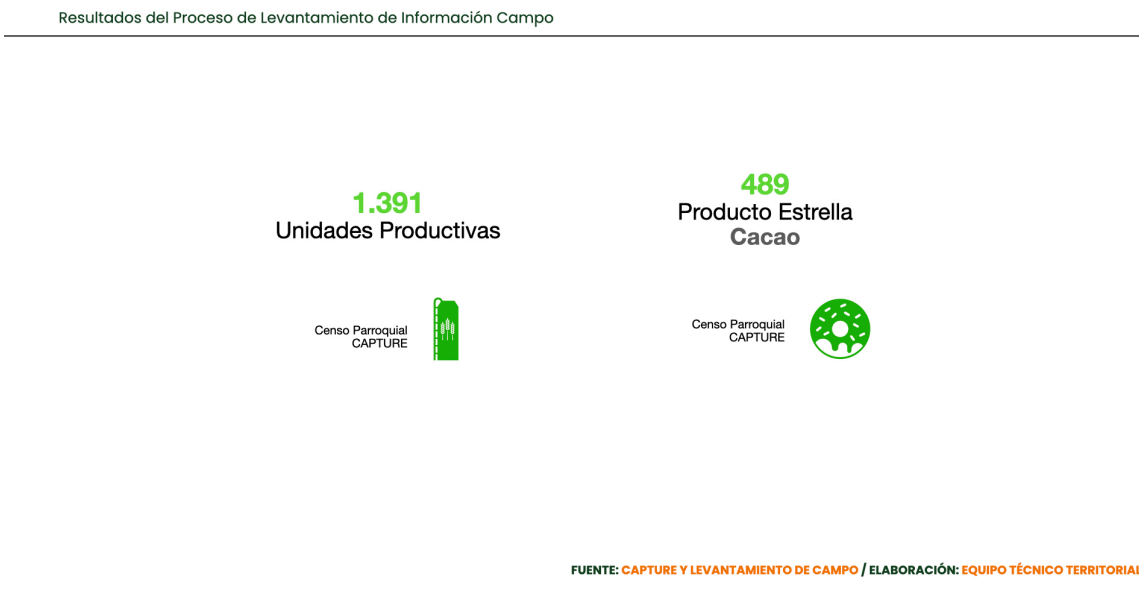

FUENTE: CAPTURE Y LEVANTAMIENTO DE CAMPO / ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO TERRITORIAI

## Diagrama 16. Resultados del Proceso Viviendas y Familias



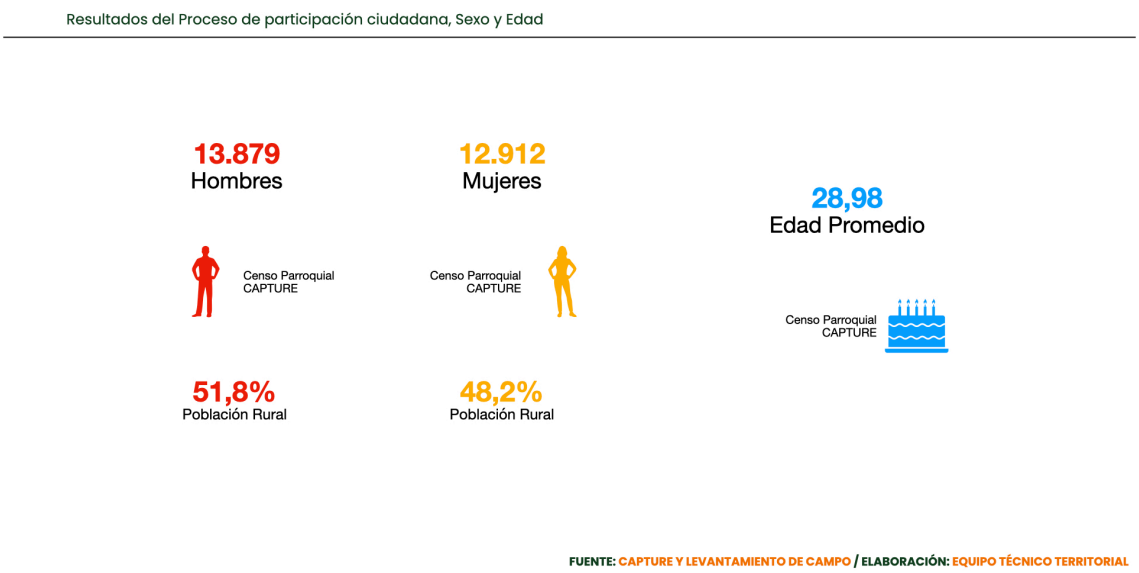

FUENTE: CAPTURE Y LEVANTAMIENTO DE CAMPO / ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO TERRITORIAL

## Diagrama 17. Resultados del Proceso  Unidades Productivas y Producción




FUENTE: CAPTURE Y LEVANTAMIENTO DE CAMPO / ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO TERRITORIAI

Diagrama 18. Resultados del Proceso Sexo y Edad




Fuente: Levantamiento de Información Capture, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024



Maizal, Parroquia El Eno, SNueva Loja, 2024, DOT



Comunidad Shuar Taikiua, Parroquia Limoncocha, Shushufindi, 2024, DOT

# CAPÍTULO II

# Diagnóstico Estratégico Territorial

# Capítulo II
# Diagnóstico Estratégico Territorial

## 2. Caracterización de Sistemas Territoriales.

### 2.1. Sucumbíos, emergencia ambiental y violación sistemática de derechos constitucionales individuales y colectivos: una aproximación necesaria

El vertiginoso y acelerado proceso de transformación, impulsado en gran medida por los esfuerzos de los últimos 40 años en investigación y desarrollo de tecnologías de alto impacto en los ámbitos productivos, educacionales, sociales, culturales, políticos e institucionales, ha generado una profunda crisis en países de bajo nivel de desarrollo, mal educados y aislados de los procesos de transformación hacia la sociedad del conocimiento. Estos países no han sido capaces de resolver problemas mínimos de accesibilidad a políticas públicas básicas, como educación, salud, saneamiento, seguridad alimentaria, ingresos, entre otros.

Este es el caso de Ecuador, donde, pese a los avances significativos en estas áreas en los últimos años, los procesos han tenido resultados insuficientes y han sido rápidamente revertidos por gobiernos de corte liberal. Como resultado, se observan puntos de inflexión marcados por severos conflictos ambientales, generados por presiones descontroladas de modelos productivos tradicionales sobre territorios dotados de recursos naturales sensibles. A esto se suman conflictos sociales debido al aislamiento de pueblos y comunidades desconectadas de los beneficios de las políticas públicas, lo que conlleva exclusión, violencia de género, desempleo, entre otros problemas.

En este complejo escenario de transición, la provincia de Sucumbíos, ubicada en un entorno biofísico de alta complejidad, riqueza y fragilidad, se presenta como un caso emblemático de esta emergencia. Es imperativo que su planificación futura sea estructurada, realista y transformadora, lo que permitirá a las autoridades y funcionarios públicos, tanto del gobierno central como descentralizado, definir planes, programas y proyectos de política pública que rompan con el círculo vicioso del estatus quo actual y propongan nuevas formas de relación de poder entre los promotores de políticas y sus beneficiarios.

Con una extensión física de 18.084 km², equivalente al 7,05% del territorio nacional ecuatoriano, la provincia de Sucumbíos alberga una riqueza biofísica única en el planeta, con más de 1.800 especies de animales, 4.000 especies de flora, 40 cascadas, 30 ríos con una

longitud total aproximada de 1.500 km, 7 pueblos originarios, 4 nacionalidades, y 7 lenguas vivas. Este conjunto de atributos posee un alto valor para el desarrollo económico y el bienestar de sus habitantes, desde una visión económica sostenible.

Sin embargo, la realidad es que el crecimiento poblacional, impulsado por estrategias de colonización y expansión de fronteras vivas promovidas por el gobierno en la década de los 70, ha desencadenado procesos agresivos de extracción y expansión de asentamientos humanos sin planificación ni visión de desarrollo armónico. La armonía que debería existir entre el patrimonio natural y los modos de vida de la nueva población migrante ha sido ignorada, resultando en una colonización abrupta y desordenada.

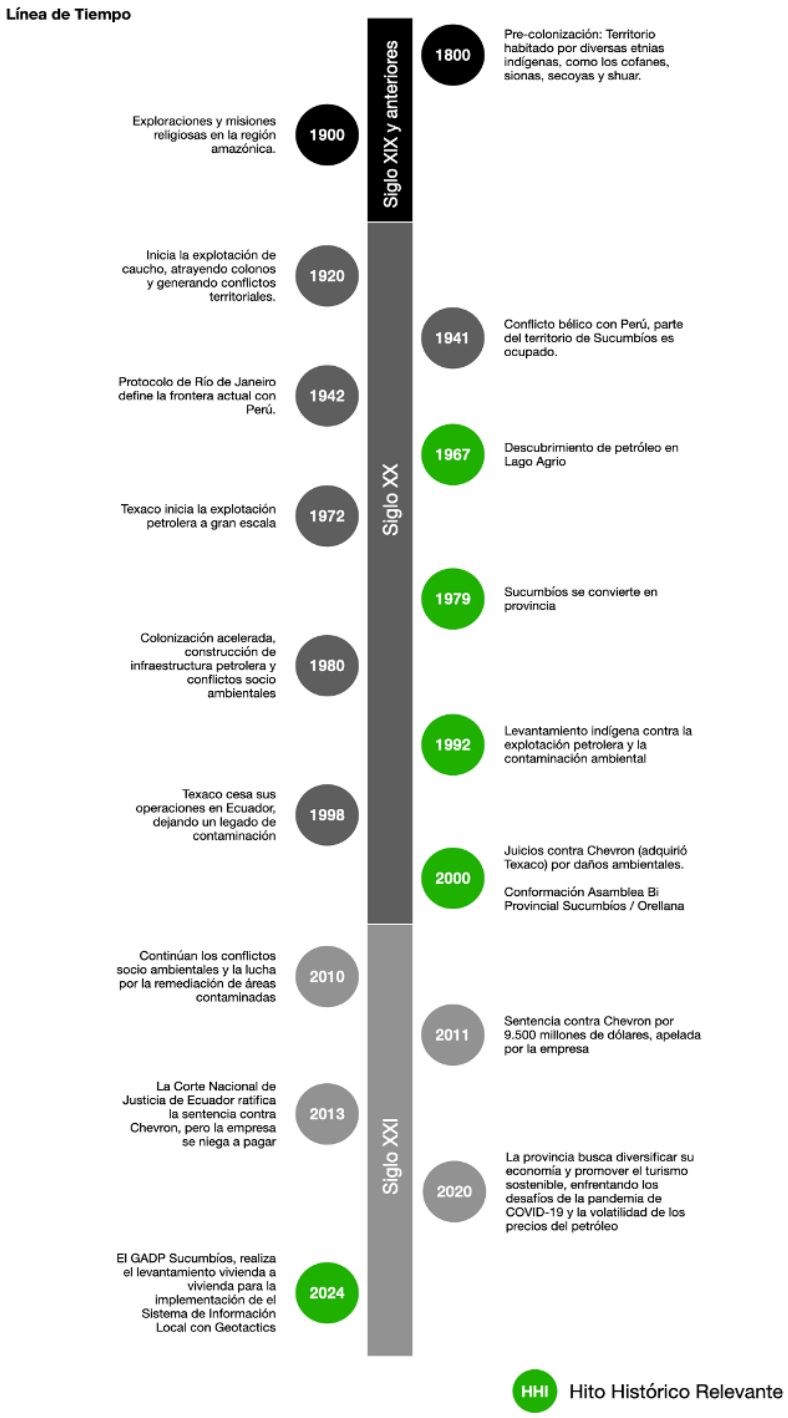
Como resultado, un nuevo agente de cambio ha ingresado en este sistema caótico: la industria petrolera. En los últimos 50 años, esta ha establecido un modelo extractivo que ha generado la mayor cantidad de problemas estructurales en la provincia, lejos de generar ingresos y recursos económicos sostenibles para el territorio, la industria petrolera ha desviado los ingresos hacia otras regiones del país, sin que se genere ahorros para las familias y peor aún formación de capital fijo dentro de las fronteras de la provincia.

Desde el punto de vista de la organización social y sociedad civil, los modelos de relaciones comunitarias han fomentado un asistencialismo clientelar, desarticulando el tejido social en diferentes niveles y escalas. La injerencia de la industria petrolera ha creado brechas en la política pública, como la degradación acelerada del bosque debido a la construcción de carreteras, plataformas, estanques, piscinas y otras infraestructuras, sin considerar los derechos de los habitantes ni la protección del recurso natural.

En la dimensión social, este modelo de atención clientelar ha potenciado la proliferación de organizaciones sociales que, con el objetivo de negociar prebendas, empleos y otros beneficios, articulan a las sociedades y pueblos para obtener ventajas irregulares para sus dirigentes, desarticulando aún más la organización social.

El problema se agrava cuando esta estrategia de negociación se traslada a las instituciones gubernamentales, tanto a nivel central como descentralizado, que terminan diseñando planes, programas y proyectos de corte clientelar, perpetuando un círculo vicioso de mala calidad de gasto público, tráfico de influencias y corrupción a múltiples niveles.

Diagrama 0: Linea de tiempo del Territorio de Sucumbíos




Fuente: Varias

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Al interior de las instituciones públicas la dotación de profesionales oriundos de la provincia es negativo, en gran medida porque desde su fundación la provincia no contaba con personas que cursaran o hubieren terminado su formación de tercer nivel, en carreras requeridas por la demanda y la naturaleza de las actividades económico productivas del territorio, fueron importados de otras como: Loja, Manabí, Pichincha, Riobamba, entre otras.

La inexistencia de oferta de educación de tercer nivel, de calidad y de manera presencial es uno de los factores por los cual las instituciones públicas, se han desarrollado con un limitado SISTEMA con escaso valor técnico, lo que ha contribuido a un endeble desarrollo de procesos e implementación de Investigación más Desarrollo más Innovación, en el tiempo. Es pues en esta emergencia que nuestro planteamiento sea coherente, honesto, integrador multinivel, solidario y participativo con un espíritu que integre la visión de todos, para todos y por todos en este nuevo esfuerzo que implica reconocernos en nuestras condiciones actuales.

## 2.2. Sistema Biofísico Ambiental

Un sistema de gestión ambiental es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa la planificación de las actividades las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar e implantar, llevar efecto, revisar y mantener al día la política ambiental de una organización con el objetivo de conseguir un determinado comportamiento y así lograr las metas que serán propuestas.

Los sistemas físico-ambientales son el conjunto de elementos y procesos naturales que conforman el entorno en el que vivimos. Estos sistemas físicos ambientales interactúan entre sí, lo que da lugar a la complejidad y diversidad del entorno natural. Comprender estos sistemas es fundamental para gestionar aspectos ambientales y así; resolver, mitigar y prevenir con el fin de obtener un desarrollo sostenible.

### 2.2.1. Recursos Naturales No Renovables

Debido a la ubicación geográfica la Provincia de Sucumbíos posee una gran disponibilidad de recursos, nuestro medio ambiente nos aporta gran cantidad de bienes y servicios que podemos aprovechar con la finalidad de satisfacer nuestras necesidades para sobrevivir. En la medida que el desarrollo de la humanidad avanza cada día más, los recursos no son suficientes para satisfacer nuestras demandas ocasionando que el ambiente se deteriore y más aún cuando el consumo de ciertos recursos denominadas recursos no renovables es superior al tiempo que tarde la naturaleza en recrearlos o reponerlos.

La Amazonía Ecuatoriana cuenta con el mayor volumen de reservas de recursos naturales no renovables; en ella se localizan el 99 % del petróleo del País, el 100 % de arenas saturadas y asfalto además existen gran variedad de materias primas; así como también oro, cobre, plata, molibdeno.

#### 2.2.1.1. Libre Aprovechamiento Minero

#### 2.2.1.2. Tipos de Minería

##### Minería Metálica

La minería metálica en la provincia de Sucumbíos ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, destacándose con una tasa de crecimiento del 750% entre 2015 y 2021. El crecimiento de la minería en Sucumbíos y en las áreas forestales circundantes ha llevado a preocupaciones sobre la deforestación. Las actividades mineras son consideradas una causa directa de la deforestación, contribuyendo a la degradación del ecosistema, especialmente en zonas previamente boscosas. (Ecociencia, 2023)

La mineralogía de Sucumbíos refleja una concentración de recursos tales como oro, plata y cobre, que son elementos económicamente valiosos. Esto ha impulsado el interés en la expansión de la minería dentro de la provincia. Sin embargo, la riqueza mineral no siempre se traduce en un desarrollo sostenible, lo que plantea retos para la gestión ambiental.

El aumento de la minería en Sucumbíos y en las áreas forestales adyacentes ha suscitado inquietudes acerca de la deforestación. Las operaciones mineras se ven como una causa directa de la reducción de bosques, exacerbando la degradación del ecosistema, particularmente en regiones que previamente eran boscosas.

La mayor cantidad de concesiones en la Amazonía no tienen información sobre la fase de la actividad en la que se encuentran.

##### Minería Aurífera

La minería aurífera en la provincia de Sucumbíos presenta una mezcla de beneficios económicos y desafíos ambientales. Ya que esta se produce en varios Cantones como Cascales, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio y Sucumbíos. El

uso de mercurio en la minería aurífera es particularmente preocupante, este metal pesado se utiliza en la extracción del oro y puede causar graves problemas de salud y contaminación ambiental.

Tabla 12: Actividad de la minería metálica en Sucumbíos

| Régimen General No Metálica. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Provincia | Cantón | Parroquias | Concesiones | Área (Ha | ∑ Área (Ha | Porcentaje | ∑ Porcentaje |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 10 | 77,9 | 256,8 | 1,29% | 4,24% |
| | Cuyabeno | Tarapoa | 11 | 178,9 | | 2,95% | |
| | Gonzalo Pizarro | Gonzalo Pizarro | 4 | 4135,8 | 4188,6 | 68,24% | 69,11% |
| | | Lumbaqui | 7 | 34,9 | | 0,58% | |
| | | Puerto Libre | 2 | 17,9 | | 0,30% | |
| | Lago Agrio | Dureno | 8 | 178,9 | 988,9 | 2,95% | 16,32% |
| | | El Eno | 4 | 81,9 | | 1,35% | |
| | | General Farfan | 1 | 11,9 | | 0,20% | |
| | | Jambelí | 1 | 14,9 | | 0,25% | |
| | | Nueva Loja | 34 | 325,49 | | 5,37% | |
| | | Pacayacu | 15 | 117,9 | | 1,95% | |
| | | Santa Cecilia | 10 | 257,9 | | 4,26% | |
| | Putumayo | Palma Roja | 3 | 72 | 94,9 | 1,19% | 1,19% |
| | | Santa Elena | 1 | 22,9 | | 0,38% | |
| | Shushufindi | San Roque | 2 | 11,9 | 475,8 | 0,20% | 7,85% |
| | | Shushufindi | 36 | 463,9 | | 7,65% | |
| | Sucumbíos | La Bonita | 6 | 35,9 | 55,7 | 0,59% | 0,92% |
| | | Rosa Florida | 3 | 11,9 | | 0,20% | |
| | | Santa Barbara | 2 | 7,9 | | 0,13% | |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.2.1.3. Categorías de la Minería

#### Minería Ilegal

La situación de la minería ilegal en Sucumbíos requiere un enfoque integral que incluya, la mejora de la regulación minera, la oferta de alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales y la promoción de prácticas responsables en la industria minera. La colaboración entre el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales es crucial para lograr una solución efectiva y sostenible.

Al no existir control sobre esta actividad la explotación de oro, se desarrolló en zonas donde existe una gran biodiversidad de flora y fauna, esto ha generado una tala indiscriminada de bosques tropicales dando como resultado la pérdida del recurso ambiental forestal y pérdida de la calidad de agua.

#### Minería Artesanal

La minería artesanal es llevada a cabo principalmente por individuos o pequeñas empresas, utilizando herramientas manuales, esta se caracteriza por ser a pequeña escala y baja tecnología, teniendo una presencia significativa en varios Cantones.

Para el análisis de la minería artesanal se ha considerado la base de datos de Catastro 2021 del ARCOM, de acuerdo a los datos establecidos donde se registra que el Cantón Cascales tiene 13 concesiones que constan en el catastro minero del ARCOM, dando como resultado un 47.38 % de minería Artesanal a diferencia del Cantón Sucumbíos que registra 1 concesión y obteniendo un 2.37 %; Para el periodo 2019 – 2022 en la provincia de Sucumbíos.

Tabla 13: Actividad de la minera metálica artesanal en Sucumbíos.

| Minería Artesanal Metálica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área (Ha** | **Porcentaje** |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 13 | 77,9 | 47,38% |
| | | Sevilla | 5 | 29,9 | 18,19% |
| | Gonzalo Pizarro | Lumbaqui | 5 | 28,9 | 17,58% |
| | | Puerto Libre | 1 | 5,9 | 3,59% |
| | Lago Agrio | Jambelí | 3 | 17,9 | 10,89% |
| | Sucumbíos | Rosa Florida | 1 | 3.9 | 2.37% |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Pequeña Minería

Este tipo de minería es a pequeña escala, esta actividad involucra extracción de minerales mediante técnicas menos intensivas en capital y tecnología, cabe destacar que en el cantón Sucumbíos es donde se haya una mayor concentración de este tipo de minería correspondiendo al 63.53 %, es decir este cantón alberga la mitad del tipo pequeña minería, siendo más específico estas se encuentran en las parroquias.

Tabla 14: Actividades de la pequeña minería metálica en Sucumbíos

| Pequeña Minería Metálica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área (Ha** | **Porcentaje** |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 3 | 593,9 | 14,12% |
| | Gonzalo Pizarro | Puerto Libre | 4 | 939,9 | 22,35% |
| | Lago Agrio | Jambelí | 2 | 580,9 | 13,81% |
| | Sucumbíos | La Sofia | 3 | 825,9 | 19,64% |
| | | Rosa Florida | 6 | 1265,24 | 14,12% |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Mediana Minería

Esta actividad, aunque menos extensa que la gran minería, tiene un impacto significativo tanto en lo ambiental y la economía local, esta se caracteriza por operaciones que son más mecanizadas y organizadas, pero no alcanzan la escala a nivel de inversión de los grandes proyectos mineros, según el Catastro 2022 del ARCOM las parroquias con altos porcentajes de este tipo de mineneria son: El Dorado de Cascales con un 49.43 % que corresponde a 1939.9 Ha y La Sofía con 34.39 % correspondiendo a 1349.9 ha que han sido intervenidas, del cvanton Cascales y Sucumbíos respectivamente.

Tabla 15: Actividad de la mediana minería en Sucumbíos.

| Mediana Minería Metálica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área (Ha** | **Porcentaje** |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 1 | 1939,9 | 0,49 % |
| | Gonzalo Pizarro | Puerto Libre | 1 | 634,9 | 0,16 % |
| | Sucumbíos | La Sofía | 1 | 1349,9 | 0,34 % |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Minería a Gran Escala

La minería a gran escala en la provincia de Sucumbíos es una actividad que tiene el potencial de transformar la economía local, pero esta genera una preocupación debido a su impacto ambiental ya que algunas concesiones son aledañas a zonas de alta biodiversidad, esto conlleva desafíos significativos en términos ambientales, sociales y económicos ya que esta minería se caracteriza por operaciones de gran envergadura e impacto.

De acuerdo con el Catastro 2022 del ARCOM, enel Cantón Sucumbíos las parroquias Rosa Florida alberga 9449.9 ha de este tipo de minería, es decir el 65 %,siendo la que concentra mayor porcentaje a diferencia de las otras parroquias como La Bonita, que tiene un 4139.9 ha, que corresponde al 28.5 % y La Sofía con un porcentaje minoritario con 949.9 ha, es decir el 6.5 %

Tabla 16 :Actividad de la gran minería en Sucumbíos.

| Gran Minería Metálica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área (Ha** | **Porcentaje** |
| Sucumbíos | Sucumbíos | La Bonita | 1 | 4139,9 | 28,5% |
| | | La Sofía | 1 | 949,9 | 6,5% |
| | | Rosa Florida | 1 | 9449,9 | 65% |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

#### 2.2.1.4. Problemas socio ambientales por la minería metálica

Las actividades mineras metálicas que extraen el oro tienen una presencia significativa en la provincia de Sucumbíos por ende juega un papel vital en la economía de esta provincia y más aún en estas actividades que se caracterizan por ser de pequeña y gran escala abarcando un total de 22835.9 ha, que han

sido intervenidas, esto conlleva grandes desafíos tanto en salud, seguridad, impacto ambiental, legalidad y regularización.

En el ámbito de estas actividades mineras y más aún por la minería no regularizada (ilegal, es común el uso de químicos nocivos para todo ser vivo, estos químicos son utilizados al momento de realizar la extracción del preciado metal como es el oro, debido a esto se sugiere al ente regulatorio como el ARCOM hacer énfasis en regular y controlar estas actividades e igualmente se sugiere al GADM correspondiente realizar la creación de una norma jurídica como es una ordenanza enfocada a prevenir, controlar y mitigar problemas ambientales generados por este tipo de actividades antropogénicas. Además de crear esta ordenanza es fundamental realizar un estudio de calidad de agua; En las áreas afectadas por la minería con el fin de identificar la presencia de contaminantes como métales pesados (mercurio, arsénico, plomo, etc., sedimentos y cambios en parámetros fisicoquímicos como PH, turbidez, DBO y DQO, de modo que se pueda identificar la alteración en estos parámetros y así reflejar los cambios en la calidad de agua debido a las descarga de los desechos mineros o  por procesos de lixiviación.

Es fundamental ubicar e identificar y la informalidad de estas actividades de minería (ilegal), en los Cantones como Cascales, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio y Sucumbíos, esta se puede realizar mediante un estudio multitemporal en las zonas con el fin de identificar, cuantificar y evaluar los impactos ambientales que se han generado siendo varios de estos como la contaminación de los cuerpos de agua por mercurio, expansión de la minería ilegal, al comparar las imágenes a los largo del tiempo además es posible identificar la aparición de nuevas áreas mineras que no han sido autorizadas, esto permitirá a las autoridades tomar medidas correctivas y proveer posibles daños significativos al ambiente y calidad de agua de esta provincia.

### Minería no metálica

En la provincia de Sucumbíos, la minería no metálica es un SISTEMA importante del desarrollo económico local, aunque su visibilidad es menor en comparación con la minería metálica, que a menudo recibe más atención debido a su impacto ambiental y su contribución a las exportaciones nacionales, sin embargo, esta minería no metálica tiene sus propias dinámicas y desafíos especialmente en un contexto donde es primordial la conservación ambiental

Estas actividades de minería no metálica o materiales de construcción tienen clasificaciones o régimen de acuerdo con las hectáreas que serán intervenidas. El Régimen Especial de la pequeña minería cuenta con el máximo de 300 hectáreas mineras y las que sobre pasen las 300 hectáreas se clasificarán Régimen General, cabe recalcar que estas concesiones no pueden estar ubicadas en áreas protegidas o zonas declaradas como intangibles contempladas en la Ley de Minería. (MAATE 2023 & ARCOM)

### Régimen Pequeña Minería.

Este tipo de minería tiene un impacto en la economía local donde se extraen materiales como arcilla, arenas gravas y piedras los cuales son usados como materiales para la construcción, este régimen de concesiones es más visible en el Cantón Lago Agrio en la parroquia Nueva Loja ya que cuenta con 6 concesiones y abarcan 30.9 Ha, es decir 0.65 % a nivel provincial, la segunda parroquia que cuentas con más concesión se encuentra en la parroquia Pacayacu donde tiene 2 concesiones abarcando 107.9 Ha, es decir el 2.26 %, pero la concesión con más áreas intervenidas se encuentran en el Cantón Cascales, en la parroquia Cascales donde cuenta con 4139.9 Ha, por consiguiente se obtiene 86.89 % a nivel provincial; Por lo tanto es evidente que en el Cantón Cascales, parroquia Cascales tiene el área más extensa que ha sido intervenida con esta actividad.

Tabla 17: Actividad pequeña minería no metálica en Sucumbíos

| Régimen especial o Pequeña minería No Metálica | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área (Ha** | **Porcentaje** |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 1 | 4139,9 | 86,89% |
| | Cuyabeno | Tarapoa | 1 | 30,9 | 0,65% |
| | Lago Agrio | Dureno | 1 | 8,9 | 0,19% |
| | | Nueva Loja | 6 | 30,9 | 0,65% |
| | | Pacayacu | 2 | 107,9 | 2,26% |
| | | Santa Cecilia | 2 | 445,9 | 9,36% |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Régimen General.

Las minerías bajo este régimen extraen arcillas y calizas, arenas y gravas yeso y piedra pómez, estas actividades es pilar fundamental en la economía local, proporcionando materiales para la construcción y la industria.

El Cantón Sucumbíos tiene un total de 11 concesiones correspondiente a 55.9 Ha intervenidas es decir 0.92 % a nivel provincial a diferencia del cantón Putumayo tiene 94.9 Ha intervenidas, lo que se refleja en un 1.19 % por lo tanto podemos concluir que a pesar que el Cantón Sucumbíos cuenta con un mayor número de concesiones, aun así, se considera que es el cantón con menor área intervenida, esto se refleja en la tabla donde se aprecia que tiene una menor cantidad de hectáreas intervenidas por este tipo de minería no metálica.

Donde se encuentra el mayor número de concesiones es en el Cantón Lago Agrio con 73 concesiones esto refleja con 988.9 Ha, correspondiente a 16.32 % a nivel provincial; Sin embargo, donde ubican más áreas intervenidas por esta actividad es en el Cantón Gonzalo Pizarro con 13 concesiones lo que se traduce en 4188.6 Ha, esto corresponde al 69.11 % a nivel provincial, es decir, es este cantón donde se registra el mayor número de actividad minera.

Tabla 18: Actividad régimen general no metálica en Sucumbíos

| Régimen General No Metálica. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Concesiones** | **Área(Ha** | **Σ Área (Ha** | **Porcentaje** | **Σ Porcentaje** |
| Sucumbíos | Cascales | Cascales | 10 | 77,9 | 256,8 | 1,29% | 4,24% |
| | Cuyabeno | Tarapoa | 11 | 178,9 | | 2,95% | |
| | Gonzalo Pizarro | Gonzalo Pizarro | 4 | 4135,8 | 4188,6 | 68,24% | 69,11% |
| | | Lumbaqui | 7 | 34,9 | | 0,58% | |
| | | Puerto Libre | 2 | 17,9 | | 0,30% | |
| | Lago Agrio | Dureno | 8 | 178,9 | 988,9 | 2,95% | 16,32% |
| | | El Eno | 4 | 81,9 | | 1,35% | |
| | | General Farfan | 1 | 11,9 | | 0,20% | |
| | | Jambelí | 1 | 14,9 | | 0,25% | |
| | | Nueva Loja | 34 | 325,49 | | 5,37% | |
| | | Pacayacu | 15 | 117,9 | | 1,95% | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Santa Cecilia | 10 | 257,9 | | 4,26% | |
| Putumayo | Palma Roja | 3 | 72 | 94,9 | 1,19% | 1,19% |
| | Santa Elena | 1 | 22,9 | | 0,38% | |
| Shushufindi | San Roque | 2 | 11,9 | 475,8 | 0,20% | 7,85% |
| | Shushufindi | 36 | 463,9 | | 7,65% | |
| Sucumbíos | La Bonita | 6 | 35,9 | 55,7 | 0,59% | 0,92% |
| | Rosa Florida | 3 | 11,9 | | 0,20% | |
| | Santa Barbara | 2 | 7,9 | | 0,13% | |

Fuente: Catastro ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024, 2024

### 2.2.1.5. Problemas Socio Ambientales por Minería no Metálica

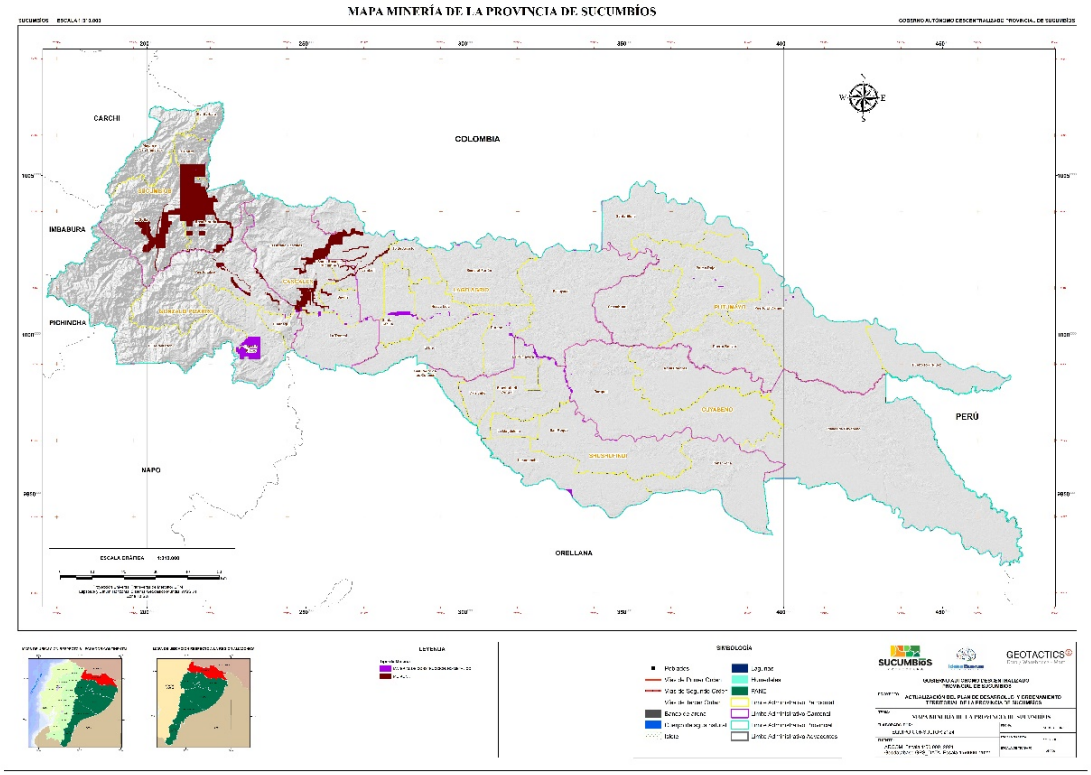
La minería no metálica es fundamental para diversos sectores de la provincia; Los métodos utilizados en la minería no metálica son generalmente menos intensivos en comparación con la minería metálica; Las actividades de esta minería se las realiza a cielo abierto, esta minería enfrenta varios desafíos relacionados con la sostenibilidad ambiental.

Este tipo de minería genera varios impactos ambientales los más comunes es la degradación y calidad del suelo, alteración de la morfología del terreno, erosión, sedimentación, contaminación del agua, turbiedad, destrucción de hábitats naturales.

Para mitigar estos impactos ambientales es fundamental implementar prácticas de minería sostenible, como la reforestación, la restauración de paisajes, control de la erosión y la reducción de contaminación del agua mediante estudios de la calidad del agua con el fin de analizar si cumple con los parámetros permisibles, además la planificación y el monitoreo ambiental continuo son esenciales para minimizar los efectos negativo de la minería no metálica.

La regulación y control minero es vital con el fin que estas actividades mineras se realicen de manera controlada y responsable esto se debe dar por parte de los GADM y las entidades Gubernamentales reguladoras, con el fin de proteger el ambiente y preservar los servicios ambientales para generaciones futuras.

Mapa 2: Minería metálica y no metálica de la Provincia de Sucumbíos.




Fuente: ARCOM 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.2.2. Industria Petrolera

El sector petrolero es uno de los pilares fundamentales de la economía del Ecuador, ya que representa entre el 8% y 12% del PIB del Ecuador, esto depende del año y de las fluctuaciones en los precios del petróleo, los ingresos fiscales del petróleo son aproximadamente del 30%, en las exportaciones el petróleo representa más del 50% de las exportaciones totales del Ecuador. En el 2023 las exportaciones superaron los 11.000 millones de dólares, pero esto depende de los precios internacionales del crudo. (Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, 2023)

## Hidrocarburos

La provincia de Sucumbíos es una de las regiones más importantes del País en términos de hidrocarburos, contribuyendo significativamente a la economía nacional. Esta zona forma parte de la Amazonía ecuatoriana y es el epicentro de la explotación petrolera desde la década de 1970, esta región rica en recursos petroleros cuenta con infraestructura desarrollada y múltiples yacimientos activos, pero a lo largo del tiempo ha ido enfrentado desafíos sociales y ambientales.

## Mecheros

Los mecheros también conocidos como antorchas son estructuras que se utilizan en la industria petrolera para quemar gases asociados al petróleo, que no pueden ser capturados de manera económica. Son una parte común del paisaje industrial debido a la intensa actividad petrolera de esta región.

Los mecheros tradicionales se eliminarán de forma progresiva, mediante 2 fases y estas tendrán un plazo no mayor al 2030, el cual consta mediante Acuerdos Ministeriales Nros. MEM-MEM-2022-0047-AM, MEM-MEM-2022-0049-AM y MEM-MEM-2023-0009, esta se ejecutará mediante un "Plan General Para La Eliminación Gradual y Progresiva de Los Mecheros Tradicionales Que Se Utilizan Para La Quema De Gas". (MAATE 2023

En la Fase I, ya con el instrumento o mecanismo, se dispuso y eliminó 110 mecheros, pertenecientes a Ep Petroecuador, cabe recalcar que 2 de estos mecheros se encontraban ubicados en la Estación de Procesos de Lago Agrio y se ubicaban a menos de 100 metros de los centros poblados.
Fase II, la EP Petroecuador tiene definido y/o reemplazo de los mecheros en plataformas y estaciones de proceso a través de 2 metodologías la primera de estas es mediante el Proyecto Capex esto se da con el presupuesto del estado y la segunda es aprovechando el gas mediante Proyectos de inversión privada a través de una licitación por parte de EP Petroecuador.

Tabla 19: Mecheros activos en la Provincia de Sucumbíos

| Nº | Item por Bloque | Bloque | Mecheros | Tipo | Campo | X | Y | Distancia a Centros Poblados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | GENTE OIL ECUADOR PTE. LTD. – BLOQUE 53 | alta | abierto, aire asistido | Singue | 357.464,36 | 10.017.424,29 | 2276 |
| 2 | | GENTE OIL ECUADOR PTE. LTD. – BLOQUE 53 | baja | abierto, aire asistido | Singue | 357.321,67 | 10.017.387,98 | 2361 |
| 3 | 2 | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EGP-SKID-M-900 Planta de gas | Abierto, aire asistido | Fanny | 349.193 | 9.980.443 | 1700 |
| 4 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EDB-SKID-M-900G Dorine Battery | Abierto, aire asistido | Dorine | 347.362 | 9.984.150 | 3000 |
| 5 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EMP-SKID-FS-540 | Abierto, aire asistido | Fanny | 349.399 | 9.980.000 | 2400 |
| 6 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EMP-SKID-FS-570 MPF | Abierto, aire asistido | Fanny | 349.457 | 9.979.996 | 2400 |
| 7 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EMB-SKID-M-900 Mariann Battery | Abierto, aire asistido | Mariann 4A | 358.418 | 9.989.604 | 900 |
| 8 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | ESB-SKID-M-900 Shirley-B | Encapsulado , multiquemador | Shirley | 353.497 | 9.984.547 | 2000 |
| 9 | | ANDES PETROLEUM ECUADOR LTD. – BLOQUE 62 | EMS-SKID-M-900 Mariann Estación | Abierto, aire asistido | Mariann | 360.209 | 9.983.382 | 5000 |
| 10 | 3 | ORIONOIL ER S.A. – BLOQUE 54 | - | Baja Presion | Eno | 292.872 | 9.987.530 | 201 |
| 11 | | ORIONOIL ER S.A. – BLOQUE 54 | - | Alta Presion | Eno | 292.871 | 9987520 | 201 |
| 12 | | ORIONOIL ER S.A. – BLOQUE 54 | - | Baja Presioin | Ron | 300.969 | 9.987.946 | 142 |
| 13 | | ORIONOIL ER S.A. – BLOQUE 54 | - | Alta Presioin | Ron | 300.967 | 9.987.952 | 142 |
| 14 | | ORIONOIL ER S.A. – BLOQUE 54 | - | Prueba | Ron | 300.968 | 9.987.951 | 142 |
| 15 | | ORION ENERGY OCANOPB S.A. – BLOQUE 52 | Plataforma Ocano | atmosférico | Ocano | 334.393 | 16.374 | 157 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 4 | 3+B16:B20 | Plataforma Ocano | atmosférico | Ocano | 334.393 | 16.377 | 157 |
| 17 | | ORION ENERGY OCANOPB S.A. – BLOQUE 52 | Plataforma Peña Blanca | atmosférico | Peña Blanca | 332.846 | 22.040 | 355 |
| 18 | | ORION ENERGY OCANOPB S.A. – BLOQUE 52 | Plataforma Peña Blanca | atmosférico | Peña Blanca | 332.844 | 22.038 | 355 |
| 19 | | ORION ENERGY OCANOPB S.A. – BLOQUE 52 | Plataforma Peña Blanca | atmosférico | Peña Blanca | 332.853 | 22.042 | 355 |

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

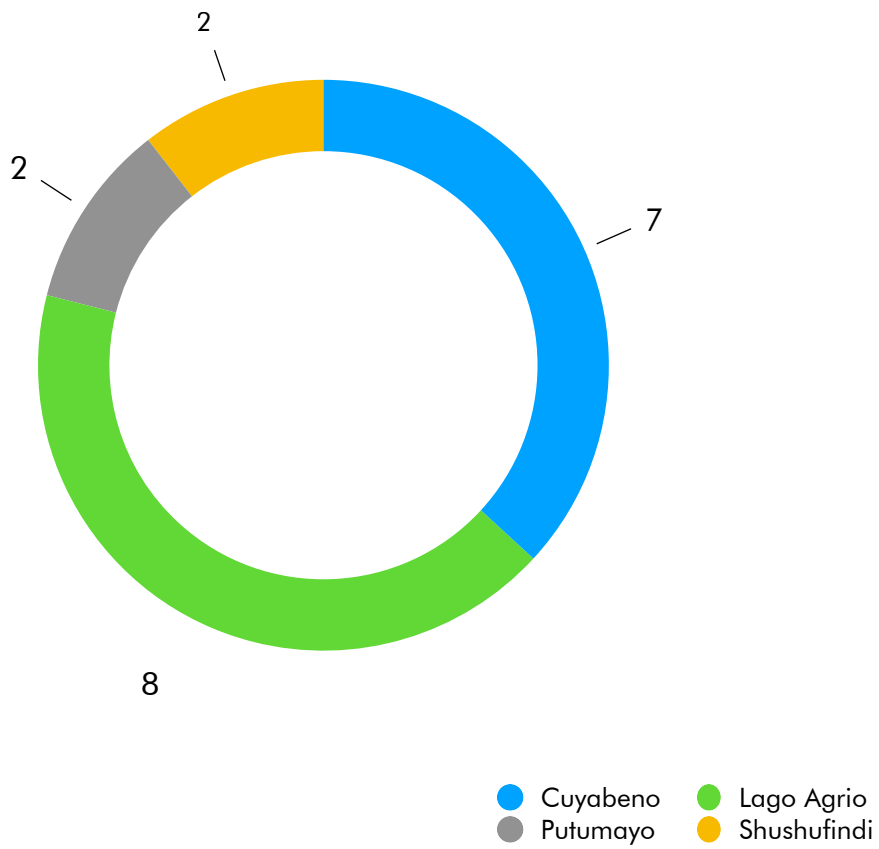
En la siguiente tabla N° 9 es el resumen de la tabla anterior sin embargo en esta tabla se considera la ubicación de los mecheros en los Cantones y Parroquias de la provincia de Sucumbíos.

Tabla N° 20: Mecheros Activos en la Provincia de Sucumbíos

| Mecheros en Sucumbíos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquia** | **Mecheros** | **Distancia a Pueblo Ha** |
| Sucumbíos | Cuyabeno | Aguas Negras | 3 | 7900 |
| | | Tarapoa | 4 | 9500 |
| | Lago Agrio | El Eno | 3 | 426 |
| | | Pacayacu | 5 | 1379 |
| | Putumayo | Sansahuari | 2 | 4637 |
| | Shushufindi | San Pedro | 2 | 402 |

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 5: Mecheros activos en la Provincia de Sucumbíos




Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024, 2024

Aguas Negras cuenta con 3 mecheros ubicados a 7,900 metros del pueblo, mientras que Tarapoa, con 4 mecheros, presenta la mayor distancia de 9,500 metros. Por otro lado, El Eno tiene 3 mecheros a solo 426 metros del pueblo, y San Pedro, con 2 mecheros, tiene la distancia más corta, de 402 metros. Sansahuari tiene 2 mecheros a 4,637 metros de distancia, y Pacayacu cuenta con 5 mecheros ubicados a 1,379 metros del pueblo.

El análisis de estas distancias sugiere que, en las localidades como El Eno y San Pedro, donde los mecheros están más cerca del pueblo, podría haber un mayor riesgo de exposición directa a contaminantes o peligros asociados con la quema de gas en los mecheros. En contraste, localidades como Tarapoa y Aguas Negras, donde los mecheros están más alejados, podrían estar menos expuestas, aunque la cantidad de mecheros es considerable, lo que también

puede implicar riesgos acumulativos. Este análisis es crucial para evaluar los impactos ambientales y de salud en las comunidades cercanas a estas infraestructuras.

#### 2.2.2.1.Problemas Socio Ambientales por Mecheros

Se requiere un enfoque coordinado entre el gobierno, las empresas petroleras y las comunidades locales con el fin de abordar los problemas causados por los mecheros en esta Provincia mediante medidas correctivas donde se enfoquen en reducir las emisiones contaminantes y minimizar el impacto ambiental de las operaciones petroleras en la región esto se puede dar mediante varias alternativas como la implementación de sistemas de Captura de Gas, Normativas y Regulaciones más estrictas, compensación y remediación Ambiental y la transición hacia energías Renovables.

#### Infraestructura petrolera (OCP – OTA- GASODUCTO

La infraestructura petrolera en Ecuador incluye importantes proyectos como el Oleoducto de Crudos Pesados (OCP, el Oleoducto Transecuatoriano (SOTE y el Gasoducto de la Costa. (Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables de Ecuador, 2023

a) OCP: Transporta crudo pesado desde la Amazonía hasta la costa del Pacífico. Su capacidad es de unos 450.000 barriles diarios.

b) SOTE: Es el principal oleoducto de Ecuador, que conecta los campos petroleros amazónicos con la terminal marítima en Esmeraldas, con una capacidad de 360.000 barriles diarios.

c) Gasoducto de la Costa: Transporta gas natural desde el Golfo de Guayaquil hasta las zonas industriales del litoral, esencial para la producción energética.

d) Estos sistemas son fundamentales para la explotación y exportación del petróleo ecuatoriano.

## Bloques de Petróleo

Los bloques petroleros son áreas geográficas que han sido concesionadas por el Estado Ecuatoriano para empresas petroleras para la exploración y explotación de hidrocarburos y está dividida en varios bloques petroleros.

El bloque de Petróleo más importante de la provincia de Sucumbíos es el Bloque 57 también conocido como Bloque Shushufindi-Aguarico, cuenta con una infraestructura bien desarrollada que incluye estaciones de bombeo, oleoductos y plantas de procesamiento que son esenciales para la operación continua y eficiente del campo; El bloque 57 es uno de los mayores contribuyentes al Producto Interno Bruto (PIB, se estima que este bloque ha generado miles de millones de dólares en ingresos por exportaciones de crudo a lo largo de la historia. (Petroamazonas 2022)

Tabla 21: Bloques de Petróleo de la Provincia de Sucumbíos

| Bloques de Petroleo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Cantón** | **Bloque** | **Nombre de los bloques** | **Nombre la Operadora** | **Área (Ha** |
| Cascales | B011 | Lumbaqui | Petroamazonas EP | 200078,331 |
| | B018 | palo azul | Petroamazonas EP | 123053,765 |
| | B049 | Bermejo | Tecpecuador S.A. | 63749,9996 |
| Cuyabeno | B093 | Pañayacu Norte | Petroamazonas EP | 9228,72053 |
| | B012 | Eden-Yuturi | Petroamazonas EP | 179894,729 |
| | B015 | Indillana | Petroamazonas EP | 141033,926 |
| | B057 | Shushufindi-Libertador | Petroamazonas EP | 300574,055 |
| | B058 | Cuyabeno-Tipishca | Petroamazonas EP | 476143,357 |
| | B091 | Araza Este | Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A. | 13325,3466 |
| | B062 | Tarapoa | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 313844,671 |
| Gonzalo Pizarro | B011 | Lumbaqui | Petroamazonas EP | 200078,331 |
| | B090 | Sahino | Petroamazonas EP | 19759,0278 |
| Lago Agrio | B056 | Lago Agrio | Petroamazonas EP | 71293,2254 |
| | B050 | Charapa | Gran Tierra Energy Colombia LLC | 48703,939 |
| | B051 | Chanangue | Gran Tierra Energy Colombia LLC | 19545,5008 |
| | B088 | Perico | Frontera Energy Colombia Corp-Geopark Perú S.A.C. | 14340,7278 |
| | B089 | Iguana | Gran Tierra Energy Colombia LLC | 12046,05 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lago Agrio | B091 | Araza Este | Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A. | 13325,3466 |
| | B052 | Ocano-Pena Blanca | Orion Energy OcanoPB S.A. | 16556,9909 |
| | B053 | Singue | Gente Oil Ecuador Pte. Ltd. | 10336,875 |
| | B054 | Eno-Ron | Orionoil ER S.A. | 27250,0007 |
| | B062 | Tarapoa | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 209229,781 |
| Putumayo | B059 | Vinita | Petroamazonas EP | 274681,004 |
| Shushufindi | B060 | Sacha | Petroamazonas EP | 71097,788 |
| | B092 | Espejo | Frontera Energy Colombia Corp-Geopark Perú S.A.C. | 6334,58121 |

Fuente: Sistema Nacional de Información 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Campos de Petróleo en Sucumbíos.

Los campos petroleros en la provincia son fundamentales para la industria petrolera, contribuyen significativamente a la economía nacional como al desarrollo de la infraestructura local. El campo Shushufindi es uno de los campos más antiguos y prolíferos de Ecuador; se estima que ha producido más de 1500 millones de barriles de petróleo (GeoCrit_Ec2020)

Tabla 22: Campos de Petróleo de la Provincia de Sucumbíos

| Campos de Petroleo en Sucumbíos | | | |
|---|---|---|---|
| **Cantón** | **Nombre Del Campo** | **Nombre la Operadora** | **Área (Ha** |
| Cascales | Bermejo Norte | EP Petroamazonas | 1036,972979 |
| | Bermejo Sur | EP Petroamazonas | 3569,368271 |
| | Camino | EP Petroamazonas | 1466,010112 |
| | Pusino | EP Petroamazonas | 1425,941292 |
| | - | EP Petroamazonas | 382,74927 |
| | Sabalo | - | 363,185683 |
| | | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 4397,37534 |
| | Alice | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 782,679377 |
| | Alice Oeste | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 436,676652 |
| | Alice Sur | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 252,831331 |
| | Chorongo | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 241,911308 |
| | Chorongo Este | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 59,377343 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cuyabeno | Colibrí | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 217,715577 |
| | Dorine | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 1653,376264 |
| | Dorine Norte | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 380,811452 |
| | Esperanza | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 180,841686 |
| | Fanny | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 911,10787 |
| | Fanny_U | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 600,185584 |
| | Gaby 1 | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 163,952028 |
| | Gaby 2 | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 271,548978 |
| | Joan | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 137,93991 |
| | Johanna Este | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 1429,003015 |
| | Mahogany | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 206,259092 |
| | Mariann 4A | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 684,099368 |
| | Mariann Centro | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 1194,372653 |
| | Mariann Norte | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 173,1189 |
| | Mariann Sur | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 2400,861642 |
| | Nathaly | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 28,074188 |
| | Shirley | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 745,011736 |
| | Sonia | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 224,623977 |
| | Tarapoa | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 124,459913 |
| | Tarapoa NW | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 743,338388 |
| | | EP Petroamazonas | 307,144361 |
| | Orquídea | EP Petroamazonas | 813,41964 |
| | Pañacocha | EP Petroamazonas | 263,620649 |
| | Tarapoa NW | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 760350,7517 |
| | | EP Petroamazonas | 10277298,41 |
| | Aguarico | EP Petroamazonas | 4958015,051 |
| | Arazá | EP Petroamazonas | 7132603,608 |
| | Atacapi | EP Petroamazonas | 1612418,984 |
| | Atacapi E. | EP Petroamazonas | 528508,9791 |
| | Atacapi S. | EP Petroamazonas | 751553,4682 |
| | Drago | EP Petroamazonas | 484637,152 |
| | Dureno Norte | EP Petroamazonas | 1995900,424 |
| | Frontera | EP Petroamazonas | 2092038,705 |
| | Guanta-Dureno | EP Petroamazonas | 28591472,9 |
| | Lago Agrio | EP Petroamazonas | 47439470,13 |
| | Pacayacu | EP Petroamazonas | 1417220,235 |
| | Pacayacu Norte | EP Petroamazonas | 946620,6646 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lago Agrio | Parahuacu | EP Petroamazonas | 11704232,28 |
| | Parahuacu Norte | EP Petroamazonas | 3561506,094 |
| | Secoya | EP Petroamazonas | 23351757,73 |
| | Shuara | EP Petroamazonas | 12073673,75 |
| | Shushufindi | EP Petroamazonas | 35890169,3 |
| | Shushuqui | EP Petroamazonas | 7967443,758 |
| | Tapi | EP Petroamazonas | 777408,4713 |
| | Tetete | EP Petroamazonas | 1544206,983 |
| | Víctor Hugo Ruales | EP Petroamazonas | 15341,45564 |
| | Chanague | Gran Tierra Energy Colombia LLC | 885784,4215 |
| | Charapa | Gran Tierra Energy Colombia LLC | 13081444,23 |
| | Ocano | Orion Energy Ocano PB S.A. | 6717119,378 |
| | Peña Blanca - Mira | Orion Energy Ocano PB S.A. | 5060280,038 |
| | Eno | Orion ER S.A. | 2490716,061 |
| | Ron | Orion ER S.A. | 5298846,229 |
| Putumayo | - | EP Petroamazonas | 1146,683581 |
| | Amilcar Espinel Dias-AED | EP Petroamazonas | 1282,924353 |
| | Blanca | EP Petroamazonas | 581,288549 |
| | Cuyabeno-Sansahuari | EP Petroamazonas | 4318,338174 |
| | Tipishca | EP Petroamazonas | 656,273417 |
| | Víctor Hugo Ruales | EP Petroamazonas | 3381,518889 |
| | Vinita | EP Petroamazonas | 1642,847507 |
| | Singue | Gente Oil Ecuador Pte. Ltd. | 374,719281 |
| | Johanna Este | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 166,2803 |
| | Tarapoa NW | Andes Petroleum Ecuador Ltd. | 14,036922 |
| | - | EP Petroamazonas | 386,392804 |
| | Cobra | EP Petroamazonas | 664,338174 |
| | Condorazo | EP Petroamazonas | 392,716378 |
| | CSE | EP Petroamazonas | 7,443581 |
| | Drago | EP Petroamazonas | 4449,462552 |
| | Dumbique | EP Petroamazonas | 140,467357 |
| | Itaya | EP Petroamazonas | 568,90779 |
| | Jivino | EP Petroamazonas | 914,843649 |
| | Laguna | EP Petroamazonas | 420,30782 |
| | Limoncocha | EP Petroamazonas | 649,045966 |
| | Napo | EP Petroamazonas | 140,802246 |
| | Palmar Oeste | EP Petroamazonas | 490,087576 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Shushufindi | Palmeras Norte | EP Petroamazonas | 1386,010343 |
| | Pañacocha | EP Petroamazonas | 1241,984026 |
| | Pañayacu | EP Petroamazonas | 154,891278 |
| | Quilla | EP Petroamazonas | 45,008043 |
| | Quinde | EP Petroamazonas | 392,737684 |
| | Sacha | EP Petroamazonas | 408,785948 |
| | San Francisco | EP Petroamazonas | 551,309832 |
| | San Roque Norte | EP Petroamazonas | 13,032372 |
| | San Roque Sur | EP Petroamazonas | 5,300207 |
| | Shushufindi | EP Petroamazonas | 19023,3412 |
| | Tangay | EP Petroamazonas | 334,296292 |
| | Tuich | EP Petroamazonas | 260,623931 |
| | Tumali | EP Petroamazonas | 148,681422 |
| | Yanahurco | EP Petroamazonas | 25,483947 |
| | Yanaquincha Este | EP Petroamazonas | 470,180939 |
| | Eno | Orion ER S.A. | 780,655464 |

Fuente: Sistema Nacional de Información 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024.

## 2.2.3. Recursos Naturales Renovables

### 2.2.3.1. Patrimonio Hídrico

El patrimonio hídrico de Sucumbíos, está delimitado al norte por el río Putumayo, que marca la frontera con Colombia, y al este por la frontera con Perú dentro de la cuenca amazónica. Al sur, limita con las provincias de Orellana y Napo, y al oeste con la Cordillera de los Andes, donde nacen varios ríos que descienden hacia la Amazonía. Este patrimonio incluye una red compleja de ríos, lagunas y acuíferos, esenciales para la biodiversidad y las comunidades locales.

Los principales ríos están representados por los siguientes ríos.

- El Río Aguarico se une al río Napo
- El Río San Miguel en cierto tramo sirve como límite fronterizo con Colombia y se une al rio Putumayo

- El Río Putumayo se mantiene como un gran río independiente y marca la frontera entre Ecuador y Colombia.
- El Río Cuyabeno

Los ríos secundarios se representan por los siguientes ríos.

- El Río San Cuyabeno es afluente del rio Aguarico y atraviesa la reserva de producción de Fauna Cuyabeno.
- El Río Lagartococha forma parte de la frontera entre Ecuador y Perú
- El Río Due afluente del rio Putumayo
- El Río Salado es un afluente del rio Aguarico
- El Río Chingual nace en la cordillera de los Andes y es un afluente del río San Miguel.
- El Río Chicta es afluente del río Aguarico.
- El Río Pañayacu se conecta con el río Aguarico.

### Cuenca del Río Putumayo

El río Putumayo nace en el Macizo colombiano y desemboca en el medio del río Amazonas, formando parte de la frontera entre Colombia y Perú. Este recorrido no solo tiene implicaciones geopolíticas, sino también ecológicas y económicas, al ser un recurso vital para las comunidades locales

La cuenca del río Putumayo tiene una extensión de 160,500 km$^2$, lo que la convierte en una de las más significativas de la región. Este río, que drena una cuenca de aproximadamente 148,000 km$^2$, tiene una longitud de 1,813 km, siendo uno de los principales afluentes del sistema del Amazonas. El río Putumayo e sus afluentes, como los ríos Guamuez e Igara, contribuyen a la rica biodiversidad del Amazonas. La cuenca es hogar de numerosos ecosistemas terrestres y acuáticos  acuáticos y terrestres, que albergan una gran variedad de especies(FCDS, 2024

Recientemente, se ha observado un interés creciente por parte de varios países para unirse en esfuerzos de conservación del río Putumayo. Estas iniciativas buscan proteger la biodiversidad y los recursos hídricos de la cuenca, facilitando la colaboración entre naciones; Además de su relevancia ecológica, la cuenca del río Putumayo es fundamental

para las comunidades indígenas y locales que dependen de sus recursos. La pesca y el turismo son actividades económicas vitales que se benefician de este ecosistema único

### Subcuenca del río San Miguel.

La cuenca del río San Miguel se localiza en la provincia de Sucumbíos y se encuentra situada entre las cuencas de los ríos Aguarico y Putumayo. Esta ubicación estratégica permite que el río San Miguel sirva como un importante tributario del sistema amazónico, afectando tanto la biodiversidad local como el clima de la región.(FCDS, 2024 Este río es uno de los principales ríos que surcan la provincia de Sucumbíos, junto con los ríos Aguarico y Putumayo, todos ellos pertenecientes a la cuenca amazónica. Esto significa que el San Miguel no solo es relevante para el ecosistema, sino también para las personas que habitan en sus cercanías.(UNEMI, 2024)

La cuenca del río San Miguel alberga una variada flora y fauna típica de los bosques tropicales de la región amazónica. Esta biodiversidad es vital no solo para el equilibrio ecológico, sino también para las prácticas culturales y económicas de las comunidades locales que dependen del río para su sustento a pesar de su importancia, la cuenca del río San Miguel enfrenta desafíos relacionados con la contaminación y el uso insostenible de sus recursos. (UNEMI, 2024La conservación de este ecosistema debe ser una prioridad para garantizar que las generaciones futuras puedan seguir beneficiándose de sus riquezas.

### Cuenca del Río Napo

La cuenca del río Napo atraviesa varias provincias en Ecuador, incluyendo Sucumbíos, donde forma parte del territorio amazónico que comparte con Perú. Esta ubicación es estratégica, ya que el río sirve como uno de los principales afluentes del gran sistema fluvial del Amazonas.

La cuenca del río Napo abarca aproximadamente 110,000 km², lo cual representa cerca del 1.6% de toda la cuenca amazónica. (Alianza Aguas Amazónicas, 2024 Esta vasta extensión resalta su importancia en el balance ecológico de la región, afectando tanto los ecosistemas terrestres y acuáticos acuáticos como terrestres.

La cuenca alberga una rica variedad de especies de flora y fauna, contribuyendo significativamente a la biodiversidad en la región amazónica. Los ecosistemas terrestres y acuáticos  acuáticos del río Napo y sus tributarios son esenciales para mantener la vida silvestre y los recursos naturales que las comunidades locales utilizan.

A pesar de su importancia ecológica, la cuenca del río Napo enfrenta desafíos debido a actividades humanas, como la explotación de recursos naturales y la deforestación.(UNEMI, 2024 Estas prácticas pueden tener efectos perjudiciales en la salud ecológica de la cuenca, amenazando su biodiversidad y la calidad del agua. Las comunidades en Sucumbíos dependen del río Napo para sus medios de vida, incluyendo la pesca, la agricultura y el ecoturismo. La gestión sostenible de sus recursos es fundamental para garantizar que las futuras generaciones puedan seguir beneficiándose de este recurso vital.

### Cuenca del Rio Aguarico.

El río Aguarico discurre casi íntegramente por la provincia de Sucumbíos, ubicada en el norte de Ecuador. La cuenca del río es parte del sistema fluvial de la cuenca amazónica, lo que implica que juega un rol esencial en la dinámica ecológica de la región.

La cuenca del río Aguarico se caracteriza por su origen en las montañas de la Pimampiro y su curso hacia el este, donde finalmente desemboca en el río Napo. (UNEMI, 2024) Este trayecto no solo define la geografía del área, sino que también determina los ecosistemas terrestres y acuáticos  que se desarrollan a lo largo de su recorrido.

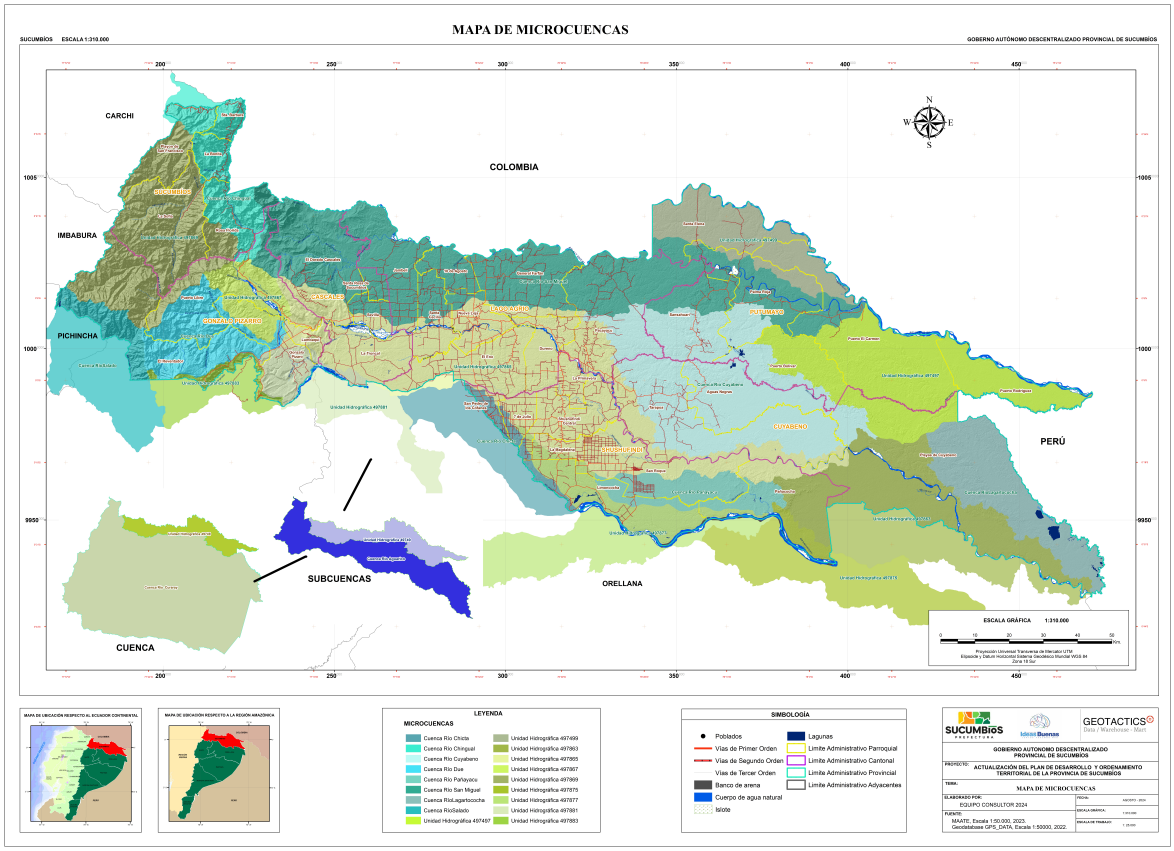
La cuenca alberga una rica biodiversidad típica de los ecosistemas terrestres y acuáticos  tropicales y de aguas dulces. Esto incluye una variedad de especies de flora y fauna que dependen de los hábitats acuáticos y terrestres asociados al río Aguarico. La salud de este ecosistema es crucial, no solo para la vida silvestre, sino también para las prácticas culturales y económicas de las comunidades locales.

A pesar de su importancia, la cuenca del río Aguarico enfrenta diversos desafíos, incluido el impacto de actividades humanas como la deforestación y la contaminación. Estas prácticas pueden amenazar la calidad del agua y la

diversidad biológica, lo que pone en riesgo tanto el ecosistema como la seguridad alimentaria de las comunidades que dependen del río.

Las comunidades en Sucumbíos dependen del río Aguarico para diversas actividades económicas, como la pesca y la agricultura. La gestión sostenible de los recursos hídricos está en la agenda de las autoridades locales y organizaciones ambientales, quienes buscan equilibrar el desarrollo económico con la conservación de la biodiversidad (Ministerio del Turismo, 2024).

Mapa 3: Microcuencas Hidrográficas de la Provincia de Sucumbíos.




Fuente: MAATE 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.2.3.2. Pendientes

Las pendientes en la provincia de Sucumbíos tienen un impacto significativo en varios aspectos ya sea en la agricultura, construcción, infraestructura, la gestión de recursos hídricos y la conservación ambiental, pero esto depende

según la topografía y la variedad de terrenos que presenten ciertas zonas bajas, áreas montañosas y escarpadas. Estas pendientes varían desde suaves inclinaciones en las planicies hasta pendientes más pronunciadas en las zonas elevadas. Las pendientes influyen en la viabilidad de ciertas actividades agrícolas, ciertas áreas con pendientes más suaves es más fácil realizar cultivos comerciales, que las pendientes más pronunciadas limitan la agricultura intensiva.

Las áreas con alta pendiente tienen un gran problema como la erosión del suelo la cual se intensifica significativamente en temporadas de lluvias esto provoca la pérdida de la capa fértil del suelo y afecta la producción agrícola.

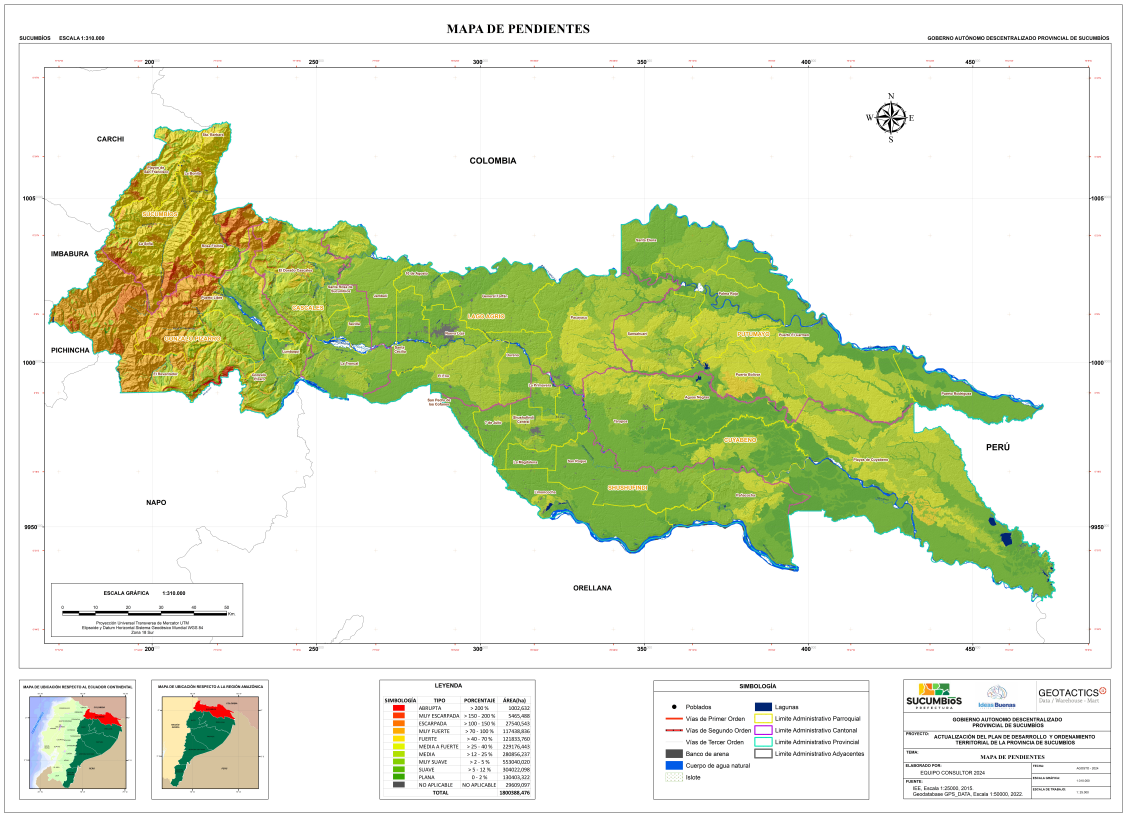
El Cantón Cascales con sus respectivas parroquias como La Sofía, Rosa Florida, Puerto Libre y el Catón Gonzalo Pizarro con su parroquia El Reventador; cuentan con el mayor porcentaje de pendientes tipo abruptas, muy escarpadas, escarpada, muy fuerte y fuerte es decir califica dentro de (> 200 % al (> 40 - 70 %; Estos dos Cantones obtienen 273281,258 Ha por lo tanto tienen pendientes muy pronunciadas pero con muy poca presencia en su territorio esto se refleja con el 15.18%, cabe destacar que el 30.72 % de las pendientes de esta provincia son tipo muy suaves es decir no tan pronunciadas como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 23: Pendientes de la Provincia de Sucumbíos

| Tipo | Rango | Área (ha | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Abrupta | > 200 | 1002,632 | 0,06% |
| Muy Escarpada | > 150 - 200 | 5465,488 | 0,30% |
| Escarpada | > 100 - 150 | 27540,543 | 1,53% |
| Muy Fuerte | > 70 - 100 | 117438,836 | 6,52% |
| Fuerte | > 40 - 70 | 121833,760 | 6,77% |
| Media A Fuerte | > 25 - 40 | 229176,443 | 12,73% |
| Media | > 12 - 25 | 280856,237 | 15,60% |
| Muy Suave | > 2 - 5 | 553040,020 | 30,72% |
| Suave | > 5 - 12 | 304022,098 | 16,89% |
| Plana | 0 - 2 % | 130403,322 | 7,24% |
| No Aplicable | No Aplicable | 29609,097 | 1,64% |
| **TOTAL** | | **1800388,476** | 100 |

Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 4: Pendientes de la Provincia de Sucumbíos.




Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Impacto de las Pendientes

Las pendientes más pronunciadas limitan zonas para la agricultura es por esto que se recomienda una agricultura de subsistencia y en terrazas, estas prácticas ayudan a minimizar la erosión.

Las presencias de las pendientes afectan la accesibilidad a ciertas áreas rurales, lo que llega a afectar la accesibilidad a ciertas áreas rurales, por ende, esto dificulta la provisión de servicio y el acceso a algunas comunidades locales.

Las grandes variaciones de pendientes y su altitud crean micro climas y hábitats únicos que albergan una rica biodiversidad, incluyendo especies nativas. Estas áreas son cruciales para la conservación y debe ser protegidas de la deforestación y la explotación no sostenible.

Los Riesgos de deslizamientos en las épocas de lluvias, las áreas con pendientes pronunciadas son propensas a deslizamientos de tierra, en especial en zonas deforestadas o donde se han realizado excavaciones sin control alguno.

Por lo tanto, se puede afirmar que las pendientes en la provincia de sucumbíos son una característica geográfica clave que influye en muchos aspectos del entorno natural. La debida gestión adecuada de estas pendientes es esencial para prevenir futuros problemas ambientales y maximizar el uso sostenible de la tierra en esta provincia.

### 2.2.3.3. Capacidad Usos de la Tierra

La capacidad de uso de la tierra es un concepto fundamental en la planificación y manejo de suelos, que se utiliza para determinar la aptitud de un terreno para diferentes tipos de actividades y usos. Además, permite optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales y minimizar los impactos ambientales negativos.

Tabla 24: Capacidad y Usos de la Tierra de la Provincia de Sucumbíos

| Clasificación de los Suelos | Descripción | Área (ha | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Clase I<br>Sin limitaciones | Las tierras en esta categoría son las más aptas para cualquier tipo de uso. Suelos sin limitaciones ofrecen una flexibilidad total para actividades agrícolas, desarrollo urbano o cualquier otro tipo de explotación. Estas áreas requieren un manejo mínimo y tienen un alto potencial de productividad sin necesidad de intervenciones significativas. | 32033,125 | 1,78% |
| Clase II<br>Muy ligeras limitaciones | Las tierras con muy ligeras limitaciones son casi tan versátiles como las de la categoría I, pero pueden requerir pequeñas adaptaciones o mejoras, como la corrección de la fertilidad del suelo o manejo de la erosión. Estas áreas son todavía muy productivas y adecuadas para una amplia gama de usos, incluyendo cultivos anuales, pastizales, o plantaciones forestales. | 24263,754 | 1,35% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Clase III<br>Ligeras limitaciones | Esta categoría representa suelos con limitaciones que podrían afectar su productividad en ciertas condiciones. Es posible que estas tierras requieran prácticas de manejo más cuidadosas, como riego adicional, drenaje o la implementación de rotación de cultivos para mantener su productividad. Aunque son aptas para la agricultura y otros usos, estas tierras podrían no ser ideales para cultivos intensivos o ciertas formas de urbanización sin tratamiento previo. | 124493,306 | 6,91% |
| Clase IV<br>Moderadas limitaciones | Las tierras en esta categoría comienzan a mostrar restricciones más notables. Estas limitaciones moderadas podrían implicar pendientes pronunciadas, suelos más pobres, o una mayor susceptibilidad a la erosión. Para ser productivas, estas tierras necesitan un manejo más intensivo, que puede incluir prácticas de conservación de suelos, riego suplementario, o cultivos específicos adaptados a estas condiciones. | 1378,885 | 0,08% |
| Clase V<br>Limitaciones fuertes a muy fuertes | Las tierras con limitaciones fuertes a muy fuertes son mucho menos aptas para la agricultura convencional. Las características que restringen su uso podrían incluir suelos poco profundos, alta erosividad, o drenaje deficiente. Estas tierras requieren intervenciones intensivas para cualquier tipo de cultivo o aprovechamiento productivo. A menudo, estas áreas se destinan a usos especializados o actividades que no dependen directamente de la productividad del suelo, como la recreación o ciertos tipos de silvicultura. | 581309,253 | 32,29% |
| Clase VI<br>Tierras aptas para aprovechamiento forestal-limitaciones muy fuertes | Estas tierras, aunque tienen limitaciones severas para usos agrícolas, son aptas para el aprovechamiento forestal. El manejo forestal en estas áreas podría incluir la plantación de especies arbóreas resistentes, prácticas de manejo sostenible, o incluso conservación de bosques naturales. Sin embargo, el uso forestal en estas tierras aún puede estar restringido por factores como la pendiente, el acceso difícil, o la susceptibilidad a la erosión. | 347574,908 | 19,31% |
| Clase VII<br>Tierras de protección-limitaciones muy fuertes | Las tierras de esta categoría están predominantemente destinadas a la protección ambiental debido a sus características inhóspitas para otros usos. Estas áreas pueden incluir ecosistemas terrestres y acuáticos frágiles, pendientes muy pronunciadas, o suelos extremadamente pobres. La prioridad aquí es la conservación de la biodiversidad y la protección del suelo, lo que significa que estas tierras no son adecuadas para la agricultura, la silvicultura intensiva o el desarrollo. | 81502,795 | 4,53% |
| Clase VIII<br>Limitaciones muy fuertes-conservación | La categoría más restrictiva, estas tierras se reservan casi exclusivamente para la conservación. Las limitaciones muy fuertes pueden incluir una combinación de factores como suelos extremadamente degradados, erosión severa, o condiciones climáticas adversas que hacen inviable cualquier forma de uso productivo. Aquí, el objetivo principal es la preservación del medio ambiente, asegurando que estas áreas permanezcan intactas para proteger los ecosistemas terrestres y acuáticos y mantener la integridad del paisaje. | 541854,280 | 30,10% |
| Clase<br>Tierras misceláneas | Esta categoría incluye tierras que no encajan claramente en las otras clasificaciones. Pueden ser áreas con características únicas, como zonas urbanas, tierras industriales, cuerpos de agua, o tierras de uso específico. Estas tierras suelen tener usos especializados que no dependen de la aptitud agrícola o forestal. | 35400,917 | 1,97% |
| **TOTAL** | | **1800388,476** | 100% |

Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024, 2024

## 2.2.3.4. Deforestación y Usos del Suelo

En la mayoría de los Cantones de la provincia, como Cascales, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio, Putumayo, Shushufindi, y Sucumbíos, el uso de suelo está predominantemente orientado hacia la Conservación y Protección. Sin embargo, también se observa un avance significativo de la agricultura extensiva, lo que refleja un equilibrio entre la preservación de recursos naturales y el desarrollo agrícola. A continuación, se detalla la situación:

Tabla 25: Deforestación y uso del suelo

| | |
|---|---|
| Cuyabeno: | Conservación y Protección: 90.55%<br>Agricultura Extensiva: Presente, pero en menor proporción. Esto indica que mientras la mayor parte del suelo se destina a la conservación, la agricultura extensiva también juega un rol, probablemente en áreas menos críticas desde el punto de vista ecológico. |
| Sucumbíos | Conservación y Protección: 88.71%<br>Agricultura Extensiva: Al igual que en Cuyabeno, la agricultura extensiva está presente, sugiriendo una coexistencia con áreas de alta conservación. |
| Putumayo | Conservación y Protección: 86.67%<br>Agricultura Extensiva: Importante, con 37.60% del suelo destinado a este tipo de uso. Esto indica un notable avance de la agricultura, que puede estar asociado con la expansión de la frontera agrícola en la región, aunque sigue manteniéndose un fuerte enfoque en la conservación |
| Gonzalo Pizarro | Conservación y Protección: 84.03%<br>Agricultura Extensiva: Menor impacto agrícola comparado con otros Cantones, lo que puede reflejar políticas más restrictivas o la geografía que limita la expansión agrícola. |
| Lago Agrio | Conservación y Protección: 48.78%<br>Agricultura Extensiva: 46.59%, indicando un uso casi equivalente entre conservación y agricultura. Este cantón muestra un escenario donde la agricultura ha avanzado significativamente, posiblemente impulsada por la necesidad de tierras para cultivos, aunque la conservación sigue siendo una prioridad |
| Shushufindi | Conservación y Protección: 56.55%<br>Agricultura Extensiva: Este cantón también refleja un importante uso del suelo para la conservación, con un avance agrícola del 37.6%, el cual es moderado, que sugiere una coexistencia de ambas actividades |

| | |
|---|---|
| Cascales | Conservación y Protección: 71.95%<br>Agricultura Extensiva: Con un 22.18% dedicado a la agricultura extensiva, Cascales parece mantener una clara prioridad en la conservación, pero con un sector agrícola aún relevante |

Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024, 2024

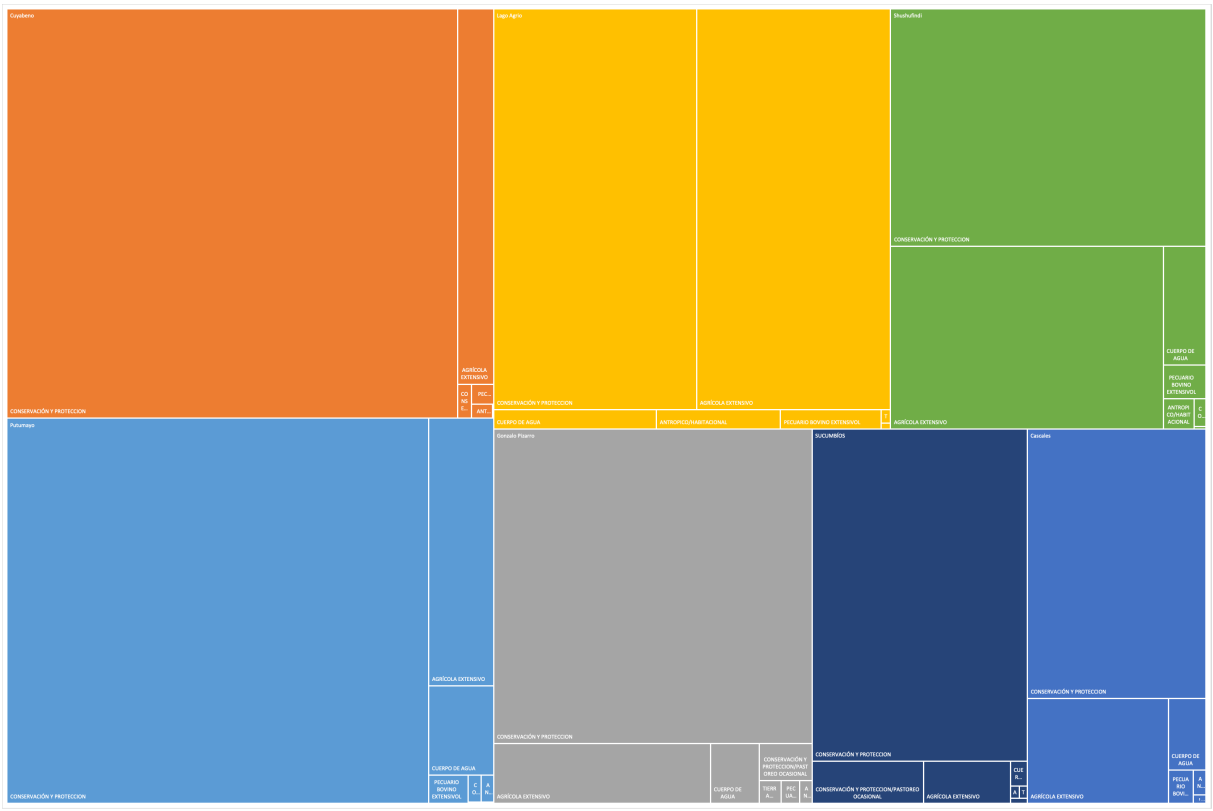
## Tabla 26: Cobertura y Usos del Suelo de la Provincia de Sucumbíos

| Cobertura y Uso de Suelo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Provincia | Cantón | Uso de Suelo | Ha | Porcentaje |
| Sucumbíos | Cascales | Agrícola Extensivo | 27890,383 | 22,18% |
| | | Antrópico/Habitacional | 593,409313 | 0,47% |
| | | Conservación Y protección | 90491,69602 | 71,95% |
| | | Cuerpo De Agua | 5044,893492 | 4,01% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 1554,005345 | 1,24% |
| | | Tierra Improductivas | 196,003645 | 0,16% |
| | Total | | 125770,3908 | 100% |
| | Cuyabeno | Agrícola Extensivo | 25297,25507 | 6,60% |
| | | Antrópico/Habitacional | 545,345028 | 0,14% |
| | | Conservación Y protección | 347219,6795 | 90,55% |
| | | Conservación Y Protección/Pastoreo Ocasional | 886,10583 | 0,23% |
| | | Cuerpo De Agua | 8670,250009 | 2,26% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 826,53004 | 0,22% |
| | | Tierra Improductivas | 32,013643 | 0,01% |
| | Total | | 383477,1791 | 100% |
| | Gonzalo Pizarro | Agrícola Extensivo | 24403,74502 | 10,88% |
| | | Antrópico/Habitacional | 527,84429 | 0,24% |
| | | Conservación Y protección | 188445,6001 | 84,03% |
| | | Conservación Y protección/Pastoreo Ocasional | 3696,584568 | 1,65% |
| | | Cuerpo De Agua | 5451,896666 | 2,43% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 780,474444 | 0,35% |
| | | Tierra Improductivas | 943,487998 | 0,42% |
| | Total | | 224249,6331 | 100,00% |
| | Lago Agrio | Agrícola Extensivo | 146149,9988 | 46,59% |
| | | Antrópico/Habitacional | 4541,849341 | 1,45% |
| | | Conservación Y protección | 153017,2086 | 48,78% |
| | | Conservación Y protección/Pastoreo Ocasional | 105,301389 | 0,03% |
| | | Cuerpo De Agua | 5964,48773 | 1,90% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 3697,378368 | 1,18% |
| | | Tierra Improductivas | 233,141625 | 0,07% |
| | Total | | 313709,3659 | 100% |
| | | Agrícola Extensivo | 32673,47568 | 9,27% |
| | | Antrópico/Habitacional | 624,263409 | 0,18% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Putumayo | Conservación Y protección | 305519,0439 | 86,67% |
| | | Conservación Y protección/Pastoreo Ocasional | 649,035458 | 0,18% |
| | | Cuerpo De Agua | 10904,96689 | 3,09% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 2081,494245 | 0,59% |
| | | Tierra Improductivas | 68,510283 | 0,02% |
| | Total | | 352520,7898 | 100% |
| | Shushufindi | Agrícola Extensivo | 93685,53293 | 37,60% |
| | | Antrópico/Habitacional | 1751,039999 | 0,70% |
| | | Conservación Y protección | 140895,9971 | 56,55% |
| | | Conservación Y protección/Pastoreo Ocasional | 600,262045 | 0,24% |
| | | Cuerpo De Agua | 9470,906141 | 3,80% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 2695,773872 | 1,08% |
| | | Tierra Improductivas | 58,325551 | 0,02% |
| | Total | | 249157,8376 | 100% |
| | Sucumbíos | Agrícola Extensivo | 6913,064435 | 4,56% |
| | | Antrópico/Habitacional | 204,760459 | 0,14% |
| | | Conservación Y protección | 134403,6061 | 88,71% |
| | | Conservación Y protección/Pastoreo Ocasional | 8844,22601 | 5,84% |
| | | Cuerpo De Agua | 797,133743 | 0,53% |
| | | Pecuario Bovino Extensivo | 158,461885 | 0,10% |
| | | Tierra Improductivas | 182,049393 | 0,12% |
| | **Total** | | **151503,3021** | **100%** |

Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 6: Cobertura y Usos del Suelo de la Provincia de Sucumbíos




Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

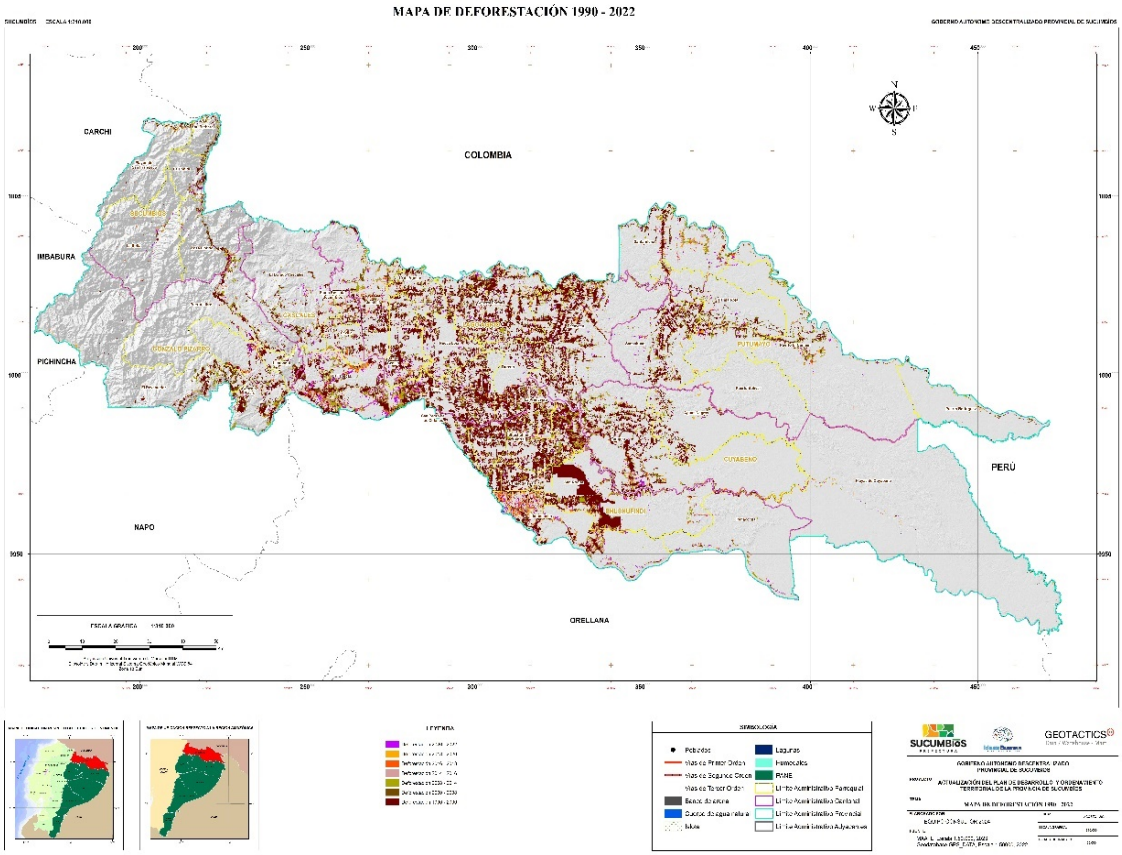
En este gráfico se revela que, aunque Conservación y Protección sigue siendo el uso de suelo más representativo en todos los Cantones, la Agricultura Extensiva está avanzando, especialmente en Cantones como Shushufindi y Lago Agrio, donde casi la mitad del suelo está dedicado a la agricultura. Este avance agrícola refleja una dinámica donde las actividades productivas y la conservación buscan un equilibrio, crucial para el desarrollo sostenible de la región.

Los Cantones Shushufindi, Lago Agrio y Sucumbíos son los más representativos en la pecuaria y Bovino Extensivo; El avance agrícola, en particular en Shushufindi y Lago Agrio, podría estar motivado por la creciente demanda de alimentos, productos agrícolas y crecimiento urbano en especial en Lago Agrio, lo que impulsa la expansión de la frontera agrícola. No obstante, las altas proporciones de suelo destinado a la conservación y cuerpos de agua sobresale Cuyabeno sugieren que los esfuerzos por proteger el ambiente y

mantener los ecosistemas terrestres y acuáticos intactos son igualmente fuertes.

Este panorama sugiere una región donde las políticas de uso de suelo están diseñadas para maximizar la productividad agrícola, el crecimiento urbano sin sacrificar la integridad ambiental, lo que es fundamental para la sostenibilidad a largo plazo.

Mapa 5: Deforestación y Usos de Suelo




Fuente: MAATE 2023.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Textura de Suelos

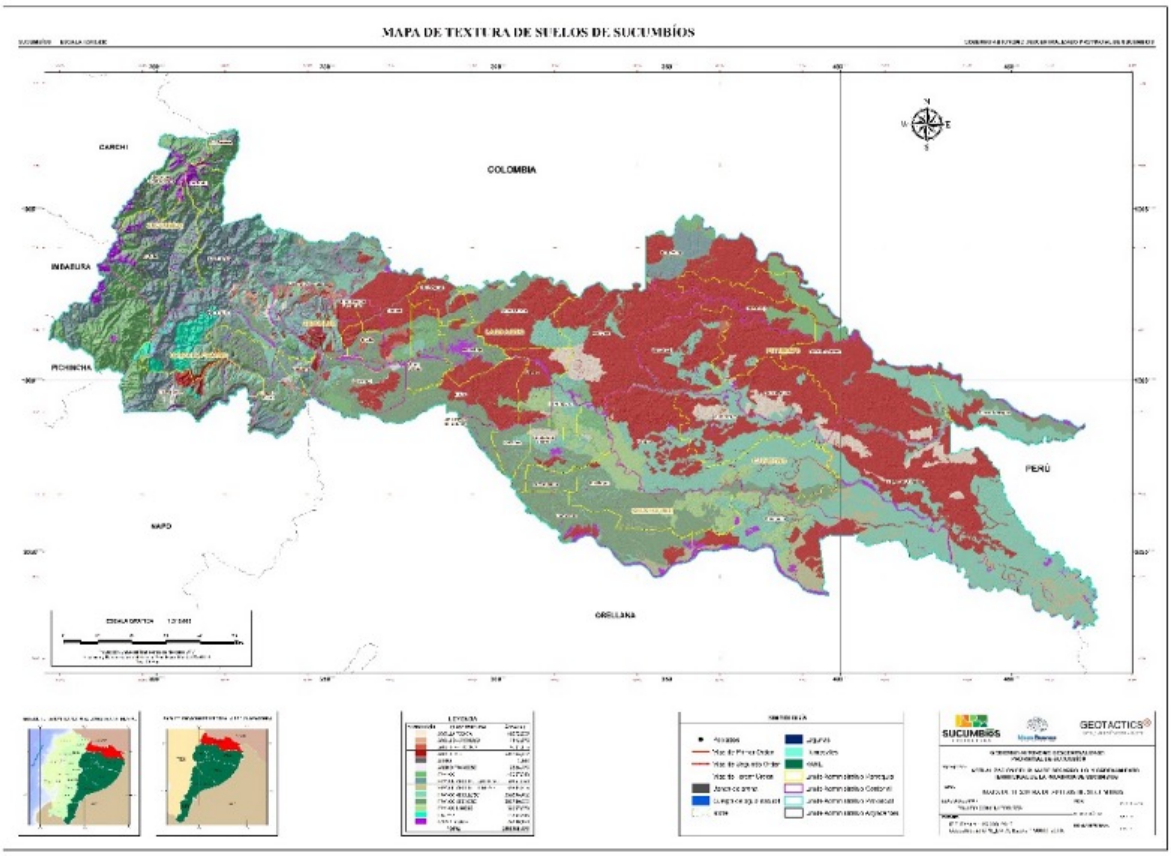
La textura del suelo es una propiedad física que describe la proporción de las partículas que componen los diferentes tamaños en el suelo, como arena, limo y arcilla. Esta característica es fundamental para determinar cómo se debe manejar el suelo, su capacidad de retención del agua, nutrientes y su idoneidad para sus diferentes usos, ya sean para la agricultura y así soportar diferentes tipos de vegetación o para la conservación ambiental. Esta provincia tiene 585044,487 Has; es decir, el 32.5 % de suelo con textura tipo arcilloso a diferencia del suelo textura tipo arenoso con un 0,0001% a nivel provincial es decir este tipo de textura de suelo se encuentra presente en una mínima cantidad en el territorio de la provincia. La compresión de la textura del suelo en Sucumbíos nos permite a los gestores ambientales tomar decisiones informadas sobre cómo manejar el suelo y maximizar la producción ya sea agrícola e implementar estrategias para conservar el suelo y así prevenir la degradación, especialmente en regiones donde el suelo tiene texturas que están estrechamente ligadas a la salud de los ecosistemas terrestres y acuáticos y a la sostenibilidad de las comunidades locales.

Tabla 27: Pendientes de la Provincia de Sucumbíos

| Clase Textura | Área(Has | Portaje |
|---|---|---|
| Arcilla Pesada | 41572,500 | 2,31% |
| Arcillo - Arenoso | 4442,976 | 0,25% |
| Arcillo - Limoso | 9005,116 | 0,50% |
| Arcilloso | 585044,487 | 32,50% |
| Arena | 2,148 | 0,0001% |
| Areno Francoso | 2326,476 | 0,13% |
| Franco | 148067,543 | 8,22% |
| Franco Arcillo - Arenoso | 160352,690 | 8,91% |
| Franco Arcillo - Limoso | 39695,506 | 2,20% |
| Franco Arcilloso | 350388,462 | 19,46% |
| Franco Arenoso | 305780,695 | 16,98% |
| Franco Limoso | 62057,878 | 3,45% |
| Limoso | 15261,848 | 0,85% |
| No Aplicable | 76390,150 | 4,24% |
| **TOTAL** | **1800388,476** | **100%** |

Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 6: Textura de los Suelos de Sucumbíos




Fuente: IEE 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Suelos de la parte Alta y Vertiente Oriental de la Cordillera de los Andes

La parte alta y la vertiente en la cordillera de los Andes en Ecuador presentan una gran diversidad significativa de los suelos, ya que estos son influenciados por factores como la altitud, la vegetación, el clima y el tipo de rocas madre. Estos suelos son indispensables para la agricultura, el desarrollo de las comunidades locales y la conservación ambiental.

Estos suelos se encuentran en las zonas más altas generalmente por encima de los 3.000 metros sobre el nivel del mar, son muy característicos de suelos típicamente histosoles y andosoles. Los histosoles son suelos orgánicos, ricos en materia orgánica acumulada debido a las bajas temperaturas que ralentizan la descomposición. Los Andosoles se forman a partir de cenizas

volcánicas y son conocidos por su alta capacidad de retención de agua, pero también por su acidez. (MAE,2014 La conservación de estos suelos es importante para la producción agrícola, la preservación de la biodiversidad y la regulación de los recursos hídricos, que son vitales para los ecosistemas terrestres y acuáticos  aguas abajo

## Suelos de la Cuenca Amazónica Cobertura Natural y Uso del Suelo Agrícola

Hace referencia a la morfología de la vegetación y el suelo, abarca varios aspectos que varían desde áreas de conservación hasta ciertas zonas dedicadas a la agricultura.  Para el siguiente análisis de la cobertura vegetal se ha tomado en cuenta la línea base de la cobertura y usos de la tierra y producción agrícola del Ministerio del Ambiente (MAE 2018, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP 2019.

En la siguiente tabla la cobertura Mosaico agropecuario obtiene un 19.89 % siendo su uso agrícola extensivo abarcando grandes superficies de tierra empleando métodos de alta productividad sin embargo en esta provincia aún mantiene grandes porcentajes con cobertura de bosque nativo constando con el 75.47 % sin embargo este porcentaje ha ido disminuyendo esto se traduce que se pierdan hectáreas de cobertura con bosque nativo.

Tabla 28: Cobertura natural y uso de suelo de la Provincia de Sucumbíos

| Cobertura | Uso | Área (Ha | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| BOSQUE NATIVO | CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN | 1358838,109 | 75,47% |
| VEGETACIÓN ARBUSTIVA Y HERBACEA | CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN/PASTOREO OCASIONAL | 2520,911 | 0,14% |
| PÁRAMO | CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN/PASTOREO OCASIONAL | 12236,034 | 0,68% |
| PLANTACIÓN FORESTAL | CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN/PASTOREO OCASIONAL | 24,570 | 0,001% |
| PASTIZAL | PECUARIO BOVINO EXTENSIVOL | 11794,118 | 0,66% |
| MOSAICO AGROPECUARIO | AGRÍCOLA EXTENSIVO | 358168,155 | 19,89% |
| ÁREA POBLADA | ANTROPICO/HABITACIONAL | 6107,862 | 0,34% |
| INFRAESTRUCTURA | ANTROPICO/HABITACIONAL | 2680,650 | 0,15% |
| CUERPO DE AGUA NATURAL | CUERPO DE AGUA | 46304,535 | 2,57% |
| ÁREA SIN COBERTURA VEGETAL | TIERRA IMPRODUCTIVAS | 1713,532 | 0,10% |
| **TOTAL** | | **1800388,476** | **100** |

Fuente: MAATE 2013
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Ecosistemas terrestres y acuáticos

Para la determinación de los ecosistemas terrestres y acuáticos de la provincia, se utilizó el Sistema de Clasificación de los Ecosistemas terrestres y acuáticos del Ecuador Continental, el cual identifica siete factores diagnósticos que contienen uno o más clasificadores prescriptivos agrupados jerárquicamente para el mapeo de ecosistemas terrestres y acuáticos . Estos factores cubren las dimensiones ambientales principales que han sido asociadas con la distribución de ecosistemas terrestres y acuáticos en diversos contextos geográficos, los que incluyen: la Fisonomía, Bioclima, Biogeografía, Geoforma, Inundabilidad, General, Fenología y los Pisos Bioclimáticos. De acuerdo al Sistema de Clasificación, el país cuenta con 91 ecosistemas

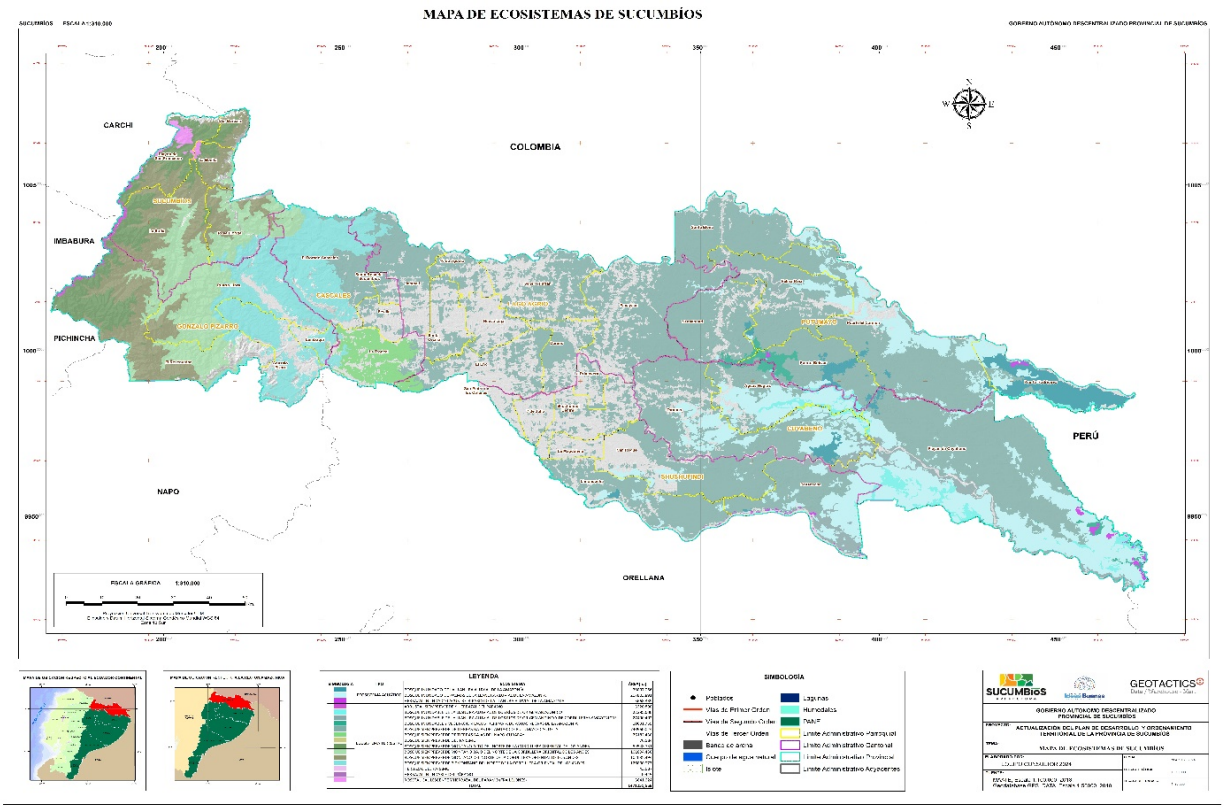
terrestres y acuáticos , de los cuales 17 se encuentran presentes en la provincia de Sucumbíos, los cuales se describen a continuación:

Tabla 29: Descripción tipos de Ecosistemas terrestres y acuáticos de Sucumbíos

| Tipo | Ecosisterma | Área (ha |
|---|---|---|
| ECOSISTEMA ACUÁTICO | Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonía | 35097,056 |
| | Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonía | 207803,891 |
| | Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonía | 3668,339 |
| ECOSISTEMA TERRESTRE | Arbustal siempre verde y herbazal del páramo | 3320,890 |
| | Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen amazónico | 22285,600 |
| | Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas | 27490,402 |
| | Bosque inundable y vegetación lacustre riparia de aguas negras de la Amazonía | 10691,755 |
| | Bosque siempre verde de tierras bajas del Aguarico-Putumayo-Caquetá | 740960,024 |
| | Bosque siempre verde de tierras bajas del Napo-Curaray | 26182,430 |
| | Bosque siempre verde del páramo | 76,584 |
| | Bosque siempre verde montano alto del norte de la cordillera oriental de los andes | 59548,731 |
| | Bosque siempre verde montano bajo del norte de la cordillera oriental de los andes | 101004,430 |
| | Bosque siempre verde montano del norte de la cordillera oriental de los andes | 102035,394 |
| | Bosque siempre verde pie montano del norte de la cordillera oriental de los andes | 126000,977 |
| | Herbazal del páramo | 43,587 |
| | Herbazal inundable del páramo | 0,445 |
| | Rosetal caulescente y herbazal del páramo (frailejones | 5041,024 |
| | **TOTAL** | **1471251,559** |

Fuente: Ministerio del Ambiente 2013.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 7: Ecosistemas terrestres y acuáticos de Sucumbíos




Fuente: Ministerio del Ambiente 2013.
Elaboración: Equipo consultor 2024.

## 2.2.4. Servicios Ecosistémicos de la Provincia

Los seres humanos dependemos de los ecosistemas terrestres y acuáticos para satisfacer la mayoría de nuestras necesidades cotidianas de obtención de alimentos, agua, combustibles y diversas materias primas, los ecosistemas terrestres y acuáticos también son importantes para regular el clima, y al ofrecer beneficios recreativos, culturales y espirituales.

La evaluación considera los servicios ofrecidos por el sistema ecológico, sus funciones ambientales, y los beneficios proporcionados al sistema humano respecto a un tipo de ecosistema; e integra una serie de criterios de evaluación definidos desde el bienestar humano, que expresan cuantitativamente el nivel de importancia de un ecosistema particular. Con estos antecedentes se ha identificado cuatro tipos de servicios ambientales ofrecidos por los ecosistemas terrestres y acuáticos .

### 2.2.4.1. Servicios de Soporte

Son aquellos necesarios para la producción de todos los otros servicios de los ecosistemas terrestres y acuáticos , es decir: de provisión, regulación y culturales. Los ciclos de la materia y la energía; la provisión de hábitat; el ciclo de los nutrientes; el ciclo del agua; la formación y retención del suelo, se convierten en los servicios eco sistémicos básicos de soporte.

Engloban a los procesos ecológicos necesarios para la producción de los servicios ecosistémicos de abastecimiento, regulación y culturales. Por tanto, su impacto sobre el ser humano es indirecto (o directo a muy largo plazo, mientras que los cambios en las otras categorías tienen impactos relativamente directos y de corto plazo en las personas, en los que se encuentran:

#### Provisión de Hábitat y Ciclos de la Materia y Energía

Todos los seres vivos necesitan materia y energía para llevar a cabo sus funciones vitales. Toda la energía utilizada por los seres vivos proviene del Sol, está energía es consumida y ya no volverá a ser utilizada por los seres vivos, por eso se dice que la energía que atraviesa un ecosistema es unidireccional, es decir, fluye en una sola dirección. La materia orgánica procedente de restos y cadáveres de seres vivos es transformada por algunos microorganismos en materia inorgánica.
Esta materia es consumida por los seres autótrofos y heterótrofos. A su vez, cuando estos mueren, sus restos son de nuevo transformados.

La presencia de los productores, consumidores y descomponedores en los ecosistemas terrestres y acuáticos hace posible que el flujo de la materia sea cíclico: los distintos elementos químicos que forman parte de los seres vivos vuelven al mundo inorgánico y son reutilizados.

El carbono, el oxígeno, el hidrógeno y el nitrógeno constituyen el 99% de la materia viva. Los movimientos de las sustancias inorgánicas que circulan por los distintos niveles tróficos y pasan por el biotipo reciclándose continuamente constituyen lo que se denomina ciclos biogeoquímicos.

### Formación del Suelo

El suelo es el elemento central de un ecosistema, su formación depende de las características básicas de la roca del subsuelo y de las condiciones climáticas, que juegan un papel importante en la meteorización y otros procesos de formación del suelo.

El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre, compuesta por minerales que son partículas de rocas alteradas en un 45%, materia orgánica 5%, agua 25% y aire 25% aproximadamente, proporciones pueden variar (Gardi et al. 2014. En suelos dedicados a la producción agrícola, la tasa de meteorización no resulta suficientemente alta para aportar una cantidad adecuada de nutrientes a partir de los minerales, por lo que la fertilidad de los suelos depende de la adición de productos de origen natural usados en la agricultura ecológica que compensen la extracción de nutrientes a la cosecha, de lo contrario la fertilidad disminuirá hasta agotarse.

### Ciclo de Nutrientes

Uno de los procesos más importantes en los ecosistemas terrestres y acuáticos es la descomposición, proceso en el cual la materia orgánica es transformada a sus compuestos elementales. El suelo desempeña un papel fundamental en los ciclos de la naturaleza, lo que implica la cantidad de materia orgánica del suelo (es decir, el carbono, el nitrógeno y el fósforo es absorbida y almacenada en el suelo. Los SISTEMAS orgánicos, como las hojas y las puntas radiculares, son divididos en compuestos más sencillos por parte de organismos que viven en el suelo antes de poder ser utilizados por las plantas; la materia orgánica en descomposición (madera muerta y hojarasca es procesada eficientemente, debido a que los descomponedores como bacterias, hongos y termitas son muy abundantes.

## 2.2.4.2. Servicios de Provisión

Son los bienes y productos que se obtienen de los ecosistemas terrestres y acuáticos (sustento básico, productividad y provisión de recursos naturales.

Tabla 30: Servicios ecosistémicos de provisión identificados en la provincia

| Servicio de provisión | Beneficios |
|---|---|
| Alimentos | En la provincia, la población se abastece de la producción la producción agrícola y producción pecuaria, la recolección de frutos y semillas, la cacería y pesca de subsistencia de manera específica para los pueblos y nacionalidades y la producción forestal no maderable. |
| Materias primas | Los ecosistemas terrestres y acuáticos proporcionan una gran diversidad de materias, como la madera, los biocombustibles y las fibras de especies vegetales y animales cultivadas o silvestres. |
| Recursos medicinales y genéticos | Los ecosistemas terrestres y acuáticos naturales proporcionan una diversidad de organismos que ofrecen remedios eficaces para muchos tipos de problemas de salud. Se utilizan en la medicina popular y tradicional, así como en la elaboración de productos farmacéuticos esenciales que pueden combatir eficazmente dolencias en los seres humanos; además del conocimiento tradicional sobre otros posibles remedios naturales. |
| Combustible | La madera es utilizada para la cocción de alimentos, así como la preparación del carbón mineral y otros materiales biológicos que sirven como fuentes de energía. |
| Agua dulce | Los ecosistemas terrestres y acuáticos desempeñan un papel fundamental en el suministro y almacenamiento de agua dulce que es consumido y utilizado en distintas actividades humanas entre ellas la de riego para la producción agropecuaria, piscícola; para procesos energéticos. |

Fuente: Ministerio del Ambiente 2013.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.2.4.3. Servicios de Regulación

Son los beneficios resultantes de la regulación de los procesos ecosistémicos, incluyendo el mantenimiento de la calidad del aire, la regulación del clima, el control de la erosión, el control de enfermedades humanas y la purificación del agua. En la provincia de Sucumbíos tienen mayor relevancia los siguientes servicios de provisión.

Tabla 31: Servicios ecosistémicos de regulación identificados en la provincia

| Servicio de regulación | Beneficios |
|---|---|
| Regulación climática con la captura y almacenamiento de carbono | En la provincia de Sucumbíos se encuentran 5 áreas protegidas que representan el 42% de la superficie provincial protegida, convirtiéndose así en grandes reservarlos de carbono, sin embargo, es necesario establecer la cantidad de carbono es retenida en la provincia. |
| Regulación de la cantidad y calidad de agua | En la provincia de Sucumbíos las precipitaciones son permanentes y muy abundantes, la precipitación anual supera los 3.000 mm /año, llegando a alcanzar los 6.000 mm/año, en el sector del Reventador. En el bosque, una considerable cantidad de la precipitación se queda en las copas de los árboles y las plantas epifitas y desde ahí vuelve a la atmósfera mediante la evaporación. |
| Regulación de la calidad del aire | La importante cobertura forestal de la provincia en más de casi un millón y medio de hectáreas, la cual genera una gran actividad fotosintética al absorber $CO_2$ y genera $0_2$, para beneficio de las funciones vitales de todos los seres vivos que dependen el oxígeno. |
| Control de inundaciones, regulación de deslizamientos naturales y protección contra la erosión: | Los bosques de montaña contribuyen a disminuir los riesgos de deslizamiento en las montañas e inundaciones en las partes bajas. La gruesa capa orgánica del suelo, en conjunto con el dosel denso del bosque y las plantas epifitas, son fundamentales para regular la escorrentía del agua hacía los valles, manteniendo un balance hídrico de la región. Se estima que unos 200.000 litros de agua son almacenados en cada hectárea del bosque húmedo de montaña, la mayoría de esta agua es absorbida por musgos epifitos, los que pueden retener hasta 20 veces su peso seco. |

Fuente: Ministerio del Ambiente 2013.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.2.4.4. Servicios Culturales

Son los beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas terrestres y acuáticos, a través del enriquecimiento espiritual, belleza escénica, inspiración artística e intelectual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas.

Tabla 32: Servicios ecosistémicos culturales identificados en la provincia

| Servicio de cultural | Beneficios |
|---|---|
| Estético y de inspiración | Los ecosistemas terrestres y acuáticos , cuencas y sub cuencas hídricas y otras áreas sin intervención en la provincia, son el escenario donde aún es posible admirar una infinidad de formas, colores y figuras que transmiten inspiración al ser humano. |
| Recreación y Ecoturismo | Los atractivos naturales de provincia son cada vez más visitados por visitantes nacionales y extranjeros, actividad que genera empleo y ingresos económicos para los pobladores. |
| Investigación y de educación | Las áreas protegidas y otros espacios conservados se convierten en verdaderos laboratorios naturales donde es factible desarrollar procesos de investigación y educación ambiental, es necesario afianzar y fortalecer en la provincia la presencia de las Universidades y Centros de Investigación. |
| Espiritual y religioso: | Se trata del servicio que más se destaca es el uso de ríos, cascadas y otros elementos naturales para rituales practicados por las comunidades Kichwa, Shuar, Cofán, Siona, Secoya entre otros, cuya cosmovisión está íntimamente ligada al bosque y la selva, y dependen del mismo para la provisión de agua, alimentos, plantas medicinales y rituales, materiales de construcción, tintes. |

Fuente: Ministerio del Ambiente 2013.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.2.5. Biodiversidad

A pesar de los importantes esfuerzos realizados en los últimos años, en el Ecuador no existen aún inventarios biológicos detallados para todo su territorio. Sin embargo, los estimativos actuales ubican al país en los primeros lugares en cuanto a diversidad de especies a nivel mundial; es así que, de los países más biodiversos del mundo, el Ecuador es el más pequeño en términos de superficie, pero el que posee mayor cantidad de especies por kilómetro cuadrado (García et al., 2014. Una muestra de la enorme riqueza de especies

que aún esperan ser descritas, se encuentra en los resultados obtenidos por el proyecto Arca de Noé Ecuador, impulsado por el gobierno nacional. Este proyecto, en tan solo un año de investigaciones (2014, ha registrado más de 30 nuevas especies de flora y fauna.

Para dar una muestra de lo que esto significa, en la Amazonía en una hectárea de bosque se han encontrado 1100 especies de árboles y en 3 km a la redonda se ha registrado el doble de los reptiles de los que tiene Europa y el 40 % de las especies de insectos de Norteamérica.

La biodiversidad es una oportunidad para el país al ser el elemento clave que lo puede llevar a lograr un modelo económico distinto, en el cual quede atrás el extractivismo y se transite hacia una economía basada en el bioconocimiento y la bioeconomía, es decir, una economía basada en la producción, transformación y comercialización de productos derivados de la biodiversidad que puedan abastecer al sector industrial, comercial y de servicios, no solo en el ámbito nacional sino fuera de las fronteras.

El principal instrumento de gestión de esta riqueza biológica es la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB que garantiza los Derechos de la Naturaleza, al tiempo de garantizar a la población ecuatoriana el derecho a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y alcanzar el desarrollo sostenible. Esta ENB se construyó basada en el Quinto Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad presentado a la Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica en marzo de 2014.

Para implementar la ENB es esencial el compromiso del sector público, privado, académico, empresarial y financiero para fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico. Pero no solo se necesita conocer profundamente la riqueza biológica disponible y potencialmente aprovechable, sino también proteger los conocimientos y otros valores intangibles asociados a la biodiversidad (sobre todo la de los pueblos, nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios y restaurar ecosistemas terrestres y acuáticos , para lo que es fundamental vincular de manera estratégica lo local. Esto debe incluir los problemas y las iniciativas locales que surgen alrededor del aprovechamiento de la biodiversidad y que tienen dinámicas económicas propias que se interrelacionan con las nacionales y las globales. La aplicación de la ENB en lo local se puede lograr a través de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). A continuación, se presenta la información

básica de diagnóstico que nos permitirá plantear posteriormente un modelo de gestión territorial.

La presencia de áreas protegidas que corresponde a una superficie de ocupación provincial de 43,2 %, dan cuenta de la riqueza biodiversa que posee el territorio. Considerada como medida de adaptación al CC, conservar la diversidad biológica en Sucumbíos, constituye una acción prioritaria sobre todo en especies relacionadas con la alimentación y la agricultura. Actualmente la reducción de la productividad natural de los ecosistemas terrestres y acuáticos tiene efectos directos sobre las economías locales, con elevados costos sociales y ambientales, que afectan especialmente a los grupos de población más vulnerables, que viven escasamente de los recursos naturales disponibles.

### 2.2.5.1. Flora

En los últimos 13 años se han reportado 2.433 especies vegetales nuevas para el país, de las que 1.663 son también nuevas para la ciencia. En el Ecuador se registran actualmente 18.198 especies de plantas vasculares, de las cuales 17.748 son nativas y 4.500 nativas (León-Yánez et al., 2011; MAE, 2013a. La diversidad vegetal del país representa actualmente el 7.6% de las plantas vasculares registradas en todo el planeta (León-Yánez et al., 2011; Neill & Ulloa-Ulloa, 2011; MAE, 2013b. El mayor número de especies corresponde a las hierbas, seguido por las epifitas (Palacios, 2011). Entre esta riqueza vegetal, se cuenta más de 1.300 especies de helechos, que representan un poco más del 8% de la flora vascular del país; 137 especies de palmas y 4.300 especies de orquídeas; es decir, casi una de cada cuatro especies de plantas que crecen en los hábitats silvestres del país es una orquídea y representan más del 18% del total de especies de orquídeas del mundo (García et al., 2014). Por otro lado, en cuanto a la diversidad de las especies cultivadas, de las 595 especies de plantas introducidas en el Ecuador, 346 (58% son cultivadas u ornamentales (Jorgensen & León, 1999). Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB).

En las vertientes orientales de los Andes o Amazonía se encuentra la mayor proporción de bosques conservados como el bosque tropical lluvioso, incluyendo bosques pantanosos, bosques inundados y bosques de tierra firme. Se calcula que esta región puede llegar a albergar unas 8.200 especies de

plantas vasculares distribuidas de la siguiente forma: 2.200 especies para la Amazonía baja y unas 6.000 para las estribaciones de la cordillera.
Según Peter M. Jorgensen y Susana León-Yánez, a nivel de la región amazónica se han identificado 4857 especies, de las cuales 1888 especies se encuentran registrada para la provincia de Sucumbíos, en 12,3% del total país, ocupando el puesto 13 de las provincias con mayor diversidad de flora. En relación al análisis efectuado por grupos taxonómicos, las familias más diversas en la provincia de Sucumbíos son: Orchidaceae (295, Melastomataceae (82, Rubiaceae (69, Solanaceae (60, Moraceae (57, Mimosaceae (54, Araceae (49, Poacee (49, Arecaceae (42, Ericaceae (41, mientras que los géneros más diversos son: Pleurothallis (40, Miconia (39, Epidendrum (38, Solanum (36, Maxillaria (31, Inga (30, Lepanthes (26, Calathea (22, Anthurium (18, Piper (18.

La Amazonía ecuatoriana tiene la muestra de vegetación de una hectárea más diversa en especies de árboles que se haya estudiado en el planeta: 473 especies mayores de 5 cm de DAP (Diámetro del tronco a la altura del pecho y 307 especies mayores de 10 cm de DAP; estos estudios se han realizado en la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno (Valencia y Valslev, 1994.

En la zona de la Reserva Cayambe Coca, en el sector de El Reventador (1.400 msnm, en un transecto de 0.1 ha se registraron 324 individuos, con un DAP igual o mayor a 2.5 cm pertenecientes a 220 especies, de ellas cuales las más abundantes fueron Tovomita weddeliana, Cephaelis sp, Matisia obliquifolia y Tapirira guianensis. Entre las familias más importantes fueron: Euphorbiaceae, Flacourtiaceae, Clusiaceae y A recaceae (Cerón y Ayala, 1990.

En el sector de Sinangoe, en una parcela de 1 ha se encontró 595 individuos, con un diámetro igual o mayor a 10 cm pertenecientes a 159 especies, de las cuales 152 fueron árboles y 7 lianas. Las especies más abundantes fueron: Irirtea deltoida, Mabea caudata, Otoba glycicarpa, Otoba parvifolia y Socratea exhorrhiza. A nivel de familias las más representativas fueron: Arecaceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae, Rubiaceae y Moraceae. (Cerón et al, 1996.

### 2.2.5.2. Fauna

En lo que corresponde a la fauna silvestre, la información más reciente sobre el número de especies de vertebrados indica que al momento se registran 4.801 especies. Los datos más actualizados sobre la riqueza de cada una de

las clases de vertebrados es la siguiente: 833 especies de peces marinos (Jiménez-Prado & Barez, 2004 y 951 especies de agua dulce (Barriga, 2012; 558 especies de anfibios (Ron et al., 2013; 450 especies de reptiles (Torres-Carvajal et al., 2013; 1.642 especies de aves (McMullan & Navarrete, 2013 y 424 especies de mamíferos (Tirira, 2015. Tomando en cuenta estas cifras, el Ecuador ocuparía el primer lugar en el mundo en cuanto a biodiversidad al relacionar el número de especies de vertebrados por cada 1.000 km2 de superficie (Boada & Carrillo, 2013.

Mamíferos: Para la observación del grupo de mastofauna de la provincia de Sucumbíos se realiza un breve análisis entre los estudios realizados entre varios especialistas y se compara con los registros dispuestos en la página electrónica bioWEB de la Pontificia Universidad Católica el Ecuador (PUCE.
Según Tirita, 2018 (versión 2018.1 el Ecuador cuenta con un registro de 436 especies, de las cuales 43 especies son nativas. Taxonómicamente se distribuyen en 14 órdenes, 52 familias, 207 géneros.

De acuerdo a la región o piso zoogeográfico en el que habita, y considerando las regiones presentes en la provincia de Sucumbíos, nos encontramos que se han identificado en región Alto Andino 71 especies, Andes orientales 63 especies, Templado Oriental 81 especies, Subtrópico Oriental 175 especies, Trópico Oriental 213 especies.

A continuación, se describe el número de especies de mamíferos de la provincia en relación a la información existente publicada por Diego Tirita y de la página bioWEB.

Tabla 33: Aproximación al número de especies de mamíferos en la provincia

| Grupo | Total, País según Tirira (2018 | Según bioWEB (2020 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Total País | Especies en Sucumbíos | Especies nativas Sucumbíos |
| Mamíferos | 436 | 439 | 132 | 0 |

Fuente: (Bioweb, 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Aves

En el Ecuador, se registra un total de 1690 especies, de las cuales 41 especies son nativas y se encuentran distribuidas en 26 órdenes, 92 familias. La elevada diversidad de aves en Ecuador está asociada a una compleja historia geológica y a la resultante heterogeneidad de ecosistemas terrestres y acuáticos y de gradientes climáticos y topográficos.

Ecuador se ubica en una región donde convergen varias regiones zoogeográficas, en este sentido, en la región de los Andes es evidente apreciar un importante recambio de especies entre norte y sur, con casi 70 especies limitadas al norte y otras 70 al sur, mientras que en la región la Amazonía es posible identificar aproximadamente 700 especies, la mayoría de ellas con una distribución continua en toda la región.

El río Napo puede ser considerado como un límite geográfico de la distribución de especies, con apenas 8 especies que no se encuentran al sur del Napo y otras 6 no están al norte. Varias especies de aves sólo habitan en las islas fluviales de los mayores ríos amazónicos (Aguarico y Napo. Estas especies han evolucionado para aprovechar los nichos ecológicos no permanentes de un sistema fluvial en constante cambio de forma, y la estructura de la vegetación que con el paso del tiempo pueden desaparecer en una creciente grande. En el país tenemos 20 especies de islas fluviales (Freile & Poveda, 2019.

Se describe el número de especies de aves de la provincia en relación a la información en la base de datos del Ministerio del Ambiente (MAE y de la página bioWEB.

Tabla 34: Aproximación al número de especies de aves en la provincia.

| Grupo Total País | | Según bioWEB (2020 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Total País | Especies en Sucumbíos | Especies nativas Sucumbíos |
| Aves | | 1691 | 1001 | 0 |

Fuente: (Bioweb, 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Ecuador es el quinto país con mayor cantidad de especies de aves de acuerdo con su territorio. Las condiciones naturales y climáticas convierten a este país en uno de los mejores lugares para la práctica del aviturismo porque, además de la belleza que lo envuelve, cuenta con rutas e infraestructura adecuada para disfrutar de esta enriquecedora experiencia, de manera especial en las áreas protegidas y otras formas de conservación, sin embargo, es necesario realizar procesos de inversión y capacitación en territorios comunitarios con el fin de dinamizar el sector turístico en la provincia.

Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs: Se consideran a los sitios críticamente importantes a nivel mundial para las aves y la biodiversidad, estas áreas se identifican en base a una serie de criterios internacionales previamente acordados que han sido analizados y mejorados a través de una amplia consulta a nivel mundial.

El objetivo del programa de las IBAs es identificar y proteger una red de sitios a escala biogeográfica, que sean críticos para la viabilidad a largo plazo de las poblaciones naturales de las aves, a través de los rangos de distribución de aquellas especies para las cuales es adecuado hacer una propuesta basada en sitios. En la provincia se registran siete IBAs, de las cuales seis son parte de los territorios de las áreas protegidas y una corresponde a la zona intermedia entre las Áreas Protegidas Cuyabeno y Yasuní que no posee una categoría de protección, sin embargo, es considerado col corredora biológico. En la Tabla 24 se presenta las áreas que pertenecen a la IBAs.

Tabla 35: IBAs Presentes en la Superficie Provincial

| Código de la IBA | Nombre de la IBA | Área (ha |
|---|---|---|
| ECO47 | La Bonita – Santa Bárbara | 12.000 |
| ECO48 | Reserva Ecológica Cofán Bermejo | 55.451 |
| ECO49 | Reserva Ecológica Cayambe-Coca | 404103 |
| ECO50 | Parque Nacional Sumaco-Napo Galeras | 206700 |
| ECO91 | Reserva de Producción Faunística Cuyabeno | 603.380 |
| ECO92 | Bajo Napo | 77.700 |
| ECO93 | Gran Yasuní | 1.600.000 |

Fuente: (Bioweb, 2021)
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Anfibios

Ecuador ocupa el cuarto lugar en el mundo con la mayor diversidad de anfibios con 617 especies (19 familias, 74 géneros, de las cuales 291 especies son nativas, esta inmensa diversidad numérica va de la mano de la diversidad genómica, proteómica, morfológica, ecológica, etológica, de formas de vida, de belleza estética, de usos biomédicos potenciales, de conocimientos ancestrales, de valores económicos, e innumerables otras razones, las cuales por sí solas o en conjunto justifican por demás que esta riqueza anfibia sea considerada un patrimonio natural de la humanidad y por ende su investigación y conservación sean prioritarias. Actualmente, al menos del 28% (192 especies de anfibios ecuatorianos están en categorías de riesgo de extinción, y de entre ellos 13 especies ya están posiblemente extintas (ver Lista Roja. Por otra parte, los datos son insuficientes para establecer el estatus de conservación de 152 especies.

A continuación, se describe el número de especies de anfibios de la provincia con relación a la información recopilada en la base de datos de las páginas bioWEB y Jambatu de los anfibios del Ecuador.

Tabla 36: Aproximación al número de especies de anfibios en la provincia.

| Grupo | Total País según web Jambatu | Según bioWEB (2020 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Total País | Especies en Sucumbíos | Especies nativas Sucumbíos |
| **Anfibios** | 617 | 629 | 180 | 34 |

Fuente: (Bioweb, 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Reptiles

El Ecuador es el país con la mayor diversidad de reptiles del mundo (4.3% de la diversidad mundial, con aproximadamente ocho especies por cada 5000 kilómetros cuadrados. Según la página bioWEB, en el país se registra 483 especies de reptiles, que incluye 35 especies de tortugas, 5 cocodrilos, anfisbénidos, 200 lagartijas y 240 culebras, muy probable que el número de especies de reptiles en el Ecuador aumenten considerablemente durante los

próximos años, cabe indicar que la provincia de Sucumbíos ocupa el segundo lugar con diversidad de especies (137, superado por la provincia de Pastaza que cuenta con 142 especies. A continuación, se describe el número de especies de reptiles de la provincia en relación a la información recopilada en la base de datos de las páginas bioWEB y de los anfibios del Ecuador.

Tabla 37: Aproximación al número de especies de reptiles en la provincia.

| Grupo | Total País según web MAE | Según BioWEB (2020 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Total País | Especies en Sucumbíos | Especies nativas Sucumbíos |
| **Reptiles** | 422 | 483 | 137 | 7 |

Fuente: (Bioweb, 2021
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Efectuando una distribución hipotética de la riqueza de especies de reptiles en los Andes orientales y la Amazonía, se pude evidenciar la presencia de 15 especies en el páramo, 135 especies en el Bosque Montano Oriental, 117 especies en el Bosque Pie Montano y 154 especies en el Bosque Húmedo Tropical Amazónico, en referencia al endemismo, la región del Páramo presenta mayor porcentaje de endemismo con 46.67%, seguido Bosque Montano Oriental con el 25.93%, Bosque Pie Montano 9.4% y el Bosque Húmedo Tropical

Amazónico con el 3.25%. En la región del Páramo la familia con mayor número de especies es Iguanidae (6, mientas que en el Bosque Húmedo Tropical Amazónico la familia Colubridae es la más diversa (50 especies.

### Peces

Según Barriga. 2012, el Ecuador está delimitado por 11 Zonas Ictiohidrográficas. La provincia de Sucumbíos comparte la extensión territorial con la zona denominada del Alto Napo, que limita al norte con el río San Miguel, al sur con el río Villano, hasta la cota de 600 msnm. La temperatura del agua fluctúa entre 18 °C y 22 °C y el pH varía de 6,5 a 7,2. La superficie de esta zona es de 11.850Km$^2$, las subcuencas hídricas principales que

abarcan esta zona son: Bermejo, Alto San Miguel, Oyacachi, Quijos, Anzu y Arajuno.

Se estima que la diversidad de peces en el Ecuador es de 1.250 especies, de los cuales 125 especies fueron registradas en la región oriental Alta Amazonía y 680 especies en la Amazonía baja.

Las investigaciones sobre la riqueza de los peces y la dinámica pesquera en el país y en la provincia son muy limitados, en razón al aprovechamiento de los peces por parte de la población andina como amazónica, ya que son considerados como una fuente de proteína directa e importante en su dieta alimenticia, se estima que en la Amazonía ecuatoriana el consumo per cápita mayor a 18kg/año (Siren, 2005, en Burgos, 2018.

### 2.2.5.3. Amenazas a la Biodiversidad

Las amenazas a la biodiversidad que existen en la provincia son varias y afectan a los diferentes Cantones o zonas de la provincia. Entre las amenazas más comunes y relevantes hay que destacar las que se originan en las siguientes actividades: la expansión agrícola y ganadera, a explotación minera y petrolera el tráfico e introducción de especies.

El desarrollo convencional de las actividades antrópicas y en la mayoría de los casos por la aplicación de políticas provenientes del Gobierno Central, vinculadas a aspectos de ocupación inadecuada del territorio y aprovechamiento no sostenible de los Recursos Naturales han generado problemas ambientales que dificultan el desarrollo sostenible y estos problemas están asociados a:

#### Contaminación del agua

El agua en forma natural puede auto purificarse, pero los desechos generados por las actividades humanas, sean líquidos o sólidos, disminuyen esta capacidad y terminan contaminándola.

#### Contaminación del suelo

La Contaminación del suelo por acción del ser humano, como la transformación de cultivos, la urbanización del medio, la infraestructura y los

vertidos causa su degradación. Efectos naturales como la erosión y desertificación devienen más frecuentemente a la causa de la sociedad. La agricultura con el uso de agroquímicos sin una planificación adecuada desgasta el suelo y lo contaminan; por ejemplo, puede provocar la pérdida de fertilidad del suelo y la disminución de nutrientes que usan las plantas.

### Contaminación por minería

La artesanal (formal e informal principalmente la de material de construcción y aurífera, trabaja a pequeña escala y no cuenta con empresas consolidadas. Utiliza la explotación a tajo abierto y en socavones, realiza poca inversión y emplea tecnología simple, se encuentra a nivel de las principales micro cuencas de la Provincia. En el proceso minero en sus operaciones de extracción, se genera polvo, se contamina el agua y se destruye el paisaje.

### Contaminación por actividad petrolera

En Sucumbíos ha seguido un proceso de continua aplicación, esta industria ha causado un daño sustancial en los ecosistemas terrestres y acuáticos de la Amazonía Ecuatoriana, las presencias de pasivos ambientales no tienen una solución fácil: el costo de limpieza es alto, empresas han abandonado el lugar o país y niegan sus responsabilidades. La actividad hidrocarburífera genera divisas para un país, sin embargo, su aporte al desarrollo provincial y nacional es discutible y discutido. Los efectos en el ambiente y la salud humana que van vinculadas a la extracción de Hidrocarburos son:

### Efectos por exploración

Al recurso natural causan daño por la construcción de vías de acceso, perforaciones de prueba (agua de producción emite sustancias tóxicas (calcio, magnesio, sodio, gases disueltos-monóxido y dióxido de carbono, ácido sulfúrico, sólidos suspendidos que contienen metales pesados y un nivel de radiación excesivo causado por la presencia de estroncio y radio. Las aguas de producción se deben inyectar en el suelo, sin embargo, por los costos adicionales que estos implican muchas empresas vierten esta agua directamente a los ríos.

Efectos por explotación: En el proceso de purificación se utilizan químicos para inhibir la formación de espuma. Gran parte de estos

químicos son derivados del benceno, sustancia tóxica y cancerígena, la mayor parte del gas es quemado en las estaciones como desperdicio, los desechos de estos procesos de purificación se guardan en piscinas.

Efectos por transporte: Los oleoductos y gaseoductos impactan al ambiente por la deforestación, los derrames, la erosión y los derrumbes. El transporte por camiones y barcos causa contaminación por los accidentes.

Efectos por industria petrolera: Refinerías (contaminación del aire, agua y suelo en estas instalaciones se produce elementos tóxicos igualmente ha sido el motivo de diversos conflictos con nacionalidades y la población local de las zonas de extracción, también han originado problemas sociales. (El agua, ante nuevos desafíos. Actores e iniciativas en Ecuador, Perú y Bolivia, 2009.

## 2.2.6. Amenazas Naturales

### 2.2.6.1. Riesgos Amenazas y Vulnerabilidades

2.3.El territorio de la provincia de Sucumbíos, está sujeto a una serie de cambios especialmente por riesgos naturales, entre sísmicos, volcánicos e inundaciones.

De acuerdo a la información entregada por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo – Respuesta Sucumbíos Zona 1, manifiesta que en la Provincia de Sucumbíos durante los años 2010-2014 los mayores Eventos Reportados son por: Incendios Estructurales, Inundaciones, Vendavales (vientos huracanados, Contaminación, como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 38: Diagnóstico Histórico de Eventos Adversos en la Provincia (2010-2014

| Año | Inundaciones | Vendavales | Ahogados | Deslaves | Derrumbes | Accidentes de Transito | Inspecciones | Incendios Estructurales | Contaminación | Sismos | Otros Eventos | Colapsos Estructurales | Deslizamiento | Desaparecidos | Conmoción Social | Incendios Forestales | Accidentes Fluviales | Otros eventos (intoxicación alimentticia | hundimientos | Enfrentamiento Armado | Socavamiento | Explosión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2010 | 5 | 9 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011 | 31 | 22 | 15 | 1 | 4 | 1 | 13 | 10 | 1 | 2 | 6 | 3 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| 2012 | 24 | 39 | 13 | | | 7 | 20 | 24 | 3 | | | 5 | 6 | 1 | 1 | 6 | 1 | | | 1 | | |
| 2013 | 17 | 13 | 2 | | | 1 | 4 | 62 | 29 | | | 4 | 13 | | 1 | 1 | | 2 | | | 1 | |
| 2014 | 9 | 3 | | | | 6 | | 11 | 14 | | | | 20 | 1 | | | | | 7 | | 1 | 1 |
| Total | 86 | 86 | 33 | 1 | 4 | 15 | 37 | 107 | 47 | 2 | 6 | 12 | 40 | 2 | 2 | 7 | 1 | 2 | 8 | 1 | 2 | 1 |

Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo. Coordinación Respuesta Sucumbíos 2015.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Susceptibilidad Sísmica o Riesgo Sísmica. - Según el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IGEPN, el territorio provincial se encuentra cerca de la zona de convergencia de las placas de Nazca y Sudamericana, lo cual origina una importante actividad sísmica, identificándose claramente cuatro zonas:

a) Zona crítica: Se localiza en la parte occidental de la provincia en la cordillera oriental, es una zona muy afectada por sismos de gran intensidad, las poblaciones que se encuentran en esta zona son La Bonita y Puerto Libre.

b) Zona alta: Se encuentra principalmente en el pie de monte de la provincia, es una zona con altas probabilidades de sufrir sismos de gran magnitud; los poblados que se encuentran dentro de esta zona son Lumbaquí, El Dorado de Cascales, Sevilla y El Reventador.

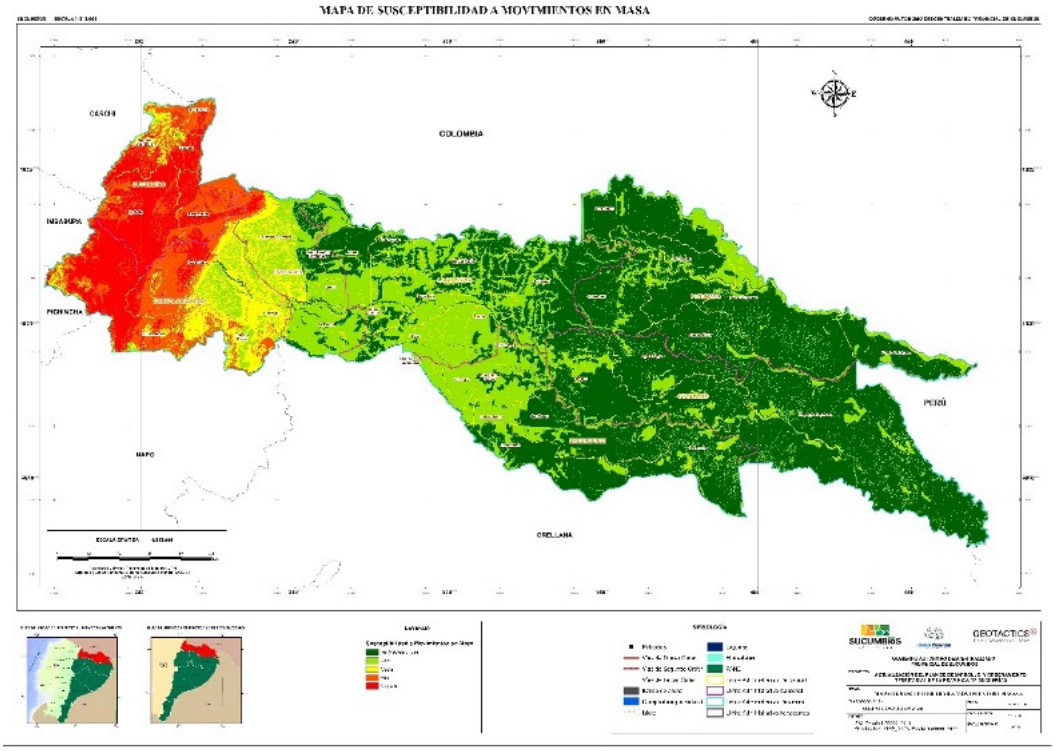
c) Zona media: Se encuentra en el centro de la provincia afectando los poblados de Lago Agrio, Santa Cecilia, Jambelí, Siete de Julio, El Eno, San Pedro de los Cofanes y Jivino.

d) Zona baja: Comprende al interior de la llanura amazónica, en los poblados de Shushufindi, Pacayacu, Tarapoa, Limoncocha, Puerto El Carmen y Nuevo Rocafuerte; siendo muy poco probables los sismos de gran magnitud.

Susceptibilidad a Deslizamientos Movimientos en Masa.

Se producen principalmente por la inestabilidad de laderas, una parte de la masa del terreno se separa del conjunto y se desplaza una cota inferior de la original, existen muchos tipos de movimientos en masa, siendo los más importantes los derrumbes (desprendimientos y vuelcos, deslizamientos.

Mapa 8: Movimientos en Masa de la Provincia




Fuente: SIN 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

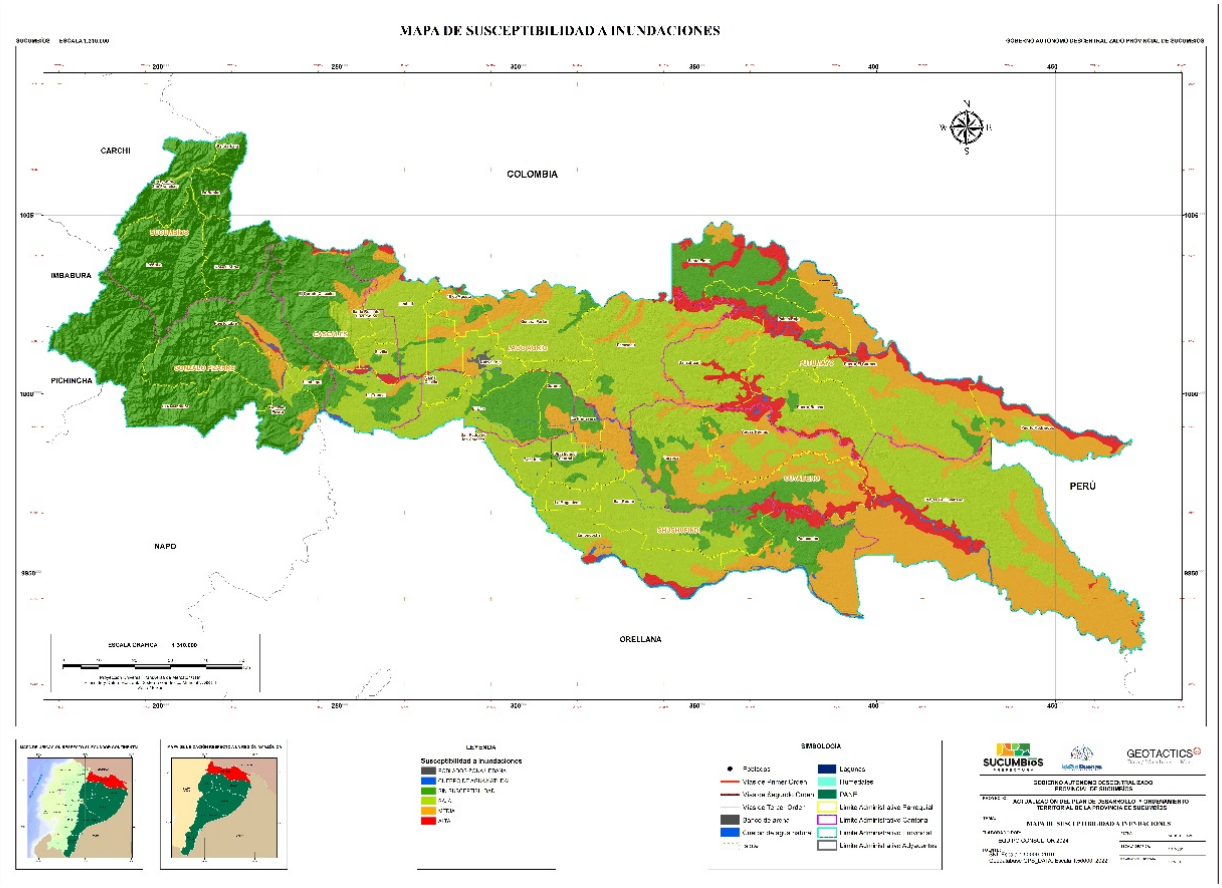
Riesgo a inundaciones: En la provincia de Sucumbíos, una parte de su territorio es susceptible a inundaciones, originándose este fenómeno en las partes bajas, en función de la periodicidad de la crecida de los ríos, riachuelos y esteros. Se identifican tres zonas mayormente susceptibles.

Zonas con alta susceptibilidad: Aquellas que pasan inundadas o anegadas durante todo el año, por lo general corresponden a áreas pantanosas. Estas zonas se encuentran principalmente en el cantón Cuyabeno, cubriendo aproximadamente 146.784 hectáreas.

Zona con moderada susceptibilidad: Aquellas que pueden inundarse cuando las intensidades de las lluvias son muy fuertes, creciendo los ríos, cuyas aguas fluyen fuera de sus cauces hacia partes bajas. Estas zonas se encuentran en las llanuras de inundación de los ríos Aguarico, Napo, San Miguel y Putumayo; la superficie de inundación de esta zona corresponde a 510.870 hectáreas.

Zona con baja susceptibilidad: Son lugares que pueden sufrir inundaciones únicamente cuando se producen precipitaciones excepcionalmente anormales, cubren una superficie que equivale a 12.068 Ha. Zona con ninguna susceptibilidad. - Son aquellas que por sus fuertes pendientes o la textura de sus suelos (muy permeables), hacen que no se produzcan inundaciones. Estas zonas cubren la mayor parte de la provincia que equivale 1.145.711 Ha.

Mapa 9: Inundaciones de la Provincia




Fuente: SNI 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

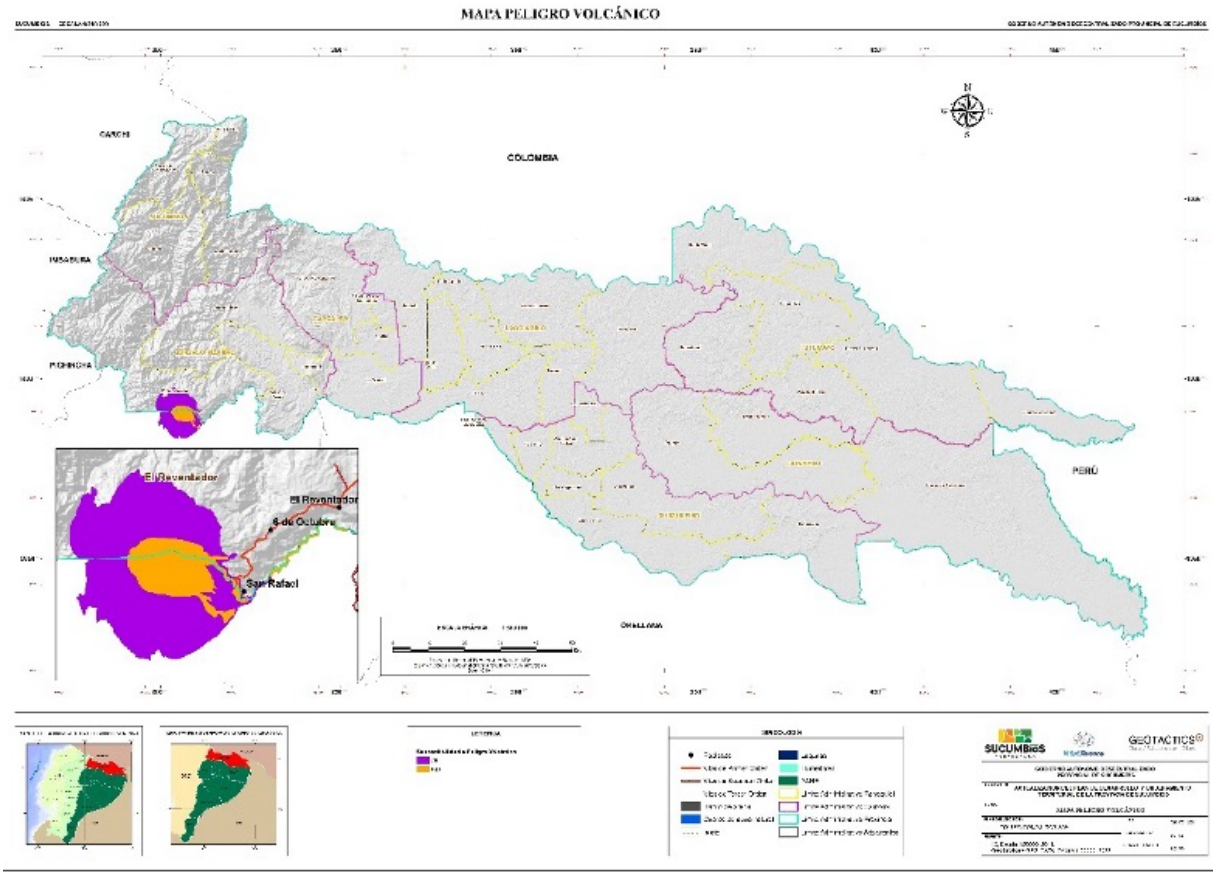
## 2.3.1.1. Áreas con riesgo Volcánico para Asentamientos humanos

### Riesgo o Peligro volcánico

Se define como fenómeno potencialmente dañino que ocurre durante una erupción volcánica, en el caso de la provincia podría tener como peligros potenciales el Volcán Cayambe probablemente con una afectación de 1168 Ha y Volcán Reventador, es uno de los volcanes más activos del Ecuador, ubicado en la zona baja de la

Reserva Cayambe-Coca, tiene una altura de 3485 msnm y el diámetro de su caldera es de 3 a 4 Km, la actividad del volcán se ha incrementado desde noviembre del 2004.

Mapa 10: Peligro Volcánico de El Reventador




Fuente: IG 2011
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.3.2. Clima

### 2.3.2.1. Estaciones Meteorológicas

Las estaciones meteorológicas son vitales para el monitoreo continuo de las condiciones climáticas de una región. Facilitan la recolección de datos sobre temperatura, precipitación y otros factores meteorológicos que son esenciales para entender los patrones climáticos de la región.

Las estaciones meteorológicas son esenciales para la gestión de recursos hídricos en Sucumbíos. Al proporcionar información sobre la cantidad y distribución de la lluvia, estas estaciones ayudan a planificar el uso del agua en la agricultura y otras actividades, garantizando la sostenibilidad de estos recursos. La correcta gestión del agua es crucial, especialmente en el contexto de cambios climáticos.

Finalmente, las estaciones meteorológicas en Sucumbíos pueden servir como una base para la investigación científica y ambiental. Los datos recopilados pueden ser utilizados para estudiar los efectos del cambio climático y otros fenómenos ambientales, contribuyendo así al desarrollo de políticas públicas informadas y efectivas. La investigación en estos ámbitos es crucial para el desarrollo sostenible de la región.(Romero & Topón, 2021.

### 2.3.3. Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Otras Áreas de Conservación

Las Áreas Protegidas son espacios geográficos reconocidos por el Estado que tienen como fin, la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados (Dudley, 2008. Pag.10. En el Ecuador, existen 78 áreas protegidas las cuales representan el 19,43% de territorio nacional conservado de acuerdo a la legislación ambiental nacional.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP, es el conjunto de áreas naturales garantiza la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de las funciones ecológica, la cobertura y conectividad de los ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres, los recursos culturales y las principales fuentes hídricas; se dividen en cuatro subsistemas:

- Subsistema Estatal, Subsistema Privado,
- Subsistema Comunitario, Subsistema Autónomo Descentralizado.

En la provincia, las áreas de conservación identificadas pertenecen al SNAP a los subsistemas Estatal (cuatro áreas protegidas y otras formas de conservación, Comunitario (un área protegida, sin embargo, también existen territorios conservados gestionados y manejados por la Autoridad Ambiental Nacional como son las Unidades de Patrimonio Forestal y los Bosques y Vegetación Protectores.

Desde al año 2008 se incorpora el Programa Socio Bosque y socio Páramo que tiene como objetivo, la firma de convenios de conservación voluntarios con los propietarios de bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa, a cambio de la entrega de un incentivo económico por cada hectárea. El incentivo está condicionado a la protección y la conservación de sus bosques en territorios comunitarios e individuales.

### Subsistema Estatal

La mayoría de las áreas Protegidas se encuentran actualizando sus Planes de Manejo, este proceso implica la ratificación u homologación de sus categorías de manejo de acuerdo a lo establecido en el Código Orgánico del Ambiente vigente desde el año 2018, el cual determina las categorías:

a) Parque Nacional
b) Refugio de Vida silvestre
c) Reserva de Producción de Fauna
d) Área Nacional de Recreación

En la provincia existen cuatro áreas pertenecientes al Subsistema Estatal y son administradas por la Autoridad Ambiental Nacional; estas son el Parque Nacional Cayambe Coca, la Reserva Ecológica Cofán Bermejo, la Reserva Biológica Limoncocha y la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, que representan el 37,45% de la provincia.

Tabla 39: Subsistema Estatal-SNAP

| NOMBRE | TIPO | ÁREA (ha | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| Limoncocha | Reserva Biológica | 3692,507 | 3171,172 |
| Cayambe Coca | Parque Nacional | 408277,386 | 167899,195 |
| Cofán Bermejo | Reserva Ecológica | 55026,243 | 55026,243 |
| Cuyabeno | Reserva de Producción de Fauna | 594950,490 | 454821,945 |
| La Bonita | Área Ecológica de Conservación Municipal | 53093,819 | 53093,819 |
| **TOTAL** | | **1115040,444** | **734012,373** |

Fuente: MAE/MAGAP-SIGAGRO 2014
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Subsistema Autónomo Descentralizado

En la provincia, reconoce a un área protegida, ubicada entre los Cantones Sucumbíos y Gonzalo Pizarro, bajo la categoría de manejo Área Ecológica de Conservación Municipal La Bonita Cofanes Chingual (AECM LBCCH que cuenta con una superficie de 49.532 ha, equivalente al 2,89% del territorio provincial.

Tabla 40: Ficha Técnica Área Ecológica de Conservación Municipal La Bonita Cofanes Chingual (AECM LBCCH

| | |
|---|---|
| | **Ubicación política**<br>**Provincias: Sucumbíos**<br>**Cantones: Sucumbíos**<br>**Parroquias: Playón de San Francisco, La Sofía, Santa Bárbara** |
| **Superficie** | 52.442 hectárea |
| **Rango altitudinal** | De 210 msnm a 245 msnm |
| **Categoría UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza** | Categoría VI. Área Protegida con Uso Sostenible de los Recursos Naturales. |
| **Categoría de manejo del Ecuador** | Área de Recursos Manejados / Área Ecológica de conservación de acuerdo a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; cabe recalcar que la categoría de manejo debe cambiar en concordancia con el Código Orgánico del Ambiente (COA |
| **Instrumento de declaratoria (número y fecha** | La AECM LBCCH fue declarada como tal por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Sucumbíos, mediante la expedición de la Ordenanza Municipal el 30 de mayo de 2009. |
| **Acuerdos adicionales** | Modificación de límites el 25 de octubre de 2012 mediante resolución del Concejo Municipal en el que excluye 34.784 ha, ubicadas en la zona de la parroquia la Sofía debido a la existencia de una concesión minera en explotación. |
| **Objetivos de creación del área protegida** | 1. Conservación de la diversidad biológica<br>2. Protección de la fauna y flora silvestre<br>3. Prevención de la contaminación de los recursos naturales<br>4. Uso sostenible de los recursos por parte de la población local. |
| **Comités de Gestión o Grupo Asesor Técnico** | No existe. |
| **Reconocimientos internacionales** | No mantiene |
| **Instrumentos de Gestión** | Manual para la gestión operativa de las áreas protegidas del Ecuador.<br>Plan de Manejo |

Fuente: PMA La Bonita, Chingual 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Áreas Protegidas Comunitarias

Aunque en la provincia no se registran áreas protegidas en este subsistema, las comunidades indígenas, los pueblos y nacionalidades indígenas también pueden declarar áreas propias que entrarían en la categoría de áreas protegidas comunitarias. De acuerdo con la información oficial del MAE, no existen áreas bajo esta categoría en la provincia.

### Áreas Protegidas Privadas

El sector privado también puede declarar áreas protegidas privadas que deben ser reconocidas por el Estado. Estas áreas son distintas de los bosques y vegetación protectores, que es la categoría más frecuente que se utiliza para iniciativas privadas. De acuerdo con la información oficial del MAATE, no existen áreas bajo esta categoría en la provincia de Sucumbíos.

## 2.3.3.1. Agricultura dentro de áreas protegidas y en áreas de amortiguamiento Conflictos y alternativas para la gestión del SNAP

El poseer áreas naturales efectivamente manejadas en un territorio significa que están asegurados los ecosistemas terrestres y acuáticos que proveen de servicios a nivel local, regional y global, tales como el agua limpia, el suelo fértil y el clima estable, entre otros.

La presencia de áreas protegidas dentro de un territorio provincial debe ser vista como una ventaja, un potencial a desarrollar. Hasta hoy, en muchos casos se la ve como una limitación para el desarrollo de la población y un área donde el GAD no puede ejercer jurisdicción alguna. Sin embargo, existe la figura de comanejo o cogestión que se puede lograr a través de acuerdos y convenios con el MAATE.

Los GAD están llamados a apoyar al MAATE como Autoridad Ambiental Nacional, en la aplicación de políticas y leyes de manejo de áreas naturales protegidas, así como en el uso y aprovechamiento sustentable de su biodiversidad.

### 2.3.3.2. Otras Áreas de Conservación y Declaraciones Internacionales.

## 2.4. Zona Intangible Cuyabeno Imuya

Las zonas intangibles son espacios protegidos de excepcional importancia cultural y biológica en los cuales no puede realizarse ningún tipo de actividad extractiva debido a su valor ambiental, no sólo para la región, sino para el país y el mundo.

En este contexto, en el Registro Oficial N° 121 del 02 de febrero de 1999, se pública el Decreto Ejecutivo No. 551, en el que se declara la Zona Intangible Cuyabeno - Imuya que incluye una superficie considerable del área protegida; que entre sus artículos decreta lo siguiente:

"Art. 1: Declárese zona intangible de conservación vedada a todo tipo de actividad extractiva, la zona denominada Cuyabeno – Imuya, en la que se ubica el área de prospección petrolera Imuya y los pozos petroleros Zabalo 1 y Siona. En consecuencia, exclúyase de proyectos de explotación petrolera dicha zona"

"Art. 2: La zona intangible de conservación Cuyabeno – Imuya es de aproximadamente 435.500 hectáreas y se encuentra ubicada dentro de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno en las provincias de Sucumbíos y Orellana de la región amazónica (...".
Reservas de Biosfera

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO en sus siglas en ingles, las reservas de biosfera son "zonas compuestas por ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres, marinos y costeros, reconocidas por el Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO (…)

Además, constituyen "sitios de apoyo a la ciencia al servicio de la sostenibilidad", es decir, son zonas especialmente designadas con el objetivo de evaluar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios e interacciones de los sistemas sociales y ecológicos, incluidas la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad"

Actualmente el Ecuador cuenta con siete Reservas de Biosfera nivel continental e insular; la Reserva de Biosfera Sumaco Napo Galeras (RBSNG, se ubica entre las provincias de Napo, Orellana y Sucumbíos; la distribución territorial dentro de la provincia es de 23.810 ha, que corresponde al 1,3% de la provincia y 2,6% de la RBSNG. El cantón Gonzalo Pizarro se ubica en el tercer grupo con menos representación de superficie en la reserva.

### RAMSAR – Humedales en la provincia

La Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, conocida como la Convención de Ramsar, es un acuerdo internacional que promueve la conservación y el uso racional de los humedales, definiéndolo como toda área terrestre que está saturada o inundada de agua de manera estacional o permanente. Entre los humedales continentales se incluyen acuíferos, lagos, ríos, arroyos, marismas, turberas, lagunas, llanuras de inundación y pantanos.

El Ecuador forma parte de la convención desde el 7 de enero de 1991, actualmente se cuenta con 19 sitios designados como Humedales de Importancia Internacional, con una superficie de 1,064,483 hectáreas. Sucumbíos cuenta con dos sitios RAMSAR.

La Reserva Biológica Limoncocha (designado el 10 de julio de 1998, según N° de registro: 956), con una superficie de 4.613 ha. El sitio comprende bosque estacionalmente inundado y pantanos permanentes y estacionalmente inundados, que rodea a la laguna en cuyas riberas predomina el bosque tropical húmedo. El área tiene abundantes especies de flora, 41 especies de peces y 464 especies de aves, de las cuales 68 son aves acuáticas con poblaciones importantes.

El bosque que rodea la laguna tiene ocho especies de primates. Hay una comunidad de pueblos indígenas a lo largo de las orillas del río Jivino, que es muy rica en poblaciones de peces. La laguna de Limoncocha es la principal atracción turística en el área de reserva y se están desarrollando instalaciones para el ecoturismo.

El complejo de humedales Cuyabeno Lagartococha Yasuní (designado el 24 de agosto de 1998 según N° de registro: 2.332), con una superficie de 773.668,50 ha, está ubicado en la región biogeográfica del Amazonas y ofrece un corredor que conecta la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno

con el Parque Nacional Yasuní, uno de los puntos críticos de biodiversidad más importantes del mundo.

Este importante complejo contiene varios tipos de humedales, incluidas los bosques inundables de Cuyabeno, ríos permanentes, lagos y piscinas. Con más de 770,000 hectáreas, es el sitio Ramsar más grande de Ecuador. Alrededor de 1.500 especies de plantas, 600 especies de aves y 167 especies de mamíferos se encuentran en el sitio. Alberga comunidades ecológicas como una comunidad de moriche (o morete palma (Mauritia flexuosa y especies de plantas nativas y vulnerables como las hierbas terrestres Reldia multiflora y Nautilocalyx glandulifer.

Destaca la presencia de mamíferos acuáticos amenazados como el manatí amazónico Trichechus inunguis, nutrias gigantes Pteronura brasiliensis y delfines de río Inia geoffrensis y Sotalia fluviatilis. Las comunidades que pertenecen a seis de las naciones indígenas de Ecuador (Cofán, Kichwa, Waorani, Shuar, Secoyas y Sionas) dependen directamente de los recursos naturales del Sitio. Suministra agua dulce y es importante para actividades como el turismo y la pesca. Entre las principales amenazas para el sitio Ransar se encuentran la exploración y perforación de Petróleo y gas natural, la caza y la pesca, la presencia de especies invasoras y los cambios en el uso de la tierra.

### Otras áreas de conservación a nivel municipal

En el cantón Lago Agrio, se ubica el Parque Ecológico Recreacional Lago Agrio (PERLA, con una extensión de 110 hectáreas (Acuerdo Ministerial N°. 354 del 09 de agosto 1979, cuyo fin es recuperar el bosque circundante, crear un refugio para las especies de la zona y servir de lugar turístico y de esparcimiento familiar. Y el Parque Turístico Nueva Loja con aproximadamente 28 ha, se ha caracterizado por realizar periódicamente eventos educativos que permitan concienciar a la ciudadanía sobre las especies vulnerables al tráfico para la venta como mascotas, además de ayudar a la recuperación de especies que se reciben en distintas circunstancias a través de su Unidad de Manejo de Fauna Silvestre.

### Patrimonio Forestal del Estado

Dentro del patrimonio forestal del Estado, de acuerdo con la ley, están aquellas tierras forestales y bosques que, por una disposición legal, han sido declaradas propiedad del Estado para su administración. Sin embargo, en la subcategoría de Bosques y Vegetación Protectores, estos pueden ser públicos o privados.

A pesar de que los bosques y vegetación protectores deben manejarse como bosques de protección, pero con posibilidades de manejo forestal sustentable, en la realidad el MAE los gestiona, maneja y administra como si fueran áreas protegidas y otras formas de conservación, lo que en muchos casos es contraproducente y conlleva acciones de tala ilegal. Una aplicación de la ley acorde con la realidad, donde además se elaboren y cumplan los Planes de Manejo Integral de los bosques, podría ser una fuente económica para comunidades indígenas y colonas en la provincia.

En el caso de la provincia de Sucumbíos, se reconoce que existe una gran extensión como de aptitud forestal, pero el dato que se encuentra oficialmente disponible no incluye todo el patrimonio forestal y se limita al de los bosques y vegetación protectores, con 175.294,56 ha. Entre ellos están Bermejo, Cuembí, Pañacocha, Sacha Lodge y Estación Científica San Carlos, que representan el 10,08% del territorio provincial.

Tabla 41: Superficie del Patrimonio Forestal en la Provincia

| BOSQUES DE VEGETACIÓN PROTECTORA | | | |
|---|---|---|---|
| SACHA LODGE | BOSQUE PROTECTOR | 1475,076 | 1475,076 |
| PARTE MEDIA Y ALTA DEL RIO TIGRE | BOSQUE PROTECTOR | 5368,668 | 5368,668 |
| EL BERMEJO | BOSQUE PROTECTOR | 10868,811 | 10868,811 |
| PANACOCHA | BOSQUE PROTECTOR | 53762,280 | 53762,280 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **71474,834** | **71474,834** |

Fuente: MAE/MAGAP-SIGAGRO 2014
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Programa Socio Bosque.

El Programa Socio Bosque (PSB es un programa del Ministerio del Ambiente cuyo objetivo principal es la conservación de bosques a través de la entrega de incentivos económicos. La condición es que los campesinos y las comunidades indígenas se comprometan voluntariamente a su conservación y protección.

Los objetivos estratégicos del PSB son: a Lograr una cobertura de protección de bosques, páramos, vegetación nativa y sus valores ecológicos, económicos y culturales. Esto representa alrededor de cuatro millones de hectáreas, que equivalen al 66% de los bosques no protegidos del Ecuador. b Conservar las áreas de bosques nativos, páramos y otras formaciones vegetales nativas del país, reduciendo las tasas de deforestación (al 50% y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas (generando certificados de Reducción de Emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación evitada, y c Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las personas.

En Sucumbíos se han firmado 14 convenios colectivos con 116.325,03 ha, que representan el 6,58% del territorio provincial, y 198 convenios individuales con 9.007,78 ha, que representan el 0,49 % del territorio provincial dentro de este programa. La comunidad Cofán Sábalo tiene la mayor extensión ocupa (40.000 ha.. El área comunal que menos extensión tiene es la Asociación Nuevo Renacer que tiene 114 has dentro del Programa.

Tabla 42: Superficie conservada por el Programa Socio Bosque Colectivo

| Área Comunal | Área (has). |
|---|---|
| Comuna Cofán Dureno | 7.144,18 |
| Río Cofanes – NOAIKE | 30.000,14 |
| Comunidad Santa Elena | 2.874,91 |
| Comuna Río Jivino | 2.000,06 |
| Centro Shuar Charap | 2.695,47 |

| | |
|---|---|
| Centro Cofán Sábalo | 40.000,90 |
| Asociación Nuevo Renacer | 114,28 |
| Asociación de Producción Agropecuaria y Forestal Galo Andrade | 1.452,20 |
| ONISE Organización de la Nacionalidad Indígena Siona del Ecuador | 9.865,19 |
| Comunidad Sani Isla | 9.743,61 |
| Comuna Kichwa Pilchi | 5.999,93 |
| Comuna Itaya | 4.500,24 |
| Centro Kichwa y Campesino el Triunfo del Chaco | 315,52 |
| Asociación de Producción Agropecuaria y Forestal Galo Andrade Salas | 2.756,17 |
| **Total** | **116.325,03** |

Fuente: MAE/MAGAP-SIGAGRO 2014
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Se debe hacer una identificación de las zonas con bosques en buen estado de conservación, a donde podrían ampliarse estos convenios. Una adecuada zonificación a través del instrumento de los PUGS Cantonales, puede identificar áreas de bosque en las fincas desde de la segunda y tercera línea que han sido abandonadas, donde el bosque se ha recuperado y que ya están en un buen estado.

### Áreas de Protección Hídrica

De acuerdo con el Artículo 78 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHA, las áreas de protección hídrica (APH) son territorios donde existan fuentes de agua declaradas como de interés público para su mantenimiento, conservación y protección, que abastezcan el consumo humano o garanticen la soberanía alimentaria. Esta categoría se creó como respuesta a la disminución en la calidad y cantidad de agua en el Ecuador y, por tanto, se trata de determinar bosques, páramos u otros ecosistemas terrestres y acuáticos de importancia para los ciclos hidrológicos que pueden corresponder a zonas de recarga hídrica, cabeceras de cuenca y zonas de captación de agua para consumo humano o de riego. En Sucumbíos existen dos áreas de protección hídrica, el APH Aguarico, Chingual y Cofanes, establecida en noviembre de 2022 y que cuenta con su Plan Técnico de Manejo y el APH Flor del Valle establecida en agosto de 2024 (tabla 43).

A pesar de que la provincia posee abundantes recursos hídricos que se reflejan en el número de cuencas y microcuencas, los problemas también son graves. Hay una alta contaminación superficial y subterránea por vertido de aguas servidas, aguas residuales de la actividad petrolera y minera, así como por el mal manejo de los desechos sólidos.

En la provincia de Sucumbíos, el 6% de sus cuencas están amenazadas por contaminación alta (CITA). También hay una deficiencia de servicios de agua para el consumo humano, pues, si bien hay una gran proporción de la población que accede al agua (en la provincia la cobertura es del 71%, en la mayoría de los Cantones el agua proviene de vertientes, lagunas y ríos, y no tiene tratamiento alguno (CITA). La disminución en la cantidad y calidad del agua en los cuerpos hídricos provoca la pérdida de fauna acuática, lo que para las poblaciones indígenas significa la pérdida de fuentes de proteína y una amenaza a su seguridad alimentaria.

Además, en la provincia se encuentra uno de los proyectos estratégicos más importantes del país por su inversión y por sus implicaciones para el desarrollo, la Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair. Sin embargo, el GAD provincial no tiene injerencia sobre su gestión y el manejo de su impacto. No existe un plan de manejo de la cuenca hidrográfica.

Un problema adicional que aparece en el PDOT 2015-2019 es el desconocimiento de las responsabilidades y derechos sobre la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos, tanto del marco legal, con la nueva ley de aguas, como de la institucionalidad alrededor de este importante recurso (MAATE, ARCA y Consejos de Cuenca).

Tabla 43: Áreas de Protección Hídrica de la provincia de Sucumbíos.

| ÁREA DE PROTECCIÓN HÍDRICA | | |
|---|---|---|
| AGUARICO, CHINGUAL Y COFANES | PROTECCIÓN HÍDRICA | 97093,3523 |
| FLOR DEL VALLE | PROTECCIÓN HÍDRICA | 3663,733 |
| PATRIMONIO FORESTAL | | 128279,922 |
| ÁREAS BAJO CONSERVACIÓN SOCIOBOSQUE | | 126464,061 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **355501,0683** |

Fuente: MAATE 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Áreas Críticas para Conservación

Las áreas críticas para la conservación incluyen áreas que por sus limitaciones biofísicas o por la importancia de la conservación de la biodiversidad o servicios ecosistémicos deberían priorizarse para su conservación.
Estas áreas críticas o que cuentan con vacíos de información para la conservación son:

- Los territorios en la provincia que superan el 50% de pendiente de acuerdo al mapa de relieve o pendientes de la provincia,
- Las áreas que por limitaciones de capacidad de uso constituyen áreas de protección y
- Las Áreas que han sido priorizadas por el MAATE como ecosistemas terrestres y acuáticos frágiles. Estas áreas se ubican principalmente en la vertiente alta de la provincia, en el cantón Sucumbíos, e incluyen también algunas áreas ubicadas en la parte central, que representan el 5,13% del territorio provincial.

### Restauración de los ecosistemas terrestres y acuáticos

La provincia de Sucumbíos ha sufrido un largo y constante proceso de deforestación. Los datos que se tienen son muy variables y solo en años recientes se ha juntado a la tasa de deforestación la de regeneración natural, para obtener una pérdida anual neta de masa boscosa.

Durante el período 2000-2008 se deforestaron 49.336,03 hectáreas de bosque nativo y 17.890,18 ha se regeneraron; esto significa una deforestación real de 31.445,85 ha, equivalente a una pérdida anual de masa boscosa de 3.930,73 ha. En el período 2008-2014 se reporta una deforestación de 50.897,56 ha, regenerándose 25.573,68 ha, resultando una deforestación real en este período de 25.324 ha, ocasionando una pérdida anual de masa boscosa de 4.220,65 ha.

Estos datos no reflejan el hecho de que la pérdida del bosque significa la pérdida de especies de fauna y flora utilizadas por los pueblos indígenas de la región, el deterioro del suelo que queda este descubierto y la disminución de otros servicios ambientales como la regulación del clima, que no son cuantificados a través de estas cifras.

La información sobre dónde se encuentran las mayores zonas de deforestación es muy variable. Se señalan los Cantones de Lago Agrio (Parroquia Diez de Agosto, Shushufindi y Putumayo (Parroquia Palma Roja como los de mayor deforestación en el período 2000-2008; mientras que en el periodo 2008-2014, el mayor impacto sucedió en las parroquias Santa Rosa de Sucumbíos (Cantón Cascales y Santa Cecilia (cantón Lago Agrio.

Así mismo, la regeneración de áreas deforestadas en el primer periodo mayormente se apreció en el cantón Gonzalo Pizarro (Parroquias de El Reventador y Gonzalo Pizarro y en el segundo periodo sucedió en Gonzalo Pizarro, Parroquia Lumbaquí, y Putumayo, Parroquia Palma Roja. A pesar de que estos datos son interesantes, no son suficientes para concretar acciones de control y manejo forestal y determinar específicamente dónde se encuentran esas zonas críticas de deforestación dentro de los Cantones, ni para determinar sus causas. Según el mapa de deforestación analizado por el MAE entre los períodos 2016 al 2018 la deforestación es de 10.734,11 ha, (0,59% del territorio provincial. Mientras que las áreas en restauración corresponden a 165.348,17 ha, equivalente al 9,11% del territorio provincial. Hacen falta un mayor análisis y contraste de las fuentes de información para construir una política de conservación y uso sostenible de los recursos naturales que permita detener la destrucción de la cobertura vegetal y la explotación selectiva de especies.

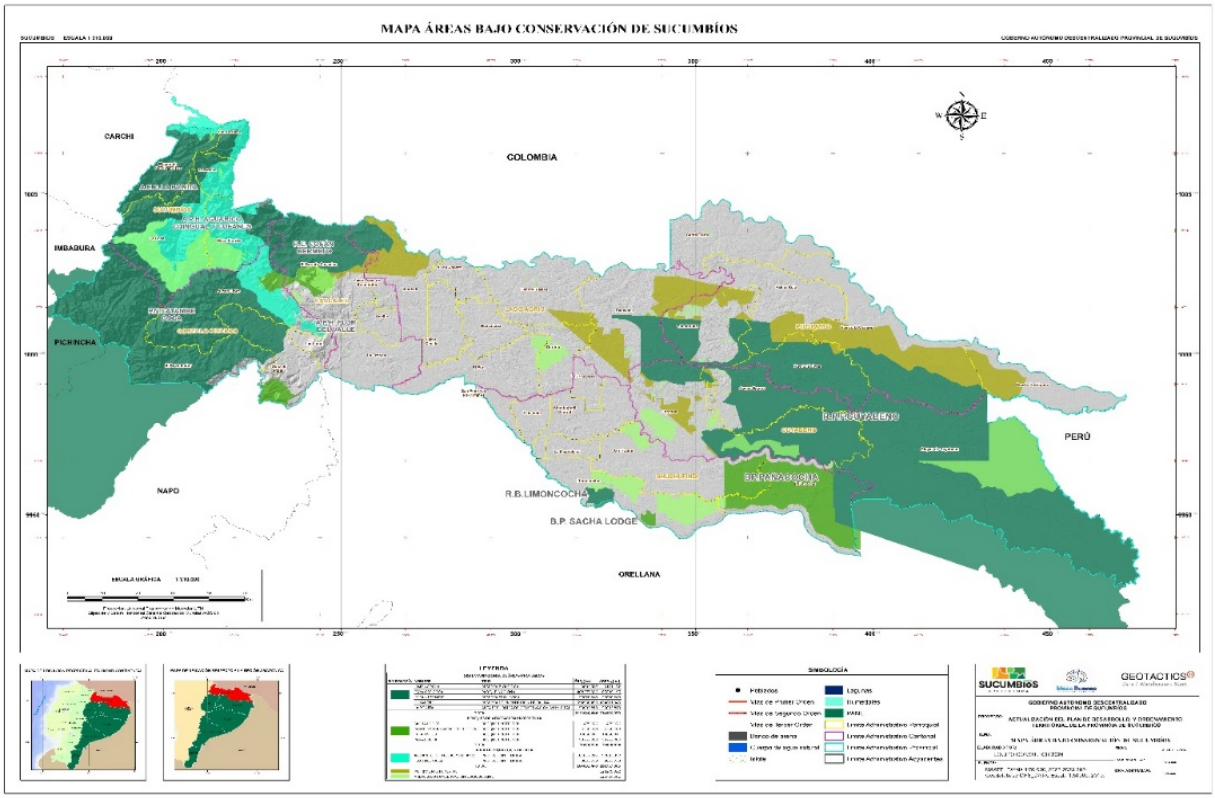
Tabla 44: Bosques Protectores y sus áreas de Protección Hídrica.

| BOSQUES DE VEGETACIÓN PROTECTORA | | | |
|---|---|---|---|
| Sacha Lodge | Bosque Protector | 1475,076 | 1475,076 |
| Parte Media Y Alta Del Rio Tigre | Bosque Protector | 5368,668 | 5368,668 |
| El Bermejo | Bosque Protector | 10868,811 | 10868,811 |
| Panacocha | Bosque Protector | 53762,280 | 53762,280 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Total** | **71474,834** | **71474,834** |
| **ÁREA DE PROTECCIÓN HÍDRICA** | | | |
| Aguarico, Chingual Y Cofanes | Protección Hídrica | 101017,706 | 97093,3523 |
| Flor Del Valle | Protección Hídrica | 3663,733 | 3663,733 |
| | **Total** | **104681,440** | **100757,086** |
| | **ZONAS DE CONSERVACIÒN** | | |
| Patrimonio Forestal | | | 128279,922 |
| Áreas Bajo Conservación Sociobosque | | | 126464,061 |
| **Total** | | | **254743,983** |

Fuente: MATE 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 11: Áreas bajo Conservación de la Provincia




Fuente: MAATE 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.4.1. Contaminación.

### 2.4.1.1. Aire

La contaminación del aire en Sucumbíos, una provincia en el noreste de Ecuador, es una preocupación creciente. Según un informe del Ministerio del Ambiente de Ecuador, la calidad del aire en la región muestra niveles preocupantes de partículas PM2.5 y PM10, superando frecuentemente los límites recomendados por la Organización Mundial Panamericana de la Salud (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2016). En 2023, se registraron concentraciones de PM2.5 de hasta 35 $\mu g/m^3$, mientras que el límite recomendado es de 10 $\mu g/m^3$ para una exposición anual. Las principales fuentes de contaminación incluyen la quema de residuos agrícolas y la actividad de industrias locales. (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2010). La falta de estaciones de monitoreo adecuadas también dificulta un control más efectivo de la situación.

### 2.4.1.2. Agua

La provincia de Sucumbíos, enfrenta serios problemas de contaminación del agua como resultado de varias actividades antropogénicas. Esta área, rica en biodiversidad y hogar de numerosas comunidades indígenas, ha sido históricamente afectada por la explotación de recursos naturales.

Calidad de agua, bioindicadores del área de protección hídrica del rio Aguarico, Chingual y Cofanes.

Se realizó 2 monitoreos de calidad de agua del rio Aguarico, Chingual y Cofanes (ACC, estos mismo fueron realizados anualmente; El primer monitoreo fue realizado por la ONG The Natural Conservancy y el segundo por parte de la ONG Conservación Internacional, mediante nombre del proyecto análisis de calidad y de bioindicadores de muestras de agua de río proveniente del área de protección hídrica (APH "aguarico" en proceso de declaración, en el marco del proyecto: implementación de la conservación, protección y recuperación del recurso hídrico.

Los puntos de muestreo están ubicados en las parroquias: El Playón de San Francisco, Puerto Libre, Santa Bárbara, La Sofia, La Bonita, y Rosa Florida dentro de la provincia de Sucumbíos.

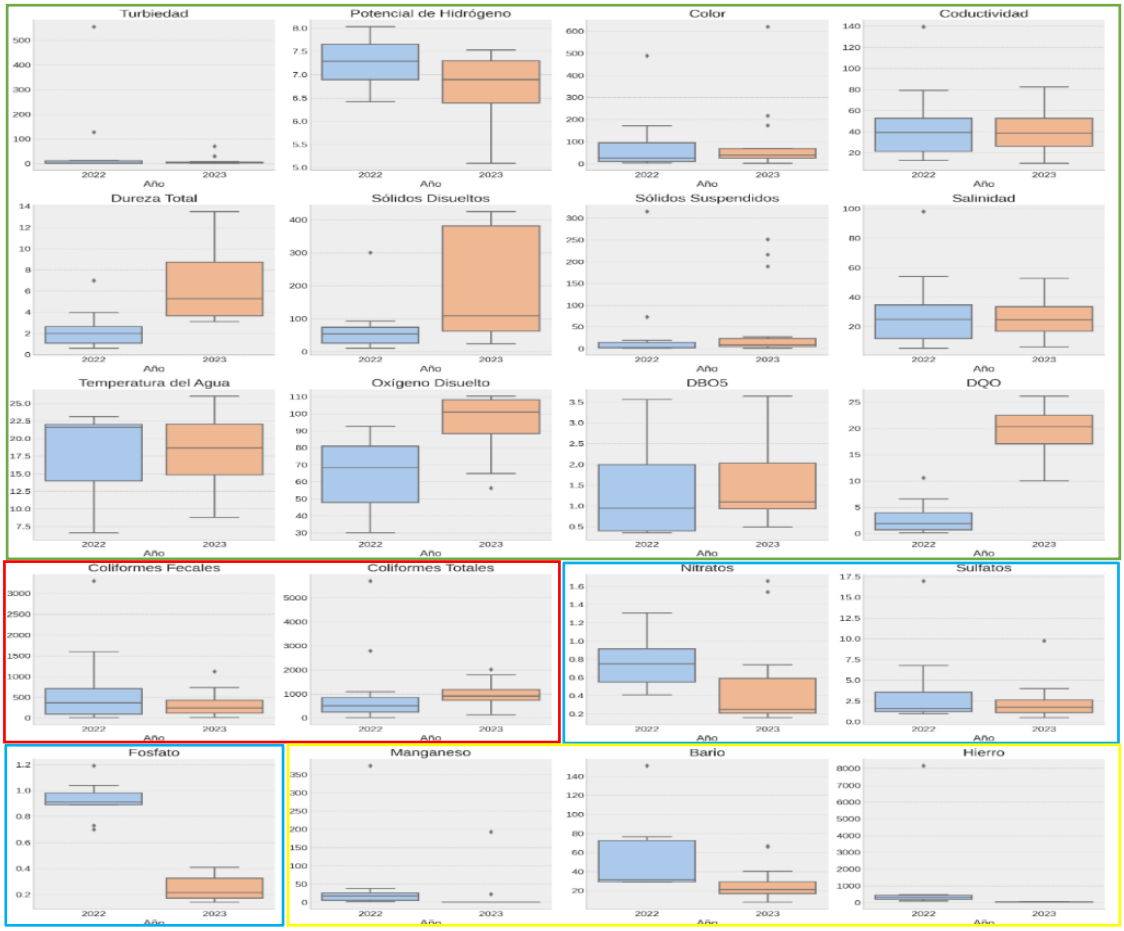
### Comparación Anual

Este gráfico es comparativo anual y se llevó a cabo utilizando los parámetros fisicoquímicos, inorgánicos y microbiológicos, cada parámetro brinda un tipo de información específica de la calidad de agua sobre la APH-ACC.

Cuadros verdes pertenecen a parámetros fisicoquímicos; Cuadros rojos pertenecen a parámetros microbiológicos; Cuadros azules pertenecen a los resultados arrojados indican que no hay cambios visualmente significativos entre la mayoría de los parámetros medidos en el 2022 y el 2023 (Gráfico N°3. Se observa que no se presentan cambios importantes en la turbiedad, potencial hidrógeno, color, conductividad, sólidos suspendidos, salinidad, temperatura, DBO5, coliformes fecales y totales, nitratos, sulfatos, manganeso, bario, y hierro. Por otra parte, se pueden ver diferencias entre parámetros como la dureza total, oxígeno disuelto, DQO, y fosfatos.(CI, 2023

Es fundamental fomentar la educación ambiental y la participación de las comunidades locales en la conservación y el monitoreo de las áreas de protección hídrica. La transferencia de conocimiento es una buena solución para comunidades que se encuentran en las primeras etapas de su expansión como La Bonita. Integrar políticas ambientales fortalecen el bienestar social a largo plazo y consolidan la creación de comunidades sostenibles.(TNC, 2022.

Gráfico 7: Cajas y bigotes de los parámetros analizados por año en el APH-ACC




Fuente: TNC 2022 – CI 2023

Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Es fundamental adoptar un enfoque de gestión integral que combine la planificación del uso del suelo con el manejo de cuencas hidrográficas. Esto permitirá prevenir la contaminación y fomentar la conservación y el uso sostenible de los recursos hídricos mediante políticas locales.

### 2.4.1.3. Ruido

La contaminación acústica representa un impacto ambiental significativo, ya que se asocia con problemas de salud como el estrés, trastornos del sueño y enfermedades cardiovasculares (Epa, 2022.

La Organización Mundial de la Salud estima que el ruido ambiental puede aumentar el riesgo de enfermedades graves, afectando la calidad de vida de las personas. (OMS, 2022 Las principales fuentes de contaminación acústica incluyen el tráfico vehicular y actividades industriales, generando niveles de ruido perjudiciales para la salud. Medidas de control son necesarias para mitigar estos efectos y proteger el bienestar público (States Environmental Protection Agency et al., 2023

Emisiones del GEI: Entre 2001 y 2023, se han emitido a la atmósfera un promedio de 5.74 Mt de CO2 como resultado de la pérdida de la cobertura arbórea en Sucumbíos. Este dato subraya la importancia de abordar la deforestación y otras prácticas que contribuyen a la disminución del área forestal en la región.(GFW, 2024.

Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI en Sucumbíos son significativas, con un promedio anual de 5.74 millones de toneladas (Mt derivadas principalmente de la deforestación y otras actividades. La situación es preocupante y está vinculada a la incapacidad del Estado ecuatoriano para cumplir con sus compromisos de reducción de emisiones.(Amnesty International, 2024

Amnistía Internacional ha observado que el Estado no ha cumplido adecuadamente con lo ordenado en sentencias relacionadas con la contaminación ambiental, lo que perpetúa el daño al medio ambiente en Sucumbíos (Amnesty International, 2024 La ausencia de medidas legales y el incumplimiento normativo agrava la problemática ambiental en Sucumbíos.

## 2.4.1.4.Pasivos Ambientales

La contaminación en Sucumbíos ha sido un problema durante más de 45 años, principalmente debido a la existencia de pasivos ambientales como los derrames de petróleo y el manejo inadecuado de aguas de formación. Esta polución ha tenido un impacto severo en los ecosistemas terrestres y acuáticos locales y ha representado serios riesgos para la salud de la comunidad. La explotación petrolera en la región ha causado daños ambientales importantes, que se consideran uno de los principales temas de preocupación en las demandas locales. Como resultado, las comunidades han exigido una mayor responsabilidad y un estricto cumplimiento de las normas ambientales por parte de las empresas dedicadas a la extracción(Andrade et al., 2003.

A pesar de las continuas reuniones entre las comunidades afectadas y la empresa PETROAMAZONAS, los problemas asociados con los pasivos ambientales siguen sin resolverse de manera satisfactoria. Esto indica una deficiencia en la efectividad de los esfuerzos para mitigar y recuperar el entorno.(TNC & USAID, 2015

Aunque la industria petrolera enfrenta regulaciones ambientales más estrictas, aún enfrenta serios problemas en su cumplimiento. Esta falta de adherencia crea un ciclo persistente de contaminación y falta de responsabilidad que perjudica a las comunidades de Sucumbíos, por lo tanto, es necesario la intervención de las autoridades locales con el fin de presionar al Gobierno y haga énfasis en hacer cumplir la normativa Ambiental.

El cantón Lago Agrio es donde más se encuentran áreas que se han contaminadas con hidrocarburos (Petróleo el 45.51%, esto se puede deber a que en este cantón es donde se realizó por primera vez la explotación petrolera en el Ecuador y además cuenta con infraestructura petrolera, cabe destacar que esta misma zona es donde se ha realizado un mayor número de remediaciones ambientales sin embargo faltarían 661 pasivos ambientales por remediar, sin embargo Gonzalo Pizarro tiene 28 pasivos lo que se traduce con el 1.03% esto se pude deber a su ubicación ya que cuenta con infraestructura petrolera en su zona.

Tabla 45. Pasivos Ambientales en Sucumbíos

| Pasivos Ambientales en Sucumbíos 2022 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Provincia** | **Cantón** | **Parroquias** | **Pendiente** | **Remediado** | **Porcentaje** |
| **Sucumbíos** | **Cascales** | Cascales | 63 | 92 | 5,77% |
| | | Sevilla | 1 | 1 | |
| | **Cuyabeno** | Aguas Negras | 8 | - | 1,14% |
| | | Tarapoa | 23 | - | |
| | **Gonzalo Pizarro** | El Reventador | 5 | 1 | 1,03% |
| | | Lumbaquí | 5 | 9 | |
| | | Puerto Libre | 8 | - | |
| | **Lago Agrio** | Dureno | 53 | 2 | 45,51% |
| | | El Eno | 58 | 15 | |
| | | General Farfán | 50 | 28 | |
| | | Nueva Loja | 152 | 56 | |
| | | Pacayacu | 348 | 476 | |
| | **Putumayo** | Palma Roja | 4 | 4 | 23,82% |
| | | Puerto El Carmen De Putumayo | 2 | - | |
| | | Sansahuari | 184 | 439 | |
| | | Santa Elena | 10 | 5 | |
| | **Shushufindi** | La Magdalena | 126 | 31 | 22,72% |
| | | La Primavera | 111 | 8 | |
| | | Limoncocha | 13 | - | |
| | | San Pedro De Los Cofánes | 8 | - | |
| | | Shushufindi | 241 | 75 | |
| | | Siete De Julio | 3 | 2 | |
| **TOTAL** | | | 2720 | | 100% |

Fuente: MAATE 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

La polución causada por los pasivos ambientales ha exacerbado la crisis ambiental, perjudicando a la flora, fauna y recursos hídricos, por ende, afectando la calidad de agua y generando implicaciones para la salud de las comunidades aledañas a estos pasivos ambientales, toda esta contaminación resultante y los impactos que genera son preocupaciones críticas que requieren una atención urgente por parte de las autoridades locales.

Killas, Parroquia Limoncocha, Shushufindi, 2024, DOT

## 2.5. Sistema De Asentamientos Humanos

La provincia de Sucumbíos, situada en la región amazónica del Ecuador, es un territorio de gran riqueza natural y biodiversidad. Esta provincia forma parte del vasto ecosistema de la Amazonía, un área crítica para la regulación climática global y la conservación de una enorme variedad de especies. Sin embargo, Sucumbíos enfrenta una serie de desafíos derivados de su contexto geográfico y socioeconómico.

La provincia es reconocida por su abundancia en recursos naturales, incluyendo importantes yacimientos de petróleo y minerales como el oro. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021, la región amazónica, a la que pertenece Sucumbíos, es fundamental para la producción de petróleo en Ecuador. La explotación de estos recursos ha generado ingresos significativos para el país, pero también ha tenido repercusiones negativas en el ambiente y en las comunidades locales.

Sucumbíos presenta un panorama de alta vulnerabilidad socioeconómica. La tasa de pobreza en la provincia es elevada, con un significativo porcentaje de la población viviendo en condiciones de pobreza. De acuerdo con el INEC (2022, esta situación se ve agravada por la falta de infraestructura adecuada y servicios básicos, lo cual limita el desarrollo y el bienestar de sus habitantes.

Uno de los problemas más graves en Sucumbíos es el crecimiento desordenado de los asentamientos humanos. La expansión de la frontera extractiva ha conducido a un desarrollo territorial desorganizado. Las actividades mineras y petroleras han impulsado la migración hacia la región, resultando en un incremento descontrolado de asentamientos humanos.

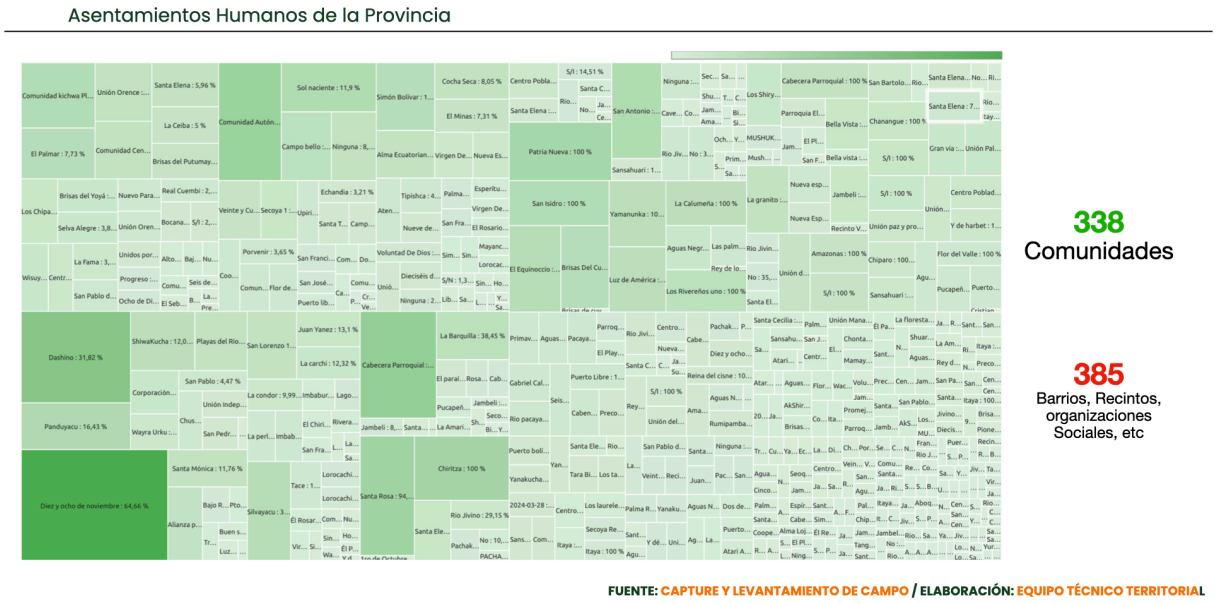
Como se observa en el Diagrama 11,723 asentamientos humanos se han identificado en el levantamiento de información de esta actualización, el problema radica en que entre estos se han camuflado organizaciones agroproductivas como organizaciones territoriales de base, en gran medida a la falta de un actualizado y eficiente catastro rural, necesario para transparentar y detener la atomización del territorio rural y por ende sus consecuencias negativas para el patrimonio ambiental.

Este crecimiento sin planificación ha exacerbado problemas de deforestación y degradación ambiental, afectando tanto el ecosistema como la calidad de vida de las comunidades locales. Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE, 2023, la deforestación en la región ha tenido un impacto significativo en la biodiversidad y en la integridad ecológica de la Amazonía.

Un sistema determinante del contexto de Sucumbíos es la presencia de diversas nacionalidades indígenas, como los Cofán, Siona y Shuar, entre otras. Estas comunidades han mantenido una estrecha relación con el entorno natural durante siglos y desempeñan un papel vital en la conservación de la biodiversidad y el equilibrio ecológico de la región. Sin embargo, la expansión de las actividades extractivas ha generado tensiones significativas. La invasión de territorios indígenas ha alterado sus formas de vida tradicionales y ha generado conflictos sobre derechos territoriales y ambientales. Las comunidades indígenas han expresado su oposición a las actividades extractivas debido a sus impactos negativos y han demandado el respeto a sus derechos territoriales y culturales (Defensoría del Pueblo, 2024.

El Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT para Sucumbíos debe abordar estos desafíos de manera integral. Es fundamental desarrollar estrategias que equilibren la explotación de recursos naturales con la conservación ambiental, el respeto a los derechos de las comunidades indígenas, y la planificación adecuada del crecimiento urbano. Solo a través de un enfoque inclusivo y sostenible se podrá promover un desarrollo que beneficie a todos los habitantes de la provincia, preservando al mismo tiempo el invaluable ecosistema amazónico.

Diagrama 19: Asentamientos Humanos de la Provincia.




Fuente: Capture Levantamiento de Campo
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.5.1.Planificación y Gestión territorial

El crecimiento acelerado y descontrolado de los asentamientos humanos a lo largo de la provincia de Sucumbíos, con especial énfasis en los Cantones de Lago Agrio y Shushufindi, aunado a la poca capacidad de control por parte de las instituciones públicas, ha hecho que la planificación y la gestión territorial de la provincia sea deficiente. En reiteradas ocasiones los PDOT provincial, Cantonales y parroquiales han sido meros trámites para cumplir, dejando de lado la visión que los pueblos tienen a futuro ya que la herramienta mencionada debería servir para proyectar a los asentamientos humanos al mediano y largo plazo, en el desarrollo, creación de plazas de trabajo, garantizando el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay; conforme dispone el Art. 14 de la Constitución de la República.

La necesidad de las personas por buscar un sustento de vida hace que migren hacia zonas de bosque protegidas o en reservas faunísticas, y esto se ve reflejado en el trabajo realizado por Conservación Internacional donde se muestra como se ha ido deteriorando el bosque a lo largo del tiempo. Por el motivo expuesto algunos asentamientos humanos confluyen en zonas de riesgos.

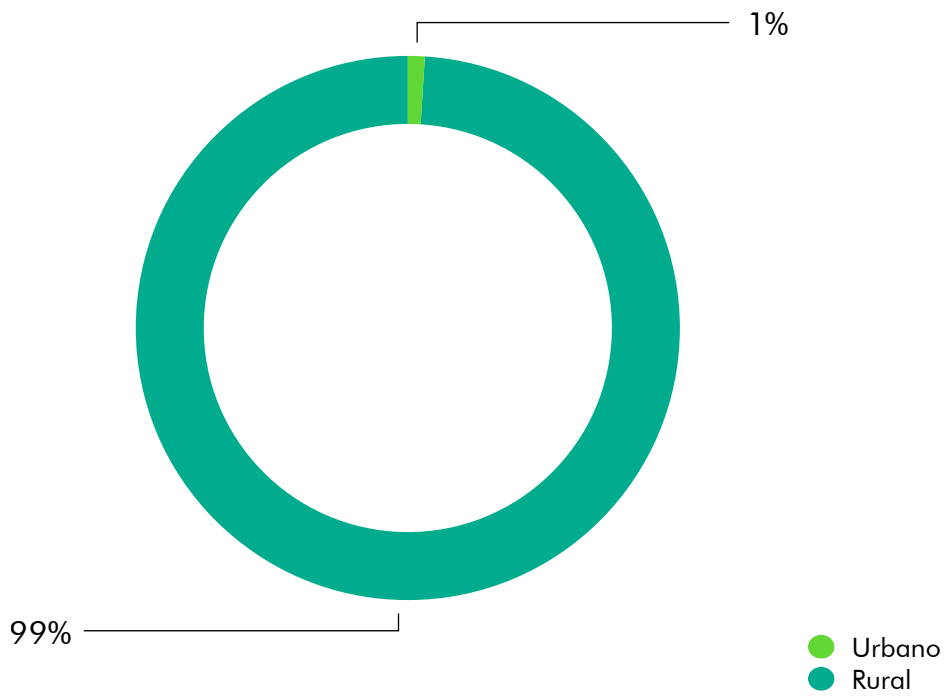
La columna vertebral del ordenamiento territorial es la de normar el uso y la gestión del suelo donde la planificación es obligatoria para todos los niveles de gobiernos como nos indica el artículo 9 de la "Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo" que fue aprobada en el año 2016. El suelo de la provincia dentro de sus jurisdicciones Cantonales se subdivide en suelo urbano y suelo rural, donde el suelo urbano es aquel donde los asentamientos humanos se encuentran concentrados y están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos donde interactúan y se interrelacionan los espacios públicos y privados; por otra parte el suelo rural es el destinado principalmente a actividades agro productivas, extractivas o forestales y también puede ser protegido o reservado para futuros usos urbanos.

En la siguiente caracterización hemos dividido por Cantones y hemos incluido únicamente los Cantones que tienen elaborado su PUG y subido a la nube de información de su respectivo GAD, en el presente caso solo Lago Agrio y Shushufindi han hecho llegar la información correspondiente.

### Lago Agrio

El cantón Lago Agrio siendo la cabecera provincial de Sucumbíos tiene una extensión de tierra de 317,377.81 hectáreas de acuerdo con el PUG actualizado a la fecha, otra de sus características es la población donde los habitantes son 105,044 acorde a las cifras del censo del 2022, y son 212 asentamiento humanos que están presentes en el cantón. En el siguiente cuadro se representa la distribución del uso del suelo del cantón.

Gráfico 8: Distribución de la superficie del cantón Lago Agrio



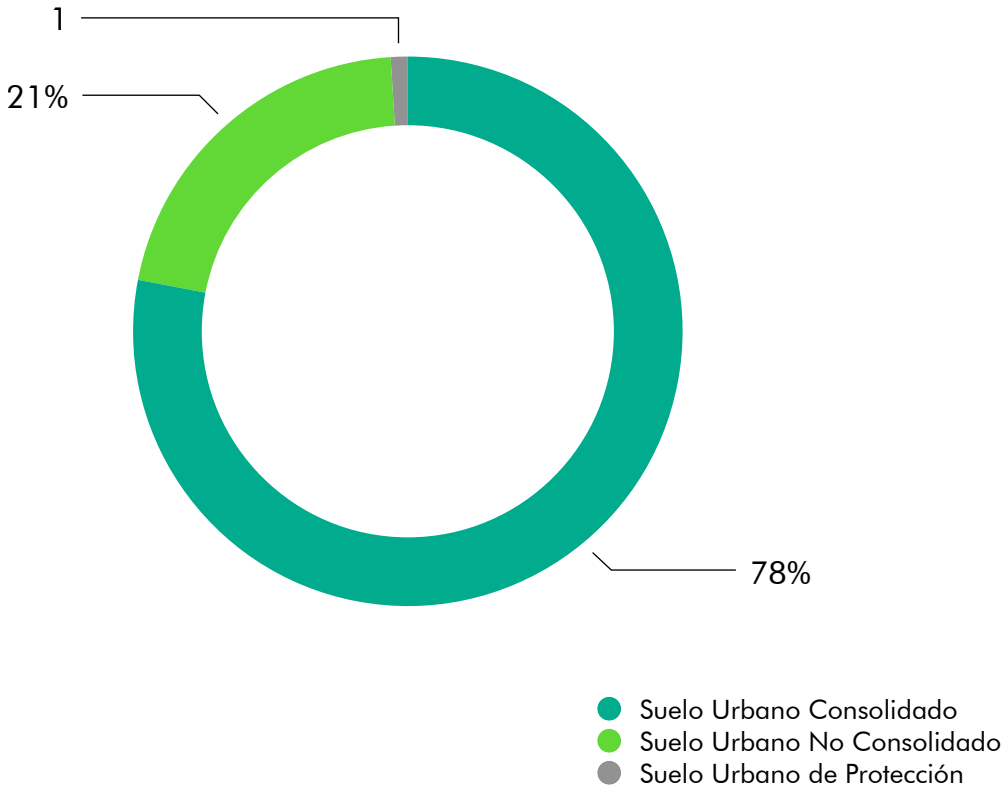

Fuente: PUG 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

El suelo del cantón es principalmente rural acorde a las cifras oficiales del GAD Cantonal, donde apenas el 1% de la superficie es considerada como suelo urbano.

Como lo establece la LOOTUGS, el suelo urbano es divido también en 3 categorías, con la finalidad de hacer un contraste entre los sectores que están

dotados totalmente de servicios básicos y los sectores que aún les falta implementar proyectos para estar completamente dotados de servicios básicos e infraestructura pública se denomina como: suelo urbano consolidado, suelo urbano no consolidado, y suelo urbano de protección. En el gráfico siguiente se muestra la distribución del suelo urbano.

Gráfico 9: Distribución del suelo urbano del cantón Lago Agrio




Fuente: PUG 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como nos indica el gráfico el 78% de la superficie urbana es decir donde mayormente existen AH, es suelo urbano no consolidado, donde las deficiencias de infraestructura la tienen principalmente en proyectos de alcantarillado y agua potable, pese a tener estas deficiencias los gobiernos de turno se han enfocado en dotar infraestructura pública para esparcimiento y diversión que en el corto plazo termina siendo subutilizado, por ultimo siendo abandonados y por falta de mantenimiento en espacios peligrosos.

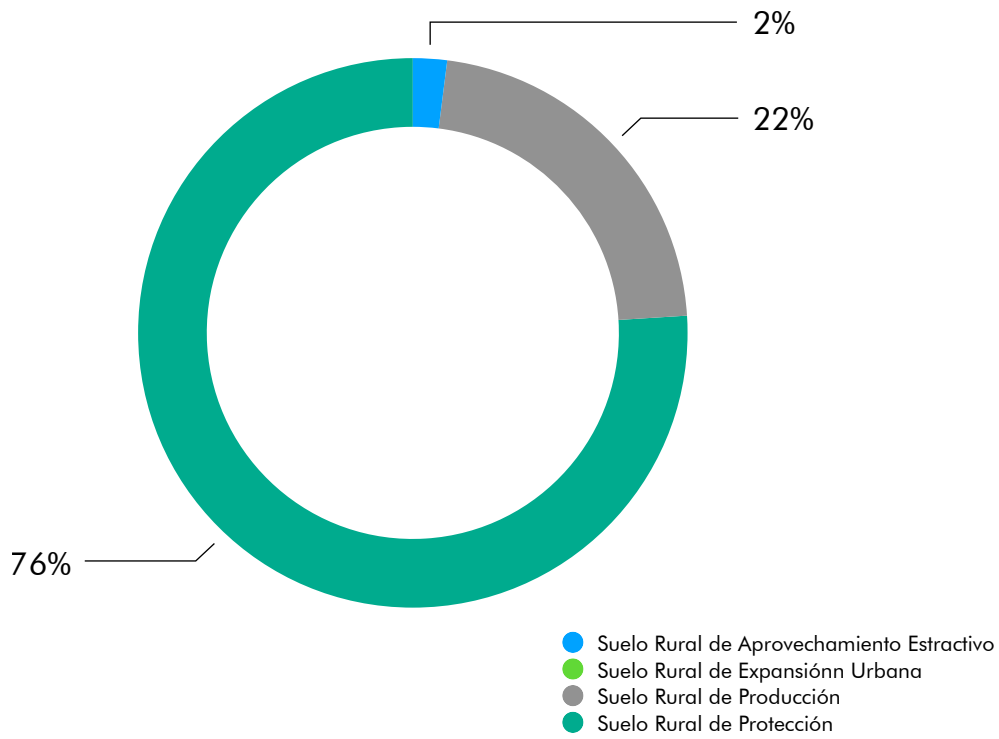
Por aquello es necesario un enfoque que permita llevar ese 78% hacia un espacio urbano consolidado donde las personas puedan desarrollarse en un ambiente saludable primeramente con sistemas de alcantarillado eficientes, donde cuente con una red de agua potable de calidad y en la cantidad necesaria, donde las vías sean de una capa de rodadura de pavimento rígido, flexible o articulado con la finalidad que tengan mayor duración y requieran menor mantenimiento, que cuenten con parques, plazas y complejos deportivos de calidad y acorde al entorno en el que se construyen, insistiendo a las autoridades de turno que vivimos en la Amazonía y que el hormigón no es el único material para construir solo cambiando esta mentalidad podremos lograr que la creatividad de las futuras generaciones incremente mejorando como provincia en el largo plazo.

Bien, ahora el enfoque que se tiene en el suelo rural donde el mismo es divido en 4 categorías que son: suelo rural de producción, suelo rural para aprovechamiento extractivo, suelo rural de expansión urbana y suelo rural de protección que para el presente ejercicio el PUG realizado por el respectivo GAD lo divide en 6 categorías, en la presente descripción resulta mejor hacerlo para 4 como lo establece la LOOTUGS, y que se presenta en el siguiente gráfico.

El dato curioso de la descripción es que actualmente hay 122 AH del total de los 212 AH siendo que más del 57% de los AH se encuentran en la zona rural de protección y que está definido directamente por el GAD Cantonal, contraponiéndose directamente con lo que indica el articulo 19 en el literal número 4 de la LOOTUGS que “este suelo no es apto para recibir actividades de ningún tipo”, se destaca por el conocimiento del territorio que gran parte de estos AH son de nacionalidades o AH constituidos antes del año 2016 por lo que estos AH serían definidos por la propia ley como “Asentamiento de Hecho”.

En este caso como las acciones del GAD Cantonal no han sido enfocadas se debería declarar una emergencia de regularización prioritaria encaminada a normar estos AH con la finalidad de continuar protegiendo el suelo tal como lo han indicado la autoridad competente en su propio plan PUG.

Gráfico 10: Distribución del suelo rural del cantón Lago Agrio.

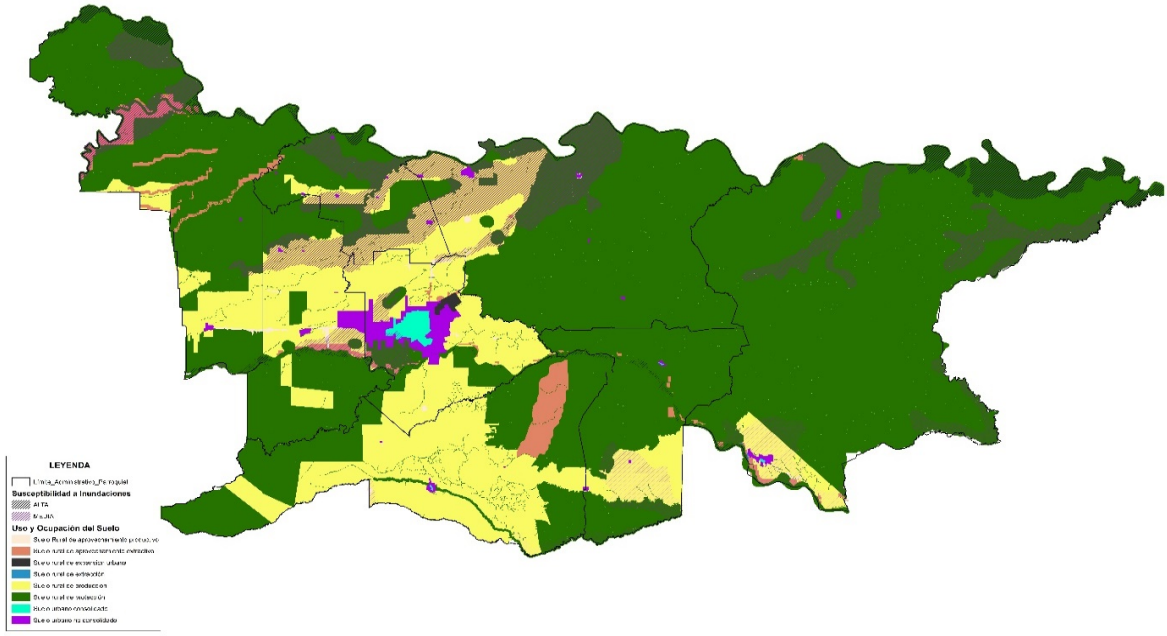



Fuente: PUG 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como es de conocimiento las principales competencias de los GAD provinciales es en la parte rural con especial énfasis en el suelo rural de producción y el suelo rural para aprovechamiento extractivo tenemos que el 24% de la superficie esta denominada y categorizada para estos fines, donde actualmente existen 66 AH, en los cuales las acciones y proyectos a implementarse se les debería enfocar a los mencionados. Para ello es importante ya que han sido identificados determinar cuál es su condición actual en cuanto a infraestructura de conectividad y de servicios básicos principalmente.

Finalmente se muestra el mapa correspondiente del análisis realizado, el mismo tiene de manera general todas las áreas antes descritas, la fuente de los datos es el PUG Cantonal, elaborado y de autoría del GAD Cantonal de Lago Agrio, y se muestra de la siguiente manera.

Mapa 12: Uso y ocupación del suelo del cantón Lago Agrio.




Fuente: PUG 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.5.2. Desarticulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

La falta de recursos económicos y profesionales de la provincia de Sucumbíos ha determinado que la participación de la población en la elaboración y actualización de los PDOT bajo su contexto y cosmovisión esté limitada y sesgada por un grupo pequeño de personas que son los encargados de elaborar dicho documento.

También el desconocimiento y poco interés por parte de la población, debido a que en esta fase son ideas y propuestas las que se establecen y priorizan. Por otro lado, la población, demanda obras y proyectos que se adapten a su comodidad en el corto plazo dejando de lado el desarrollo holístico a largo plazo.

Por lo mencionado es que no se incluye a la población en la fase de diagnóstico del PDOT, siendo ellos los principales partícipes y entes a los

cuales se sirve mediante este documento. Es de utilidad mencionar que las ideas y necesidades de los Asentamientos Humanos deben ser escuchadas y articuladas por profesionales capaces de elaborar un plan al mediano y largo plazo, a través de actividades que permitan mejorar la calidad de vida de los AH, pero esto debería plasmarse en los documentos técnicos elaborados por los GADs, especialmente en el PDOT para que la población participe de manera activa en la ejecución y seguimiento de dichos planes con la finalidad de afianzar las políticas públicas con sinergia entre las autoridades y los mandantes.

### 2.5.3.Débil control de la Expansión Urbana

En el desarrollo de las ciudades el crecimiento es necesario mismo que debe ir acompañado de una acertada planificación en función de las necesidades de la población. En la provincia de Sucumbíos principalmente en los Cantones de Lago Agrio y Shushufindi han primado dentro de su economía la explotación petrolera, la agricultura y ganadería, el comercio y el turismo en ese orden y jerarquía.

Hablando de los Asentamientos Humanos y la influencia de los factores externos tenemos como principal fuente de expansión la industria petrolera, si bien la explotación hidrocarburífera trae desarrollo a los pueblos puede generar una expansión poco controlada de moradores del sector cercanos a pozos petroleros, y tenemos por otra parte las instituciones del estado que son incapaces de hacerle frente a esta desorganización por lo que a futuro se extienden comunidades con centros poblados que no tienen acceso a agua potable ni a un sistema de alcantarillado.

Además, se están desarrollando nuevas vías de conexión, pero aún hay niños que carecen de acceso a una educación básica de calidad. Una alarmante cifra es la proporcionada por el BCE donde indica que las NBI de Sucumbíos es del 48% de la población. Lo que se puede inferir que, existen problemas de extrema pobreza donde conseguir un terreno para construir su propia vivienda o para cultivar la tierra, es un tema de supervivencia, con lo que muchas de los habitantes de la provincia migran hacia partes lejanas y de difícil acceso donde usualmente se denominan zonas de riesgos, se estima que entre el 15% al 20% de las viviendas de la provincia se encuentran en zonas de riego; es decir, susceptibles a inundación, deslizamiento de tierras, entre otras.

Por las necesidades expuestas, se origina la especulación de terrenos, lo que determina el aparecimiento de gente embaucadora, la cual lidera acciones de invasiones en terrenos públicos baldíos. Destacamos que por presión política y social las autoridades de turno al momento de ejercer su autoridad y hacer respetar la planificación territorial y las leyes, sancionando estos actos ilegales, a menudo ceden a las presiones de los traficantes de tierras e invasores, llegando a acuerdos con estas personas para dotar con servicios básicos a dichos ciudadanos; frecuentemente dejando de lado la poca planificación que tienen para llevar a cabo planes de dotación de servicios básicos en áreas urbanas mayormente consolidadas.

Finalmente, una problemática existente en la provincia y que es una realidad aceptada por los ciudadanos, es la especulación de las tierras, si bien la inversión pública es necesaria para el desarrollo de los Asentamientos Humanos genera frecuentemente una inflación en los terrenos aledaños donde se ejecutan proyectos de inversión pública, sin un control en la venta de estos. Adicional es indispensable tratar el tema de lotizaciones y urbanizaciones que generan a los Asentamientos Humanos problemas de servicios básicos, fundamentalmente estos proyectos deben tener el aval de las empresas o direcciones de agua potable y saneamiento de los GAD Cantonales, debido a que ellos son los planificadores para la expansión urbana, en su calidad de conocedores y entes reguladores, recalcando que deberían actuar con imparcialidad y profesionalismo.

### 2.5.4.Limitada Capacidad de Gestión de Riesgos

Pese a no tener un buen control en la expansión urbana, debido a agentes externos que aquejan a los Asentamientos Humanos, se debería planificar una adecuada gestión de riesgos, de forma preventiva y no una vez que estos ocurren. Es conocido que cuando suceden flagelos o siniestros a nivel Cantonal, se activa un COE el cual fija sus intenciones en la toma de las mejores decisiones y estrategias para hacerle frente a los desastres, cuando se pudieron evitar o mitigar su impacto.

Cuando alteramos el ecosistema destacando de manera categórica los bosques, generamos puntos inestables en el entorno, como es el caso de ríos y taludes, lo cual conlleva a inundaciones o deslizamiento de tierras que generan daños en los AH. Como ejemplo se puede tomar las cuencas de los ríos Aguarico, San Miguel y Putumayo, los cuales han generado inundaciones

en los Asentamientos Humanos aledaños al cauce de estos. Una estrategia que se debería implementar es la alerta temprana y un plan para ejecutar acciones de respuesta emergentes una vez que los desastres ocurran. Es sustancial tener en cuenta que, debido a los cambios climáticos a nivel mundial, consolidado con los cambios en el uso del suelo hacen que las cuencas hidrográficas tengan menor potencial de retención de agua lluvia y mayor caudal de escorrentía lo cual genera caudales mayores que fluirán por los ríos, sumado a la contaminación de estos hace que se generen zonas de riesgo y con ellos desastres naturales.

Por lo expuesto los planes de acción para las autoridades locales es prevenir que estas situaciones ocurran, para ello, es importante que los sistemas de alcantarillado pluvial estén en óptimas condiciones, si no lo tienen se debe planificar para implementarlos. En los casos, donde no se tenga alternativas de prevención, se debe construir obras de sostenimiento, como muros o estabilización de taludes, debido a que resulta más oneroso para el estado cubrir los gastos de estos una vez que ocurren.

## 2.5.5. Infraestructura y Servicios Básicos

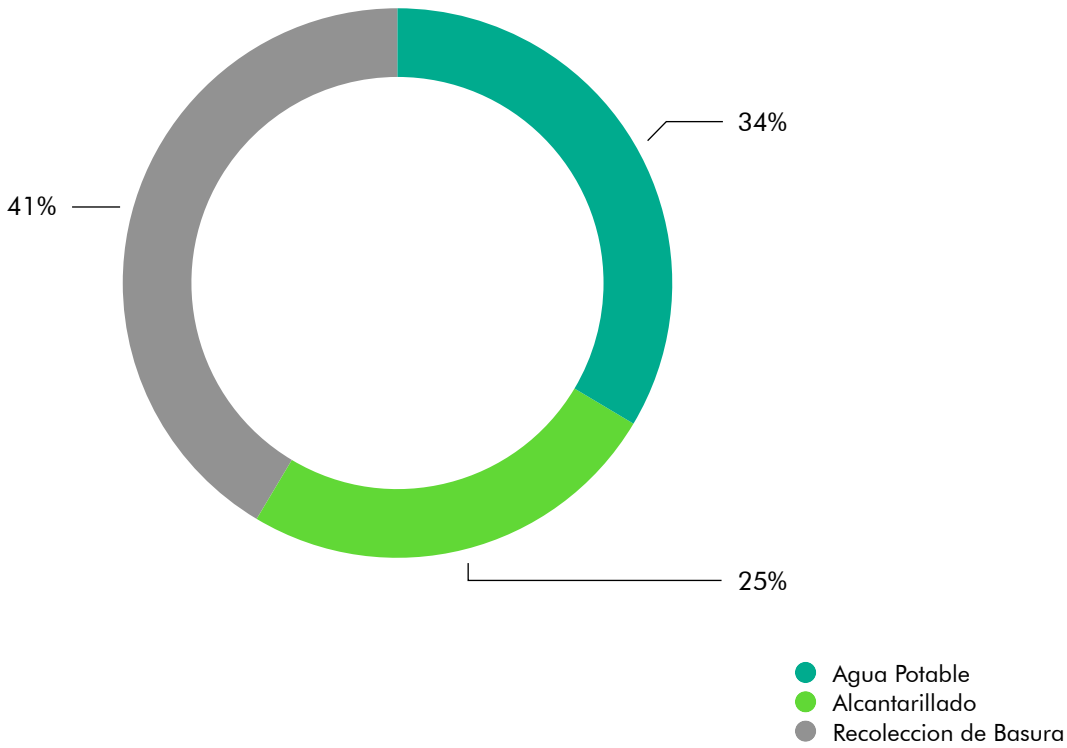
### 2.5.5.1. Deficit de Acceso a Agua Potable y Saneamiento

Como hemos mencionado en los puntos anteriores, la falta de control en la expansión de los Asentamientos Humanos trae consigo una baja cobertura en temas de servicios básicos como son Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. Sucumbíos en cifras establece que la cobertura de Agua Potable en las zonas urbanas es del 87% mientras que en la zona rural está entre el 60% al 79% esto según datos INEC. Por otra parte, y acorde a cifras oficiales la cobertura de Alcantarillado Sanitario en zonas urbanas oscila entre el 75% al 80% y en zonas rurales está entre el 30% al 40%.

Tener escasez de agua, en medio de la abundancia, resulta ser contradictorio a la realidad de la provincia de Sucumbíos. La falta de fuentes de abastecimiento de AP se debe a la contaminación de cuerpos hídricos, mismo que son afectados debido a las actividades extractivas, agricultura, y también Asentamientos Humanos.

Un rol importante lo tienen las fuentes de financiamiento ya que en la provincia de Sucumbíos no cuenta con financiamiento público necesario para cubrir la necesidad de Agua Potable, acorde a las cifras del AME y MINF la deuda a los GADs por parte del Gobierno Central asciende a 2,500 millones de dólares.

Gráfico 11: Cobertura de Saneamiento




Fuente: Capture, Levantamiento de Información
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Otra de las causas, para no tener una buena cobertura, refiriéndonos a servicios básicos hídricos, es por el populismo de las autoridades de turno, que prefieren construir obras de relumbrón popular, antes que aporten al verdadero desarrollo de los AH, claro ejemplos son la cantidad de canchas sintéticas con y sin cubierta construidos a lo largo

y ancho de la provincia vs el porcentaje ya mostrado de cobertura en servicios básicos.

Pese a los esfuerzos de algunas organizaciones internacionales en ayudar a bajar el porcentaje de déficit de cobertura, por lo general resuelven la necesidad en el corto plazo dejando de lado un proyecto integral que involucre la resolución del déficit de manera íntegra y a largo plazo. Otra de las razones porque los sistemas no duran en el largo plazo, es el nulo o escaso mantenimiento que requieren las plantas de tratamiento a lo largo del tiempo de vida útil, que muchas veces no se considera.

Finalmente, es necesario resaltar también, que se tienen déficit en educación sobre el tratamiento y gestión de las redes de aguas residuales. La mayoría de los colectores de los Asentamientos Humanos de Alcantarillado Sanitario terminan y descargan en cuerpos hídricos sin ningún tipo de tratamiento previo, el desinterés por parte de la población, junto con la poca importancia que las autoridades de turno, prestan a la solución de los problemas enunciados y su poca responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones, lo que determina la degradación del ambiente y que por mantener su aceptación popular, no disponen el control de algunas viviendas que incluso descargan aguas residuales de manera directa en esteros o ríos de pequeño a gran caudal.

En la parte productiva también se tiene un desinterés o poca educación por parte de los finqueros, los cuales tienen galleras, chancheras y potreros sin una adecuada gestión de los residuos, mismos que por lo general terminan en cuerpos hídricos sin ningún tipo de tratamiento.

### 2.5.5.2. Limitado Acceso a Energía Eléctrica

Dentro de los servicios básicos la energía eléctrica ocupa la tercera posición en la jerarquía, motivo por el cual es importante para el desarrollo de los Asentamientos Humanos. Los datos aquí vertidos corresponden a los publicados en el ATLAS del sector eléctrico ecuatoriano del 2022. Sucumbíos se encuentra entre las primeras 4 provincias que más generan y más consumen.

De acuerdo con el documento mencionado Sucumbíos produce 1,597.56 GWh anualmente de lo cual un porcentaje se distribuye en energía hidráulica y energía térmica generadas por Coca Codo Sinclair y las platas térmicas generadoras con diésel respectivamente. Gran parte de la energía generada sirve a la industria petrolera y al Sistema Nacional de Transmisión (SNT.

La red provincial de energía eléctrica que abastece a los Asentamientos Humanos está administrada por CNEL-Sucumbíos (Corporación Nacional de Electricidad. Actualmente, la cobertura de esta red abarca 38,517.82 km$^2$, lo que representa aproximadamente el 14.97% del territorio, una cifra relativamente excelente. Sin embargo, la principal problemática radica en que muchos Asentamientos Humanos se encuentran en zonas alejadas y de difícil acceso. Aunque las líneas de transmisión pueden estar cercanas, conectar estos asentamientos enfrenta tres desafíos principales: instalación de postes, tendido de cables e instalación de transformadores. Esta infraestructura es esencial para proporcionar acceso a medidores y, por ende, a energía eléctrica.

Para acceder a estos servicios, CNEL requiere que los usuarios presenten un estudio eléctrico elaborado por un profesional autorizado. Los costos de estos estudios suelen oscilar entre $2,000.00 y $5,000.00 dólares estadounidenses. Una vez aprobado el estudio por el departamento correspondiente de CNEL, los usuarios deben ejecutar el proyecto o contratar a un profesional competente para llevarlo a cabo. Los costos de implementación del proyecto pueden variar entre $20,000.00 y $50,000.00 dólares, dependiendo del alcance del proyecto y la cantidad de usuarios beneficiados.

En este contexto, los gobiernos locales desempeñan un papel crucial, ya que para los habitantes de los Asentamientos Humanos en zonas remotas, cubrir los costos asociados con la conexión a la red eléctrica suele ser inviable. Ante la necesidad y la presión social, muchos gobiernos locales ceden a las solicitudes de estos asentamientos, especialmente en áreas urbano-marginales y urbanas no consolidadas. Esta respuesta, sin embargo, a menudo resulta en una expansión descontrolada de la zona urbana, sin la planificación adecuada y en contravención de los límites establecidos en los Planes de Uso del Suelo (PUG.

Además, CNEL no cuenta con un plan integral de dotación de recursos que permita controlar el crecimiento desordenado de los Asentamientos Humanos. Como resultado, algunos de estos asentamientos en zonas de difícil acceso recurren a generadores eléctricos a base de combustible para suplir sus necesidades de energía. Asimismo, en áreas aún más remotas, se utiliza la quema de leña tanto para la preparación de alimentos como para la iluminación, debido a la falta de acceso a una red eléctrica adecuada.

### 2.5.5.3. Deficiencia de Infraestructura Vial y de Transportes.

El eje fundamental del desarrollo de los pueblos está ligado principalmente a las redes de transporte, en especial las terrestres, que son capaces de mover bienes y mercancías hacia diferentes partes geográficas con las que interactúan. Sucumbíos como provincia amazónica y petrolera está conectada por una red vial estatal la cual conecta Putumayo – Cuyabeno – Lago Agrio – Cascales – Gonzalo Pizarro – Con el resto del País denominada por el MTOP como "E45", esta misma red vial estatal une Lago Agrio – Shushufindi – Francisco de Orellana. También cuenta con redes de transporte interno en algunos casos la capa de rodadura es pavimento flexible de asfalto y otras son lastradas.

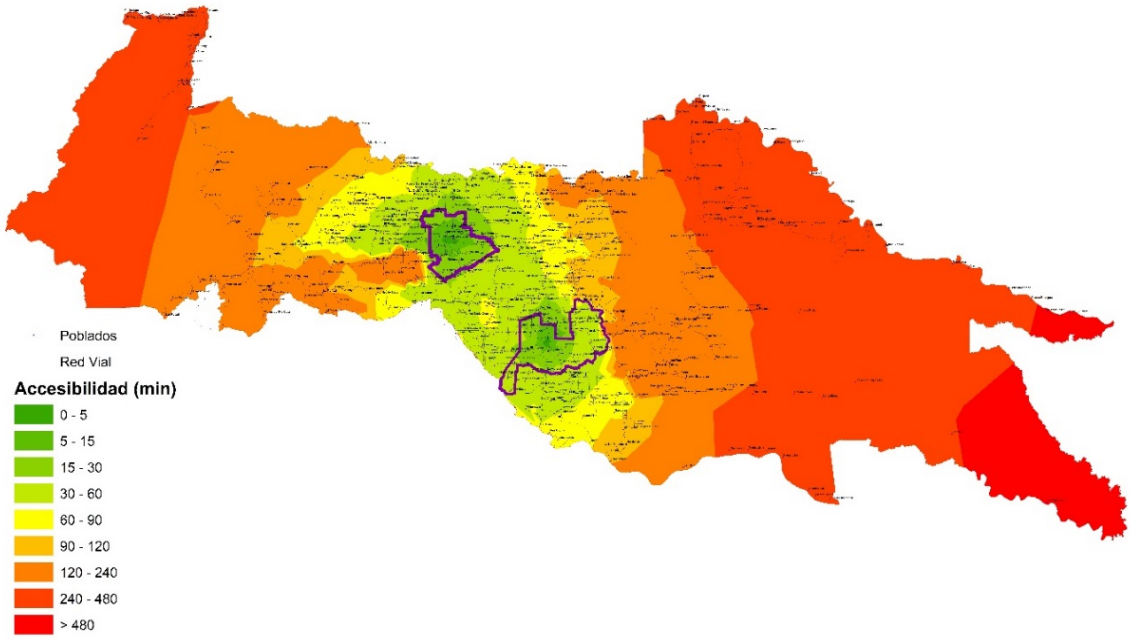
Varios asentamientos humanos se encuentran en ubicaciones remotas respecto a los centros poblados o cabeceras Cantonales. En este sector, rodeado por abundantes cuerpos de agua, el transporte fluvial es fundamental. Existen rutas de transporte fluvial en ríos de gran caudal y profundidad, como el Río San Miguel, Río Putumayo y Río Aguarico, al contrario del Río Cuyabeno que se considera un río de menor caudal. Sin embargo, algunos asentamientos, debido a su ubicación en zonas fluviales, dependen exclusivamente de este medio para comunicarse.

Durante la temporada de verano en los meses de julio, agosto y septiembre, las Comunidades como Pacuya, Tarabeaya, Seoquella, San Victoriano, Santa Elena, Zancudo Bajo, Sábalo y Playas de Cuyabeno, pueden quedar incomunicados debido a la falta de lluvia prolongada,

en la parte alta del territorio que deteriora su economía local, bienestar y calidad de vida.

La realidad provincial actual en el trasporte de bienes, servicios, mercancías y personas a través de las redes de conectividad refiriéndonos a estas como: terrestre y fluvial se conectan directamente a los dos centros urbanos consolidados importantes que son: Nueva Loja y Shushufindi. El tiempo que le toma llegar a los diferentes AH a estos CUC se ilustra de manera iterativa en el siguiente mapa.

Mapa 13: Tiempo empleado para acceder a los Centros Urbanos Consolidados.



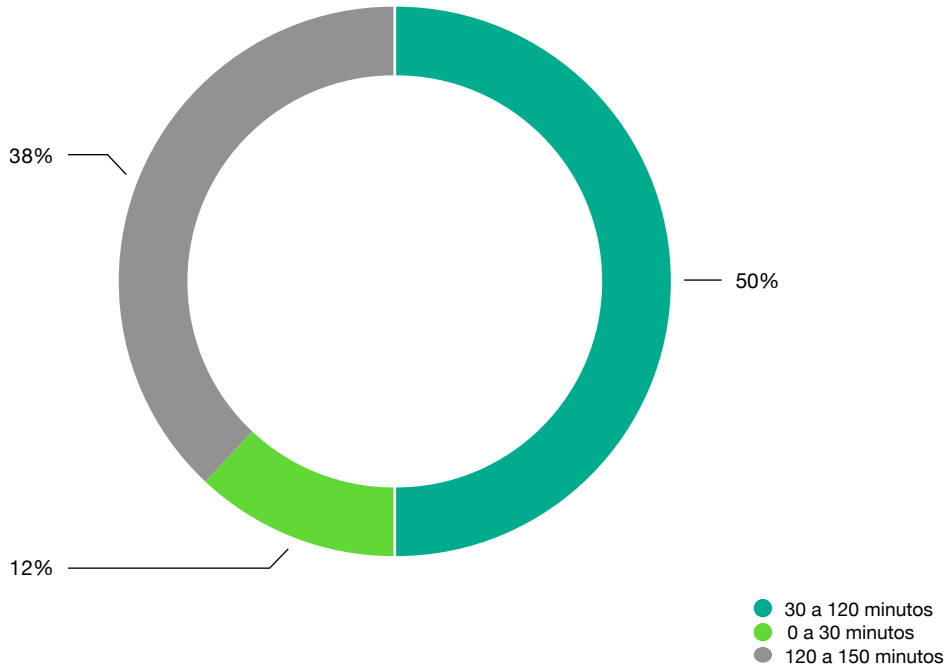

Fuente: SNI 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Se refleja la vulnerabilidad que tienen determinados CP y AH, en poder movilizarse hacia los CUC ya que les toma entre 240 minutos hasta 540 minutos, lo que resulta en poca capacidad competitiva si son productores por la distancia y tiempo que tomarían en llegar a mercados donde puedan negociar sus productos. Hablando de

accesibilidad a salud la realidad es grave ya que en los CUC que están señalados en el mapa son los que disponen de "Hospital Tipo C", y para los AH que les toma más de 240 minutos en trasladarse no podrían ser atendidos ante una emergencia grave.

Se realizó una segmentación por CP, donde se pudo determinar que el 50% de los CP les está tomando entre 30 minutos a 120 minutos en llegar a los CUC, el 38% de los CP les toma entre 120 minutos a 540 minutos, donde se destaca que los Cantones que más del 95% de sus CP les está tomando este tiempo son: Cuyabeno, Putumayo, Sucumbíos y Gonzalo Pizarro. El CP más vulnerable en tema de movilidad y conectividad es: Puerto Rodríguez. La segmentación por CP se muestra en el gráfico siguiente.

Gráfico 12: Tiempo promedio empleado por los AH hacia los CUC.




Fuente: SNI 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Los Centros Poblados que tienen más dificultad en cuanto a conectividad en relación con el tiempo de recorrido hacia los Centros Urbanos Consolidados y los Centros Poblados que tienen mayor facilidad de conectividad al igual que los Centros Poblados que tienen un tiempo de viaje intermedio y más importantes son los siguientes:

Tabla 46: Tiempo promedio empleado por los AH hacia los CUC.

| Parroquias por tiempo empleado de transporte hacia los Centro Urbanos Consolidados | | |
|---|---|---|
| ***0 - 30 [Minutos]*** | ***30 - 120 [Minutos]*** | ***120 - 540 [Minutos]*** |
| Shushufindi | San Pedro de los Cofanes | Pañacocha |
| Siete de julio | Tarapoa | Limoncocha |
| Nueva Loja | El Eno | San Roque |
| Santa Cecilia | Pacayacu | El Dorado Cascales |
| General Farfán | Dureno | Pacayacu |
| 10 de Agosto | Jambeli | |

Fuente: Levantamiento de Campo
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Por otro lado, Sucumbíos en cifras nos indica que el 20% de los Asentamientos Humanos son productores y quedan incomunicados en temporal de lluvias fuertes y por la poca capacidad de gestión y mantenimiento de los GAD parroquiales y el provincial.

Esto hace que los productos de los Asentamientos Humanos alejados no sean competitivos en el mercado acrecentando más la brecha de pobreza que existe actualmente en la Provincia. Sumando a esto nuevamente aparecen los entes que quedan fuera del control de los organismos con competencias de regulación y empieza la especulación en las tarifas de transporte de bienes, productos y personas.

Otra consecuencia de esta situación es que los productos, al ser transportados por terrenos de difícil acceso, a menudo sufren daños y pierden calidad. Esto se traduce en una reducción de su precio en los mercados a los que llegan estos agricultores, afectando negativamente su rentabilidad.

Tabla 47: Vías de la Provincia de Sucumbíos

| Revestimiento | Metros | Kilomentros | % |
|---|---|---|---|
| Asfalto | 638.959,55 | 638,96 | 16,90% |
| Lastre | 2.599.276,55 | 2.599,28 | 68,76% |
| Empedrado | 4.970,98 | 4,97 | 0,13% |
| Sendero | 29.790,13 | 29,79 | 0,79% |
| Tierra | 507.354,40 | 507,35 | 13,42% |
| **TOTAL** | **3.780.351,61** | **3.780,35** | **100,00%** |

Fuente: GADP Sucumbíos
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

De acuerdo a la información proporcionada por el GADP Sucumbíos, la red vial de la provincia está compuesta por los siguientes tipos de vías:

- 638.96 kilómetros de vías asfaltadas, que representan el 16.9% del total de la red vial.
- 2,599.28 kilómetros de vías lastradas, que constituyen el 68.76%.
    - kilómetros de vías empedradas, que corresponden al 0.13%.
- 29.79 kilómetros de senderos, equivalentes al 0.79%.
- 507.32 kilómetros de vías de tierra, equivalente al 13.42%

La red vial de la provincia muestra una predominancia significativa de vías lastradas, que abarcan más del 68% del total. Esto indica una dependencia considerable de este tipo de infraestructura para el transporte dentro de la región. A pesar de tener una extensión

significativa de vías asfaltadas (16.9%, que suelen ofrecer una mejor calidad y estabilidad en el transporte, la red aún cuenta con una baja proporción de vías empedradas y senderos, que representan menos del 1% en total.

La presencia de solo 507.32 kilómetros de vías de tierra, a pesar de ser una fracción menor, es importante para las conexiones logísticas específicas, como las de la Palma, el Cacao, la Ganadería, entre otras actividades productivas. Todas las vías juegan un papel vital en la integración de los asentamientos humanos con los mercados, facilitando el transporte de productos agrícolas y contribuyendo a las cadenas de suministro regionales.

Las inspecciones de campo revelaron que aproximadamente el 70-80% de la red vial provincial lastrada se encuentra en un estado deplorable, lo cual confirma el análisis anterior. Asimismo, alrededor del 40-45% de la red vial asfaltada también presenta condiciones críticas. Esta situación ha generado serios problemas de movilidad para bienes y personas en toda la provincia.

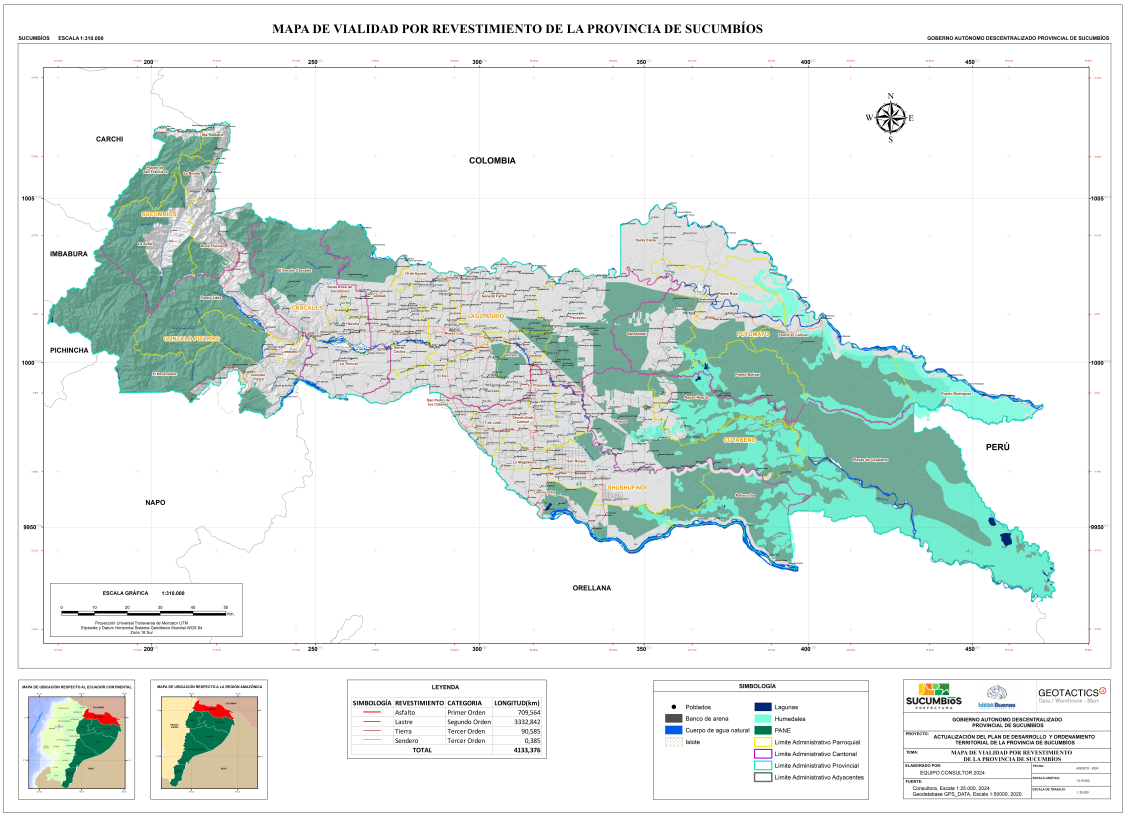
Tabla 48: Longitud de puentes

| Tipo | Metros | Kilomentros |
|---|---|---|
| Puente | 6.631,00 | 6,63 |
| **Total** | **6.631,00** | **6,63** |

Fuente: GADP Sucumbíos
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Parte de la logística vial son los puentes que completan la conectividad, es necesario un enfoque continuo en el mantenimiento y la posible expansión de los puentes existentes, y construcción de nuevos puentes, para que apoyen el crecimiento económico y la mejora en la calidad de vida de los residentes. Invertir en la mejora y expansión de los puentes generará beneficios significativos en términos de accesibilidad y desarrollo provincial.

Mapa 14: Mapa de Vías por Revestimiento.




Fuente: SNI 2019, Levantamiento de campo
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Para un adecuado mantenimiento de la red vial, la prefectura cuenta actualmente con una capacidad máxima de mantenimiento de 120 km por año con la maquinaria disponible. Sin embargo, la Provincia requiere un mantenimiento de 200 km por año.

Esto indica que la Prefectura debe, por un lado, considerar la contratación de prestadores de servicios externos para el mantenimiento vial o, alternativamente, incrementar la maquinaria y el

personal en el GAD provincial. De este modo, se debería aspirar a cubrir al menos el 80% del catastro vial existente. En caso de enfrentar limitaciones económicas, será necesario buscar el apoyo de los GAD Cantonales y parroquiales para completar el mantenimiento necesario.

Para el transporte público de bienes y personas, actualmente se cuentan con cooperativas que operan vehículos tipo bus y camionetas, así como otras que utilizan vehículos tipo ranchera. Entre el 60% y el 70% de la producción provincial es trasladada a mercados internos mediante estos servicios, siendo las camionetas tipo ranchera las más utilizadas. Sin embargo, la inversión en la adquisición y mantenimiento de estos vehículos ha sido a menudo insuficiente, y la falta de cultura y educación de los usuarios contribuye al deterioro y daño del transporte público.

Además, la red vial provincial interactúa con la industria petrolera, pero actualmente no se cuenta con datos precisos para calcular un TPDA (Tránsito Promedio Diario Anual real, importante para determinar la capacidad estructural de las vías. Por esta razón, las vías, especialmente las lastradas, tienen una vida útil limitada. La provincia de Sucumbíos alberga importantes empresas petroleras que utilizan estas vías para sus operaciones, ya que la provincia contribuye con el 30% de la producción nacional de petróleo.

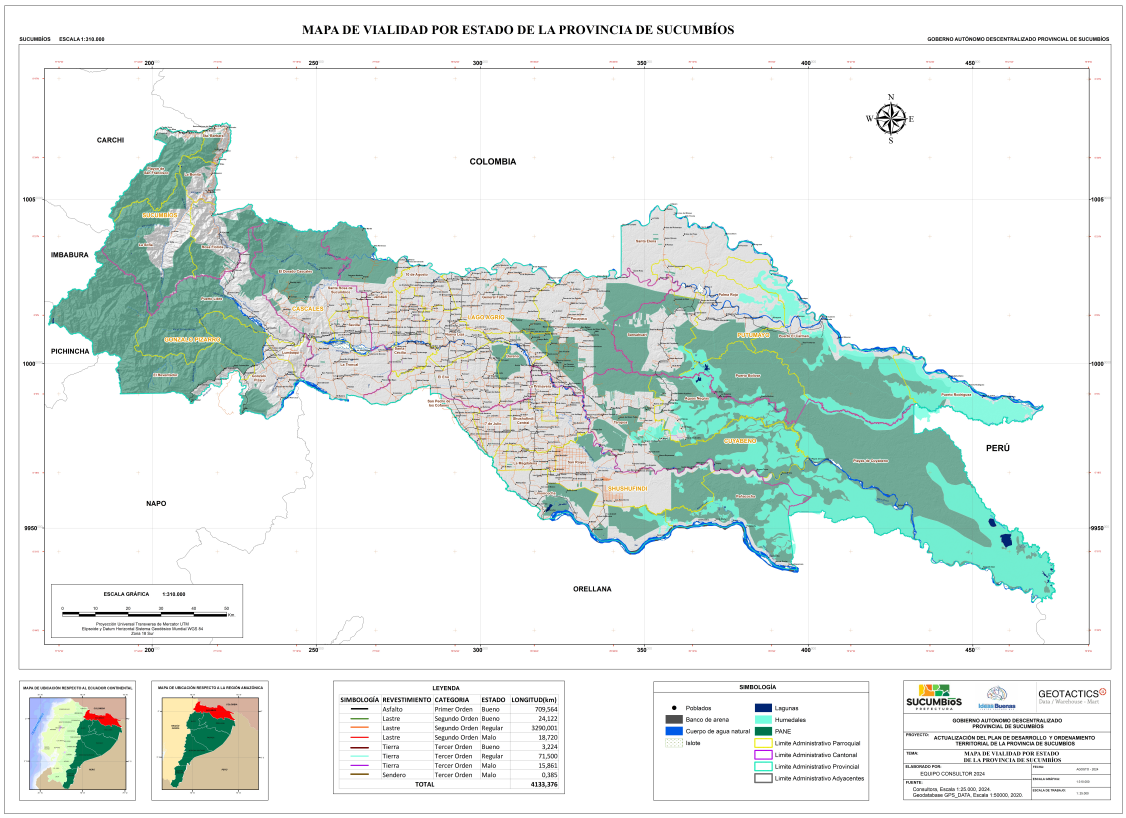
Dado que la industria petrolera es una de las principales usuarias de la red vial provincial, es fundamental que participe activamente en su mantenimiento. Esto incluye apoyar económicamente con parte de los ingresos petroleros para el mantenimiento y mejoramiento de la red vial provincial. Se debe priorizar el mantenimiento de las vías lastradas y, en casos donde el Tránsito Promedio Diario Anual sea alto, considerar el asfaltado de la red vial para asegurar una infraestructura adecuada y duradera.

En el análisis práctico realizado en la vía Nueva Loja a Puerto El Carmen, se identificaron aproximadamente 111 interrupciones, que incluyen depresiones en la calzada, hundimientos en la superficie, agujeros en el pavimento, y desprendimientos de la capa de rodadura. Además, se observaron grietas longitudinales, transversales y de fisuración. Estas interrupciones no solo representan un riesgo

significativo para la seguridad vial, sino que también contribuyen a un tránsito lento y evidencian la falta de capacidad de los gobiernos locales para exigir al gobierno nacional la resolución de estos problemas.

Este escenario refleja una deficiencia en la gestión de la red vial por parte de los gobiernos locales. Aunque es cierto que no se han recibido los recursos y transferencias económicas adecuados del gobierno central, esto no ha afectado de la misma manera a grandes provincias ni a la asignación de fondos para las fuerzas armadas, la policía, la aviación y la marina. Por lo tanto, la última alternativa debe ser la gestión de recursos y obras para el mantenimiento de la red vial provincial. Sin embargo, no se puede hablar de mejoras significativas mientras que en ciertos puntos de la red vial provincial no se ha avanzado más allá de habilitar pasos emergentes que apenas facilitan la conexión entre áreas.

Mapa 15: Mapa de Vias por Estado



Fuente: SNI 2019, Levantamiento de campo
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024




Comercio, Parroquia Sansahuari, Putumayo, 2024, DOT

# 2.6. Sistema Económico Productivo

## 2.6.1. Actividades Económicas y Productivas

### 2.6.1.1.Valor Agregado Bruto

Según el Banco Central del Ecuador BCE, el Valor Agregado Bruto (VAB es uno de los indicadores más importantes para evaluar la actividad económica, ya sea de un sector en especial o de toda la economía. Además, el VAB es el SISTEMA principal del Producto Interno Bruto (PIB.

Del 2011 al 2020, el VAB a precios constantes tuvo una tasa de variación anual promedio de 1,88%, en el 2011 se registró la mayor tasa de variación positiva de 7,67% ($4.162 millones de dólares más respecto al 2010. Mientras que, en los diez últimos años se presentó en dos ocasiones una tasa de variación negativa, esto debido a la crisis que se vivió en su momento en esos años. La primera tasa negativa fue en el 2016 de 0,89% ($610 millones de dólares menos con respecto al año anterior, como posible consecuencia del terremoto del 16 de abril del mismo año.

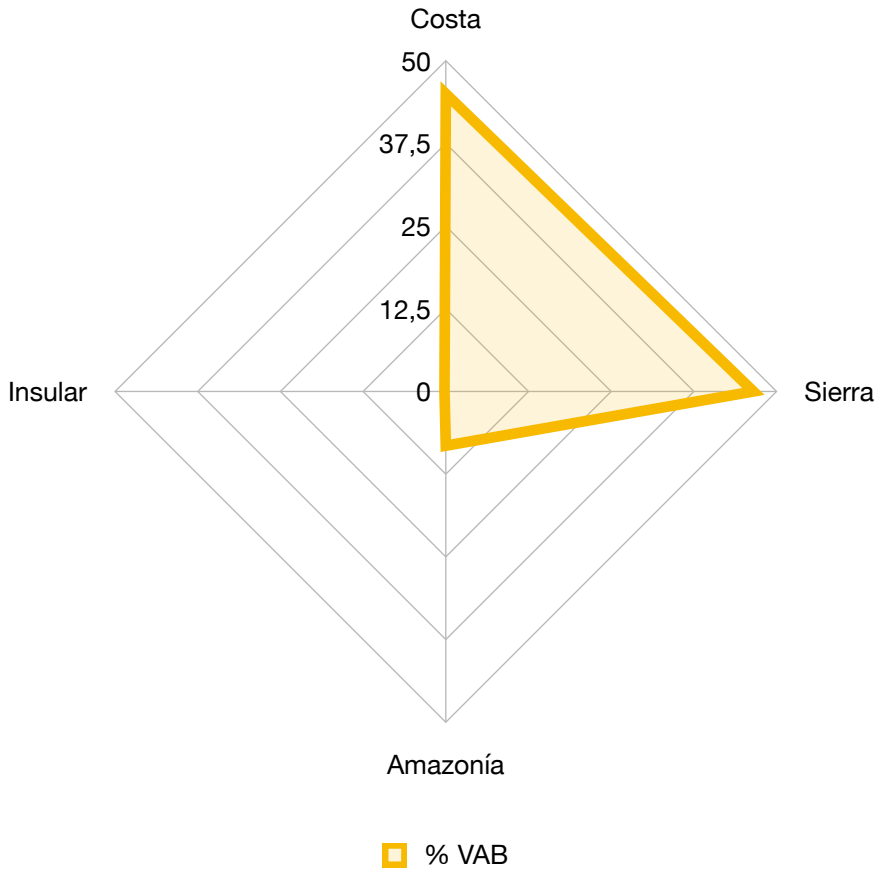
Según datos publicados por el BCE en el 2019, la región que mayoritariamente aportó al VAB en precios corrientes fue la sierra con $46.914 millones de dólares (46,5%, entre las principales actividades estuvieron: la construcción (12%; Actividades profesionales, técnicas y administrativas (10%; Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria (10%; Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas (9%; Transporte y almacenamiento (7%, la diferencia se distribuye en las actividades restantes.

La región costa aportó el 45% es decir $45.426 millones de dólares y las principales actividades donde se concentró el VAB fueron: Construcción (13%; Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas (12%; Actividades profesionales, técnicas y administrativas (7%; Enseñanza (7%; Transporte y almacenamiento (5%.

La región amazónica aportó el 8,2% es decir $8.273 millones de dólares, la principal actividad fue: la extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas (64%. La región insular, con $258 millones de dólares,

aportó el 0,3%, y las principales actividades fueron: Actividades profesionales, técnicas y administrativas (22%; Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria (12%; Alojamiento y servicios de comida (12%; Transporte y almacenamiento (12%; Actividades inmobiliarias (9%.

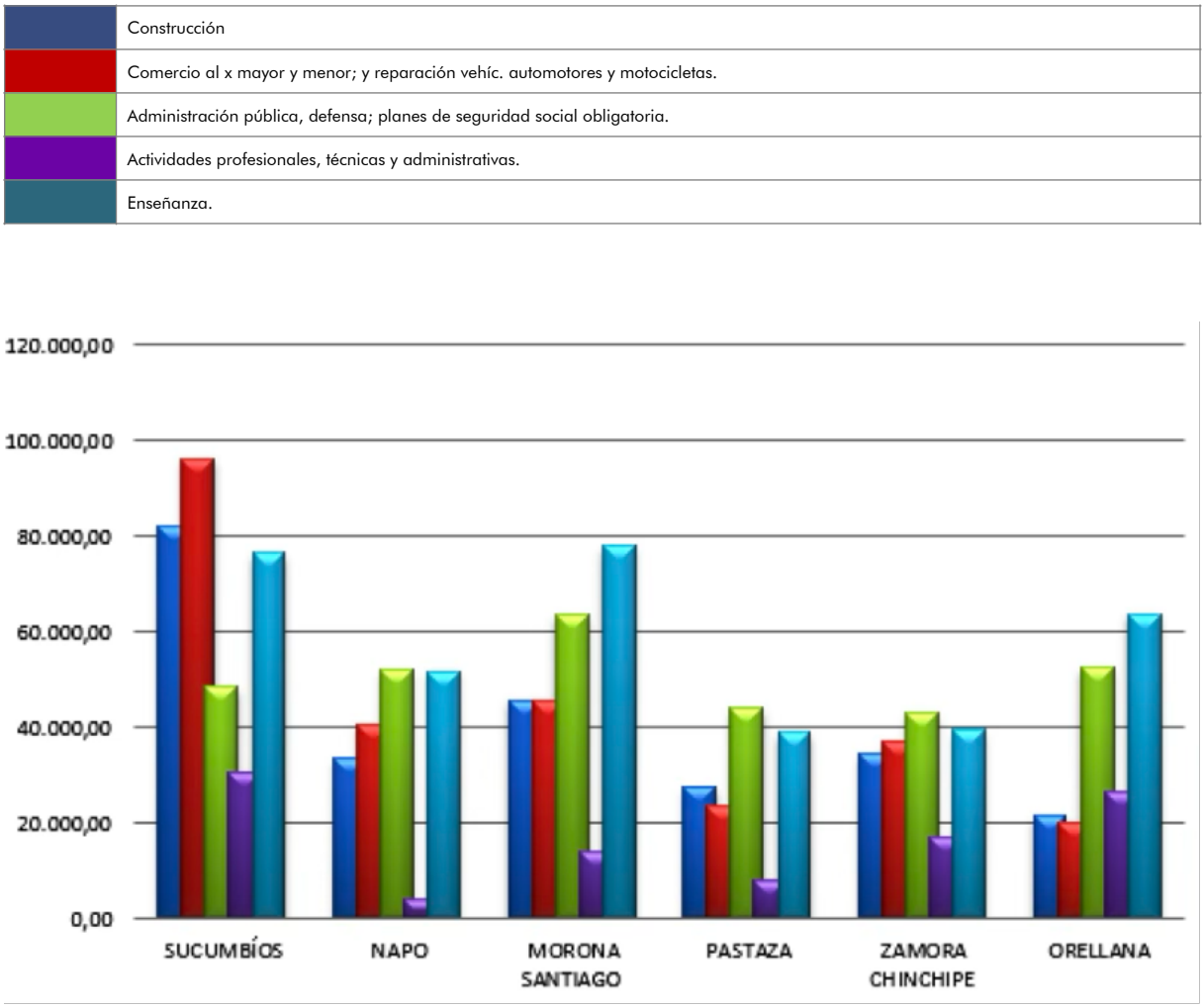
Gráfico 13: Valor Agregado Nacional




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Conforme la información del Banco Central del Ecuador 2020, sobre la estructura productiva por industria del Valor Agregado Bruto VAB por actividad en las diferentes regiones, se tiene que, a nivel de la Amazonía, la provincia de Sucumbíos sobresale generalmente en las diferentes actividades como se muestra en la siguiente figura.

Gráfico 14: Análisis del Valor Agregado Bruto VAB por actividad en la Región Amazónica.



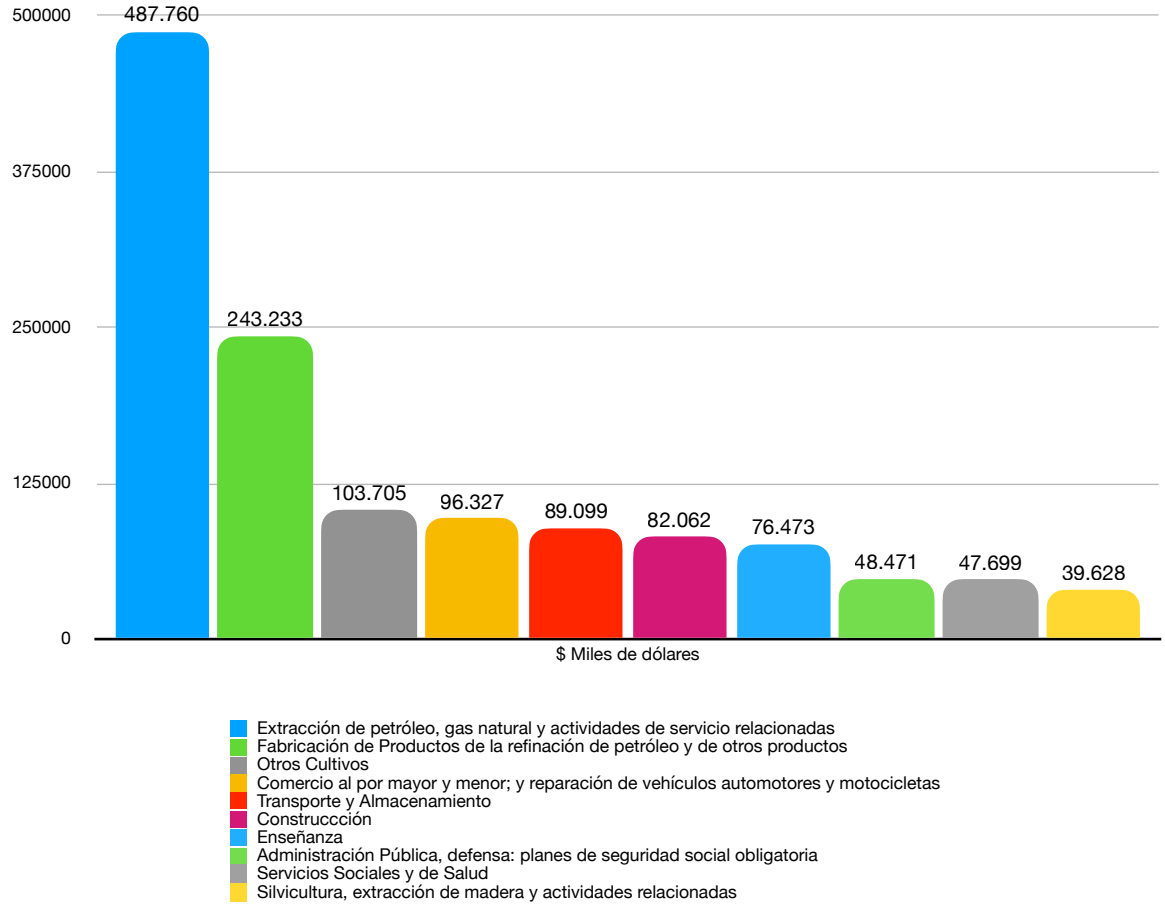

Fuente: Banco Central del Ecuador BCE. Cuentas Provinciales 2020.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Las cifras del Valor Agregado Bruto (VAB 2020, en la provincia de Sucumbíos, de acuerdo a las diferentes actividades productivas es de 1.464.474 miles de dólares, observando que la actividad de extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas, ocupan el primer lugar en el aporte al VAB esto es 487.760 miles de dólares, otra de las actividades importantes es la fabricación de productos de la refinación petróleo y de otros productos con 243.233 miles de dólares, otros cultivos con 103.705 miles de dólares, para la provincia de Sucumbíos estas tres actividades son las que aportan al VAB superando los 100.000 miles de dólares.

Las actividades de comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas con 96.327 miles de dólares; transporte y almacenamiento con 82.062 miles de dólares.

Es importante mencionar que el VAB a lo largo del tiempo pueden tener variaciones por diferentes factores como condiciones económicas generales, políticas gubernamentales y posiblemente el impacto de la pandemia del 2020. A continuación, se muestra el VAB de Sucumbíos 2020, con las 10 principales actividades productivas.

Gráfico 15: Valor Agregado Bruto VAB de la provincia Sucumbíos




Fuente: Banco Central del Ecuador BCE. Cuentas Provinciales 2020. Valor Agregado Bruto (VAB, Miles de dólares.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En cuanto al Valor Agregado Bruto VAB de los Cantones de la provincia de Sucumbíos se muestra que el cantón Lago Agrio, es el cantón que representa un porcentaje de participación territorial (PPT mayor frente al resto de Cantones, así en el 2015 la participación es de 48,0%, frente a Shushufindi con 30,9%, lo mismo ocurre en el año 2016, con 788.004 miles de dólares que representa el 49,5%, y Shushufindi con el 26,6%, lo mismo ocurre en los años 2017, 2018, 2019 y 2020.

Tabla 49. Valor Agregado Bruto Cantonal de Sucumbíos y Nacional, en miles de dólares y porcentaje de participación territorial (PPT.

| Cantón | 2015 | PPT | 2016 | PPT | 2017 | PPT | 2018 | PPT | 2019 | PPT | 2020 | PPT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cascales | 24.358 | 1,3 | 24.106 | 1,5 | 25.630 | 1,7 | 23.023 | 1,2 | 23.063 | 1,2 | 22.366 | 1,5 |
| Cuyabeno | 169.297 | 9,4 | 169.415 | 10,6 | 128.069 | 8,5 | 155.933 | 8,3 | 141.521 | 7,4 | 74.178 | 5,1 |
| Gonzalo Pizarro | 19.518 | 1,1 | 19.370 | 1,2 | 20.714 | 1,4 | 21.320 | 1,1 | 21.332 | 1,1 | 21.865 | 1,5 |
| Lago Agrio | 868.864 | 48,0 | 788.004 | 49,5 | 828.616 | 54,9 | 1.028.704 | 54,5 | 887.007 | 46,7 | 824.247 | 56,3 |
| Putumayo | 159.981 | 8,8 | 160.077 | 10,0 | 125.888 | 8,3 | 173.407 | 9,2 | 143.477 | 7,6 | 77.201 | 5,3 |
| Shushufindi | 560.087 | 30,9 | 423.841 | 26,6 | 372.509 | 24,7 | 478.752 | 25,4 | 676.571 | 35,6 | 437.707 | 29,9 |
| Sucumbíos | 8.546 | 0,5 | 8.155 | 0,5 | 7.394 | 0,5 | 6.887 | 0,4 | 6.815 | 0,4 | 6.905 | 0,5 |
| **Total Sucumbíos** | **1.810.651** | **fl** | **1.592.969** | | **1.508.821** | | **1.888.026** | | **1.899.786** | | **1.464.470** | |
| **Total Nacional** | **92.042.505** | **fl** | **93.038.286** | | **97.082.733** | | **99.955.953** | | **100.871.577** | | **93.177.638** | |

Fuente: Banco Central del Ecuador BCE. Cuentas Cantonales. Valor Agregado Bruto (VAB, Miles de dólares.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.6.1.2. Empleo

La actual medición del empleo en el país se fundamenta en la metodología establecida por la 13ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo CIET del año 1982. No obstante, esta metodología fue objeto de una actualización en el año 2013 en la 19ª edición de la CIET.

Por consiguiente, el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC en concordancia con la innovación y actualización metodológica de sus estadísticas, ha llevado a cabo diversos ejercicios encaminados a incorporar las directrices internacionales derivadas de la Resolución I de la 19ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, para la medición de estadísticas laborales del país. De esta forma, se busca captar de manera más precisa las dinámicas actuales del mercado laboral para que se conviertan en una herramienta efectiva para quienes se encargan de hacer la política pública y la sociedad en su conjunto.

Es así que, alineados a la necesidad de actualizar la medición de las estadísticas laborales, la sección de Trabajo del cuestionario del VIII Censo de Población y VII Vivienda del año 2022, contempla las nuevas recomendaciones emitidas en la 19ª CIET.

Así, el concepto de trabajo comprende cinco formas de trabajo mutuamente excluyentes: i trabajo de producción para el autoconsumo; ii trabajo en la ocupación; iii trabajo en formación no remunerado; iv trabajo voluntario; y v otras actividades productivas.

i. Trabajo de producción para el autoconsumo: trabajo para producir bienes o prestar servicios para uso final propio.
ii. Trabajo en la ocupación: se definen como el trabajo para producir bienes o prestar servicios a terceros, a cambio de remuneración o beneficios.
iii. Trabajo en formación no remunerado: comprende el trabajo realizado para terceros sin remuneración, con el objeto de adquirir experiencia en el lugar de trabajo o competencias en un oficio o profesión.
iv. Trabajo voluntario: es el trabajo no remunerado y no obligatorio con la finalidad de producir bienes o prestar servicios para terceros.

v. Otras actividades productivas: otras actividades, tales como los servicios comunitarios no remunerados o el trabajo realizado por personas privadas de la libertad no remunerado, y el servicio militar o civil alternativo no remunerados, que podrían considerarse como una forma de trabajo específica a efectos de la medición.

A partir de esta metodología, la Población en Edad de Trabajar PET, puede clasificarse en tres categorías: ocupación, desocupación (la suma de estos dos grupos constituye la fuerza de trabajo y población fuera de la fuerza de trabajo. Dentro de estos tres grupos, se establece un orden de prioridad; la ocupación prevalece sobre las otras dos categorías, mientras que la desocupación tiene prioridad sobre la población fuera de la fuerza de trabajo.

Ocupación: corresponde a las personas que en la semana de referencia se dedican a producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o beneficios. Dentro de esta categoría se pueden diferenciar a las personas ocupadas y "trabajando" y a las personas ocupadas, pero "sin trabajar" debido a una ausencia temporal del puesto de trabajo.

Desocupación: contempla a las personas que no estaban ocupadas, que habían llevado a cabo actividades de búsqueda de un puesto de trabajo durante un periodo reciente especificado y que estaban actualmente disponibles para trabajar.

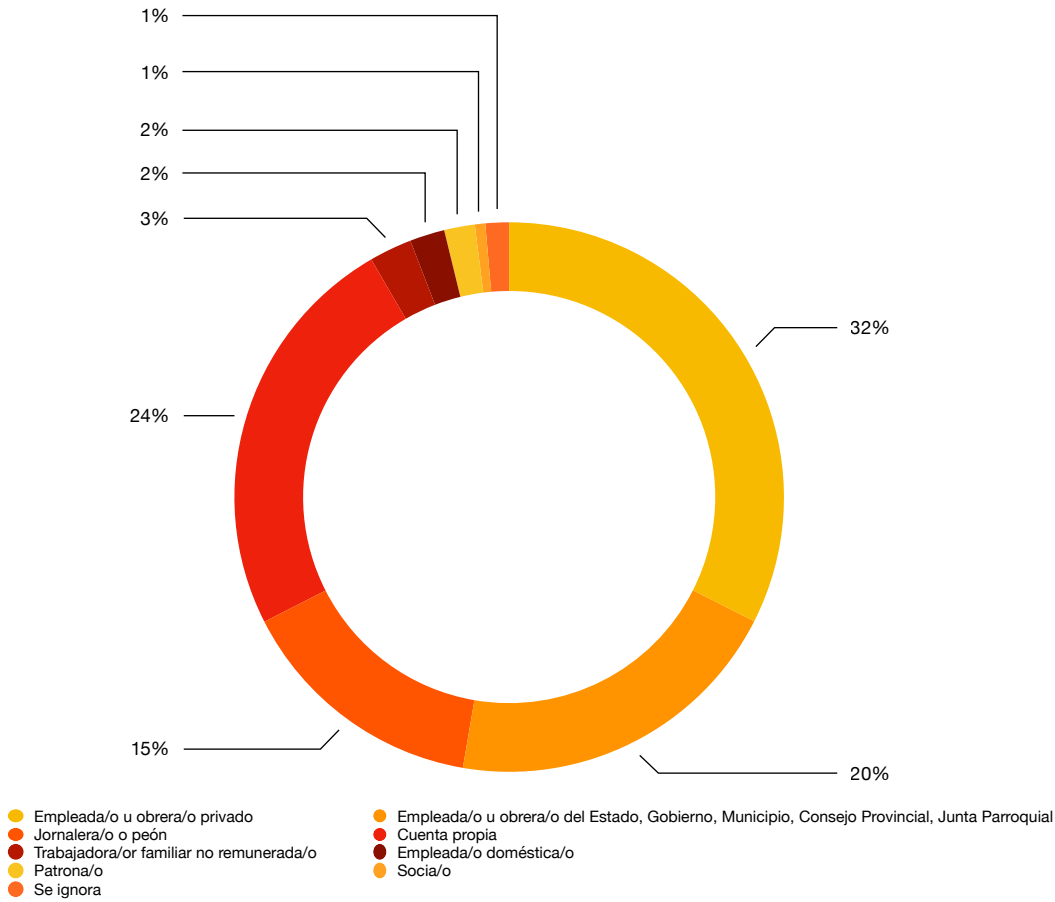
Población fuera de la fuerza de trabajo: corresponde a las personas que no se encontraban ni en la ocupación ni en la desocupación.

Es por ello que el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, en el módulo de trabajo del VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022, incorpora la actualización metodológica propuesta en la 19ª CIET, con enfoque en el trabajo en la ocupación, cuestionario diseñado para identificar a las personas ocupadas, desocupadas y aquellas fuera de la fuerza laboral. Al mismo tiempo, facilita la identificación de las características ocupacionales de las personas ocupadas, como la actividad económica, el grupo de ocupación y la categoría de ocupación.

Sin embargo, el INEC menciona que la fuente oficial de las estadísticas del mercado laboral ecuatoriano es la Encuesta Nacional de Empleo,

Desempleo y Subempleo ENEMDU, esta encuesta permite obtener una medición exhaustiva de las estadísticas laborales. No obstante, el censo constituye una fuente de información complementaria, que posibilita menores niveles de desagregación geográfica de la actividad económica y grupo ocupacional de las personas ocupadas, ampliando así la capacidad de análisis de la dinámica laboral en diferentes áreas geográficas del país.

Por otro lado, a partir de las preguntas del cuestionario censal, se han construido los siguientes indicadores conforme las recomendaciones de la 19ª CIET: fuerza de trabajo, ocupados, desocupados y población fuera de la fuerza de trabajo.




Conforme el Módulo de Trabajo-Censo 2022, resulta pertinente describir las diferencias principales entre las metodologías de la 13ª y 19ª CIET. Según la 13ª CIET, la Población Económicamente Activa (PEA se deriva de la

Población en Edad de Trabajar (PET, y su equivalente en la 19ª CIET es la Fuerza de Trabajo (FT. La distinción principal radica en que, en la PEA, se incluyen las personas que han trabajado o buscado trabajo, ya sea con o sin una remuneración o beneficio, mientras que en la FT están aquellas personas que han trabajado o buscado trabajo (y están disponibles para trabajar a cambio de una remuneración o beneficio, lo que influye directamente en la forma en que se cuantifican y analizan las estadísticas laborales bajo ambas metodologías.

En relación con el grupo de empleados, en la 19ª CIET se los denominan ocupados y no corresponde solo a un cambio en la terminología, si no que su composición también se ve alterada. A diferencia del concepto de empleo, la ocupación aborda exclusivamente el trabajo realizado a cambio de remuneración o beneficios, excluyendo a los trabajadores dedicados a la producción para autoconsumo, a los trabajadores en formación no remunerada y los trabajadores voluntarios, quienes anteriormente se encontraban indirectamente contemplados en la definición de empleo.

En cuanto a los desempleados, en la 19ª CIET se denominan desocupados. A diferencia de la metodología de la 13ª CIET, aquí podría incluirse potencialmente a las personas que desempeñan actividades de producción de autoconsumo, trabajo no remunerado y trabajo voluntario, siempre y cuando estén buscando un trabajo y estén disponibles.

La categoría equivalente a la Población Económicamente Inactiva (PEI de la 13ª CIET se identifica como población Fuera de la Fuerza de Trabajo (FFT en la 19ª CIET. Este último grupo abarca no solo aquellas personas que no buscaron trabajo y no estaban disponibles para trabajar; sino también potencialmente, un segmento de los trabajadores no ocupados que no se definieron como desocupados, así como desempleados (13ª CIET que no realizaron gestiones de búsqueda y se encuentran disponibles, o realizaron gestiones de búsqueda, pero no están disponibles. Estas diferencias en la terminología y composición de los indicadores subrayan la necesidad de una comprensión detallada de las metodologías empleadas en cada fuente de información, y así garantizar comparaciones adecuadas de las estadísticas laborales.

A continuación, se presenta una conceptualización de términos, tomados del VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022:

Población en Edad de Trabajar PET: Abarca la categoría de ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza de trabajo.

Fuerza de trabajo FT: Personas que trabajaron o buscaron un trabajo (y están disponibles a cambio de una remuneración o beneficio.
Fuera de fuerza de trabajo FFT: Personas que no buscaron trabajo y no estaban disponibles para trabajar, trabajadores que no se definieron como desocupados (buscaron un trabajo y no están disponibles para trabajar o no buscaron un trabajo y están disponibles para trabajar.

Ocupados O: Personas que se dedicaban a producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o servicios.
Desocupados D: Personas no ocupadas que habían buscado trabajo durante un periodo reciente especificado, y que actualmente estaban disponibles.

La siguiente Igualdad resume la conceptualización.
PET= FT + FFT
FT= O + D

Bajo estas premisas y conforme los datos oficiales del VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022, la siguiente tabla muestra la población en edad para trabajar PET en la provincia de Sucumbíos.

Tabla 50: Población en edad de trabajar PET de la provincia de Sucumbíos.

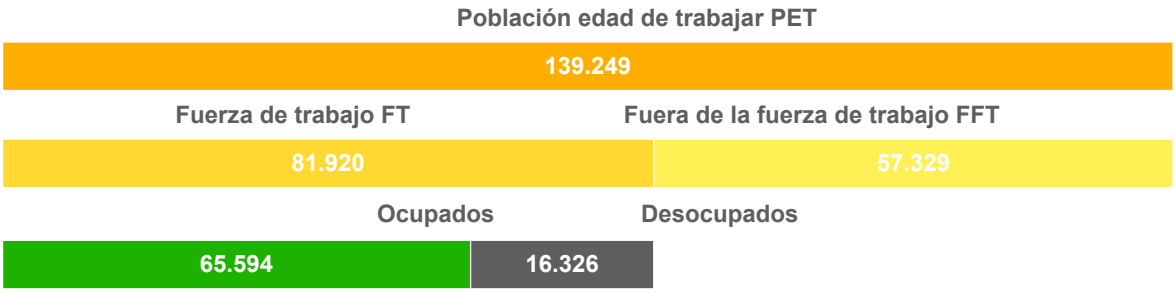
| Categoría | N. personas |
|---|---|
| Población en edad para trabajar PET | 139.249 |
| Fuerza de trabajo FT | 81.920 |
| Fuera de la fuerza de trabajo FFT | 57.329 |
| Ocupados | 65.594 |

| | |
|---|---|
| Desocupados | 16.326 |

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

De acuerdo a los datos del Censo 2022, en la provincia de Sucumbíos, la población en edad de trabajar (PET es de 139.249 personas, es decir que el 69,97% de la población total (199.014 habitantes de la provincia está es edad de trabajar, personas de 15 años de edad o más.

Diagrama 20: Población en edad de trabajar PET de la provincia de Sucumbíos




Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

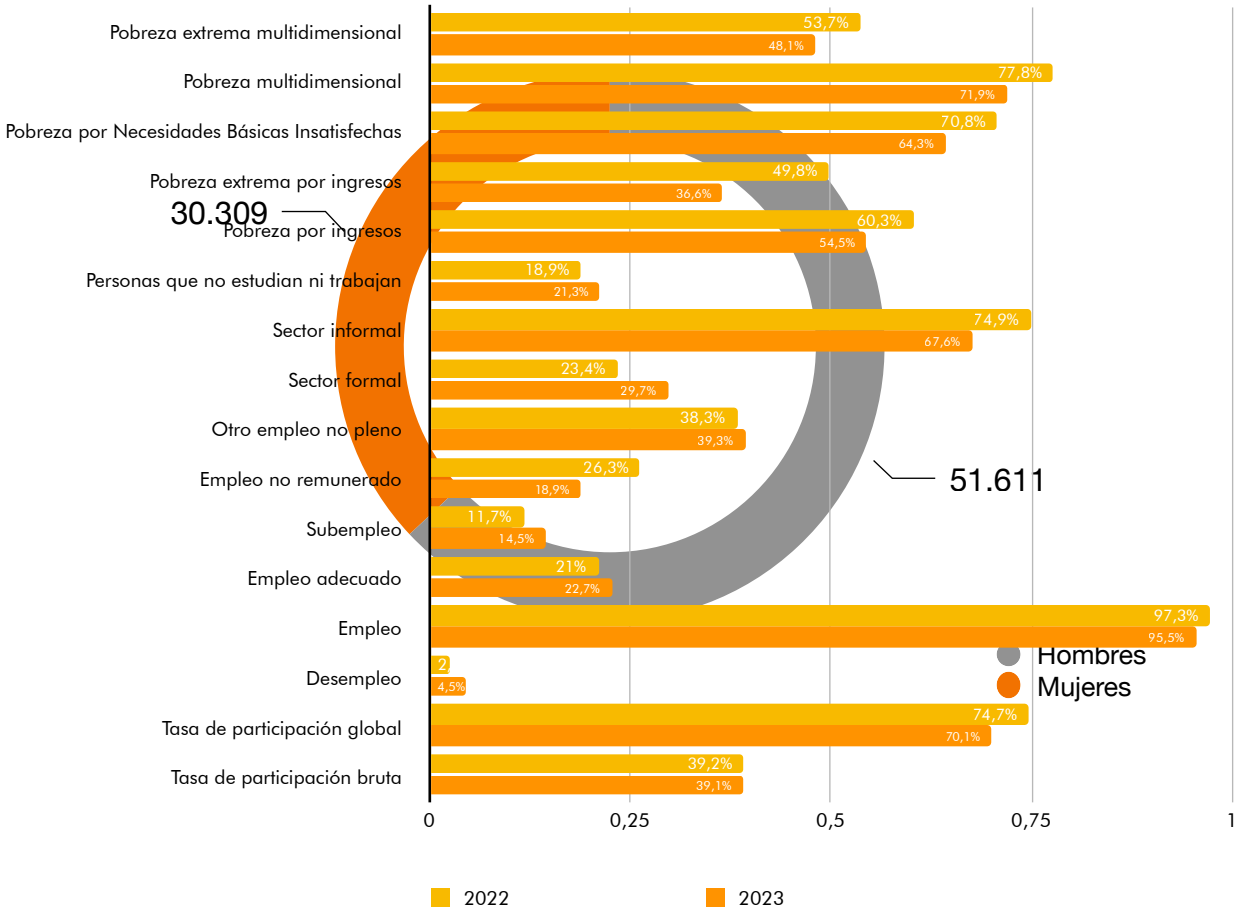
La población en edad de trabajar (PET, se divide en dos grupos principales: la población fuerza de trabajo (FT y la población fuera de la fuerza de trabajo (FFT. En la provincia de Sucumbíos 81.920 personas (58,8% de la población en edad de trabajar forman parte de la fuerza de trabajo, la cual se refiere a la PET que está en condición de ocupada o desocupada; es decir, comprende a aquellas personas en edad de trabajar que en la semana de referencia trabajaron al menos una hora a cambio de un ingreso o remuneración (es decir, excluye otras formas de trabajo como el trabajo en la producción de autoconsumo, el trabajo en formación no remunerado o el trabajo voluntario, y a las personas que si bien no estuvieron empleadas durante el período de referencia, buscaron activamente trabajo en un periodo reciente y están disponibles para trabajar.

También, 57.329 personas de 15 años o más (41,2% de la población en edad de trabajar, se encuentran fuera de la fuerza de trabajo (FFT, que incluye a la población en edad de trabajar no clasificadas en la fuerza de trabajo.

La fuerza de trabajo en la provincia de Sucumbíos la conforman 81.920 personas, de las cuales 65.594 personas (80,1% están ocupadas, es decir, personas que se dedican a producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o servicios, y 16.326 personas (19,9% están desocupadas, personas no ocupadas que habían buscado trabajo durante un periodo reciente especificado, y que actualmente estaban disponibles para trabajar.

Además de las 81.920 personas que conforman la fuerza de trabajo, el 63,0 % son hombres y el 37,0% son mujeres, lo que denota una mayor participación masculina en el mercado laboral.

Gráfico 16: Fuerza de trabajo por sexo de la provincia de Sucumbíos.

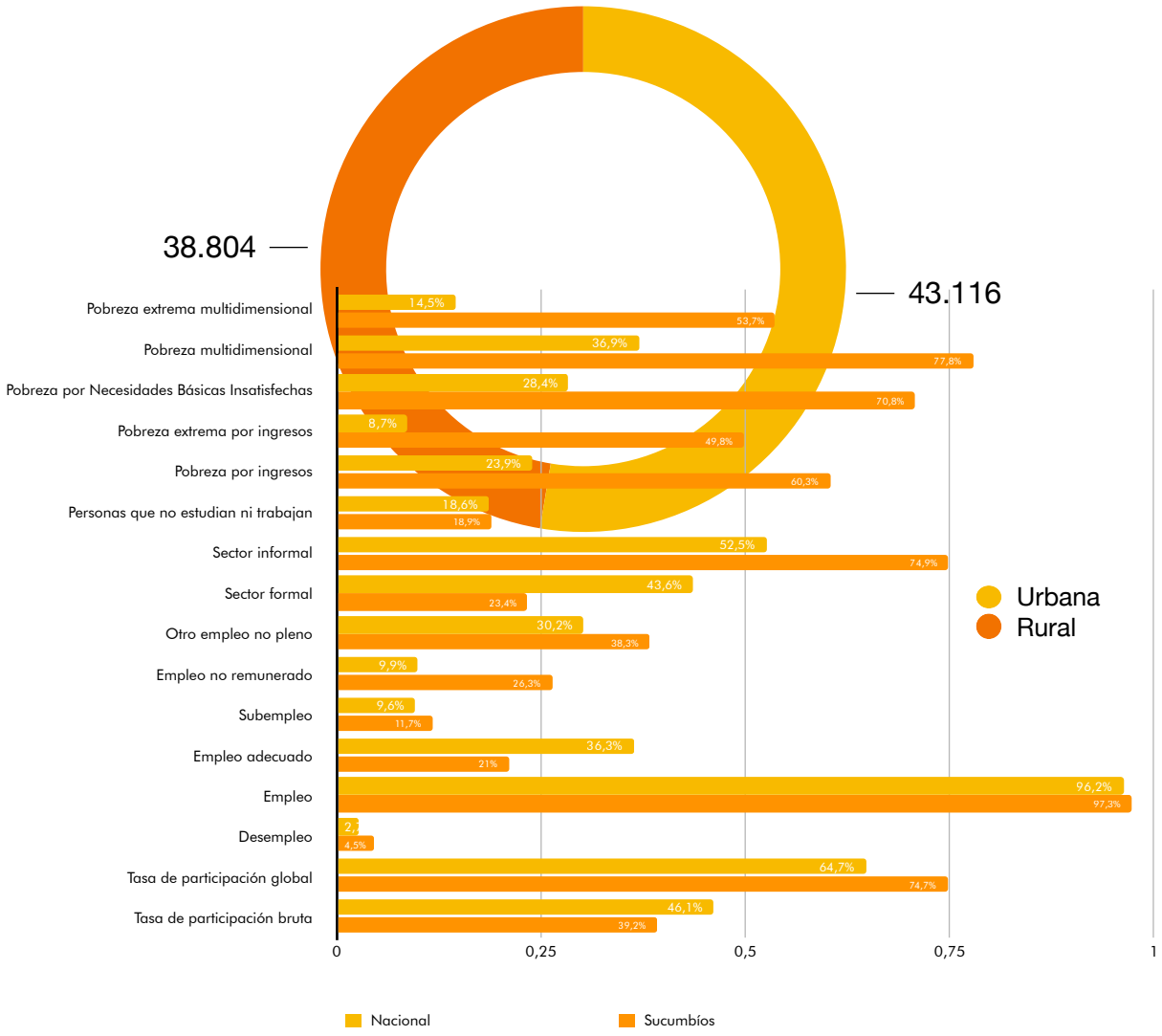



Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En la provincia de Sucumbíos la población total es de 199.014 habitantes, población urbana 81.034 y rural 117.980, analizando la fuerza de trabajo por área, se tiene que 43.116 personas (53,21% de la fuerza de trabajo pertenece al área urbana y 38.804 personas (32,89% son del área rural.

Por otro lado, considerando que la fuerza de trabajo la componen 81.920 personas, con respecto a este total, 43.116 (52,63% son del área urbana, y 38.804 (47,37% son del área rural, es decir, que la fuerza de trabajo se concentra principalmente en el área urbana.

Gráfico 17: Fuerza de trabajo por área de la provincia de Sucumbíos.




Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La población ocupada por rama de actividad en la provincia de Sucumbíos, muestra que 12.130 personas (18,5% se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, es decir, es la principal rama de actividad a la que se dedica la población ocupada.

Otra rama de actividad que se dedica la población ocupada es el comercio al por mayor y al por menor 10.397 personas (15,9%, seguidamente está la rama de actividad administración pública y de defensa con 5.761 personas (8,8%. Por lo tanto, la agricultura, comercio y administración pública son las principales ramas de actividad a la que se dedica la población ocupada en la provincia.

Tabla 51. Población de 15 años o más ocupada por rama de actividad de la provincia de Sucumbíos.

| Rama de actividad | N. personas |
|---|---|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. | 12.130 |
| Explotación de minas y canteras. | 2.339 |
| Industrias manufactureras. | 4.026 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado. | 458 |
| Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento. | 415 |
| Construcción. | 3.841 |
| Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas. | 10.397 |
| Transporte y almacenamiento. | 3.605 |
| Actividades de alojamiento y de servicio de comidas. | 4.010 |
| Información y comunicación. | 417 |
| Actividades financieras y de seguros. | 299 |
| Actividades inmobiliarias. | 129 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas. | 1.048 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo. | 2.912 |
| Administración pública y de defensa. | 5.761 |
| Enseñanza. | 3.327 |

| Rama de actividad | N. personas |
|---|---|
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. | 1.876 |
| Arte, entretenimiento y recreación. | 313 |
| Otras actividades de servicios | 1.582 |
| Actividades de los hogares como empleadores | 1.265 |
| Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales | 5 |
| No clasificado | 5.439 |
| **Total** | **65.594** |

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Conforme categoría de ocupación de la población ocupada en la provincia de Sucumbíos se tiene que 21.292 personas (32,5% pertenecen a la categoría de empleada/o u obrera/o privado, 15.822 personas (24,1% corresponden a la categoría de cuenta propia, 13.269 personas (20,2% son de la categoría de empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial. En resumen, las categorías mencionadas anteriormente son las que mayoritariamente se encuentra la población ocupada de la provincia de Sucumbíos.

Gráfico 18: Población de 15 años o más ocupada por categoría de ocupación enSucumbíos.

Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.6.1.3. Tasa de Empleo

La tasa de desempleo en la provincia de Sucumbíos alcanzo el 4,5% en el 2022 y en el 2023 alcanzo el 2,7%, es decir, que durante un año se redujo 1,8 puntos porcentuales, lo cual muestra disminución de desempleo, así los habitantes cuentan con más opciones para el mercado laboral.

En lo referente a la tasa de empleo adecuado (condición laboral en la cual las personas satisfacen ciertas condiciones mínimas, desde un punto de vista

normativo, en el 2022 muestra un valor de 22,7% y en el 2023 un valor de 21,0%, mostrando una reducción de 1,7 puntos porcentuales entre estos años, revelando que el 2023 refleja menos porcentaje de empleo adecuado.

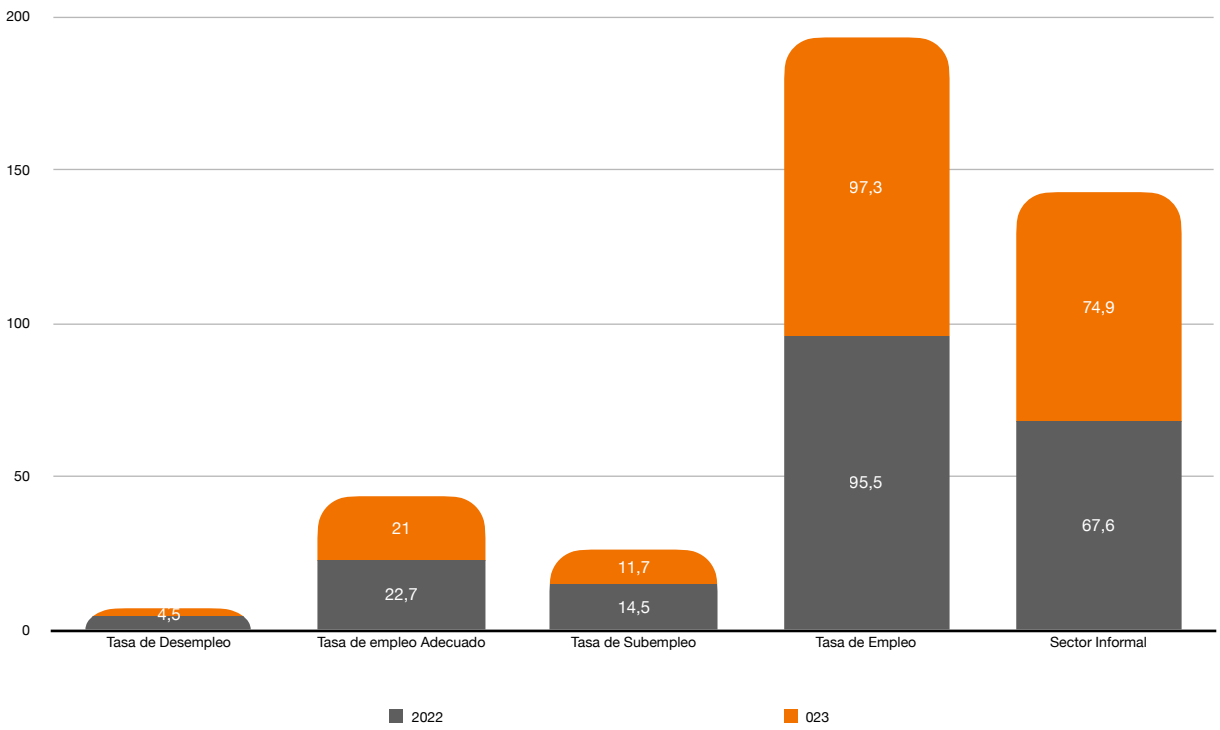
El subempleo que es un indicador importante para analizar la dinámica del mercado de trabajo en el 2022 y 2023, muestra 14,5% y 11,7% respectivamente, si se compara estos valores se tiene 2,8 puntos porcentuales, o sea, que el 2023 se redujo el empleo para personas y percibieron ingresos inferiores al salario mínimo.

En cuanto a la tasa de empleo (personas en edad de trabajar que se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios, los datos arrojan 95,5% y 97,3% respectivamente durante el 2022 y 2023, denotando que el 2023 tiene un incremento de 1,8 puntos porcentuales, es decir que hay incremento de personas en el mercado laboral.

El empleo en el sector informal se define operativamente como el conjunto de personas que trabajan en unidades productivas de menos de 100 trabajadores que no tienen Registro Único de Contribuyentes (RUC, así en el período 2022-2023 se incrementó 7,3 puntos porcentuales en el sector informal a nivel provincial.

Gráfico 19: Variación de tasas de empleo en porcentaje en la provincia de Sucumbíos.

Fuente: Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, INEC. I Trimestre 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024




## 2.6.1.4.Indicadores de Empleo

Los indicadores de empleo muestran variaciones en relación al mercado laboral en hombres y mujeres a lo largo de los años, así la tasa de desempleo se observa que en el 2021 el sexo femenino muestra la tasa más alta de desempleo con 7,7% en relación al sexo masculino que en el mismo año es de 4,0%, sin embargo, esta brecha se reduce en el 2022 y 2023 para las mujeres con 3,2% y 2,8%.

Respecto al empleo adecuado se evidencia disparidad persistente entre hombres y mujeres, generalmente en todos los años analizados, el empleo adecuado arroja datos más bajos para las mujeres, destacando una brecha que disminuye ligeramente en el 2023 (13,5% para mujeres frente a 26,0% para hombres, con respecto al 2022.
En lo que se refiere al subempleo la tasa más alta para las mujeres en el 2019 (15,8% en comparación con los hombres (16,3%, esta tendencia en los próximos años baja para las mujeres, es así que en el 2023 la tasa de desempleo para las mujeres es de 7,8 frente a 14,2% de los hombres.

En cuanto a la tasa de empleo, se tiene que en el 2023 las mujeres muestran un mayor porcentaje 97,2% en relación a los hombres con 97,3%, sin embargo, este año es el que refleja el mayor porcentaje de tasa de empleo para ambos sexos, lo mismo ocurre para el sector informal que en este mismo año refleja los mayores porcentajes tanto para hombres como para mujeres.

Tabla 52: Indicadores de empleo por sexo en la provincia de Sucumbíos.

| Año | Sexo | % Tasa de desempleo | % Tasa de empleo adecuado | % Tasa de subempleo | % Tasa de empleo | Sector informal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2018 | Hombre | 3,9 | 35,0 | 13,8 | 96,1 | 55,7 |
| | Mujer | 4,8 | 25,1 | 10,4 | 95,2 | 56,9 |
| 2019 | Hombre | 4,6 | 31,6 | 16,3 | 95,4 | 59,1 |
| | Mujer | 4,8 | 20,3 | 15,8 | 95,2 | 63,8 |
| 2021 | Hombre | 4,0 | 28,8 | 14,2 | 96,0 | 63,4 |
| | Mujer | 7,7 | 18,1 | 12,5 | 92,3 | 64,2 |
| 2022 | Hombre | 5,4 | 28,2 | 16,8 | 94,6 | 63,4 |
| | Mujer | 3,2 | 14,1 | 10,9 | 96,8 | 73,9 |
| 2023 | Hombre | 2,7 | 26,0 | 14,2 | 97,3 | 75,3 |
| | Mujer | 2,8 | 13,5 | 7,8 | 97,2 | 74,3 |

Fuente: Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, INEC. I Trimestre 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La tasa de participación bruta (población económicamente activa PEA/ población total PT, ha experimentado una ligera tendencia de alza, pasando de 39,1% a 39,2% en los años 2022 y 2023 respectivamente, sin embargo, se mantiene un rango relativamente estrecho.

En cuanto a la tasa se participación global (población económicamente activa PEA/población en edad de trabajar PET se ubicó en 70,1% en el 2022 y 74,7% en el 2023, estos datos reflejan mayor participación en la fuerza laboral.

El desempleo en la provincia de Sucumbíos presenta una disminución positiva pasando de 4,5% en el 2022 a 2,7% en el 2023, lo que indica oportunidades laborales para los habitantes.

Aunque la tasa de empleo es alta en el 2022 y 2023 con 95,5% y 97,3% respectivamente, el empleo adecuado ha experimentado una disminución llegando al 21,0% en el 2023, cuyo dato podría indicar una necesidad de mejorar la calidad de los empleos.

En términos de pobreza por ingresos la provincia ha experimentado un incremento de 54,5% a 60,3% en el 2022 y 2023, cuyas cifras indican carencia y privación que limitan a una persona para alcanzar un mínimo nivel de vida, lo mismo ocurre con la pobreza extrema por ingresos que en el 2022 fue de 36,6% y en el 2023 de 49,8%.

La pobreza por necesidades básicas insatisfechas presenta un valor de 64,3% en el 2022 y 70,8% en el 2023, lo cual refleja un incremento y cuyos datos sugieren tener acceso a servicios básicos y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

La pobreza multidimensional ha incrementado pasando de 71,9% a 77,8%, igualmente la pobreza extrema multidimensional ha mostrado una tendencia al alza llegando al 53,7% en el 2023, lo que denota la necesidad de abordar aspectos más complejos de la pobreza en la provincia.

Gráfico 20: Indicadores de empleo 2022-2023 en la provincia de Sucumbíos.

Fuente: Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, INEC. I Trimestre 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En la provincia se observan diferencias considerables en comparación con las cifras nacionales, así la tasa de participación bruta de Sucumbíos es menor a la nacional esto es 39,2% frente a 46,1%, reflejando menor participación en el mercado laboral, sin embargo, la tasa de participación global en Sucumbíos es de 74,7% en comparación al nivel nacional con 64,7%.

En cuanto al desempleo la provincia presenta una tasa más baja con un 2,7% en comparación con el 3,8% nacional, indicando una situación laboral favorable en la provincia, a pesar de ello al examinar el empleo adecuado Sucumbíos tiene el 21,0% en comparación con el 36,3% a nivel nacional, lo que podría indicar menor proporción de empleos en la provincia que cumplen con criterios considerados como adecuados.

En la provincia se muestra una tasa de subempleo de 11,7% la misma que es menor si se compara con el nivel nacional de 19,6%. Además, la provincia muestra un valor significativo más alto de empleo no remunerado con un 26,3% en comparación con el 9,9% a nivel nacional, esto subraya la necesidad de tratar la calidad y remuneración del trabajo en la zona.

En lo que respecta a la estructura del empleo, Sucumbíos tienen una proporción menor en el sector formal con 23,4% en contraste con 43,6% a nivel nacional, mostrando con ello mayor presencia de empleo informal en la provincia, como lo muestra las cifras del sector informal, pues la provincia muestra 74,9% en relación al 52,5% a nivel nacional.

Gráfico 21: Indicadores de empleo nacional y de la provincia de Sucumbíos, año 2023.

Fuente: Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, INEC. I Trimestre 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.1.5.Concentración y Distribución de la Riqueza

La provincia de Sucumbíos es la quinta provincia del país por extensión, su territorio ocupa 18.084,42 Km2 (1.808,44 ha, de este total alrededor de 768.567 ha ocupan el sector agropecuario y bosques, así la categoría de uso del suelo de montes y bosques posee 562.924 ha, constituyendo una riqueza en biodiversidad, también posee 77.091 ha de pastos cultivados, 72.218 ha en cultivos, siendo estas categorías las principales de uso de uso agropecuario y bosques.

Es importante mencionar que la provincia posee una abundancia de recursos naturales los mismos que promueven la dinamización de la economía de la zona.

Tabla 53. Uso del suelo, provincia de Sucumbíos.

| Categoría de uso del suelo | Superficie (ha |
|---|---|
| Cultivos Permanentes | 62.978 |
| Cultivos Transitorios y Barbechos | 9.240 |
| Pastos Cultivados | 77.091 |
| Pastos Naturales | 5.901 |
| Descanso | 10.123 |
| Páramos | 3.873 |
| Montes y Bosques | 562.924 |
| Otros Usos | 36.437 |
| **Total** | **768.567** |

Fuente: Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua ESPAC, INEC, fecha de actualización mayo 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.2. Servicios a la Producción

### 2.6.2.1. Sistema Financiero

El sistema financiero en Ecuador desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico del país. Es un conjunto de instituciones, normas y procedimientos que permiten la intermediación entre los agentes económicos con necesidades de financiamiento y aquellos con excedentes de recursos. Así, el sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario. Las entidades del sistema financiero son controladas por la Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

En la provincia de Sucumbíos con respecto al crédito público agropecuario otorgado por BanEcuador muestra que, en los años 2021 y 2022, los montos son de 666.617,00 USD y 605.305,00 USD respectivamente, mientras que en el 2023 el monto fue 933.983,00 USD, cifra superior en relación a los dos años anteriores.

El volumen de crédito en la provincia de Sucumbíos se distribuyó significativamente entre sus Cantones, durante los años 2021, 2022 y 2023. Así, en el 2021 el cantón con el mayor número de operaciones fue Shushufindi, liderando también el monto de crédito otorgado alcanzó 371.022,00 USD, que representa el 56% de los créditos otorgados en la provincia, en contraste, el cantón con la menor cantidad de operaciones fue Cuyabeno con solo 2, reflejando a su vez el monto más bajo de créditos para el año 2021.

Mientras que, en el 2022, el monto otorgado asciende a 605.305,00 USD con 151 operaciones financieras. Durante este año, Lago Agrío sobre sale con el mayor número de operaciones 68, y un monto de crédito de 246.165,00 USD, seguido de Shushufindi con 53 operaciones financieras y un monto de 257.893,00 USD; por el contrario, Sucumbíos refleja el menor número de operaciones 3 con 21.500 USD y Cuyabeno con 4 operaciones con 5.091,00 USD. Con respecto al año 2023, en la provincia de Sucumbíos el número de fue de 131 con 933.983,00 USD, en este año al igual que en el 2021 lideró Shushufindi con 50 operaciones financieras y con un monto de 384.578,00 USD representando el 41% de créditos de la

provincia, en cambio Sucumbíos registra 2 operaciones con 13.000 USD y Cuyabeno 2 operaciones con 18.000,00.

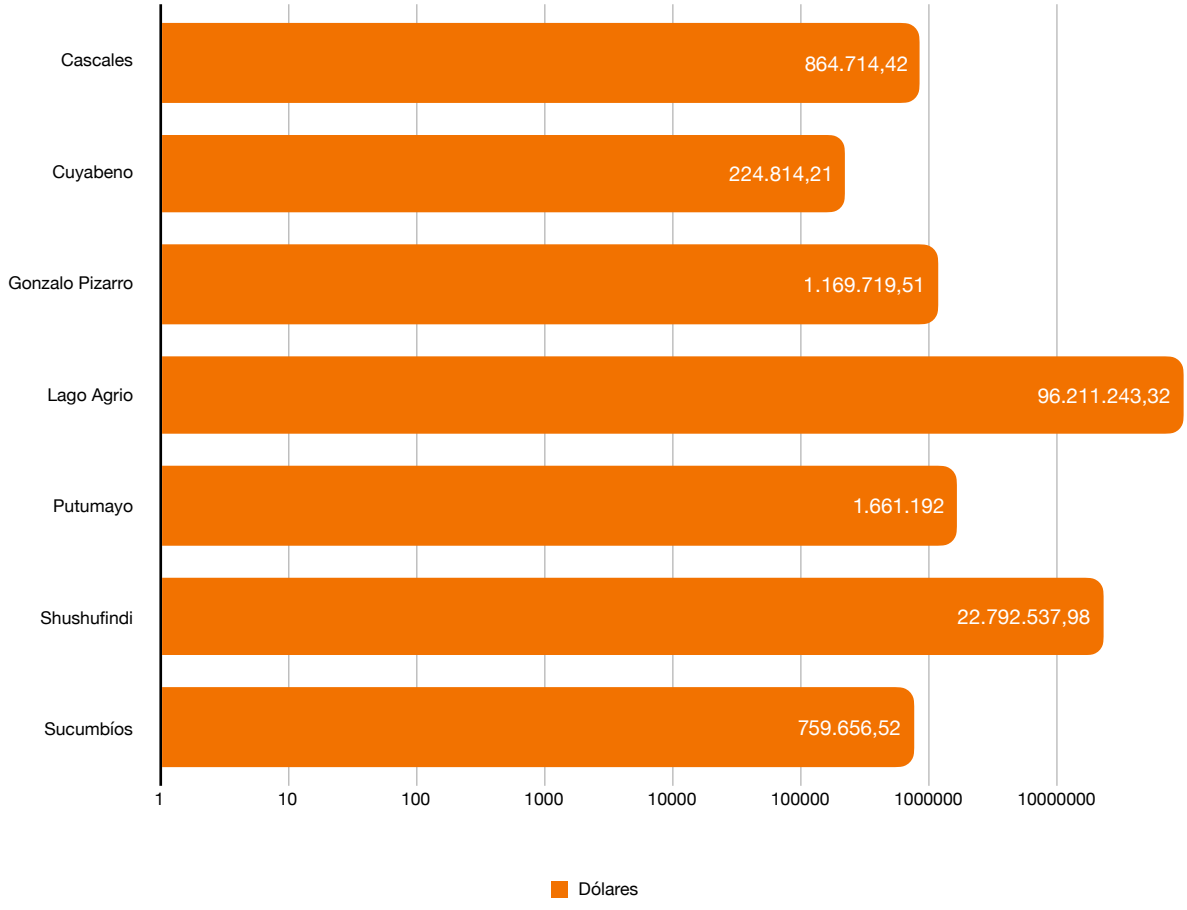
Tabla 54: Crédito Público Agropecuario por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos, período 2021- 2023.

| Cantón | Sector | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N. de operaciones | Monto USD | N. de operaciones | Monto USD | N. de operaciones | Monto USD |
| Cascales | Agrícola | 1 | 5.000,00 | 7 | 18.016,00 | 3 | 4.034,00 |
| | Pecuario | 6 | 18.103,00 | 5 | 9.033,00 | 7 | 39.574,00 |
| | Otros | 1 | 7.000,00 | | | 1 | 10.000,00 |
| | **Total** | **8** | **30.103,00** | **12** | **27.049,00** | **11** | **53.608,00** |
| Cuyabeno | Agrícola | | | 1 | 517,00 | 1 | 3.000,00 |
| | Pecuario | 2 | 3.526,00 | 3 | 4.574,00 | 1 | 15.000,00 |
| | Otros | | | | | | |
| | **Total** | **2** | **3.526,00** | **4** | **5.091,00** | **2** | **18.000,00** |
| Gonzalo Pizarro | Agrícola | | | 2 | 4.000,00 | 2 | 3.517,00 |
| | Pecuario | 7 | 24.313,00 | 2 | 2.574,00 | 6 | 51.000,00 |
| | Otros | | | 1 | 20.000,00 | 1 | 30.000,00 |
| | **Total** | **7** | **24.313,00** | **5** | **26.574,00** | **9** | **84.517,00** |
| Lago Agrio | Silvícola | 1 | 7.992,00 | | | | |
| | Agrícola | 11 | 43.995,00 | 20 | 70.217,00 | 13 | 59.750,00 |
| | Pecuario | 23 | 73.140,00 | 40 | 88.948,00 | 26 | 56.530,00 |
| | Otros | 3 | 44.000,00 | 8 | 87.000,00 | 9 | 174.000,00 |
| | **Total** | **38** | **169.127,00** | **68** | **24.616,50** | **48** | **290.280,00** |
| Putumayo | Agrícola | | | 1 | 3.000,00 | | |
| | Pecuario | 3 | 20.526,00 | 5 | 18.033,00 | 4 | 20.000,00 |
| | Otros | | | | | 5 | 70.000,00 |
| | **Total** | **3** | **20.526,00** | **6** | **21.033,00** | **9** | **90.000,00** |
| Shushufindi | Agrícola | 13 | 125.028,00 | 22 | 59.128,00 | 18 | 131.654,00 |
| | Pecuario | 30 | 245.994,00 | 30 | 173.765,00 | 28 | 188.924 |
| | Otros | | | 1 | 25.000,00 | 4 | 64.000,00 |
| | **Total** | **43** | **371.022,00** | **53** | **257.893,00** | **50** | **384.578,00** |
| Sucumbíos | Agrícola | 3 | 30.000,00 | 2 | 18.000,00 | 1 | 5.000,00 |
| | Pecuario | 1 | 18.000,00 | | | | |
| | Otros | | | 1 | 3.500,00 | 1 | 8.000,00 |
| | **Total** | **4** | **48.000,00** | **3** | **21.500,00** | **2** | **13.000,00** |
| **TOTAL** | | **105** | **666.617,00** | **151** | **605.305,00** | **131** | **933.983,00** |

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria SIPA, Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos, en la provincia de Sucumbíos durante el 2023 se otorgó 123.684.628,42 USD con 13.162 operaciones financieras, créditos otorgados por diferentes entidades financieras y para varias actividades, siendo Lago Agrio el cantón con mayor número de operaciones financieras con 9.514 con 96.211.243,32 USD que representa el 78% de créditos de la provincia en relación a Cuyabeno con 53 operaciones financieras y 224.814,21 USD, siendo este cantón con el menor monto otorgado.

Gráfico 22: Volumen de Créditos entregados en el sistema financiero de la provincia, año 2023.




Fuente: Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, INEC. I Trimestre 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 55: Volumen de crédito para diferentes actividades, por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos, durante el 2023.

| Cantón | N. de operaciones | Monto USD | Entidad |
|---|---|---|---|
| Cascales | 1 | 59.136,91 | Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. |
| | 195 | 677.449,85 | BanEcuador B.P. |
| | 22 | 120.627,66 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | 1 | 7.500,00 | BP Banco del Pacífico |
| | **219** | **864.714,42** | **Total** |
| Cuyabeno | 51 | 189.814,21 | BanEcuador B.P. |
| | 2 | 35.000,00 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | **53** | **224.814,21** | **Total** |
| Gonzalo Pizarro | 241 | 1.131.813,57 | BanEcuador B.P. |
| | 8 | 37.905,94 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | **249** | **1.169.719,51** | **Total** |
| Lago Agrio | 4 | 13.296.532,96 | Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. |
| | 1.384 | 7.692.341,65 | BanEcuador B.P. |
| | 928 | 5.750.009,71 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | 3 | 23.370,00 | BP Diners |
| | 3.387 | 17.221.588,93 | BP Guayaquil |
| | 339 | 13.651.960,60 | BP Internacional |
| | 1 | 4.090,60 | BP Pacífico |
| | 3.421 | 38.137.828,52 | BP Pichincha |
| | 18 | 248.357,46 | BP Produbanco |
| | 29 | 185.162,89 | BP Solidario |
| | **9.514** | **96.211.243,32** | **Total** |
| Putumayo | 2 | 830.680 | Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. |
| | 114 | 806.262,46 | BanEcuador B.P. |
| | 2 | 25.000,00 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | **118** | **1.661.942** | **Total** |
| Shushufindi | 2 | 1.635.584,17 | Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. |
| | 890 | 5.008.877,75 | BanEcuador B.P. |
| | 51 | 249.677,68 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | 240 | 4.006.301,08 | BP Internacional |
| | 1.653 | 11.834.511,10 | BP Pichincha |
| | 4 | 57.586,20 | BP Produbanco |
| | **2.840** | **22.792.537,98** | **Total** |

| Cantón | N. de operaciones | Monto USD | Entidad |
|---|---|---|---|
| Sucumbíos | 2 | 21.770,82 | Banco Amibank S.A. |
| | 1 | 73.893,00 | Banco de Desarrollo del Ecuador B.P. |
| | 44 | 333.892,70 | BanEcuador B.P. |
| | 1 | 11.000,00 | BP Banco Desarrollo de los Pueblos S.A., CODESARROLLO |
| | 121 | 319.100,00 | BP Visionfund Ecuador S.A. |
| | **169** | **759.656,52** | |
| **TOTAL** | **13.162** | **123.684.628,42** | |

Fuente: Superintendencia de Bancos. Portal Estadístico, ene- dic 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Conforme datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria durante el IV trimestre del 2023, en la provincia de Sucumbíos se otorgó un monto de 15.300.00,00 USD con 1.658 operaciones financieras, siendo Lago Agrio el cantón mayor monto esto es 12.400.000,00 USD, con 1.248 operaciones financieras, frente al cantón Putumayo con 12 operaciones financieras y 100.000,00 USD.

Tabla 56: Volumen de crédito por número de operaciones financieras y monto otorgado por cantón en la provincia de Sucumbíos (IV trimestre 2023.

| Cantón | N. de operaciones | Monto |
|---|---|---|
| Cascales | 50 | 500.000,00 |
| Cuyabeno | 22 | 200.000,00 |
| Gonzalo Pizarro | 37 | 500.000,00 |
| Lago Agrio | 1.298 | 12.400.000,00 |
| Putumayo | 8 | 100.000,00 |
| Shushufindi | 231 | 1.500.000,00 |
| Sucumbíos | 12 | 100.000,00 |
| **TOTAL** | **1.658** | **15.300.000,00** |

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Data SEPS, IV trimestre 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.2.2. Recaudación Tributaria

La recaudación de impuestos del Servicio de Rentas Internas SRI en Ecuador es el proceso mediante el cual se cobra los tributos que deben pagar los ciudadanos y empresas del país, los impuestos incluyen el impuesto a la renta, el impuesto al valor agregado, y otros tributos específicos.

El SRI se encarga de gestionar la política tributaria y asegurar que los fondos recaudados se destinen al fomento de la cohesión social y al desarrollo del país. En lo que se refiere a la recaudación de impuestos en la provincia de Sucumbíos, durante el 2023 se recaudó 34.171.205 USD, el cantón que lidera es Lago Agrio con 22.994.519 USD que representa el 67% frente a 708.281 USD (2% de Gonzalo Pizarro.

Estas cifras indican claramente que el cantón Lago Agrio tiene aportes financieros más altos con relación a los Cantones restantes y por ende la diversidad económica es mayor en este cantón.

Es importante mencionar también que en Shushufindi en el 2023 se recaudó 5.901.621 USD que representa el 17% de la recaudación de impuestos a nivel provincial, siendo el segundo cantón con mayor recaudación e importante diversidad económica.

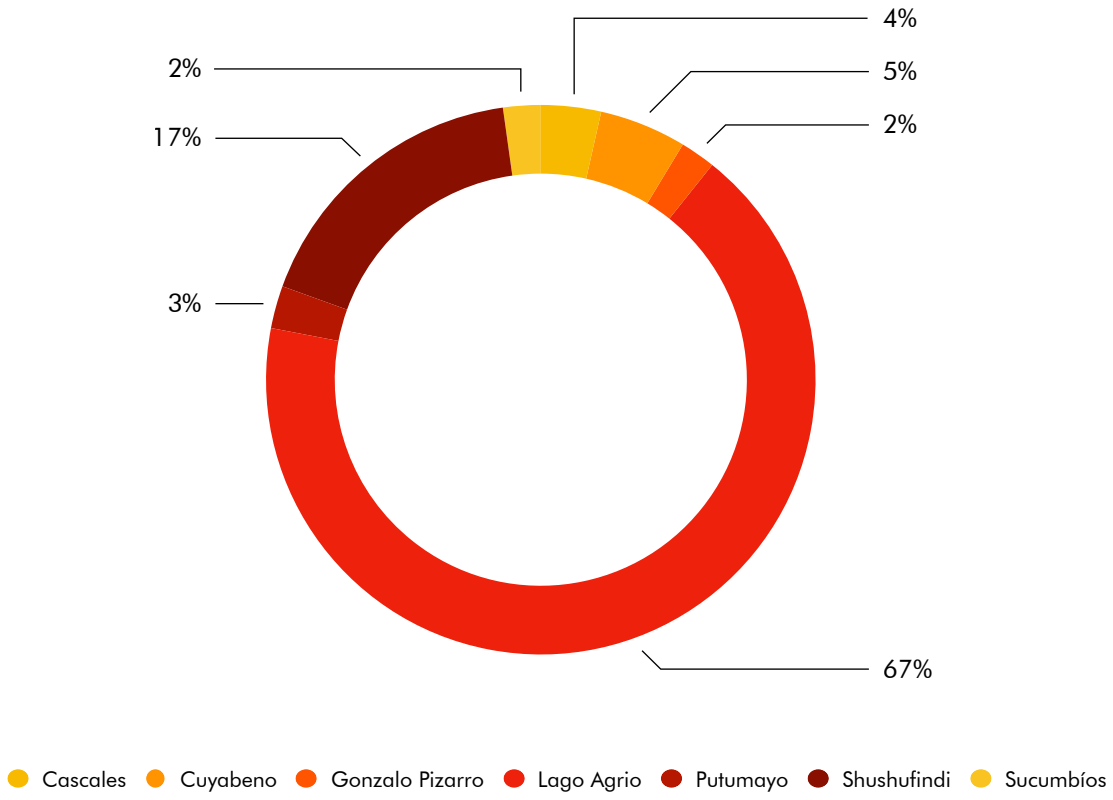
Tabla 57. Recaudación por domicilio fiscal e impuesto, provincia de Sucumbíos, 2023.

| Cantón | Cascales | Cuyabeno | Gonzalo Pizarro | Lago Agrio | Putumayo | Shushufindi | Sucumbios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | | | | | | | |
| Enero | $83.603,00 | $295.921,00 | $58.576,00 | $2.969.636,00 | $98.108,00 | $718.296,00 | $116.768,00 |
| Febrero | $71.219,00 | $113.395,00 | $20.231,00 | $2.046.073,00 | $53.664,00 | $366.723,00 | $20.966,00 |
| Marzo | $128.118,00 | $127.644,00 | $66.982,00 | $2.011.898,00 | $100.540,00 | $829.361,00 | $88.653,00 |
| Abril | $107.729,00 | $238.165,00 | $47.782,00 | $2.102.556,00 | $91.269,00 | $538.086,00 | $98.113,00 |
| Mayo | $179.419,00 | $96.589,00 | $75.320,00 | $2.365.969,00 | $128.370,00 | $463.143,00 | $109.103,00 |
| Junio | $60.867,00 | $149.841,00 | $152.147,00 | $2.269.549,00 | $102.812,00 | $530.540,00 | $41.949,00 |
| Julio | $208.395,00 | $147.132,00 | $31.078,00 | $1.518.368,00 | $28.048,00 | $357.061,00 | $85.933,00 |
| Agosto | $40.364,00 | $112.795,00 | $78.687,00 | $1.496.947,00 | $44.313,00 | $371.146,00 | $38.025,00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Septiembre | $67.541,00 | $90.869,00 | $44.561,00 | $1.461.175,00 | $43.866,00 | $387.437,00 | $34.613,00 |
| Octubre | $69.911,00 | $114.709,00 | $28.760,00 | $1.853.050,00 | $94.594,00 | $608.329,00 | $88.423,00 |
| Noviembre | $151.399,00 | $161.198,00 | $50.859,00 | $1.434.724,00 | $23.484,00 | $400.597,00 | $17.645,00 |
| Diciembre | $38.120,00 | $99.687,00 | $53.299,00 | $1.463.774,00 | $48.161,00 | $330.902,00 | $14.736,00 |
| **Total** | **$1.206.685,00** | **$1.747.945,00** | **$708.282,00** | **$22.993.719,00** | **$857.229,00** | **$5.901.621,00** | **$754.927,00** |

Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI. Estadísticas generales de recaudación, 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 23: Recaudación por Cantones en la provincia de Sucumbíos, período ene – dic 2023.




Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI. Estadísticas generales de recaudación, 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.2.3. Funcionalidad Económica del Territorio

### 2.6.2.3.1. Sector Agrícola

La actividad agropecuaria integra el sector primario de la economía pues explota productos de la naturaleza (suelos destinados a agricultura, ya sea con cultivos perennes como los de banana o café, o anuales como los cereales; forestación o ganadería, bovina caprina u ovina; y pesca sin hacer en ellos cambios, que pueden, sin embargo, servir como materias primas a las industrias, que constituyen el sector secundario, económicamente hablando.

La provincia de Sucumbíos cuenta con vocación agrícola para varios cultivos como cacao, café, maíz y frutales, entre otros, éstos reverdecen el paisaje de la provincia, matizado por la tubería del oleoducto que transporta crudo y atraviesan su territorio.

La caída del precio del barril de petróleo, en el 2015, sirvió como pretexto para retornar la mirada al campo y la producción local, así, los primeros en arriesgarse empezaron con cultivos de ciclo corto, como caña y arroz.

El agro y la ganadería son las actividades de empuje, que tanto autoridades y pobladores impulsan para dejar la dependencia del 'oro negro', ambas representan cerca del 50% de la economía de Sucumbíos.

Por otro lado, la frontera dinamiza la economía de la provincia, así, los sectores comercial, agrícola y turístico han crecido, y, los habitantes han tomado conciencia y trabajan en la mejora de la producción de café, cacao y maíz, y le dan un valor agregado.

Es así, que de acuerdo a los datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023, la provincia de Sucumbíos cuenta con 72.218 ha entre cultivos permanentes y transitorios, como se muestra a continuación.

Tabla 58: Cultivos permanentes y transitorios.

| Cultivo | Modelo | Superficie (Ha | | Producción (Tm |
|---|---|---|---|---|
| | | Plantada | Cosechada | |
| Cacao (almendra seca | Solo | 25.556 | 20.967 | 9.706 |
| | Asociado | 2.675 | 1.479 | 617 |
| Café (grano oro | Solo | 5.571 | 4.568 | 794 |
| | Asociado | 914 | 609 | 44 |
| aña de azúcar para otros usos (tallo fresc | Solo | 428 | 217 | 5.564 |
| | Asociado | | | |
| Naranja (fruta fresca | Solo | 1.036 | 952 | 6.016 |
| | Asociado | 326 | 263 | 9.632 |
| Orito (fruta fresca | Solo | 823 | 424 | 1.008 |
| | Asociado | 358 | 296 | 207 |
| Palma africana (fruta fresca | Solo | 21.304 | 16.641 | 211.923 |
| | Asociado | 1.010 | | |
| Piña (fruta fresca | Solo | 160 | 88 | 160 |
| | Asociado | 46 | 22 | 29 |
| Plátano (fruta fresca | Solo | 2.731 | 1.399 | 6.757 |
| | Asociado | 473 | 290 | 846 |
| Arroz (en cáscara | Solo | 164 | 164 | 459 |
| | Asociado | | | |
| Maíz duro seco (grano seco | Solo | 6.652 | 6.430 | 15.890 |
| | Asociado | 243 | 243 | 591 |
| Yuca (raíz fresca | Solo | 519 | 469 | 1.647 |
| | Asociado | 135 | 135 | 218 |

Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Dentro del sector agrícola es importante mencionar que la provincia de Sucumbíos, cuenta con diversidad de cultivos tradicionales como: papaya, maní, yuca, maíz, plátano, poroto, papa china, camote y frutales nativos, los mismos que constituyen la base de la seguridad alimentaria de sus habitantes.

### 2.6.2.3.2. Sector Pecuario

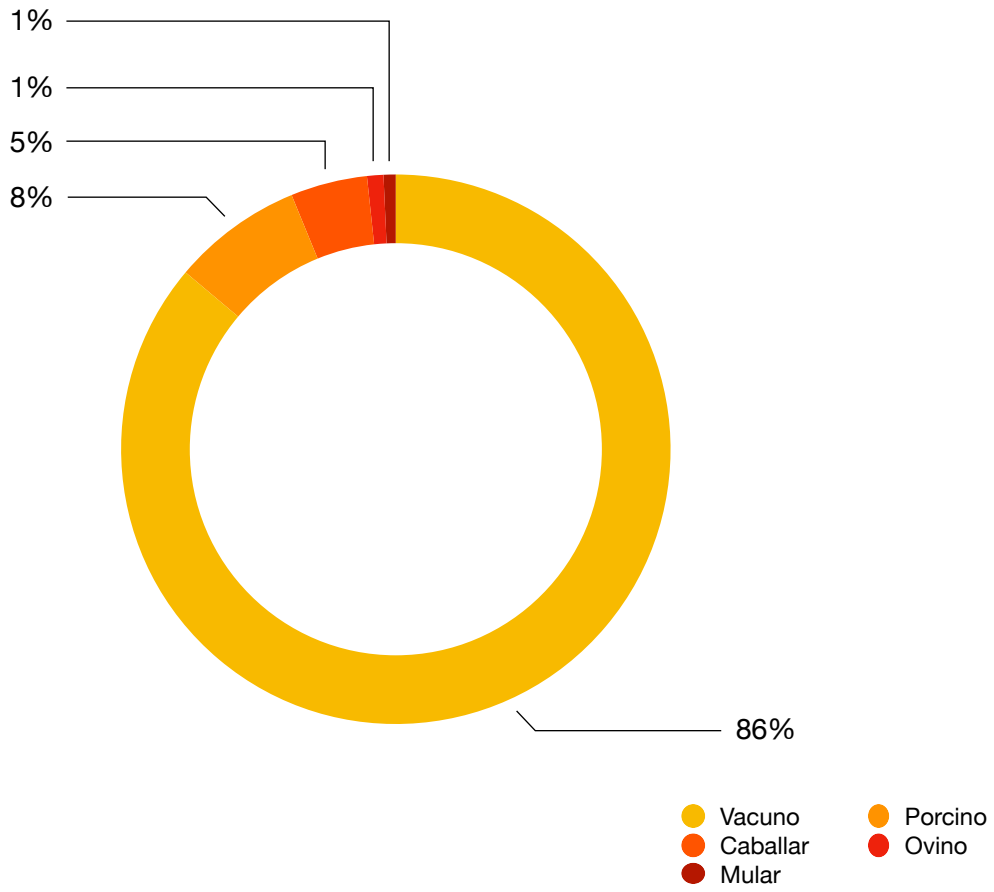
La provincia de Sucumbíos en el sector pecuario, se destaca una cantidad significativa de ganado vacuno, esto es 80.865 cabezas entre hembras y machos, mientras que la crianza de porcinos representa una cifra de 7.207 animales. Además, se observa una cantidad de 4.239 cabezas de caballos.

En cuanto al ganado ovino y mular, presenta 904 y 672 animales respectivamente, siendo este tipo de ganado que en menor proporción se dedican los productores de la provincia, por lo tanto, la mayor población de cabezas de ganado y la cual genera réditos económicos es el ganado vacuno.

La población de ganado vacuno en el año 2023 en la provincia de Sucumbíos asciende a 80.865 animales, representando el 2,17% de la producción nacional. Del total de animales bovinos 34.422 son machos y 46.443 hembras. En el caso de los machos, se registran 7.897 terneros de menos de 1 año de edad, 20.565 toretes de 1 año a menos de 2 años de edad y 5.960 toros de 2 o más años de edad.

Con respecto a las hembras se registra un total de 46.443, de las cuales 8.960 son terneras de menos de 1 año de edad, 12.326 vaconas de 1 año a menos de 2 años de edad y 25.157 vacas de 2 o más años de edad.

Gráfico 24: Número de cabezas de ganado (machos y hembras por especies en la provincia de Sucumbíos.




Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

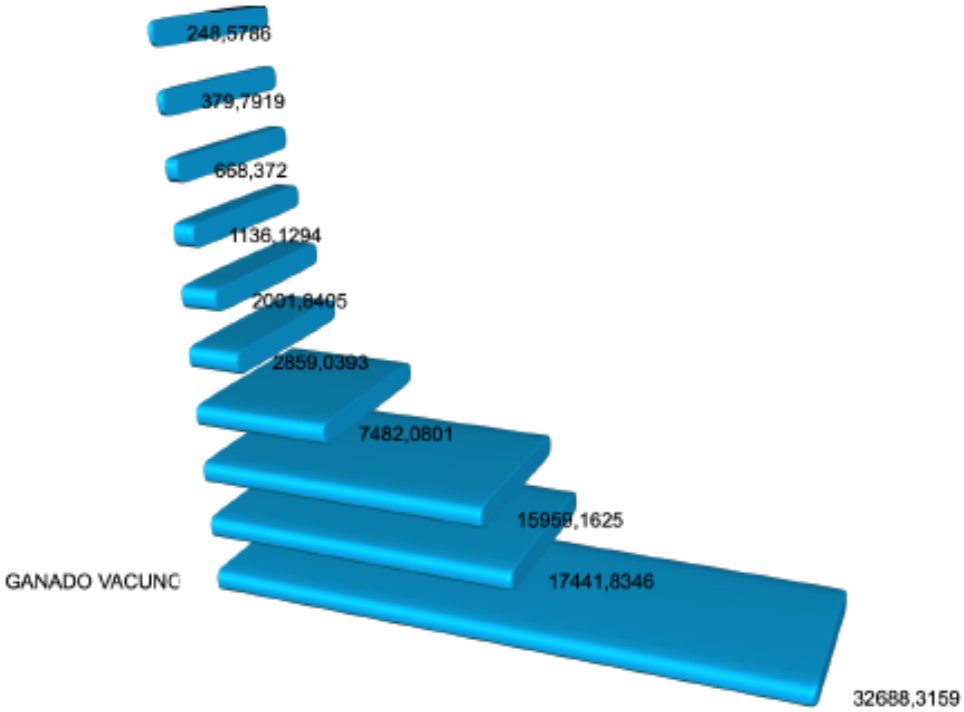
Tabla 59: Número de cabezas de ganado vacuno.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ganado Vacuno | Machos | Menos de 1 año de vida (Terneros | 7.897 | Total Nacidos Machos y Hembras | 16.266 |
| | | De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretes | 20.565 | | |
| | | De 2 o mas años de edad (Toros | 5.960 | | |
| | | Sub Total Machos | **34.422** | | |
| | Hembras | Menos de 1 año de vida (Terneros | 8.960 | | |
| | | De 1 año a menos de 2 años de edad (Toretes | 12.326 | | |
| | | De 2 o mas años de edad (Toros | 25.157 | | |
| | | Sub Total Hembras | **46.443** | | |
| Total | | | | | **80.865** |

Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En cuanto a las razas de ganado vacuno en la provincia de Sucumbíos, se tiene que el 40,42% son animales mestizos, esto es, 32.688 animales, luego la raza Brahman o cebú representa el 21,57% con 17.442 animales, criollos representa 19,74% con 15.959 animales, redondeando representa el 9,25%, 7.482 animales.

Gráfico 25: Número de cabezas de ganado vacuno por raza.




Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Conforme los datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023, se puede determinar la existencia de 9.334 vacas ordeñadas, es decir, que del total de vacas registradas (25.157 el 37,10% son vacas destinadas a la producción de leche, es decir, 9.334 vacas, con una producción de 49.953 litros de leche, determinando una producción promedio de 5,35 litros de leche diarios por animal, valor que está por debajo del rendimiento nacional que se calcula en 6,63 litros diarios por vaca.

Es importante mencionar que de acuerdo a los datos registrados se tiene que 21.248 litros (42,54% es vendida en líquido, 16.937 litros (33,91% son procesados en las fincas, mientras que 6.523 litros (13,06% los productores destinan para consumo, 4.202 litros (8,41% destinados para alimentar a los terneros criados mediante el método del balde, contribuyendo al crecimiento y

desarrollo del ganado joven, 791 litros (1,58% destinada a otros fines y un 0,50 % cantidad desperdiciada.

Tabla 60: Número de vacas ordeñadas, producción y destino de la leche.

| Número Total de vacas ordeñadas | Producción Total (Litos de Leche | Monto | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vendida en liquido | Procesada en los terrenos | Consumo en los terrenos | Alimentación al balde | Destinada a otros fines | Desperdiciada |
| **9.334** | 49.953 | 21.248 | 16.937 | 6.523 | 4.202 | 791 | 252 |

Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La producción de ganado porcino en el 2023 ha sido de 7.207 animales entre machos y hembras con una venta total de 959 animales. En cuanto a la genética del ganado porcino se tiene que el 46,93% son criollos, 18,83% mestizos y solamente el 34,24% son de raza. La producción porcina en la provincia de Sucumbíos representa el 0,73% de la producción nacional.

Tabla 61: Número de cabezas de ganado porcino, ventas y variedad genética.

| Total | Existencia (Machos y Hembras | | Total | Ventas (Machos y Hembras | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menores de 2 meses de edad | Mayores de 2 meses de edad | | Menores de 2 meses de edad | Mayores de 2 meses de edad | De Raza |
| **7.207** | 2.364 | 4.843 | 959 | 0 | 959 | 2.468 |

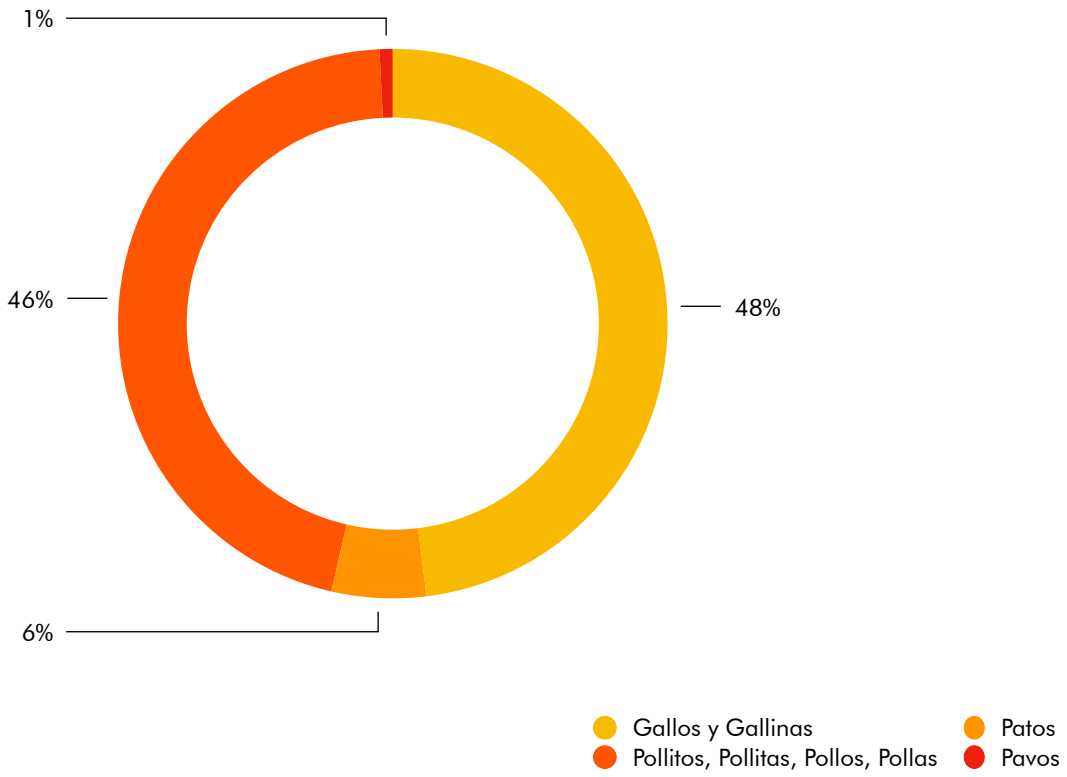
Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023, registra que a nivel de campo se crían un total de 120.720 gallos y gallinas; la

población de pollitos, pollitas, pollos y pollas asciende a 114.674 animales. En cuanto a los patos se registran un total de 15.943 y 1.942 pavos.

La producción de las aves criadas en campo la mayor parte es destinada para el consumo de las familias y un mínimo porcentaje para la venta.

Gráfico 26: Número de aves criadas en campo por especies.




Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

También se registran 5.928 pollos de engorde criados en planteles avícolas, cuyo destino es principalmente para la venta. Con respecto a la mano de obra dedicada a las actividades agropecuarias el 73% (34.557 personas son hombres y el 27% (12.856 personas son mujeres, el 76% (35.810 personas no recibe remuneración, el 2% (870 personas son remunerados permanentes y el 23% (10.732 personas son trabajadores remunerados ocasionales.

Tabla 62. Número de trabajadores no remunerados y remunerados por sexo.

| Total | | | Número de trabajadores | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sin Remuneración | | | Trabajadores Remunerados | | | | | |
| | | | Persona Productora y/o Familiar | | | Permanentes | | | Ocacionales | | |
| Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| **47.413** | 34.557 | 12.856 | 35.810 | 23.203 | 12.607 | 870 | 865 | 5 | 10.732 | 10.488 | 244 |

Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Pastos: En la provincia de Sucumbíos, la ganadería es una actividad importante que, contribuye al desarrollo y al sustento de muchas familias de la provincia, en resumen, la ganadería se convierte en una parte fundamental de la economía local y cada vez con enfoques a fin de mejorar las condiciones de vida de los productores, a través del mejoramiento de este rubro con herramientas aplicables por los productores. Por lo tanto, es imprescindible el manejo y mejoramiento de pastos como sustento de los animales.

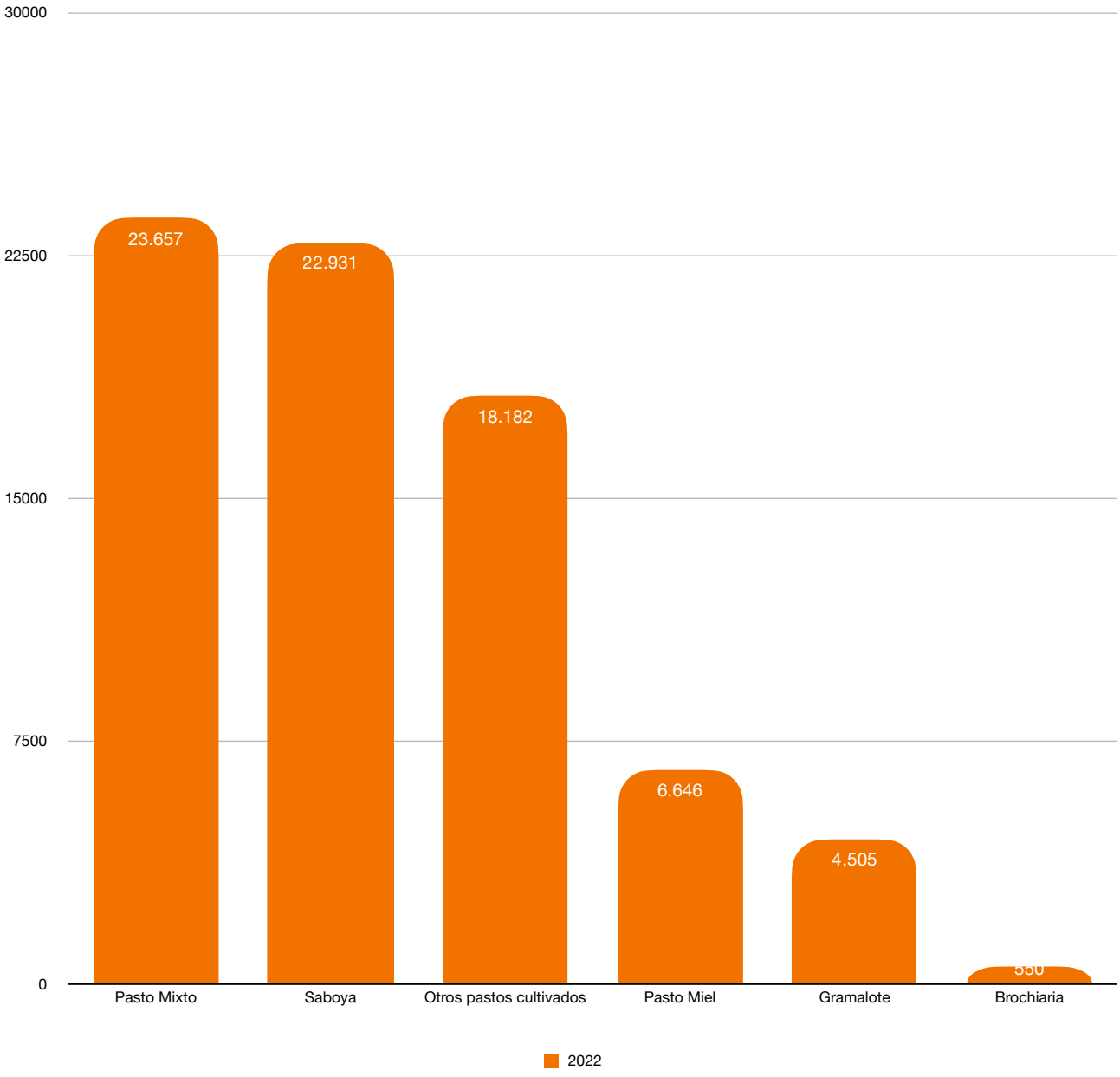
Tabla 63: Superficie plantada con pastos cultivados.

| Total | Superficie Plantada (has | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pasto Mixto | Saboya | Otros pastos cultivados | Pasto Miel | Gramalote | Brachiaria |
| **76.469** | 23.657 | 22.931 | 18.182 | 6.646 | 4.505 | 550 |

Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Por lo tanto, dada la importancia de la actividad ganadera, la provincia cuenta con 76.469 ha de pasto, de las cuales 23.657 ha (30,94% es pasto mixto, 22.931 ha (29,99% pasto saboya, 18.182 ha (23,78% otros pastos cultivados, 6.646 ha (8,69% pasto miel, 4.505 ha (5,89% gramalote y 550 ha (0,72% brachiaria, por lo tanto, predomina el pasto mixto y saboya en la provincia.

Gráfico 27: Porcentaje de pastos cultivados en la provincia de Sucumbíos.




Fuente: Tabulados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2023. INEC.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.2.4. Economía Popular y Solidaria

Desde el 2008, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 283 define al sistema económico como "social y solidario, que reconoce al ser humano como sujeto y fin; que propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y que tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir".

En concordancia a la Constitución, la Ley de Economía de Popular y Solidaria tiene por objeto:

a) Reconocer a las organizaciones de la economía popular y solidaria como motor del desarrollo del país;

b) Promover los principios de la cooperación, democracia, reciprocidad y solidaridad en las actividades económicas que realizan las organizaciones de la EPS;

c) Velar por la estabilidad, solidez y correcto funcionamiento de las organizaciones de la EPS; Establecer mecanismos de rendición de cuentas de los directivos hacia los socios y miembros de las organizaciones de la economía popular y solidaria;

d) Impulsar la participación activa de los socios y miembros en el control y toma de decisiones dentro de sus organizaciones, a diferencia de las actividades económicas privadas;

e) Identificar nuevos desafíos para el diseño de políticas públicas que beneficien, fortalezcan y consoliden al sector económico popular y solidario.

f) Fortalecer la gestión de las organizaciones en beneficio de sus integrantes y la comunidad.

El Art. 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, aprobada en 2011, la define como "una forma de organización económica en la que sus integrantes se unen para producir, intercambiar, comercializar, financiar, y consumir bienes y servicios que les permitan satisfacer sus necesidades y generar ingresos…"

La ley reconoce como formas de organización de la economía popular y solidaria (EPS al sector comunitario, sector asociativo, sector cooperativo (relacionado con producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito, y servicios y a las unidades económicas y populares.

A nivel Nacional la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria supervisa y controla las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que buscan el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario.
En este contexto según el Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible FIEDS, la Economía Popular y Solidaria se basa en la construcción de una nueva sociedad sustentada en la solidaridad y convivencia entre los seres humanos y el planeta, a través de la organización, la comunidad y la cooperatividad, así como en distintas formas de producción y transformaciones políticas que buscan mejorar la calidad de la vida a favor del bien común.

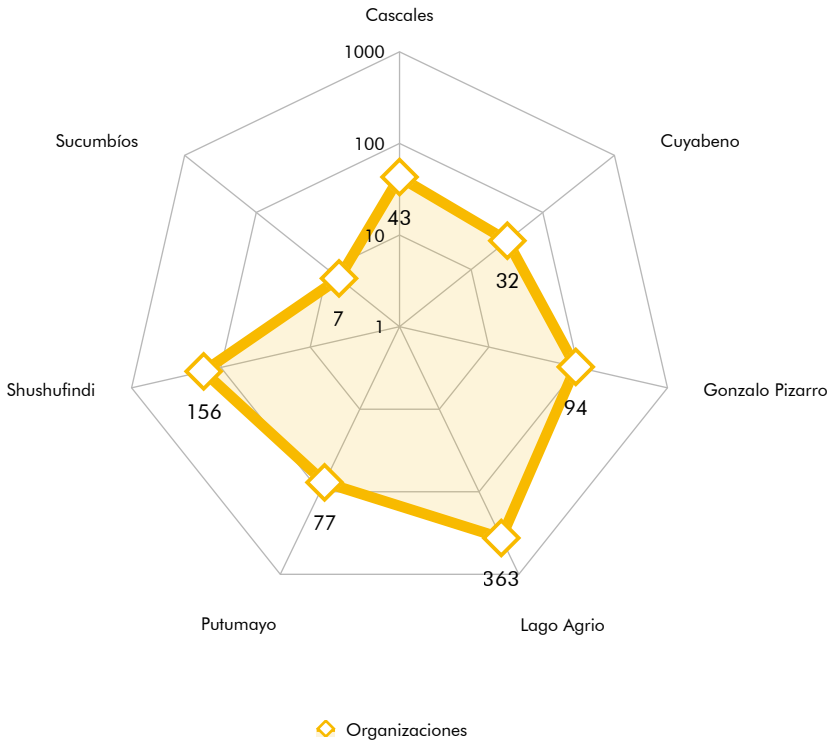
Desde la práctica, sus principios son: comunitariedad (relaciones comunitarias, dualidad (unidad en la diversidad cultural y humana, interculturalidad, reciprocidad, redistribución, respeto y armonía con la naturaleza, soberanía. Los actores que participan son todas las organizaciones de la economía popular y solidaria normados en figuras jurídicas con regulaciones diferenciadas, tales como: cooperativas, asociaciones, organizaciones comunitarias y organizaciones de integración económicas y Unidades Económicas Populares que se encuentran en la población en general (comercio informal.

En la provincia de Sucumbíos se encuentran registradas en la Superintendencia un total de 772 organizaciones pertenecientes a la economía popular y solidaria.

De acuerdo a los registros Lago Agrio es el cantón que registra mayor número de organizaciones de la economía popular y solidaria con 363 en relación a Sucumbíos que registra solamente 7.

Las organizaciones sociales son de tipo agropecuaria, agrícola, artesanal, textil y acuícola.

Gráfico 28: Organizaciones de economía popular y solidaria en la provincia de Sucumbíos.




Fuente: Superintendencia de economía popular y solidaria, catastro sector no financiero, 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.6.2.5. Modelos de Consumo

patrones de comportamiento que tienen las personas, las empresas o las sociedades al adquirir, usar y desechar bienes y servicios. Estos modelos están influenciados por una variedad de factores, incluyendo:

Factores económicos:

El nivel de ingresos, la disponibilidad de crédito y los precios de los bienes y servicios influyen en la capacidad de consumo de las personas.

Factores culturales: Las normas sociales, los valores, las tradiciones y las creencias influyen en las preferencias de consumo y en la forma en que las personas perciben los bienes y servicios.

Factores psicológicos: Las necesidades, las motivaciones, las aspiraciones y la personalidad de los individuos influyen en sus decisiones de compra y consumo.
Factores tecnológicos: La innovación tecnológica crea nuevas posibilidades de consumo y modifica los patrones existentes.
Factores ambientales: La creciente conciencia ambiental está llevando a un cambio en los modelos de consumo hacia opciones más sostenibles.

### 2.6.2.5.1. Huella Ecológica

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica a través del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales y Sostenibilidad, sobre la Huella Ecológica, menciona que es una herramienta utilizada para medir la demanda de recursos naturales de la humanidad sobre la capacidad regenerativa del planeta (Biocapacidad mundial. Estos recursos se obtienen de seis superficies (tierras de cultivo, pastizales, bosques, zonas de pesca, terreno construido, bosques para absorción de CO2 que pueden ser locales o ubicadas en lugares distantes alrededor del mundo, clasificadas en función de los bienes y servicios que proveen. El indicador de Huella Ecológica se mide en hectáreas globales (hag, definidas como hectáreas con productividad media mundial. El indicador de Huella Ecológica calcula la presión que ejerce el ser humano sobre las superficies productivas a causa de la demanda de recursos naturales renovables.

### 2.6.2.5.2. Resumen Huella Ecológica y Biocapacidad del Ecuador

A nivel global: Históricamente el carbono es el SISTEMA más representativo de la Huella Ecológica. Según la última estimación realizada por Global Footprint Network, en el año 2012 constituía el 59,5% de la Huella Ecológica Mundial. La Biocapacidad mundial se ha incrementado entre 1961 y 2012, pasando de 9.609 a 12.243 millones de hectáreas globales (hag.

Durante este mismo periodo la población mundial se incrementó de 3.100 millones a 7.000 millones, reduciendo de esta manera la Biocapacidad per cápita disponible de 3,14 hag a 1,73 hag. Mientras

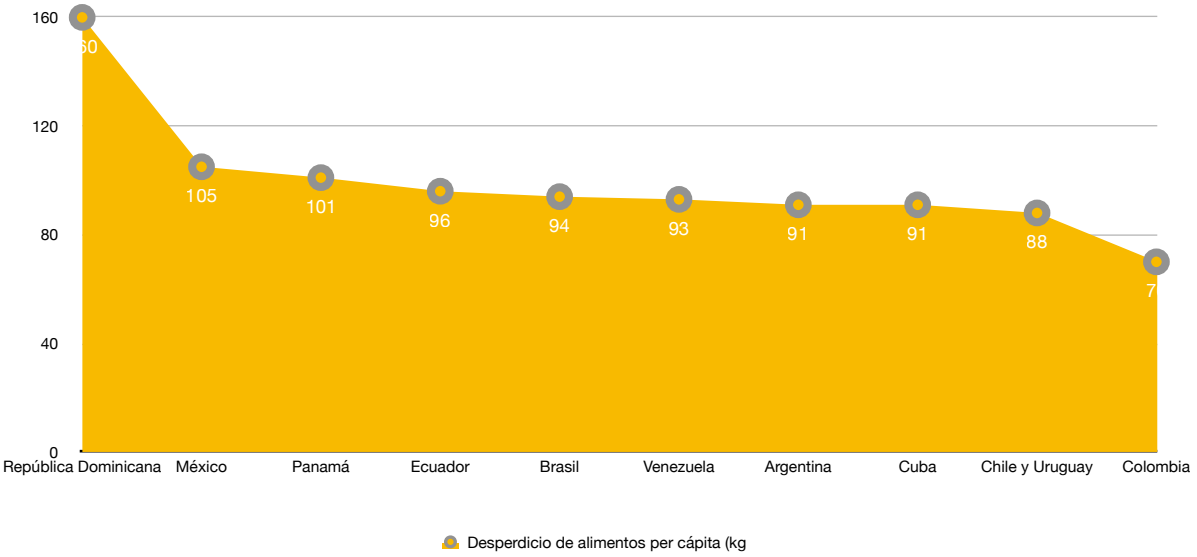
que la Huella Ecológica per cápita se incrementó de 2,28 a 2,84 hag per cápita (Global Footprint Network, 2016.

La situación del Ecuador: A nivel nacional, la composición de la huella ecológica no ha sido constante. En los últimos 15 años, el SISTEMA dominante de la Huella Ecológica Nacional es el carbono emitido por la quema de combustibles fósiles, representando el 42% de la Huella Ecológica total en el año 2013.

De 1961 al 2013, la Biocapacidad per cápita se redujo en 69,3%, pasando de 7,21 a 2,21 hag por persona. Por el contrario, la Huella Ecológica muestra una tendencia creciente en el mismo periodo, el valor per cápita aumentó 32,1%, pasando de 1,19 hag a 1,57 hag. Sin embargo, el indicador se reduce en 6,9% respecto al 2013.

En el año 2013, la Huella Ecológica per cápita de un ecuatoriano promedio fue aproximadamente 1,8 veces menor que el promedio mundial, manteniéndose por debajo de la Biocapacidad promedio mundial (1,73 hag per cápita.

## Conceptos




Biocapacidad: La Biocapacidad global es la habilidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos del mundo para proveer de servicios ambientales y recursos naturales necesarios para la humanidad. Esto

incluye, la producción de materiales biológicamente útiles y la absorción de dióxido de carbono.

La Biocapacidad, también, es la capacidad regenerativa de la naturaleza. Es una medida del área de tierra y agua, biológicamente productiva, disponible para proveer recursos para uso humano. En otras palabras, es la oferta de recursos o presupuesto ecológico.

Las áreas productivas de tierra y agua están categorizadas en seis tipos de uso de suelo:

a) Tierras de cultivo: área requerida para producir alimentos y fibra para el consumo humano, alimentos para el ganado y caucho.
b) Pastizales: superficie de pastos utilizada para alimentar el ganado, para la producción de carne y otros productos pecuarios.

c) Bosques: área requerida para proporcionar madera y pulpa.

d) Zonas de pesca: superficie de aguas interiores y marinas utilizadas para capturar peces y productos del mar.
e) Tierra urbanizada: áreas biológicamente productivas utilizadas por los seres humanos para infraestructura, transporte y estructuras de la industria. Considerada, completamente ocupada por infraestructura, y por lo tanto, no disponible para otro uso. La Huella Ecológica y Biocapacidad del terreno construido son siempre iguales.

f) Bosques para Absorción de Carbono: denominada también Huella de Carbono, es la superficie de bosques requerida para absorber las emisiones antropogénicas de dióxido de carbono (CO2.

Diagrama 21: Superficies que conforman la Huella Ecológica y Biocapacidad.

Fuente: Reporte de la huella Ecológica Nacional y Sectorial del Ecuador – Año 2013.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024




Sin embargo, la Biocapacidad incluye solo cinco de estas superficies, puesto que las áreas de bosques absorben carbono y proveen de recursos maderables, incluyéndose estos dos servicios en una sola categoría (Bosques. Las cinco superficies de Biocapacidad contabilizan la mayor parte de la Tierra que es biológicamente productiva en términos de demanda humana.

La Biocapacidad varía con el tiempo y depende de factores como el clima y las condiciones del suelo. Es importante mencionar que ésta se expresa en términos per cápita y está directamente relacionada con la población. Generalmente, conforme aumenta la población disminuye la disponibilidad de recursos per cápita, puesto que, cada nuevo habitante requiere una superficie que le proporcione los bienes y servicios necesarios para realizar sus actividades cotidianas.

En el año 2012, la Biocapacidad de la Tierra fue aproximadamente 12.243 millones de hectáreas globales, es decir, 1,73 hag per cápita. Al mismo tiempo, la Huella Ecológica de la humanidad fue, de acuerdo con los cálculos de Global Footprint Network, más de 20.114 millones de hectáreas globales, es decir, 2,84 hag per cápita, aproximadamente 1,6 veces la capacidad del planeta para mantener esta demanda. Esto significa que los recursos biológicos son extraídos más rápido de lo que pueden regenerarse, y que el carbono se emite a una tasa mayor que

la capacidad de la vegetación para absorberlo de la atmósfera (Global Footprint Network, 2016.

Huella ecológica: Los seres humanos son dependientes de la disponibilidad de recursos biológicos y servicios ecosistémicos para la alimentación, albergue, vestimenta, estabilidad climática y muchos otros elementos de nuestras vidas.

La actividad humana ejerce cada vez mayor presión sobre el planeta. La sobreexplotación pesquera, la expansión de la frontera agrícola, la deforestación, la quema de combustibles fósiles, son algunas de las causas del deterioro ambiental. Los ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres, ya no pueden seguir el ritmo de las demandas de la humanidad. Cambiar esto es posible, pero requiere de herramientas para monitorear y manejar nuestros recursos.

La Huella Ecológica puede ayudar a una población a vivir dentro del presupuesto ecológico. Mientras que la Biocapacidad expresa la oferta de recursos, la Huella Ecológica mide la cantidad de tierra y agua biológicamente productivas que un individuo, una región, toda la humanidad, o determinada actividad humana requiere para producir los recursos que consume y absorber los desechos que genera. La Huella Ecológica incluye la demanda de recursos sobre seis tipos de superficies calculadas por separado y que se mencionan anteriormente.

Hectárea global: Las diferentes superficies bio productivas tienen distintas productividades inherentes, que pueden variar dependiendo del lugar donde se encuentren. Con la finalidad de ajustar estas diferencias, se utiliza una unidad especial denominada hectárea global (hag, para medir la Huella Ecológica y la Biocapacidad.

Una hectárea global es una unidad común que comprende la productividad promedio de toda el área de tierra y mar biológicamente productiva en el mundo, en un determinado año. En vista de que la producción global total cambia a través del tiempo, la cantidad de material físico producido por una sola hectárea global también cambia.

La Huella Ecológica del Ecuador.

El término Huella Ecológica era escasamente conocido en el Ecuador hasta que en el año 2011 el Ministerio del Ambiente puso en marcha el Proyecto de Inversión "Identificación, Cálculo y Mitigación de la Huella Ecológica del Sector Público y Productivo del Ecuador", priorizado por la Secretaría de Planificación y Desarrollo (SENPLADES con el objetivo de impulsar el consumo sostenible de recursos. El proyecto culminó el 31 de diciembre de 2014 y el equipo técnico continuó con el proceso como parte la Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación.

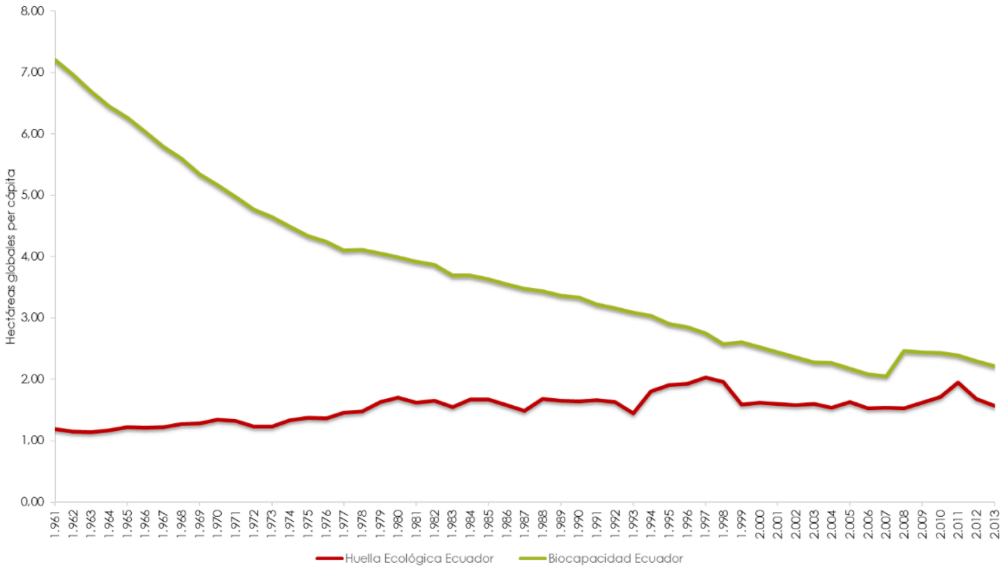
El Ministerio del Ambiente (MAE calcula la Huella Ecológica del Ecuador, enfocándose en los siguientes ejes estratégicos: Huella Ecológica Nacional, Huella Ecológica Sectorial y Huella Ecológica Institucional. El objetivo fundamental del cálculo de la Huella Ecológica Nacional y Sectorial es medir el impacto del consumo de recursos y presentar alternativas para reducirlo.

El MAE ha calculado la Huella Ecológica del Ecuador para el periodo 2008 - 2013, basándose en información generada en el país y recopilada por varias entidades tanto nacionales como internacionales.

### 2.6.2.5.3.Hallazgos Clave Huella Ecológica y Biocapacidad

Pese a tener una superficie relativamente pequeña, el Ecuador es considerado como uno de los países más ricos en biodiversidad y ecosistemas terrestres y acuáticos de todo el mundo. Su posición geográfica privilegiada y la presencia de la cordillera de los Andes, determinan la existencia de una gran variedad de bosques y microclimas, desde los húmedos e inundados de la Amazonía, a los ecosistemas terrestres y acuáticos secos del sur; desde las cálidas playas de la Costa ecuatoriana hasta los altos y fríos nevados de la Sierra. Esta gran diversidad de climas, hace que el Ecuador disponga de una inmensa variedad de recursos que abastecen las necesidades de consumo de los ecuatorianos y de muchos otros países a nivel mundial. La extracción de recursos naturales destinados a la exportación, significa para el Ecuador, la pérdida acelerada y progresiva de su Biocapacidad; que presenta, a pesar de ciertos períodos de recuperación, una tendencia marcada de disminución desde 1961 hasta 2013.

Gráfico 29: Serie histórica Huella Ecológica y Biocapacidad. Monitorea la demanda de recursos por persona (Huella Ecológica y Biocapacidad en el Ecuador desde 1961




Fuente:
Reporte de la Huella Ecológica Nacional y Sectorial del Ecuador – Año 2013.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Históricamente, la Huella Ecológica presenta un incremento paulatino, por el contrario, la Biocapacidad desciende drásticamente.

De 2012 a 2013, la Huella Ecológica total del Ecuador se redujo en 5,4%, pasando de 26,16 a 24,74 millones de hectáreas globales. En el año 2013, la Huella Ecológica per cápita del país fue 1,57 hag, aproximadamente 1,8 veces menor que el promedio mundial (la Huella Ecológica per cápita mundial fue de 2,84 hag en el año 2012, según los últimos datos publicados por Global Footprint Network en marzo de 2016.

Gráfico 30: Huella Ecológica y Biocapacidad del Ecuador. Años 2008 -2013.

Fuente: Reporte de la huella Ecológica Nacional y Sectorial del Ecuador – Año 2013.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

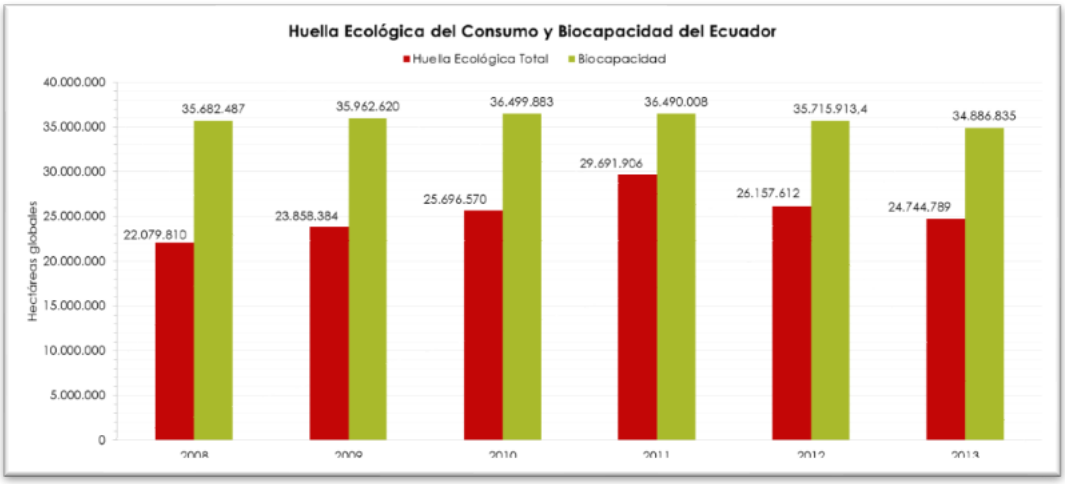
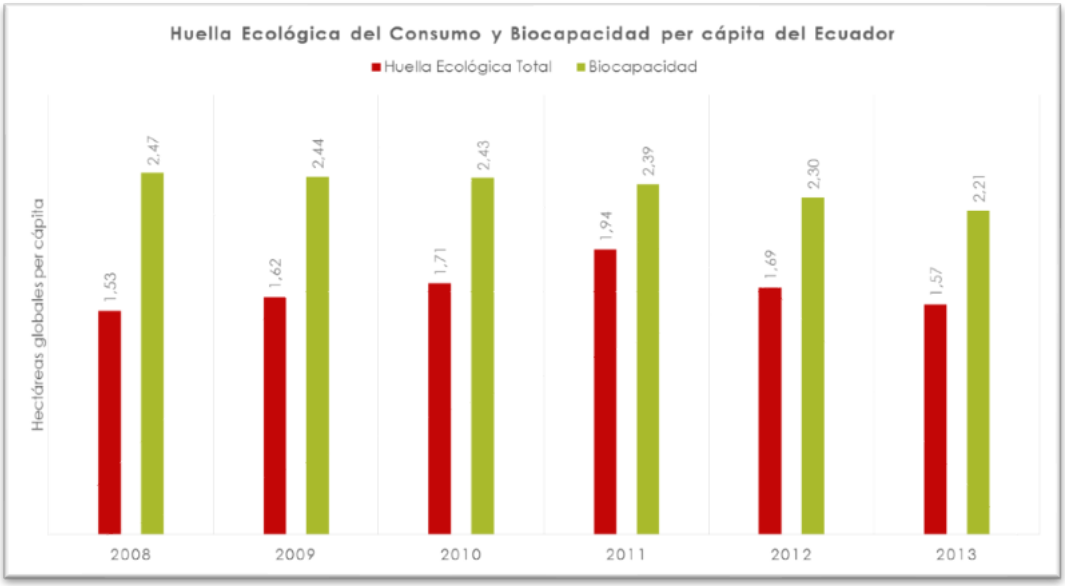



Gráfico
31: Huella Ecológica Total y Biocapacidad per cápita del Ecuador. Años 2008 -2013.




Fuente: Reporte de la huella Ecológica Nacional y Sectorial del Ecuador – Año 2013.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE, presenta la calculadora de Huella Ecológica Personal, en la cual se puede calcular el consumo individual de recursos forestales, electricidad, agua, alimentos y combustibles y su impacto en el planeta, esta herramienta permite evaluar el impacto de las actividades sobre el medio ambiente.

### 2.6.2.5.4. Indice de Desperdicio Alimentario

Todos los años, el mundo desecha alrededor de 1.050 millones de toneladas de alimentos valoradas en US$ 1 trillón. Según la ONU, este problema no solo es económico sino también ambiental. Entre el 8 % y el 10 % de los gases de efecto invernadero se liberan a la atmósfera debido al mal manejo de los residuos orgánicos. A la par, 783 millones de personas sufren de hambruna cada año y 150 millones de niños menores a cinco años sufren retrasos en su desarrollo debido a la falta de nutrientes esenciales en sus dietas.

La data del Índice de Desperdicio de Alimentos de 2024, creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, muestra que los hogares fueron responsables de 631 millones de toneladas de comida desperdiciada, equivalentes al 60 %. Mientras que, los proveedores de servicios alimentarios produjeron 290 millones de toneladas y en el sector minorista hablamos de alrededor de 131 millones de toneladas.

El desecho innecesario de alimentos sigue siendo una realidad en el mundo moderno, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, Ecuador ocupa el cuarto escaño de los países que más comida desperdicia en la región, es decir, que Ecuador también es parte del problema.

Se estima que en Ecuador el desperdicio de alimentos per cápita en hogares es de 96 kg de comida anualmente. Si a esta cantidad se la multiplica por el número de habitantes de la provincia de Sucumbíos que es 199.014 habitantes, tenemos como resultado que se desperdician 19.105.344 kilos de alimento al año, sin embargo, en el sector rural se tiende a desperdiciar menos en comparación con la ciudad, pues, la comida que sobra o está por dañarse la utilizan para alimentar a sus animales como chanchos, pollos, etc., aprovechando al máximo este desperdicio.

Figura 3. Índice de desperdicio de alimentos 2024

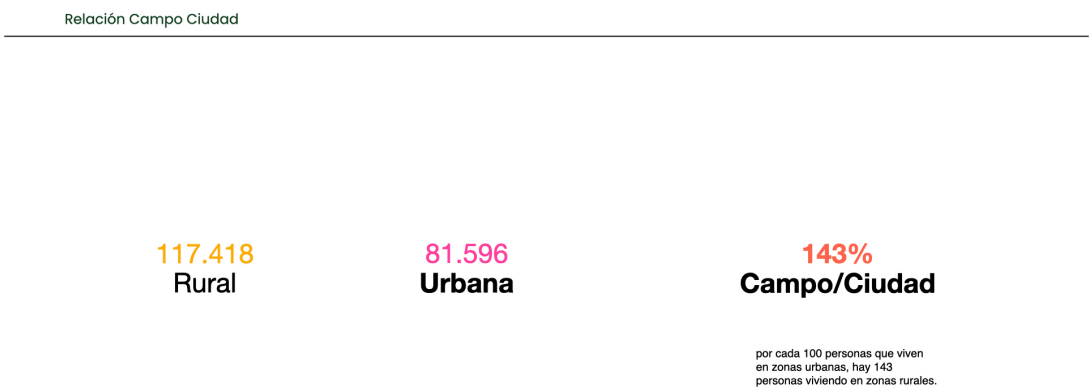
Fuente: United Nations Environment Programme UNEP, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.6.2.5.5. Relación Campo Ciudad

El campo, en este espacio rural no hay ninguna edificación, por lo que son utilizadas para las plantaciones o cuidado del ganado. La poca densidad de habitantes que tiene se dedican a la agricultura y ganadería, no se ve el desarrollo tecnológico.

La ciudad es un espacio urbano con alta población en la que predomina el comercio, la industria y los servicios, entre las características principales de las ciudades, se encuentra el predominio de las viviendas colectivas y verticales (los edificios, la desarrollada infraestructura de transportes y comunicaciones y el escaso terreno destinado a los espacios verdes.

Figura 4: Relación campo – ciudad. (Demografía




Fuente: Levantamiento de Campo
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

La relación campo-ciudad en la provincia de Sucumbíos desempeña un papel importante dentro del sector porque la ciudad funciona como eje de las actividades económicas relacionadas con la producción de bienes a partir de la materia prima obtenida del campo, como carne, leche, huevos, vegetales, frutas, verduras, etc., así en zonas urbanas se realiza ferias en la cual los productores exponen sus productos agropecuarios para la venta y así el consumo en la ciudad. Comportamiento típico de una provincia rural.

## 2.6.2.5.6. Seguridad Alimentaria

De acuerdo a la Constitución vigente, la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente (Art. 281. Con esta finalidad, el Estado tiene una serie de responsabilidades, entre otras: el impulso a la producción y transformación agroalimentaria de las pequeñas unidades de producción comunitarias y de la economía social y solidaria; el fortalecimiento de la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas en la producción agropecuaria; el establecimiento de mecanismos preferenciales de financiamientos; la preservación, recuperación de la agro biodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas; la generación de sistemas de comercialización justos y solidarios, la promoción de políticas redistributivas que permitan el acceso a la tierra y al agua.

De igual forma, la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, LORSA, tiene como finalidad establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a la población alimentos sanos y culturalmente apropiados. La Ley establece que el Estado, así como las personas y colectividades conservarán los ecosistemas terrestres y acuáticos y promoverán el uso, la recuperación y la conservación de la agro biodiversidad y los saberes ancestrales vinculados a ella (Art.7.

Así mismo, el Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización, entre otros (Art.14.

El PDYOTS 2023 - 2038 para el Nuevo Ecuador 2024 -2025, dentro de los lineamientos territoriales propone promover una alimentación sana y nutritiva, potenciando la producción local, con un enfoque de seguridad alimentaria.

Dentro de este contexto, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, se definió que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades

energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana.

Las cuatro dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria son:

a) La disponibilidad física de los alimentos: la disponibilidad de alimentos aborda la parte correspondiente a la "oferta" dentro del tema de seguridad alimentaria y se determina por el nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.

b) El acceso económico y físico de los alimentos: una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos, gastos, mercados y precios para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria.

c) La utilización de los alimentos: la utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si se combinan esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, se obtendrá la condición nutricional de los individuos.

d) La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores: incluso en el caso de que la ingesta de alimentos de una persona sea adecuada en la actualidad, se considera que esta no goza de completa seguridad alimentaria si no tiene asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Los fenómenos climáticos adversos, la inestabilidad política o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

## 2.6.2.6. Desarrollo de Tecnologías Limpias

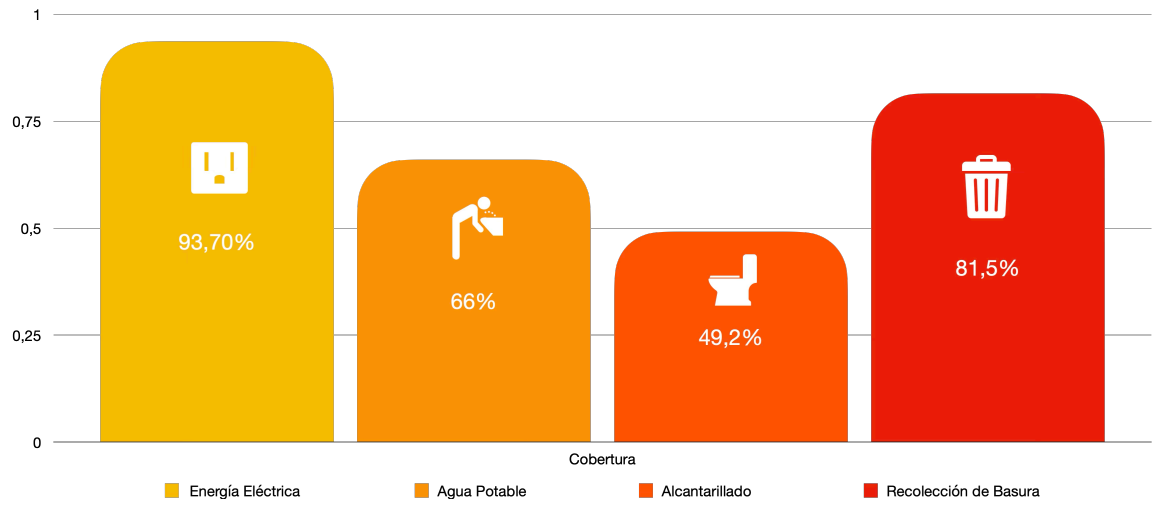
### 2.6.2.6.1. Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

Las aguas residuales o llamadas también aguas servidas son cualquier tipo de agua cuya calidad se vio afectada negativamente por influencia antropogénica. Las aguas residuales incluyen las aguas usadas, domésticas, urbanas y los residuos líquidos industriales o mineros eliminados, o las aguas que se mezclaron con las anteriores (aguas pluviales o naturales. Su importancia es tal que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo.

Las aguas residuales urbanas deben conducirse por una red de saneamiento (alcantarillado y ser tratadas en estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR para su depuración antes de su vertido en el ambiente.

De acuerdo a los datos del Censo 2022, la provincia de Sucumbíos cuenta con el 93,7% en cobertura de electricidad, mientras que de agua potable cuenta con una cobertura del 66,0%, de alcantarillado el 49,2%, y recolección de basura de 81,5%.

Gráfico 32: Cobertura de servicios básicos en la provincia de Sucumbíos.




Fuente: INEC, VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

En este contexto es importante mencionar que, en la provincia de Sucumbíos, se están implementando varias tecnologías productivas limpias para promover la sostenibilidad y mejorar la producción agrícola y ganadera, como:

- Sistemas silvopastoriles: Estos sistemas combinan árboles, pastos y ganado en una misma área, lo que ayuda a mejorar la productividad del suelo, reducir la deforestación y aumentar la biodiversidad.

- Cercas eléctricas con paneles solares: Estas cercas ayudan a controlar el consumo de pasturas destinadas a la alimentación del ganado, garantizando una mejor producción y evitando la deforestación.

- Energía solar fotovoltaica: La instalación de paneles solares para generar electricidad es una tecnología limpia que reduce la dependencia de combustibles fósiles y disminuye las emisiones de gases de efecto invernadero.

Estas tecnologías no solo contribuyen al cuidado del medio ambiente, sino que también mejoran la eficiencia y la rentabilidad de las actividades productivas en Sucumbíos.

### 2.6.2.7. Infraestructura Productivas

La infraestructura productiva se refiere al conjunto de instalaciones y servicios que sustentan o facilitan la actividad económica.

Así, en la provincia de Sucumbíos se registran en Agrocalidad 17 centros de faenamiento para bovinos, porcinos y aves, con ello se asegura un proceso ordenado para el sacrificio de los animales, obteniendo un producto en condiciones óptimas para el consumo humano, y así propiciar el bienestar de las familias de la zona.

Tabla 64: Centros de faenamiento de la provincia de Sucumbíos.

| CANTÓN | PARROQUIA | NOMBRE DEL CENTRO DE FAENAMIENTO | CLASE DE CENTRO DE FAENAMIENTO | TIPO DE CENTRO DE FAENAMIENTO | ESPECIE FAENADA |
|---|---|---|---|---|---|
| Cuyabeno | Tarapoa | Centro de faenamiento municipal Cuyabeno | Público | Industrial | Bovinos, Porcinos |
| Cascales | Dorado Cascales | Centro de faenamiento municipal Cascales | Público | Industrial | Bovinos, Porcinos |
| Putumayo | Puerto el Carmen | Centro de faenamiento municipal Putumayo | Público | Industrial | Bovinos, Porcinos |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento municipal Lago Agrio | Público | Industrial | Bovinos, Porcinos |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal avícola Rapivisa | Privado | Artesanal | Aves |
| Shushufindi | Shushufindi | Centro de faenamiento municipal Shushufindi | Público | Industrial | Bovinos, Porcinos |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal avícola Pino | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal avícola Valentina | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal San José | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal el Cubano | Privado | Artesanal | Aves |
| Shushufindi | Shushufindi | Centro de faenamiento artesanal pura pechuga | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal avícola Gómez | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | centro de faenamiento artesanal Majagua | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | General Farfán | Planta faenadora super pollo | Privado | Artesanal | Aves |
| Gonzalo Pizarro | Gonzalo Pizarro | Centro de faenamiento artesanal de aves pollitos amazonas | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal | Privado | Artesanal | Aves |
| Lago Agrio | Nueva Loja | Centro de faenamiento artesanal para productos avícolas Dispro ´m | Privado | Artesanal | Aves |

Fuente: Agrocalidad, tipos de centros de faenamiento.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024



Compartir, Parroquia Sansahuari, Putumayo, 2024, DOT

## 2.7. Sistema Socio Cultural

### 2.7.1. Demografía

Las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político y económico, se desarrollan en el territorio, por lo que el diagnóstico se basa en la información oficial vigente a fin de dimensionar las características especiales de la Provincia de Sucumbíos.

La Provincia de Sucumbíos, ubicada en el nor-oriente de Ecuador, ha experimentado un crecimiento poblacional de una manera no tan acelerada como en las anteriores décadas. El fenómeno social ha desembocado aumentando la contaminación, disminución del bosque, demanda de servicios básicos, vivienda, salud, educación y transporte. La población de Sucumbíos al ser diversa y en crecimiento, requiere una especial atención para entender el comportamiento humano ya que se ha creado una sociedad de convivencia entre personas de origen nativo y colonos ecuatorianos y extranjeros. Este diagnóstico sociocultural tiene como objetivo proporcionar una visión integral de las características demográficas y étnicas de la provincia, así como de las necesidades y desafíos asociados.

### 2.7.2. Distribución Demografía por Zona

Sucumbíos tiene una población total de 199.014 personas, de las cuales el 50.3% son hombres, sumando 100.167 individuos, y el 49.7% son mujeres, con 98.847 personas. Administrativamente, la provincia está dividida en siete Cantones: Cascales, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Lago Agrio, Putumayo, Shushufindi y Sucumbíos, y cuenta con 31 parroquias rurales. Entre los Cantones, Lago Agrio es el más poblado, con 105.044 habitantes, seguido por Shushufindi con 50.826 personas. A continuación, se encuentra Gonzalo Pizarro con 10.356 habitantes, Putumayo con 9.018, Cuyabeno con 8.852 y, finalmente, el cantón Sucumbíos con 3.174 habitantes.

En la provincia de Sucumbíos, una proporción significativa de la población reside en áreas rurales, con 89.212 habitantes en comparación con 63.182 en áreas urbanas. Esta tendencia refleja una clara preferencia por vivir en regiones alejadas de las ciudades, en parte debido a la falta de desarrollo urbano adecuado y planificado en los centros urbanos, lo que limita el acceso a servicios básicos.

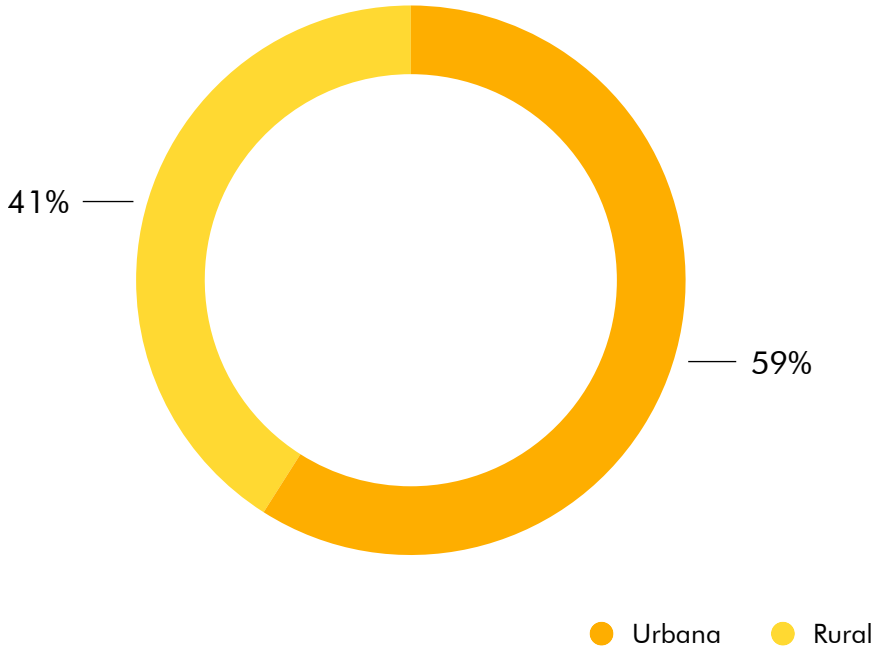
Diversos factores contribuyen a esta dispersión poblacional. La preservación de espacios naturales, los valores culturales y el estilo de vida rural, así como la expansión agrícola y la explotación petrolera, influyen en la elección de residencia de los habitantes. La búsqueda de un entorno más acorde con estas actividades y valores, junto con la falta de infraestructura urbana adecuada, fomenta que una gran parte de la población se asiente en zonas rurales dispersas a lo largo de la provincia.

Tabla 65: Población de Sucumbíos Urbana y Rural por Cantón

| Cantones | Area Urbana | % | Area Rural | % | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Cascales | 2.510 | 1,26% | 9.234 | 4,64% | 11.744 |
| Gonzalo Pizarro | 2.083 | 1,05% | 8.273 | 4,16% | 10.356 |
| Sucumbíos | 746 | 0,37% | 2.428 | 1,22% | 3.174 |
| Lago Agrio | 55.627 | 27,95% | 49.417 | 24,83% | 105.044 |
| Cuyabeno | 1.728 | 0,87% | 7.124 | 3,58% | 8.852 |
| Putumayo | 2.012 | 1,01% | 7.006 | 3,52% | 9.018 |
| Shushufindi | 16.328 | 8,20% | 34.498 | 17,33% | 50.826 |
| **Total** | **81.034** | **40,72%** | **117.980** | **59,28%** | **199.014** |

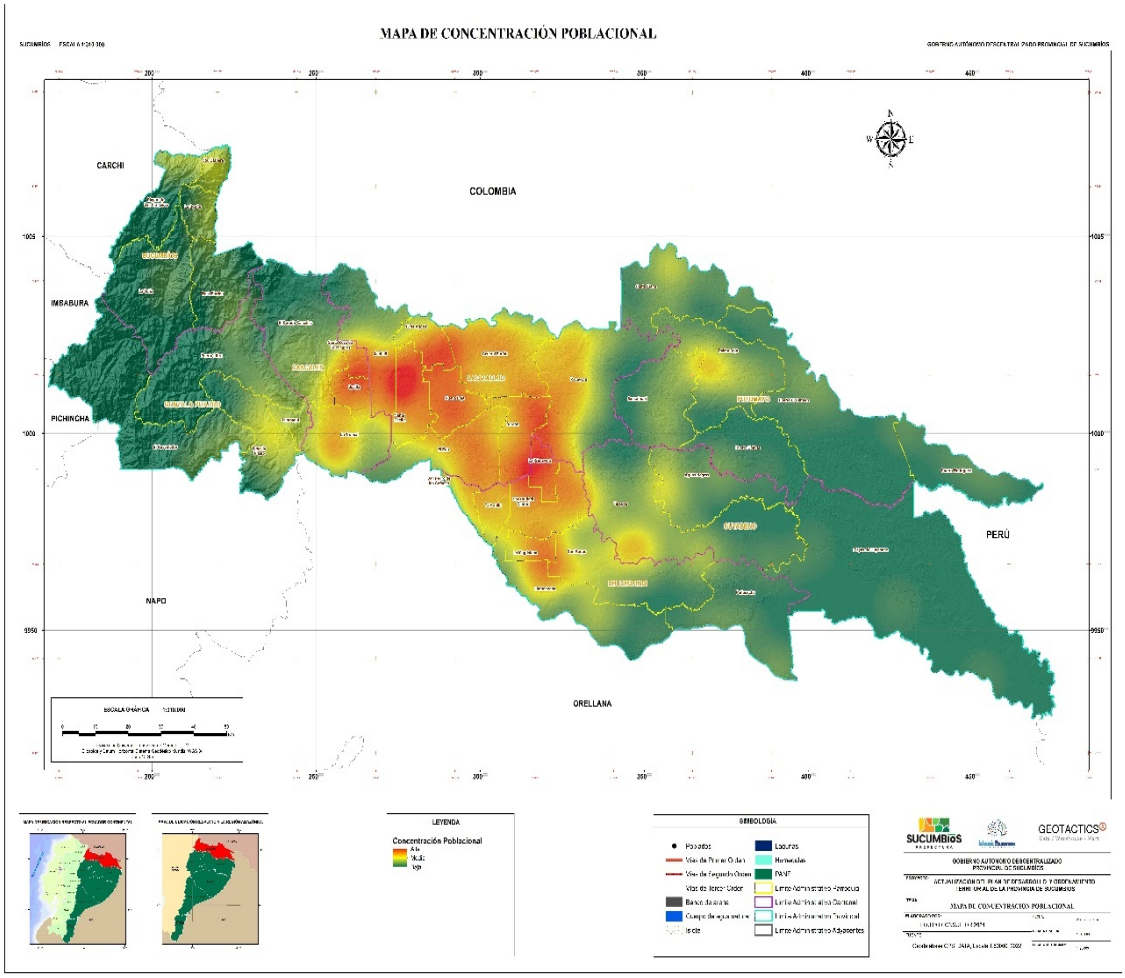
Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 33: POBLACIÓN URBANA Y RURAL




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 16: Concentración Poblacional Sucumbíos




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.3. Densidad Poblacional

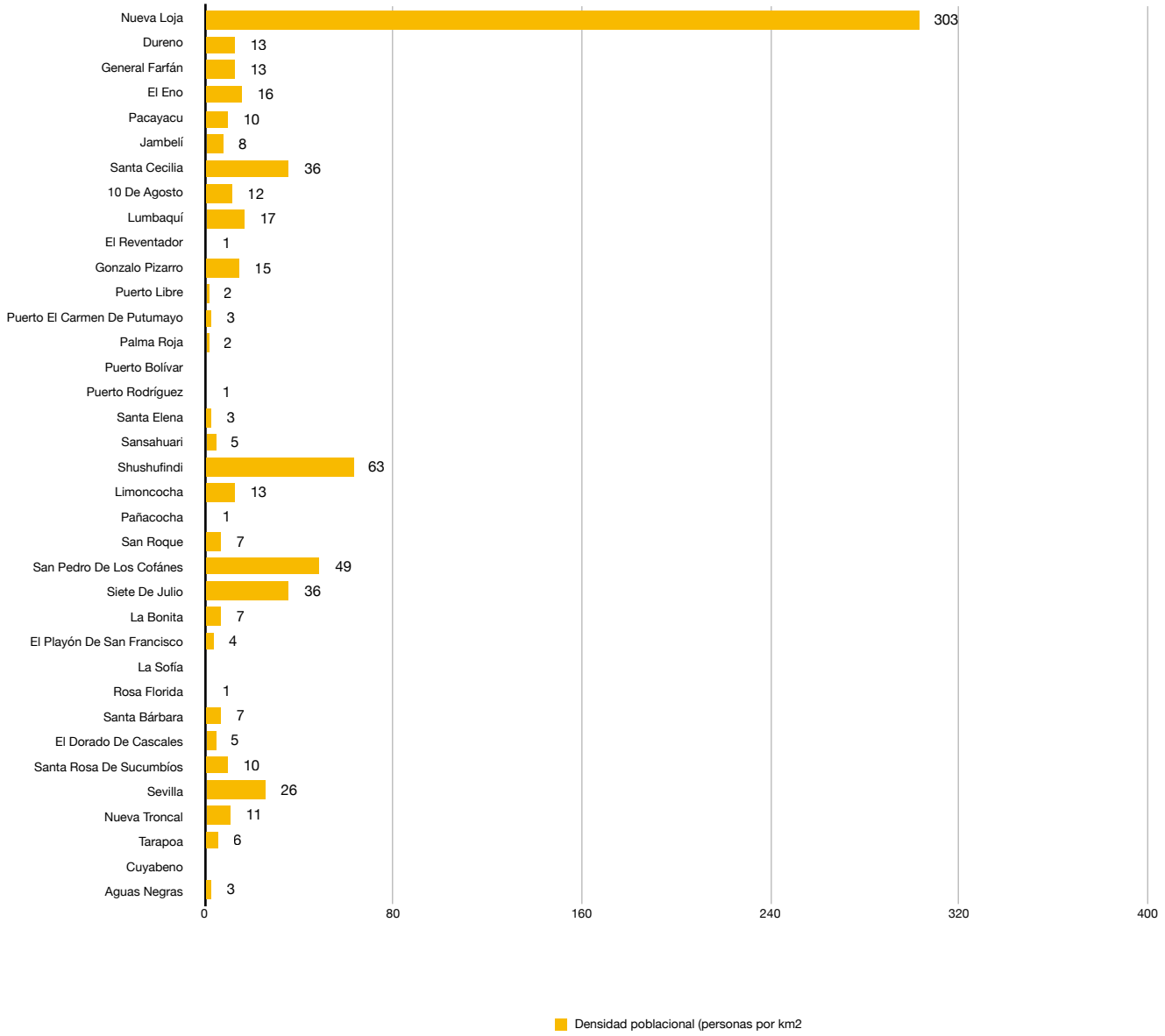
Con una población de 199,014 habitantes y una extensión territorial de 18,098 km², la densidad poblacional en Sucumbíos es de aproximadamente 11 personas por cada kilómetro cuadrado. Esta baja densidad conlleva a que los residentes deban recorrer largas distancias para acceder a servicios esenciales como salud y educación. Además, el extenso territorio disponible favorece el uso del suelo para actividades agrícolas, recreativas y de conservación, indicando que el desarrollo urbano es limitado y está más orientado hacia el aprovechamiento de los recursos naturales.

## Tabla 66: Densidad Poblacional

| Cantón | Parroquia | Población | Área (km2 | Densidad poblacional (personas por km2 |
|---|---|---|---|---|
| Lago Agrio | Nueva Loja | 65.791,00 | 217 | 303,00 |
| | Dureno | 3.149,00 | 246 | 13,00 |
| | General Farfán | 6.681,00 | 527 | 13,00 |
| | El Eno | 6.918,00 | 439 | 16,00 |
| | Pacayacu | 8.428,00 | 884 | 10,00 |
| | Jambelí | 3.478,00 | 445 | 8,00 |
| | Santa Cecilia | 8.669,00 | 239 | 36,00 |
| | 10 De Agosto | 1930 | 155 | 12,00 |
| Gonzalo Pizarro | Lumbaquí | 4.178 | 247 | 17,00 |
| | El Reventador | 1.068 | 986 | 1,00 |
| | Gonzalo Pizarro | 3.545 | 243 | 15,00 |
| | Puerto Libre | 1.565 | 769 | 2,00 |
| Putumayo | Puerto El Carmen De Putumayo | 3.090 | 1.076 | 3,00 |
| | Palma Roja | 1.085 | 601 | 2,00 |
| | Puerto Bolívar | 76 | 447 | 0,00 |
| | Puerto Rodríguez | 295 | 382 | 1,00 |
| | Santa Elena | 1.803 | 546 | 3,00 |
| | Sansahuari | 2.669 | 499 | 5,00 |
| Shushufindi | Shushufindi | 30.747 | 487 | 63,00 |
| | Limoncocha | 6.857 | 542 | 13,00 |
| | Pañacocha | 746 | 609 | 1,00 |
| | San Roque | 4.483 | 672 | 7,00 |
| | San Pedro De Los Cofánes | 3.644 | 75 | 49,00 |
| | Siete De Julio | 4.349 | 120 | 36,00 |
| Sucumbíos | La Bonita | 935 | 129 | 7,00 |
| | El Playón De San Francisco | 1.248 | 294 | 4,00 |
| | La Sofía | 122 | 649 | 0,00 |
| | Rosa Florida | 270 | 356 | 1,00 |
| | Santa Bárbara | 599 | 89 | 7,00 |
| Cascales | El Dorado De Cascales | 3.801 | 713 | 5,00 |
| | Santa Rosa De Sucumbíos | 603 | 59 | 10,00 |
| | Sevilla | 3.106 | 118 | 26,00 |
| | Nueva Troncal | 4.234 | 372 | 11,00 |
| Cuyabeno | Tarapoa | 6.739 | 1.109 | 6 |
| | Cuyabeno | 435 | 2.268 | 0 |
| | Aguas Negras | 1.678 | 489 | 3 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 34: Densidad Poblacional




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Sin embargo, este contexto también tiene repercusiones económicas. La baja densidad poblacional y la extensión del territorio reducen las oportunidades laborales en la región. La situación se agrava debido al crecimiento desmedido de la población en áreas dispersas, impulsado en gran medida por la actividad extractivista predominante, que agota los recursos naturales y contribuye a la deforestación. A pesar de esta problemática, hasta el momento

no se han implementado políticas efectivas para controlar esta expansión y mitigar su impacto ambiental.

## 2.7.4. Estructura Demográfica

### 2.7.4.1. Crecimiento Poblacional

Entre 1990 y 2001, Sucumbíos experimentó un notable crecimiento poblacional del 67%, el cual representa la fase más acelerada de expansión demográfica. En la siguiente década, de 2001 a 2010, la población continuó creciendo, aunque a un ritmo menor del 36.8%. De acuerdo con las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC y del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial 2019-2023, se esperaba que para el año 2022 la población alcanzara los 230,503 habitantes. No obstante, el incremento real fue significativamente menor, con solo 31,489 nuevos habitantes.

Este crecimiento subestimado se reflejó en la mayoría de los Cantones, siendo el Cantón Lago Agrio el más afectado, con una disminución de 14,550 habitantes. La misma tendencia se observó en los otros seis Cantones de la provincia. Además, la ubicación fronteriza de Sucumbíos convierte a la provincia en un punto de tránsito obligado para migrantes, lo que contribuye a un movimiento poblacional significativo que no se establece de manera permanente en el territorio. Este fenómeno de migración transitoria afecta las proyecciones de crecimiento y la dinámica poblacional de la región.

### 2.7.4.2. Tasa de Crecimiento Poblacional

Según datos del INEC de 2022, la tasa de crecimiento poblacional en la Provincia de Sucumbíos es del 1.10% anual, lo que indica un incremento del 1.1% en la población cada año. Este crecimiento es considerablemente más bajo en comparación con la tasa proyectada del 3.6% anual en el PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial vigente. La discrepancia entre la proyección y los resultados del Censo 2022 sugiere que la tasa de crecimiento no se cumplió como se esperaba.

Diversos factores pueden explicar esta variación en la tasa de crecimiento. Entre ellos se encuentran la tasa de natalidad y

mortalidad, los flujos migratorios, la crisis económica, la desigualdad económica, los cambios en el comportamiento familiar, el nivel de educación y el empoderamiento de la mujer, el cambio climático, los desastres naturales y la pandemia. Sin embargo, uno de los factores más significativos, según el INEC en 2022, es la omisión censal, que ha sido defendida por el Instituto y contradice sus propias proyecciones intercensales.

Esta omisión censal puede haber afectado la precisión de los datos, influyendo en la discrepancia entre las expectativas de crecimiento y los resultados reales.

Tabla 67: Tasa de Crecimiento Poblacional

| Cantón | Parroquia | Población 2010 | Población 2022 | Tasa de crecimiento promedio anual |
|---|---|---|---|---|
| Lago Agrio | Nueva Loja | 58.513,00 | 65.791 | 0,98 |
| | Dureno | 2.749,00 | 3.149 | 1,13 |
| | General Farfán | 6.537,00 | 6.681 | 0,18 |
| | El Eno | 6.674,00 | 6.918 | 0,30 |
| | Pacayacu | 8.003,00 | 8.428 | 0,43 |
| | Jambelí | 3.133,00 | 3.478 | 0,87 |
| | Santa Cecilia | 6.238,00 | 8.669 | 2,74 |
| | 10 De Agosto | | 1930 | |
| Gonzalo Pizarro | Lumbaquí | 3.238 | 4.178 | 2,12 |
| | El Reventador | 1.504 | 1.068 | -2,85 |
| | Gonzalo Pizarro | 2.822 | 3.545 | 1,90 |
| | Puerto Libre | 913 | 1.565 | 4,49 |
| Putumayo | Puerto El Carmen De Putumayo | 3.433 | 3.090 | -0,88 |
| | Palma Roja | 3.818 | 1.085 | -10,48 |
| | Puerto Bolívar | 170 | 76 | -6,71 |
| | Puerto Rodríguez | 469 | 295 | -3,86 |
| | Santa Elena | 1.971 | 1.803 | -0,74 |
| | Sansahuari | | 2.669 | |
| Shushufindi | Shushufindi | 26.277 | 30.747 | 1,31 |
| | Limoncocha | 5.957 | 6.857 | 1,17 |
| | Pañacocha | 848 | 746 | -1,07 |
| | San Roque | 3.130 | 4.483 | 2,99 |
| | San Pedro De Los Cofánes | 3.304 | 3.644 | 0,82 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Siete De Julio | 3.714 | 4.349 | 1,31 |
| Sucumbíos | La Bonita | 832 | 935 | 0,97 |
| | El Playón De San Francisco | 1.388 | 1.248 | -0,89 |
| | La Sofía | 104 | 122 | 1,33 |
| | Rosa Florida | 382 | 270 | -2,89 |
| | Santa Bárbara | 684 | 599 | -1,11 |
| Cascales | El Dorado De Cascales | 7.482 | 3.801 | -5,64 |
| | Santa Rosa De Sucumbíos | 783 | 603 | -2,18 |
| | Sevilla | 2.708 | 3.106 | 1,14 |
| | Nueva Troncal | | 4.234 | |
| Cuyabeno | Tarapoa | 4.877 | 6.739 | 2,69 |
| | Cuyabeno | 400 | 435 | 0,7 |
| | Aguas Negras | 1.426 | 1.678 | 1,36 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.4.3. Proyección del Crecimiento Poblacional

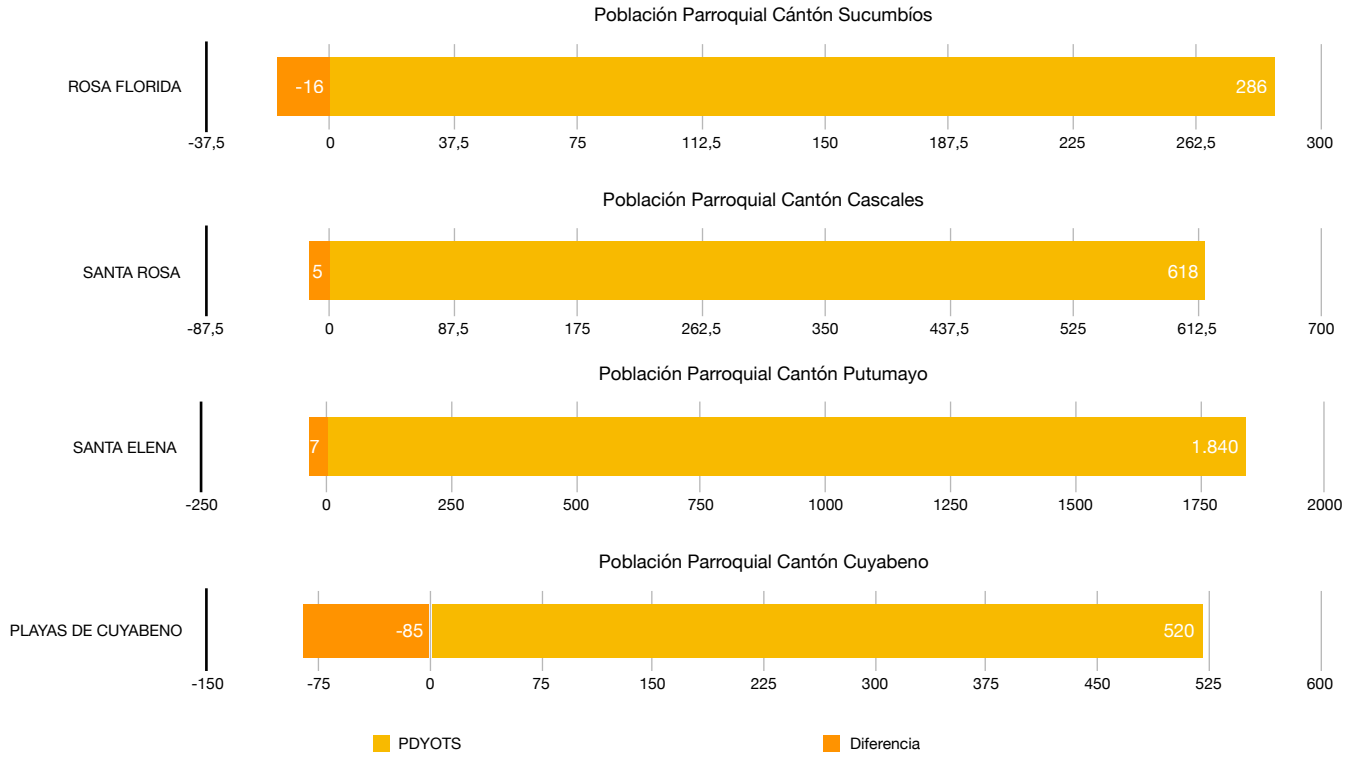
Tabla 68: Proyección de Crecimiento Poblacional

| PROVINCIA | Población 2022 | Población 2023 | Población 2024 | Población 2025 | Población 2026 | Población 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sucumbíos | 199.014 | 218.915 | 240.807 | 264.888 | 291.376 | 320.514 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Siguiendo este análisis y según el levantamiento en territorio realizado para la actualización del presente PDYOTS 2023 - 2038 y ordenamiento territorial, al menos en 4 parroquias rurales de las 31 en las cuales se realizo el levantamiento se superan los valores que muestran los datos del INEC de 2022, en los Cantones: Sucumbíos, Cascales, Putumayo y Cuyabeno.

Gráfico 35: Diferencias ente Levantamiento PDYOT y CENSO 2022 INEC




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.4.4. Estructura Etaria

Según los datos del INEC de 2022, la diferencia de género en la Provincia de Sucumbíos es mínima, con una disparidad de apenas 0.6%, es decir, hay 101 hombres por cada 100 mujeres. La edad mediana de la población es de 28 años, lo que posiciona a Sucumbíos como una región con una predominancia de adultos jóvenes. Se proyecta que las mujeres podrían superar a los hombres en términos de crecimiento poblacional en el futuro cercano.

La mayoría de los residentes de la provincia se encuentra en el rango de edad de 0 a 49 años, constituyendo el 74.82% del total poblacional. Este dato subraya el carácter eminentemente joven de la población, que tiene una edad promedio de 28 años. Esta estructura

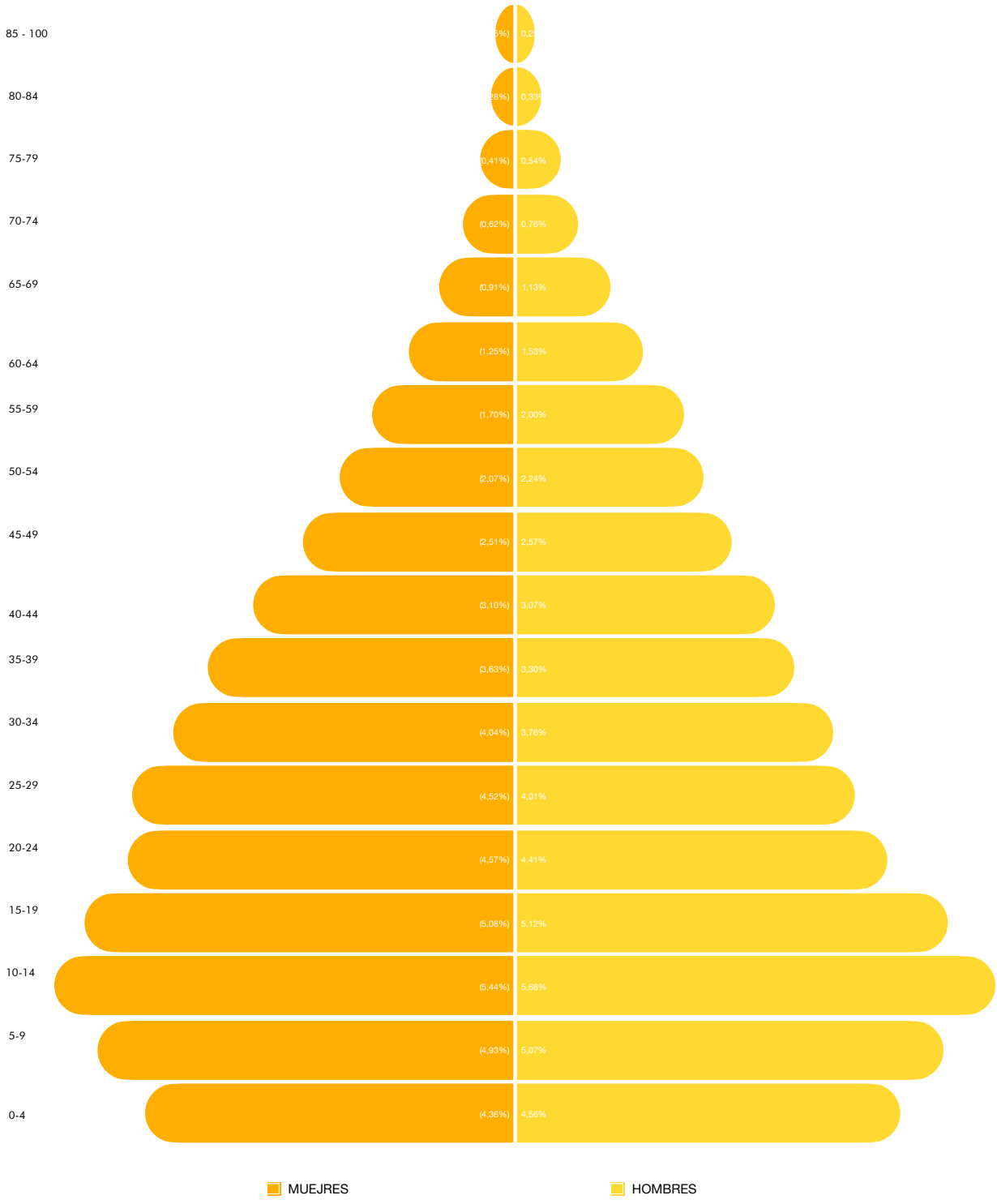
demográfica joven sugiere que la región está en una fase de expansión, lo que podría tener importantes implicaciones para las dinámicas sociales y económicas, destacando a Sucumbíos como una provincia con un perfil poblacional en crecimiento y con un futuro potencialmente vibrante.

Tabla 69: Población por Edad y Sexo

| EDAD | HOMBRES | % | MUJERES | % | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| De 0-4 | 9.068 | 0,05 | 8.672 | 0,04 | 17.740,00 |
| De 5-9 | 10.091 | 0,05 | 9.807 | 0,05 | 19.898,00 |
| De 10-14 | 11.306 | 0,06 | 10.821 | 0,05 | 22.127,00 |
| De 15-19 | 10.194 | 0,05 | 10.100 | 0,05 | 20.294,00 |
| De 20-24 | 8.771 | 0,04 | 9.093 | 0,05 | 17.864,00 |
| De 25-29 | 7.988 | 0,04 | 8.997 | 0,05 | 16.985,00 |
| De 30-34 | 7.492 | 0,04 | 8.049 | 0,04 | 15.541,00 |
| De 35-39 | 6.569 | 0,033 | 7230 | 0,04 | 13.799,00 |
| De 40-44 | 6.111 | 3,07% | 6.176 | 0,03 | 12287,00 |
| De 45-49 | 5.117 | 2,57% | 4.989 | 0,03 | 10106,00 |
| De 50-54 | 4.450 | 2,24% | 4.126 | 0,02 | 8576,00 |
| De 55-59 | 3.981 | 2,00% | 3.382 | 0,02 | 7363,00 |
| De 60-64 | 3.044 | 1,53% | 2.479 | 0,01 | 5523,00 |
| De 65-69 | 2.244 | 1,13% | 1.815 | 0,01 | 4059,00 |
| De 70-74 | 1.518 | 0,76% | 1.234 | 0,01 | 2752,00 |
| De 75-79 | 1.069 | 0,54% | 820 | 0,00 | 1889,00 |
| De 80-84 | 648 | 0,33% | 561 | 0,00 | 1209,00 |
| 85 años o más | 506 | 0,25% | 496 | 0,00 | 1002,00 |
| **TOTAL** | **100.167** | **50,33%** | **98.847** | **0,50** | **199014,00** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 36: Pirámide Poblacional




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se observa la pirámide tiene una forma regresiva o retráctil que es un indicativo de baja natalidad e incremento de la esperanza de vida, en el caso de la provincia la características de la misma desde la base nos dice que existe una tendencia a la disminución de la natalidad, aunque no a niveles alarmantes, en cuanto al cuerpo de la misma muestra claramente un ensanchamiento característica de una población joven con una gran proporción de personas en edad reproductiva y laboral mientras que la cúspide ligeramente ensanchada muestra un incremento en la calidad de vida y una tendencia al incremento de personas mayores a los 65 años.

En conclusión la pirámide de edad de Sucumbíos muestra una población en transición demográfica, con una tendencia hacia la disminución de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida. Sin embargo, aún mantiene características de una población joven, con una alta proporción de personas en edad laboral.

Es importante considerar estos cambios demográficos al planificar políticas públicas en áreas como salud, educación, empleo y seguridad social combatir abiertamente y en todos los niveles, la desigualdad de género y la exclusión social son desafíos importantes que afectan el desarrollo equitativo de las comunidades.

Las brechas en participación, acceso a recursos y oportunidades perpetúan ciclos de desigualdad y limitan el crecimiento social. Las mujeres enfrentan una representación insuficiente en la toma de decisiones comunitarias, lo que restringe la inclusión de perspectivas femeninas y frena el avance hacia la equidad.

Además, la violencia de género y la discriminación limitan el bienestar y acceso a oportunidades para las mujeres, contribuyendo a su marginación y a barreras significativas en educación, salud y oportunidades económicas. Los roles de género tradicionales también encasillan a las mujeres en ciertas actividades, impidiendo su participación en áreas diversas. Grupos vulnerables como personas con discapacidades, adultos mayores y personas LGBTI enfrentan pobreza y exclusión social, agravando su situación.

Para abordar estas desigualdades, es esencial promover políticas y prácticas que fomenten la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres. Implementar políticas inclusivas que atiendan las necesidades de los grupos vulnerables y fomentar una participación activa y equitativa en el desarrollo local es clave para avanzar hacia una sociedad más justa y equitativa.

### 2.7.4.5. Población Economicamente Activa (PEA

La fuerza laboral de Sucumbíos se manifiesta a través de la Población Económicamente Activa (PEA, que representa el potencial humano disponible para impulsar las actividades económicas y el desarrollo provincial. Esta cifra no solo refleja la magnitud de la fuerza laboral, sino que también pone de relieve los desafíos y oportunidades relacionados con la ocupación, la productividad y el empleo en la provincia.

Tabla 70: Población Económicamente Activa

| EDAD | HOMBRES | MUJERES | TOTAL |
|---|---|---|---|
| De 15-19 | 10.194 | 10.100,00 | 20.294 |
| De 20-24 | 8.771 | 9.093,00 | 17.864 |
| De 25-29 | 7.988 | 8.997,00 | 16.985 |
| De 30-34 | 7.492 | 8.049,00 | 15.541 |
| De 35-39 | 6.569 | 7.230,00 | 13.799 |
| De 40-44 | 6.111 | 6.176,00 | 12.287 |
| De 45-49 | 5.117 | 4.989,00 | 10.106 |
| De 50-54 | 4.450 | 4126 | 8576 |
| De 55-59 | 3.981 | 3.382 | 7.363 |
| De 60-64 | 3.044 | 2.479 | 5.523 |
| TOTAL PEA | **63.717** | **64.621** | **128.338** |
| POBLACIÓN SUCUMBÍOS | | | **199.014** |
| POBLACIÓN DEPENDIENTE | | | **70.676** |
| POBLACIÓN ECONÓMICAMENT ACTIVA | | | **65%** |
| POBLACIÓN DEPENDIENTE | | | **55%** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

El 65% de la población de Sucumbíos está en edad laboral, encargándose de mantener al 55% de la población que se considera dependiente, la cual incluye tanto a los niños menores de 15 años como a los adultos mayores.

### 2.7.4.6. Índice de Dependencia

Tabla 71: Índice de Dependencia

| EDAD | NÚMERO DE PERSONAS | INDICE DEPENDENCIATOTAL | |
|---|---|---|---|
| De 0-14 | 59.765 | 47,00 | Población Juvenil |
| De +65 | 10.911 | 8,00 | Población en Edad Avanzada |
| TOTAL DEPENDIENTES | 70.676 | 55,00 | Dependencia General |
| **De 15 hasta 64** | **128.338** | | **Población Económicamente Activa** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

La dependencia juvenil, que se refiere a la población menor de 15 años, muestra que, por cada 100 personas en edad de trabajar, 47 son dependientes de esta población activa.

La dependencia por edad avanzada, correspondiente a la población mayor de 65 años, indica que, por cada 100 personas en edad de trabajar, 8 están en situación de dependencia.

El índice de dependencia general indica que, por cada 100 personas en edad de trabajar, 55 están en situación de dependencia. Este indicador demográfico evalúa la proporción de personas que dependen económicamente de la población activa, la cual debe generar los recursos necesarios para sostener a estos dependientes.

En relación con la población, la principal problemática identificada es la expansión descontrolada de los asentamientos humanos. La ausencia de normativas adecuadas ha llevado a que la creación de nuevos asentamientos se convierta en una práctica común, con personas moviéndose constantemente y estableciendo nuevas áreas de

residencia. Esta falta de regulación impide que las políticas públicas alcancen a estos nuevos asentamientos, resultando en una creciente insatisfacción de las necesidades básicas y la formación de focos de pobreza.

## 2.7.5. Diversidad

## 2.7.6. Grupos Étnicos

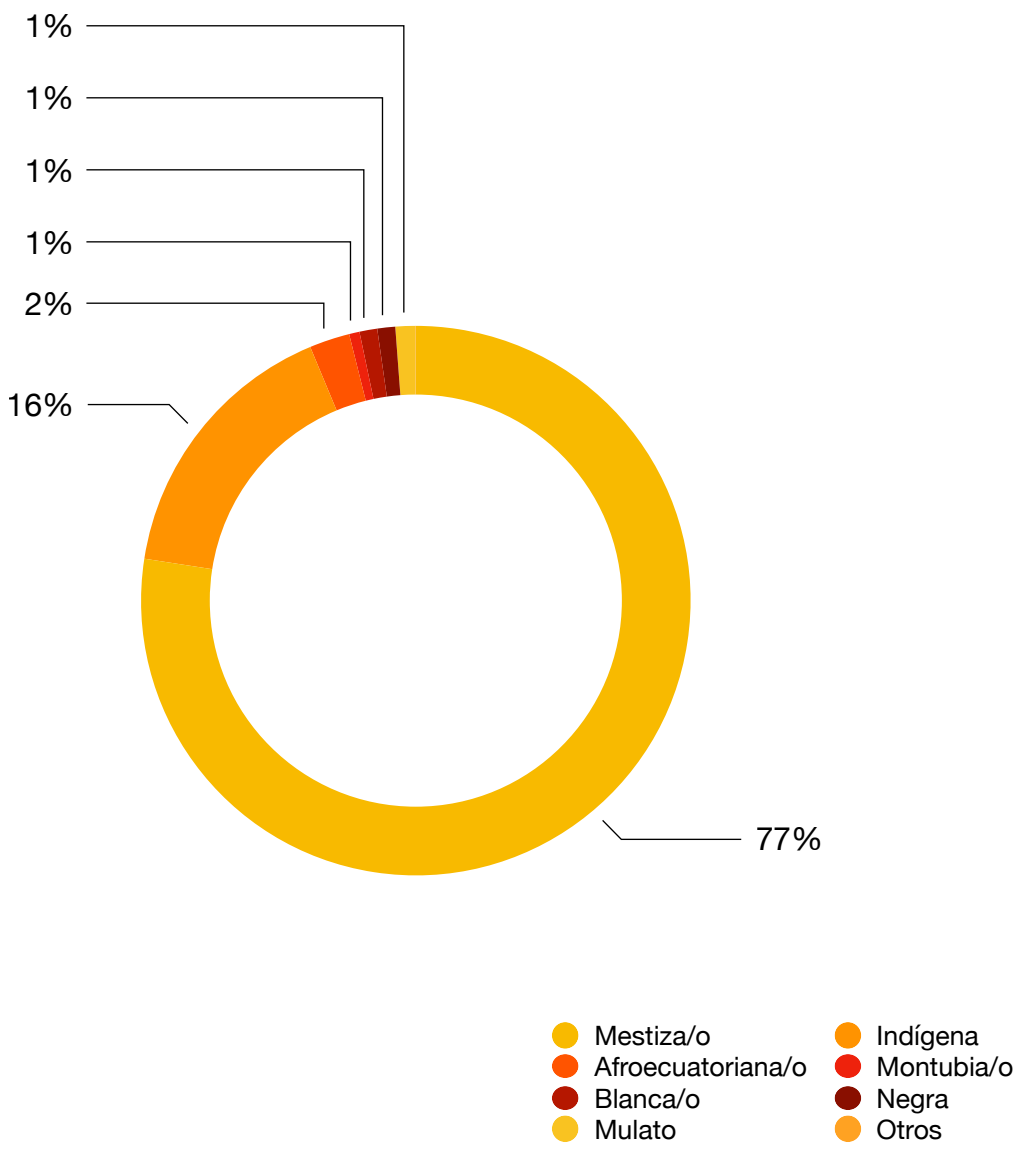
De acuerdo a la autoidentificación étnica en Sucumbíos, el 77,4% de la población es mestiza, mientras que el 16,3% está compuesta por personas indígenas, y el 6,28% corresponde a blancos, afroecuatorianos, montubios y otros grupos. Es importante destacar que el porcentaje de población indígena incluye no solo a los grupos originarios de la provincia, sino también a aquellos que, aunque provenientes de otras provincias del país, como los Otavalos, Natabuela y Chachi, han establecido su residencia en Sucumbíos.

Tabla 72: Autoidentificación Étnica

| GRUPOS ETNICOS | HOMBRES | MUJERES | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|---|---|---|---|
| Mestiza/o | 77.367 | 76.747,00 | 154.114 | 77,44% |
| Indígena | 16.262 | 16.141,00 | 32.403 | 16,28% |
| Afroecuatoriana/o | 2.397 | 2.331,00 | 4.728 | 2,38% |
| Montubia/o | 699 | 518,00 | 1.217 | 0,61% |
| Blanca/o | 1.053 | 1.029 | 2.082 | 1,05% |
| Negra | 1.138 | 954 | 2.092 | 1,05% |
| Mulato | 1219 | 1097 | 2.316 | 1,16% |
| Otros | 32 | 30 | 62 | 0,03% |
| **TOTAL** | **100.167** | **98.847** | **199.014** | **100,00%** |

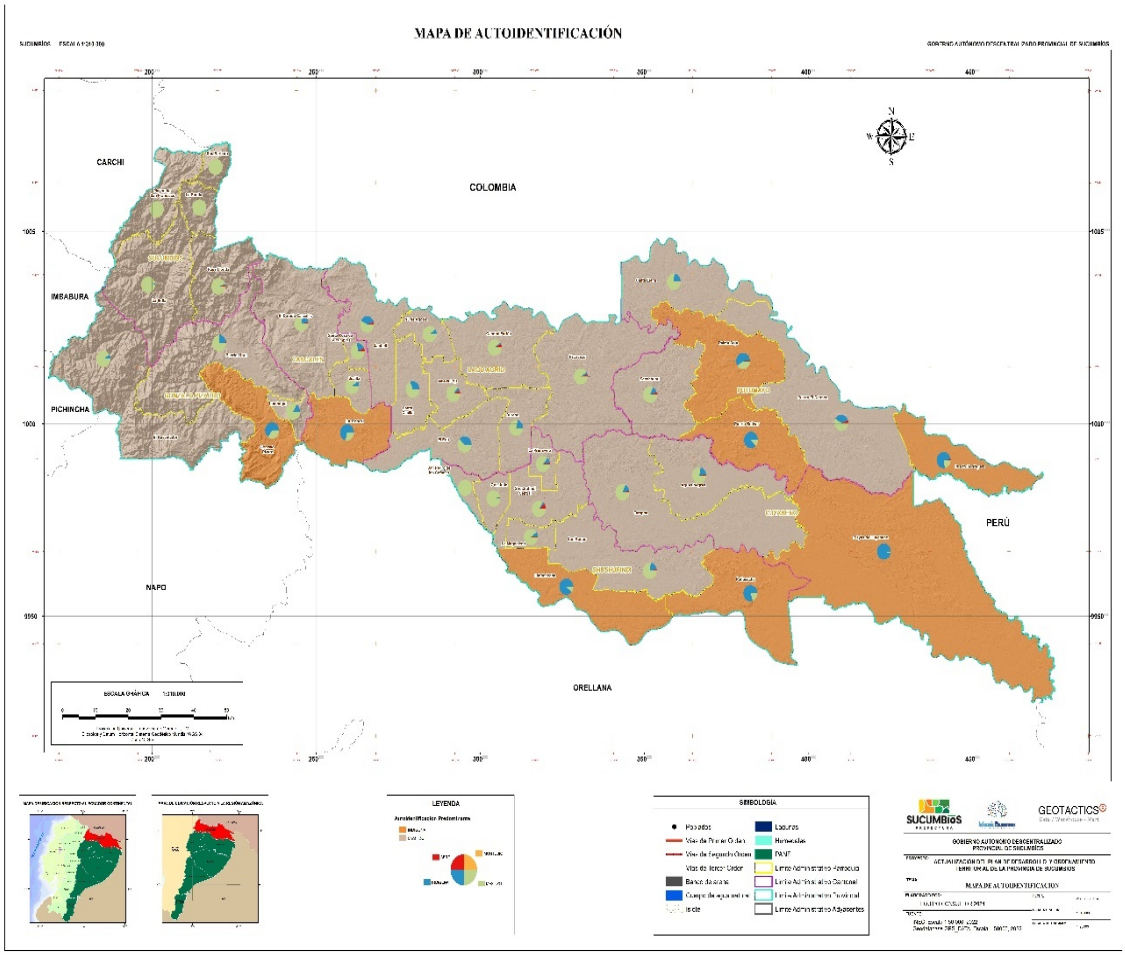
Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 37: AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Mapa 17: Autoidentificación Étnica




Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.7. Movilidad Humana

### 2.7.7.1. Migración Interna

La migración interna desde una perspectiva económica revela una compleja interacción entre los efectos positivos y negativos, influenciada por las características específicas de las corrientes migratorias y la capacidad de los migrantes para integrarse en sus nuevos entornos, tanto en la parte económica como en lo social. La dinámica migratoria interna implica una serie de transformaciones que

afectan a los mercados laborales, a la distribución de recursos y a la cohesión social en la Provincia.

Tabla 73: Migración Interna

| | Número total de personas | Nacidos en Sucumbíos | % Nacidos en Sucumbíos | Nacidos en otro lugar del país | Nacidos en otro país | Total Inmigrantes | % Inmigrantes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urbana | 81.034 | 41.224,00 | 50,87 | 33.555 | 6.255 | 39.810 | 49,13 |
| Rural | 117.980 | 58.779,00 | 49,82 | 53.718 | 5.483 | 59.201 | 50,18 |
| **Total Sucumbíos** | **199.014** | **100.003,00** | **50,25** | **87.273** | **11.738** | **99.011** | **49,75** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Un análisis detallado de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC muestra que, en la provincia de Sucumbíos, un notable 49.75% de la población está compuesta por individuos que, aunque no nacieron en la provincia, se han establecido allí de manera permanente. Esta cifra subraya la importancia de la migración interna en la configuración demográfica y económica de la región.

Los migrantes en Sucumbíos han demostrado una participación activa en las actividades económicas y sociales locales, contribuyendo a la diversificación y al dinamismo de la economía provincial. Sin embargo, es importante destacar que la distribución de estos migrantes no es homogénea. Una proporción significativa de ellos se ha asentado en áreas rurales, lo que ha llevado a una menor concentración en el sector urbano, donde los recursos y oportunidades económicas suelen ser más abundantes.

La migración hacia áreas rurales puede tener implicaciones significativas para el desarrollo provincial. Por un lado, puede estimular la economía local al introducir nuevas habilidades y conocimientos, a más de ello fomentar el crecimiento de pequeñas empresas y servicios. Por otro lado, puede también presentar desafíos, como la presión sobre los recursos locales y la infraestructura existente, así como la

necesidad de adaptar las políticas públicas para facilitar una integración efectiva y sostenible de los migrantes en estas comunidades.

Por lo tanto, entender la migración interna en Sucumbíos requiere una visión general que considere tanto los beneficios como los retos asociados con el fenómeno migratorio. La capacidad de los migrantes para integrarse en sus nuevos entornos, así como el impacto de su llegada en las áreas urbanas y rurales, son factores decisivos para el diseño de políticas que fomenten un desarrollo equitativo y equilibrado en la provincia.

### 2.7.7.2. Migración Externa

La provincia de Sucumbíos enfrenta una serie de desafíos significativos que influyen en los patrones de emigración de su población. La falta de oportunidades laborales y la inseguridad son dos factores predominantes que impulsan a los residentes a buscar alternativas fuera de la provincia. Estas condiciones económicas y sociales limitan las perspectivas de empleo y el bienestar general, lo que lleva a muchos a considerar la emigración como una solución viable para mejorar su calidad de vida.

En cuanto a la situación laboral, la provincia de Sucumbíos, que históricamente ha dependido de sectores específicos como la agricultura, el petróleo y la minería, aún no ha logrado diversificar lo suficiente su economía para ofrecer una amplia gama de oportunidades de empleo. Esta falta de diversificación limita las opciones laborales disponibles y restringe el potencial de desarrollo económico en la región. Esta falta de diversificación limita las opciones laborales disponibles y restringe el potencial de desarrollo económico en la región. Esto resulta en una tasa de desempleo relativamente alta y en la falta de empleo bien remunerado, lo que empuja a los habitantes a buscar trabajo en otras regiones del país o en el extranjero.

La inseguridad también juega un papel determinante en este fenómeno migratorio. La presencia de actividades delictivas y la percepción de un ambiente inseguro generan un contexto en el que la estabilidad y la

seguridad personal se ven amenazadas. Esto no solo afecta la calidad de vida de los residentes, sino que también desincentiva la inversión en la provincia y contribuye a la fuga de capital humano hacia lugares con condiciones de vida más seguras.

Además de los problemas internos, Sucumbíos se ha convertido en un punto de tránsito importante para ciudadanos venezolanos y colombianos que buscan emigrar hacia el sur del continente. La provincia, ubicada en una posición geográfica estratégica, actúa como un corredor natural para estos migrantes que se dirigen a otros países en busca de mejores oportunidades. La proximidad a las fronteras y las rutas migratorias establecidas hacen que Sucumbíos sea un lugar de paso frecuente para estos viajeros.

Muchos de estos migrantes, al llegar a Sucumbíos, eligen establecerse temporalmente en la provincia por un periodo que puede durar alrededor de dos años. Durante este tiempo, buscan empleo, alojamiento y servicios que les permitan continuar su travesía hacia destinos finales en el sur del continente. Sin embargo, la permanencia temporal de estos migrantes también tiene un impacto en la dinámica local, ya que su presencia puede influir en la demanda de servicios y en el mercado laboral local, aunque sea de manera temporal.

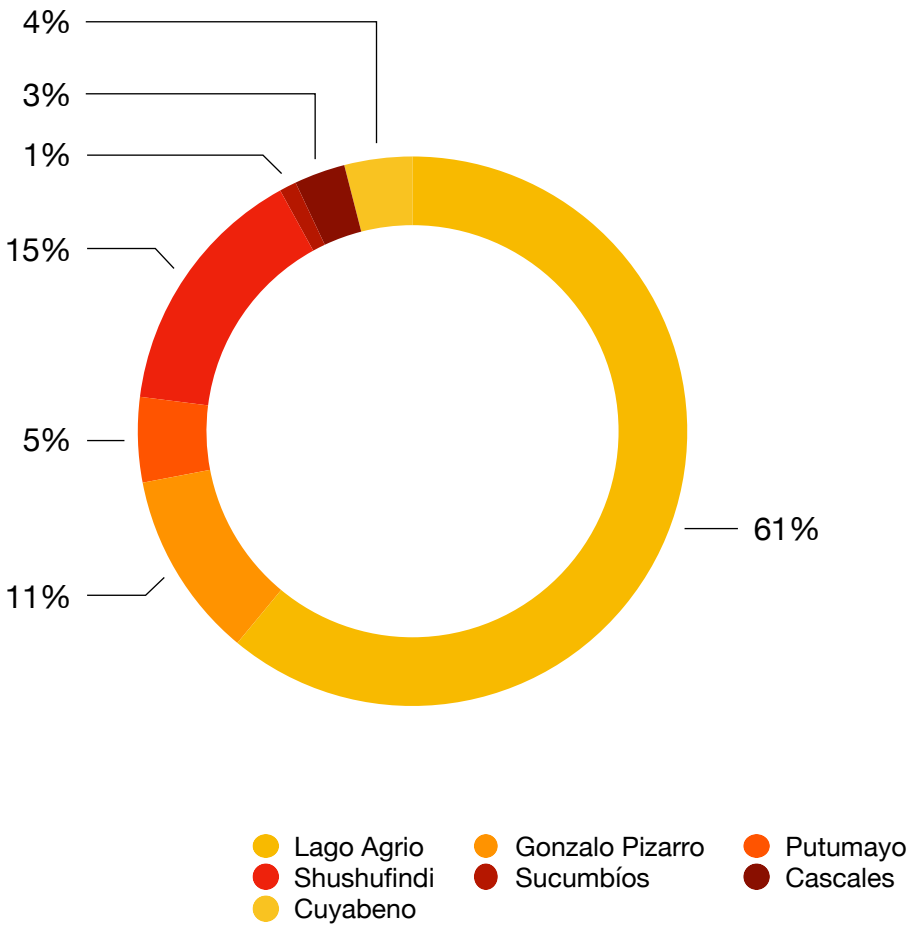
Este fenómeno de tránsito migratorio también plantea desafíos para la administración local y regional. La necesidad de gestionar y coordinar la provisión de servicios básicos y de seguridad para una población fluctuante requiere recursos adicionales y estrategias adaptadas a las demandas cambiantes. Las autoridades deben equilibrar la integración de los migrantes temporales con la atención a las necesidades de la población residente, creando un entorno que favorezca tanto el desarrollo local como el bienestar de los recién llegados.

Tabla 74: Migración Externa

| Cantón, área de origen | Número total de emigrantes | % EMIGRANTES |
|---|---|---|
| Lago Agrio | 318 | 61,00 |
| Gonzalo Pizarro | 59 | 11,00 |
| Putumayo | 26 | 5,00 |
| Shushufindi | 80 | 15 |
| Sucumbíos | 5 | 1 |
| Cascales | 18 | 3 |
| Cuyabeno | 19 | 4 |
| Total Sucumbíos | 525 | 100,00 |
| **POBLACIÓN TOTAL SUCUMBÍOS** | **199014** | **0,26** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Gráfico 38: Emigrantes




Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Según datos proporcionados por el INEC, en Sucumbíos hasta el año 2022, un total de 525 personas emigraron desde Sucumbíos, de este grupo, el mayor porcentaje corresponde al cantón Lago Agrio con un 61%.

La Migración y el Desplazamiento es una de las principales causas para que se genere un impacto de la estructura social y cultural de las comunidades, cambio demográfico y pérdida de población joven, conflicto y tensión entre pobladores locales y migrantes. El principal reto de la comunidad es logra que las poblaciones desplazadas y refugiadas se integren, respetando la convivencia intercultural y el respeto a la diversidad realizar el intercambio de conocimientos por

medio del aprendizaje. Se debe, además, implementar políticas de atención a migrantes y desplazados, para aprovechar el potencial de la migración para el desarrollo local.

## 2.7.8. Habitad y Vivienda

### 2.7.8.1. Vivienda

Durante este año 2024 se ha implementado diferentes planes de vivienda en los Cantones Lago Agrio (250 viviendas y Shushufindi (80 viviendas, pero solamente están enfocados en el área urbana. El MIDUVI, tiene un proyecto pendiente en el cantón Cascales (130 viviendas, en el sector rural no existe ningún programa de vivienda para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ruralidad.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI tiene pendiente un proyecto en el cantón Cascales, que contempla la construcción de 130 viviendas. No obstante, hasta la fecha, no se han implementado programas específicos de vivienda para el sector rural, lo que deja sin soluciones adecuadas a la necesidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las áreas rurales.

La situación de las viviendas en Sucumbíos es un tema crítico que demanda atención inmediata. La variedad de tipos de viviendas, que van desde casas y departamentos hasta mediaguas y chozas, indica una falta de uniformidad y estándares de calidad en la construcción y mantenimiento de las viviendas. Esta diversidad no solo refleja disparidades en las condiciones habitacionales, sino también una posible falta de acceso equitativo a recursos y servicios básicos.

Para abordar esta situación se deben considerar varias estrategias como: Realizar una evaluación exhaustiva de las condiciones actuales de las viviendas y establecer regulaciones que garanticen un estándar mínimo de calidad y seguridad, de acuerdo al lugar de construcción. Esto podría incluir requisitos sobre materiales de construcción, acceso a servicios básicos (agua, electricidad, saneamiento y condiciones estructurales.

La mejora de las condiciones habitacionales no solo impacta la calidad de vida de los residentes, sino que también contribuye a un entorno más saludable y seguro para todos.

Tabla 75: Vivienda Por Tipo

| PARROQUIA | Área | VIVIENDA.(Tipo de vivienda | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Casa / villa | Departamento en casa o edificio | Cuarto/s en casa de inquilinato | Mediagua | Rancho | Covacha | Choza | Otra vivienda particular | Otra vivienda colectiva | Total |
| DURENO | Rural | 696 | 4 | 40 | 51 | 379 | 2 | 1 | 3 | - | 1.176 |
| GENERAL FARFAN | Rural | 1 693 | 12 | 23 | 272 | 519 | 13 | 11 | 11 | 3 | 2.557 |
| EL ENO | Rural | 1 458 | 55 | 66 | 72 | 680 | 34 | 22 | 5 | 1 | 2.393 |
| PACAYACU | Rural | 1 997 | 94 | 191 | 183 | 747 | 22 | 15 | 22 | 4 | 3.275 |
| JAMBELÍ | Rural | 785 | 4 | 11 | 92 | 307 | - | 1 | 4 | - | 1.204 |
| SANTA CECILIA | Rural | 2 378 | 53 | 39 | 275 | 468 | 13 | 12 | 5 | 1 | 3.244 |
| 10 DE AGOSTO | Rural | 625 | - | 1 | 13 | 79 | 11 | 3 | - | - | 732 |
| EL REVENTADOR | Rural | 446 | 4 | 13 | 18 | 48 | 2 | 1 | 1 | 2 | 535 |
| GONZALO PIZARRO | Rural | 1 034 | 48 | 9 | 34 | 24 | 1 | 6 | 6 | 1 | 1.163 |
| PUERTO LIBRE | Rural | 549 | - | 3 | 14 | 17 | 1 | 2 | - | - | 586 |
| PALMA ROJA | Rural | 332 | 1 | 12 | 5 | 68 | 1 | 10 | 2 | - | 431 |
| PUERTO BOLIVAR | Rural | 16 | - | - | - | 3 | - | 1 | 1 | - | 21 |
| PUERTO RODRIGUEZ | Rural | 14 | 4 | 1 | 4 | 54 | - | 11 | 1 | 1 | 90 |
| SANTA ELENA | Rural | 272 | 1 | 5 | 23 | 299 | 1 | 6 | 4 | 7 | 618 |
| SANSAHUARI | Rural | 833 | 15 | 23 | 45 | 125 | 10 | 5 | 7 | 1 | 1.064 |
| LIMONCOCHA | Rural | 1 274 | 1 | 23 | 174 | 496 | 12 | 54 | 10 | 8 | 2.052 |
| PAÑACOCHA | Rural | 170 | 1 | - | 16 | 42 | 3 | 11 | 1 | 2 | 246 |
| SAN ROQUE | Rural | 998 | 4 | 26 | 225 | 300 | 12 | 5 | 4 | 5 | 1.579 |
| SAN PEDRO DE LOS COFANES | Rural | 905 | 41 | 37 | 132 | 199 | 6 | 2 | 12 | 2 | 1.336 |
| SIETE DE JULIO | Rural | 864 | 51 | 18 | 165 | 544 | 8 | 4 | 3 | 2 | 1.659 |
| EL PLAYÓN DE SAN FRANCISCO | Rural | 509 | 4 | 21 | 12 | 3 | 1 | - | - | - | 550 |
| LA SOFÍA | Rural | 41 | 1 | 3 | 11 | 7 | - | - | 1 | - | 64 |
| ROSA FLORIDA | Rural | 91 | - | - | 12 | 10 | 11 | 7 | - | 1 | 132 |
| SANTA BÁRBARA | Rural | 201 | 2 | 1 | 23 | 9 | 3 | - | - | - | 239 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SANTA ROSA DE Sucumbíos | Rural | 82 | - | - | 44 | 108 | 2 | - | - | - | 236 |
| SEVILLA | Rural | 977 | 13 | 10 | 61 | 202 | 2 | 1 | 2 | - | 1.268 |
| NUEVA TRONCAL | Rural | 980 | 1 | 9 | 135 | 272 | 11 | 23 | 4 | 2 | 1.437 |
| CUYABENO | Rural | 135 | - | 1 | 44 | 2 | - | 8 | 1 | - | 191 |
| AGUAS NEGRAS | Rural | 558 | 12 | 9 | 10 | 38 | 1 | 9 | 1 | - | 638 |
| NUEVA LOJA | Urbana | 11 629 | 5 020 | 5 366 | 1.999 | 408 | 52 | 12 | 20 | 8 | 24.514 |
| | Rural | 2 360 | 65 | 60 | 411 | 489 | 54 | 14 | 10 | - | 3.463 |
| SHUSHUFINDI | Urbana | 3 800 | 817 | 2 280 | 508 | 165 | 31 | 5 | 6 | 3 | 7.615 |
| | Rural | 3 247 | 86 | 85 | 382 | 1.261 | 26 | 18 | 7 | 5 | 5.117 |
| EL DORADO DE CASCALES | Urbana | 658 | 162 | 105 | 92 | 46 | 1 | - | 2 | 2 | 1.068 |
| | Rural | 325 | 4 | 11 | 31 | 140 | 13 | 1 | 3 | 4 | 532 |
| LUMBAQUI | Urbana | 717 | 83 | 132 | 38 | 6 | 1 | 1 | 3 | 2 | 983 |
| | Rural | 779 | 14 | 9 | 42 | 18 | 8 | 3 | 2 | 4 | 879 |
| LA BONITA | Urbana | 268 | 1 | 56 | 23 | 9 | - | - | - | - | 357 |
| | Rural | 49 | - | 1 | 12 | 5 | 4 | 14 | - | - | 85 |
| TARAPOA | Urbana | 484 | 36 | 148 | 49 | 17 | 1 | 1 | 6 | 6 | 748 |
| | Rural | 1 461 | 4 | 21 | 78 | 300 | 6 | 8 | 2 | 1 | 1.881 |
| PUERTO EL CARMEN | Urbana | 576 | 143 | 124 | 22 | 33 | 1 | - | 2 | 1 | 902 |
| | Rural | 213 | - | 2 | 11 | 121 | 2 | 30 | 1 | 1 | 381 |
| **TOTAL VIVIENDAS** | | 47 479 | 6 861 | 8 995 | 5 863 | 9 067 | 383 | 338 | 175 | 80 | **79.241** |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.7.8.2. Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas

En Sucumbíos, el 59% de la población vive en condiciones de pobreza, lo que se traduce en un acceso limitado a servicios básicos como agua potable, saneamiento y energía eléctrica. Las viviendas suelen estar construidas con materiales inadecuados y presentan alta densidad de ocupación, lo que refleja una falta general de infraestructura básica. Además, el bajo nivel educativo y el limitado acceso a servicios de salud de calidad agravan la situación.

Para mitigar la pobreza y las necesidades básicas insatisfechas, es fundamental implementar políticas públicas que amplíen la cobertura de servicios básicos. También es necesario asignar recursos a las áreas más afectadas y realizar un monitoreo y evaluación continuos del progreso de las medidas adoptadas.

Tabla 76: Acceso A Servicios Básicos

| Provincia y área | Acceso a servicios básicos | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Agua por red pública (a | Recolección de basura (b | Red pública de alcantarillado (c | Energía eléctrica de red pública |
| **Sucumbíos** | **38.123** | **47.046** | **28.393** | **54.076** |
| Urbana | 22.599 | 25.219 | 21.923 | 25.261 |
| Rural | 15.524 | 21.827 | 6.470 | 28.815 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 77: Pobreza y NBI

| Área de residencia | Número total de personas en viviendas | Condición de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas NBI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | No pobres | | Total No pobres | % No pobres | Pobres | | Total Pobres | % POBRES |
| | | Sexo | | | | Sexo | | | |
| | | H | M | | | H | M | | |
| **Total Sucumbíos** | **197.969** | **40.024** | **40.695** | **80.719** | **41** | **59.245** | **58.005** | **117.250** | **59** |
| Urbana | 80.859 | 24.973 | 26.068 | 51.041 | 63 | 14.284 | 15.534 | 29.818 | 37 |
| Rural | 117.110 | 15.051 | 14.627 | 29.678 | 25 | 44.961 | 42.471 | 87.432 | 75 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Es crucial destacar que la pobreza en las zonas rurales es especialmente grave, con un índice del 75%. Este dato subraya la urgencia de tomar decisiones efectivas para reducir la pobreza en estas áreas, mediante la implementación de políticas públicas que aseguren el acceso a servicios esenciales como salud, educación, agua potable, saneamiento y vivienda digna. En contraste, el índice de necesidades

básicas insatisfechas en las áreas urbanas es del 37%, lo que evidencia una significativa disparidad entre las zonas rurales y urbanas.

### 2.7.8.3. Acceso a Servicios Básicos

De un total de 57,714 viviendas de Sucumbíos, el 66% tiene acceso al agua potable, el 33,95% restante obtiene agua a través de diversas fuentes como pozos, ríos, vertientes, tanques de agua y recolección de agua de lluvia. Aunque la región dispone de grandes fuentes hídricas, el acceso al agua potable sigue siendo limitado. En el área urbana, el acceso al sistema de agua potable alcanza el 88,69%, mientras que en las zonas rurales el acceso al agua solamente es del 48,16%, dejando una brecha en la cobertura de más del 50%.

Tabla 78: Acceso al Agua

| Povincia, área y forma de recepción del agua en la vivienda | Número total de viviendas particulares ocupadas | Fuente de abastecimiento de agua | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Empresa pública/ Municipio | Juntas de agua/ Organizaciones comunitarias/ GAD parroquial | Total | % Con agua potable | Pozo | Carro o tanquero repartidor | Otras fuentes (río, vertiente, acequia, canal o grieta o agua lluvia | Tota l | % otras fuentes de agua |
| **Total Sucumbíos** | **57.719** | **30.259** | **7.864** | **38.123** | **66,05** | **12.753** | **161** | **6.682** | **19.596** | **33,95** |
| Urbana | 25.482 | 22.437 | 162 | 22.599 | 88,69 | 2.493 | 45 | 345 | 2.883 | 11,31 |
| Rural | 32.237 | 7.822 | 7.702 | 15.524 | 48,16 | 10.260 | 116 | 6.337 | 16.713 | 51,84 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

El diagnóstico del acceso al sistema de agua potable en el área urbana y en las zonas rurales revela una diferencia significativa que tiene varias implicaciones. Aunque el acceso al agua potable en las áreas urbanas es relativamente alto, aún existe una proporción de la población que podría enfrentar problemas de acceso o calidad. Esto podría deberse a una infraestructura inadecuada, problemas de distribución o desigualdades dentro de la propia área urbana.

El acceso al agua potable en las zonas rurales es considerablemente más bajo. Esta gran brecha sugiere desafíos importantes en términos

de infraestructura, logística y financiamiento para garantizar el acceso adecuado a servicios básicos debido a la población dispersa.

Uno de los principales desafíos en las zonas rurales es la dificultad para construir y mantener sistemas de agua debido a la dispersión de las comunidades y la falta de recursos, por lo que se deben implementar soluciones adecuadas como sistemas de captación de agua de lluvia o mejoras en la red de distribución.

Se debe además desarrollar políticas que prioricen el acceso al agua en zonas rurales y busquen financiamiento para estos proyectos puede ayudar a reducir la brecha. La promoción educativa sobre el manejo sustentable de los cuerpos hídricos y capacitación en mantenimiento de sistemas de agua en comunidades rurales puede mejorar la sostenibilidad de los proyectos de agua. En lo que respecta a la calidad y el acceso al agua se debe realizar el monitoreo de calidad de agua para las áreas urbanas como rurales.

Este diagnóstico puede servir como base para desarrollar estrategias y políticas dirigidas a mejorar el acceso al agua potable de manera equitativa, abordando tanto las necesidades urbanas como rurales.

Tabla 79: Acceso al Alcantarillado Sanitario

| Número total de viviendas particulares ocupadas | Tipo de servicio higiénico en la vivienda | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Inodoro o escusado, conectado a red pública de alcaltarillado | % | Inodoro o escusado, conectado a pozo séptico | Inodoro o escusado, conectado a biodigestor | Inodoro o escusado, conectado a pozo ciego | Inodoro o escusado, con descarga directa al mar, río, lago o quebrada | Letrina | Total | % | No tiene | % |
| 57.719 | 28.393 | 49,19 | 20.060 | 180 | 2.042 | 995 | 691 | 23.968 | 41,53 | 5.358,00 | 9,28 |
| 25.482 | 21.923 | 86,03 | 2.675 | 37 | 151 | 460 | 46 | 3.369 | 13,22 | 190,00 | 0,75 |
| 32.237 | 6.470 | 20,07 | 17.385 | 143 | 1.891 | 535 | 645 | 20.599 | 63,90 | 5.168,00 | 16,03 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Según el INEC, en la provincia de Sucumbíos, el acceso al alcantarillado sanitario es del 49,19%. El 41,53% de los residentes

gestionan sus residuos sanitarios a través de pozos sépticos, biodigestores, pozos ciegos, descargas directas a ríos, lagos o quebradas, y letrinas. Mientras tanto, el 9,28% de las viviendas no cuentan con ningún sistema para la eliminación de desechos sanitarios.

En el sector urbano, la cobertura del servicio de alcantarillado alcanza el 86%, mientras que en el sector rural solo es del 20%. Esta desigualdad destaca una insuficiente cobertura de alcantarillado sanitario entre las áreas urbanas y rurales.

En el área rural, el 63% de las viviendas carecen de acceso al servicio de alcantarillado, lo que subraya la necesidad urgente de implementar políticas públicas específicas para mejorar esta situación. La insuficiencia de políticas existentes, junto con la dispersión de la población rural, complica la construcción de sistemas adecuados y limita el acceso universal a servicios de alcantarillado.

## 2.7.9. Educación

### 2.7.9.1. Alfabetización y Analfabetismo

La educación en zonas rurales enfrenta desafíos significativos en términos de cobertura y calidad. La falta de acceso a servicios educativos adecuados en estas áreas limita las oportunidades para los estudiantes, afectando su desarrollo académico y personal. Las instituciones educativas en zonas rurales a menudo operan con recursos limitados, lo que impacta negativamente en la calidad de la enseñanza y en los resultados educativos de los estudiantes.

Las altas tasas de deserción escolar, especialmente durante la educación secundaria, indican problemas estructurales en el sistema educativo rural. Factores como la falta de relevancia del currículo, el ausentismo de los estudiantes, y las presiones económicas para contribuir al ingreso familiar son contribuyentes importantes. Esta deserción impide que muchos jóvenes completen su educación y limita sus oportunidades futuras.

El acceso a educación superior y técnica en zonas rurales es generalmente limitado, lo que restringe las posibilidades de los jóvenes

para obtener habilidades especializadas y avanzar en el mercado laboral. Esta brecha contribuye a una falta de preparación para carreras técnicas y profesionales, perpetuando la desigualdad entre las áreas urbanas y rurales.

La carencia de docentes capacitados y de recursos educativos adecuados en las zonas rurales afecta directamente la calidad de la enseñanza. La falta de formación profesional continua para los maestros y de materiales didácticos apropiados limita la capacidad de los educadores para proporcionar una educación de calidad y para adaptarse a las necesidades de sus estudiantes.

La infraestructura escolar en muchas zonas rurales es deficiente y carece de equipamiento básico. Las escuelas a menudo tienen instalaciones inadecuadas, como aulas mal mantenidas y falta de tecnología. Esta situación impide un ambiente de aprendizaje óptimo y contribuye a la desmotivación de los estudiantes y docentes.

Las barreras económicas y geográficas también son factores críticos que limitan el acceso a la educación en áreas rurales. Las familias pueden enfrentar dificultades para cubrir los costos asociados con la educación, como transporte y materiales escolares. Además, las distancias largas y la falta de transporte público dificultan que los estudiantes asistan regularmente a la escuela.

Para abordar estos problemas, es crucial invertir en infraestructura educativa y mejorar la calidad de la enseñanza. Esto incluye la construcción y rehabilitación de escuelas, el equipamiento adecuado de las aulas, y la formación continua de los docentes. Estas inversiones son fundamentales para ofrecer un entorno educativo que pueda apoyar el aprendizaje efectivo y la retención de estudiantes.

La promoción de la educación bilingüe e intercultural es esencial para garantizar que todos los estudiantes reciban una educación que respete y valore sus contextos culturales y lingüísticos. Implementar programas que integren los idiomas y las culturas locales no solo mejora la relevancia del aprendizaje, sino que también fomenta la inclusión y el respeto por la diversidad cultural.

Los factores mencionados reflejan una compleja red de desafíos que afectan la educación en zonas rurales. Para mejorar la situación, es necesario abordar de manera integral las barreras económicas, geográficas y estructurales. Las políticas deben enfocarse en aumentar la cobertura educativa, reducir la deserción escolar, y fortalecer tanto la infraestructura como la calidad de la enseñanza, con un énfasis especial en la educación bilingüe e intercultural. Solo mediante un enfoque integral y sostenido se podrá garantizar una educación equitativa y de calidad para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica.

Tabla 80: Personas con Acceso a la Educación

| | Número total de personas | Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sí | | Personas que asisten a un establecimiento regular formal | No | | Personas que NO asisten a un establecimiento regular formal |
| | | Sexo al nacer | | | Sexo al nacer | | |
| | | Hombres | Mujeres | | Hombres | Mujeres | |
| Total Sucumbíos | 199.014 | 35.620 | 35.705 | 71.325 | 64.547 | 63.142 | 127.689 |
| Total Urbana | 81.034 | 14.251 | 14.902 | 29.153 | 25.102 | 26.779 | 51.881 |
| Total Rural | 117.980 | 21.369 | 20.803 | 42.172 | 39.445 | 36.363 | 75.808 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.9.1.1. Personas Analfabetas

Los niveles de alfabetización entre los sectores urbano y rural son desiguales. Según los datos disponibles por el INEC, el total de personas analfabetas asciende a 4,781. De este grupo el 43% corresponde a hombres y el 61% a mujeres, 983 personas se encuentran en el sector urbano, mientras que 3,798 están en el sector rural.

Tabla 81: Personas Analfabetas

| Área | Personas 15 años + | Hombres | Mujeres | Total |
|---|---|---|---|---|
| Urbana | 58.352 | 380 | 603 | 983 |
| Rural | 80.897 | 1.699 | 2.099 | 3.798 |
| **TOTAL** | | **2.079** | **2.702** | **4.781** |
| **Población Sucumbíos** | | | | **199.014** |

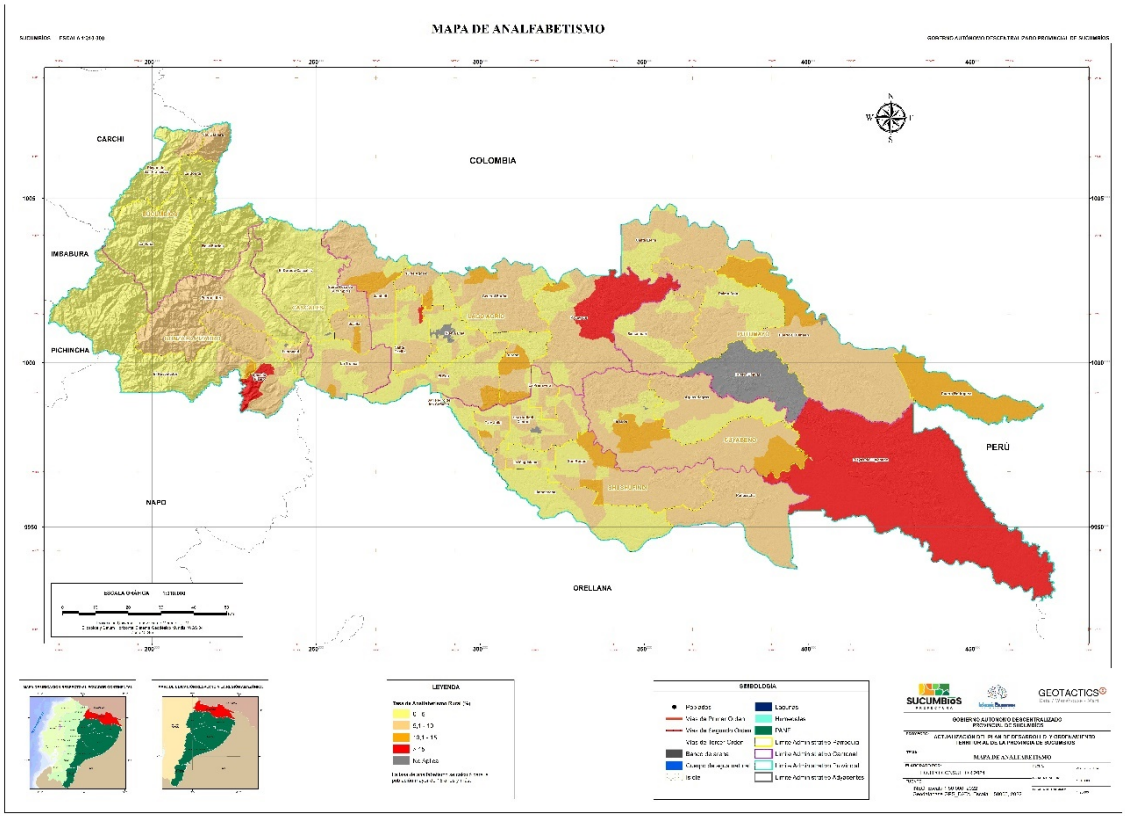
Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Dentro del sector urbano, el total de analfabetos se distribuye en 380 hombres y 603 mujeres. En contraste, en el sector rural, la cifra de analfabetos se desglosa en 1,699 hombres y 2,099 mujeres. Esta distribución pone de manifiesto una mayor brecha de alfabetización en las zonas rurales comparadas con las urbanas.

La población total considerada es de 199,014 personas. La prevalencia de analfabetismo en el sector urbano es del 0.49%, mientras que en el sector rural alcanza el 2.85%. Estos porcentajes reflejan una desventaja notable en el acceso a la educación en las áreas rurales.

Este análisis destaca la necesidad de enfocar políticas y recursos educativos de manera más equitativa para reducir la brecha entre los sectores urbano y rural, y abordar de manera efectiva las desigualdades en alfabetización

Mapa 18: Analfabetismo




Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.7.9.1.2. Nivel de Educación

En Sucumbíos, un total de 20,013 personas, a partir de los 24 años, han obtenido títulos en educación post-bachillerato, ya sea en educación técnica o superior. Este dato refleja el nivel de formación académica en la región y ofrece una perspectiva sobre el acceso y la penetración de la educación terciaria en la población adulta. Aproximadamente el 10.1% de la población total de Sucumbíos tiene un título post-bachillerato. El dato incluye a personas a partir de los 24 años, lo que sugiere que la mayoría de estos individuos han completado su educación técnica o superior en años recientes.

Tabla 82: Personas con Educación Post Bachillerato

| Grupos de edad | Número total de personas de 24 años o más | Tenencia de título en ciclo postbachillerato, Educación Técnica o Tecnológica, Educación Superior, Maestría/posgrado, Phd/Doctorado | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Sí | | | No | | | No sabe/no responde | | |
| | | Sexo al nacer | | | Sexo al nacer | | | | | |
| | | Hombres | Mujeres | Número total de personas que tienen título | Hombres | Mujeres | Número total de personas que no tienen título | Hombres | Mujeres | Número total de personas que no saben/ no respon |
| Total Sucumbíos | 20.013 | 5.664 | 7.011 | 12.675 | 3.214 | 3.736 | 6.950 | 210 | 178 | 388 |
| De 24 | 886 | 125 | 198 | 323 | 221 | 327 | 548 | 5 | 10 | 15 |
| De 25-29 | 4.600 | 1.004 | 1.376 | 2.380 | 925 | 1.216 | 2.141 | 38 | 41 | 79 |
| De 30-34 | 3.900 | 1.031 | 1.365 | 2.396 | 659 | 777 | 1.436 | 35 | 33 | 68 |
| De 35-39 | 3.183 | 930 | 1.204 | 2.134 | 432 | 545 | 977 | 42 | 30 | 72 |
| De 40-44 | 2.408 | 745 | 944 | 1.689 | 342 | 321 | 663 | 36 | 20 | 56 |
| De 45-49 | 1.646 | 530 | 670 | 1.200 | 221 | 194 | 415 | 16 | 15 | 31 |
| De 50-54 | 1.329 | 419 | 529 | 948 | 183 | 173 | 356 | 13 | 12 | 25 |
| De 55-59 | 1.044 | 416 | 389 | 805 | 105 | 115 | 220 | 12 | 7 | 19 |
| De 60-64 | 598 | 278 | 200 | 478 | 65 | 44 | 109 | 5 | 6 | 11 |
| De 65-69 | 274 | 111 | 97 | 208 | 44 | 17 | 61 | 4 | 1 | 5 |
| De 70-74 | 92 | 40 | 30 | 70 | 16 | 4 | 20 | 1 | 1 | 2 |
| De 75-79 | 39 | 26 | 8 | 34 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| De 80-84 | 7 | 5 | | 5 | | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 85 o más | 7 | 4 | 1 | 5 | | | 0 | 1 | 1 | 2 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

En Sucumbíos, un total de 20,013 personas, a partir de los 24 años, han obtenido títulos en educación post-bachillerato, ya sea en educación técnica o superior. Este dato refleja el nivel de formación académica en la región y ofrece una perspectiva sobre el acceso y la penetración de la educación terciaria en la población adulta. Aproximadamente el 10.1% de la población total de Sucumbíos tiene un título post-bachillerato.

El dato incluye a personas a partir de los 24 años, lo que sugiere que la mayoría de estos individuos han completado su educación técnica o superior en años recientes.

Esta información puede indicar una tendencia hacia una mayor formación académica en la población adulta, posiblemente impulsada por la búsqueda de mejores oportunidades laborales y de desarrollo

profesional. La cifra de 20,013 personas con títulos post-bachillerato refleja un esfuerzo significativo por parte de los residentes para alcanzar niveles más altos de formación académica. Sin embargo, es importante considerar si este número es suficiente en relación con las necesidades de desarrollo económico y social de la región.

## 2.7.10. Salud

La escasa cobertura de centros de salud y la falta de personal médico en zonas rurales son problemas críticos que afectan la calidad de la atención sanitaria. Las limitaciones en la infraestructura y la insuficiencia de profesionales de la salud impiden que los residentes de estas áreas reciban atención médica oportuna y adecuada. Esto puede resultar en un acceso limitado a servicios básicos y preventivos, así como en una mayor incidencia de enfermedades no tratadas.

La dificultad para acceder a servicios de salud especializados es una consecuencia directa de la falta de cobertura y personal en zonas rurales. Los residentes a menudo deben viajar largas distancias para recibir atención especializada, lo que puede ser costoso y logísticamente desafiante. La falta de servicios especializados en proximidad incrementa el riesgo de diagnósticos tardíos y tratamientos inadecuados.

Los altos costos de medicamentos y tratamientos representan una barrera significativa para el acceso a la atención sanitaria en zonas rurales. La falta de subsidios y la dependencia de farmacias privadas pueden llevar a que los pacientes no puedan costear los medicamentos necesarios, lo que resulta en una mayor carga económica y, en algunos casos, en la falta de adherencia al tratamiento.

Las barreras culturales y lingüísticas pueden dificultar el acceso a servicios de salud, especialmente en comunidades indígenas o grupos étnicos diversos. La falta de personal médico que hable las lenguas locales o que entienda las prácticas culturales específicas puede crear desconfianza y reducir la efectividad de la atención médica. Además, la falta de sensibilización cultural por parte de los profesionales de salud puede llevar a una atención menos efectiva y a la perpetuación de inequidades en el acceso a los servicios.

La persistencia de enfermedades transmisibles y la desnutrición en zonas rurales son problemas de salud graves que están frecuentemente asociados con la falta de acceso adecuado a servicios de salud y a condiciones de vida precarias. La limitada disponibilidad de servicios de salud y de educación sanitaria contribuye a la propagación de enfermedades y a la falta de prevención y tratamiento adecuado para la desnutrición.

Para abordar estos desafíos, es fundamental mejorar la infraestructura de salud en las zonas rurales.

Esto incluye la construcción y equipamiento de centros de salud, la mejora de las instalaciones existentes, y el aumento de la disponibilidad de personal médico. Las inversiones en infraestructura son esenciales para garantizar que los residentes rurales tengan acceso a servicios médicos básicos y especializados en condiciones adecuadas.

La promoción de la medicina tradicional y su integración con la medicina occidental pueden mejorar el acceso a la atención sanitaria en zonas rurales. La medicina tradicional, a menudo basada en conocimientos locales y prácticas culturales, puede complementar los servicios de salud modernos y proporcionar un enfoque más holístico para el cuidado de la salud. Fomentar la colaboración entre ambos sistemas puede ayudar a mejorar la aceptación y eficacia de la atención médica en comunidades rurales.

Fortalecer la educación y la promoción de la salud en las comunidades rurales es crucial para mejorar la prevención de enfermedades y la gestión de la salud. Programas educativos sobre higiene, nutrición y prevención de enfermedades pueden empoderar a las personas para que tomen decisiones informadas sobre su salud. La promoción de la salud debe ser una prioridad para reducir la incidencia de enfermedades y mejorar el bienestar general.

La atención inadecuada a mujeres víctimas de violencia en zonas rurales es un problema importante que debe ser abordado con urgencia. La falta de servicios especializados y de apoyo para las víctimas de violencia de género puede resultar en una mayor vulnerabilidad y en una menor capacidad para buscar ayuda. Es esencial establecer servicios de apoyo y protección, así como proporcionar formación para el personal médico y comunitario para abordar adecuadamente las necesidades de estas mujeres.

### 2.7.10.1. Salud Mental

La salud mental en comunidades afectadas por la pobreza, la violencia y la incertidumbre enfrenta graves desafíos. Los altos niveles de estrés y ansiedad son comunes debido a estas condiciones adversas, exacerbados por el estigma y la discriminación hacia quienes padecen problemas de salud mental.

El acceso limitado a servicios de salud mental y apoyo psicológico agrava la situación, y muchos recurren al consumo de alcohol y drogas como una forma de enfrentar sus problemas.

La migración y la separación familiar también tienen un impacto significativo en la salud mental, generando estrés adicional y desestabilizando el bienestar emocional. Para abordar estos desafíos, es crucial promover la salud mental y el bienestar emocional dentro de las comunidades, implementando programas de prevención y atención a problemas de salud mental. Además, fomentar espacios de apoyo y escucha activa en las comunidades puede proporcionar el respaldo necesario para enfrentar estos problemas de manera efectiva y mejorar la calidad de vida.

### 2.7.10.2. Mortalidad

En la provincia de Sucumbíos, con una población de 199,014 habitantes, se han registrado 2,306 fallecimientos debido a diversas causas. Entre los hombres, los accidentes de tránsito, el suicidio y el asesinato son las principales causas de muerte violenta, especialmente en las áreas rurales.

Tabla 83: Mortalidad

| Provincia, área de residencia y grupos quinquenales de edad al fallecimiento | Número total de personas fallecidas en los últimos 3 años | CAUSA DE MUERTE HOMBRES | | | Número total de hombres fallecidos en los últimos 3 años | CAUSA DE MUERTE HOMBRES | | | Número total de mujeres fallecidos en los últimos 3 años |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Accidente, suicidio o asesinato | COVID-19 | Otros? (Ej: Enfermedad, causa natural | | Accidente, suicidio o asesinato | COVID-19 | Otros? (Ej: Enfermedad, causa natural | |
| **Total Sucumbíos** | **2.306** | **338** | **249** | **45** | **794** | **71** | **128** | **20** | **661** |
| No responde | 114 | 11 | 7 | 4 | 35 | | 6 | 7 | 44 |
| Total Urbana | 966 | 137 | 139 | 20 | 324 | 18 | 64 | 10 | 254 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No responde | 36 | 4 | 5 | 1 | 9 | | 3 | 5 | 9 |
| Total Rural | 1.340 | 201 | 110 | 25 | 470 | 53 | 64 | 10 | 407 |
| No responde | 78 | 7 | 2 | 3 | 26 | | 3 | 2 | 35 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

En el caso de las mujeres, las muertes violentas también predominan, con los feminicidios destacándose como la principal causa según la Fundación Aldea. Esta situación subraya la urgencia de abordar tanto la violencia como los problemas de seguridad en la región.

## 2.7.11. Cultura y Patrimonio

### 2.7.11.1. Manifestaciones Culturales

Se ha observado una disminución en la autoridad de las figuras tradicionales de liderazgo, como los ancianos y líderes espirituales, lo que está generando conflictos internos dentro de las comunidades. El auge del individualismo y la pérdida del sentido de pertenencia están acentuando la urgencia de fortalecer el liderazgo local y promover una mayor participación comunitaria.

La tensión entre comunidades indígenas, afrodescendientes y colonos provoca discriminación y exclusión de los grupos étnicos minoritarios. Las disputas por el acceso a recursos naturales y territorios intensifican estos conflictos, resultando en un creciente menosprecio por la diversidad cultural. Además, la insuficiente implementación de políticas para fomentar la interculturalidad perpetúa una convivencia conflictiva, caracterizada por la violación de los derechos colectivos.

### 2.7.11.2. Valores Tradicionales en Decadencia

Los valores individualistas y consumistas están teniendo un impacto significativo en la cohesión social, la seguridad y el bienestar comunitario. Es importante fortalecer la educación en valores, promover la formación ciudadana, y fomentar espacios de encuentro y convivencia. Además, el rescate y la adaptación de valores

tradicionales pueden ofrecer un marco para reforzar la identidad cultural y social, contribuyendo a una sociedad más unida y resiliente.

### 2.7.11.3. Patrimonio Cultural

Sucumbíos pose dentro del patrimonio cultural lo siguiente:

- Las Lenguas Indígenas
- Los Conocimientos Ancestrales
- Rituales y Ceremonias
- Artesanías
- Música y Danza
- Arquitectura Tradicional
- Sistemas de Conocimientos Ecológicos
- Patrimonio Natural
- Historia Oral y Tradiciones
- Gastronomía Tradicional

Las parroquias rurales de Sucumbíos carecen de espacios culturales y recreativos adecuados, como teatros, centros comunitarios o áreas dedicadas a actividades artísticas. Esta carencia limita las oportunidades para que los residentes participen en actividades culturales, disfruten de eventos recreativos y desarrollen un sentido de comunidad. La falta de estos espacios también puede restringir la posibilidad de acceso a la cultura y el entretenimiento, afectando la calidad de vida en las zonas rurales.

En los que existen algunas actividades culturales en las parroquias rurales, a menudo no se promueven ni se difunden adecuadamente. La falta de promoción reduce la participación y el impacto de estas actividades, ya que los residentes pueden no estar informados sobre los eventos disponibles. Sin una difusión efectiva, las oportunidades culturales se pierden y se desperdicia el potencial de fomentar el interés y la participación comunitaria.

Las bibliotecas, museos y centros culturales en las zonas rurales son un lujo con que no cuentan, en el caso que existieran ofrecen valiosos recursos educativos y culturales que pueden enriquecer la vida de los residentes. La falta de acceso a estos recursos impide que la población

aproveche plenamente las oportunidades para el aprendizaje, la reflexión cultural y el desarrollo personal.

Fomentar la creatividad y las expresiones artísticas locales es crucial para el desarrollo cultural y el enriquecimiento de la vida comunitaria. Apoyar la creación y promoción de arte local no solo ofrece una plataforma para los artistas, sino que también contribuye a la construcción de una identidad cultural única y a la promoción de valores y tradiciones locales.

Brindar apoyo a los artistas y gestores culturales locales para que puedan desarrollar y promover sus trabajos. Este apoyo puede incluir financiamiento, formación profesional, y la provisión de espacios y recursos para la creación y exhibición de obras. Un respaldo adecuado ayuda a asegurar que los talentos locales puedan prosperar y contribuir al enriquecimiento cultural de la comunidad.

Uno de los principales patrimonios de la provincia son las lenguas indígenas, las cuales se encuentran en riesgo de extinción. Con el tiempo, los miembros de los pueblos indígenas han comenzado a utilizar el español como su principal medio de comunicación, incluso dentro de sus propias comunidades. Esta transición lingüística pone en peligro la preservación y el uso continuo de estas lenguas ancestrales, que son vitales para la identidad cultural y el legado de estos pueblos.

### 2.7.11.4. Participación cultural

La diversidad étnica y cultural en Sucumbíos proporciona una base sólida para una vibrante vida cultural. Sin embargo, la participación cultural en la provincia enfrenta desafíos debido a las diferencias en las tradiciones y prácticas culturales de las distintas comunidades. A pesar de esta riqueza cultural, la participación activa puede verse limitada por la falta de espacios comunes para el intercambio y la celebración de las distintas tradiciones.

Reconocer y valorar la cultura como un elemento clave del desarrollo y la identidad comunitaria es esencial. La cultura no solo enriquece la vida de las personas, sino que también puede ser un motor de

desarrollo económico y social, con el fin de fortalecer la identidad comunitaria y promover un sentido de pertenencia

### 2.7.11.5. Nacionalidades y Pueblos

Las nacionalidades indígenas juegan un papel fundamental en el patrimonio cultural de la zona. Estas comunidades, como los Cofán, Siona, Secoya, Shuar, Kichwa, entre otros, han conservado una rica herencia cultural a través de su conocimiento ancestral, lenguas, costumbres y tradiciones. Sin embargo, muchas de estas prácticas están en peligro debido a diversas amenazas, como la explotación de recursos naturales, el cambio climático y la pérdida de territorios tradicionales.

La preservación y promoción de estas culturas es fundamental para mantener la diversidad cultural y el equilibrio ecológico en la región. Las iniciativas para apoyar a estas comunidades a menudo incluyen la promoción del bilingüismo, el fortalecimiento de los derechos territoriales, y el apoyo a las prácticas culturales y educativas. Estas culturas no solo representan una herencia invaluable en términos de saberes y tradiciones, son un pilar importante en la gestión sostenible del medio ambiente.

Las comunidades indígenas de Sucumbíos poseen una riqueza cultural que se manifiesta en sus lenguas, costumbres y conocimientos ancestrales. Sin embargo, la globalización y la presión de las industrias extractivas han puesto en peligro esta diversidad. Las lenguas indígenas, por ejemplo, están en riesgo de desaparecer, lo que conlleva la pérdida de saberes tradicionales y la disminución de la identidad cultural. El fortalecimiento de los derechos territoriales es, por tanto, una medida para la preservación de estas culturas. Los territorios indígenas no solo son el hogar de estas comunidades, sino que también son fundamentales para la conservación de sus prácticas culturales y la protección de sus ecosistemas terrestres y acuáticos .

Tabla 84: Ubicación de las Nacionalidades

| Ubicación De Las Nacionalidades | Awá | Achuar | A´I COFÁN | SIONA | SIEKOPAAI | SHUAR | KICHWA | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAGO AGRIO | 149 | 9 | 733 | 68 | 30 | 374 | 7.183 | 8.546 |
| GONZALO PIZARRO | 6 | - | 168 | - | - | 13 | 2.068 | 2.255 |
| PUTUMAYO | - | 11 | 1 | 167 | 1 | 15 | 1.828 | 2.023 |
| SHUSHUFINDI | 8 | 41 | 5 | 116 | 418 | 1.495 | 3.343 | 5.426 |
| Sucumbíos | - | - | 4 | - | - | - | 10 | 14 |
| CASCALES | 1 | 4 | 178 | 1 | - | 298 | 1.905 | 2.387 |
| CUYABENO | - | - | 153 | 293 | 93 | 241 | 380 | 1.160 |
| TOTAL | 164 | 65 | 1.242 | 645 | 542 | 2.436 | 16.717 | 21.811 |

Fuente: INEC, VIII CENSO DE POBLACIÓN Y VII DE VIVIENDA 2022
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

La promoción del bilingüismo es otra variable clave en la preservación cultural. Al integrar las lenguas indígenas en los sistemas educativos y en la vida cotidiana, se facilita la transmisión intergeneracional del conocimiento. Sin embargo, la implementación efectiva de políticas bilingües enfrenta desafíos significativos.

La falta de recursos, la resistencia cultural y la integración desigual de estas políticas en los sistemas educativos pueden limitar su impacto. Es esencial que estas iniciativas sean sostenibles y cuenten con el apoyo de las comunidades para garantizar su éxito.

El apoyo a las prácticas culturales y educativas es igualmente importante. Esto incluye la revitalización de rituales tradicionales, la protección de sitios sagrados y la promoción de artesanías locales. Estas prácticas no solo fortalecen la identidad cultural, sino que también contribuyen a la cohesión social dentro de las comunidades. Además, el reconocimiento y la valorización de estas prácticas en el ámbito global pueden ofrecer a las comunidades indígenas una plataforma para compartir su riqueza cultural con el mundo.

A pesar de las buenas intenciones detrás de estas iniciativas, es fundamental abordar varios desafíos para lograr un impacto real. La implementación de políticas debe ser sensible a las realidades locales y

contar con la participación activa de las comunidades indígenas. La colaboración entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales y las propias comunidades es vital para asegurar que las medidas adoptadas sean efectivas y respeten la autonomía cultural.

Asimismo, es necesario equilibrar la preservación cultural con el desarrollo socioeconómico. La promoción de prácticas culturales no debe ser vista como una barrera para el progreso, sino como una forma de enriquecer el desarrollo sostenible y la resiliencia de las comunidades.

Las principales organizaciones que cobijan a las Nacionalidades y están preocupados por la protección de los territorios y promoción del desarrollo son:

- Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador CONAIE
- Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana COFENAIE
- Federación de Centros Shuar de Sucumbíos FECSH
- Federación de Comunas y Nacionalidades Indígenas de Sucumbíos FENACIS
- Asociación de Mujeres Indígenas de Sucumbíos AMIS
- Unión de Nacionalidades Indígenas de Sucumbíos UNIS
- Consejo de Gobierno de la Nacionalidad Cofán CONAF


Picaña, Parroquia Nueva Loja, Lago Agrio, 2024, DOT

# 2.8. Sistema Político Institucional

## 2.8.1. Caracterización Político Institucional

### 2.8.1.1. Capacidades Institucionales Locales

#### Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

Se considera en este marco constitucional con respecto a la Planificación territorial, principalmente a: la Constitución de la República de Ecuador 2008, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización y el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Según la Constitución del 2008 tenemos en referencia a la planificación los siguientes articulados:

Título VI, Régimen de Desarrollo, Capítulo Primero, Principios generales, Artículo 275, señala: "El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del Buen Vivir, del Sumak Kawsay".

Artículo 279: El sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo. El sistema se conformará se conformará por un Consejo Nacional de Planificación, que integrará a los distintos niveles de gobierno, con participación ciudadana, y tendrá una secretaría técnica, que lo coordinará. Este consejo tendrá por objeto dictar los lineamientos y las políticas que orienten el sistema y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo, y será precedido por la Presidenta o Presidente de la República.

Artículo 241: La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria para todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 276: El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: Promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que

integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado.

La Asamblea Nacional aprobó el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD en el año 2010, cuerpo legal del cual analizamos los siguientes artículos:

Artículo 296: Ordenamiento territorial: El ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como la concepción de la planificación con autonomía para la planificación territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones.

Artículo 297: Objetivos del ordenamiento territorial. - El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, Cantonal y parroquial, tienen objeto complementar a planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial: racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y, orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

Artículo 299: Obligación de coordinación. - EL gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados están obligados a coordinar la elaboración, los contenidos y la ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los planes de los distintos niveles territoriales, como parte del sistema nacional descentralizado de planificación participativa. La ley y la normativa que adopte cada órgano legislativo de los gobiernos autónomos descentralizados establecerán las disposiciones que garanticen la coordinación interinstitucional de los planes de desarrollo.

En el año 2010 también se aprobó el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas COOPYF. Este código estipula en su articulado, lo siguiente:

Artículo 12: Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

Artículo 13: Planificación participativa. - El gobierno central establecerá los mecanismos de participación ciudadana que se requieran para la formulación de planes y políticas, de conformidad con las leyes y el reglamento de este código.

Artículo 14: Enfoques de igualdad. - En el ejercicio de la planificación y la política pública se establecerán espacios de coordinación, con el fin de incorporar los enfoques de género, étnico-culturales, generacionales, de discapacidad y movilidad. Asimismo, en la definición de las acciones públicas se incorporarán dichos enfoques para conseguir la reducción de brechas socio-económicas y la garantía de derechos.

Artículo 42: Contenidos mínimos de los planes de desarrollo. - En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD, los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

a) Diagnóstico: Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;

b) Propuesta: Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas

deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,

c) Modelo de gestión: Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

Artículo 47: Aprobación. - Para la aprobación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial se contará con el voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del órgano legislativo de cada gobierno autónomo descentralizado. De no alcanzar esta votación, en una nueva sesión se aprobará con el voto de la mayoría simple de los miembros presentes.

Artículo 50: Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial. - Los gobiernos autónomos descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran.

### De los Instrumentos complementarios del Sistema Nacional de Planificación.

El Artículo 53 identifica la "Estrategia Territorial Nacional" que permite al Estado central abordar "La planificación a escala nacional, respecto de la incidencia territorial de sus competencias exclusivas definidas en el artículo 261 de la Constitución de la República, de los sectores privativos y de los sectores estratégicos definidos en el artículo 313 de la Constitución de la República".

En lo que respecta al marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que dispone actualmente el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, tenemos la: REFORMA A LA ORDENANZA DE APLICACIÓN DEL PDYOTS 2023 - 2038 Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SUCUMBÍOS. Registro Oficial,

Edición Especial Nº 348, de fecha, martes 12 de julio de 2022, vigente a la presente fecha y que será sustituida mediante la nueva Ordenanza de aprobación del presente PDOT Provincial Sucumbíos 2023-2038.

En la última década (PDOT 2010 - 2014 y PDOT 2014 - 2019, el GADP Sucumbíos, mantiene una política de cumplimiento de los mandatos constitucionales y legales, como son: Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD y Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPYFP, Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS.
En esta nueva actualización del PDOT Provincial (año 2023-2027 y en lo que refiere al enfoque técnico, el GADP Sucumbíos con su máxima autoridad, Ing. Yofre Poma, Prefecto Provincial de Sucumbíos 2023-2027, está dado fiel cumplimiento a las directrices y metodologías de la Secretaría Nacional de Planificación, como son:

Lineamientos y directrices para la planificación y el ordenamiento territorial.

Guía metodológica para elaboración de planes de desarrollo y ordenamiento territorial 2023-2027; Acuerdo Nro. SNP-SNP-2023-0049-A.

Resolución Nro. 0015-CTUGS-2023, firmada el 06 de noviembre del 2023 por parte de Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, en la que se reforma la Resolución Nro. 003-CTUGS-2019 que expidió la Norma Técnica para el Proceso de Formulación o Actualización de PDOT", en el artículo 10 incluye las siguientes Disposiciones Generales "Novena: Los GAD actualizarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial en el plazo máximo de un año contado a partir de la vigencia de la presente norma técnica".

Registro Oficial Nº 599, de fecha viernes 12 de julio de 2024, en el que se publicó el ACUERDO Nro. SNP-SNP-2024-0040-A, en el mismo que determina en su Artículo 1: Expedir las DIRECTRICES PARA LA ALINEACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2024 –

2025; y conforme el Artículo 2: Las DIRECTRICES PARA LA ALINEACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2024 - 2025, serán de obligatorio cumplimiento para todos los gobiernos autónomos descentralizados, a lo cual nos debemos acoger obligatoriamente y es por ello que el Consultor contratado, debe proceder a dicha alineación del PDOT y constar en el respectivo documento final PDOT Provincial Sucumbíos 2023-2038; a fin de cumplir con la normativa vigente a la presente fecha y conforme las directrices de la Secretaría Nacional de Planificación.

## 2.8.2. Estructura Orgánica Institucional

Antes que nada, vale recordar que la provincia de Sucumbíos fue creada el 11 de febrero de 1989, su Capital: Nueva Loja, fundada el 20 de junio de 1979. La provincia está dividida en 7 Cantones:

Lago agrio (Nueva Loja;
Cascales (El Dorado de Cascales;
Gonzalo Pizarro (Lumbaquí;
Putumayo (Puerto El Carmen;
Shushufindi (Shushufindi;
Sucumbíos (La Bonita, y
Cuyabeno (Tarapoa.

Igualmente, en la provincia existen a la fecha, 31 parroquias rurales con su respectivo nivel de Gobierno Parroquial Rural.

La provincia de Sucumbíos alberga una importante cantidad de nacionalidades indígenas en su territorio: Shuar, Cofanes, Sionas, Secoyas, Awá y Kichwas, que son los descendientes de los pobladores originales de este vasto territorio amazónico multiétnico y megadiverso.

La historia data de la existencia del Honorable Consejo Provincial de Sucumbíos en el año 1989, mismo que nace paralelamente a la creación de la Provincia de Sucumbíos, mediante Estatuto jurídico: Ley 008, de 11 de febrero de 1989, conocida como: Nueva Loja - Provincia de Sucumbíos en la Amazonía norte ecuatoriana, y luego en el año 2010 mediante el Código

Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, como Gobierno Provincial de Sucumbíos.

El Gobierno Provincial de Sucumbíos, es una persona jurídica, de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Está integrado por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva, previstas en el COOTAD, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden.
El Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Sucumbíos, es una entidad pública, encargada de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes a través de la ejecución de políticas de desarrollo, enfocado principalmente en la vialidad rural; desarrollo agro productivo; dotación de equipamiento e infraestructurales comunitarias; fomento y promoción del desarrollo socio- económico; e impulsa las condiciones productivas necesarias para mejorar la calidad de vida de la población provincial.

Procesos habilitantes del GADP Sucumbíos:

i. NIVEL POLÍTICO-DIRECTIVO/PROCESOS GOBERNANTES.
ii. NIVEL DE ASESORÍA/PROCESOS HABILITANTES DE ASESORÍA.
iii. NIVELES DE APOYO/PROCESOS HABILITANTES DE APOYO.
iv. NIVEL OPERATIVO/PROCESOS AGREGADORES DE VALOR.

La Estructura orgánica funcional del GADP Sucumbíos es la siguiente:

Prefectura.
Vice prefectura.
Dirección de Planificación.
Dirección de Cooperación Internacional.
Dirección General de Participación Ciudadana y Control Social.
Procuraduría Síndica.
Dirección General de comunicación.
Coordinación General Financiera y Económica.
Dirección General Administrativa y Talento Humano.
Dirección General de Nacionalidades y Pueblos Afroecuatoriano.
Dirección General de Turismo.
Dirección General de Ambiente.
Dirección General de Riego y Drenaje.
Dirección General de Obras Públicas, Vialidad y Vivienda.

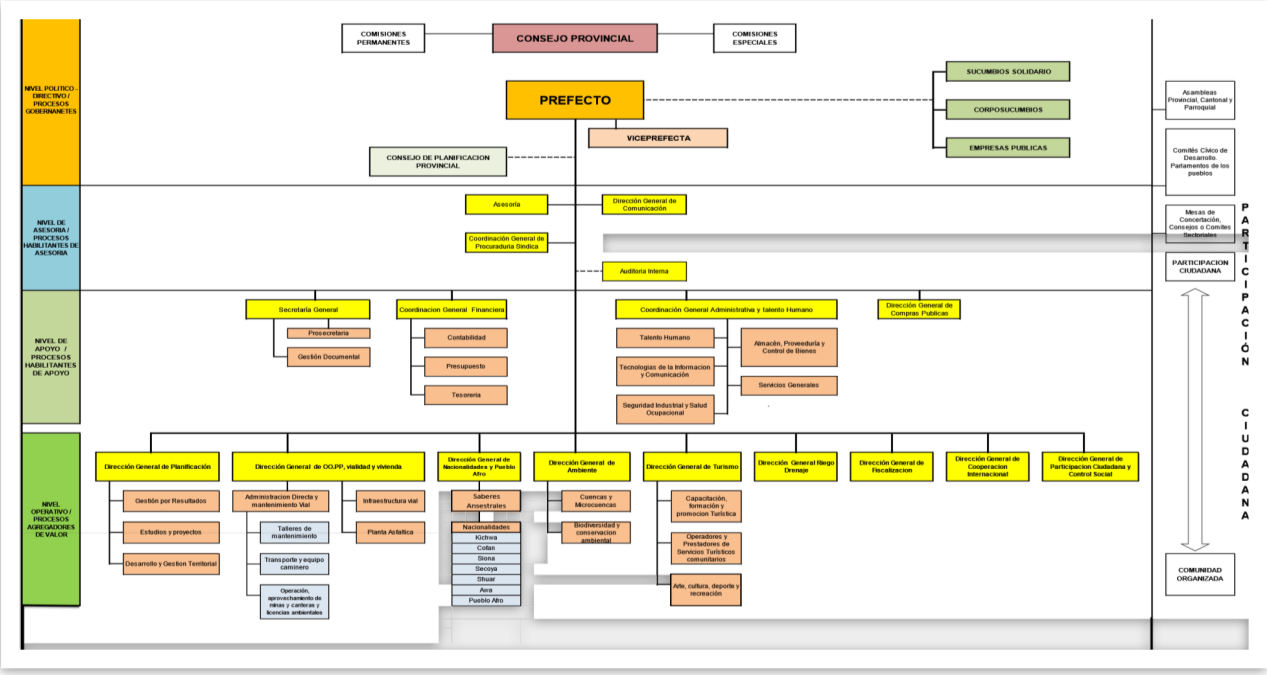
Unidad de Taller de Mantenimiento.
Unidad de Infraestructura Vial.
Unidad de Minas y Canteras.
Unidad de Planta Asfáltica.
Dirección de Fiscalización.
Unidad Adscrita de Desarrollo Productivo, Agropecuario de Industrialización, Comercialización y Empresarial "CORPOSUCUMBÍOS".
Sucumbíos Solidario.
E. P. VIAS

Destacar que como parte del trabajo institucional del GADP Sucumbíos, durante la presente administración 2023-2027, y hasta la presente fecha, se han logrado aprobar las siguientes Ordenanzas provinciales, publicadas en el respectivo, Registro Oficial:

- Ordenanza Creación, Organización Y Funcionamiento De La Empresa Vial, Infraestructura Y Asfaltado De Sucumbíos "Ep Vias".

- Ordenanza Del Cobro-Por Concepto De Levantamiento De Textos ReproducciÓN Y EdiciÓN De Pliegos.

Diagrama 22: Orgánico Estructural del GAD Provincial Sucumbíos.




Fuente: https://Sucumbíos.gob.ec/lotaip/ Diagnóstico territorial de actualización del PDOT provincial Sucumbíos, 2023-2038.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024.

Tabla 85: Código por Áreas con base al Orgánico Estructural del GAD Provincial Sucumbíos.

| PROGRAMA 21 - FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL | |
|---|---|
| CORRIENTE | |
| 1 | PREFECTURA - VICEPREFCTURA |
| 2 | COORDINACIÓN GENERAL DE PROCURADURÍA SÍNDICA |
| 3 | AUDITORÍA INTERNA |
| 4 | DIRECCIÓN GENERAL DE COMUNICACIÓN |
| 5 | SECRETARÍA GENERAL |
| 6 | DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO |
| 7 | COORDINACIÓN GENERAL FINANCIERA |
| 8 | TESORERÍA |
| 9 | CONTABILIDAD |
| 10 | PRESUPUESTO |
| 11 | COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA Y TALENTO HUMANO |
| 12 | SERVICIOS GENERALES |
| 13 | UNIDAD DE ALMACÉN GENERAL, PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES |
| 14 | UNIDAD DE TALENTO HUMANO |
| 15 | TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN |

| | |
|---|---|
| 16 | UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |
| 17 | DIRECCIÓN GENERAL DE COMPRAS PÚBLICAS |
| | **INVERSIÓN** |
| 18 | DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN |
| 19 | ESTUDIOS Y PROYECTOS |
| 20 | DESARROLLO Y GESTIÓN TERRITORIAL |
| 21 | GESTIÓN POR RESULTADOS |
| 22 | DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN INTERNCIONAL |
| 23 | DIRECCIÓN GENERAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA |
| | **PROGRAMA 31 DESARROLLO TURÍSTICO, PRODUCTIVO Y SOCIAL** |
| 30 | DIRECCIÓN GENERAL DE NACIONALIDADES Y PUEBLO AFROECUATORIANO |
| 31 | SABERES ANCESTRALES |
| 32 | DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO |
| 33 | CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA |
| 34 | OPERADORES Y PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS |
| 35 | UNIDAD DE ARTE Y CULRURA |
| 36 | CORPO SUCUMBÍOS |
| 37 | SUCUMBÍOS SOLIDARIO |
| 38 | JUNTAS PARROQUIALES |
| | **PROGRAMA 41 PROTECCIÓN AMBIENTAL RIEGO Y DRENAJE** |
| 40 | DIRECCIÓN GENERAL DE AMBIENTE |
| 41 | BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL |
| 42 | CUENCAS Y MICROCUENCAS |
| 43 | LICENCIAMIENTO AMBIENTAL |
| 44 | DIRECCIÓN GENERAL DE RIEGO Y DRENAJE |
| 45 | GESTIÓN FORESTAL |
| | **PROGRAMA 51 DESARROLLO DE LA RED VIAL PROVINCIAL** |
| 50 | DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS |
| 51 | INFRAESTRUCTURA VIAL |
| 52 | ADMINISTRACIÓN DIRECTA Y MANTENIMIENTO VIAL |
| 53 | PLANTA ASFÁLTICA |
| 54 | DIRECCIÓN GENERAL DE FISCALIZACIÓN |
| 55 | TALLERES |
| 56 | OPERACIÓN DE MINAS |

Fuente: GAD provincial Sucumbíos, 2023-2027.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.8.3. Capacidades Institucionales

Dentro las capacidades institucionales, se encuentra conformado el respectivo Honorable Consejo Provincial de Sucumbíos (Cámara Provincial de

Sucumbíos, misma que para el período político administrativo 2023-2027, es como se describe a continuación:

Son 14 integrantes y designados en la respectiva sesión inaugural, como Consejero/a del GAD Provincial Sucumbíos 2023-2027:

- Palma Ordóñez Anjudi Paola.
- Azes Llumitaxi Darwin Enrique.
- Buitrón Montenegro Carlos Ernesto.
- Cajas Rodas Lorena Soledad.
- Calpa Cuasquer Abner Daniel.
- De la Cruz Solorzano María Isabel
- Díaz Morocho Pedro Luis.
- Freire Paz Abraham Alfredo.
- Guzmán Salazar Manuel Ramón.
- Poma Herrera Yofre Martin.
- Rea Gualoto Ángel Armando.
- Sanmartín Sanmartín Wilson Javier
- Tangoy Criollo Leine Margoth.
- Yaguachi Capa Nelson Aldian.

Seguidamente detallamos la conformación de las Comisiones Permanentes del H. Consejo Provincial de Sucumbíos, de conformidad a lo que establece el Art. 327 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización "COOTAD" y el Art. 5 de la Ordenanza que Regula la Conformación y Funcionamiento de las Comisiones de la Función de Legislación, Normatividad y de Fiscalización del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Sucumbíos, y con base a la Ordenanza Sustitutiva que Reglamente el Orden Parlamentario en las Sesiones del Pleno del Consejo del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos:

i. COMISIÓN DE MESA:
   Presidente: Ing. Yofre Martín Poma Herrera.
   Vocal: Lic. Anjudy Paola Palma Ordoñez.
   Vocal: Sr. Manuel Guzmán.

ii. COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO:
   Presidente: Ing. Wilson Sanmartín.

Vocal: Sr. Daniel Calpa.
Vocal: Ing. Darwin Azes.

iii. COMISIÓN DE IGUALDAD Y GENERO:
Presidente: Sra. María de la Cruz.
Vocal: Sr. Nelson Yaguachi.
Vocal: Ing. Ernesto Buitrón.

iv. COMISIÓN DE LEGISLACIÓN:
Presidente: Ing. Abrahan Friere.
Vocal: Sr. Pedro Diaz.
Vocal: Ing. Wilson Sanmartin.

v. COMISIÓN DE FISCALIZACIÓN:
Presidente: Sr. Ernesto Buitrón.
Vocal: Sr. Armando Rea.
Vocal: Sr. Pedro Diaz.

vi. COMISIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL:
Presidente: Ing. Lorena Cajas.
Vocal: Sr. Daniel Calpa.
Vocal: Sr. Pedro Diaz.

vii. COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TURISMO:
Presidente: Ing. Darwin Azes.
Vocal: Ing. Lorena Cajas.
Vocal: Sr. Manuel Guzmán.

viii. COMISIÓN DE CULTURA, ARTE, DEPORTE Y RECREACIÓN:
Presidente: Sr. Armando Rea.
Vocal: Srta. Leine Tangoy.
Vocal: Sra. María de la Cruz.

ix. COMISIÓN DE GESTIÓN SOLIDARIA PARA GRUPOS DE PRIORITARIA, ATENCIÓN PUEBLOS INDIGENAS Y AFROECUATORIANOS:
Presidente: Sr. Nelson Yaguachi.
Vocal: Lic. Paola Palma Ordoñez.
Vocal: Srta. Leine Tangoy.

## Talento humano

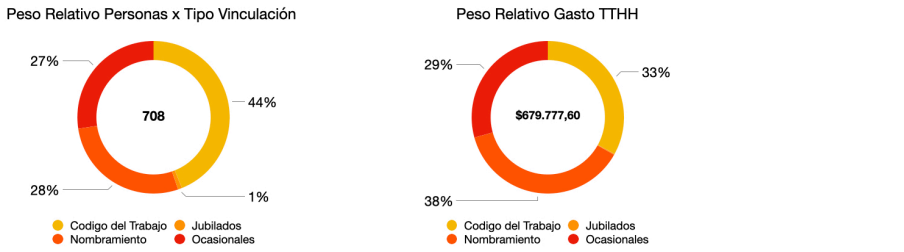
En cualquier entidad pública y privada, el talento humano constituye el activo más valioso para la misma, por lo tanto, es necesario contar con una política de administración de personal adecuada, eficaz y técnica; de tal manera, que el talento humano sea el promotor de los grandes objetivos institucionales y quien desarrolla, ejecuta y reporta el cumplimiento de la planificación institucional, con base al PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de la provincia de Sucumbíos, 2023-2038.

En la actualidad el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos cuenta con una plantilla de 708 personas vinculadas de manera directa, de los cuales un 44% se encuentran vinculados mediante la modalidad Código de Trabajo,

Diagrama 23: Relación Personas, Tipo de Vinculación y Gasto Corriente.

Total Personas por Tipo de Contratación, Sueldos, Mensual

| Tipo | Personas | Sueldos |
|---|---|---|
| Codigo del Trabajo | 311 | $224.253,83 |
| Jubilados | 6 | $1.284,57 |
| Nombramiento | 197 | $255.188,20 |
| Ocasionales | 194 | $199.051,00 |
| **Total General** | **708** | **$679.777,60** |



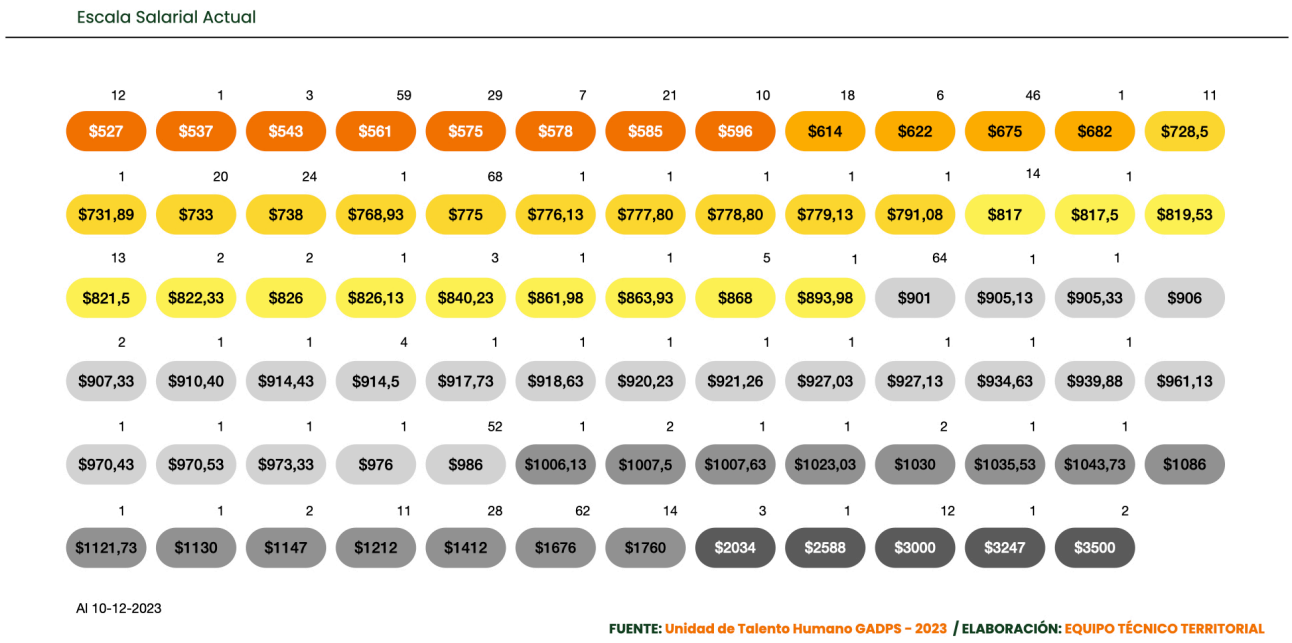

FUENTE: Unidad de Talento Humano GADPS - 2023 / ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO TERRITORIAL

Fuente: Talento Humano GAD provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Se ha detectado una escala salarial discrecional y que vulnera las normas y derechos básicos del desarrollo de carrera según lo estipulado en la Ley

Orgánica de Servicio Público con respecto al principio de igual trabajo igual remuneración, probablemente debido a que a partir del año 2019, empieza un proceso de contratación inorgánica de personal, la cual revisaremos más adelante, de esta manera un total de 72 niveles de remuneración, agrupados en algunos casos y otros únicos como se observa en el diagrama 4.

Diagrama 24: Escala de remuneraciones vigente GADPS



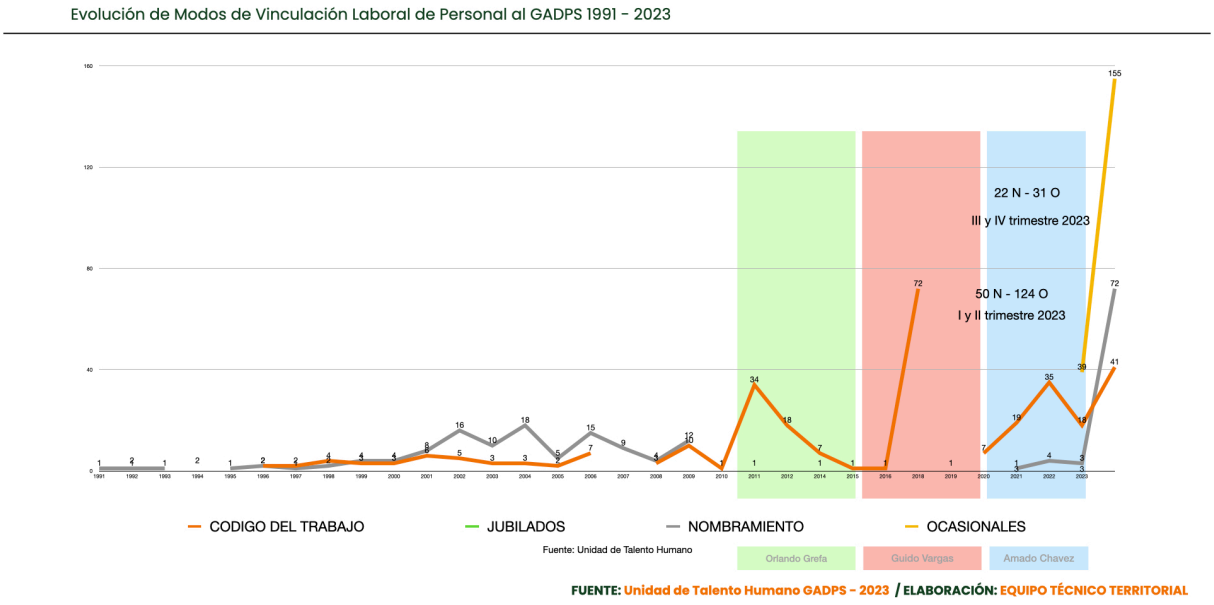

Fuente: Talento Humano GAD provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se había observado, este fenómeno administrativo, ocasiona un ambiente laboral caótico y de muy poca competitividad dado la volatilidad de las remuneraciones y la deficiente asignación de responsabilidades y metas claras en cada nivel administrativo del GADP Sucumbíos, en cual a la fecha no cuenta con un manual de cargos, un mapa de procesos, manuales administrativos, ni sistemas de gestión y evaluación por resultados, lo que imposibilita la medición adecuada del desempeño de funcionarios y trabajadores de esta institución.

En gran medida esta fenómeno se debe a la escasa o nula planificación del recurso humano durante las administraciones entre el periodo 2009 y 2022,

en un poco mas de 16 años la nomina de personal del GADP Sucumbíos se ha incrementado en un 200% como se observa en los diagramas se ha definido los periodos y los tipos de vinculación a la prefectura durante las administraciones de Orlando Grefa, Guido Vargas y Amado Chavez.

Diagrama 25: Evolución de Modos de Vinculación Laboral de Personal al GADPS 1991 - 2023




Fuente: Talento Humano GAD Provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Como se observa en el Diagrama 4, hasta 1991 se mantiene un nivel de vinculación de talento humano moderada y apegada a las necesidades reales de la Provincia, manteniendo una tendencia creciente, pero sustentada, no obstante a partir del año 2009, se observa un crecimiento exponencial del tipo de vinculación bajo la modalidad de código de trabajo teniendo dos picos máximos durante las administraciones de Orlando Grefa y Guido Vargas con 34 y 72 personas, respectivamente, se observa un descenso pero manteniendo el crecimiento de este tipo de vinculación con el GADP Sucumbíos de 34 personas durante la administración de Amado Chavez.

Mientras tanto el personal de Contratos ocasionales mantiene un incremento, la mayoría de las contrataciones son para trabajos y tareas de escasa o nula profesionalización, lo cual también es llamativo, por cuanto la capacidad técnico profesional de la institución parece no crecer a la par de las necesidades técnicas ni nuevas competencias necesarias para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

### Maquinarias y Equipos.

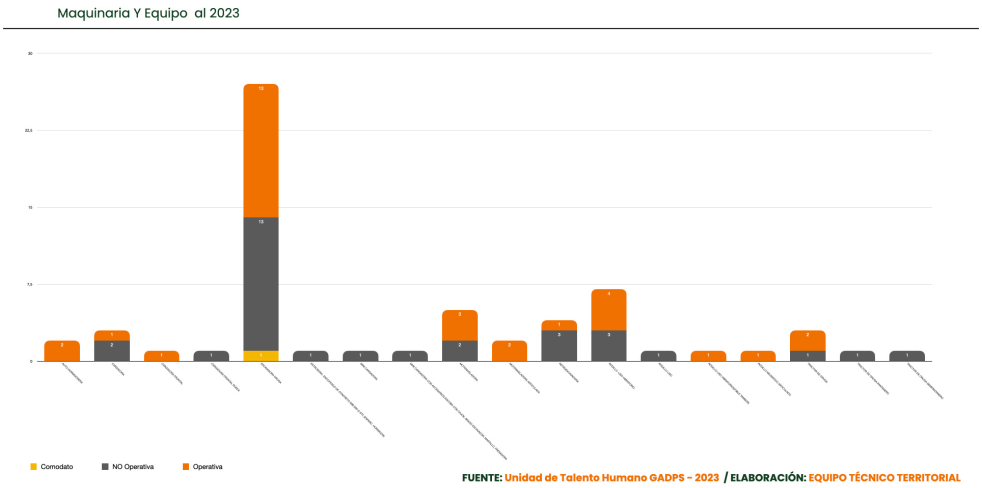
Con respecto a maquinaria y equipos a lo largo del tiempo el GADP Sucumbíos ha realizado inversiones con respecto a su capacidad operativa, no obstante con el paso del mismo, una deficiente planificación de las actividades y por tanto una nula e inexistente política de prevención, mantenimiento y renovación de los mismos, a la fecha de este plan de ordenamiento, se puede observar un grueso nivel de gasto corriente con respecto a repuestos, llantas, lubricantes, combustibles, etc de esta manera, se imprescindible se refuercen los mecanismos de planificación y control de ese sector estratégico para la operación y cumplimiento de las principales competencias y razón de ser de la institución.

Como se observa en el diagrama 5 y si observamos las excavadoras de oruga, las máquinas mas importantes para la prefectura, su relación es de 50% operativa y 50% no operativa es decir que de un total de 27 de estos equipos 13 no funcionan y 1 se encuentra en comodato.

Historia similar se repite al analizar el estado de las Volquetas de propiedad de la prefectura las cuales mantienen una relación similar ya que da las 53 volquetas solo 27 se encuentran operativas, es decir la capacidad operativa de la prefectura se reduce a un 50% con respecto al transporte y movimiento de material.

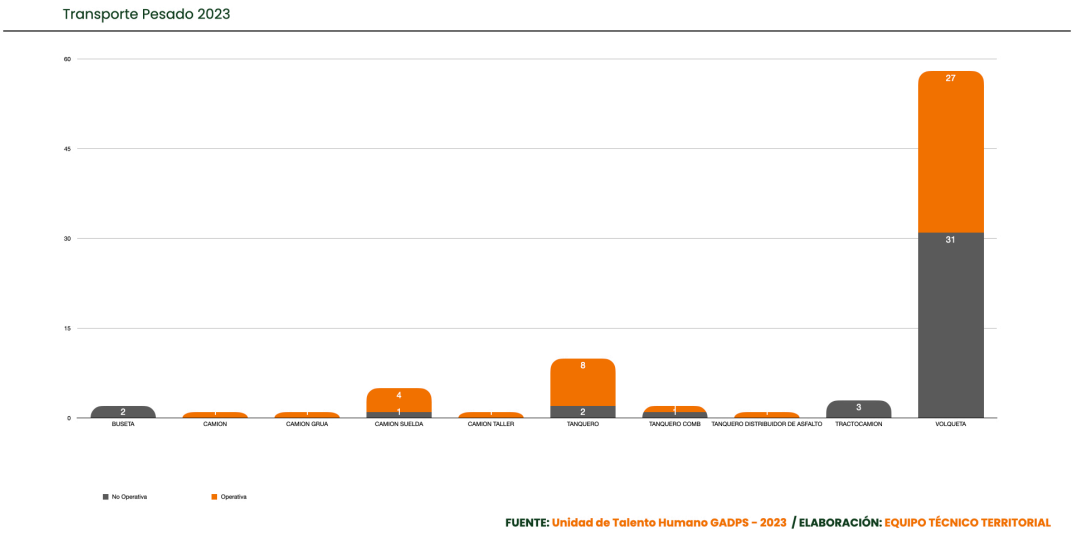
No obstante los costos de mantenimiento, repuestos, reparaciones, combustibles, lubricantes etc. parecen mantenerse constantes en los presupuestos, lo que sugiere que no existe un adecuado control de los vehículos y maquinarias por parte de los responsables de Bodega, Obras Públicas, Financiero y la Unidad administrativa con respecto a los proceso de planificación, control y operación de los maquinarias y equipos.

Diagrama 26: Equipos y Maquinarias Operativas vs No Operativas




Fuente: Talento Humano GAD provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Diagrama 27: Transporte Pesado Operativas vs No Opeerativas




Fuente: Talento Humano GAD provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Se han solicitado a las unidades administrativas pertinentes información sobre las vitácoras y los historiales de cada una de las maquinarias y equipos sin que sea posible el acceso a esa información hasta la fecha de presentación de este documento.

## 2.8.4. Capacidad Administrativa, Financiera y Operativa del GADP Sucumbíos

### Ingresos.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas MEF, los ingresos son los recursos que obtiene el Estado por la recaudación de tributos como el Impuesto a la Renta, el IVA; por la venta de bienes, como del petróleo y sus derivados; transferencias y donaciones que se reciben; el resultado operacional de las Empresas Públicas entre otros. Todos estos ingresos se destinarán para cubrir las obligaciones contraídas para la prestación de bienes y servicios públicos.
El ingreso se divide en:

a) Ingresos Permanentes: Son aquellos ingresos que se mantienen durante un período de tiempo, y son predecibles. En este campo están los impuestos como el IVA, ICE, Impuesto a la Renta, a la salida de divisas, tasas aduaneras, entre otros.

b) Ingresos No Permanentes: Son aquellos ingresos no predecibles en el tiempo. Aquí están los ingresos petroleros, la venta de activos, los desembolsos de créditos, entre otros.

### Gastos.

De acuerdo al Ministerio de Economía y Finanzas MEF, mencionaremos algunos Gastos:

1. Gastos: Implican las estimaciones de salida de recursos en un determinado período, con lo cual es posible calcular y plasmar en un registro la cuantificación de necesidades del Estado, para desarrollar su accionar; lo cual corresponde a las erogaciones destinadas a adquirir bienes y servicios necesarios para el desenvolvimiento de las actividades de administración, proyectos, transferencias de recursos entre otras; ya sean de egresos permanentes y no permanentes.

2. Gastos Corrientes: Son los gastos destinados por el Estado para adquirir bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades operacionales de administración y transferir recursos sin contraprestación. Están conformados por gastos en personal, prestaciones de seguridad social, bienes y servicios de consumo, aporte fiscal, gastos financieros, otros gastos y transferencias corrientes. Incluyen los Gastos en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Otros Gastos Corrientes, Transferencias y Donaciones Corrientes y Previsiones para Reasignación.

3. Gastos de Inversión: Son los gastos destinados al incremento patrimonial del Estado, mediante actividades operacionales de inversión, comprendido en programas sociales o proyectos institucionales de ejecución de obra pública. Están conformados por gastos en personal, bienes y servicios destinados a la inversión, obras públicas y transferencias de inversión. Incluyen los Gastos de Bienes y Servicios para Inversión, Obras Públicas, Otros Gastos de Inversión y Transferencias y Donaciones para Inversión.

4. Gastos de Capital: Son los gastos destinados a la adquisición de bienes de larga duración para uso institucional a nivel operativo y productivo; incluye las asignaciones destinadas a efectuar transacciones en títulos valores negociados en el mercado financiero. Están conformados por las asignaciones destinadas a la adquisición de bienes de larga duración, a realizar inversiones financieras y transferencias de capital. Conformados por los Bienes de Larga Duración, Inversiones Financieras y Transferencias y Donaciones Corrientes.

5. Gastos de Financiamiento: Son recursos destinados al pago de la deuda pública, así como al rescate de títulos y valores emitidos por entidades del sector público. Están conformados por la amortización de la deuda pública y los saldos de ejercicios anteriores. Formados por Amortización de la Deuda Pública y Pasivo Circulante.

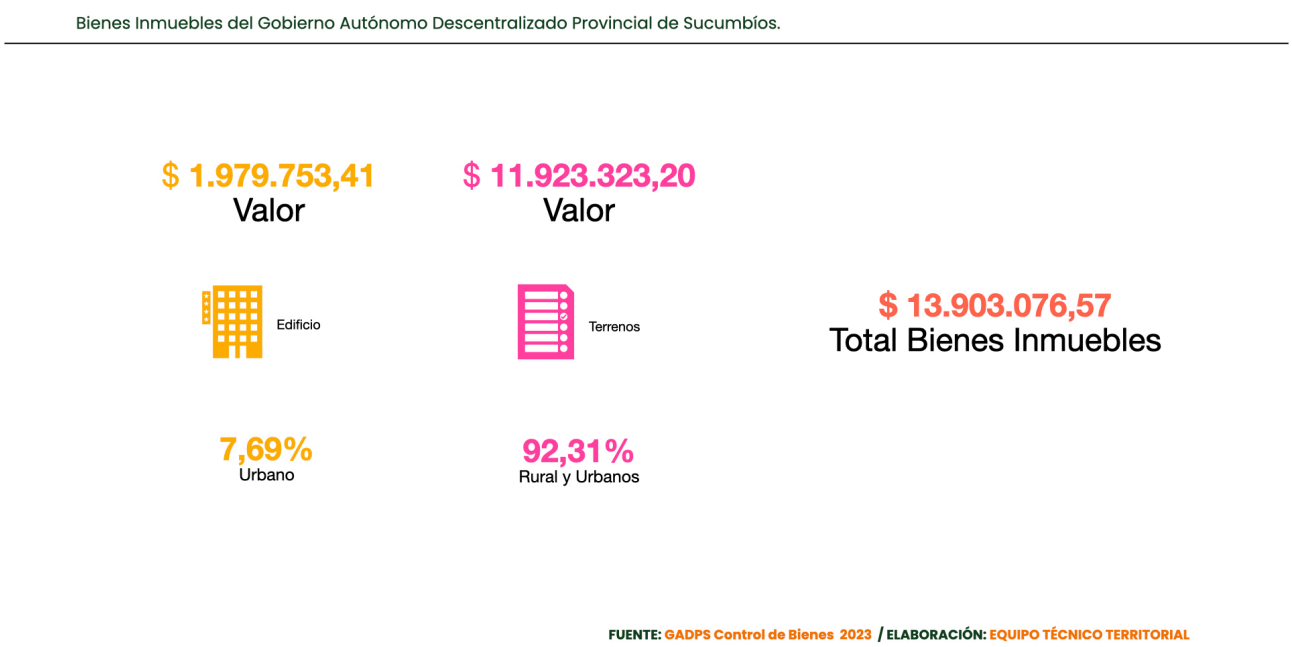
Los ingresos y gastos se reflejan y detallan en las respectivas cédulas presupuestarias de ingresos y gastos 2024, y en el respectivo Plan Operativo Anual del GADP Sucumbíos para el año fiscal 2024[1], conforme la siguiente tabla:

[1] Anexo 2 contiene información correspondiente

### Activos Inmuebles

Se ha realizado el levantamiento de los bienes inmuebles de la institución encontrándose un total de $ 13.903.076,57 en activos inmuebles de los cuales un 7,69 % corresponde a su edificio donde se generan sus actividades, los restantes 92,31% corresponde a varios predios en sectores rurales y urbanos de la provincia.

Diagrama 28: Bienes Inmuebles del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos al 2023




Fuente: Talento Humano GAD provincial Sucumbíos, 2023
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.8.5. Proceso de Transparencia

En la Administración Pública, el principio de transparencia se basa en el supuesto de que los servidores públicos deben actuar con honestidad, integridad y ética en el ejercicio de sus funciones; brindar información oportuna, veraz y accesible sobre las políticas, programas y proyectos a nivel gubernamental. Además, busca promover la participación ciudadana en la

toma de decisiones y asegurar que los recursos públicos sean utilizados de manera eficiente y responsable, mediante el sistema de Gobierno Transparente, Gobierno Abierto.

En Ecuador, la Constitución del país establece claramente el principio de transparencia como un derecho fundamental de los ciudadanos. Además, se han promulgado leyes y normativas que garantizan el acceso a la información pública y la rendición de cuentas.

El principal marco legal que respalda el principio de transparencia en Ecuador es La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública LOTAIP. Esta norma establece los procedimientos para solicitar información pública, los plazos de respuesta y las sanciones por incumplimiento. En ella se recoge que todas las entidades "poseedoras de información pública, están obligadas a difundir, a través de su portal institucional, la información actualizada" (artículo 7 de la LOTAIP.

Actualmente el GADP Sucumbíos, posee una página web institucional, con un sistema de Gobierno Electrónico con cuatro módulos: OT-GADPS, CONSEDOC, SAV y EMAIL. También cuenta con el respectivo link de transparencia con cinco módulos: LOTAIP, Gaceta Oficial, Resoluciones, Actas y Ordenanzas, donde se puede visualizar y descargar la publicación de la respectiva información institucional y acceder a ella para los fines pertinentes.

Adicionalmente desde la actual administración se ha implementado una aplicación móvil denominada E_GPS la cual sirve para la conexión directa de la ciudadanía con los usuarios de los diferentes territorios, para simplificar su gestión y tramites al interior de la prefectura

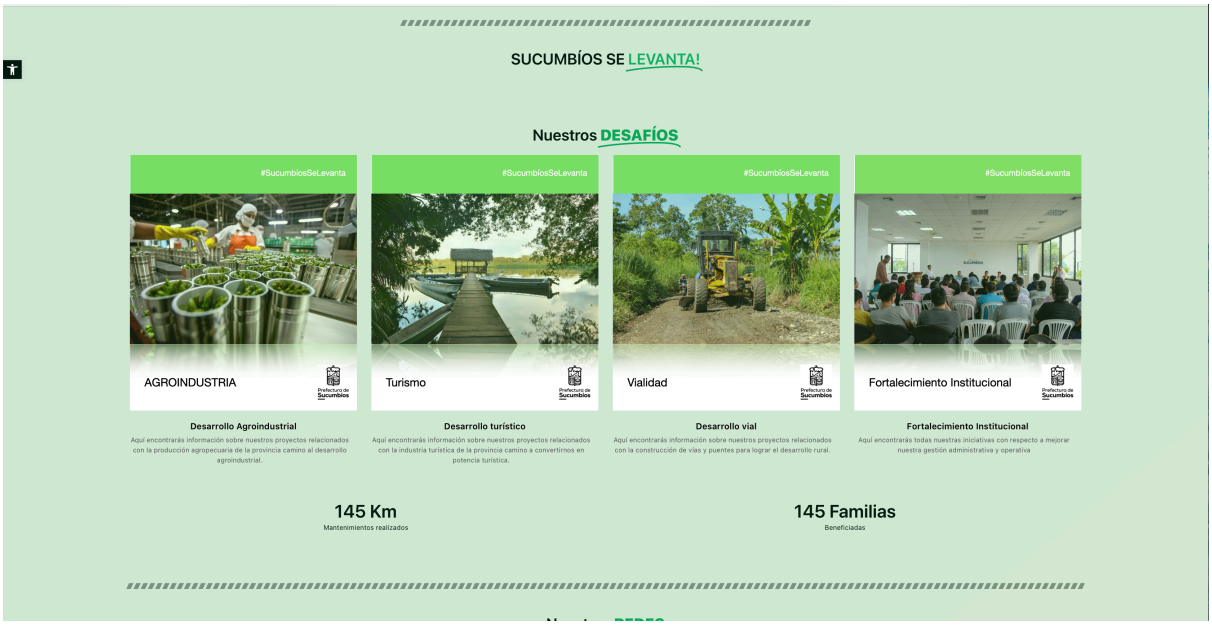
Se dispone en la actualidad de los siguientes herramientas institucionales:

Redes sociales:
https://www.facebook.com/prefecturaSucumbíos/

Sitio Web Oficial
https://Sucumbíos.gob.ec/

Sitio Web de Información Estadística DataSucumbíos
https//www.dataSucumbíos.tech

Figura 3: Página web del GADP Sucumbíos, sistema de Gobierno Electrónico.



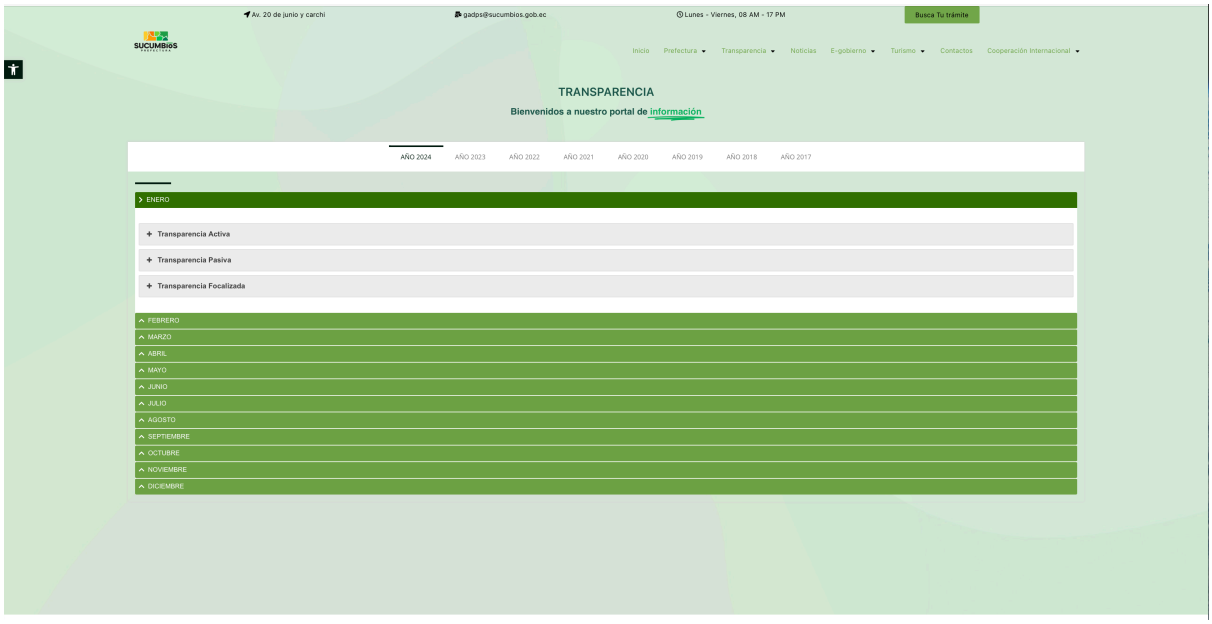

Fuente: https://Sucumbíos.gob.ec/.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Figura 4: Prefectura Sucumbíos Facebook.




Fuente: https://Sucumbíos.gob.ec/.
Elaboración: Equipo Técnico Consultor (2024

Figura 5: Página web del GADP Sucumbíos, sistema de Gobierno Electrónico.




Fuente: https://Sucumbíos.gob.ec/.
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Figura 6: E_GPS.




Fuente: https://www.dataSucumbíos.tech/.
Elaboración: Equipo Técnico Consultor (2024

## 2.8.6. Gobernanza de Riesgo

El concepto de gobernanza hace referencia a todos los procesos que desarrolla y gestiona el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial Sucumbíos, en correlación con las demás instituciones públicas e incluso privadas, a los procedimientos y prácticas, mediante los que se deciden y regulan los asuntos que atañen al conjunto de la sociedad de la provincia de Sucumbíos, para enfrentar el importante y transversal tema de riesgos en la provincia y su adecuada gestión y buena gobernanza.

La Gobernanza se define como "las interacciones y acuerdos entre gobernantes y gobernados, para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y para construir las instituciones y normas necesarias para generar esos cambios".

Es decir que la gobernanza implica que las personas puedan participar en las decisiones que les aseguran una vida digna. Para eso, los ciudadanos necesitan que exista libertad de expresión y asociación, respeto y fortalecimiento de los derechos humanos; y estar informados sobre lo que los gobernantes deciden y hacen.

Las Autoridades y Gobernantes actuales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial Sucumbíos, tienen plena predisposición y capacidad para cumplir sus funciones, y son responsables, sensibles y solidarios para tomar en cuenta y canalizar las aspiraciones y necesidades de los ciudadanos que habitan en esta provincia.

La Norma UNE-ISO 37000:2022, señala la gobernanza del riesgo, como principio de gobernanza facilitador que ayudará a los órganos de gobierno de una organización, a cumplir con sus funciones de forma eficaz y eficiente mejorando la confianza, capacidad de respuesta y transparencia, entre otros aspectos. Y posibilitando, además, el cumplimiento de su propósito, generando valor para la organización y todas sus partes interesadas.

En nuestro Ecuador, actualmente existen los lineamientos para la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos (enero, 2022. Esta herramienta documental ha sido construida con el aporte de todas las áreas técnicas del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias en un proceso

participativo, que ha abordado varias aristas sobre el manejo y gestión del riesgo de desastres a nivel Cantonal, lo que ha permitido identificar con mayor detalle, las dificultades territoriales que se requiere fortalecer a través de los presentes lineamientos. Este documento está orientado a fortalecer la Gobernanza del Riesgo de desastres de manera progresiva, entendiendo las diferentes capacidades de los GADs, contribuyendo a institucionalizar los esfuerzos para la gestión del riesgo de desastres mediante la inclusión de este enfoque en los diferentes procesos y servicios que prestan los gobiernos locales, precisamente en este caso del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial Sucumbíos.

Además de identificar y priorizar la amplia naturaleza de los riesgos a los que puede enfrentarse el GADP Sucumbíos, sus autoridades de turno actuales, siempre asumen con responsabilidad, el significativo grado y cumplimiento en el uso de buenas prácticas para minimizar los riesgos en la institución pública, extendida a todo su personal, servicios, infraestructuras y equipos con los que brinda y presta sus bienes y servicios hacia toda la ciudadanía y territorio provincial.
En el caso de los servicios para actuar ante un posible riesgo, se cuenta con infraestructura como las propias instalaciones y espacios físicos, operativos y logísticos del GAD provincial para adecuarlos temporalmente y utilizarlos como albergues provisionales.

Precisamente, el artículo 24 del Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado, indica que los Comité de Operaciones de Emergencias: "Son instancias interinstitucionales responsables en su territorio de coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos, y a la respuesta y recuperación en situaciones de emergencia y desastre. Los Comités de Operaciones de Emergencia (COE, operarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implica la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico, como lo establece el artículo 390 de la Constitución de la República. Existirán Comités de Operaciones de Emergencia Nacionales, Provinciales y Cantonales para los cuales la Secretaría Nacional Técnico de Riesgos normarán su conformación y funcionamiento".

El Manual del COE indica que, la Alerta Amarilla es la "Activación de la amenaza: El monitoreo de los parámetros indican una activación significativa de la amenaza. Las condiciones y parámetros indican que puede presentarse un evento que produzca afectaciones en la población". El Manual del COE

indica que, la Alerta Naranja es el "Evento inminente: Las condiciones y parámetros indican que la materialización es inminente. La probabilidad de ocurrencia del evento peligroso es muy elevada". El Manual del COE indica que, la Alerta Blanca o Sin ALERTA refiere a "Condiciones normales: Probabilidad de ocurrencia nula o muy baja de un evento peligroso".

Al respecto se ha emitido como normativa técnica y legal sobre la creación de un quinto eje nacional: Eje de Gestión de Riesgos y el objetivo nacional de desarrollo número 10, anclado al Plan Nacional de Desarrollo del Nuevo Ecuador 2024-2025. Para ello hacemos referencia al marco normativo vigente:

Acuerdo No. SNP-SNP-2023-0049-A de 27 de junio de 2023 la Secretaría Nacional de Planificación aprobó la "Guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT Proceso 2023 – 2027".

Con Resolución No. 015-CTUGS-2023 de 6 de noviembre de 2023, el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo (CTUGS emitió reformas a la Resolución No. 003-CTUGS-2019 de 30 de octubre de 2019, que contiene la Norma Técnica para el proceso de formulación o actualización de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados.

Mediante Resolución Nro. 003-2024-CNP, de 16 de febrero de 2024, el Consejo Nacional de Planificación (CNP en el artículo 1 establece: "Dar por conocido y aprobar el Plan Nacional de Desarrollo para el Nuevo Ecuador y su Estrategia Territorial Nacional 2024-2025".
Mediante Resolución Nro. 006-2024-CNP, de 29 de abril de 2024, el Consejo Nacional de Planificación (CNP en el artículo 1 establece: "Dar por conocido y aprobar el eje de Gestión de Riesgos del PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2024-2025 Y SU ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL".

Adicionalmente, en el artículo 2 de la Resolución ibidem dispone: "a la Secretaría Nacional de Planificación en conjunto con Secretaría de Gestión de Riesgos de conformidad con la Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y su Reglamento, emitan las directrices y/o instrumentos necesarios con el fin de que la gestión pública, sus planes y/o proyectos a nivel nacional y

territorial, estén alineados con el Plan Nacional de Desarrollo 2024 – 2025 y el Eje de Gestión de Riesgos".

## 2.8.7. Articulación Interinstitucional

El GADP Sucumbíos mantiene convenios de cooperación institucional con los diferentes Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y parroquiales de la provincia, para temas específicos del desarrollo integral y bienestar de las familias; igualmente mantiene estrecha relación y articulación multinivel con los ministerios sectoriales y la cooperación internacional, para la ejecución de proyectos mediante contrapartes de cooperación.

Existe un relacionamiento y articulación interinstitucional muy fuerte con respecto a que el GADP Sucumbíos es parte integrante del Convenio de Mancomunidad, denominada: MANCOMUNIDAD DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS PROVINCIALES DEL NORTE DEL ECUADOR, integrada por: LOS GOBIERNOS PROVINCIALES DE: CARCHI, SUCUMBÍOS, ESMERALDAS E IMBABURA, publicado en el Registro Oficial: Edición Especial N° 142 - REGISTRO OFICIAL - Jueves 5 de Mayo del 2011. Cuyo OBJETIVO GENERAL es: Propiciar la gestión concertada para el desarrollo sustentable y sostenible de las provincias del Norte del Ecuador: Carchi, Sucumbíos, Esmeraldas e Imbabura.

Y como OBJETIVOS Y FINALIDADES ESPECÍFICOS está:

a Formular y ejecutar acciones, propuestas, planes, programas, proyectos y demás iniciativas relacionadas con mejorar la gestión de las competencias de los miembros de la mancomunidad y favorecer los procesos de integración territorial, en particular en: planificar el desarrollo provincial; planificar, construir y mantener el sistema vial; ejecutar obras en cuencas y microcuencas; gestión ambiental; sistemas de riego; actividad agropecuaria; actividades productivas; y, cooperación internacional, así como las competencias que asuman mediante convenios con el Gobierno Central y los otros niveles de gobiernos autónomos descentralizados;

b Favorecer los procesos de integración territorial, en particular en: planificación del desarrollo; planificar, construir y mantener el sistema vial; ejecutar obras en cuencas y microcuencas; favorecer la gestión ambiental; promover y mejorar los sistemas de riego; propiciar la actividad agropecuaria

y otras actividades productivas; y, gestionar la cooperación internacional, así como las competencias que asuman mediante convenios con el Gobierno Central, otros niveles de gobiernos autónomos descentralizados y otras mancomunidades;

c Impulsar la gestión compartida de las cuencas hidrográficas que se identifican en el territorio de la mancomunidad;

d Emprender en apoyo mutuo el proceso de descentralización del Estado y defensa y consolidación de la autonomía, a través de gestiones mancomunadas;

e Coordinar acciones a través de convenios, acuerdos, aportes, préstamos u otras en bien de la mancomunidad, con la finalidad de unir esfuerzos para lograr el desarrollo del territorio mancomunado; y,

f Propiciar la integración y el desarrollo de las provincias mancomunadas

En lo que respecta a temas binacionales Ecuador-Colombia, la provincia de Sucumbíos, está sujeto a lo que los Ministros de Relaciones Exteriores de Ecuador, Gabriela Sommerfeld, y de Colombia, Luis Gilberto Murillo, se reunieron el miércoles, 28 de agosto del 2024, en Quito, a fin de revisar la situación bilateral, las acciones de interés mutuo y delinear el próximo encuentro presidencial y gabinete binacional entre ambos países, en especial temas de la lucha común contra la delincuencia organizada, el narcotráfico y otros delitos que afectan sobre todo a la zona fronteriza común.

### 2.8.8. Actores territoriales y Organización Social

Como parte de la actualización del PDOT Provincial Sucumbíos 2023-2038, en los talleres participativos territoriales, se ha logrado la identificación de los Actores territoriales y organizaciones sociales, a través del mapeo de actores que influyen en el territorio y su relación con el GADP Sucumbíos.

A continuación, se detallan los actores territoriales y organizaciones sociales relacionados con el GADP Sucumbíos, con quienes se mantiene una relación y articulación en el diario accionar y ejecución de política pública en la provincia y de diferentes proyectos programados y presupuestados en la planificación institucional del GADP Sucumbíos.

## 2.8.9. Participación Ciudadana

Conforme la respectiva Ordenanza que Regula la Conformación, Organización y Funcionamiento del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos, en su Art. 2, numerales 2 y 6: se designó a las y los Señores Consejeros: María de la Cruz, en representación de los Gobiernos parroquiales de la provincia de Sucumbíos; y, al Señor Consejero, Nelson Yaguachi, como delegado del nivel de Gobierno Municipal, para que integre el directorio del Consejo de Planificación del GADP Sucumbíos, conforme la Resolución de Consejo N° GADPS SG 2023 09 RMC, de fecha 20 de julio de 2023.

El Consejo Provincial de Planificación, o conocido también como, Consejo Local de Planificación (CPL Sucumbíos, es el órgano de consulta, seguimiento, verificación y evaluación en los procesos participativos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial. Los objetivos de esta instancia son: Garantizar la coordinación y articulación de la planificación provincial con las de otros niveles de gobierno; fomentar la participación ciudadana y control social y participar en la formulación de las políticas públicas de carácter provincial a partir de las prioridades definidas en el PDOT. La conformación está de acuerdo a lo determinado en la ley, serán presididas y convocadas por el Prefecto, sesionará ordinariamente dos veces al año y extraordinariamente cuando se requiera a petición de tres de sus integrantes.

### Integrantes Del Consejo De Planificación Del Gadp Sucumbíos (Cpl Sucumbíos 2023-2027

Licenciado Nelson Yaguachi, Alcalde del Cantón Cuyabeno.

### Representante Del Nivel De Gobierno Municipal De Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales De La Provincia De Sucumbíos.

Ingeniera María de la Cruz, Consejera Provincial Rural y Delegada de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales de la Provincia De Sucumbíos.
Ingeniero Eduardo Chamba, funcionario del GADP Sucumbíos. delegado por el señor prefecto
Ingeniera Xiomara Mestanza, funcionaria del GADP Sucumbíos. delegada por el señor Prefecto

Doctor Rubén Trujillo, Coordinador General Financiero y Económico del GADPS (E.
Señora Imelda Jeanette Lapo Merchán, Delegada de la Función de Participación Ciudadana y Control Social Del GADP SUCUMBÍOS.
Señora Tania Alexandra Vergara Solís, Delegada de la Función de Participación Ciudadana y Control Social del GADP SUCUMBÍOS.
Señor Daniel Roberto Ordoñez Pascal, Delegado de la Función de Participación Ciudadana y Control Social.

## 2.8.10. Sistema de Protección de Derechos

En la provincia de Sucumbíos, y dentro de cada uno de los siete Cantones: Lago agrio (Nueva Loja; Cascales (El Dorado de Cascales; Gonzalo Pizarro (Lumbaquí; Putumayo (Puerto El Carmen; Shushufindi; Sucumbíos (La Bonita, y Cuyabeno (Tarapoa, existen conformados y en funcionamiento el Consejo Cantonal de Protección de Derechos, mismo que permite en cada jurisdicción territorial, atender temas de protección y restitución de derechos, permiten además coordinar con las entidades así como con las redes interinstitucionales especializadas en protección de derechos, pues su rol fundamental es de formular, transversalizar, hacer observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas de protección de derechos, articulada a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la Igualdad.

Cada Consejo Cantonal de Protección de Derechos de las y los Ciudadanos, está conformado por representantes de la organización de género; por la organización de personas con discapacidad; por la organización de personas de la tercera edad; por la organización de etnias, nacionalidades e interculturalidad; y, por la organización juvenil, donde se atienden diferentes situaciones requeridas según sea el caso específico de las y los usuarios o familias que lo requieran oportuna y efectivamente.

Su conformación y funcionamiento está regulado mediante la respectiva Ordenanza municipal en cada cantón, para dar cumplimiento a lo que establece, la ordenanza del sistema de protección de derechos y cuentan con el acompañamiento del Consejo de Igualdad Intergeneracional CNII y con la participación de las delegaciones del Estado y de sociedad civil.

Como muestra de su trabajo, se desarrolló en el mes de septiembre de 2023, la Segunda Cumbre Provincial de Equipos Técnicos de los Consejos Cantonales para la Protección de Derechos de la Provincia de Sucumbíos.

Adicionalmente la unidad especializada en protección de derechos es una institucional adscrita al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, denominada Sucumbíos Solidario, forma parte de la política de protección de grupos vulnerables de la provincia de Sucumbíos.

## 2.9. Análisis Estratégico Territorial

### 2.9.1. Interacción e interdependencia de los Sistemas Territoriales del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento

La planificación del desarrollo en Sucumbíos exige una comprensión profunda de la interacción entre los diversos sistemas que componen la provincia. Tal como postula la teoría de sistemas de Bertalanffy, "el todo es más que la suma de sus partes". Un enfoque holístico es esencial para entender cómo los cambios en un sistema impactan a los demás, y cómo las políticas públicas pueden generar sinergias positivas o, por el contrario, desequilibrios. El PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial (PDOT de Sucumbíos 2023 - 2038 reconoce esta complejidad y busca promover un desarrollo armónico y sostenible que integre las dimensiones social, económica, ambiental y cultural.

En este contexto, la adopción de enfoques transversales en la planificación y evaluación de políticas públicas resulta crucial. Más allá de la retórica, la transversalidad busca responder preguntas fundamentales sobre el impacto de las intervenciones en diferentes grupos poblacionales: ¿Cómo se benefician las mujeres de los programas de desarrollo? El PDOT incorpora un enfoque de género que busca reducir las brechas de desigualdad y empoderar a las mujeres en todos los ámbitos. ¿Qué necesidades específicas tienen los jóvenes y los adultos mayores? El Plan contempla programas de atención integral a estos grupos, promoviendo su participación activa en la sociedad. ¿Cómo se garantiza la inclusión de personas con discapacidad y enfermedades catastróficas? La accesibilidad universal y la no discriminación son principios rectores del PDOT, que busca garantizar el ejercicio pleno de los derechos de todas las personas. ¿De qué manera se promueve el respeto y la protección de la cultura y la lengua de las nacionalidades indígenas, como la Siona? El

PDOT reconoce la importancia de la interculturalidad y promueve la protección del patrimonio cultural y natural de la provincia.

Sin embargo, la implementación efectiva de estos enfoques transversales se ve obstaculizada por la insuficiencia de una gestión de información integral en las instituciones públicas. Es necesario desarrollar metodologías que permitan recopilar, analizar y compartir datos de manera sistemática para evaluar el impacto de las políticas en toda su complejidad. El PDOT establece la necesidad de fortalecer los sistemas de información y monitoreo para mejorar la toma de decisiones y la rendición de cuentas. Esto incluye la zonificación de la provincia, el seguimiento nominal de la política pública, y esfuerzos importantes para la optimización y regeneración de los modelos extractivistas en el territorio provincial. De esta manera, se ha realizado un análisis Ishikawa con cada uno de los sistemas, pero con un enfoque sistémico. Como se observa en la Tabla 86, los sistemas se modifican entre sí con base en sus sinergias. Como resultado, se plantean escenarios positivos cuando se contrastan los mismos, previo a la definición de planes y programas de política pública.

La estrecha sinergia entre el sistema económico productivo y el sistema sociocultural influye en el comportamiento de los habitantes, generando beneficios como un incremento en la calidad de la educación, la salud, la vivienda y un ambiente saludable. Esto a su vez, dispara los niveles de eficacia y eficiencia de la mano de obra, lo que redunda en el sistema económico productivo con un incremento en la capacidad de los medios de producción de generar ingresos suficientes para impulsar la calidad de vida, por ende, incrementar el desarrollo económico y los niveles de riqueza.

Por otra parte, el sistema socioeconómico productivo, mediante el incremento de estrategias de uso racional de recursos, responsabilidad social empresarial y agricultura sostenible, impulsa un incremento en la calidad del ambiente y la salud pública, lo que redunda en el sistema económico productivo al generar mejores y mayores rendimientos y la posibilidad de nuevas formas de economía como el etnoturismo y la agricultura verde.

De la misma manera, la sinergia entre el sistema sociocultural, mediante la implementación de políticas públicas de servicios básicos (saneamiento, agua segura, aire puro, impulsa el sistema biofísico ambiental en su conservación y potencialidad para el desarrollo rural.

Tabla 86: Sinergias Sistémicas Positivas

| Sistemas Relacionados | | Sinergia |
|---|---|---|
| Socio Cultural | Económico Productivo | El crecimiento económico genera empleo e ingresos, mejorando la calidad de vida (salud, educación, vivienda. Una población educada y saludable es más productiva, impulsando el desarrollo económico. |
| Económico Productivo | Biofísico Ambiental | Un ambiente sano (agua limpia, aire puro mejora la salud pública. La educación ambiental promueve la conservación y prácticas sostenibles. |
| Socio Cultural | Asentamientos Humanos | Servicios básicos (agua, saneamiento, vivienda garantizan una vida digna e inclusión social. La planificación urbana y rural inclusiva fomenta la cohesión social y la accesibilidad. |
| Socio Cultural | Asentamientos Humanos/ Movilidad | Un transporte público eficiente mejora el acceso a servicios y oportunidades, promoviendo la inclusión y la equidad territorial. |
| Económico Productivo | Biofísico Ambiental | La conservación de recursos naturales asegura la sostenibilidad de actividades económicas (turismo, agricultura. La economía verde genera empleo y protege el ambiente. |
| Económico Productivo | Asentamientos Humanos | El desarrollo económico impulsa la inversión en infraestructura y servicios básicos. La planificación urbana fomenta la actividad económica (comercio, industria. |
| Económico Productivo | Asentamientos Humanos/ Movilidad | Una buena conectividad reduce costos de transporte, mejora la competitividad y promueve el comercio y el turismo. |
| Biofísico Ambiental | Asentamientos Humanos | La planificación urbana sostenible protege áreas naturales, gestiona riesgos y promueve infraestructura verde, mejorando la calidad de vida urbana. |
| Biofísico Ambiental | Asentamientos Humanos/ Movilidad | El transporte sostenible reduce emisiones y contaminación, protegiendo el medio ambiente y la salud pública. |
| Asentamientos Humanos/ Movilidad | Político Institucional | La integración de la planificación rural y del transporte promueve ciudades compactas y conectadas, facilitando la movilidad sostenible y mejorando la calidad de vida de los habitantes |

Fuente: Cepal
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

De la misma manera en que las sinergias entre los sistemas son positivas cuando la política pública se aplica de manera sistémica, en el caso contrario, generan todo tipo de sinergias negativas o altas posibilidades de conflictos entre las sistemas de esta manera siguiente el mismo razonamiento anterior, la

Tabla 71, nos muestra que se generan profundos conflictos, como desigualdad en la distribución de los beneficios de las actividades extractivas pero la asignación equitativa de los externalidades negativas de sus procesos, cuando la naturaleza sinergia negativa se genera entre el Sistema Socio cultural y el económico productivo,

De la misma manera los conflictos que se generan en la interacción del sistema biofísico ambiental y el socio cultural genera degradación y vulneración de los derechos de la naturaleza, con la caótica consecuencia de la disminución del patrimonio natural lo que redunda en conflictos sociales profundos por el uso de los recursos naturales.

Tabla 87: Sinergias Sistémicas Negativas y Conflictos Potenciales

| Sistema Relacionado | | Sinergias | Conflictos Potenciales |
|---|---|---|---|
| Socio Cultural | Económico Productivo | Mayor empleo e ingresos mejoran la calidad de vida. Educación y salud fomentan la productividad y el crecimiento económico. | Desigualdad en la distribución de los beneficios económicos. Impactos sociales negativos de ciertas actividades económicas (minería, explotación petrolera. |
| Socio Cultural | Biofísico Ambiental | Acceso a agua limpia y aire puro mejora la salud. Educación ambiental promueve la conservación. | Degradación ambiental afecta la salud y calidad de vida Conflictos por el uso de recursos naturales. |
| Socio Cultural | Asentamientos Humanos | Acceso a servicios básicos (agua, saneamiento, vivienda mejora la calidad de vida.Planificación urbana y rural promueve la inclusión social. | Crecimiento urbano descontrolado genera hacinamiento y exclusión. Insuficiente de acceso a vivienda digna. |
| Socio Cultural | Movilidad - Asentamientos Humanos | Transporte público eficiente mejora el acceso a servicios y oportunidades. | Infraestructura inadecuada limita la movilidad y el acceso a servicios. |
| Económico Productivo | Biofísico Ambiental | Conservación de recursos naturales sustenta actividades económicas (turismo, agricultura.Economía verde genera empleo y protege el medio ambiente. | Explotación insostenible de recursos naturales agota la base económica. Contaminación afecta la salud y la productividad. |
| Económico Productivo | Asentamientos Humanos | Desarrollo económico genera inversión en infraestructura y servicios. Planificación urbana y rural promueve la actividad económica. | Expansión urbana descontrolada afecta áreas productivas. Conflictos por el uso del suelo. |
| Económico Productivo | Movilidad - Asentamientos Humanos | Buena conectividad facilita el comercio y el acceso a mercados. | Infraestructura deficiente aumenta costos de transporte y limita el desarrollo económico. |
| Biofísico Ambiental | Asentamientos Humanos | Planificación urbana y rural sostenible protege áreas naturales y reduce riesgos infraestructura verde mejora la calidad ambiental en ciudades. | Expansión urbana no planificada causa deforestación y pérdida de biodiversidad. Contaminación urbana afecta ecosistemas terrestres y acuáticos . |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Biofísico Ambiental | Movilidad - Asentamientos Humanos | Transporte sostenible reduce emisiones y contaminación. | Infraestructura vial puede fragmentar hábitats y afectar la vida silvestre. |
| Asentamientos Humanos | Movilidad - Asentamientos Humanos | Transporte público eficiente reduce la congestión y la contaminación. Planificación urbana compacta promueve la movilidad a pie y en bicicleta. | Expansión urbana descontrolada aumenta la dependencia del automóvil y la congestión. |

Fuente: Varios Autores[2]
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.9.2.Potencialidades y Problemas del Sistema Biofísico Ambiental

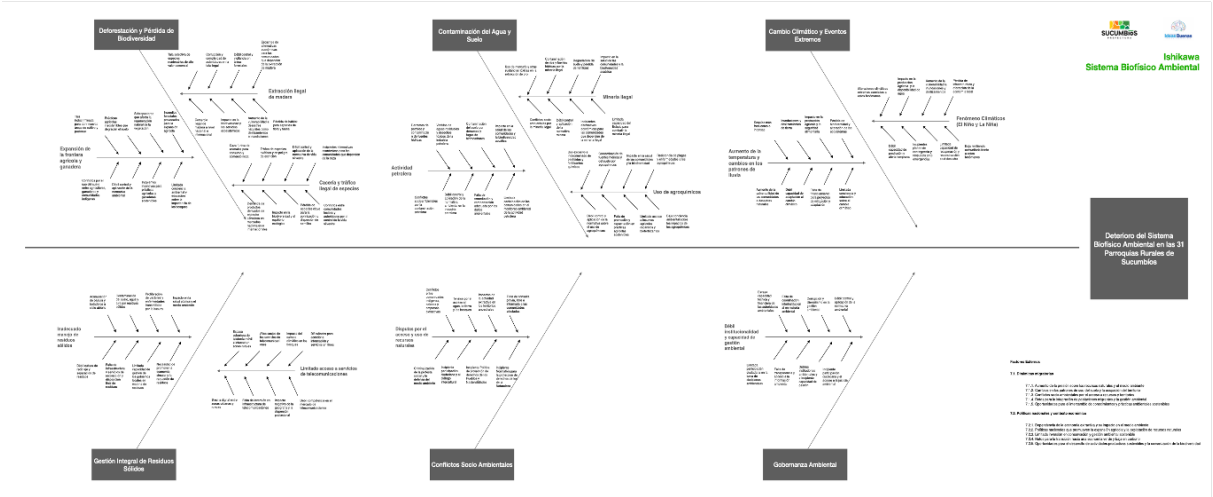
Para entender y vislumbrar el enfoque sistémico en el presente análisis se ha recurrido a la utilización del diagrama de causa y efecto, Ishikawa, sistematizar la caracterización de los sistemas con base en el relevamiento de información secundaria y la información de campo, contratando con los resultados de las Encuestas Delphi a los Presidentes de las juntas parroquiales.

#### 2.9.2.1. Análisis Ishikawa Biofisico Ambiental

Se realizó un diagrama de causa y efecto el cual debido a la cantidad de variables su visualización en el formato de este documento es un poco incomodo, razón por la cual se puede acceder a la imagen completa en los anexos o en www.dataSucumbíos.tech. A continuación se muestra un diagrama simplificado.

[2] Alburquerque, F. (2004. Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Santiago de Chile: CEPAL. Bertalanffy, L. von (1968. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller. Friedmann, J., & Weaver, C. (1979. Territory and Function: The Evolution of Regional Planning. Berkeley: University of California Press

Diagrama 29: Ishikawa - Biofísico Ambiental




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 88: Ishikawa - Biofísico Ambiental

| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| 1. Deforestación y Pérdida de Biodiversidad | | |
| 1.1 Expansión de la frontera agrícola y ganadera | 1.1.1 Tala indiscriminada 1.1.2 Prácticas agrícolas insostenibles 1.1.3 Sobrepastoreo 1.1.4 Incendios forestales 1.1.5 Conflictos por el uso del suelo 1.1.6 Débil control ambiental 1.1.7 Insuficientes incentivos para la sostenibilidad 1.1.8 Limitada conciencia ambiental | Pérdida de biodiversidad Degradación del suelo Aumento de la vulnerabilidad a desastres naturales |
| 1.2 Extracción ilegal de madera | 1.2.1 Tala selectiva de especies valiosas 1.2.2 Corrupción 1.2.3 Débil control y vigilancia 1.2.4 Insuficientes alternativas económicas 1.2.5 Comercio ilegal de madera | Pérdida de biodiversidad Degradación de ecosistemas terrestres y acuáticos Aumento de la vulnerabilidad a desastres |
| 1.3 Cacería y tráfico ilegal de especies | 1.3.1 Caza furtiva 1.3.2 Tráfico de especies 1.3.3 Débil control de vida silvestre 1.3.4 Insuficientes alternativas económicas 1.3.5 Demanda de productos de vida silvestre | Pérdida de biodiversidad Desequilibrio ecológico Conflictos por el control de vida silvestre |
| 2. Contaminación del Agua y Suelo | | |
| 2.1 Actividad petrolera | 2.1.1 Derrames de petróleo 2.1.2 Vertidos de aguas residuales 2.1.3 Contaminación del suelo por hidrocarburos 2.1.4 Débil control ambiental 2.1.5 Insuficiente remediación 2.1.6 Débil participación comunitaria | Contaminación de fuentes hídricas Impacto en la salud Conflictos socioambientales |

| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| 2.2 Minería ilegal | 2.2.1 Uso de mercurio 2.2.2 Contaminación de ríos 2.2.3 Degradación del suelo 2.2.4 Débil control de la minería 2.2.5 Incipientes alternativas económicas 2.2.6 Limitada capacidad estatal | Contaminación de fuentes hídricas Impacto en la salud Conflictos socioambientales |
| 2.3 Uso irracional de agroquímicos | 2.3.1 Uso excesivo de pesticidas 2.3.2 Contaminación por agroquímicos 2.3.3 Débil control de agroquímicos 2.3.4 Insuficiente promoción de prácticas sostenibles 2.3.5 Limitado acceso a insumos orgánicos | Contaminación del agua y suelo Impacto en la salud Resistencia de plagas |
| 3. Cambio Climático y Eventos Extremos | | |
| 3.1 Aumento de la temperatura y cambios en los patrones de lluvia | | Sequías Inundaciones Impacto en la producción agrícola Pérdida de biodiversidad |
| 3.2 Fenómeno de El Niño y La Niña | | Alteraciones climáticas extremas Impacto en la agricultura y pesca Aumento de la vulnerabilidad a desastres |
| 4. Gestión Integral de Residuos Sólidos y Aguas Residuales | | |
| 4.1 Inadecuado manejo de residuos sólidos y aguas residuales | 4.1.1 Acumulación de basura 4.1.2 Contaminación por aguas servidas 4.1.3 Débil cultura de reciclaje 4.1.4 Insuficiente infraestructura 4.1.5 Limitada capacidad de gestión | Contaminación del suelo, agua y aire Proliferación de enfermedades Impacto en la salud pública |
| 5. Conflictos Socioambientales | | |
| 5.1 Disputas por el acceso y uso de recursos naturales | 5.1.1 Conflictos entre comunidades y empresas 5.1.2 Tensión por el acceso a recursos 5.1.3 Insuficiente consulta previa 5.1.4 Criminalización de la protesta 5.1.5 Débil institucionalidad ambiental | Conflictos sociales Impactos en territorios ancestrales Violación de derechos |
| 6. Gobernanza Ambiental | | |
| 6.1 Débil institucionalidad y capacidad de gestión ambiental | 6.1.1 Escasa capacidad técnica y financiera 6.1.2 Insuficiente coordinación interinstitucional 6.1.3 Corrupción 6.1.4 Débil control ambiental 6.1.5 Limitada participación ciudadana | Débil aplicación de la normativa ambiental Ineficiencia en la gestión ambiental Limitada transparencia |
| 7. Factores Externos | | |
| 7.1 Dinámicas migratorias | | Presión sobre los recursos naturales Conflictos socioambientales Retos para la integración |
| 7.2 Políticas nacionales y contexto económico | 7.2.1 Dependencia de la economía extractiva 7.2.2 Políticas que promueven la sobreexplotación 7.2.3 Limitada inversión en conservación | Sobreexplotación de recursos naturales Degradación ambiental |

Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.9.2.2. FODA Biofísico Ambiental

Una vez determinados los problemas y las causas principales se procedió a realizar un análisis F.O.D.A y su respectivo F.O.D.A cruzado para determinar

las potencialidades y problemáticas, previo a la definición de las estrategias y planes del presente estudio, y tenemos:

Diagrama 30: FODA Biofísico Ambiental




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Del análisis interno del sistema se definieron:

Fortalezas:

1. Extraordinaria Biodiversidad: Sucumbíos alberga una de las mayores concentraciones de biodiversidad del planeta. Sus ecosistemas terrestres y acuáticos , que incluyen la selva amazónica, bosques húmedos tropicales, ríos, lagunas y humedales, sostienen una gran variedad de especies de flora y fauna, muchas de ellas nativas y en peligro de extinción. Esta biodiversidad es un activo invaluable para la provincia y el mundo, ofreciendo oportunidades para la investigación científica, el turismo ecológico y la conservación.

2. Recursos Hídricos Abundantes: La provincia cuenta con una extensa red hidrográfica, que incluye importantes ríos como el Aguarico, el Putumayo y el Napo, así como numerosas lagunas y humedales. Estos recursos hídricos son

esenciales para la vida en la provincia, proporcionando agua para el consumo humano, la agricultura, la ganadería, la pesca, la navegación y la generación de energía hidroeléctrica. Además, los ríos y humedales desempeñan un papel crucial en la regulación del clima, el control de inundaciones y la conservación de la biodiversidad.

3. Áreas Protegidas: Sucumbíos cuenta con varias áreas protegidas y otras formas de conservación, como la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno, el Parque Nacional Yasuní y la Reserva Ecológica Cofán-Bermejo. Estas áreas protegidas desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad, la protección de ecosistemas terrestres y acuáticos frágiles y el mantenimiento de servicios ecosistémicos vitales. Además, ofrecen oportunidades para el turismo ecológico, la investigación científica y la educación ambiental.

4. Potencial para la Producción Sostenible: La provincia posee un alto potencial para la producción sostenible de alimentos y otros productos, gracias a sus suelos fértiles, su clima favorable y su biodiversidad. La agricultura sostenible, la agroforestería, la pesca responsable y el manejo forestal sostenible pueden generar ingresos para las comunidades locales, al tiempo que conservan los recursos naturales y protegen el medio ambiente.

5. Conocimiento Tradicional de las Comunidades Indígenas: Las comunidades indígenas de Sucumbíos poseen un profundo conocimiento tradicional sobre el manejo sostenible de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad. Este conocimiento, transmitido de generación en generación, puede ser una herramienta valiosa para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible de la provincia.

Debilidades:

1. Deforestación y Pérdida de Hábitat: La deforestación, impulsada principalmente por la expansión de la frontera agrícola, la ganadería extensiva y la extracción ilegal de madera, es una de las principales amenazas para el sistema biofísico ambiental de Sucumbíos. La pérdida de hábitat afecta a la biodiversidad, reduce la capacidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos para proporcionar servicios vitales y contribuye al cambio climático.

2. Contaminación de los Recursos Hídricos: La contaminación de los ríos, lagunas y humedales por actividades como la explotación petrolera, la minería, la agricultura y los asentamientos humanos representa una grave amenaza para la calidad del agua y la salud de los ecosistemas terrestres y acuáticos  acuáticos. La contaminación afecta a la biodiversidad, reduce la disponibilidad de agua potable y pone en riesgo la salud de las comunidades que dependen de estos recursos.

3. Conflictos Socioambientales: La explotación de recursos naturales, como el petróleo y la minería, puede generar conflictos socioambientales entre las comunidades locales, las empresas extractivas y el gobierno. Estos conflictos pueden afectar negativamente al medio ambiente, la salud de las personas y la cohesión social.

4. Cambio Climático: El cambio climático representa una amenaza creciente para el sistema biofísico ambiental de Sucumbíos. Los efectos del cambio climático, como el aumento de la temperatura, los cambios en los patrones de lluvia, las sequías, las inundaciones y los eventos climáticos extremos, pueden afectar a la biodiversidad, la agricultura, la disponibilidad de agua y la salud humana.

5. Limitada Capacidad Institucional y Financiera: La gestión ambiental en Sucumbíos enfrenta profundas crisis debido a la limitada capacidad institucional y financiera de las entidades gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. La falta de recursos humanos, técnicos y financieros puede dificultar la implementación efectiva de políticas ambientales, el monitoreo ambiental y el control de actividades que impactan negativamente al medio ambiente.

Del análisis externo del sistema biofísico ambiental se definieron:

Oportunidades:

1. Desarrollo del Ecoturismo y EtnoTurismo: La extraordinaria biodiversidad y belleza natural de Sucumbíos ofrecen un gran potencial para el desarrollo del ecoturismo y el etnoturismo sostenible y regenerativo,. Estas actividades pueden generar ingresos para las comunidades locales, promover la conservación de la naturaleza y fortalecer la identidad cultural de la  provincia.

2. Implementación de Prácticas Agrícolas Sostenibles: La adopción de prácticas agrícolas sostenibles, como la agroecología, la agroforestería y la agricultura orgánica, puede mejorar la productividad, reducir el impacto ambiental de la agricultura y garantizar la seguridad alimentaria de la población.

3. Aprovechamiento de Energías Renovables: Sucumbíos cuenta con un alto potencial para el aprovechamiento de energías renovables, como la solar, la eólica y la hidroeléctrica a pequeña escala. Estas fuentes de energía limpia pueden reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la mitigación del cambio climático.

4. Investigación Científica y Monitoreo Ambiental (I+D+i: La rica biodiversidad y los ecosistemas terrestres y acuáticos únicos de Sucumbíos ofrecen oportunidades para la investigación científica y el monitoreo ambiental. Estos estudios pueden generar conocimientos valiosos sobre la biodiversidad, los procesos ecológicos y los impactos del cambio climático, lo que a su vez puede informar la toma de decisiones y la gestión ambiental.

5. Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental y la Participación Ciudadana: La mejora de la gobernanza ambiental, a través del fortalecimiento de las instituciones, la implementación de políticas efectivas y la promoción de la participación ciudadana, puede contribuir a la conservación de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de la provincia.

Amenazas:

1. Expansión de la Frontera Agrícola y Ganadera: La continua expansión de la frontera agrícola y ganadera, impulsada por la demanda de alimentos y materias primas, representa una amenaza constante para los bosques y otros ecosistemas terrestres y acuáticos naturales de Sucumbíos. La conversión de bosques en tierras agrícolas y ganaderas reduce la biodiversidad, aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuye a la degradación del suelo y la erosión.

2. Actividades Extractivas Ilegales: La minería ilegal y la tala ilegal son actividades que amenazan gravemente la biodiversidad y los ecosistemas terrestres y acuáticos de Sucumbíos. Estas actividades no solo causan daños

directos al medio ambiente, sino que también pueden generar conflictos sociales, violencia y corrupción.

3. Crecimiento Poblacional y Urbanización: El crecimiento poblacional y la urbanización no planificada ejercen presión sobre los recursos naturales, aumenta la demanda de agua, saneamiento y energía, genera contaminación y contribuye a la pérdida de hábitat.

4. Especies Invasoras: La introducción de especies invasoras, ya sea accidental o intencionalmente, tiene impactos devastadores en los ecosistemas terrestres y acuáticos nativos. Las especies invasoras compiten con las especies nativas por recursos, depredándolas, transmitir enfermedades y alterar los procesos ecológicos.

5. Desastres Naturales: Sucumbíos es vulnerable a desastres naturales como inundaciones, deslizamientos de tierra, sequías, erupciones volcánicas que pueden causar daños significativos a los ecosistemas terrestres y acuáticos , la infraestructura y las comunidades. El cambio climático puede aumentar la frecuencia e intensidad de estos desastres naturales.

Corolario.

Es fundamental fortalecer la gobernanza ambiental, promover la participación ciudadana, implementar prácticas sostenibles en la agricultura y otras actividades productivas, invertir en energías renovables y combatir la deforestación y la contaminación.

Solo a través de un enfoque integral y participativo se podrá garantizar la conservación de la extraordinaria biodiversidad y los recursos naturales de Sucumbíos para las generaciones presentes y futuras.

### F.O.D.A. Cruzado Sistema Biofísico Ambiental

Con la identificación de las variables del F.O.D.A, se procedió a realizar el análisis cruzado, para determinar las estrategias necesarias para mejorar el estadio del sistema biofísico ambiental y tenemos:

## Diagrama 31: F.O.D.A CRUZADO Sistema Biofísico Ambiental

| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|---|---|---|
| FORTALEZAS | **Aprovechamiento de la Biodiversidad para el Ecoturismo y la Investigación:** La extraordinaria biodiversidad de Sucumbíos, junto con la presencia de áreas protegidas y otras formas de conservación, ofrece una gran oportunidad para el desarrollo del ecoturismo sostenible y la investigación científica. Estas actividades pueden generar ingresos para las comunidades locales, promover la conservación de la naturaleza y fortalecer la identidad cultural de la provincia.<br>**Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos:** La abundancia de recursos hídricos, combinada con el potencial para la producción sostenible y el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas, puede impulsar la implementación de prácticas de gestión sostenible del agua, garantizando su disponibilidad y calidad para las generaciones futuras.<br>**Conservación de la Biodiversidad a través de Áreas Protegidas:** Las áreas protegidas existentes, junto con el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas, pueden fortalecerse y ampliarse para conservar la biodiversidad, proteger ecosistemas terrestres y acuáticos frágiles y mantener servicios ecosistémicos vitales.<br>**Promoción de Energías Renovables:** El alto potencial para el aprovechamiento de energías renovables, como la solar, la eólica y la hidroeléctrica a pequeña escala, puede aprovecharse para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la mitigación del cambio climático, al mismo tiempo que se protege el medio ambiente. | **Uso de la Biodiversidad y Áreas Protegidas como Barrera contra la Expansión Agrícola:** La biodiversidad y las áreas protegidas pueden utilizarse como una estrategia para contener la expansión de la frontera agrícola y ganadera, promoviendo prácticas sostenibles y alternativas económicas como el ecoturismo y la producción sostenible.<br>**Monitoreo y Control de Actividades Extractivas Ilegales:** El conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y la investigación científica pueden utilizarse para monitorear y controlar las actividades extractivas ilegales, protegiendo los recursos naturales y la biodiversidad.<br>**Planificación del Crecimiento Urbano Sostenible:** La planificación urbana sostenible, que tenga en cuenta la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, puede ayudar a mitigar los impactos negativos del crecimiento poblacional y la urbanización.<br>**Prevención y Control de Especies Invasoras:** La investigación científica y el conocimiento tradicional pueden utilizarse para prevenir y controlar la introducción y propagación de especies invasoras, protegiendo la biodiversidad nativa.<br>**Preparación y Respuesta ante Desastres Naturales:** El conocimiento tradicional y la investigación científica pueden utilizarse para desarrollar estrategias de preparación y respuesta ante desastres naturales, reduciendo su impacto en los ecosistemas terrestres y acuáticos y las comunidades. |
| DEBILIDADES | **Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental para Combatir la Deforestación:** La limitada capacidad institucional y financiera puede superarse mediante el fortalecimiento de la gobernanza ambiental y la participación ciudadana, lo que permitirá implementar políticas efectivas para combatir la deforestación y la pérdida de hábitat.<br>**Mejora de la Gestión de Residuos y Control de la Contaminación:** La contaminación de los recursos hídricos puede abordarse mediante la mejora de la gestión de residuos, el control de la contaminación proveniente de actividades extractivas y la promoción de prácticas sostenibles en la agricultura y la industria.<br>**Educación y Sensibilización para la Resolución de Conflictos Socioambientales:** La educación ambiental y la promoción del diálogo pueden contribuir a la resolución pacífica de conflictos socioambientales, fomentando la participación ciudadana y la búsqueda de soluciones sostenibles.<br>**Adaptación al Cambio Climático:** La implementación de medidas de adaptación al cambio climático, como la diversificación de cultivos, la gestión sostenible del agua y la protección de ecosistemas terrestres y acuáticos vulnerables, puede ayudar a reducir los impactos negativos del cambio climático en la provincia.<br>**Fortalecimiento Institucional y Búsqueda de Financiamiento:** La limitada capacidad institucional y financiera puede abordarse mediante el fortalecimiento de las instituciones ambientales, la capacitación del personal y la búsqueda de financiamiento a través de cooperación internacional, fondos ambientales y alianzas público-privadas. | **Vulnerabilidad a la Deforestación y la Expansión Agrícola:** La debilidad institucional y financiera, junto con la amenaza de la expansión de la frontera agrícola, aumenta la vulnerabilidad de los bosques y otros ecosistemas terrestres y acuáticos naturales de Sucumbíos. Es crucial fortalecer la gobernanza ambiental y promover alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales.<br>**Impactos Ambientales Acumulativos:** La combinación de la contaminación de los recursos hídricos, los conflictos socioambientales, el cambio climático y las actividades extractivas ilegales puede generar impactos ambientales acumulativos y sinérgicos, poniendo en grave riesgo la salud de los ecosistemas terrestres y acuáticos y las comunidades.<br>**Conflictos Sociales y Desplazamiento Forzado:** La expansión de actividades extractivas y la falta de planificación urbana sostenible pueden exacerbar los conflictos sociales y el desplazamiento forzado de comunidades, afectando su bienestar y cohesión social.<br>**Impactos del Cambio Climático en la Salud y la Economía:** La vulnerabilidad al cambio climático, combinada con el limitado acceso a servicios de salud y la dependencia de sectores sensibles al clima como la agricultura, puede aumentar los riesgos para la salud humana y la economía de la provincia.<br>**Pérdida de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos:** La combinación de amenazas como la deforestación, la contaminación, las especies invasoras y el cambio climático puede llevar a una pérdida significativa de biodiversidad y servicios ecosistémicos, afectando la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la provincia. |

Fuente: Diagnóstico Participativo y Delphi
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Fortalezas - Oportunidades (FO

1. Aprovechamiento de la Biodiversidad para el Ecoturismo y la Investigación: La extraordinaria biodiversidad de Sucumbíos, junto con la presencia de áreas protegidas y otras formas de conservación, ofrece una gran oportunidad para el desarrollo del ecoturismo sostenible y la investigación científica. Estas actividades pueden generar ingresos para las comunidades locales, promover la conservación de la naturaleza y fortalecer la identidad cultural de la provincia.

2. Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos: La abundancia de recursos hídricos, combinada con el potencial para la producción sostenible y el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas, puede impulsar la implementación de prácticas de gestión sostenible del agua, garantizando su disponibilidad y calidad para las generaciones futuras.

3. Conservación de la Biodiversidad a través de Áreas Protegidas: Las áreas protegidas existentes, junto con el conocimiento tradicional de las comunidades indígenas, pueden fortalecerse y ampliarse para conservar la biodiversidad, proteger ecosistemas terrestres y acuáticos frágiles y mantener servicios ecosistémicos vitales.

4. Promoción de Energías Renovables: El alto potencial para el aprovechamiento de energías renovables, como la solar, la eólica y la hidroeléctrica a pequeña escala, puede aprovecharse para reducir la dependencia de los combustibles fósiles, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la mitigación del cambio climático, al mismo tiempo que se protege el medio ambiente.

### Debilidades - Oportunidades (DO

1. Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental para Combatir la Deforestación: La limitada capacidad institucional y financiera puede superarse mediante el fortalecimiento de la gobernanza ambiental y la participación ciudadana, lo que permitirá implementar políticas efectivas para combatir la deforestación y la pérdida de hábitat.

2. Mejora de la Gestión de Residuos y Control de la Contaminación: La contaminación de los recursos hídricos puede abordarse mediante la mejora

de la gestión de residuos, el control de la contaminación proveniente de actividades extractivas y la promoción de prácticas sostenibles en la agricultura y la industria.

3. Educación y Sensibilización para la Resolución de Conflictos Socioambientales: La educación ambiental y la promoción del diálogo pueden contribuir a la resolución pacífica de conflictos socioambientales, fomentando la participación ciudadana y la búsqueda de soluciones sostenibles.

4. Adaptación al Cambio Climático: La implementación de medidas de adaptación al cambio climático, como la diversificación de cultivos, la gestión sostenible del agua y la protección de ecosistemas terrestres y acuáticos vulnerables, puede ayudar a reducir los impactos negativos del cambio climático en la provincia.

5. Fortalecimiento Institucional y Búsqueda de Financiamiento: La limitada capacidad institucional y financiera puede abordarse mediante el fortalecimiento de las instituciones ambientales, la capacitación del personal y la búsqueda de financiamiento a través de cooperación internacional, fondos ambientales y alianzas público-privadas.

### Fortalezas - Amenazas (FA

1. Uso de la Biodiversidad y Áreas Protegidas como Barrera contra la Expansión Agrícola: La biodiversidad y las áreas protegidas pueden utilizarse como una estrategia para contener la expansión de la frontera agrícola y ganadera, promoviendo prácticas sostenibles y alternativas económicas como el ecoturismo y la producción sostenible.

2. Monitoreo y Control de Actividades Extractivas Ilegales: El conocimiento tradicional de las comunidades indígenas y la investigación científica pueden utilizarse para monitorear y controlar las actividades extractivas ilegales, protegiendo los recursos naturales y la biodiversidad.

3. Planificación del Crecimiento Urbano Sostenible: La planificación urbana sostenible, que tenga en cuenta la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, puede ayudar a mitigar los impactos negativos del crecimiento poblacional y la urbanización.

4. Prevención y Control de Especies Invasoras: La investigación científica y el conocimiento tradicional pueden utilizarse para prevenir y controlar la introducción y propagación de especies invasoras, protegiendo la biodiversidad nativa.

5. Preparación y Respuesta ante Desastres Naturales: El conocimiento tradicional y la investigación científica pueden utilizarse para desarrollar estrategias de preparación y respuesta ante desastres naturales, reduciendo su impacto en los ecosistemas terrestres y acuáticos y las comunidades.

### Debilidades - Amenazas (DA

1. Vulnerabilidad a la Deforestación y la Expansión Agrícola: La debilidad institucional y financiera, junto con la amenaza de la expansión de la frontera agrícola, aumenta la vulnerabilidad de los bosques y otros ecosistemas terrestres y acuáticos naturales de Sucumbíos. Es crucial fortalecer la gobernanza ambiental y promover alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales.

2. Impactos Ambientales Acumulativos: La combinación de la contaminación de los recursos hídricos, los conflictos socioambientales, el cambio climático y las actividades extractivas ilegales puede generar impactos ambientales acumulativos y sinérgicos, poniendo en grave riesgo la salud de los ecosistemas terrestres y acuáticos y las comunidades.

3. Conflictos Sociales y Desplazamiento Forzado: La expansión de actividades extractivas y la falta de planificación urbana sostenible pueden exacerbar los conflictos sociales y el desplazamiento forzado de comunidades, afectando su bienestar y cohesión social.

4. Impactos del Cambio Climático en la Salud y la Economía: La vulnerabilidad al cambio climático, combinada con el limitado acceso a servicios de salud y la dependencia de sectores sensibles al clima como la agricultura, puede aumentar los riesgos para la salud humana y la economía de la provincia.

5. Pérdida de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos: La combinación de amenazas como la deforestación, la contaminación, las especies invasoras y el cambio climático puede llevar a una pérdida significativa de biodiversidad y

servicios ecosistémicos, afectando la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la provincia.

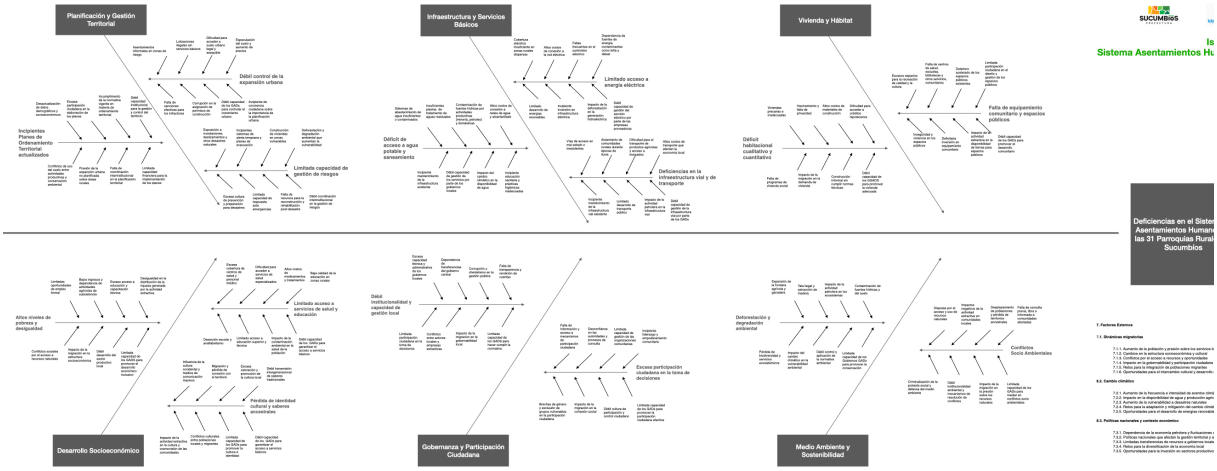
## 2.9.3.Potencialidades y Problemas del Sistema De Asentamientos Humanos.

Para entender y vislumbrar el enfoque sistémico en el presente análisis se ha recurrido a la utilización del diagrama de causa y efecto, Ishikawa, sistematizar la caracterización de los sistemas con base en el relevamiento de información secundaria y la información de campo, contratando con los resultados de las Encuestas Delphi a los Presidentes de las juntas parroquiales.

### 2.9.3.1.Análisis Ishikawa Asentamientos Humanos

Se realizó un diagrama de causa y efecto el cual debido a la cantidad de variables su visualización en el formato de este documento es un poco incomodo, razón por la cual se puede acceder a la imagen completa en los anexos o en www.dataSucumbíos.tech. A continuación se muestra un diagrama simplificado.

Tabla 32: Ishikawa - Asentamientos Humanos




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Tabla 89: Ishikawa - Asentamientos Humanos

| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Planes de Ordenamiento Territorial desactualizados | - Incipientes Planes de Ordenamiento Territorial actualizados, Desactualización de datos demográficos y socioeconómicos,Escasa participación ciudadana en la elaboración de los planes,Incumplimiento de la normativa vigente en materia de ordenamiento territorial,Débil capacidad institucional para la gestión y control del territorio,Conflictos de uso del suelo entre actividades productivas y conservación ambiental,Presión de la expansión urbana no planificada sobre áreas rurales,Falta de coordinación interinstitucional en la planificación territorial,Limitada capacidad financiera para la implementación de los planes | - Asentamientos humanos dispersos y no planificados,Crecimiento urbano descontrolado,Conflictos por el uso del suelo,Degradación del paisaje,Ineficiencia en la provisión de servicios |
| Débil control de la expansión urbana | - Asentamientos informales en zonas de riesgo, Lotizaciones ilegales sin servicios básicos,Dificultad para acceder a suelo urbano legal y asequible,Especulación del suelo y aumento de precios,Falta de sanciones efectivas para los infractores,Corrupción en la asignación de permisos de construcción,Débil capacidad de los GADs para controlar el crecimiento urbano,Falta de conciencia ciudadana sobre la importancia de la planificación urbana | - Proliferación de asentamientos informales,Inseguridad en la tenencia de la tierra,Riesgos para la salud y la seguridad de los habitantes,Dificultad para la provisión de servicios básicos,Especulación inmobiliaria |
| Limitada capacidad de gestión de riesgos | - Exposición a inundaciones, deslizamientos y otros desastres naturales,Falta de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación,Construcción de viviendas en zonas vulnerables,Deforestación y degradación ambiental que aumentan la vulnerabilidad,Escasa cultura de prevención y preparación para desastres,Limitada capacidad de respuesta ante emergencias,Falta de recursos para la reconstrucción y rehabilitación post-desastre,Débil coordinación interinstitucional en la gestión de riesgos | - Aumento de la vulnerabilidad ante desastres naturales,Pérdidas humanas y materiales,Interrupción de servicios básicos,Dificultad para la recuperación post-desastre |
| Déficit de acceso a agua potable y saneamiento | - Sistemas de abastecimiento de agua insuficientes o contaminados,Falta de tratamiento de aguas residuales,Contaminación de fuentes hídricas por actividades productivas y domésticas,Altos costos de conexión a redes de agua y alcantarillado,Falta de mantenimiento de la infraestructura existente,Débil capacidad de gestión de los servicios por parte de los gobiernos locales,Impacto del cambio climático en la disponibilidad de agua,Falta de educación sanitaria y prácticas higiénicas inadecuadas | - Enfermedades gastrointestinales,Problemas de salud pública,Limitaciones para el desarrollo de actividades productivas,Deterioro de la calidad de vida |
| Limitado acceso a energía eléctrica | - Cobertura eléctrica insuficiente en zonas rurales dispersas,Altos costos de conexión a la red eléctrica,Fallas frecuentes en el suministro eléctrico,Dependencia de fuentes de energía contaminantes como leña y diésel, Limitado desarrollo de energías renovables,Falta de inversión en infraestructura eléctrica,Impacto de la deforestación en la generación hidroeléctrica,Débil capacidad de gestión del servicio eléctrico por parte de las empresas proveedoras | - Restricciones para el desarrollo de actividades productivas y domésticas,Limitaciones para el acceso a la educación y la información,Deterioro de la calidad de vida,Impacto ambiental por el uso de combustibles fósiles |
| Deficiencias en la infraestructura vial y de transporte | - Vías de acceso en mal estado o inexistentes,Aislamiento de comunidades rurales durante épocas de lluvia,Dificultad para el transporte de productos agrícolas y acceso a mercados,Altos costos de transporte que afectan la economía local,Falta de mantenimiento de la infraestructura vial existente,Limitado desarrollo de transporte público,Impacto de la actividad petrolera en la infraestructura vial,Débil capacidad de gestión de la infraestructura vial por parte de los gobiernos locales | - Dificultad para el acceso a servicios básicos,Limitaciones para el desarrollo de actividades productivas,Aislamiento de las comunidades rurales,Aumento de los costos de transporte,Accidentes de tránsito |
| Déficit habitacional cualitativo y cuantitativo | - Viviendas precarias e inadecuadas,Hacinamiento y falta de privacidad,Altos costos de materiales de construcción,Dificultad para acceder a créditos hipotecarios,Falta de programas de vivienda social,Impacto de la migración en la demanda de vivienda,Construcción informal sin cumplir normas técnicas,Débil capacidad de los GADs para promover la vivienda adecuada | - Problemas de salud,Inseguridad,Hacinamiento,Deterioro de la calidad de vida |

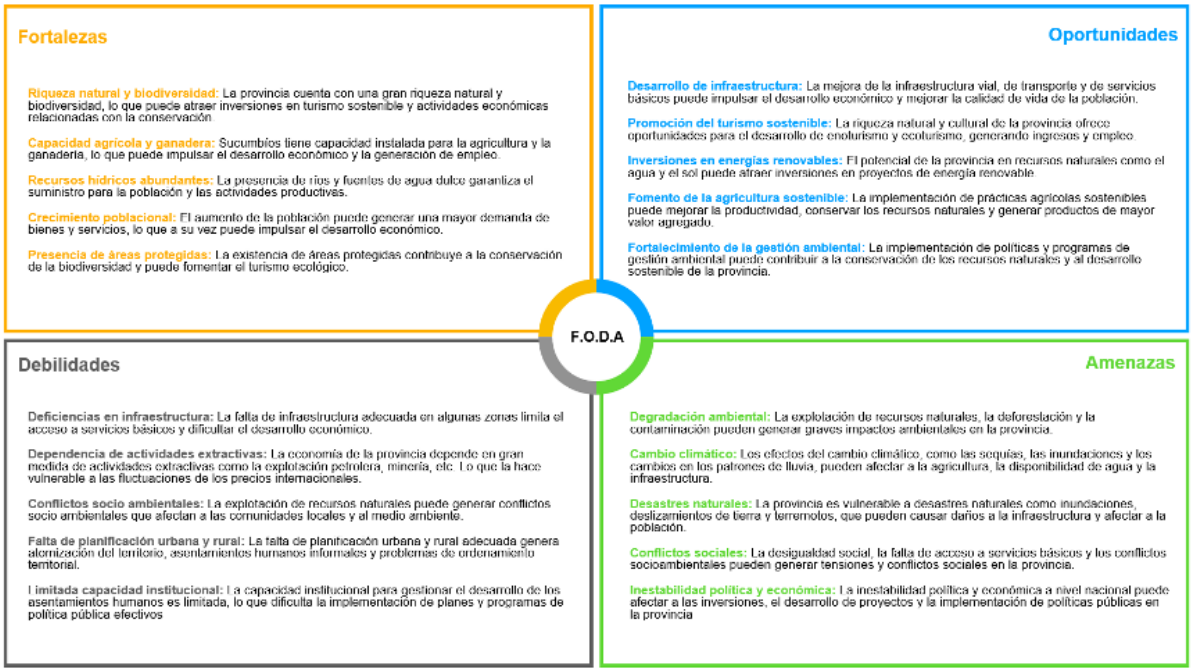
| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Falta de equipamiento comunitario y espacios públicos | - Escasos espacios para la recreación, el deporte y la cultura,Falta de centros de salud, escuelas y otros servicios comunitarios,Deterioro acelerado de los espacios públicos existentes,Limitada participación ciudadana en el diseño y gestión de los espacios públicos,Inseguridad y violencia en los espacios públicos,Falta de inversión en equipamiento comunitario,Impacto de la actividad extractiva en la disponibilidad de tierras para espacios públicos,Débil capacidad de los GADs para promover el desarrollo comunitario | - Limitadas oportunidades de recreación,Dificultad para la integración social,Problemas de salud,Inseguridad |
| Altos niveles de pobreza y desigualdad | - Limitadas oportunidades de empleo formal,Bajos ingresos y dependencia de actividades agrícolas de subsistencia,Escaso acceso a educación y capacitación técnica,Desigualdad en la distribución de la riqueza generada por la actividad extractiva,Conflictos sociales por el acceso a recursos naturales,Impacto de la migración en la estructura socioeconómica,Débil desarrollo del sector productivo local,Limitada capacidad de los GADs para promover el desarrollo económico inclusivo | - Exclusión social,Dificultad para acceder a servicios básicos,Malnutrición,Enfermedades,Limitadas oportunidades de desarrollo |
| Limitado acceso a servicios de salud y educación | - Escasa cobertura de centros de salud y personal médico,Dificultad para acceder a servicios de salud especializados,Altos costos de medicamentos y tratamientos,Baja calidad de la educación en zonas rurales,Deserción escolar y analfabetismo,Limitado acceso a educación superior y técnica,Impacto de la contaminación ambiental en la salud de la población,Débil capacidad de los GADs para garantizar el acceso a servicios básicos | - Problemas de salud,Mortalidad infantil,Bajo nivel educativo,Limitadas oportunidades de desarrollo |
| Débil institucionalidad y capacidad de gestión local | - Escasa capacidad técnica y administrativa de los gobiernos locales,Dependencia de transferencias del gobierno central,Corrupción y clientelismo en la gestión pública,Falta de transparencia y rendición de cuentas,Limitada participación ciudadana en la toma de decisiones,Conflictos entre actores locales y empresas extractivas,Impacto de la migración en la gobernabilidad local,Limitada capacidad de los GADs para hacer cumplir la normativa | - Ineficiencia en la gestión pública,Falta de transparencia,Corrupción,Desconfianza en las instituciones,Conflictos sociales |
| Escasa participación ciudadana en la toma de decisiones | - Falta de información y acceso a mecanismos de participación,Desconfianza en las autoridades y procesos de consulta,Limitada capacidad de las organizaciones sociales para incidir en políticas públicas,Clientelismo y manipulación de la participación ciudadana,Brechas de género y exclusión de grupos vulnerables en la toma de decisiones,Impacto de la migración en la cohesión social y la participación,Débil cultura de participación y control ciudadano,Limitada capacidad de los GADs para promover la participación efectiva | - Decisiones que no responden a las necesidades de la población,Falta de legitimidad de las autoridades,Conflictos sociales,Desigualdad,Exclusión |

Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### 2.9.3.2. FODA Asentamientos Humanos

Una vez determinados los problemas y las causas principales se procedió a realizar un análisis F.O.D.A y su respectivo F.O.D.A cruzado para determinar las potencialidades y problemáticas, previo a la definición de las estrategias y planes del presente estudio, y tenemos:

Diagrama 33: FODA Asentamientos Humanos




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Del análisis interno del sistema se definieron:

Fortalezas

1. Riqueza Natural: Sucumbíos cuenta con una gran biodiversidad y recursos naturales que, si se gestionan adecuadamente, pueden ser la base para el desarrollo económico y social.

2. Presencia de Actores Locales Comprometidos: Existen organizaciones y actores locales, como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs, que tienen un compromiso con el bienestar social y la mejora de las condiciones de vida de las parroquias rurales.

3. Cultura de Solidaridad Comunitaria: Las comunidades rurales tienen una fuerte identidad local y redes de apoyo social, lo que puede facilitar la implementación de iniciativas de desarrollo.

4. Posibilidad de Energías Renovables: La provincia posee un alto potencial para el desarrollo de energías renovables, como la solar y la hidroeléctrica, lo que puede contribuir a una mayor sostenibilidad en la provisión de servicios básicos.

## Oportunidades

1. Financiamiento Internacional para Infraestructura: La provincia tiene acceso a proyectos financiados por organismos internacionales para el desarrollo de infraestructura básica (agua potable, saneamiento, energía eléctrica, etc..

2. Desarrollo del Ecoturismo y Agricultura Sostenible: La belleza natural y los recursos biodiversos de Sucumbíos pueden promover el ecoturismo como una alternativa económica que cree empleo local y ayude a conservar los ecosistemas terrestres y acuáticos .

3. Iniciativas de Educación y Capacitación: Existen programas gubernamentales y privados que promueven la capacitación técnica y el fomento a la educación en las comunidades rurales, lo que podría mejorar las oportunidades laborales de los jóvenes.

4. Reformas Normativas y Regulaciones Ambientales : El gobierno central está impulsando reformas para mejorar la gestión del territorio, lo cual puede generar una regulación más estricta sobre el uso del suelo, mitigando los conflictos ambientales y de uso del suelo.

## Debilidades

1. Deficiencias en Planificación y Gestión Territorial: La falta de planes de ordenamiento territorial actualizados, junto con una débil capacidad de los GADs para gestionar y controlar el territorio, ha provocado un desorden urbano y rural, lo que incrementa la vulnerabilidad social y ambiental.

2. Infraestructura Insuficiente : Las carencias en infraestructura básica (agua potable, saneamiento, energía eléctrica siguen siendo un obstáculo significativo para el desarrollo económico y social. La infraestructura vial también está en mal estado, lo que dificulta el acceso a mercados y servicios.

3. Débil Capacidad Institucional Local: Los GADs tienen escasa capacidad técnica y administrativa para implementar proyectos a gran escala. La corrupción y el clientelismo son problemas persistentes que afectan la transparencia y eficiencia en la gestión pública.

4. Pobreza y Desigualdad: La provincia sufre de altos niveles de pobreza y desigualdad, lo que limita las oportunidades de desarrollo para muchas familias. La dependencia de actividades económicas primarias (agricultura y extractivismo impide diversificar la economía local.

### Amenazas

1. Cambio Climático y Desastres Naturales : La región es vulnerable a inundaciones, deslizamientos y otros desastres naturales que afectan la infraestructura, las viviendas y la producción agrícola. La deforestación también agrava los riesgos asociados.

2. Expansión Urbana Desordenada: La expansión no planificada de los asentamientos urbanos y la falta de control sobre la expansión urbana informal (viviendas en zonas de riesgo genera problemas de gentrificación y pobreza urbana .

3. Conflictos por Recursos Naturales: Las tensiones por el uso de los recursos naturales entre las comunidades locales, las empresas extractivas y las autoridades pueden generar conflictos sociales y ambientales que dificultan la gobernanza en el territorio

4. Migración y Desplazamiento Forzado: La migración interna y externa generar presión sobre los recursos y servicios, agravando la exclusión social y la falta de cohesión comunitaria.

### F.O.D.A. Cruzado Sistema Asentamientos Humanos

Con la identificación de las variables del F.O.D.A, se procedió a realizar el análisis cruzado, para determinar las estrategias necesarias para mejorar el estadio del sistema biofísico ambiental y tenemos:

Diagrama 34: F.O.D.A CRUZADO Sistema Asentamientos Humanos

| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|---|---|---|
| FORTALEZAS | Potenciar el eco y etnoturismo y la agricultura sostenible usando la riqueza natural de la provincia, apoyado por proyectos internacionales de financiamiento.<br><br>Promover la capacitación técnica en sectores de energías renovables, aprovechando el potencial local para energías limpias.<br><br>Impulsar iniciativas de educación inclusiva y programas de formación empresarial local que diversifiquen la economía de la provincia | Utilizar la solidaridad comunitaria para fortalecer la resiliencia social ante desastres naturales, promoviendo actividades de prevención y adaptación al cambio climático.<br><br>Desarrollar una estrategia de ordenamiento territorial que evite la expansión urbana desordenada e impulse la regulación ambiental. |
| DEBILIDADES | Aprovechar los financiamientos internacionales para mejorar la infraestructura básica (agua, saneamiento, energía eléctrica en las parroquias rurales.<br><br>Reforzar la gestión de riesgos mediante la implementación de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación basados en los recursos disponibles.<br><br>Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el uso del territorio y la distribución de recursos. | Priorizar la gestión de riesgos y desastres naturales , y establecer protocolos de intervención rápida para situaciones de emergencia en áreas vulnerables.<br><br>Abordar el desorden territorial y los conflictos sociales mediante el fortalecimiento de la gobernanza local y la creación de un marco legal claro que regule la actividad extractiva y la propiedad del suelo. |

Fuente: Diagnóstico Participativo y Delphi
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Fortalezas - Oportunidades (FO

1. Potenciar el etnoturismo y la agricultura sostenible usando la riqueza natural de la provincia, apoyado por proyectos internacionales de financiamiento.

2. Promover la capacitación técnica en sectores de energías renovables, aprovechando el potencial local para energías limpias.

3. Impulsar iniciativas de educación inclusiva y programas deformación empresarial local que diversifiquen la economía de la provincia.

### Debilidades - Oportunidades (DO

1. Aprovechar los financiamientos internacionales para mejorar la infraestructura básica (agua, saneamiento, energía eléctrica en las parroquias rurales.

2. Reforzar la gestión de riesgos mediante la implementación de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación basados en los recursos disponibles.

3. Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el uso del territorio y la distribución de recursos.

### Fortalezas - Amenazas (FA

1. Utilizar la solidaridad comunitaria para fortalecer la resiliencia social ante desastres naturales, promoviendo actividades de prevención y adaptación al cambio climático.

2. Desarrollar una estrategia de ordenamiento territorial que evite la expansión urbana desordenada e impulse la regulación ambiental.

### Debilidades - Amenazas (DA

1. Priorizar la gestión de riesgos y desastres naturales , y establecer protocolos de intervención rápida para situaciones de emergencia en áreas vulnerables.

2. Abordar el desorden territorial y los conflictos sociales mediante el fortalecimiento de la gobernanza local y la creación de un marco legal claro que regule la actividad extractiva y la propiedad del suelo.

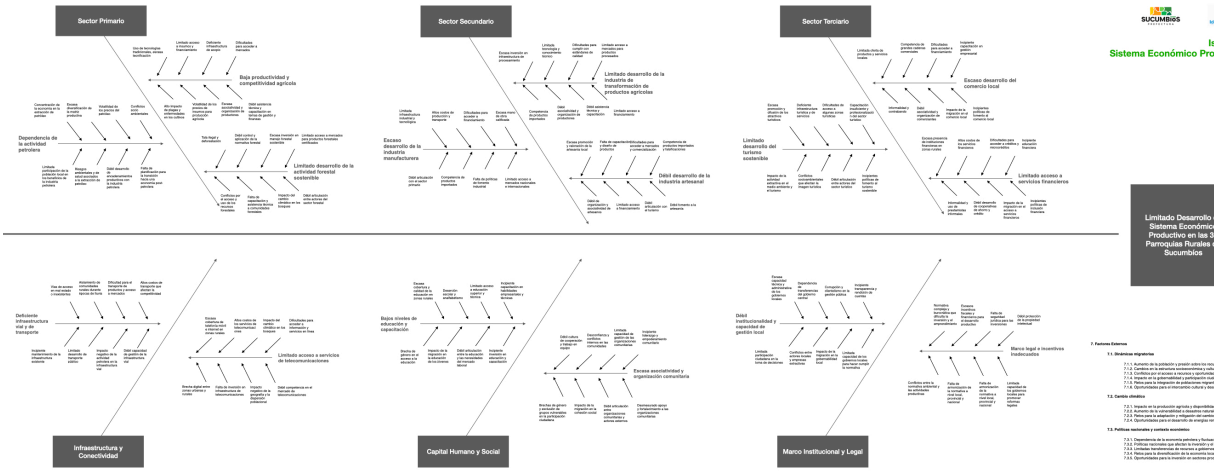
## 2.9.4.Potencialidades y Problemas del Sistema Económico Productivo

Para entender y vislumbrar el enfoque sistémico en el presente análisis se ha recurrido a la utilización del diagrama de causa y efecto, Ishikawa, sistematizar la caracterización de los sistemas con base en el relevamiento de información secundaria y la información de campo, contratando con los resultados de las Encuestas Delphi a los Presidentes de las juntas parroquiales.

### 2.9.4.1. Análisis Ishikawa Sistema Económico Productivo

Se realizó un diagrama de causa y efecto el cual debido a la cantidad de variables su visualización en el formato de este documento es un poco incomodo, razón por la cual se puede acceder a la imagen completa en los anexos o en www.dataSucumbíos.tech. A continuación se muestra un diagrama simplificado.

Tabla 35: Ishikawa - Economico Productivo




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Tabla 90: Ishikawa - Económico Productivo

| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Baja productividad y competitividad agrícola | - Uso de tecnologías tradicionales y escasa tecnificación, Limitado acceso a insumos y financiamiento, Deficiente infraestructura de riego y almacenamiento, Dificultades para acceder a mercados y comercialización, Impacto de plagas y enfermedades en los cultivos, Volatilidad de los precios de los productos agrícolas, Escasa asociatividad y organización de productores, Débil asistencia técnica y capacitación | - Bajos ingresos para los agricultores, Escasa producción de alimentos, Dificultad para competir en el mercado, Pobreza rural |
| Dependencia de la actividad petrolera | - Concentración de la economía en la extracción de petróleo, Escasa diversificación de la matriz productiva, Volatilidad de los precios del petróleo y su impacto en la economía local, Conflictos socioambientales relacionados con la actividad petrolera, Limitada participación de la población local en los beneficios de la industria petrolera, Riesgos ambientales y de salud asociados a la extracción de petróleo, Débil desarrollo de encadenamientos productivos con la industria petrolera, Falta de planificación para la transición hacia una economía post-petrolera | - Vulnerabilidad de la economía local ante las fluctuaciones del mercado petrolero, Conflictos socioambientales, Dependencia de una actividad extractiva no renovable, Limitadas oportunidades de desarrollo local |
| Limitado desarrollo de la actividad forestal sostenible | - Tala ilegal y deforestación, Débil control y aplicación de la normativa forestal, Escasa inversión en manejo forestal sostenible, Limitado acceso a mercados para productos forestales certificados, Conflictos por el acceso y uso de los recursos forestales, Falta de capacitación y asistencia técnica a comunidades forestales, Impacto del cambio climático en los bosques, Débil articulación entre actores del sector forestal | - Pérdida de biodiversidad, Degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos , Pérdida de oportunidades económicas, Conflictos socioambientales |
| Escaso desarrollo de la industria manufacturera | - Limitada infraestructura industrial y tecnológica, Altos costos de producción y transporte, Dificultades para acceder a financiamiento, Escasa mano de obra calificada, Débil articulación con el sector primario, Competencia de productos importados, Falta de políticas de fomento industrial, Limitado acceso a mercados nacionales e internacionales | - Escasas oportunidades de empleo, Baja productividad, Limitada diversificación de la economía, Dependencia de productos importados |
| Limitado desarrollo de la industria de transformación de productos agrícolas | - Escasa inversión en infraestructura de procesamiento, Falta de tecnología y conocimiento técnico, Dificultades para cumplir con estándares de calidad, Limitado acceso a mercados para productos procesados, Competencia de productos importados, Falta de asociatividad y organización de productores, Débil asistencia técnica y capacitación, Limitado acceso a financiamiento | - Pérdida de valor agregado de la producción agrícola, Desperdicio de productos, Limitadas oportunidades de generación de ingresos, Dependencia de productos importados |
| Débil desarrollo de la industria artesanal | - Escasa promoción y valoración de la artesanía local, Falta de capacitación y diseño de productos, Dificultades para acceder a mercados y comercialización, Competencia de productos importados y falsificaciones, Falta de organización y asociatividad de artesanos, Limitado acceso a financiamiento, Débil articulación con el turismo, Falta de políticas de fomento a la artesanía | - Pérdida de conocimientos y técnicas tradicionales, Limitadas oportunidades de generación de ingresos, Escasa visibilidad de la artesanía local |
| Limitado desarrollo del turismo sostenible | - Escasa promoción y difusión de los atractivos turísticos, Deficiente infraestructura turística y de servicios, Dificultades de acceso a algunas zonas turísticas, Falta de capacitación y profesionalización del sector turístico, Impacto de la actividad extractiva en el medio ambiente y el turismo, Conflictos socioambientales que afectan la imagen turística, Débil articulación entre actores del sector turístico, Falta de políticas de fomento al turismo sostenible | - Pérdida de oportunidades de generación de empleo e ingresos, Escaso aprovechamiento del potencial turístico de la región, Impacto negativo en el medio ambiente |
| Escaso desarrollo del comercio local | - Limitada oferta de productos y servicios locales, Competencia de grandes cadenas comerciales, Dificultades para acceder a financiamiento, Falta de capacitación en gestión empresarial, Informalidad y contrabando, Débil asociatividad y organización de comerciantes, Impacto de la migración en el comercio local, Falta de políticas de fomento al comercio local | - Fuga de capitales, Escasas oportunidades de empleo, Dependencia de productos externos, Informalidad |
| Limitado acceso a servicios financieros | - Escasa presencia de instituciones financieras en zonas rurales, Altos costos de los servicios financieros, Dificultades para acceder a créditos y microcréditos, Falta de educación financiera, Informalidad y uso de prestamistas informales, Débil desarrollo de cooperativas de ahorro y crédito, Impacto de la migración en el acceso a servicios financieros, Falta de políticas de inclusión financiera | - Dificultad para financiar actividades productivas, Exclusión financiera, Dependencia de prestamistas informales, Vulnerabilidad económica |

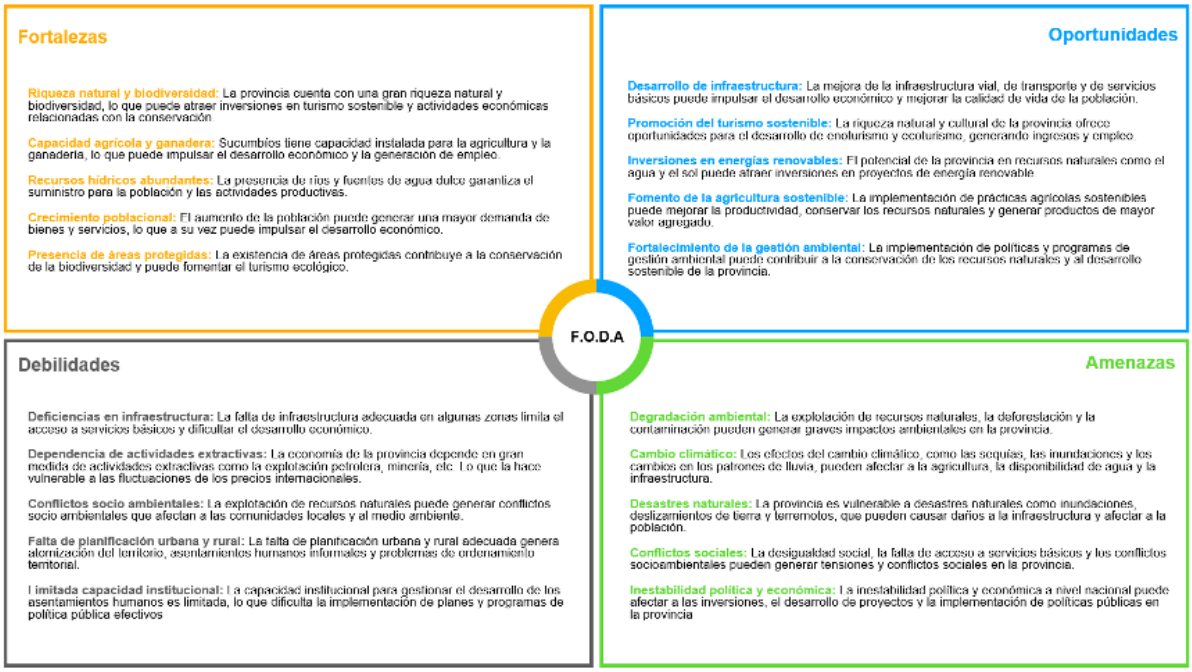
| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Deficiente infraestructura vial y de transporte | - Vías de acceso en mal estado o inexistentes, Aislamiento de comunidades rurales durante épocas de lluvia, Dificultad para el transporte de productos y acceso a mercados, Altos costos de transporte que afectan la competitividad, Falta de mantenimiento de la infraestructura existente, Limitado desarrollo de transporte público, Impacto de la actividad petrolera en la infraestructura vial, Débil capacidad de gestión de la infraestructura vial | - Aumento de los costos de transporte, Dificultad para acceder a mercados, Aislamiento de las comunidades, Limitaciones para el desarrollo económico |
| Limitado acceso a servicios de telecomunicaciones | - Escasa cobertura de telefonía móvil e internet en zonas rurales, Altos costos de los servicios de telecomunicaciones, Baja calidad y velocidad de conexión, Dificultades para acceder a información y servicios en línea, Brecha digital entre zonas urbanas y rurales, Falta de inversión en infraestructura de telecomunicaciones, Impacto de la geografía y la dispersión poblacional, Débil competencia en el mercado de telecomunicaciones | - Limitaciones para el acceso a la información y la educación, Dificultad para desarrollar actividades económicas en línea, Brecha digital, Aislamiento |
| Bajos niveles de educación y capacitación | - Escasa cobertura y calidad de la educación en zonas rurales, Deserción escolar y analfabetismo, Limitado acceso a educación superior y técnica, Falta de capacitación en habilidades empresariales y técnicas, Brecha de género en el acceso a la educación, Impacto de la migración en la educación de los jóvenes, Débil articulación entre la educación y las necesidades del mercado laboral, Falta de inversión en educación y capacitación | - Escasa mano de obra calificada, Limitadas oportunidades de empleo, Dificultad para emprender y innovar, Pobreza y desigualdad |
| Escasa asociatividad y organización comunitaria | - Débil cultura de cooperación y trabajo en equipo, Desconfianza y conflictos internos en las comunidades, Limitada capacidad de gestión de las organizaciones comunitarias, Falta de liderazgo y empoderamiento comunitario, Brechas de género y exclusión de grupos vulnerables en la participación, Impacto de la migración en la cohesión social, Débil articulación entre organizaciones comunitarias y actores externos, Falta de apoyo y fortalecimiento a las organizaciones comunitarias | - Dificultad para acceder a mercados y financiamiento, Limitada capacidad de negociación, Conflictos sociales, Debilitamiento del tejido social |
| Débil institucionalidad y capacidad de gestión local | - Escasa capacidad técnica y administrativa de los gobiernos locales, Dependencia de transferencias del gobierno central, Corrupción y clientelismo en la gestión pública, Falta de transparencia y rendición de cuentas, Limitada participación ciudadana en la toma de decisiones, Conflictos entre actores locales y empresas extractivas, Impacto de la migración en la gobernabilidad local, Limitada capacidad de los gobiernos locales para hacer cumplir la normativa | - Ineficiencia en la gestión pública, Trabas burocráticas, Corrupción, Falta de seguridad jurídica, Conflictos sociales |
| Marco legal e incentivos inadecuados | - Normativa compleja y burocrática que dificulta la inversión y el emprendimiento, Escasos incentivos fiscales y financieros para el desarrollo productivo, Falta de seguridad jurídica para las inversiones, Débil protección de la propiedad intelectual, Conflictos entre la normativa ambiental y las actividades productivas, Falta de armonización de la normativa a nivel local, provincial y nacional, Impacto de la migración en la aplicación de la normativa, Limitada capacidad de los gobiernos locales para promover reformas legales | - Limitada atracción de inversiones, Dificultad para emprender, Informalidad, Competencia desleal |

Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.9.4.2. FODA Económico Productivo

Una vez determinados los problemas y las causas principales se procedió a realizar un análisis F.O.D.A y su respectivo F.O.D.A cruzado para determinar las potencialidades y problemáticas, previo a la definición de las estrategias y planes del presente estudio, y tenemos:

Diagrama 36: FODA Sistema Económico Productivo




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Del análisis interno del sistema se definieron:

## Fortalezas

1. Riqueza en Recursos Naturales: La provincia cuenta con abundantes recursos naturales que impulsan su economía:

Petróleo: Sucumbíos es una de las principales productoras de petróleo en Ecuador, generando ingresos y empleo significativo.
Ecosistemas terrestres y acuáticos  Diversos: La biodiversidad de la selva amazónica ofrece oportunidades para el ecoturismo, bioprospección y producción sostenible de productos forestales no maderables.
Recursos Hídricos: Los ríos y lagunas son esenciales para la agricultura, pesca y potencial generación de energía hidroeléctrica.
Minerales: Existe potencial en yacimientos de oro, cobre y materiales de construcción, aunque con retos ambientales.

2. Potencial en Energías Renovables: Alto potencial para desarrollo de energías limpias (solar, eólica, hidroeléctrica a pequeña escala, diversificando la matriz energética y atrayendo inversión.

3. Ubicación Estratégica: Frontera con Colombia y Perú, lo que favorece el comercio internacional y la integración regional.

4. Mano de Obra Joven y Dinámica: Población joven en crecimiento, con potencial para adaptarse a tecnologías y nuevos sectores económicos.

5. Sector Agrícola en Crecimiento: Producción de cultivos clave (palma aceitera, cacao, café, plátano, yuca, maíz, arroz que contribuyen a la seguridad alimentaria y comercialización.

### Oportunidades

1. Diversificación Económica: Reducción de la dependencia del petróleo mediante:

Fomento de la agroindustria y producción de valor agregado.
Implementación de proyectos de energías renovables y bioeconomía.

2. Desarrollo del Ecoturismo (Herbolario y Turismo (Etoetnoturismo sostenible y regenerativo,: La biodiversidad y cultura local ofrecen oportunidades para generar ingresos y promover la conservación ambiental.

3.Inversiones en Infraestructura: Mejora en vialidad, transporte, telecomunicaciones y servicios básicos, facilitando el comercio y la calidad de vida.

4. Fortalecimiento del Capital Humano: Inversión en educación y capacitación técnica para preparar a la fuerza laboral para nuevos sectores económicos.

### Debilidades

1. Alta Dependencia del Sector Petróleo: La población rural aspira a emplearse como mano de obra de baja calificación en las industrias relacionadas.

2. Limitada Diversificación Económica: La economía provincial carece de desarrollo significativo en sectores alternativos.

3. Infraestructura Deficiente: Falta de infraestructura adecuada en transporte, telecomunicaciones y servicios básicos, especialmente en zonas rurales.

4. Baja Productividad Agrícola:Factores limitantes incluyen acceso restringido a tecnologías modernas, asistencia técnica limitada y degradación del suelo.

5. Conflictos Socioambientales: La explotación de recursos naturales genera tensiones sociales y afecta la estabilidad económica y ambiental.

6. Acceso Limitado a Financiamiento:Productores y emprendedores enfrentan barreras para obtener crédito, restringiendo su capacidad de crecimiento.

### Amenazas

1. Industria Petrolera: Estrategias de desintegración social afectan ingresos fiscales y empleo en el sector rural.

2. Impactos Ambientales: La explotación petrolera y minera afecta la biodiversidad, calidad del agua y suelos.

3. Cambio Climático: Fenómenos como sequías e inundaciones amenazan la agricultura, disponibilidad de agua e infraestructura.

4. Competencia Internacional y local: Productores del interior del pais de y bienes agrícolas enfrentan presiones de mercados globales.

5. Inestabilidad Política y Social:Conflictos internos pueden desalentar inversiones y obstaculizar el desarrollo.

### F.O.D.A. Cruzado Sistema Sistema Económico Productivo

Con la identificación de las variables del F.O.D.A, se procedió a realizar el análisis cruzado, para determinar las estrategias necesarias para mejorar el estadio del sistema biofísico ambiental y tenemos:

Diagrama 37: F.O.D.A CRUZADO Sistema Económico Productivo

| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|---|---|---|
| FORTALEZAS | Promoción de turismo sostenible y comunitario: Aprovechar la biodiversidad (F.2 y la riqueza cultural para desarrollar un sector turístico sólido (O.2. Impulso a la agroindustria: Utilizar la diversidad agrícola de cultivos (F.4 para establecer cadenas de valor agregado (O.1. Desarrollo de energías renovables: Explorar el potencial energético renovable (F.1 para diversificar la matriz económica (O.1. Fortalecimiento del capital humano: Formar y capacitar a la mano de obra joven (F.3 para responder a la diversificación económica (O.4. | Estrategias para proteger los recursos y mitigar riesgos externos: Gestión sostenible de recursos naturales: Implementar normativas para preservar la biodiversidad y minimizar los impactos de actividades extractivas (A.2. Resiliencia económica: Utilizar la ubicación estratégica (F.5 para promover el comercio internacional, mitigando la volatilidad de precios del petróleo (A.1. Adopción de tecnologías verdes: Aplicar el potencial para energías renovables (F.1 como respuesta al cambio climático (A.3. |
| DEBILIDADES | Diversificación económica: Reducir la dependencia del petróleo (D.1 mediante el fortalecimiento del etnoturismo sostenible y regenerativo, y la agroindustria (O.2. Inversiones en infraestructura: Combatir las limitaciones en conectividad e infraestructura rural (D.3 con inversiones dirigidas a transporte y telecomunicaciones (O.3. Acceso a financiamiento: Crear mecanismos para facilitar el crédito a pequeños productores y emprendedores (O.4. Capacitación agrícola: Mejorar la productividad agrícola (D.4 mediante capacitación técnica en buenas prácticas y valor agregado (O.4. | Gestión de riesgos socioambientales: Abordar los conflictos por explotación de recursos naturales (D.5 con estrategias de diálogo comunitario y normativas ambientales (A.2. Planificación climática: Implementar estrategias de adaptación frente al cambio climático (A.3 para proteger la agricultura y la infraestructura (D.4. Reducción de dependencia económica: Disminuir la vulnerabilidad frente a fluctuaciones de precios del petróleo (D.1, A.1 diversificando los sectores productivos. Fortalecimiento institucional: Establecer políticas para mitigar la inestabilidad social (D.5 y fomentar la cohesión comunitaria frente a amenazas externas (A.5. |

Fuente: Diagnóstico Participativo y Delphi
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Fortalezas - Oportunidades (FO

1. Potenciar el etnoturismo y la agricultura sostenible usando la riqueza natural de la provincia, apoyado por proyectos internacionales de financiamiento.

2. Impulso a la agroindustria: Utilizar la diversidad agrícola de cultivos (F.4 para establecer cadenas de valor agregado (O.1.

3. Desarrollo de energías renovables: Explorar el potencial energético renovable (F.1 para diversificar la matriz económica (O.1.

4. Fortalecimiento del capital humano: Formar y capacitar a la mano de obra joven (F.3 para responder a la diversificación económica (O.4.

Debilidades - Oportunidades (DO

1. Diversificación económica: Reducir la dependencia del petróleo (D.1 mediante el fortalecimiento del etnoturismo sostenible y regenerativo, y la agroindustria (O.2.

2. Inversiones en infraestructura: Combatir las limitaciones en conectividad e infraestructura rural (D.3 con inversiones dirigidas a transporte y telecomunicaciones (O.3.

3. Acceso a financiamiento: Crear mecanismos para facilitar el crédito a pequeños productores y emprendedores (O.4.

4. Tecnificación agrícola: Mejorar la productividad agrícola (D.4 mediante capacitación técnica en buenas prácticas y valor agregado (O.4.

Fortalezas - Amenazas (FA

1. Utilizar la solidaridad comunitaria para fortalecer la resiliencia social ante desastres naturales, promoviendo actividades de prevención y adaptación al cambio climático.

2. Desarrollar una estrategia de ordenamiento territorial que evite la expansión urbana desordenada e impulse la regulación ambiental.

Debilidades - Amenazas (DA

1. Priorizar la gestión de riesgos y desastres naturales, y establecer protocolos de intervención rápida para situaciones de emergencia en áreas vulnerables.

2. Abordar el desorden territorial y los conflictos sociales mediante el fortalecimiento de la gobernanza local y la creación de un marco legal claro que regule la actividad extractiva y la propiedad del suelo.

## 2.9.5.Potencialidades y Problemas del Sistema Socio Cultural.

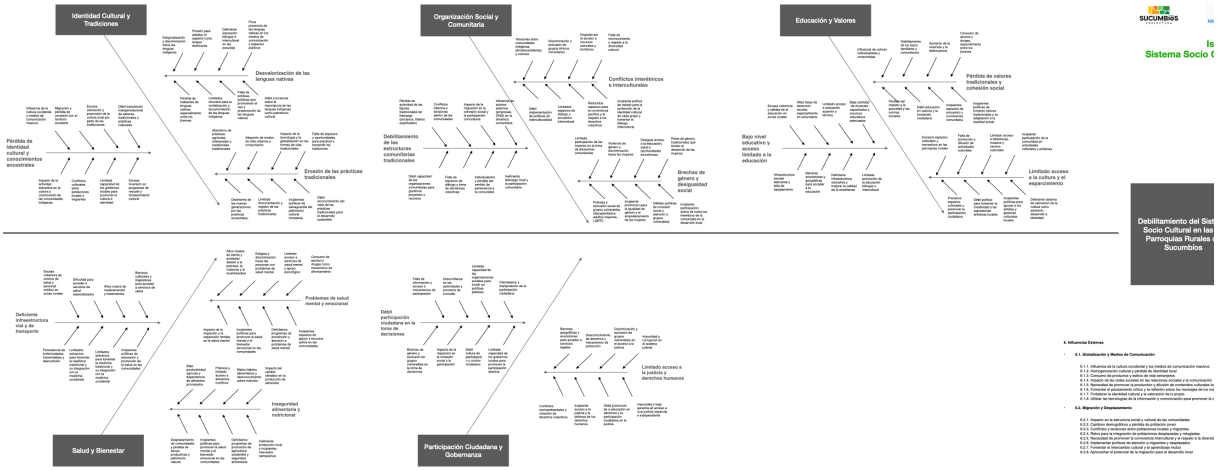
Para entender y vislumbrar el enfoque sistémico en el presente análisis se ha recurrido a la utilización del diagrama de causa y efecto, Ishikawa, sistematizar

la caracterización de los sistemas con base en el relevamiento de información secundaria y la información de campo, contratando con los resultados de las Encuestas Delphi a los Presidentes de las juntas parroquiales.

## 2.9.5.1.Análisis Ishikawa Sistema Socio Cultural

Se realizó un diagrama de causa y efecto el cual debido a la cantidad de variables su visualización en el formato de este documento es un poco incomodo, razón por la cual se puede acceder a la imagen completa en los anexos o en www.dataSucumbíos.tech. A continuación se muestra un diagrama simplificado.

Tabla 38: Ishikawa - Socio Cultural




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## Tabla 91: Ishikawa - Socio Cultural

| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Pérdida de identidad cultural y conocimientos ancestrales | - Influencia de la cultura occidental y medios de comunicación masivos, Migración y pérdida de conexión con el territorio ancestral, Escasa valoración y promoción de la cultura local por parte de las instituciones, Débil transmisión intergeneracional de saberes tradicionales, Impacto de la actividad extractiva en la cultura de las comunidades, Conflictos culturales entre poblaciones locales y migrantes, Limitada capacidad de los gobiernos locales para promover la cultura e identidad, Falta de inversión en programas de rescate cultural | - Pérdida de tradiciones y costumbres, Erosión de la identidad cultural, Pérdida de conocimientos ancestrales, Homogeneización cultural, Conflictos culturales |
| Desvalorización de las lenguas nativas | - Estigmatización y discriminación hacia las lenguas indígenas, Presión para adoptar el español como lengua dominante, Falta de educación bilingüe e intercultural en las escuelas, Poca presencia de las lenguas nativas en medios de comunicación, Pérdida de hablantes de lenguas nativas, Limitados recursos para la revitalización de lenguas indígenas, Falta de políticas que promuevan el uso de lenguas nativas, Débil conciencia sobre la importancia de las lenguas indígenas | - Pérdida de la diversidad lingüística, Dificultad para transmitir conocimientos ancestrales, Pérdida de identidad cultural, Exclusión social de hablantes de lenguas indígenas |
| Erosión de las prácticas tradicionales | - Abandono de prácticas agrícolas, artesanales y medicinales tradicionales, Adopción de modos de vida urbanos y consumismo, Impacto de la tecnología en las formas de vida tradicionales, Falta de espacios para practicar y transmitir las tradiciones, Desinterés de las nuevas generaciones por las prácticas ancestrales, Limitada documentación de las prácticas tradicionales, Falta de políticas de salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial, Débil reconocimiento del valor de las prácticas tradicionales | - Pérdida de conocimientos y técnicas tradicionales, Homogeneización cultural, Debilitamiento del tejido social, Pérdida de la conexión con la naturaleza |
| Debilitamiento de las estructuras comunitarias tradicionales | - Pérdida de autoridad de las figuras tradicionales de liderazgo, Conflictos internos y divisiones dentro de las comunidades, Impacto de la migración en la cohesión social, Influencia de actores externos en la dinámica comunitaria, Débil capacidad de las organizaciones comunitarias para gestionar proyectos, Falta de espacios de diálogo y toma de decisiones colectivas, Individualismo y pérdida del sentido de pertenencia a la comunidad, Necesidad de fortalecer el liderazgo local | - Desintegración del tejido social, Conflictos sociales, Dificultad para la toma de decisiones colectivas, Pérdida de la capacidad de respuesta ante problemas |
| Conflictos interétnicos e interculturales | - Tensiones entre comunidades indígenas, afrodescendientes y colonos, Discriminación y exclusión de grupos étnicos minoritarios, Disputas por el acceso a recursos naturales, Falta de reconocimiento y respeto a la diversidad cultural, Débil implementación de políticas de interculturalidad, Limitados espacios de diálogo y encuentro intercultural, Necesidad de promover la convivencia pacífica, Importancia de fortalecer la identidad cultural de cada grupo | - Violencia, Discriminación, Exclusión, Inseguridad, Deterioro de la convivencia social |
| Brechas de género y desigualdad social | - Limitada participación de las mujeres en la toma de decisiones, Violencia de género y discriminación hacia las mujeres, Desigual acceso a la educación, salud y oportunidades, Roles de género tradicionales que limitan el desarrollo de las mujeres, Pobreza y exclusión social de grupos vulnerables, Necesidad de promover la igualdad de género, Importancia de implementar políticas de inclusión social, Fomentar la participación activa de todos en el desarrollo | - Limitación del potencial de las mujeres, Reproducción de desigualdades, Violencia, Exclusión social, Pobreza |
| Bajo nivel educativo y acceso limitado a la educación | - Escasa cobertura y calidad de la educación en zonas rurales, Altas tasas de deserción escolar, Limitado acceso a educación superior, Falta de docentes capacitados y recursos educativos, Infraestructura escolar deficiente, Barreras económicas para acceder a la educación, Necesidad de invertir en infraestructura educativa, Importancia de promover la educación bilingüe e intercultural | - Limitadas oportunidades de desarrollo, Pobreza, Desigualdad, Dificultad para acceder a empleos calificados |
| Pérdida de valores tradicionales y cohesión social | - Influencia de valores individualistas y consumistas, Debilitamiento de los lazos familiares, Aumento de la violencia y la delincuencia, Consumo de alcohol y drogas, Pérdida del respeto a la autoridad, Necesidad de fortalecer la educación en valores, Importancia de promover espacios de encuentro, Fomentar el rescate de valores tradicionales | - Desintegración del tejido social, Aumento de la violencia, Conflictos sociales, Pérdida de la identidad cultural |

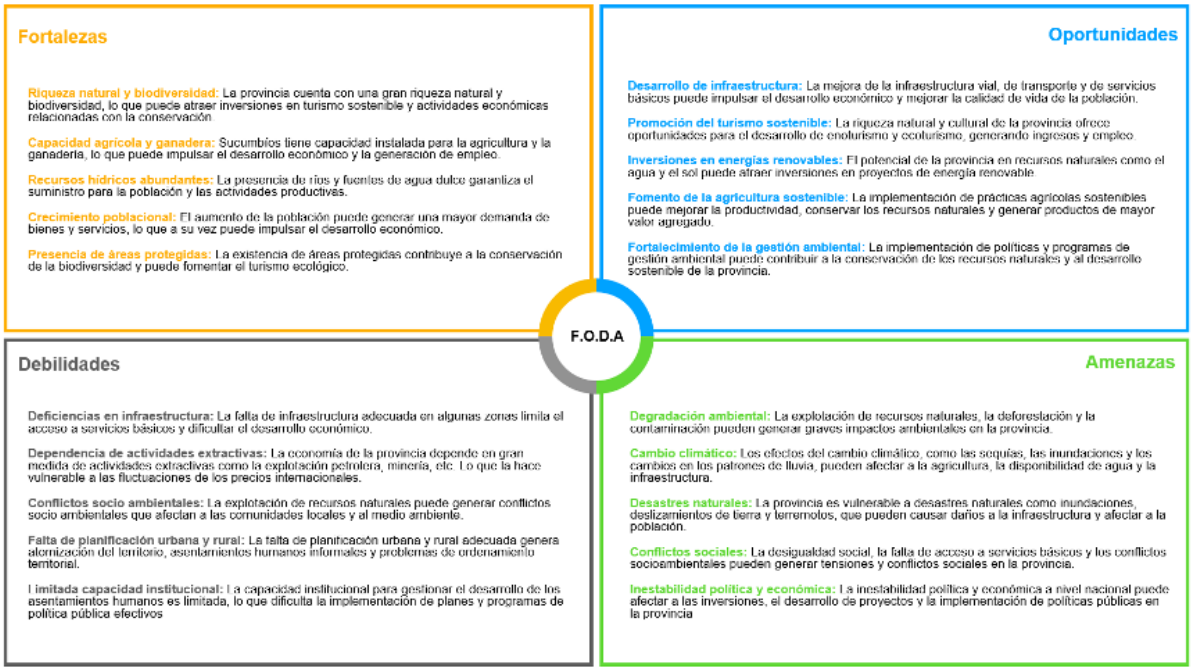
| Problema | Causas | Consecuencias |
|---|---|---|
| Limitado acceso a la cultura y el esparcimiento | - Escasos espacios culturales y recreativos en zonas rurales, Falta de promoción de actividades culturales, Limitado acceso a bibliotecas y museos, Poca participación en actividades culturales, Necesidad de crear espacios culturales, Importancia de fomentar la creatividad, Apoyar a los artistas locales, Valorar la cultura como elemento de desarrollo | - Limitadas oportunidades de desarrollo cultural, Pérdida de la identidad cultural, Aislamiento, Empobrecimiento del tejido social |
| Limitado acceso a servicios de salud | - Escasa cobertura de centros de salud en zonas rurales, Dificultad para acceder a servicios especializados, Altos costos de medicamentos, Barreras culturales para acceder a la salud, Persistencia de enfermedades y desnutrición, Necesidad de mejorar la infraestructura de salud, Promover la medicina tradicional, Fortalecer la educación en salud | - Problemas de salud, Mortalidad infantil y materna, Desnutrición, Enfermedades crónicas, Deterioro de la calidad de vida |
| Problemas de salud mental y emocional | - Altos niveles de estrés y ansiedad, Estigma hacia las personas con problemas de salud mental, Limitado acceso a servicios de salud mental, Consumo de alcohol y drogas, Impacto de la migración en la salud mental, Necesidad de promover la salud mental, Implementar programas de atención, Fomentar espacios de apoyo | - Sufrimiento, Discriminación, Dificultad para la integración social, Aumento de la violencia, Problemas de salud física |
| Inseguridad alimentaria y nutricional | - Baja productividad agrícola y dependencia de alimentos procesados, Pobreza y limitado acceso a alimentos nutritivos, Malos hábitos alimentarios, Impacto del cambio climático en la producción de alimentos, Desplazamiento de comunidades, Necesidad de promover la agricultura sostenible, Implementar programas de educación nutricional, Fortalecer la producción local | - Desnutrición, Enfermedades, Retraso en el crecimiento, Problemas de aprendizaje, Deterioro de la calidad de vida |
| Débil participación ciudadana en la toma de decisiones | - Falta de información y acceso a mecanismos de participación, Desconfianza en las autoridades, Limitada capacidad de las organizaciones sociales, Clientelismo, Brechas de género y exclusión en la toma de decisiones, Impacto de la migración en la cohesión social, Débil cultura de participación, Limitada capacidad de los gobiernos locales para promover la participación | - Decisiones que no responden a las necesidades de la población, Falta de legitimidad de las autoridades, Conflictos sociales, Desigualdad, Exclusión |
| Limitado acceso a la justicia y derechos humanos | - Barreras geográficas para acceder a servicios legales, Desconocimiento de derechos, Discriminación en el acceso a la justicia, Impunidad y corrupción, Conflictos socioambientales, Necesidad de fortalecer el acceso a la justicia, Promover la educación en derechos, Combatir la impunidad | - Vulnerabilidad, Inseguridad, Impunidad, Violación de derechos, Conflictos sociales |
| Globalización y Medios de Comunicación | - Influencia de la cultura occidental, Homogeneización cultural, Consumo de productos extranjeros, Impacto de las redes sociales, Necesidad de promover contenidos locales, Fomentar el pensamiento crítico, Fortalecer la identidad cultural, Utilizar las TIC para promover la cultura | - Pérdida de identidad, Consumismo, Dependencia cultural, Cambios en las relaciones sociales |
| Migración y Desplazamiento | - Impacto en la estructura social, Cambios demográficos, Conflictos entre poblaciones, Retos para la integración, Necesidad de promover la convivencia, Implementar políticas de atención, Fomentar el intercambio cultural, Aprovechar el potencial de la migración | - Presión sobre los recursos, Conflictos sociales, Cambios culturales, Desarraigo |

Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

## 2.9.5.2. FODA Sistema Socio Cultural

Una vez determinados los problemas y las causas principales se procedió a realizar un análisis F.O.D.A y su respectivo F.O.D.A cruzado para determinar las potencialidades y problemáticas, previo a la definición de las estrategias y planes del presente estudio, y tenemos

Diagrama 39: FODA Sistema Socio Cultural




Fuente: Levantamiento de Información PDYOT 2024
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

Del análisis interno del sistema se definieron:

### Fortalezas

1. Riqueza Natural: Sucumbíos cuenta con una gran biodiversidad y recursos naturales que, si se gestionan adecuadamente, pueden ser la base para el desarrollo económico y social.

2. Presencia de Actores Locales Comprometidos: Existen organizaciones y actores locales, como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs, que

tienen un compromiso con el bienestar social y la mejora de las condiciones de vida de las parroquias rurales.

3. Cultura de Solidaridad Comunitaria: Las comunidades rurales tienen una fuerte identidad local y redes de apoyo social, lo que puede facilitar la implementación de iniciativas de desarrollo.

4. Posibilidad de Energías Renovables: La Provincia posee un alto potencial para el desarrollo de energías renovables, como la solar y la hidroeléctrica, lo que puede contribuir a una mayor sostenibilidad en la provisión de servicios básicos.

## Oportunidades

1. Financiamiento Internacional para Infraestructura: La provincia tiene acceso a proyectos financiados por organismos internacionales para el desarrollo de infraestructura básica (agua potable, saneamiento, energía eléctrica, etc..

2. Desarrollo del Ecoturismo y Agricultura Sostenible: La belleza natural y los recursos biodiversos de Sucumbíos pueden promover el ecoturismo como una alternativa económica que cree empleo local y ayude a conservar los ecosistemas terrestres y acuáticos .

3. Iniciativas de Educación y Capacitación: Existen programas gubernamentales y privados que promueven la capacitación técnica y el fomento a la educación en las comunidades rurales, lo que podría mejorar las oportunidades laborales de los jóvenes.

4. Reformas Normativas y Regulaciones Ambientales : El gobierno central está impulsando reformas para mejorar la gestión del territorio, lo cual puede generar una regulación más estricta sobre el uso del suelo, mitigando los conflictos ambientales y de uso del suelo.

## Debilidades

1. Deficiencias en Planificación y Gestión Territorial: La falta de planes de ordenamiento territorial actualizados, junto con una débil capacidad de los GADs para gestionar y controlar el territorio, ha provocado un desorden urbano y rural, lo que incrementa la vulnerabilidad social y ambiental.

2. Infraestructura Insuficiente : Las carencias en infraestructura básica (agua potable, saneamiento, energía eléctrica siguen siendo un obstáculo significativo para el desarrollo económico y social. La infraestructura vial también está en mal estado, lo que dificulta el acceso a mercados y servicios.

3. Débil Capacidad Institucional Local: Los GADs tienen escasa capacidad técnica y administrativa para implementar proyectos a gran escala. La corrupción y el clientelismo son problemas persistentes que afectan la transparencia y eficiencia en la gestión pública.

4. Pobreza y Desigualdad: La provincia sufre de altos niveles de pobreza y desigualdad, lo que limita las oportunidades de desarrollo para muchas familias. La dependencia de actividades económicas primarias (agricultura y extractivismo impide diversificar la economía local.

Amenazas

1. Cambio Climático y Desastres Naturales: La región es vulnerable a inundaciones, deslizamientos y otros desastres naturales que afectan la infraestructura, las viviendas y la producción agrícola. La deforestación también agrava los riesgos asociados.

2. Expansión Urbana Desordenada: La expansión no planificada de los asentamientos urbanos y la falta de control sobre la expansión urbana informal (viviendas en zonas de riesgo genera problemas de gentrificación y pobreza urbana .

3. Conflictos por Recursos Naturales: Las tensiones por el uso de los recursos naturales entre las comunidades locales, las empresas extractivas y las autoridades pueden generar conflictos sociales y ambientales que dificultan la gobernanza en el territorio

4. Migración y Desplazamiento Forzado: La migración interna y externa generar presión sobre los recursos y servicios, agravando la exclusión social y la falta de cohesión comunitaria.

### F.O.D.A. Cruzado Sistema Asentamientos Humanos

Con la identificación de las variables del F.O.D.A, se procedió a realizar el análisis cruzado, para determinar las estrategias necesarias para mejorar el estadio del sistema biofísico ambiental y tenemos:

Diagrama 40: F.O.D.A Cruzado Sistema Socio Cultural

| | OPORTUNIDADES | AMENAZAS |
|---|---|---|
| FORTALEZAS | Potenciar el eco y etnoturismo y la agricultura sostenible usando la riqueza natural de la provincia, apoyado por proyectos internacionales de financiamiento.<br><br>Promover la capacitación técnica en sectores de energías renovables, aprovechando el potencial local para energías limpias.<br><br>Impulsar iniciativas de educación inclusiva y programas de formación empresarial local que diversifiquen la economía de la provincia | Utilizar la solidaridad comunitaria para fortalecer la resiliencia social ante desastres naturales, promoviendo actividades de prevención y adaptación al cambio climático.<br><br>Desarrollar una estrategia de ordenamiento territorial que evite la expansión urbana desordenada e impulse la regulación ambiental. |
| DEBILIDADES | Aprovechar los financiamientos internacionales para mejorar la infraestructura básica (agua, saneamiento, energía eléctrica en las parroquias rurales.<br><br>Reforzar la gestión de riesgos mediante la implementación de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación basados en los recursos disponibles.<br><br>Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el uso del territorio y la distribución de recursos. | Priorizar la gestión de riesgos y desastres naturales , y establecer protocolos de intervención rápida para situaciones de emergencia en áreas vulnerables.<br><br>Abordar el desorden territorial y los conflictos sociales mediante el fortalecimiento de la gobernanza local y la creación de un marco legal claro que regule la actividad extractiva y la propiedad del suelo. |

Fuente: Diagnóstico Participativo y Delphi
Elaborado por: Equipo Técnico Territorial, 2024

### Fortalezas - Oportunidades (FO

1. Potenciar el etnoturismo y la agricultura sostenible usando la riqueza natural de la provincia, apoyado por proyectos internacionales de financiamiento.

2. Promover la capacitación técnica en sectores de energías renovables, aprovechando el potencial local para energías limpias.

3. Impulsar iniciativas de educación inclusiva y programas deformación empresarial local que diversifiquen la economía de la provincia.

### Debilidades - Oportunidades (DO

1. Aprovechar los financiamientos internacionales para mejorar la infraestructura básica (agua, saneamiento, energía eléctrica en las parroquias rurales.

2. Reforzar la gestión de riesgos mediante la implementación de sistemas de alerta temprana y planes de evacuación basados en los recursos disponibles.

3. Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el uso del territorio y la distribución de recursos.

### Fortalezas - Amenazas (FA

1. Utilizar la solidaridad comunitaria para fortalecer la resiliencia social ante desastres naturales, promoviendo actividades de prevención y adaptación al cambio climático.

2. Desarrollar una estrategia de ordenamiento territorial que evite la expansión urbana desordenada e impulse la regulación ambiental.

### Debilidades - Amenazas (DA

1. Priorizar la gestión de riesgos y desastres naturales, y establecer protocolos de intervención rápida para situaciones de emergencia en áreas vulnerables.

2. Abordar el desorden territorial y los conflictos sociales mediante el fortalecimiento de la gobernanza local y la creación de un marco legal claro que regule la actividad extractiva y la propiedad del suelo.



Comunidad Blanco, Parroquia Limoncocha, Shushufindi, 2024, DOT



Río San Miguel, Puerto Bolívar, Putumayo, 2024, DOT

# CAPÍTULO III

## Sucumbíos 2038
## Propuesta

# Capítulo III

# Propuesta Sucumbíos 2038

## 3. Sucumbíos 2038

### 3.1. Visión de Desarrollo

Se ha definido la siguiente visión de futuro, con un horizonte de planificación de 15 años.

"En el 2038, Sucumbíos será una provincia modelo de desarrollo sostenible en la Amazonía ecuatoriana. Su economía se basará en el etnoturismo, el biocomercio de productos no maderables, la agricultura y ganadería ecológica y regenerativa, el turismo herbolario y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, generando empleo digno y oportunidades para todos. Las comunidades, orgullosas de su rica diversidad cultural, convivirán en armonía con la naturaleza, conservando la exuberante biodiversidad y los ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres y acuáticos únicos de la provincia, fortaleciendo su identidad cultural y los saberes ancestrales. Los asentamientos humanos, tanto urbanos como rurales, serán planificados y sostenibles, con ordenamiento territorial enfocado en las cuencas hidrográficas, promoción de la construcción sostenible y acceso a tecnologías apropiadas. La participación ciudadana activa y la toma de decisiones informada, a través de mecanismos como presupuestos participativos y veedurías ciudadanas, serán pilares de la gobernanza provincial, garantizando la transparencia, la equidad y el respeto a los derechos constitucionales. En resumen:

*"Sucumbíos, paraíso natural donde el bienestar y la prosperidad son compartidos por todos"*

### 3.2. Misión del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial

Se ha definido la siguiente Misión, con un horizonte de planificación de 15 años.

*"Mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en la provincia de Sucumbíos mediante el diseño y ejecución de política pública, sostenible, inclusiva y de calidad"*.

## 3.3. Ejes Estratégicos

Para cumplir con la visión planteada en este PDYOTS 2023 - 2038 y ordenamiento territorial se ha construido con la revisión e integración de tres instrumentos técnicos políticos para la construcción de estos 5 ejes en los cuales durante los próximos 15 años el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, sus autoridades electas actuales y futuras, sus cuerpos colegiados, sus direcciones y unidades administrativas y todo recurso humano, deberá aplicar de manera diligente y con un alto grado de solidaridad para con todos, a saber estos instrumentos son:

1. PDYOTS 2023 - 2038 para el Nuevo Ecuador 2024 -2025
2. PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Sucumbíos 2019 -2023
3. Plan de Gobierno con el que fue electo el Prefecto Yofre Poma Herrera 2023 - 2027

Adicionalmente se cruzó información de:

1. Agendas Nacionales para la Igualdad.
2. Estrategia Provincial de Cambio Climático.

De esta manera se han consolidado los siguientes ejes estratégicos que se integran de manera sistémica entre:

3. Sistema de Asentamientos Humanos (SAH,
4. Sistema Biofísico Ambiental (SBA,
5. Sistema Económico Productivo (SEP,
6. Sistema Socio Cultural (SSC y el
7. Sistema Político Institucional (SPI.

Es importante recalcar la importancia de la actualización de las visiones de ;a planificación con énfasis en la complementariedad y sinergia de los sistemas territoriales para lograr enfocar la política pública de manera integral, multiactor, multinivel y multidimensional.

Para una mejor comprensión de las sinergias de los sistemas y sus efectos, revise el acápite del Diagnóstico Estratégico del Capítulo anterior.

Diagrama 41: Ejes Estratégicos del PDYOT Sucumbíos 2023 -2038




Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

A continuación en la Tabla 91, se detallan las intersecciones de los componentes, con cada eje, con el propósito de estructurar, las políticas y las estrategias que se consolidarán en los planes, programas y proyectos de la presente propuesta de desarrollo.

## 3.3.8. Análisis Funcional de la Provincia.

Para lograr ordenar el territorio provincial se a planteado la Zonificación Ecológico Económica la cual permitirá la focalización de la política pública para lograr resultados eficaces, eficientes y verificables.

De esta manera tenemos:

## Tabla 92: Análisis Funcional

| Desafíos de largo plazo (alto y medio | | Competencias | Unidades de intervención | | | | | | | Articulación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Zona De Asentamiento Humano | Zona De Infraestructura Antrópica | Zona Para Conservación | Zona Para Manejo Sustentable | Zona Para Manejo Sustentable De Nacionalidades Y Pueblos Indígenas | Zona Para Producción De Finca Integral Agroturística | Zona Para Restauración | |
| Sistema Biofísico Ambiental | Deforestación y Pérdida de Biodiversidad, Contaminación del Agua y Suelo, Cambio Climático y Eventos Extremos, Gestión Integral de Residuos Sólidos y Aguas Residuales, Conflictos Socioambientales, Debil Gobernanza Ambiental, Factores Externos | * Fomento de la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad y los recursos naturales * Constitución, Art. 404, 405; * Código Orgánico del Ambiente, Art. 4, 5, 71, 72 | | | ■ | ■ | | | ■ | Dirección General de Ambiente, Dirección General de Riego y Drenaje, MAATE, ONG, GAD Parroquiales Rurales, Academia, Sociedad Civil y Organizaciones Sociales |
| Sistema de Asentamientos Humanos | Planes de Ordenamiento Territorial desactualizados, Débil control de la expansión urbana, Limitada capacidad de gestión de riesgos, Déficit de acceso a agua potable y saneamiento, Limitado acceso a energía eléctrica, Deficiencias en la infraestructura vial y de transporte, Déficit habitacional cualitativo y cuantitativo, Falta de equipamiento comunitario y espacios públicos, Altos niveles de pobreza y desigualdad, Limitado acceso a servicios de salud y educación, Débil institucionalidad y capacidad de gestión local, Escasa participación ciudadana en la toma de decisiones, | * Planificación y gestión del sistema vial del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial (COOTAD, Art. 56, literal b * Constitución, Art. 16, 17, 300, 393; COOTAD, Art. 56, 264; Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Art. 3, 4; Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, Art. 3, 4 | | ■ | | | | ■ | | Dirección General de Obras Públicas, MTOP, ONG, Sector Privado, Academia |
| Sistema Económico Productivo | Baja productividad y competitividad agrícola, Débil acceso a mercados nacionales, Dependencia de la actividad petrolera, Limitado desarrollo de la actividad forestal sostenible, Escaso desarrollo de la industria manufacturera, Limitado desarrollo de la industria de transformación de productos agrícolas, Débil desarrollo de la industria artesanal, Limitado desarrollo del turismo sostenible, Escaso desarrollo del comercio local, Limitado acceso a servicios financieros, Deficiente infraestructura vial y de transporte, Limitado acceso a servicios de telecomunicaciones, Bajos niveles de educación y capacitación, Escasa asociatividad real y organización comunitaria en organizaciones territoriales de base, Débil institucionalidad y capacidad de gestión local, Marco legal e incentivos inadecuados para el sector productivo | * Fomento productivo provincial (COOTAD, Art. 42, literal f * Constitución, Art. 319, 385, 386; Ley Orgánica de Régimen de la Soberanía Alimentaria, Art. 3, 4, 10, 11; Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, Art. 2, 3 | ■ | ■ | | | | | | CorpoSucumbíos, MAG, MAATE, PROECUADOR, BanEcuador, ONG, GAD Parroquiales, Academia, Sociedad Civil y Organizaciones Sociales |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sistema Socio Cultural | Pérdida de identidad cultural y conocimientos ancestrales, Desvalorización y extinsión de las lenguas nativas, Erosión de las prácticas tradicionales, Debilitamiento de las estructuras comunitarias tradicionales, Conflictos interétnicos e interculturales, Brechas de género y desigualdad social, Bajo nivel educativo y acceso limitado a la educación, Pérdida de valores tradicionales y cohesión social, Limitado acceso a la cultura y el esparcimiento Limitado acceso a servicios de salud, Problemas de salud mental y emocional, Inseguridad alimentaria y nutricional, Débil participación ciudadana en la toma de decisiones, Limitado acceso a la justicia y derechos humanos, Globalización y Medios de Comunicación, Migración y Desplazamiento | * Planificación y promoción del turismo provincial (COOTAD, Art. 42, literal a * Constitución, Art. 281, 283, 376, 377; COOTAD, Art. 54, 57; Ley Orgánica de Cultura, Art. 4, 5; Ley Orgánica de Turismo, Art. 3, 4 | | | | | | | | Dirección General de Nacionalidades y Pueblos, Secretaría Nacional de Pueblos y Nacionalidades, ONG, Asociaciones Sociales, Ciudadanía, Ministerio de Turismo, Sector Privado |
| Sistema Político Institucional | Escasa capacidad de gestión pública, Normativa inadecuada y falta de aplicación, Limitada participación ciudadana, Débil cultura política, Limitados recursos para la gestión pública | * Fomento del desarrollo social, económico y productivo provincial, Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento (COOTAD, Art. 42, literal f, n * Constitución, Art. 16, 17, 275, 276, 385, 386; COOTAD, Art. 54, 57; Código Ingenios, Art. 2, 3; Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Art. 3, 4 | | | | | | | | Dirección General Administrativa ONG, Asociaciones Sociales, Ciudadanía, Ministerio de telecomunicaciones, CNT, Sector Privado |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024

Tabla 93: Ejes Estratégicos y Sistemas Territoriales

| Eje Estratégico | Sistema Biofísico Ambiental | Sistema de Asentamientos Humanos | Sistema Socio cultural | Sistema Económico Productivo | Sistema Político Social |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | 1 | 2 | | 3 | |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | 2 | 3 | | 1 | |
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural | 3 | | 2 | 1 | |
| EE. 4. Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad | | 1 | 2 | 3 | |
| EE. 5. Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades | | | 3 | 2 | 1 |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

De esta manera se han generado los objetivos teniendo en cuenta el funcionamiento sistémico para la definición de los ejes estratégicos y objetivos de desarrollo para la provincia de Sucumbíos.

### EE. 1. Restauración Ambiental (SBA, SAH, EP.)

Lograr la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, en la provincia de Sucumbíos, promoviendo la sostenibilidad ambiental y el bienestar de la población a largo plazo.

### EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización (SEP-SBA-SSC.)

Impulsar el desarrollo económico sostenible de la provincia de Sucumbíos mediante el fortalecimiento de la competitividad del sector agropecuario y la promoción de la industrialización, mediante la actualización de la matriz productiva, generando valor agregado y mejorando la calidad de vida de la población de las 31 parroquias rurales.

### EE. 3. Recuperación de Patrimonio Cultural y Turístico (SEP-SSC-SBA-SAH)

Promover la recuperación, conservación y puesta en valor del patrimonio tangible e intangible cultural de las nacionalidades y pueblos de la provincia de Sucumbíos, fomentando el desarrollo económico local, la identidad cultural y el turismo sostenible con enfoques de etnoturismo y ecoturismo.

### EE. 4. Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad (SAH-SBA-SEP)

Mejorar la accesibilidad y conectividad, impulsando el desarrollo de un sistema logístico de transporte multimodal que impulse el crecimiento económico, social y productivo, garantizando la integración de las 31 parroquias rurales con los 7 centros urbanos de la provincia de Sucumbíos.

### EE. 5. Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología (SPI, Todos)

Impulsar el desarrollo sostenible de la provincia de Sucumbíos mediante el fortalecimiento de las capacidades locales, la promoción de la tecnificación agrícola, ganadera regenerativa y la adopción de tecnologías de información en los sectores productivos y sociales, con enfoque de género y jóvenes.

## 3.3.9. Objetivos Estratégicos

Sinergia: Sistema Biofísico Ambiental, Sistema de Asentamientos Humanos y Sistema Económico Productivo.

EE. 1. Restauración Ambiental

OE.1 "Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales".

Sinergia: Sistema Biofísico Ambiental, Sistema Económico Productivo y Sistema Socio Cultural

EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización

OE. 2. Fomentar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular.

Sinergia: Sistema Económico Productivo, Sistema Socio Cultural, Sistema Biofísico Ambiental y Sistema de Asentamientos Humanos.

EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural

OE. 3 "Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local".

Sinergia: Sistema de Asentamientos Humanos, Sistema Biofísico Ambiental

EE. 4. Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad

OE. 4. "Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los

centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación".

Sinergia: Sistema Político Institucional, Todos

EE. 5. Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología

OE. 5 "Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica".

Tabla 94: Objetivos de Estratégicos

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico |
|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. |
| EE. 3.Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. |
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.3.10. Políticas

Con estos objetivos se han definido las siguientes políticas:

Tabla 95: Políticas

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Políticas |
|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad ecológica entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | - Política de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, con enfoque en la reducción de presiones y la restauración de ecosistemas terrestres y acuáticos. - Política de gestión integral de los recursos hídricos, promoviendo su conservación y uso sostenible. - Política de fomento a la investigación científica y la innovación tecnológica en materia ambiental, con énfasis en la recuperación de ecosistemas terrestres y acuáticos degradados. - Política de fortalecimiento de capacidades locales en la gestión ambiental y la restauración ecológica. |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | - Política de fomento a la producción sostenible, regenerativa y diversificada, con énfasis en productos amazónicos con potencial de mercado. - Política de apoyo a la agroindustria y la transformación de productos, promoviendo la innovación y el desarrollo tecnológico. - Política de acceso a mercados justos y solidarios, facilitando la comercialización de productos amazónicos. - Política de fortalecimiento de las capacidades de los productores rurales en prácticas sostenibles, regenerativas, manejo empresarial y asociatividad. |
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | - Política de protección y promoción del patrimonio cultural, tangible e intangible, con la participación activa de las comunidades. - Política de desarrollo del turismo sostenible y comunitario, impulsando la generación de beneficios económicos para las comunidades locales. - Política de interculturalidad y respeto a la diversidad cultural, promoviendo el diálogo intercultural y la valoración de los saberes ancestrales. |
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | - Política de desarrollo de infraestructura vial y transporte, con enfoque en la conectividad territorial y la sostenibilidad ambiental. - Política de conectividad territorial y acceso a servicios básicos, garantizando el acceso equitativo de las comunidades rurales a servicios de salud, educación y transporte. - Política de movilidad sostenible, promoviendo el uso de medios de transporte no motorizados y alternativas de transporte fluvial. - Política de participación ciudadana en la planificación y gestión de la infraestructura vial, asegurando la inclusión de las necesidades y perspectivas de las comunidades. |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | - Política de desarrollo de capacidades locales y empoderamiento comunitario, promoviendo la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones. - Política de innovación tecnológica y transferencia de tecnología, impulsando la adopción de tecnologías apropiadas para el desarrollo sostenible. - Política de gobernanza territorial y participación ciudadana, fortaleciendo los mecanismos de diálogo y concertación entre los diferentes actores. |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.3.11. Estrategias

Con estas políticas se han definido las siguientes estrategias:

Tabla 96: Estrategias

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Políticas | Estrategias |
|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | - Política de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, con enfoque en la restauración de ecosistemas terrestres y acuáticos. - Política de gestión integral de los recursos hídricos, promoviendo su conservación y uso sostenible. - Política de fomento a la investigación científica y la innovación tecnológica en materia ambiental, con énfasis en la recuperación de ecosistemas terrestres y acuáticos degradados. - Política de fortalecimiento de capacidades locales en la gestión ambiental y la restauración ecológica.- Política Fondo de Restauración Ecológica. - Política de Zonificación Ecológica Económica de la Provincia. - Política de Red de Ecuación Provincial Comunitaria | - Estrategia de reforestación y restauración ecológica con especies nativas, priorizando la recuperación de áreas degradadas con alto valor ecológico. - Estrategia de control y prevención de la deforestación y la degradación de los suelos, a través de la implementación de sistemas productivos regenerativos, agroforestales y silvopastoriles. Estrategia para la gestión integral de los recursos hídricos, su conservación y manejo sostenible, así como la identificación de mecanismos de sostenibilidad financiera- Estrategia de educación ambiental y sensibilización ciudadana, con enfoque en la importancia de la conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos y la participación comunitaria. - Estrategia de investigación científica para la recuperación de ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, impulsando la generación de conocimiento y la innovación tecnológica. Estrategia para el monitoreo de las actividades de restauración ambiental implementadas. - Estrategia para fomentar la integridad de los ecosistemas terrestres y acuáticos, su conservación y manejo sostenible - Estrategia de restauración de corredores biológicos, conectando áreas protegidas, fragmentos de bosque y otras formas de conservación para la conservación de la biodiversidad. Estrategia para promover actividades de adaptación y mitigación al cambio climático. |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | - Política de fomento a la producción sostenible y diversificada, con énfasis en productos amazónicos con potencial de mercado. - Política de apoyo a la agroindustria y la transformación de productos, promoviendo la innovación y el desarrollo tecnológico. - Política de acceso a mercados justos y solidarios, facilitando la comercialización de productos amazónicos. - Política de fortalecimiento de las capacidades de los productores rurales en prácticas sostenibles, manejo empresarial y asociatividad. | - Estrategia de asistencia técnica y capacitación a productores rurales en buenas prácticas agropecuarias sostenibles y regenerativas, manejo postcosecha, transformación de productos y comercialización. - Estrategia de promoción de la inversión en el sector agropecuario, con enfoque en la agroindustria y la bioeconomía. - Estrategia de desarrollo de mercados para productos amazónicos, a través de la creación de marcas colectivas y la promoción en ferias nacionales e internacionales. - Estrategia de fomento al desarrollo de emprendimientos rurales sostenibles, impulsando la innovación y la generación de valor agregado. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | - Política de protección y promoción del patrimonio cultural, tangible e intangible, con la participación activa de las comunidades. - Política de desarrollo del turismo sostenible y comunitario, impulsando la generación de beneficios económicos para las comunidades locales. - Política de interculturalidad y respeto a la diversidad cultural, promoviendo el diálogo intercultural y la valoración de los saberes ancestrales. | - Estrategia de inventario y catalogación del patrimonio cultural tangible e intangible, con la participación de las comunidades en la identificación y registro de sus bienes culturales. - Estrategia de restauración y conservación de sitios arqueológicos y monumentos históricos, utilizando técnicas tradicionales y materiales locales. - Estrategia de formación de guías turísticos locales, fortaleciendo sus capacidades en la interpretación del patrimonio cultural y natural. - Estrategia de desarrollo de productos turísticos innovadores y diferenciados, que resalten la identidad cultural de la Amazonía y promuevan la participación comunitaria. |
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | - Política de desarrollo de infraestructura vial y transporte, con enfoque en la conectividad territorial y la sostenibilidad ambiental. - Política de conectividad territorial y acceso a servicios básicos, garantizando el acceso equitativo de las comunidades rurales a servicios de salud, educación y transporte. - Política de movilidad sostenible, promoviendo el uso de medios de transporte no motorizados y alternativas de transporte fluvial. - Política de participación ciudadana en la planificación y gestión de la infraestructura vial, asegurando la inclusión de las necesidades y perspectivas de las comunidades. | - Estrategia de construcción y mejoramiento de carreteras y caminos vecinales, utilizando materiales y técnicas que minimicen el impacto ambiental. - Estrategia de desarrollo de sistemas de transporte fluvial y aéreo, priorizando la eficiencia energética y la reducción de emisiones. - Estrategia de implementación de tecnologías de la información y comunicación para la conectividad, facilitando el acceso a internet y servicios digitales en las zonas rurales. |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | - Política de desarrollo de capacidades locales y empoderamiento comunitario, promoviendo la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones. - Política de innovación tecnológica y transferencia de tecnología, impulsando la adopción de tecnologías apropiadas para el desarrollo sostenible. - Política de gobernanza territorial y participación ciudadana, fortaleciendo los mecanismos de diálogo y concertación entre los diferentes actores. | - Estrategia de capacitación a líderes comunitarios y autoridades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de conflictos y liderazgo. - Estrategia de creación de plataformas de intercambio de conocimientos y experiencias, facilitando el aprendizaje entre pares y la gestión del conocimiento. - Estrategia de promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico, con enfoque en la solución de problemáticas locales y la generación de innovaciones sociales. |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.3.12. Metas e Indicadores

Como en este nivel de la planificación se utiliza la metodología de Marco Lógico para poder determinar los indicadores de fin, de propósito, de componentes o productos y de actividades, con el propósito de generar las herramientas de seguimiento monitoreo y evaluación que permitan determinar el correcto funcionamiento de los objetivos.

En este nivel se ha procedido definir los indicadores de fin, los mismos que contribuyen al cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo[3] y los ODS[4] de la agenda 2030 de la Naciones Unidas y tenemos:

Tabla 97: Metas e Indicadores - FIN -

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores |
|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | - % de mejora en la calidad del agua en zonas conservadas y restauradas.<br>- Incremento de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos recuperados. |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | - Incremento del PIB agrícola local.<br>- % de productos amazónicos en mercados nacionales e internacionales. |
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | - % de incremento en los ingresos por turismo cultural.<br>- Incremento en la participación turística internacional. |
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | - % de reducción en tiempos de transporte para productos agrícolas.<br>- Incremento en la competitividad logística regional. |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | - Incremento en ingresos rurales debido a la tecnificación.<br>- % de reducción de brechas tecnológicas rurales. |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

[3] Mediante Resolución 003-2024-CNP de 16 de febrero de 2024.

[4] Aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas

## 3.4. Instrumentalización.

### 3.4.1. Alineación de Objetivos.

Para una correcta interpretación de nuestros indicadores de fin, se ha procedido a alinear todos los objetivos definidos en las etapas de diagnostico, con el propósito de vincularlos con los niveles superiores de planificación de esta manera se han generado las siguientes alineaciones:

Tabla 98: Alineación Estratégica de Objetivos

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Asociación con Objetivos del PND | Alineación con los ODS de la Agenda 2030 |
|---|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | % de mejora en la calidad del agua en zonas conservadas y restauradas.<br>Incremento de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos recuperados. | Objetivo 7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible. | ODS 13:Acción por el clima.<br>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres.<br>ODS 12:Producción y consumo responsables. |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | Incremento del PIB agrícola local.<br>% de productos amazónicos en mercados nacionales e internacionales. | Objetivo 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad. | ODS 2: Hambre cero (mejorar la productividad agrícola.<br>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.<br>ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. |
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | % de incremento en los ingresos por turismo cultural.<br>Incremento en la participación turística internacional. | Objetivo 2: Impulsar capacidades de la ciudadanía promoviendo espacios de intercambio cultural. | ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.<br>ODS 4: Educación de calidad (fomentar el aprendizaje cultural. |
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | % de reducción en tiempos de transporte para productos agrícolas.<br>Incremento en la competitividad logística regional. | Objetivo 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo económico y sostenible. | ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.<br>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles (infraestructura vial resiliente. |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | Incremento en ingresos rurales debido a la tecnificación.<br>% de reducción de brechas tecnológicas rurales. | Objetivo 4: Reducir desigualdades territoriales y garantizar oportunidades equitativas. | ODS 10: Reducción de desigualdades.<br>ODS 4: Educación de calidad (capacitaciones rurales.<br>ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos (cooperación técnica. |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.4.2. Alineación de Planes.

Tabla 99: Alineación Estratégica de Planes

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Asociación con Objetivos del PND | Alineación con los ODS de la Agenda 2030 | Planes |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | % de mejora en la calidad del agua en zonas conservadas y restauradas.<br>Incremento de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos recuperados. | Objetivo 7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible. | ODS 13:Acción por el clima.<br>ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres.<br>ODS 12:Producción y consumo responsables. | Plan Provincial de Restauración Ambiental |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | Incremento del PIB agrícola local.<br>% de productos amazónicos en mercados nacionales e internacionales. | Objetivo 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad. | ODS 2: Hambre cero (mejorar la productividad agrícola.<br>ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.<br>ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. | Plan Provincial de Competitividad Agroproductiva<br><br>Plan Provincial Para el fortalecimiento de Mipymes y Emprendimientos |
| EE. 3. Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | % de incremento en los ingresos por turismo cultural.<br>Incremento en la participación turística internacional. | Objetivo 2: Impulsar capacidades de la ciudadanía promoviendo espacios de intercambio cultural. | ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.<br>ODS 4: Educación de calidad (fomentar el aprendizaje cultural. | Plan Provincial Sucumbíos Ancestral |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | % de reducción en tiempos de transporte para productos agrícolas.<br>Incremento en la competitividad logística regional. | Objetivo 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo económico y sostenible. | ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.<br>ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles (infraestructura vial resiliente. | Plan Provincial Logístico Vial y de Conectividad |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | Incremento en ingresos rurales debido a la tecnificación.<br>% de reducción de brechas tecnológicas rurales. | Objetivo 4: Reducir desigualdades territoriales y garantizar oportunidades equitativas. | ODS 10: Reducción de desigualdades.<br>ODS 4: Educación de calidad (capacitaciones rurales.<br>ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos (cooperación técnica. | Plan Provincial para el Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología (SPI |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.4.3. Alineación de Programas.

Tabla 100: Alineación Estratégica de Programas

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Asociación con Objetivos del PND | Alineación con los ODS de la Agenda 2030 | Planes | Programas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | % de mejora en la calidad del agua en zonas restauradas. Incremento de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos recuperados. | Objetivo 7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible. | ODS 13:Acción por el clima. ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres y acuáticos terrestres. ODS 12:Producción y consumo responsables. | Plan Provincial de Restauración Ambiental, Plan Técnico de Manejo del Área de Protección Hídrica Aguarico, Chingual y Cofanes | Protección Ambiental Riego y Drenaje |
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | Incremento del PIB agrícola local. % de productos amazónicos en mercados nacionales e internacionales. | Objetivo 5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad. | ODS 2: Hambre cero (mejorar la productividad agrícola. ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. | Plan Provincial de Competitividad Agroproductiva<br><br>Plan Provincial Para el fortalecimiento de Mipymes y Emprendimientos | Desarrollo Turístico, Productivo y Social |
| EE. 3 Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | % de incremento en los ingresos por turismo cultural. Incremento en la participación turística internacional. | Objetivo 2: Impulsar capacidades de la ciudadanía promoviendo espacios de intercambio cultural. | ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. ODS 4: Educación de calidad (fomentar el aprendizaje cultural. | Plan Provincial Sucumbíos Ancestral | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | % de reducción en tiempos de transporte para productos agrícolas. Incremento en la competitividad logística regional. | Objetivo 8: Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo económico y sostenible. | ODS 9: Industria, innovación e infraestructura. ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles (infraestructura vial resiliente. | Plan Provincial Logístico Vial y de Conectividad | Desarrollo de la Red Vial Provincial |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | Incremento en ingresos rurales debido a la tecnificación. % de reducción de brechas tecnológicas rurales. | Objetivo 4: Reducir desigualdades territoriales y garantizar oportunidades equitativas. | ODS 10: Reducción de desigualdades. ODS 4: Educación de calidad (capacitaciones rurales. ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos (cooperación técnica. | Plan Provincial para el Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología (SPI | Fortalecimiento Institucional |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.4.4.Alineación de Proyectos

Tabla 101: Alineación Estratégica de Programas

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Proyectos | Metas | Presupuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización y seguridad alimentaria (Bagre, Sábalo, etc. | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | $1.000.000,00 |

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Proyectos | Metas | Presupuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 1. Restauración Ambiental | OE.1 Promover la recuperación y conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos degradados, con énfasis en la conectividad entre áreas protegidas y otras formas de conservación, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la Provincia e involucrando la participación activa de las comunidades locales. | % de mejora en la calidad del agua en zonas restauradas. Incremento de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos recuperados. | Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (yuca, achiote, naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo a ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | $500.000,00 |
| | | | Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego Y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | 5% familias de Agricultura Familiar Campesina, se benefician del plan de riego hasta el 2027 | $400.000,00 |
| | | | Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | 15% de las familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | $1.500.000,00 |
| | | | Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola | Incrementar el 25% de la productividad de agricultores de la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | $3.395.000,00 |
| | | | Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | 5% de productores agrícolas se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | $30.000,00 |
| | | | Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | 30% de los productores Agropecuarios de la provincia se benefician de los centros de atención veterinaria Sucumbíos hasta el 2027 | $750.000,00 |

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Proyectos | Metas | Presupuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización | OE. 2. Impulsar el desarrollo económico sostenible del espacio rural, a través del desarrollo de cadenas de valor de productos amazónicos con valor agregado, promoviendo la agroindustria con enfoque en la bioeconomía y la economía circular. | Incremento del PIB agrícola local.<br>% de productos amazónicos en mercados nacionales e internacionales. | Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | 20% de lo productores de la AFC de la provincia se benefician del banco de Germoplasma de Sucumbíos hasta el 2027 | $250.000,00 |
| | | | Elaboración Y Ejecución del Plan de Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | 5% de productores ganaderos se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | $30.000,00 |
| | | | Elaboración Y Ejecución del Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | 1% de las familias de la Provincia se benefician del plan de captura de carbono hasta el 2027 | $50.000,00 |
| | | | Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | 10% hectáreas reforestadas de acuerdo con la ZEE hasta el 2027 | $2.126.180,00 |
| | | | Estudio para la Elaboración del Plan de fomento Productivo de la provincia de Sucumbíos | 1 Estudio Elaborado hasta el 2025 | $90.000,00 |
| | | | Reactivación de Cadenas Productivas, Agrícola, Forestal Pecuaria, Competitividad y Comercialización, | 20% de los productores de la provincia e benefician del proyecto de fortalecimiento productivo hasta el 2027 | $1.927.916,41 |
| | | | Crea: Elaborar un estudio para el desarrollo de Pymes y Mipymes enfocados en la clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | Hasta el 2025 se cuenta con el estudio para el desarrollo de Pymes y Mipymes | $70.000,00 |
| | | | Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | 210 pymes y emprendedores vinculados en el proceso de acompañamiento a productores Pymes hasta el 2026 | $150.000,00 |

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Proyectos | Metas | Presupuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | 100 pymes y emprendedores hasta el 2027, con incentivos para la industrialización de los productos | $200.000,00 |
| | | | Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | 50 pymes y emprendedores vinculados al modelo productivo de la economía naranja, hasta el 2027 | $45.000,00 |
| EE. 3.Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural de los Pueblos y Nacionalidades | OE. 3 Promover la recuperación, conservación y valorización del patrimonio cultural tangible e intangible de los Pueblos y Nacionalidades, integrando el etnoturismo sostenible y regenerativo, como herramienta para el desarrollo local. | % de incremento en los ingresos por turismo cultural. Incremento en la participación turística internacional. | Proyecto de Rutas Turísticas con base en Ecoturismo y Etnoturismo: (Ruta Etnoturistica Siona, Ruta Etnoturistica Secoya, Ruta Etnoturistica Shuar, Ruta Etnoturistica Awa, Ruta Etnoturistica Afro, Ruta Etnoturistica Cofán, Ruta Etnoturistica Kwichua | Se han implementado 7 rutas etnoturisticas en la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | $700.000,00 |
| | | | Wasi: Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniera para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturística. | 140 viviendas con enfoque etno arquitectura y etnoingeniería construidas en las rutas etnoturísticas de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | $8.750.000,00 |
| | | | Poryecto Agottañe de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar- chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cofán | Hasta el 2027, el 25% de la población jóvenes de las nacionalidades indigenas hablan, entienden y escriben en su lengua materna | $200.000,00 |
| | OE. 4. Mejorar la accesibilidad y conectividad del | | Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | $1.000.000,00 |

| Eje Estratégico | Objetivo Estratégico | Indicadores | Proyectos | Metas | Presupuesto |
|---|---|---|---|---|---|
| EE. 4. Conectividad Territorial Sostenible | conectividad del territorio con enfoque logístico y multimodal, priorizando la conectividad entre las zonas rurales y los centros urbanos, promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles y asegurando la participación de las comunidades en la planificación. | % de reducción en tiempos de transporte para productos agrícolas.<br>Incremento en la competitividad logística regional. | Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia Para los habitantes de las riberas navegables de la provincia de Sucumbíos | 50% de los asentamientos humanos de la riberas conectadas hasta el 2027 | $3.840.000,00 |
| | | | Proyecto de asfalto rural en la provincia de Sucumbíos | Hasta el 2027 se realizan 60 Km de Asfaltado en el área rural | $13.800.000,00 |
| | | | Proyecto de Apertura y lastrado rural en la provincia de Sucumbíos | 90 Km de aperturas y lastrado rural, hasta el año 2027 | $4.200.000,00 |
| EE. 5. Gobernanza Territorial para el Desarrollo Sostenible | OE. 5 Fortalecer la gobernanza territorial para el desarrollo rural sostenible, a través del desarrollo de capacidades locales en gestión territorial, planificación participativa, manejo de tecnologías apropiadas e innovación tecnológica. | Incremento en ingresos rurales debido a la tecnificación.<br>% de reducción de brechas tecnológicas rurales. | Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | 180 asentamientos humanos reciben servicio de internet mediante fibra óptica hasta el año 2027 | $600.000,00 |
| | | | Proyecto de Modernización y Automatización del GADPSe con base en Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicación: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | 70% funcionarios del GADP Sucumbíos y unidades adscritas utilizan las soluciones para sus actividades hasta el 2026 | $479.000,00 |
| | | | Proyecto Provincial de Investigación Desarrollo e innovación (I+D+i de tecnologías para el Sector Agropecuario | 3% de los bachilleres de la provincia participan del proyecto | $400.000,00 |
| | | | Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | 120 jóvenes de las nacionalidades y pueblos aplican el conocimiento ancestral en sus territorios | $400.000,00 |
| Total | | | | | $46.883.096,41 |

Fuente: Levantamiento de Información, DRuP, Delphi, PDYOT SUCUMBÍOS.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.5. Zonificación Ecológica y Económica de la Provincia

Dadas las condiciones frágiles del patrimonio natural y cultural de la provincia de Sucumbíos y una vez que se ha formulado su visión de desarrollo se plantea la Zonificación Ecológica Económica de la provincia de Sucumbíos.

### 3.5.1. Definiciones y Conceptos

Para un mejor entendimiento de esta herramienta de planificación y ordenamiento del territorio provincial se utilizarán los siguientes conceptos y definiciones:

Zonificación Ecológica Económica (ZEE: Proceso de planificación que busca organizar el uso del suelo y la gestión de recursos naturales en un territorio, considerando su capacidad de carga ecológica y su potencial económico. La ZEE integra aspectos ambientales, sociales y económicos para promover un desarrollo sostenible y equitativo.

Unidades de Manejo: Delimitaciones geográficas que agrupan áreas con características ecológicas, sociales y económicas similares. Estas unidades se utilizan para gestionar de manera adecuada los recursos naturales, permitiendo una planificación más efectiva y adaptada a las realidades territoriales.

Categorías de Ordenamiento Territorial: Clasificaciones que definen el uso permitido del suelo y las actividades económicas en diferentes áreas. Estas categorías son:

- Áreas de conservación: Zonas protegidas que buscan preservar la biodiversidad y los ecosistemas terrestres y acuáticos .
- Áreas productivas: Espacios destinados a actividades agrícolas, ganaderas, forestales o extractivas.
- Áreas urbanas: Zonas diseñadas para el asentamiento humano y el desarrollo de infraestructuras.
- Áreas de uso múltiple: Espacios donde se permiten diversas actividades bajo criterios de sostenibilidad.

Servicios Ecosistémicos: Beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas terrestres y acuáticos , como la provisión de agua, la polinización de cultivos, la regulación del clima y la conservación de la biodiversidad. Estos servicios son fundamentales para el bienestar humano y deben ser considerados en la planificación territorial.

Capacidad de Carga: Cantidad máxima de uso que un ecosistema puede soportar sin deteriorarse. Este concepto es esencial en la ZEE, ya que ayuda a determinar los límites de uso sostenible de los recursos naturales.

Enfoque Participativo: Estrategia de gestión que involucra activamente a las comunidades locales y otros actores en el proceso de toma de decisiones. Este enfoque busca asegurar que las perspectivas y necesidades de todos los grupos sean consideradas en la planificación y ejecución de proyectos.

Desarrollo Sostenible: Proceso de crecimiento económico que busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Implica un equilibrio entre el desarrollo económico, la inclusión social y la conservación ambiental.

Planificación Territorial: Proceso de diseño y regulación del uso del espacio geográfico, que busca organizar actividades humanas de manera que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente y se maximicen los beneficios sociales y económicos.

### 3.5.2. Principios Rectores

Para lograr una vinculación armónica entre cada una de las categorías y usos, se han planteado como principios rectores de esta zonificación los siguientes:

a. Sostenibilidad: Promover el uso responsable de los recursos naturales, asegurando que las actividades económicas no comprometan la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

b. Participación Ciudadana: Fomentar la inclusión de comunidades locales, organizaciones sociales y otros actores en el proceso de planificación y toma de decisiones, garantizando que sus voces sean escuchadas y consideradas.

c. Enfoque Ecosistémico: Reconocer la interconexión entre los sistemas sociales y ecológicos, considerando los servicios ecosistémicos en la planificación territorial y la gestión de recursos.

d. Equidad Social: Promover el acceso equitativo a los recursos y beneficios del desarrollo, asegurando que las comunidades vulnerables tengan oportunidades y voz en el proceso de ZEE.

e. Jóvenes Recurso Estratégico: Fomentar la generación de fuentes de empleo, dirigidas y enfocadas a la contratación de jóvenes de la provincia asegurando adicionalmente los espacios necesarios para su vinculación en la toma de decisiones de la política pública provincial y responsables del cumplimiento de la presente ZEE, en su periodo de vigencia.

f. Diversidad Cultural: Respetar y valorar la diversidad cultural de los pueblos y nacionalidades del Ecuador, integrando sus conocimientos y prácticas en la gestión del territorio.

g. Resiliencia y Adaptación: Diseñar estrategias que fortalezcan la capacidad de los ecosistemas terrestres y acuáticos y las comunidades para adaptarse a cambios y amenazas, como el cambio climático y desastres naturales.

h. Innovación y Tecnología: Promover el uso de tecnologías sostenibles e innovadoras en la planificación y gestión territorial para optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad de vida.

i. Transparencia y Rendición de Cuentas: Asegurar que los procesos de ZEE sean transparentes y que los actores involucrados rindan cuentas sobre sus decisiones y acciones, fomentando la confianza y el compromiso comunitario.

j. Integración Interinstitucional: Establecer mecanismos de colaboración entre diferentes niveles de gobierno y sectores, garantizando un enfoque coordinado y coherente en la gestión del territorio.

k. Investigación y Conocimiento: Fomentar la generación y el uso de conocimiento científico y local en la toma de decisiones, asegurando que las políticas de ZEE estén basadas en evidencias.

### 3.5.3. Objetivos de la Zonificación Ecológica y económica

Objetivo General:

"Promover el desarrollo territorial sostenible en la provincia de Sucumbíos, integrando la conservación de la biodiversidad, la equidad social y el uso responsable de los recursos naturales".

Objetivos Específicos:

a) Conservar la Biodiversidad en Sucumbíos: Proteger áreas críticas dentro de la provincia que son esenciales para la biodiversidad y los ecosistemas terrestres y acuáticos locales.

b) Optimizar el Uso del Suelo en Sucumbíos: Establecer categorías de uso del suelo que faciliten una planificación ordenada y sostenible de las actividades productivas en la región.

c) Fortalecer la Participación Ciudadana en Sucumbíos: Involucrar a las comunidades locales, jóvenes y actores relevantes en el proceso de toma de decisiones sobre el uso del territorio provincial.

d) Gestionar de manera Integrada los Recursos Naturales en Sucumbíos: Implementar un enfoque integral para la gestión de recursos hídricos, forestales y agrícolas que refleje las realidades y necesidades de cada uno de los asentamientos humanos en el territorio provincial.

e) Mitigar los Riesgos Ambientales en Sucumbíos: Identificar áreas vulnerables a desastres naturales en la provincia y establecer medidas de prevención y adaptación adecuadas.

f) Promocionar la Equidad Social en Sucumbíos: Asegurar que los beneficios del desarrollo en la provincia se distribuyan

equitativamente, entre todos los habitantes del territorio provincial priorizando a grupos vulnerables.

g) Fomentar la Educación y Capacitación Ambiental en Sucumbíos: Desarrollar programas de educación sobre el uso sostenible de los recursos naturales que beneficien a las comunidades de la provincia.

h) Fomentar la Investigación, conservación y desarrollo del Conocimiento Local en Sucumbíos: Generar y difundir información técnica y científica específica de la región que apoye la toma de decisiones informadas.

i) Estimular Actividades Económicas Locales en Sucumbíos: Promover el desarrollo de asociaciones publico privadas (APP sostenibles, para el desarrollo de actividades estratégicas, como el etnoturismo, ecoturismo y la agroecología, bionegocios, captura de carbono, entre otras que que contribuyan al bienestar de todos los habitantes de los asentamientos humanos de la provincia.

j) Monitorear la Implementación de la ZEE en Sucumbíos: Establecer un sistema de información integrado que permita la evaluación y seguimiento con el propósito de ajustar las estrategias de ZEE en función de los resultados observados en la provincia.

### 3.5.4. Metodología

El proceso metodológico para determinar las zonas ecológicas económicas y sus unidades de manejo se puede dividir en las siguientes fases:

a Análisis y evaluación de las Unidades Ecológicas Económicas

"El análisis multicriterio (AMC) es una herramienta de toma de decisiones desarrollada para problemas complejos de criterios múltiples que incluyen aspectos cualitativos y / o cuantitativos del problema en el proceso de toma de decisiones (…)" (Mendoza et al. 1999).

Este proceso se llevó a cabo mediante la evaluación de las UEE determinadas anteriormente que integró información biofísica y socioeconómica para la

definición de las unidades homogéneas, a partir de las cuales y mediante la construcción de submodelos temáticos.

El AMC utilizado en este estudio comprende la definición de las condiciones actuales basadas en la realidad de la provincia de Sucumbíos, criterios basados en la existencia o ausencia de limitantes, las potencialidades del territorio y una matriz de evaluación de las condiciones en función a los criterios planteados.

Las condiciones se determinaron en función al análisis de la importancia de las UEE a nivel bio-ecológico (importancia asociada a los servicios ecosistémicos intrínsecos; productivo de los recursos naturales renovables; productivo de los recursos naturales no renovables; antrópico de asentamientos humanos e infraestructura antrópica (red vial e infraestructura complementaria.

Para efectos de este estudio, es importante mencionar que la literatura sobre AMC, considera sinónimos el análisis multicriterio al análisis multi-atributos empleado en esta fase (Dodgson et al. 2009.

Las UEE fueron el resultado de la homogeneización de los componentes biofísicos (físicos y biológicos y la caracterización a nivel socioeconómico.

Este análisis permitió identificar 67 UEE agrupadas en 11 macrozonas, enumeradas a continuación:

1. Cobertura vegetal natural sin vulnerabilidad (de la UEE1 a la UEE10.
2. Cobertura vegetal natural con vulnerabilidad (de la UEE11 a la UEE13.
3. Cobertura vegetal natural fuera de áreas protegidas (de la UEE14 a la UEE17.
4. Tierras agropecuarias dentro de áreas protegidas (UEE18, UEE19, UEE28 – UEE41 y UEE65.
5. Tierras agropecuarias dentro de áreas protección hídrica (UEE20, UEE42 – UEE49 y UEE66.
6. Tierras agropecuarias fuera de las áreas protegidas (de la UEE21 a la UEE27 y de la UEE50 a la UEE 55 y UEE67.
7. Tierras sin cobertura vegetal (de la UEE 56 a la UEE 59.

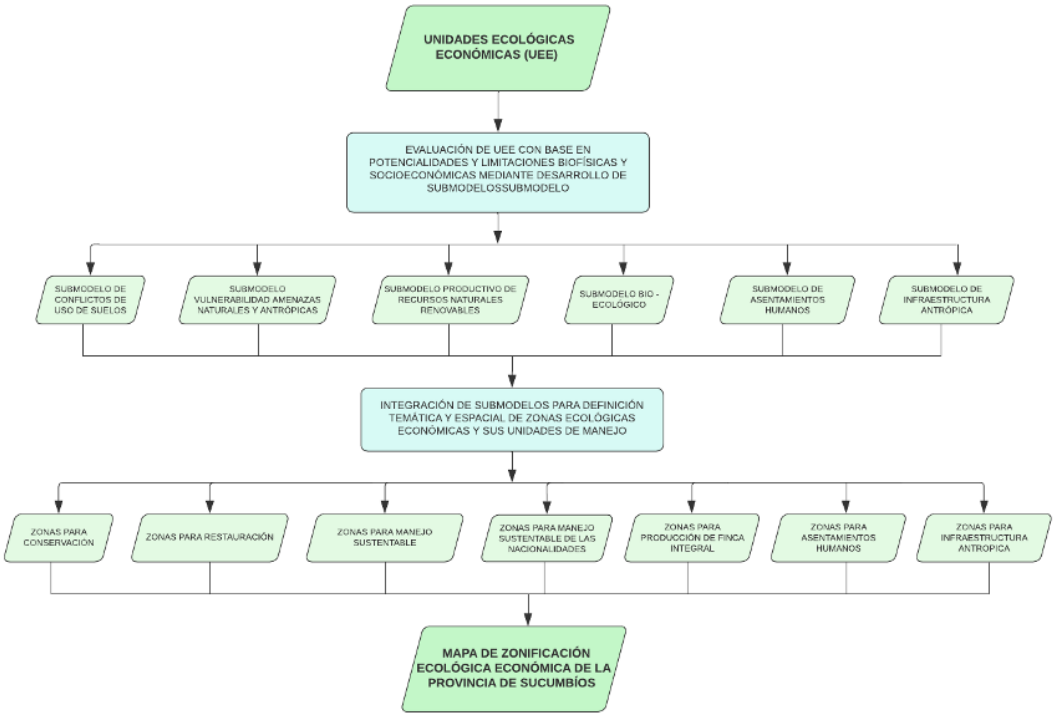
8. Centros poblados e infraestructura antrópica dentro de áreas protegidas (UEE60 y UEE61.
9. Centros poblados e infraestructura antrópica dentro de áreas de protección hídrica (UEE62
10. Centros poblados e infraestructura antrópica fuera de áreas protegidas (UEE63.
11. Cuerpos de agua (UEE64.

Tal y como se mencionó anteriormente, el método AMC utilizado para este estudio definió las condiciones, en base a submodelos de acuerdo con la importancia de las UEE a nivel productivo de recursos naturales renovables y no renovables, la importancia bio-ecológica y a nivel de los asentamientos humanos; todos estos condicionados por criterios limitantes que determinan la capacidad de uso de los recursos, definido por el submodelo de conflictos y la vulnerabilidad por amenazas naturales o por actividades antrópicas.

La evaluación con base a las potencialidades y problemáticas del territorio identificadas en las UEE conllevó a la identificación de siete submodelos de análisis, presentados en la figura 1 como esquema general:

1. Submodelo de conflictos de uso del suelo.
2. Submodelo de vulnerabilidad.
3. Submodelo productivo de recursos naturales renovables.
5. Submodelo bio-ecológico.
6. Submodelo de asentamientos humanos.
7. Submodelo de infraestructura antrópica.

Diagrama 42: Esquema General Zonificación Ecológica Económica Sucumbíos




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### b Determinación de Zonas Ecológicas Económicas y Unidades de Manejo

Con base en las consideraciones y consensos técnicos respecto a la metodología aplicada para la evaluación de la Unidades Ecológicas Económicas, la definición preliminar de las Zonas Ecológicas Económicas y los tipos de Unidades de Manejo, se identificaron zonas geográficas en función a sus potencialidades, problemáticas y categorías de uso.

Este insumo permitió la definición y designación de las zonas ecológicas económicas, con base a su caracterización de potencial de uso, sus requerimientos de manejo y recuperación, para lo cual se plantearon estrategias y alternativas de manejo que busquen el equilibrio ambiental, económico y social acorde a la realidad de la provincia de Sucumbíos.

Las Unidades de Manejo se definen mediante la caracterización de sus cualidades específicas en cuanto a su potencial de uso, requerimientos de manejo y recuperación, así como, las recomendaciones de conservación de los ecosistemas terrestres y acuáticos representativos del territorio.

La definición temática y espacial de las zonas ecológicas económicas se establecen luego de la evaluación e integración de los submodelos anteriormente definidos y considerando los criterios específicos para la definición de cada zona. En este proceso se han establecido ocho Zonas Ecológicas Económicas:

1. Zona para Conservación.
2. Zona para Restauración.
3. Zona para Manejo Sustentable.
4. Zona para Manejo Sustentable de Nacionalidades y Pueblos Indígenas.
5. Zona para Producción de Finca Integral Agroturística.
6. Zona de Asentamiento Humano.
7. Zona de Infraestructura Antrópica.

### 3.5.5. Unidades de Manejo y Categorías de Manejo Territorial

Una vez establecidas las Zonas Ecológicas Económicas como resultado de la evaluación de la UEE, considerando la integración de los submodelos inicialmente generados, consecuentemente se definen unidades de manejo.

Estas se derivan del análisis de criterios relacionados a la potencialidad de los recursos, el nivel de conflicto o uso adecuado, las condiciones de accesibilidad y vulnerabilidad a amenazas naturales o a la intervención en los casos que se establezcan una unidad para conservación o restauración y a los sistemas productivos presentes en la provincia que definen la relación económica cultural.
Además, se han definido unidades de manejo tomando en cuenta la condición de tenencia de la tierra de las circunscripciones territoriales indígenas que inciden principalmente en las zonas al interior de Áreas Protegidas. También se concluye que las unidades para la explotación de recursos naturales no renovables relacionados a las actividades petroleras y mineras, en territorio propiamente dicho se las toma en cuenta para el

modelo territorial deseado y no como una zona, ya que no se cuenta con información actualizada de la incidencia en territorio de estas actividades.

Una vez definidas las Zonas Ecológicas Económicas, se evalúan las diferentes combinaciones dentro del análisis multicriterio para determinar los tipos de unidades de manejo por zona. Durante este proceso se consideró la necesidad de definir diferentes niveles de Unidades de Manejo, asociados a cada zona en función a sus características, potencialidades y limitaciones de los sistemas evaluados desde un nivel general hasta un nivel de mayor detalle.

Estos niveles planteados fueron un paso fundamental dentro del proceso ya que por un lado permiten plantear estrategias a diferentes niveles, asociar por ejemplo el nivel 1 de Unidades de Manejo para la definición de políticas, y llegar hasta un nivel 2 para plantear proyectos específicos.

En el siguiente cuadro se muestra las ZEE y los 2 niveles de las Unidades de manejo planteadas

Tabla 102: Zonificación Ecológica  Económica y Unidades de Manejo

| ZONA | UNIDAD DE MANEJO 1 | UNIDAD DE MANEJO 2 | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| | UNIDAD DE CONSERVACIÓN DENTRO DE PANE | Unidad para conservación con fragilidad ecosistémica | 264.235,32 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales | 5.229,64 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 435.351,55 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención | 5,81 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y amenazas naturales | 6,85 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 19,76 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 36,69 |
| | | Unidad para conservación sin vulnerabilidad | 953,72 |
| | | Unidad para conservación con fragilidad ecosistémica | 36.916,34 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales | 692,72 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 29.907,45 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención | 3,18 |

| ZONA | UNIDAD DE MANEJO 1 | UNIDAD DE MANEJO 2 | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| ZONA PARA CONSERVACIÓN | UNIDAD PARA CONSERVACIÓN DENTRO DE BOSQUE PROTECTOR | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y amenazas naturales | 2,15 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 29,84 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 34,49 |
| | | Unidad para conservación sin vulnerabilidad | 203,55 |
| | UNIDAD PARA CONSERVACIÓN DENTRO DE PATRIMONIO FORESTAL | Unidad para conservación con fragilidad ecosistémica | 66.584,35 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales | 315,48 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 37.257,88 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención | 12,18 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y amenazas naturales | 2,28 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 55,53 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 11,69 |
| | | Unidad para conservación sin vulnerabilidad | 832,18 |
| | UNIDAD PARA CONSERVACIÓN FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS | Unidad para conservación con fragilidad ecosistémica | 218.253,59 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales | 8.201,90 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 130.116,80 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención | 0,00 |
| | | Unidad para conservación con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 0,00 |
| | | Unidad para conservación sin vulnerabilidad | 11.044,79 |
| | UNIDAD PARA CONSERVACIÓN DE RECURSO HÍDRICO | Unidad para conservación - cuerpos de agua | 46.326,99 |
| ZONA PARA RESTAURACIÓN | UNIDAD PARA RESTAURACIÓN DENTRO DE BOSQUE PROTECTOR | Unidad para restauración con vulnerabilidad a amenazas naturales | 818,42 |
| | | Unidad para restauración sin vulnerabilidad | 975,68 |
| | UNIDAD PARA RESTAURACIÓN DENTRO DE PANE | Unidad para restauración con vulnerabilidad a amenazas naturales | 6.498,74 |
| | | Unidad para restauración sin vulnerabilidad | 1.791,52 |
| | UNIDAD PARA RESTAURACIÓN DENTRO DE PATRIMONIO FORESTAL | Unidad para restauración con vulnerabilidad a amenazas naturales | 4.352,66 |
| | | Unidad para restauración sin vulnerabilidad | 15.044,52 |
| | UNIDAD PARA RESTAURACIÓN DENTRO DE SOCIOBOSQUE | Unidad para restauración con vulnerabilidad a amenazas naturales | 208,48 |
| | | Unidad para restauración sin vulnerabilidad | 606,03 |
| | UNIDAD PARA RESTAURACIÓN FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS | Unidad para restauración con vulnerabilidad a amenazas naturales | 68,40 |
| | | Unidad para restauración sin vulnerabilidad | 10,40 |

| ZONA | UNIDAD DE MANEJO 1 | UNIDAD DE MANEJO 2 | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE ÁREA PROTECCIÓN HÍDRICA | Unidad para manejo sustentable con fragilidad ecosistémica | 3.011,39 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 2.060,14 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 51.122,16 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 174,55 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE ÁREA PROTECCIÓN HÍDRICA COMPETENCIA GADS | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 10.793,91 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 360,65 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE BOSQUE PROTECTOR | Unidad para manejo sustentable con fragilidad ecosistémica | 25,14 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 0,62 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales e intervención | 0,51 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 16,61 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención | 0,41 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 1,09 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 1,83 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 0,80 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE PANE | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 89,64 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 17,16 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE PATRIMONIO FORESTAL | Unidad para manejo sustentable con fragilidad ecosistémica | 73,19 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 29,03 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 45,57 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención | 26,68 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención y amenazas naturales | 3,46 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 8,90 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 2,96 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 112,74 |
| | | Unidad para manejo sustentable con fragilidad ecosistémica | 37.198,79 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales | 81,63 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 36.185,59 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención | 1,13 |

| ZONA | UNIDAD DE MANEJO 1 | UNIDAD DE MANEJO 2 | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE SOCIOBOSQUE | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención y amenazas naturales | 0,31 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención y fragilidad ecosistémica | 12,16 |
| | | Unidad para manejo sustentable con vulnerabilidad a intervención, amenazas naturales y fragilidad ecosistémica | 10,76 |
| | | Unidad para manejo sustentable sin vulnerabilidad | 112,12 |
| ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE DE NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE BOSQUE PROTECTOR CTI | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad pueblos indígenas, con vulnerabilidad a amenazas naturales | 39,79 |
| | | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad y pueblos indígenas, sin vulnerabilidad | 70,22 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE PANE CTI | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad y pueblos indígenas, sin vulnerabilidad | 595,15 |
| | | Unidad para manejo sustentable de las nacionalidad y pueblos indígenas, con vulnerabilidad a amenazas naturales | 2.489,69 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE DENTRO DE PATRIMONIO FORESTAL CTI | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad y pueblos indígenas, con vulnerabilidad a amenazas naturales | 389,19 |
| | | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad y pueblos indígenas, sin vulnerabilidad | 869,47 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SUSTENTABLE FUERA DE ÁREAS PROTEGIDAS CTI | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad pueblos indigenas, con vulnerabilidad a amenazas naturales | 18.450,29 |
| | | Unidad para manejo sustentable de la nacionalidad y pueblos indigenas, sin vulnerabilidad | 43.572,12 |
| ZONA PARA PRODUCCIÓN DE FINCA INTEGRAL AGROTURÍSTICA | UNIDAD PARA MANEJO AGROFORESTAL | Unidad para manejo agroforestal con/sin accesibilidad vial y amenazas naturales | 178.944,61 |
| | UNIDAD PARA MANEJO AGROPECUARIO SOSTENIBLE | Unidad para manejo agropecuario sostenible con/sin accesibilidad vial y amenazas naturales | 3.043,30 |
| | UNIDAD PARA MANEJO AGROSILVOPASTORIL | Unidad para manejo agrosilvopastoril con/sin accesibilidad vial y amenazas naturales | 4.439,00 |
| | UNIDAD PARA MANEJO DE MOSAICO AGROPECUARIO | Unidad para manejo de mosaico agropecuario con/sin accesibilidad vial y con/ sin amenazas naturales | 61.215,39 |
| | UNIDAD PARA MANEJO GANADERO SOSTENIBLE | Unidad para manejo ganadero sostenible con/sin accesibilidad vial y amenazas naturales | 4.406,19 |
| | UNIDAD PARA MANEJO SILVOPASTORIL | Unidad para manejo silvopastoril con/sin accesibilidad vial y amenazas naturales | 1.748,32 |
| ZONA DE INFRAESTRUCTURA ANTRÓPICA | UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA | Unidad de infraestructura complementaria con/sin vulnerabilidad a amenazas naturales | 1.843,01 |
| | UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA VIAL | Unidad de infraestructura vial con vulnerabilidad a amenazas naturales | 2.297,70 |
| | | Unidad de infraestructura vial sin vulnerabilidad | 5.784,37 |
| ZONA DE ASENTAMIENTO HUMANO | UNIDAD DE ASENTAMIENTOS HUMANOS | Unidad de manejo con jerarquía local con vulnerabilidad a amenazas naturales | 2.183,62 |
| | | Unidad de manejo con jerarquía local sin vulnerabilidad | 94,50 |
| | | Unidad de manejo con jerarquía menor sin vulnerabilidad | 3.311,41 |

| ZONA | UNIDAD DE MANEJO 1 | UNIDAD DE MANEJO 2 | ÁREA (ha |
|---|---|---|---|
| **TOTAL** | | | **1.800.388,50** |

Elaboración: ETT PDYOT SUCUMBÍOS

La distribución en hectáreas por Cantón, con base en la ZEE general es la siguiente

Tabla 103: Zonificación Ecológica Económica Por Cantón (Hs

| PARROQUIA | ZONA DE ASENTAMIENTO HUMANO | ZONA DE INFRAESTRUCTURA ANTRÓPICA | ZONA PARA CONSERVACIÓN | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE DE NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS | ZONA PARA PRODUCCIÓN DE FINCA INTEGRAL AGROTURÍSTICA | ZONA PARA RESTAURACIÓN | TOTAL GENERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CASCALES | 179,845991 | 1049,390458 | 94122,05046 | 1.558,63 | 7.527,87 | 20.901,19 | 431,42 | 125.770,39 |
| CUYABENO | 273,678847 | 688,937492 | 349036,0128 | 7.961,52 | 3.698,25 | 15.955,80 | 5.862,98 | 383.477,18 |
| GONZALO PIZARRO | 260,020666 | 519,415326 | 185464,3837 | 17.442,49 | 6.103,45 | 8.379,92 | 6.079,96 | 224.249,63 |
| LAGO AGRIO | 3548,295767 | 3564,393247 | 151195,6875 | 7.985,31 | 15.789,38 | 119.790,93 | 11.835,37 | 313.709,37 |
| PUTUMAYO | 202,129638 | 842,076616 | 315172,0101 | 2.158,15 | 6.542,87 | 22.641,42 | 4.962,14 | 352.520,79 |
| SHUSHUFINDI | 1122,235366 | 2878,186213 | 127687,5834 | 23.452,75 | 26.814,09 | 66.127,56 | 1.075,43 | 249.157,84 |
| SUCUMBÍOS | 3,32488 | 382,685665 | 69966,97753 | 81.022,77 | 0,00 | 0,00 | 127,55 | 151.503,30 |
| **TOTAL GENERAL** | **5.589,531155** | **9.925,085017** | **1.292.644,70549** | **141.581,61** | **66.475,92** | **253.796,81** | **30.374,84** | **.800.388,5** |

Elaboración: ETT PDYOT SUCUMBÍOS

La distribución en hectáreas por parroquia, con base en la Zonificación Ecológica y Económica de Sucumbíos, en hectáreas es la siguiente:

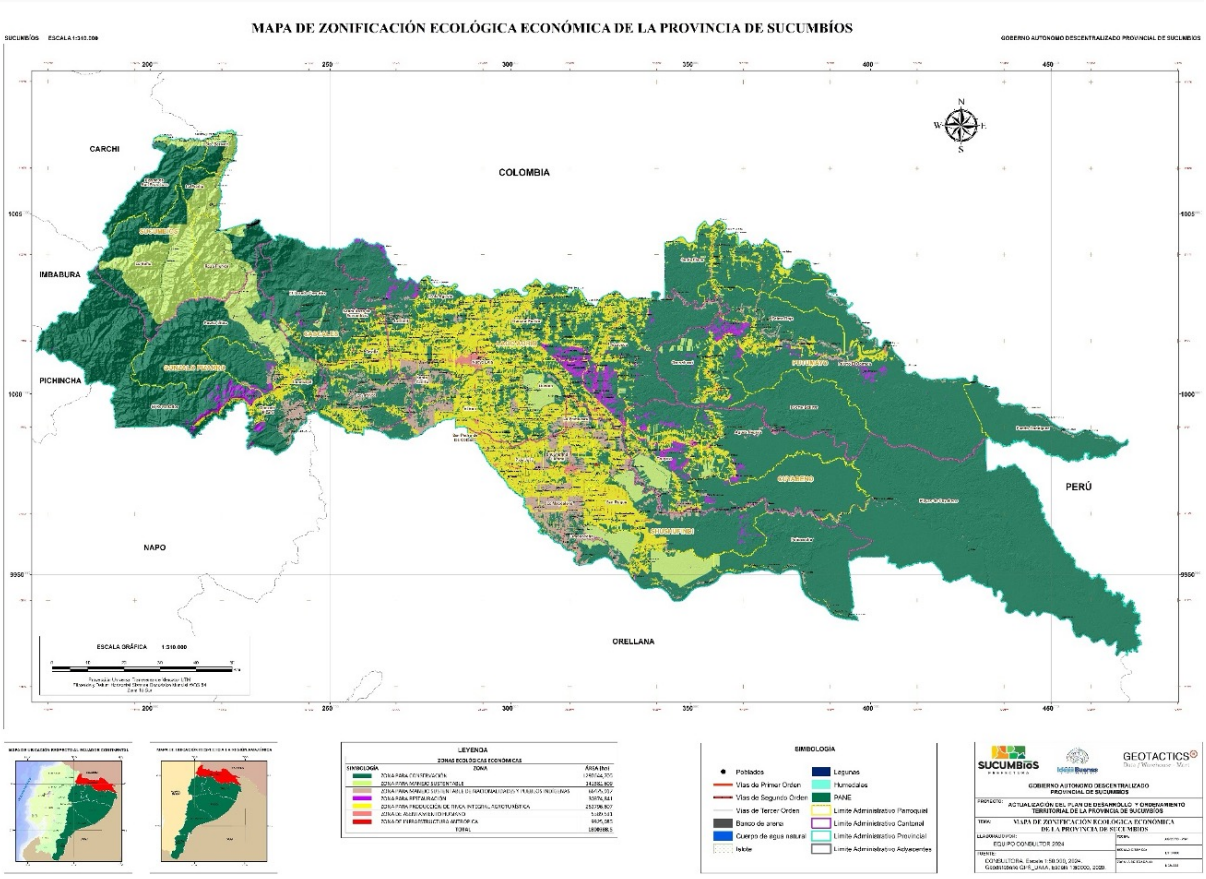
## Tabla 104: Zonificación Ecológica Económica Por Parroquia

| PARROQUIA | ZONA DE ASENTAMIENTO HUMANO | ZONA DE INFRAESTRUCTURA ANTRÓPICA | ZONA PARA CONSERVACIÓN | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE DE NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS | ZONA PARA PRODUCCIÓN DE FINCA INTEGRAL AGROTURÍSTICA | ZONA PARA RESTAURACIÓN | TOTAL GENERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 DE AGOSTO | 15,473904 | 163,509948 | 6390,339655 | 0,00 | 366,65 | 8.464,71 | 0,00 | 15.400,68 |
| AGUAS NEGRAS | 47,954282 | 122,59102 | 42283,63125 | 576,15 | 447,35 | 3.983,53 | 1.086,65 | 48.547,86 |
| CUYABENO | 25,179201 | 0,512693 | 224182,1692 | 1,43 | 453,90 | 68,62 | 48,77 | 224.780,58 |
| DURENO | 41,168626 | 279,183004 | 7136,396589 | 5.056,99 | 1.217,04 | 8.656,29 | 2.100,88 | 24.487,95 |
| EL DORADO DE CASCALES | 91,618988 | 493,78264 | 64218,88429 | 1.444,61 | 728,40 | 3.755,56 | 395,72 | 71.128,58 |
| EL ENO | 133,222771 | 567,305748 | 12992,66049 | 2.129,27 | 5.458,43 | 22.400,28 | 33,19 | 43.714,36 |
| EL PLAYÓN DE SAN FRANCISCO | | 77,130293 | 26536,0879 | 2.685,66 | 0,00 | 0,00 | 61,46 | 29.360,34 |
| EL REVENTADOR | 40,117746 | 92,62187 | 91789,07829 | 52,37 | 42,75 | 1.882,62 | 4.402,98 | 98.302,54 |
| GENERAL FARFÁN | 77,506493 | 602,012567 | 23048,1148 | 169,85 | 0,00 | 26.488,51 | 2.021,71 | 52.407,70 |
| GONZALO PIZARRO | 137,690337 | 217,25217 | 30140,01853 | 105,90 | 5.332,89 | 3.255,56 | 1.464,35 | 40.653,66 |
| JAMBELÍ | 75,785038 | 337,117008 | 30424,83529 | 71,45 | 3.064,13 | 8.183,31 | 2.177,02 | 44.333,65 |
| LA BONITA | 0,00 | 72,800723 | 4488,918237 | 8.322,50 | 0,00 | 0,00 | 5,45 | 12.889,67 |
| LA MAGDALENA | 10,569072 | 294,296035 | 485,6636 | 49,87 | 4.632,91 | 4.396,12 | 7,10 | 9.876,53 |
| LA PRIMAVERA | 38,903271 | 178,790229 | 2507,859765 | 0,00 | 1.442,51 | 6.109,47 | 0,00 | 10.277,53 |
| LA SOFÍA | 0,00 | 31,42258 | 26006,29772 | 38.780,57 | 0,00 | 0,00 | 27,13 | 64.845,42 |
| LIMONCOCHA | 79,250969 | 390,246848 | 20002,27314 | 18.863,12 | 8.237,09 | 3.366,21 | 332,60 | 51.270,79 |
| LUMBAQUÍ | 82,212583 | 103,389457 | 5072,416649 | 0,00 | 470,22 | 2.746,58 | 3,20 | 8.478,02 |
| NUEVA LOJA | 2485,432773 | 412,237616 | 3546,979631 | 0,00 | 444,04 | 14.749,89 | 0,00 | 21.638,58 |
| NUEVA TRONCAL | 14,122467 | 292,754621 | 22686,2379 | 49,86 | 6.710,40 | 7.275,22 | 0,00 | 37.028,60 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PACAYACU | 453,321995 | 808,231528 | 59331,96516 | 557,74 | 1.019,09 | 20.260,39 | 5.502,57 | 87.933,30 |
| PALMA ROJA | 12,036125 | 228,0021 | 51525,95736 | 149,70 | 3.036,36 | 4.292,54 | 421,66 | 59.666,26 |
| PAÑACOCHA | 0,00 | 1,978847 | 58271,411 | 547,30 | 1.014,91 | 588,81 | 73,11 | 60.497,51 |
| PUERTO BOLÍVAR | 5,899438 | 0,00 | 44274,57491 | | 88,09 | | 9,82 | 44.378,39 |
| PUERTO EL CARMEN DE PUTUMAYO | 132,846904 | 102,214171 | 100480,5237 | 56,19 | 2.239,96 | 2.539,82 | 1.221,06 | 106.772,62 |
| PUERTO LIBRE | | 106,151829 | 58462,87021 | 17.284,21 | 257,60 | 495,16 | 209,42 | 76.815,42 |
| PUERTO RODRÍGUEZ | 0,094935 | 12,845649 | 37134,18832 | | 722,14 | 21,97 | | 37.891,24 |
| ROSA FLORIDA | | 90,485819 | 8491,04247 | 26.919,54 | | | 19,76 | 35.520,83 |
| SAN PEDRO DE LOS COFÁNES | 143,446343 | 214,825701 | 463,021869 | | | 6.630,27 | | 7.451,57 |
| SAN ROQUE | 18,972008 | 746,879418 | 38686,28757 | 3.858,09 | 2.721,33 | 17.316,75 | 657,27 | 64.005,58 |
| SANSAHUARI | 17,021374 | 323,628238 | 36599,92939 | 1.813,63 | 57,25 | 7.453,40 | 3.304,49 | 49.569,35 |
| SANTA BÁRBARA | 3,32488 | 110,84625 | 4444,6312 | 4.314,50 | | | 13,75 | 8.887,04 |
| SANTA CECILIA | 266,384167 | 394,795828 | 8324,395888 | | 4.220,01 | 10.587,55 | | 23.793,14 |
| SANTA ELENA | 34,230862 | 175,386458 | 45156,83646 | 138,62 | 399,07 | 8.333,69 | 5,10 | 54.242,94 |
| SANTA ROSA DE SUCUMBÍOS | 18,421043 | 80,905731 | 2971,589648 | 46,60 | 1,93 | 2.721,35 | 5,36 | 5.846,16 |
| SEVILLA | 55,683493 | 181,947466 | 4245,338621 | 17,54 | 87,14 | 7.149,05 | 30,34 | 11.767,05 |
| SHUSHUFINDI | 772,987358 | 702,370686 | 6313,946394 | 134,38 | 8.202,71 | 17.658,69 | 5,35 | 33.790,43 |
| SIETE DE JULIO | 58,106345 | 348,798449 | 957,120066 | | 562,65 | 10.061,22 | | 11.987,89 |
| TARAPOA | 200,545364 | 565,833779 | 82570,21233 | 7.383,95 | 2.797,00 | 11.903,65 | 4.727,55 | 110.148,74 |
| **TOTAL** | **5.589,531155** | **9.925,085017** | **292.644,7054** | **141.581,61** | **66.475,92** | **253.796,81** | **30.374,84** | **1.800.388,50** |

Elaboración: ETT PDYOT SUCUMBÍOS

Mapa 19: Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Sucumbíos




Elaboración: ETT PDYOT SUCUMBÍOS

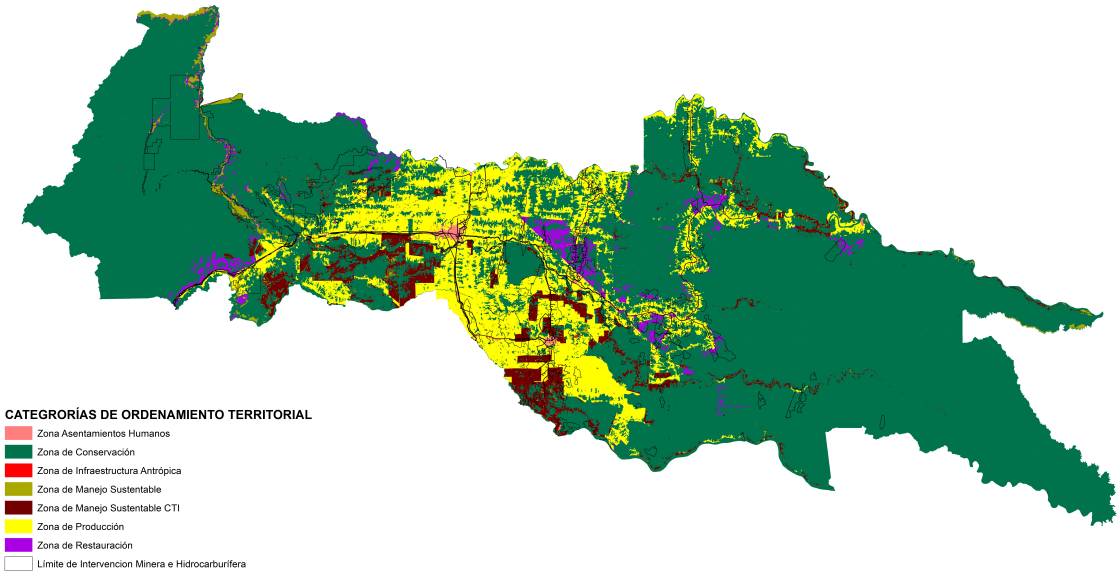
## 3.6. Modelo Territorial Deseados

Para la planificación de lo que se requiere lograr en la provincia de Sucumbíos, todos los planes programas y proyectos, se realizaron en función de la Zonificación Ecológica y Económica, y se ha generado una ordenanza que permita, que no solo la planificación e intervención del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, si no, de todos y cada uno de los demás actores de la provincia.

De esta manera se han identificado las siguientes categorías para la zonificación del territorio provincial, las mismas que establecidas, permitirán la racionalización de las actividades de los sistemas territoriales, manteniendo el equilibrio ecológico, la producción sostenible y el bienestar humano, en este sentido se plantea la siguiente distribución del territorio

1. Zona de Asentamientos Humanos: 5.666,176 ha.
2. Zona de Conservación: 1.399.396,516 ha.
3. Zona de Infraestructura Antrópica: 2.059,066 ha.
4. Zona de Manejo Sustentable: 30.934,479 ha.
5. Zona de Manejo Sustentable Circunscripciones Territoriales Indígenas: 72.942,503 ha.
6. Zonas de Producción: 256.063,808 ha.
7. Zonas de Restauración Ambiental: 33.325,927 ha.

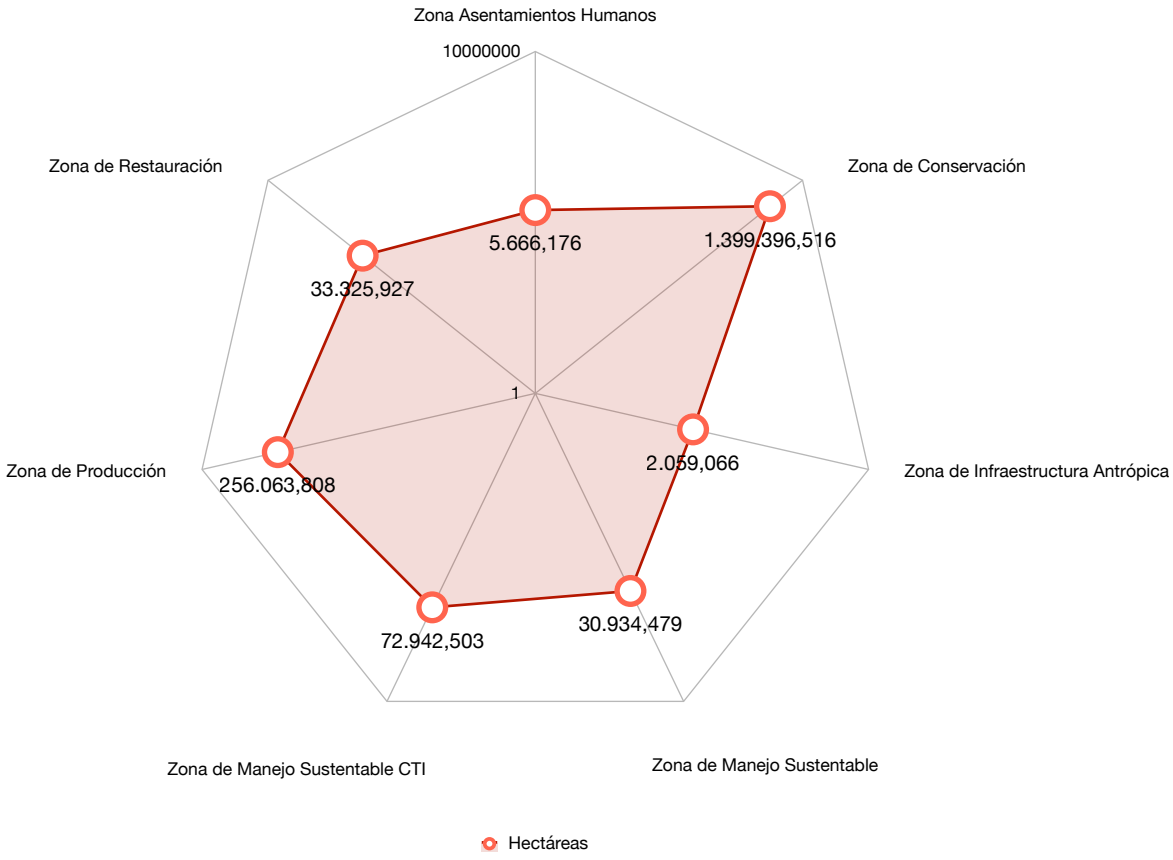
Mapa 20: Categorías de Ordenamiento Territorial Sucumbíos 2023 - 2038




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Con esta primera caracterización, se han distribuido las 1.800.388,476 hectáreas del territorio provincial a continuación en el gráfico 39 se pueden distinguir los porcentajes de territorio, para cada COT y tenemos:

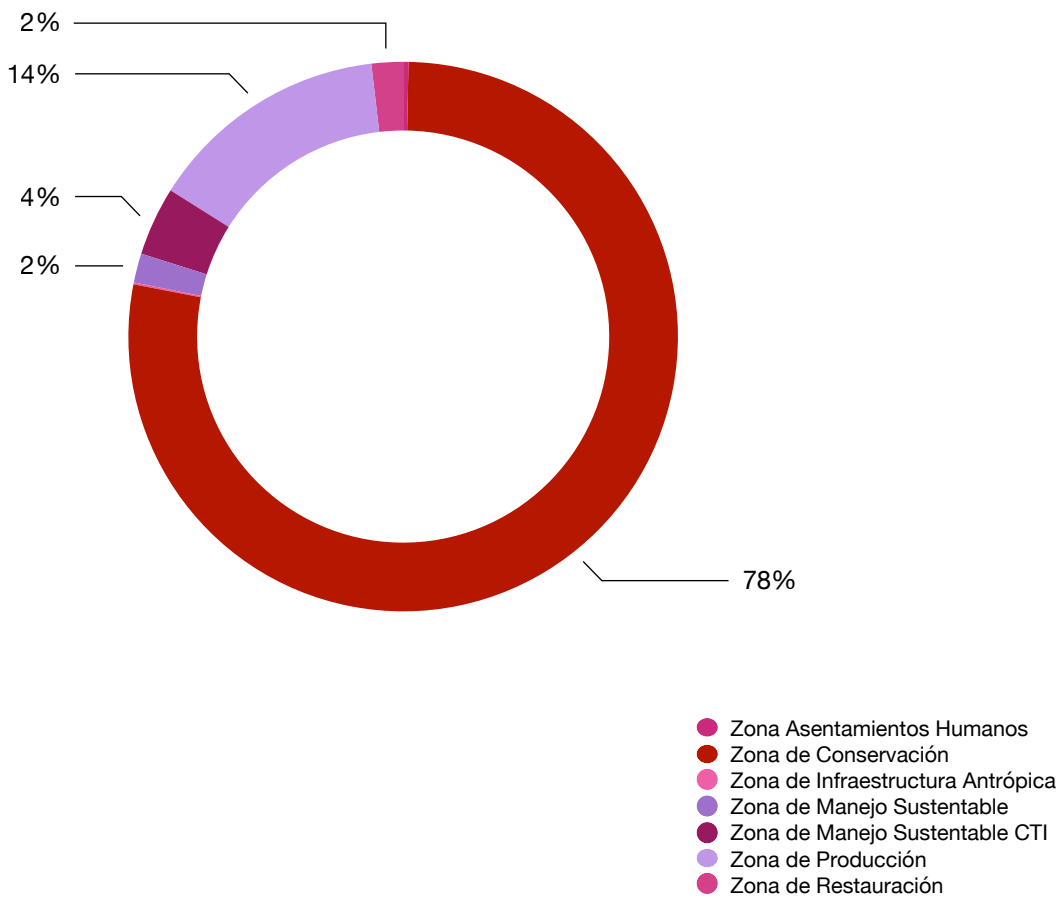
Gráfico 39. Categorías de Zonificación de la provincia de Sucumbíos 2023 - 2038.




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

De esta manera, esta primera zonificación se transforma en la ordenanza de Zonificación Económica Ecológica de la provincia de Sucumbíos para los próximos 15 años.

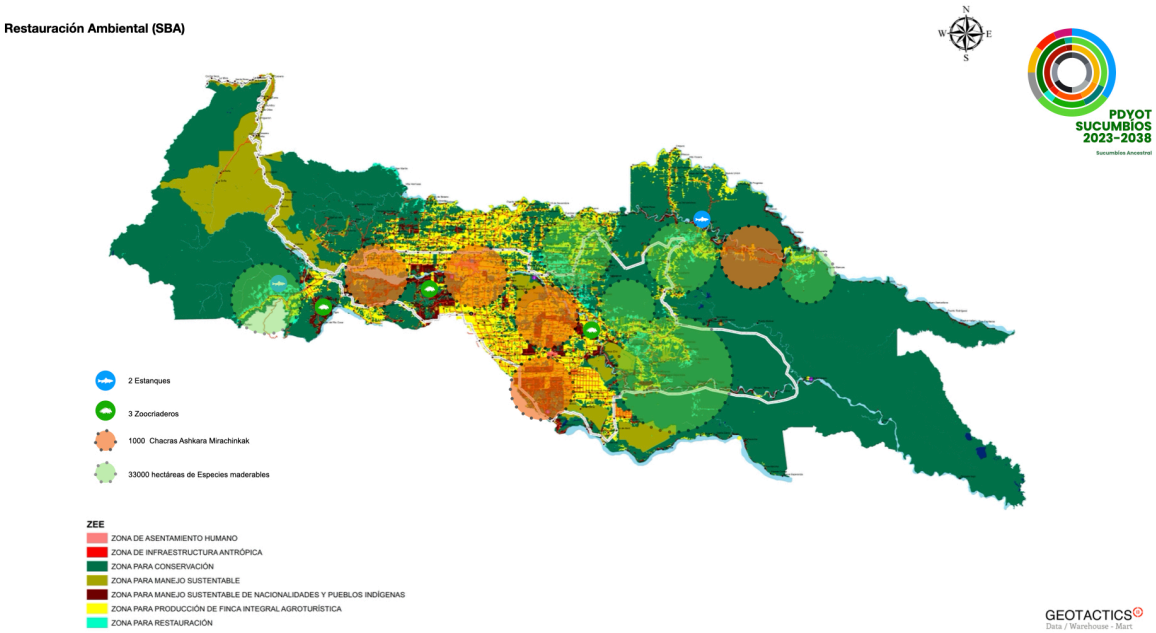
Gráfico 40. Peso Relativo Categorías de Zonificación de la provincia de Sucumbíos 2023 - 2038.




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.6.1. Restauración Ambiental

### Mapa 21: Estrategia de Restauración Ambiental




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### Tabla 105: Ejecución Presupuestaria Estrategia Restauración Ambiental

| Proyectos | PresupuestoPluriannual | 2024 | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | |
| Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Bagre, Sábalo, etc. | $ 1.000.000,00 | | | $500.000, | | | $500.000, | | | | | **$1.000.00(** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (yuca, achiote, naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo a ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | $ 500.000,00 | $125.000, | | | $125.000, | | | $125.000, | | | $125.000, | **$500.000,(** |
| Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego Y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | $ 400.000,00 | | $400.000, | | | | | | | | | **$400.000,(** |
| Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | $ 1.500.000,00 | | $500.000, | | | | $500.000, | | | $500.000, | | **$1.500.00(** |

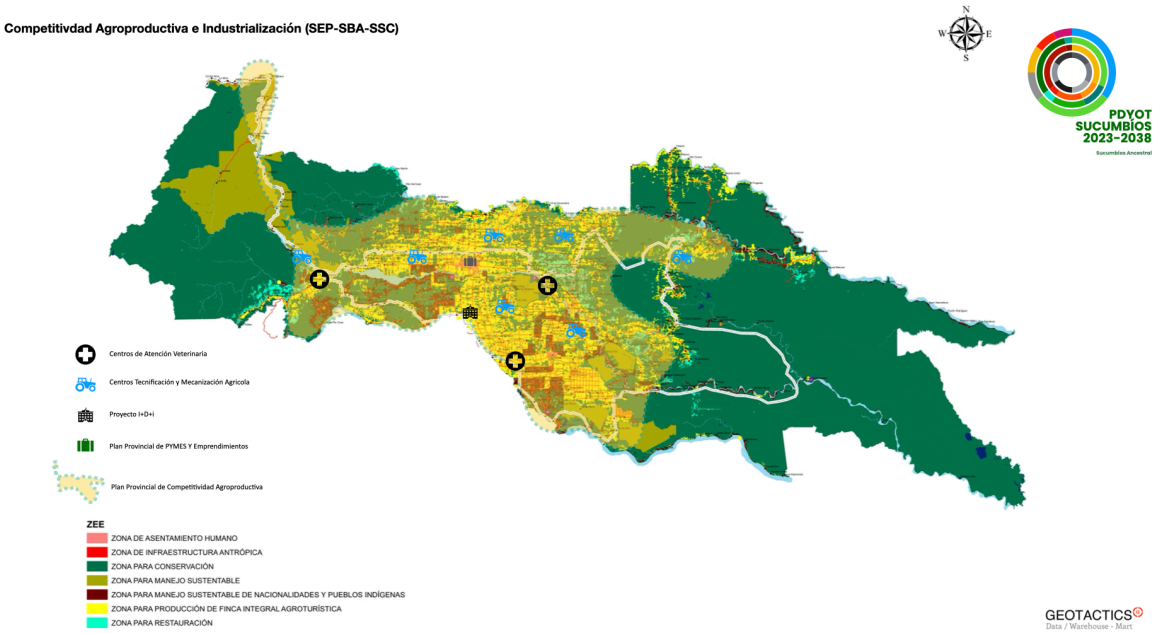
## Tabla 106: Metas e Indicadores Estrategia Restauración Ambiental

| Proyectos | Presupuesto | Metas | Beneficiarios Indirectos | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Bagre, Sábalo, etc. | $1.000.000,00 | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Gonzalo Pizarro, Putumayo | Número de Habitantes, Número de Familias | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (yuca, achiote, naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo con la ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | $ 500.000,00 | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número de Habitantes, Número de Familias | |
| Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego Y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | $ 400.000,00 | 5% familias de Agricultura Familiar Campesina, se benefician del plan de riego hasta el 2027 | 8.000 prductores de la provincia | Shushufindi, Lago Agrio, Cascales | Número de Familias AFC, Número de Productores | |
| Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | $1.500.000,00 | 15% de las familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | 199.014 habitantes | Gonzalo Pizarro, Shushufindi y Cuyabeno | Número de Habitantes, Número de Familias | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.6.2. Competitividad Agroproductiva e Industrialización

### Mapa 22: Estrategia de Competitividad Agroproductiva e Industrialización




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### Tabla 107: Ejecución Presupuestaria Estrategia Competitividad Agroproductiva e Industrialización

| Proyectos | PresupuestoPluri annual | 2024 | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | |
| Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola | $ 3.395.000,00 | | $485.000 | $485.000 | $485.000 | $485.000 | $485.000 | $485.000 | $485.000 | | | **$3.395.00** |
| Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | $ 30.000,00 | | $10.000,( | | | $10.000, | | | $10.000,( | | | **$30.000,0** |
| Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | $ 750.000,00 | | | $250.000 | | | $250.000 | | | $250.000 | | **$750.000,** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | $ 250.000,00 | | | $250.000 | | | | | | | | **$250.000,** |
| Elaboración Y Ejecución del Plan de Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | $ 30.000,00 | | $30.000,( | | | | | | | | | **$30.000,0** |
| Elaboración Y Ejecución del Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | $ 50.000,00 | | | $50.000,( | | | | | | | | **$50.000,0** |
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | $ 2.126.180,00 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | $212.618 | **$2.126.18** |
| Estudio para la Elaboración del Plan de fomento Productivo de la provincia de Sucumbíos | $ 90.000,00 | | $90.000,( | | | | | | | | | **$90.000,0** |
| Reactivación de Cadenas Productivas,Agrícola, Forestal Pecuaria, Competitividad y Comercialización, | $ 1.927.916,41 | | $642.638 | | | $642.638 | | | $642.638 | | | **$1.927.91** |
| Crea: Elaborar un estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pimes enfocados en la clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | $ 70.000,00 | | | | $100.000 | | | $100.000 | | | | **$200.000,** |
| Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | $ 150.000,00 | | | | | | | | | | | **$ 0,00** |
| Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | $ 200.000,00 | | | | | | | | | | | **$ 0,00** |
| Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | $ 45.000,00 | | | | | | | | | | | **$ 0,00** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## Tabla 108: Metas e Indicadores Estrategia Competitividad Agroproductiva e Industrialización

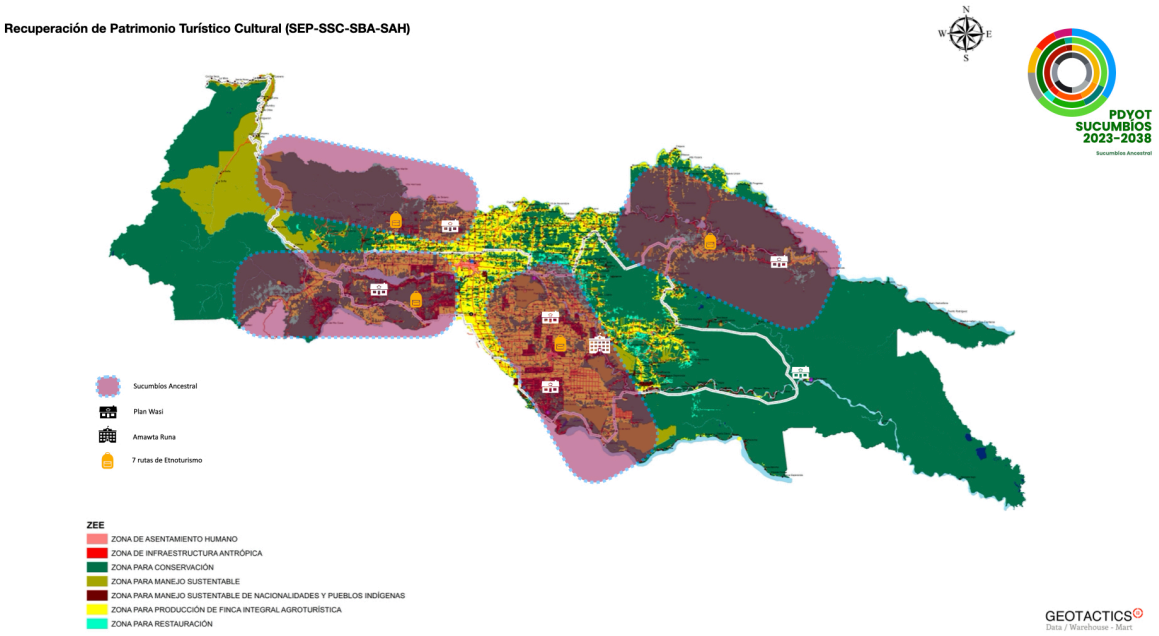
| Proyectos | Presupuesto | Metas | Beneficiarios Indirectos | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola | $3.395.000,00 | Incrementar el 25% de la productividad de agricultores de la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Provincial | Número de Centros de Tecnificación Implementados, Número de prestaciones de servicios | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, registros Administrativos APP |
| Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | $ 30.000,00 | 5% de productores Agrícolas se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de beneficios otorgados | GADP Sucumbíos, registros Administrativos BanEcuador, ONG |
| Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | $ 750.000,00 | 30% de lo productores Agropecuarios de la provincia se benefician de los centros de atencion veterinaria Sucumbíos hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de beneficios otorgados | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, Registros Administrativos APP, ONG |
| Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | $ 250.000,00 | 20% de lo productores de la AFC de la provincia se benefician del banco de Geoplasma de Sucumbíos hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de Productores reciben plantas y semillas, Número de Plantas y semillas entregadas | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, |
| Elaboración Y Ejecución del Plan de Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | $ 30.000,00 | 5% de productores ganaderos se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de Animales Geneticamente, Número de Prodcuctores beneficiarios | |
| Elaboración Y Ejecución del Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | $ 50.000,00 | 1% de las familias de la Provincia se beneficiandel plan de captura de carbono hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de hectáreas participantes en el proyecto de carbono | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | $2.126.180,00 | 10% hetareas reforestadas de acuerdo a la ZEE hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | | Número de plantas registrados en el sistema de trazabilidad del programa | GADP Sucumbíos, registros Administrativos BanEcuador, ONG |
| Estudio para la Elaboración del Plan de fomento Productivo de la provincia de Sucumbíos | $ 90.000,00 | 1 Estudio Elaborado hasta el 2025 | 100 pymes y emprendedores | Parroquial | Número de Pymes y emprendedores inscritos en el programa | |
| Reactivación de Cadenas Productivas,Agrícola, Forestal Pecuaria, Competitividad y Comercialización, | $1.927.916,41 | 20% de los productores de la provincia e benefician del proyecto de fortalecimineto productivo hasta el 2027 | 1.000 Pymes y emprenddedores de la provincia | | Número de Pymes y seleccionados en el programa | |
| Crea: Elaborar un estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pimes enfocados en la clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | $ 70.000,00 | Hasta el 2025 se cuenta con el estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pimes | | | Número de Emprendedores y reciben credito en el programa | |
| Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | $ 150.000,00 | 210 pymes y emprendedores vinculados en el proceso de acompañamiento a productores Pymes hasta el 2026 | 100 pymes y emprendedores | Provincial | Número de Pymes y Emorendeddores publictans servicios en la plataforma | |
| Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | $200.000,00 | 100 pymes y emprendedores hasta el 2027, con incentivos para la inductrialización de los productos | | | | |
| Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | $ 45.000,00 | 50 pymes y emprendedores vinculados al modelo productivo de la economía naranja, asta el 2027 | | | | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.6.3. Recuperación de Patrimonio Cultural y Turístico

### Mapa 23: Estrategia de Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural




### Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### Tabla 109: Ejecución Presupuestaria Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural

| Proyectos | PresupuestoPluriannual | 2024 | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | |
| Proyecto de Rutas Turísticas con base en EcoTurismo y Etno turismo: Ruta Etnoturística Siona, Ruta Etnoturística Secoya, Ruta Etnoturística Shuar, Ruta Etnoturística Awa, Ruta Etnoturística Afro, Ruta Etnoturística Cofán, Ruta Etnoturística Kwichua | $ 700.000,00 | | | $350.00 | | | $350.00 | | | | | **$700.000** |
| Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniera para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturistica. | $ 8.750.000,00 | | $2.916.6 | | | $2.9 | | | $2.9 | | | **$8.750.0** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar-chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cofán | $ 200.000,00 | | | $200.00 | | | | | | | | **$200.000** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

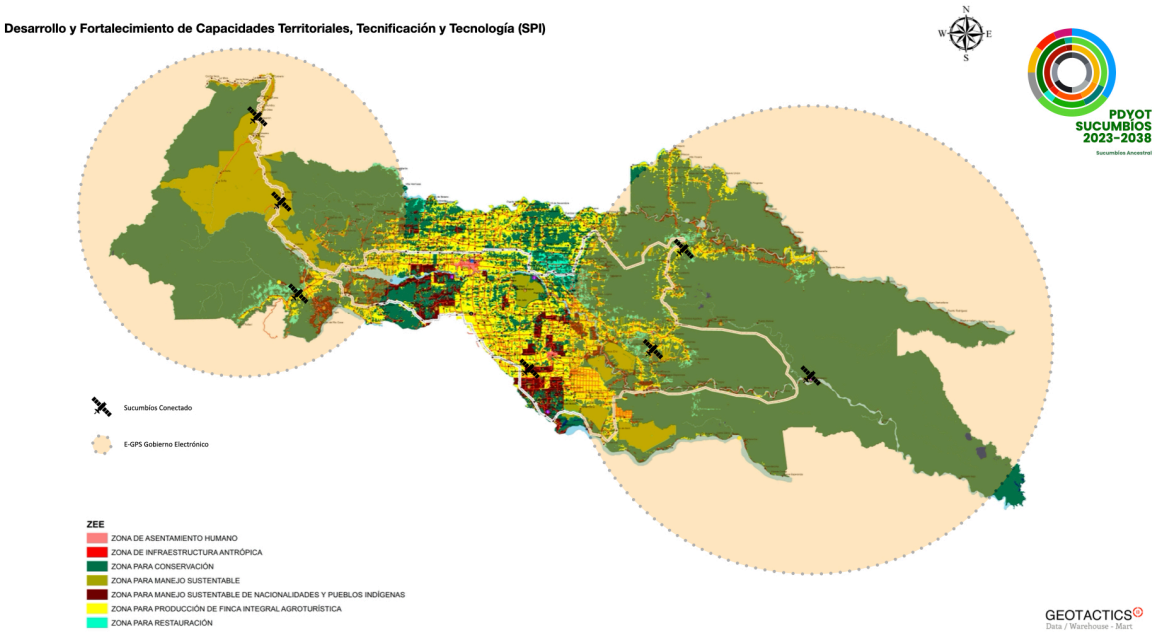
## Tabla 110: Metas e Indicadores Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural

| Proyectos | Presupuesto | Metas | Beneficiarios Indirectos | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto de Rutas Turísticas con base en EcoTurismo y Etno turismo: (Ruta Etnoturistica Siona, Ruta Etnoturistica Secoya, Ruta Etnoturistica Shuar, Ruta Etnoturistica Awa, Ruta Etnoturistica Afro, Ruta Etnoturistica Cofán, Ruta Etnoturistica Kwichua | $ 700.000,00 | Se han implementado 7 rutas etnoturisticas en la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Provincial | Número de Visitantes, Número de Familias participan en el proyecto | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Wasi: Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniera para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturistica. | $8.750.000,00 | 140 viviendas con enfoque etno arquitectura y etno ingeniería construidas en la ruta etnoturística de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número de viviendas entregadas | |
| Poryecto Agottañe de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar- chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cotán | $ 200.000,00 | Hasta el 2027, el 25% de la población jóvenes de las nacionalidades indigenas hablan, entienden y escriben en su lengua materna | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Provincial | Número de Familias participan del proyecto | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.6.4. Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades territoriales, Tecnificación y Tecnología

Mapa 24. Estrategia de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Tabla 111: Estrategia de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología

| Proyectos | PresupuestoPluriannual | 2024 | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | |
| Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | $ 600.000,00 | | | $300.00( | | | $300.00( | | | | | **$600.000** |
| Soluciones de TI: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | $ 479.000,00 | $79.000, | | $400.00( | | | | | | | | **$479.000** |
| Plan Provincial de I+D+i de Corposucumbíos Enfoque Juventudes | $ 400.000,00 | | | | $400.00( | | | | | | | **$400.000** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | $ 400.000,00 | | | | | | $400.00( | | | | | **$400.000** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

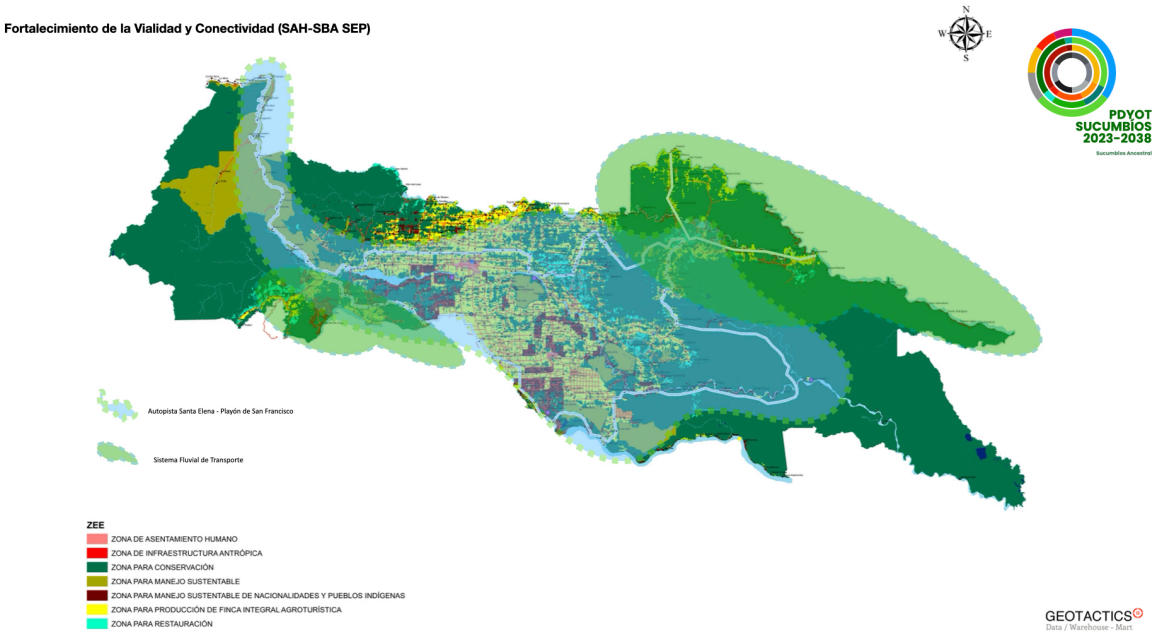
Tabla 12: Estrategia de Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales Tecnificación y Tecnología

| Proyectos | Presupuesto | Metas | Beneficiarios Indirectos | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | $ 600.000,00 | 180 asentamientos humanos reciben servicio de internet mediante fibra óptica hasta el año 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Sucumbíos, Gonzalo Pizarro, Cuyabeno y Putumayo | Número de familias beneficiadas | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Proyecto de Modernización y Automatización del GADPSe con base en Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicación: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | $ 479.000,00 | 70% funcionarios del GADP Sucumbíos y unidades adscritas utilizan las soluciones para sus actividades hasta el 2026 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número Funcionarios Utilizan La herramientas, Número de GADPR utilizan SIGDR | |
| Proyecto Provincial de Investigación Desarrollo e inovación (I+D+i de tecnologias para el Sector Agropecuario | $ 400.000,00 | 3% de los bachilleres de la provincia participan del proyecto | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Provincial | Número Bachilleres participan del proyecto | |
| Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | $ 400.000,00 | 120 jóvenes de las nacionalidades y pueblos aplican el conocimiento ancestral en sus territorios | 79.581 familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia | Provincial | Número de Jóvenes particpan en el proyecto | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 3.6.5. Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad

### Mapa 25: Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad




### Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### Tabla 113: Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad

| Proyectos | Presupuesto Pluriannual | 2024 | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | IC | 2C | 3C | |
| Estudio de Prefactibiliidad Circuito Logístico Provincial | $ 1.000.000,00 | | $1.280.000,00 | | | $1.280.000,00 | | | $1.280.000,00 | | | **$ 3.840.000,00** |
| Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia Para los habitantes de las riberas navegables de la provincia de Sucumbíos | $ 3.840.000,00 | | $6.000.000,00 | | | $6.000.000,00 | | | $6.000.000,00 | | | **$18.000.000,00** |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proyecto de asfalto rural en la provincia de Sucumbíos | $13.800.000,00 | | $4.600.000,00 | | | $4.600.000,00 | | | $4.600.000,00 | | | **$13.800.000,00** |
| Proyecto de Apertura y lastrado rural en la provincia de Sucumbíos | $ 4.200.000,00 | | $1.400.000,00 | | | $1.400.000,00 | | | $1.400.000,00 | | | **$ 4.200.000,00** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## Tabla 114: Estrategia de Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad

| Proyectos | Presupuesto | Metas | Beneficiarios Indirectos | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estudio de Prefactibiliidad Circuito Logístico Provincial | $1.000.000,0( | Estudio de Prefactibiliidad Circuito Logístico Provincial | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos | 1 Estudio de Prefactibilidad | Contrato, Acta entrega recepción |
| Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia Para los habitantes de las riberas navegables de la provincia de Sucumbíos | $3.840.000,0( | 50% de los asentamientos humanos de la riberas conectados hasta el 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Shushufindi Lago Agrio,, Putumayo, Cuyabenos | Número de pasajeros, Número de Muelles, Número de paradas | Registos Administrativos del GADP Sucumbíos, Registros Administrativos APP |
| Proyecto de asfalto rural en la provincia de Sucumbíos | $13.800.000,( | Hasta el 2027 se realizan 60 Km de Asfaltado en el área rural | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos | Número de Kilómetros de Asfalto, Número de Kilómetros de Lastrado y Número de Kilómetros de Aperturas | 1 Estudio de Prefactibilidad |
| Proyecto de Apertura y lastrado rural en la provincia de Sucumbíos | $4.200.000,0( | 90 Km de aperturas y lastrado rural, hasta el año 2027 | 199.014 habitantes de la provincia de Sucumbíos | Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos | Número de Kilómetros de Asfalto, Número de Kilómetros de Lastrado y Número de Kilómetros de Aperturas | 1 Estudio de Prefactibilidad |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

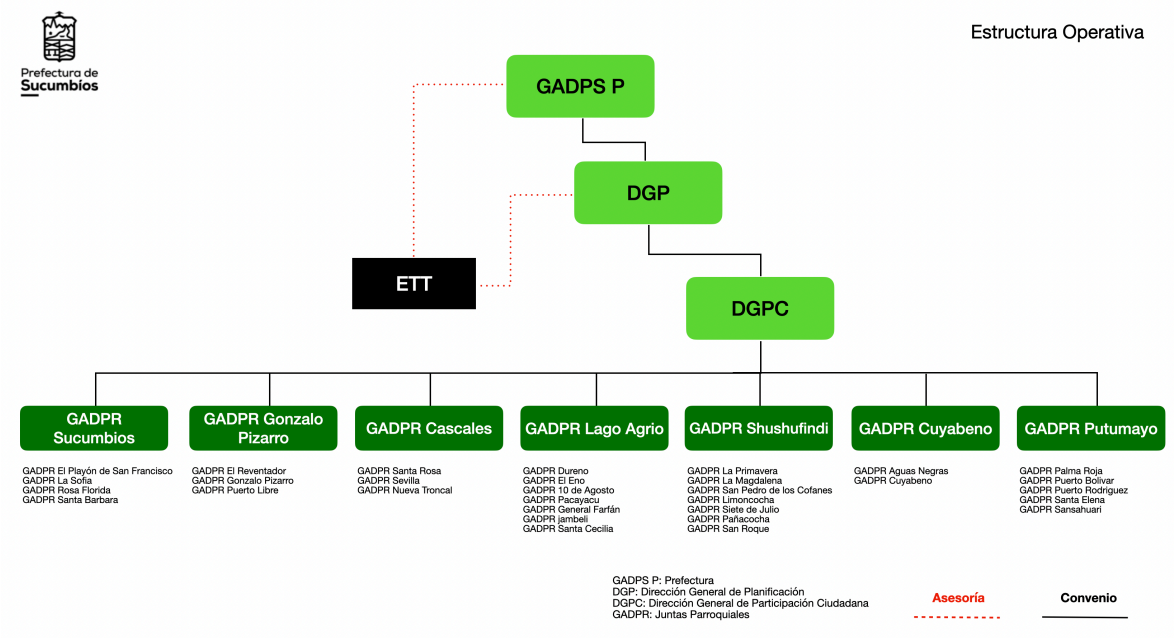
## 3.7. Seguimiento Monitoreo y Evaluación

### Seguimiento:

Para el seguimiento del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial, se requiere la implementación de un Sistema de Gestión Rural, que permita mediante la utilización de herramientas digitales, el seguimiento por parte de las directivas de las Organizaciones Territoriales de Base interactuar de manera directa con los prestadores de políticas públicas, con un alcance Multi Nivel y Multi Actor, para lo cual es imprescindible la implementación del Plan de Tecnologías de Telecomunicación e Información y Gobierno Abierto.

De esta manera como se observa en el diagrama siguiente, la información demográfica que en primera instancia permitirá el desarrollo del seguimiento nominal de los proyectos a implementarse por parte de todas las unidades administrativas del GAD Provincial de Sucumbíos, permitirá la generación de reportes de cobertura de servicios, pero preferente la brecha de cobertura de los mismos.

Diagrama 43: Flujo de la Información SIGDR




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Otro aspecto a destacar del modelo de seguimiento es la escalabilidad que posee, por cuanto a través del convenio de cooperación entre el GAP Sucumbíos y las 31 GADP Rurales de la provincia, esta herramienta permitirá a los presidentes y directivas de los asentamientos humanos, actualizar cada 6 meses la información de la línea base dinámica, propuesta en esta metodología.

Adicionalmente Organizaciones no Gubernamentales, Ministerios, y demás actores del territorio, podrán hacer uso de la información estadística generada a través de DataSucumbíos, plataforma desarrollada para la visualización de indicadores, como parte de la estrategia de seguimiento y evaluación.

Diagrama 44: Gestión de Información SIGDR




Fuente: Geotactics.info, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Para estos efectos se ha planteado la creación de la Ordenanza para la implementación y uso del Sistema Integral para la Gestión de Desarrollo Rural, el cual permitirá según las competencias otorgadas a las Gobiernos Autónomos Descentralizados la gestión de la información, demográfica, productiva, y de vivienda, en una primera etapa, y posteriormente el seguimiento de todos los proyectos multiactor que se ejecuten en sus territorios, conforme a lo dispuesto en la ley de Participación Ciudadana y Control Social, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, y la Constitución de la República del

Ecuador, la planificación propia y de la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos.

El uso obligatorio de esta herramienta para la planificación de la política pública a lo largo del territorio provincial, permite entre otras cosas:

1. La organización de la información por Asentamiento Humano;
2. Base de datos dinámica para el registros de entrada y salida de habitantes del sistema social de cada asentamiento humano;
3. La detección de brechas de cobertura de política pública en el territorio parroquial y de cada asentamiento humano,
4. La comunicación directa entre los comités de beneficiarios de los proyectos y el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, contratistas y demás prestadores de servicios;
5. La sistematización y procesamiento de los presupuestos rurales participativos;
6. La socialización de actividades a desarrollarse por el Gobierno Autónomo Descentralizado:
7. Fuente de consulta sobre la información del territorio provincial con carácter estadístico.

Esta herramienta digital será implementada desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos y se brindará bajo convenio interinstitucional, como parte de la estrategia de modernización institucional y desarrollo de capacidades en los 31 Gobiernos Autónomos descentralizados parroquiales rurales de la provincia.

Monitoreo:

Para el monitoreo del presente plan y de ahora en adelante de todos los proyectos que se generen en el territorio sin importar el actor, los equipos pertenecientes a cada Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, serán los responsables de la creación del proyecto en la plataforma, según los campos solicitados, con el propósito de que se pueda medir el cumplimiento, y permitirá que tanto los ciudadanos, así como el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, puede contabilizar los datos y procesarlos de manera estadística, para el monitoreo del cumplimiento de las metas e indicadores de los mismos.

De este monitoreo, cada una de las Direcciones Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos estará en la capacidad de determinar el

avance de su planificación en tiempo real y cuantificar y territorializar la brecha de cobertura de política pública en le territorio.

Evaluación:

De la información generada por el monitoreo del Sistema Integrado de Gestión del Desarrollo Rural, el 28 de cada mes se realizará un cruce entre la información de las actividades generadas por los equipos técnicos de las Direcciones Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial y la información del avance del proyecto por cada Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural en el territorio.

De manera cíclica durante los 15 años de la frontera de ejecución del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial.

## 3.8. Difusión de Información

La difusión del presente plan estará disponible en el sitio web:

www.dataSucumbíos.gob.ec
www.geotactics.info/dataSucumbíos
www.Sucumbíos.gob.ec/dataSucumbíos

También puedes acceder mediante la aplicación móvil E-GPS del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos

## 3.9. Gobierno Abierto

Como parte de la estrategia Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología (SPI se ha implementado y se encuentra en proceso de repotenciación la aplicación móvil E-GPS, la cual permite, a los ciudadanos de la provincia interactuar de manera directa desde cualquier lugar del territorio.

Puedes obtenerla en:

https://bit.ly/4cXlxSs

Adicionalmente se mantendrán Gabinetes Provinciales Virtuales 1 vez la mes con los presidentes de loas GADPR de la provincia con prefectura, para realizar la revisión del cumplimiento del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial



Cielo Rojo, Parroquia Nueva Loja, Lago Agrio, 2024, DOT



Muelle Comunitario, Puerto El Carmen de Putumayo, Putumayo, 2024, DOT

# CAPÍTULO IV

# Modelo de Gestión

# Capítulo IV
# Modelo De Gestión

## 4. Modelo De Gestión

### Antecedentes

Para el presente modelo de gestión se a considerado las etapas previas del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento de la provincia de Sucumbíos.

A saber:

Fase 1: Preparatoria
Fase 2: Diagnóstico Territorial
Fase 3: Propuesta

Las cuales brindan información para establecer los mecanismos, ajustes, procesos, procedimientos y negociaciones que debe realizar el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial para lograr cumplir con los objetivos planteados en el presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento, alcanzar sus metas y verificar su cumplimiento y socializar sus resultados.

## 4.1. Objetivos

### El Presente Modelo de Gestión tiene como objetivos:

### Objetivo general:

Operativizar el PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Sucumbíos mediante la articulación interinstitucional, la gestión eficiente de proyectos, la participación ciudadana y el monitoreo constante, para lograr alcanzar el desarrollo territorial de manera sostenible, equitativo e incluyente.

Objetivos específicos:

1. Gestionar el PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial:

2. Implementar las estrategias y políticas definidas en el PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos, traduciéndolas en programas, proyectos y acciones concretas.

3. Asegurar la coherencia de las acciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos con los objetivos y lineamientos del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos.

4. Mantener actualizado el PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos, incorporando los cambios y ajustes necesarios en función del contexto y las nuevas necesidades del territorio.

## 4.2. Gestión de Proyectos

Gestionar los proyectos de la matriz que se mencionan en el documento de propuesta, alineándolos con las estrategias del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos y optimizando los recursos disponibles.

Fortalecer las capacidades de gestión de proyectos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, aplicando metodologías y herramientas que garanticen la eficiencia y la eficacia.

Para tales efectos se implementarán sistemas informáticos que permitan el cumplimiento de las metas y objetivos de cada proyecto, para tales efectos la provincia se distribuirá en sectores de atención, con el propósito de racionalizar la intervención tanto del recurso humano, como la adecuada gestión operativa de maquinaria y equipo.

## 4.2. Articulación Interinstitucional

Coordinar las acciones con los GAD municipales y parroquiales, promoviendo la colaboración y la complementariedad en la gestión del territorio.

Estableciendo alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil, para impulsar el desarrollo territorial de manera conjunta. Generando espacios de diálogo y concertación entre los diferentes actores involucrados en el desarrollo territorial.

## 4.3. Participación Ciudadana

Garantizar la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la planificación y el ordenamiento territorial.

Implementar mecanismos de consulta previa, libre e informada a las comunidades indígenas y locales en los proyectos que puedan afectar sus territorios.

Promover la transparencia y el acceso a la información sobre la gestión del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos.

## 4.3. Monitoreo y evaluación

Utilizar el Sistema Integrado de gestión para el Desarrollo Rural como instrumento vinculante de monitoreo y evaluación del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos y del modelo de gestión, utilizando indicadores que permitan medir el avance y el impacto de las acciones.

Generar informes periódicos sobre el estado de la gestión territorial, con base en la Zonificación Ecológica Económica de la provincia, con el fin de rendir cuentas a la ciudadanía y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

## 4.3. Fortalecimiento Institucional

Fortalecer las capacidades técnicas y administrativas del recurso humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos para la gestión del PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial de Sucumbíos.

Promover la capacitación del personal en temas de planificación, ordenamiento territorial, gestión de proyectos y participación ciudadana con enfoques transversales de género, etnia y discapacidad.

Optimizar y Automatizar los procesos y procedimientos administrativos internos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos para una gestión más eficiente eficaz y transparente.

## 4.4. Alcance del PDYOT Sucumbíos 2023 -2038

El presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial es de carácter vinculante para:

GADP Sucumbíos
7 GAD Municipales
31 GADP Rurales
Ministerios
Secretarías
Sector Privado
Academia
Sociedad Civil y
Ciudadanía en General.

## 4.5. Marco Legal para la Gestión Pública

### Marco Constitucional y Legal:

Que la Constitución de la República del Ecuador reconoce la autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales para legislar en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Que el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD faculta a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales para expedir ordenanzas y ejecutar planes de ordenamiento territorial que promuevan el desarrollo sustentable de su territorio.

Que otras leyes relevantes, como:

La Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, la Ley de Ordenamiento, Uso y Gestión del Suelo, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, y el Código Orgánico Ambiental, establecen principios y directrices para la

planificación y gestión territorial, la conservación ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales.

Sistematización:

I. Constitución de la República del Ecuador

Art. 14: Derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado.
Art. 238: Autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
Art. 240: Facultades legislativas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

II. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD

Art. 7: Principios de la organización territorial.
Art. 11: Ecosistema amazónico como circunscripción territorial especial.
Art. 41: Funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, incluyendo la promoción del desarrollo sostenible y la elaboración del plan provincial de ordenamiento territorial.
Art. 42: Planes de ordenamiento territorial.
Art. 47, literal a: Competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales en materia de planificación y ordenamiento territorial.
Art. 50: Facultad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales para expedir ordenanzas en materia de ordenamiento territorial.
Art. 322: Ejercicio de la facultad legislativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales mediante ordenanzas.

III. Leyes Orgánicas

Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica

Art. 3: Objetivos generales de la ley: establece la planificación territorial integral y la sostenibilidad.
Art. 5: Planes de ordenamiento territorial: trata sobre la obligación de crear planes regionales y locales.

Art. 7: Derechos de los pueblos indígenas: asegura la participación y consulta de las comunidades indígenas.
Art. 10: Zonas de conservación y desarrollo: especifica las áreas para actividades productivas y zonas de protección ecológica.
Art. 12: Instrumentos de planificación y gestión: establece los procedimientos y los actores involucrados en la planificación territorial.
Art. 15: Infraestructura y servicios básicos: regula el desarrollo de infraestructuras en la región amazónica.

Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales:

Art. 9, literal c: Apoyo al desarrollo económico rural en concordancia con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.
Art. 12: Función ambiental de la propiedad de tierra rural, incluyendo la contribución al desarrollo sostenible y el uso racional del suelo.
Art. 12, literal c: Criterios de manejo de recursos naturales y zonificación para el uso del suelo.

Ley Orgánica de Ordenamiento, Uso y Gestión del Suelo:

Art. 5: Principios rectores para el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo, incluyendo la sustentabilidad de los recursos naturales, la equidad territorial y la autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre: Objeto de proteger, conservar y restaurar la biodiversidad, y regular e impulsar su utilización sustentable.

IV. Códigos Orgánicos

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas:

Arts. 1 y 2: Regulación de las competencias de planificación y el ejercicio de la política pública en todos los niveles de gobierno.
Arts. 9, 10, 11, 12, 13 y 14: Conceptualización y estrategias para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial.

Código Orgánico Ambiental:

Art. 1: Regulación de los derechos, deberes y garantías ambientales, así como los instrumentos para su ejercicio.
Art. 105: Categorías para el ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

V. Otros Instrumentos

Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir (SENPLADES, 2017-2021: Objetivos y políticas relacionados con hábitat, vivienda, asentamientos humanos, control del uso del suelo, derechos de la naturaleza, sostenibilidad ambiental y sistema económico social y solidario.

Lineamientos para la Planificación del Desarrollo y el Ordenamiento Territorial: Estrategias para el fortalecimiento del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa y las necesidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales en materia de planificación.

## 4.6. Modelo Territorial Deseado

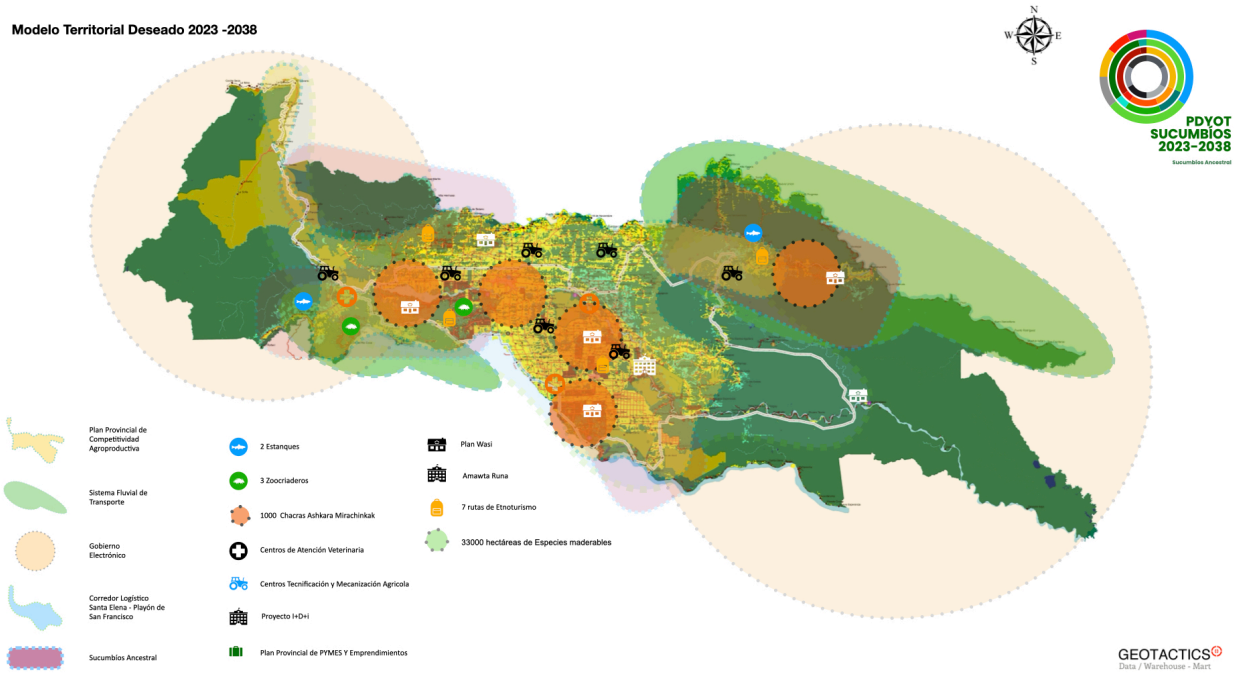
### 4.6.1. Visión

"Sucumbíos en el 2038 es una provincia modelo de desarrollo sostenible en la Amazonía ecuatoriana. Su economía próspera y diversificada se basa en el etnoturismo, ecoturismo, la agricultura sostenible y la bioeconomía, generando empleo digno y oportunidades para todos sus habitantes. Sus comunidades, orgullosas de su rica diversidad cultural, conviven en armonía con la naturaleza, conservando su exuberante biodiversidad y sus ecosistemas terrestres y acuáticos únicos. Los asentamientos humanos, tanto urbanos como rurales, son planificados y sostenibles, ofreciendo acceso universal a servicios públicos de calidad como; salud, educación, agua potable y saneamiento. La participación ciudadana activa y la toma de decisiones informada son pilares fundamentales de la gobernanza provincial, garantizando la transparencia, la equidad y el respeto a los derechos constitucionales".

### 4.6.2. Misión

"Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Sucumbíos mediante el diseño y ejecución de política pública, sostenible, inclusiva y de calidad".

Mapa 26: Modelo Territorial Deseado.




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### 4.6.3. Instrumentos de Ordenamiento

Para la planificación de lo que se requiere lograr en la provincia de Sucumbíos, todos los planes programas y proyectos, se realizaron en función de la Zonificación Ecológica y Económica, y se ha generado una ordenanza que permita, que no solo la planificación e intervención del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, si no, de todos y cada uno de los demás actores de la provincia.

De esta manera se han identificado las siguientes categorías para la zonificación del territorio provincial, las mismas que establecidas, permitirán la racionalización de las actividades de los sistemas territoriales, manteniendo el equilibrio ecológico, la producción sostenible y el bienestar humano, en este sentido se plantea la siguiente distribución del territorio:

1. Zona de Asentamientos Humanos: 5.666,176 ha.
2. Zona de Conservación: 1.399.396,516 ha.
3. Zona de Infraestructura Antrópica: 2.059,066 ha.
4. Zona de Manejo Sustentable: 30.934,479 ha.
5. Zona de Manejo Sustentable Circunscripciones Territoriales Indígenas: 72.942,503 ha.
6. Zonas de Producción: 256.063,808 ha.
7. Zonas de Restauración Ambiental: 33.325,927 ha.

Tabla 115. Categorías de Ordenamiento Territorial Sucumbíos 2023 - 2038

| Provinciia | ZONA DE ASENTAMIENTO HUMANO | ZONA DE INFRAESTRUCTURA ANTRÓPICA | ZONA PARA CONSERVACIÓN | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE | ZONA PARA MANEJO SUSTENTABLE DE NACIONALIDADES Y PUEBLOS INDÍGENAS | ZONA PARA PRODUCCIÓN DE FINCA INTEGRAL AGROTURÍSTICA | ZONA PARA RESTAURACIÓN | TOTAL GENERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | 5.589,531155 | 9.925,085017 | 292.644,70549 | 141.581,61 | 66.475,92 | 253.796,81 | 30.374,84 | 1.800.388,50 |

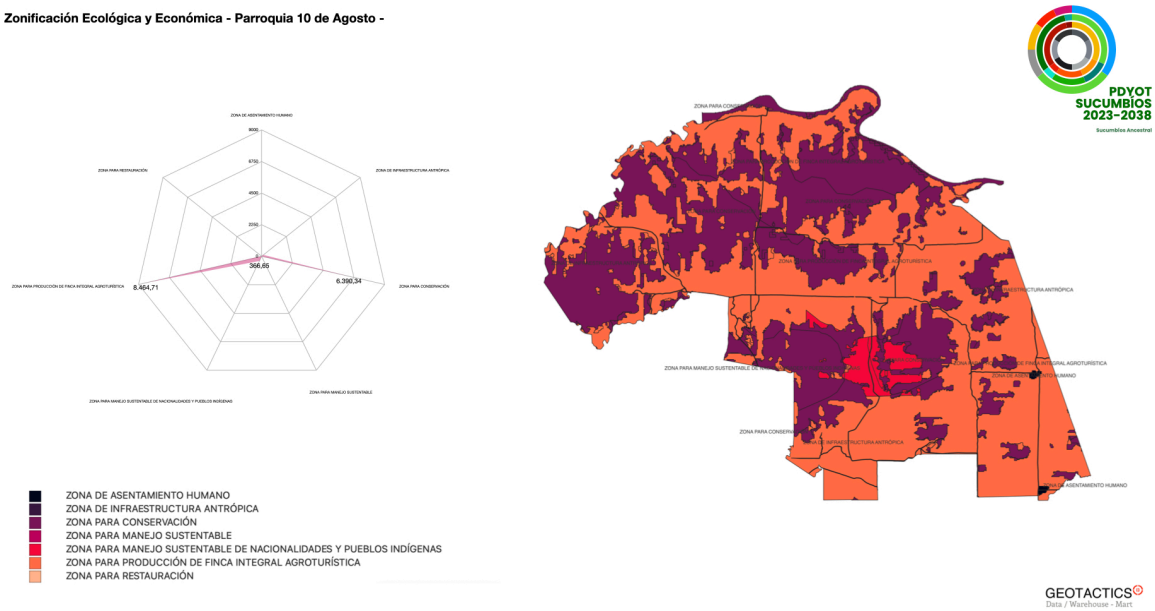
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

De esta manera la zonificación de la provincia nos permite detectar claramente como y que tipo de intervención se requiere en cada una de las 31 parroquias rurales de la provincia.

Lo que acompañando del sistema de información que se implementa para su seguimiento, marca un parteaguas en el paradigma de la planificación de la política pública en la provincia, y no solo en la metodología y la forma si no también en el necesario vinculamiento de la ciudadanía en cada territorio

Adicionalmente las autoridades así como los ciudadanos, deberán cambiar su enfoque de propuestas y requerimientos de corte asistencialista hacia un modelo de generación de planes, programas y proyectos de política pública en el cual la información del territorio es recurso clave para la formulación de las mismas, un esfuerzo ambicioso y altamente complicado y complejo pero necesario.

Diagrama 45: Zonificación Ecológica y  Económica (Parroquia 10 de Agosto.




Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Como se observa en le diagrama anterior, estamos en la capacidad de determinar la cantidad de hectáreas en las cuales se puede realizar las actividades planeadas en función de las características y capacidades territoriales.

Este instrumento técnico, de carácter vinculante, permite un adecuado control de la presión que ejercen los actores territoriales sobre los recursos y patrimonio natural de la provincia.

Adicionalmente simplifica un 30% del trabajo de planificación territorial de los técnicos de todos los niveles de gobierno, por cuanto visualmente facilita el análisis y las decisiones.

### 4.6.4. Alcance de la Zonificación Ecológico Económica

La Presente Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Sucumbíos Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

2023 - 2038, tiene un carácter vinculante para:

GADP Sucumbíos
31 GADP Rurales
Ministerios
Secretarías
Sector Privado
Academia
Sociedad Civil y
Ciudadanía en General.

### 4.6.5. Marco Legal para la ZEE de la Provincia de Sucumbíos

Por tratarse de una zonificación de la circunscripción territorial de la provincia de Sucumbíos y en pleno uso de sus facultades legales, se han generado dos instrumentos legales para la aplicación de la zonificación y el monitoreo seguimiento y evaluación de la misma a saber:

"Ordenanza Que Aprueba La Zonificación Ecológica Económica De La Provincia De Sucumbíos 2023 - 2038".

"Ordenanza Que Aprueba La ImplementaciÓN Del Sistema Integrado De Gestión Para Desarrollo Rural De La ProvinCIa De Sucumbíos".

## 4.7. Gestión de proyectos

### 4.7.1.Priorización de Proyectos

La priorización de los proyectos que se presentan en el presente documento, son sugerencias definidas, de las necesidades planteadas por la ciudadanía en los Talleres de Diagnóstico rural Participativo, los cuales fueron analizados por el Equipo Técnico Territorial, 2024 y sistematizados y discutidos con los Directores Generales y técnicos del Gobierno Autónomo descentralizado Provincial de Sucumbíos a saber:

Dirección General de Planificación
Director General de Ambiente
Director General Administrativo y de Talento Humano

Y sus respectivos técnicos especialistas en la áreas definidas de cada proyecto.

Como se observa en la Tabla 14. De este ejercicio de deliberación, se definieron un total de 9 Planes, 4 programas y 25 proyectos estratégicos, agrupados en un total de 5 ejes estratégicos.

### 4.7.2. Diseño y formulación de Proyectos

Para la formulación de los proyectos, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos cuenta con la Unidad de Proyectos perteneciente a la Dirección General de Planificación, la misma que en conjunto con las demás Direcciones Generales son los responsables de la formulación de cada proyecto.

### 4.7.3. Ejecución Monitoreo y Evaluación de Proyectos

Para la evaluación monitoreo y evaluación, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos cuenta con la Unidad De Gestión Territorial perteneciente a la Dirección General de Planificación, la misma que en conjunto con las demás Direcciones Generales y en particular la Dirección General de Ambiente, junto con su Comisaría Ambiental son los responsables de la ejecución monitoreo y evaluación de los planes, programas y proyectos, en el marco del Presente plan de Ordenamiento Territorial y sus demás instrumentos jurídicos, aprobados.

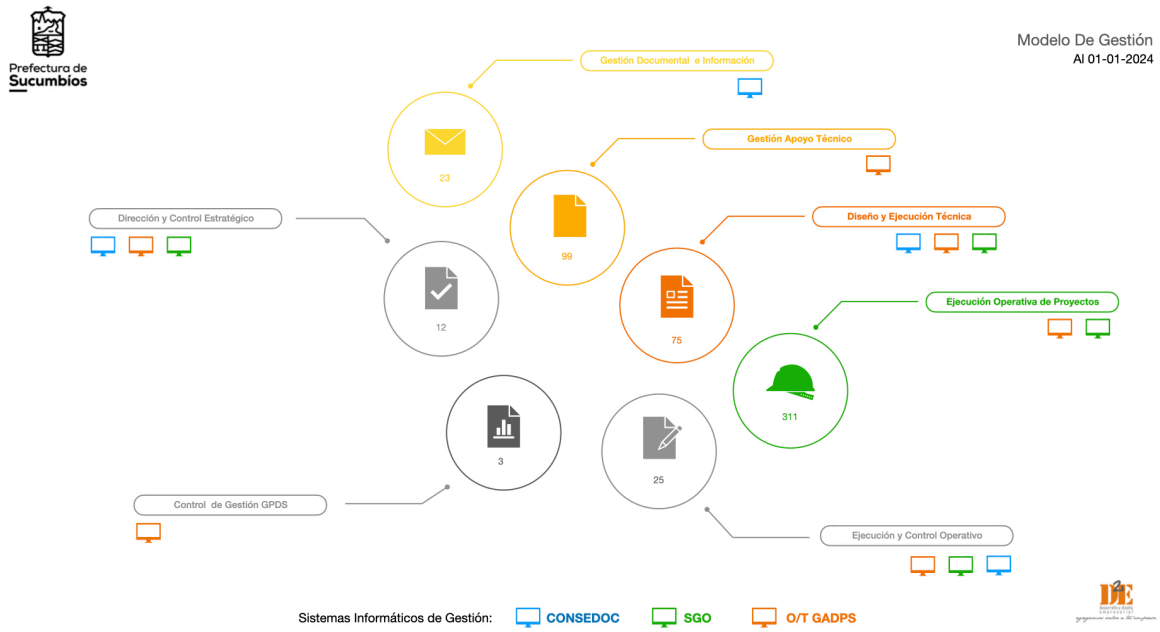
### 4.7.4. Sistema de Información para la Gestión de Proyectos

Para la formulación de los proyectos, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos cuenta con la Unidad de Gestión Por Resultados perteneciente a la Dirección General de Planificación, la misma que en conjunto con las demás Direcciones Generales y mediante el uso de las herramientas institucionales de Tecnologías de la información a saber:

Sistema Integrado de Gestión Para el Desarrollo Rural - SIGDR -
Sistema Objetivo Tarea - O/T -
Sistema de Gestión Operativa Sucumbíos -SGOS -
Sistema de Gestión Operativa de Corpo Sucumbíos - Corpo APP -, y
Aplicación de Gobierno Electrónico del GADP de Sucumbíos - E-GPS -

Realizarán la evaluación mensual de la carga de las actividades, metas, indicadores de todos y cada uno de los responsables de la carga de información a dichas herramientas, según lo dispone la ordenanza correspondiente y demás normativa legal vigente.

Diagrama 46: Gestión de Información, roles y sistemas.




Fuente: Desarrollo y Diseño Empresarial 2023, Propuesta Reestructuración Orgánica.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 4.8. Participación Ciudadana

### 4.8.1. Mecanismos de Participación Ciudadana para la Planificación y el Ordenamiento territorial

Para la elaboración del presente documento, un poco más de 25.000 habitantes de la provincia ha facilitado información y ha participado de las diferentes fases de este plan de ordenamiento, es decir, aproximadamente un 20% de la población rural aun mantiene la confianza en los procesos de planificación de la política pública en la provincia y el territorio nacional.

Por otra parte el 80% de la población rural de la provincia, no cree en los procesos de planificación y se niegan de manera decidida a brindar apoyo a dichos procesos, perdida de credibilidad en las autoridades políticas, la falta de disponibilidad, apatía, desinformación, entre otras parece ser la causa.

No obstante el presente PDYOTS 2023 - 2038 contempla la conformación del Sistema Provincial de participación ciudadana, con un enfoque de solidaridad, inclusión, valorización del genero y equidad.

#### 4.8.1.1. Sistema Provincial de Participación Ciudadana

Actualmente se encuentra en debate la aprobación de la ordenanza que rige el sistema de participación ciudadana para la provincia de Sucumbíos, por parte de la Dirección General de Participación Ciudadana.

No obstante con base en la implementación de los sistemas de planificación de la política pública provincial se plantea que como medida técnica y una actualización a los modelos utilizados hasta la fecha en la provincia de Sucumbíos, la implementación de un modelo de Plebiscitos digitales como parte de la elaboración de los presupuestos participativos para los próximos años.

Esta estrategia que nace de la necesidad de democratizar y brindar acceso real a la participación ciudadana, busca que los presupuestos y el ejercicio de priorización de las iniciativas en el territorio, sean definidas en un proceso integral, incluyente y dinámico, que permita la

recolección y sistematización de los datos y proyectos planteados en cada parroquia desde sus organizaciones territoriales de base, que permitan el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de la política pública en cada territorio, con el propósito de determinar las brechas de cobertura de servicios y sobre todo la evaluación del seguimiento al cumplimiento de la Zonificación Ecológica y económica de la Provincia.

Diagrama 47: Plebiscito Ciudadano (Presupuesto Participativo.




.

Fuente: Geotactics, G_SIGDR_S_2023
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### 4.8.1.2. Estrategias de Comunicación y Difusión

Para la presentación final de este PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial se ha implementado una plataforma digital, en la cual todos los ciudadanos e instituciones pueden accederá información estadística y geográfica de la provincia desde cualquier lugar del planeta.

Se puede acceder a ella mediante:

www.dataSucumbíos.gob.ec
www.geotactics.info/dataSucumbíos
www.Sucumbíos.gob.ec/dataSucumbíos

También puedes acceder mediante la app E-GPS del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial.

## 4.9. Institucionalidad y Gobernanza

### 4.9.1. Roles y Responsabilidades de las Instituciones Involucradas

Como se observa en la Tabla Para la presente determinación de roles y responsabilidades, se ha determinado las unidades administrativas responsables de la ejecución del presente plan y su vinculación con los demás actores territoriales.

Tabla 116. Matriz de Actores y Corresponsabilidades

| Proyectos | Beneficiarios | Gobierno Autónomo Descentralizado | Otros Actores | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización y seguridad alimentaria (Bagre, Sábalo, etc. | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Habitantes, Número de Familias |
| Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (yuca, achiote, naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo a ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Habitantes, Número de Familias |
| Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego Y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | 5% familias de Agricultura Familiar Campesina, se benefician del plan de riego hasta el 2027 | Todas las Direcciones Generales | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Familias AFC,, Número de Productores |
| Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | 15% de las familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | |

| Proyectos | Beneficiarios | Gobierno Autónomo Descentralizado | Otros Actores | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola | Incrementar el 25% de la productividad de agricultores de la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Centros de Tecnificación Implementados, Número de prestaciones de servicios |
| Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | 5% de productores agrícolas se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de beneficios otorgados |
| Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | 30% de lo productores Agropecuarios de la provincia se benefician de los centros de atencion veterinaria Sucumbíos hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Sector Privado | Número de beneficios otorgados |
| Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | 20% de lo productores de la AFC de la provincia se benefician del banco de Geoplasma de Sucumbíos hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Productores reciben plantas y semillas, Número de Plantas y semillas entregadas |
| Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | 5% de productores ganaderos se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de Animales Genéticamente, Número de Productores beneficiarios |
| Elaboración y Ejecución del Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | 1% de las familias de la Provincia se benefician del plan de captura de carbono hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, | Número de hectáreas participantes en el proyecto de carbono |
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | 10% hectáreas reforestadas de acuerdo a la ZEE hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs. | Número de plantas registrados en el sistema de trazabilidad del programa |
| Estudio para la Elaboración del Plan de fomento Productivo de la provincia de Sucumbíos | 1 Estudio Elaborado hasta el 2025 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro | Número de Pymes y emprendedores inscritos en el programa |
| Reactivación de Cadenas Productivas, Agrícola, Forestal Pecuaria, Competitividad y Comercialización, | 20% de los productores de la provincia e benefician del proyecto de fortalecimiento productivo hasta el 2027 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro | Número de Pymes y seleccionados en el programa |

| Proyectos | Beneficiarios | Gobierno Autónomo Descentralizado | Otros Actores | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Crea: Elaborar un estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pymes enfocados en la clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | Hasta el 2025 se cuenta con el estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pymes | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro | Número de Emprendedores y reciben crédito en el programa |
| Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | 210 pymes y emprendedores vinculados en el proceso de acompañamiento a productores Pymes hasta el 2026 | CorpoSucumbíos, Dirección General de Ambiente, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro | Número de Pymes y EmPrendedores publicitan servicios en la plataforma |
| Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | 100 pymes y emprendedores hasta el 2027, con incentivos para la industrialización de los productos | Dirección General de Turismo, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo | Número de Visitantes, Número de Familias participan en el proyecto |
| Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | 50 pymes y emprendedores vinculados al modelo productivo de la economía naranja, asta el 2027 | Dirección General de Turismo, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo | Número de viviendas entregadas |
| Proyecto de Rutas Turísticas con base en EcoTurismo y Etno turismo: (Ruta Etnoturistica Siona, Ruta Etnoturistica Secoya, Ruta Etnoturistica Shuar, Ruta Etnoturistica Awa, Ruta Etnoturistica Afro, Ruta Etnoturistica Cofán, Ruta Etnoturistica Kwichua | Se han implementado 7 rutas etnoturísticas en la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | Dirección General de Turismo, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo | Número de Familias participan del proyecto |
| Wasi: Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniera para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturistica. | 140 viviendas con enfoque etno arquitectura y etno ingeniería construidas en la ruta etnoturística de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | Departamento de Tecnologías de Información, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, MINTEL | Número de familias Beneficiadas |
| Proyecto Agottañe de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar- chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cofán | Hasta el 2027, el 25% de la población jóvenes de las nacionalidades indigenas hablan, entienden y escriben en su lengua materna | Departamento de Tecnologías de Información, Dirección General de Planificación | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, MINTEL | Número Funcionarios Utilizan Las herramientas, Número de GADPR utilizan SIGDR |

| Proyectos | Beneficiarios | Gobierno Autónomo Descentralizado | Otros Actores | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | Dirección General de Turismo, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, MINTEL, Ministerio de Educación, SENESCYT | Número Bachilleres participan del proyecto |
| Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia Para los habitantes de las riberas navegables de la provincia de Sucumbíos | 50% de los asentamientos humanos de la riberas conectados hasta el 2027 | Dirección General de Turismo, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, MINTEL, Ministerio de Educación, SENESCYT | Número de Jóvenes participan en el proyecto |
| Proyecto de asfalto rural en la provincia de Sucumbíos | Hasta el 2027 se realizan 60 Km de Asfaltado en el área rural | Todas las Direcciones Generales | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, Ministerio de Obras Públicas | 1 Estudio de Prefactibilidad |
| Proyecto de Apertura y lastrado rural en la provincia de Sucumbíos | 90 Km de aperturas y lastrado rural, hasta el año 2027 | Dirección General de Turismo, Dirección, General de Obras Públicas, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, Ministerio de Obras Públicas, Marina | Número de pasajeros, Número de Muelles, Número de paradas |
| Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | 180 asentamientos humanos reciben servicio de internet mediante fibra óptica hasta el año 2027 | Dirección General de Turismo, Dirección, General de Obras Públicas, Dirección General de Pueblos Y Nacionalidades, Dirección General de Planificación, Dirección General de Participación Ciudadana | BanEcuador, GADP Rurales, MAATE, MAG, Academia, ONGs, Mipro, Ministerio de Turismo, Ministerio de Obras Públicas | Número de Kilómetros de Asfalto, Número de Kilómetros de Lastrado y Número de Kilómetros de Aperturas |
| Proyecto de Modernización y Automatización del GADPS con base en Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicación: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | 70% funcionarios del GADP Sucumbíos y unidades adscritas utilizan las soluciones para sus actividades hasta el 2026 | Dirección General Administrativa, Departamento de TIC | BID, MINTEL, SNP | Número de Actividades reportadas por los sistemas de información |

| Proyectos | Beneficiarios | Gobierno Autónomo Descentralizado | Otros Actores | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| Proyecto Provincial de Investigación Desarrollo e innovación (I+D+i de tecnologías para el Sector Agropecuario | 3% de los bachilleres de la provincia participan del proyecto | CORPOSUCUMBIO, Sucumbíos Solidario | MAATE, MAG, MIPRO, SENESCYT | Número de Bachilleres vinculados al proyecto |
| Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | 120 jóvenes de las nacionalidades y pueblos aplican el conocimiento ancestral en sus territorios | Dirección General de Nacionalidades y Pueblos | MINEDUC, | Número de jóvenes vinculados al proyecto |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### 4.9.2. Mecanismos de Coordinación Interinstitucional

Para la coordinación interinstitucional, se plantea la coordinación con los responsables del Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de la Zonificación Ecológica Económica de la provincia de Sucumbíos para el periodo 2023 - 2038.

Según lo dispuesto en la Ordenanza Provincial y se evaluarán los resultados de los planes programas y proyectos del presente plan, en función de lo establecido en el numeral 6.1 del presente modelo de gestión

### 4.9.3. Capacitación y Fortalecimiento Institucional

#### 4.9.3.1. Capacitación

Para cumplir con lo establecido en el presente PDYOTS 2023 - 2038 , el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial deberá actualizar los conocimientos de sus profesionales según la siguientes categorías:

Tabla 117. Capacitación Profesionales del GADP Sucumbíos

| Categoría | Gobierno Autónomo Descentralizado | Medio de Verificación |
|---|---|---|
| Administración y Gestión Administrativa y Operativa de empresas Agroindustriales. Gestión Operativa de Sistemas de Navegación Aérea no Tripulada, Detección y Potenciación de Cadenas Productivas y de Valor | CorpoSucumbíos | Registros de Entrega, Participación, Evaluación y Réplica |
| Diseño de Planes Programas y Proyectos con Enfoque de genero, discapacidad y enfoque étnico | Dirección General de Planificación | |
| Enfoque de género, discapacidad y enfoque étnico en el servicio público, Uso y Actualización de Ofimática y gestión por resultados | Todas las Direcciones Generales | |
| Diseño de Planes Programas y Proyectos con Enfoque de Gestión y Preservación de Cuencas y Microcuencas. | Dirección de Riego y Drenaje | |
| Contratación Pública | Todas las Direcciones Generales | |
| Enfoque de género, discapacidad y enfoque étnico en el servicio público, Uso y Actualización de Ofimática y Gestión por Resultados | Dirección General de Obras Públicas | |
| Campaña de Valores y Sensibilización a los funcionarios, sobre ética, moral y solidaridad | Todas las Direcciones | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### 4.9.3.2. Fortalecimiento Organizacional

Para la cumplir con lo establecido en el presente PDYOTS 2023 - 2038 , el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial deberá realizar los siguientes ajustes administrativos en su estructura:

Tabla 118: Ajustes Administrativos y Proyectos de Gasto Corriente

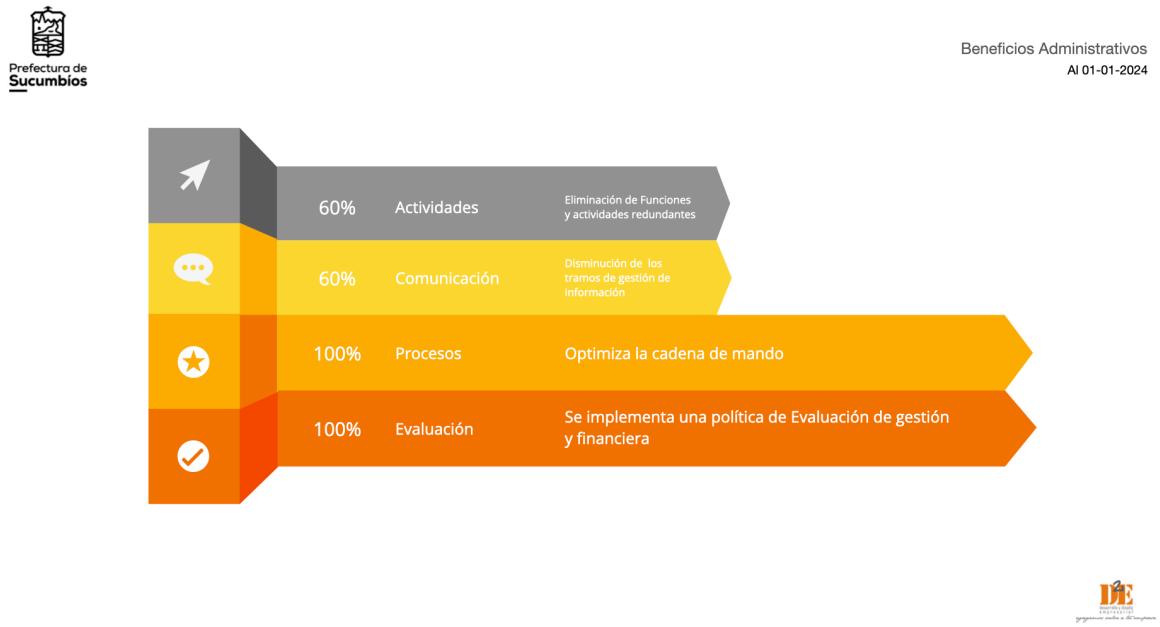
| Rediseño Administrativo | Unidad Administrativa del Gobierno Autónomo Descentralizado | Propuesta | Proyectos de Gasto Corriente |
|---|---|---|---|
| Unidad de Inteligencia de mercados, Bioemprendimientos, Captura de Carbono y Gestión de Empresas Agroindustriales | CorpoSucumbíos | Conformar Área Administrativa | $ 12.000,00 |
| Fortalecer las Unidades de Desarrollo y Gestión Territorial y la unidad de Gestión Por Resultados | Dirección General de Planificación | Consolidar y Potenciar | $ 8.000,00 |
| Conformar como Sub Dirección en la Dirección de Obras Públicas | Riego y Drenaje | Fusíon Administrativa | $ 4.000,00 |
| Unidad de Rescate de Tradiciones Culturas, Bioemprendimientos con base en usos y tecnologías pueblos y nacionalidades, Rescate de lenguas e identidad y cultura | Dirección General de Pueblos y Nacionalidades | Crear y Consolidar | $ 12.000,00 |
| Consolidar la Marca Turística y de Origen de productos de la Provincia de Sucumbíos | Dirección General de Turismo | Coordinación | $ 6.000,00 |
| Comisaría Ambiental, Tecnificación y aplicación de Tecnologías de información | Dirección General de Ambiente | Consolidar y Potenciar | $ 18.000,00 |
| Automatización de Procesos y actualización de plataformas tecnológicas para la gestión de información | Dirección General Administrativa | Consolidar y Potenciar | $ 20.000,00 |
| Reingeniería de la Estructura Orgánica del GADPS (perfiles, manuales de cargo, mapa de procesos, sistematización de talento humano, orgánico estructural y funcional | Dirección General Administrativa | Actualizar | $ 32.000,00 |
| Estudio para Reorganización de Infraestructura del edificio, reeducación resignación de espacios | Dirección General Administrativa | Actualizacion | $ 90.000,00 |
| **Presupuesto Gasto Corriente** | | | **$ 202.000,00** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Junto con el desarrollo de una cultura organizacional basada en las capacidades del talento humano, la planificación de actividades con base en el respeto y ejecución de planes y programas y la utilización de los sistemas de información y comunicaciones es necesario el liderazgo técnico político de los Directores Generales del GADPS.

Con el propósito de lograr los siguientes resultados en la gestión administrativa:

Diagrama 48: Resultados esperados del Fortalecimiento Organizacional.




Fuente: Desarrollo y Diseño Empresarial 2023, Propuesta Reestructuración Orgánica.
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

El presupuesto referencial, se calcula con base en las remuneraciones de los profesionales y personal técnico que están actualmente en la nómina del 2024.

# 4.10. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Modelo de Gestión

## 4.10.1. Indicadores de Seguimiento y Evaluación

Para el adecuado seguimiento y cumplimiento de los objetivos del presente Plan de Ordenamiento Territorial y para todos y cada uno de los planes programas y proyectos a efectuarse desde cada una de las coordinaciones, direcciones, jefaturas y áreas administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, se utilizará como guía la siguiente matriz de metas e indicadores.

Tabla 119: Metas e Indicadores de Actividad

| Proyectos | Metas | Localidad | Indicador | Medio de Verificación |
|---|---|---|---|---|
| Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización y seguridad alimentaria (Bagre, Sábalo, etc. | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | Gonzalo Pizarro, Putumayo | Número de Habitantes, Número de Familias | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (yuca, achiote, naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo a ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | 10% familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia se beneficia del proyecto de chacras hasta el 2027 | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número de Habintantes, Número de Familias | |
| Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego Y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | 5% familias de Agricultura Familiar Campesina, se benefician del plan de riego hasta el 2027 | Shushufindi, Lago Agrio, Cascales | Número de Familias AFC, Número de Productores | |
| Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | 15% de las familias de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | Gonzalo Pizarro, Sushufindi y Putumayo | | |
| Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola | Incrementar el 25% de la productividad de agricultores de la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | Provincial | Número de Centros de Tecnificación Implementados, Número de prestaciones de servicios | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, registros Administrativos APP |
| Elaboración y Ejecución del Plan de Incentivos Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | 5% de productores agrícolas se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | | Número de beneficios otorgados | GADP Sucumbíos, registros Administrativos BanEcuador, ONG |
| Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | 30% de lo productores Agropecuarios de la provincia se benefician de los centros de atención veterinaria Sucumbíos hasta el 2027 | | Número de beneficios otorgados | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, Registros Administrativos APP, ONG |
| Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | 20% de lo productores de la AFC de la provincia se benefician del banco de Geoplasma de Sucumbíos hasta el 2027 | | Número de Productores reciben plantas y semillas, Número de Plantas y semillas entregadas | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos, |
| Elaboración Y Ejecución del Plan de Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | 5% de productores ganaderos se benefician del plan de incentivos no tributarios, con base en la LOPICTEA hasta el 2027 | | Número de Animales Genéticamente, Número de Productores beneficiarios | |
| Elaboración Y Ejecución del Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | 1% de las familias de la Provincia se benefician del plan de captura de carbono hasta el 2027 | | Número de hectáreas participantes en el proyecto de carbono | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | 10% hectáreas reforestadas de acuerdo a la ZEE hasta el 2027 | | Número de plantas registrados en el sistema de trazabilidad del programa | GADP Sucumbíos, registros Administrativos BanEcuador, ONG |
| Estudio para la Elaboración del Plan de fomento Productivo de la provincia de Sucumbíos | 1 Estudio Elaborado hasta el 2025 | Parroquial | Número de Pymes y emprendedores inscritos en el programa | |
| Reactivación de Cadenas Productivas, Agrícola, Forestal Pecuaria, Competitividad y Comercialización, | 20% de los productores de la provincia e benefician del proyecto de fortalecimiento productivo hasta el 2027 | | Número de Pymes y seleccionados en el programa | |
| Crea: Elaborar un estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pymes enfocados en la clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | Hasta el 2025 se cuenta con el estudio para el desarrollo de Pymes y Mi Pymes | | Número de Emprendedores y reciben crédito en el programa | |
| Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | 210 pymes y emprendedores vinculados en el proceso de acompañamiento a productores Pymes hasta el 2026 | Provincial | Número de Pymes y Emprendedores publicitan servicios en la plataforma | |
| Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | 100 pymes y emprendedores hasta el 2027, con incentivos para la industrialización de los productos | Provincial | Número de Visitantes, Número de Familias participan en el proyecto | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | 50 pymes y emprendedores vinculados al modelo productivo de la economía naranja, asta el 2027 | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número de viviendas entregadas | |
| Proyecto de Rutas Turísticas con base en EcoTurismo y Etno turismo: (Ruta Etnoturistica Siona, Ruta Etnoturistica Secoya, Ruta Etnoturistica Shuar, Ruta Etnoturistica Awa, Ruta Etnoturistica Afro, Ruta Etnoturistica Cofán, Ruta Etnoturistica Kwichua | Se han implementado 7 rutas etnoturísticas en la provincia de Sucumbíos hasta el 2027 | Provincial | Número de Familias participan del proyecto | |
| Wasi: Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniería para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturística. | 140 viviendas con enfoque etno arquitectura y etno ingeniería construidas en la ruta etnoturística de las nacionalidades y pueblos de la provincia hasta el 2027 | Sucumbíos, Gonzalo Pizarro, Cuyabeno y Putumayo | Número de familias beneficiadas | Registros de Entrega, Registros Administrativos GADP Sucumbíos |
| Proyecto Agottañe de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar- chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cofán | Hasta el 2027, el 25% de la población jóvenes de las nacionalidades indigenas hablan, entienden y escriben en su lengua materna | Lago Agrio, Shushufindi, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, | Número Funcionarios Utilizan La herramientas, Número de GADPR utilizan SIGDR | |
| Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | Estudio de Prefactibilidad Circuito Logístico Provincial | Provincial | Número Bachilleres participan del proyecto | |
| Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia Para los habitantes de las riberas navegables de la provincia de Sucumbíos | 50% de los asentamientos humanos de la riberas conectados hasta el 2027 | Provincial | Número de Jóvenes participan en el proyecto | |
| Proyecto de asfalto rural en la provincia de Sucumbíos | Hasta el 2027 se realizan 60 Km de Asfaltado en el área rural | Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos | 1 Estudio de Prefactibilidad | Contrato, Acta entrega recepción |
| Proyecto de Apertura y lastrado rural en la provincia de Sucumbíos | 90 Km de aperturas y lastrado rural, hasta el año 2027 | Shushufindi Lago Agrio, Putumayo, Cuyabenos | Número de pasajeros, Número de Muelles, Número de paradas | Registros Administrativos del GADP Sucumbíos, Registros Administrativos APP |
| Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | 180 asentamientos humanos reciben servicio de internet mediante fibra óptica hasta el año 2027 | Shushufindi, Putumayo, Cuyabeno, Gonzalo Pizarro, Sucumbíos | Número de Kilómetros de Asfalto, Número de Kilómetros de Lastrado y Número de Kilómetros de Aperturas | 1 Estudio de Prefactibilidad |
| Proyecto de Modernización y Automatización del GADPSe con base en Soluciones de Tecnologías de Información y Comunicación: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | 70% funcionarios del GADP Sucumbíos y unidades adscritas utilizan las soluciones para sus actividades hasta el 2026 | Provincial | Número de Actividades reportadas por los sistemas de información | Registros Administrativos del GADP Sucumbíos, Registros |
| Proyecto Provincial de Investigación Desarrollo e innovación (I+D+i de tecnologías para el Sector Agropecuario | 3% de los bachilleres de la provincia participan del proyecto | | Número de Bachilleres vinculados al proyecto | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | 120 jóvenes de las nacionalidades y pueblos aplican el conocimiento ancestral en sus territorios | | Número de jóvenes vinculados al proyecto | Administrativos APP |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

## 4.10.2. Mecanismos de Seguimiento y Evaluación

### Seguimiento

Para el seguimiento del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial, se requiere la implementación de un Sistema de Gestión Rural, que permita mediante la utilización de herramientas digitales, el seguimiento por parte de las directivas de las Organizaciones Territoriales de Base interactuar de manera directa con los prestadores de políticas públicas, con un alcance Multi Nivel y Multi Actor, para lo cual es imprescindible la implementación del Plan de Tecnologías de Telecomunicación e Información y Gobierno Abierto.

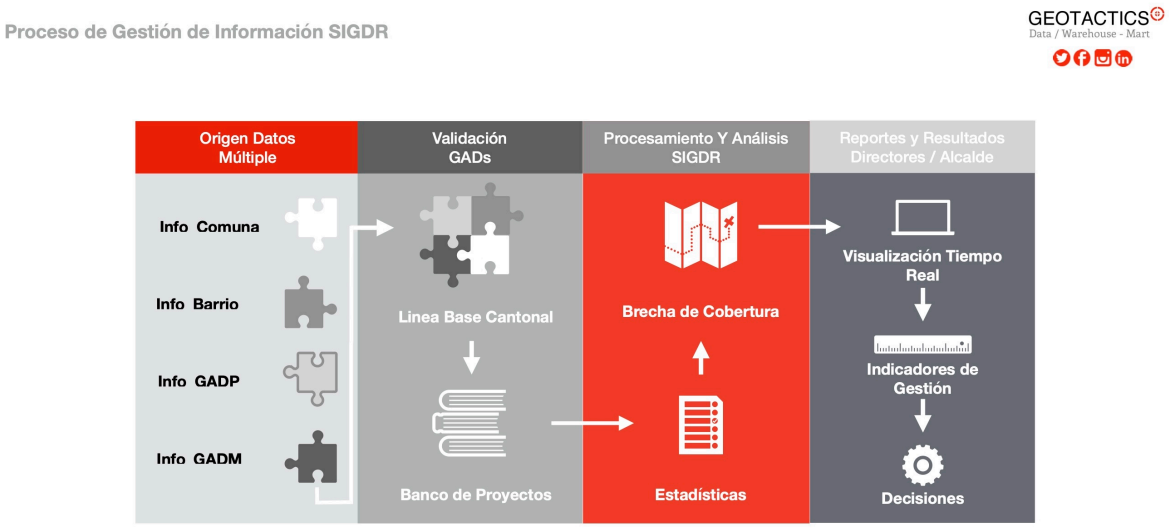
De esta manera como se observa en el diagrama siguiente, la información demográfica que en primera instancia permitirá el desarrollo del seguimiento nominal de los proyectos a implementarse por parte de todas las unidades administrativas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos de Sucumbíos, permitirá la generación de reportes de cobertura de servicios, pero preferente la brecha de cobertura de los mismos.

#### Comités de Beneficiarios/Usuarios (CU:

Se ha definido un complemento del sistema para la conformación de los comités de beneficiarios, los cuales mediante la aplicación móvil podrán realizar alertas tempranas sobre la ejecución de los proyectos desde cada uno de los territorios, las mismas que estar dirigidas a:

Director general responsable del proyecto, administrador del contrato, con el propósito de realizar acciones preventivas antes de que se sucedan complicaciones mayores, cabe recalcar que esta instancia consta en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social

Diagrama 49: Flujo de la Información SIGDR




Fuente: Geotactics, G_SIGDR_S_2023
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Otro aspecto a destacar del modelo de seguimiento es la escalabilidad que posee, por cuanto a través del convenio de cooperación entre el GAP Sucumbíos y las 31 GADP Rurales de la provincia, esta herramienta permitirá a los presidentes y directivas de los asentamientos humanos, actualizar cada 6 meses la información de la línea base dinámica, propuesta en esta metodología.

Adicionalmente Organizaciones no Gubernamentales, Ministerios, y demás actores del territorio, podrán hacer uso de la información estadística generada a través de DataSucumbíos, plataforma desarrollada para la visualización de indicadores, como parte de la estrategia de seguimiento y evaluación.

Diagrama 50: Gestión de Información SIGDR




Fuente: Geotactics.info, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Para estos efectos se ha planteado la creación de la Ordenanza para la implementación y uso del Sistema Integral para la Gestión de Desarrollo Rural, el cual permitirá según las competencias otorgadas a las Gobiernos Autónomos Descentralizados la gestión de la información, demográfica, productiva, y de vivienda, en una primera etapa, y posteriormente el seguimiento de todos los proyectos multiactor que se ejecuten en sus territorios, conforme a lo dispuesto en la ley de Participación Ciudadana y Control Social, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, y la Constitución de la República del Ecuador, la planificación propia y de la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos.

El uso obligatorio de esta herramienta para la planificación de la política pública a lo largo del territorio provincial, permite entre otras cosas:

1. La organización de la información por Asentamiento Humano;
2. Base de datos dinámica para el registro de entrada y salida de habitantes del sistema social de cada asentamiento humano;
3. La detección de brechas de cobertura de política pública en el territorio parroquial y de cada asentamiento humano,
4. La comunicación directa entre los comités de beneficiarios de los proyectos y el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos, contratistas y demás prestadores de servicios;
5. La sistematización y procesamiento de los presupuestos rurales participativos;
6. La socialización de actividades a desarrollarse por el Gobierno Autónomo Descentralizado:
7. Fuente de consulta sobre la información del territorio provincial con carácter estadístico.

Esta herramienta digital será implementada desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos y se brindará bajo convenio interinstitucional, como parte de la estrategia de modernización institucional y desarrollo de capacidades en los 31 Gobiernos Autónomos descentralizados parroquiales rurales de la provincia.

## Monitoreo:

Para el monitoreo del presente plan y de ahora en adelante de todos los proyectos que se generen en el territorio sin importar el actor, los equipos pertenecientes a cada Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, serán los responsables de la creación del proyecto en la plataforma, según los campos solicitados, con el propósito de que se pueda medir el cumplimiento, y permitirá que tanto los ciudadanos, así como el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, puede contabilizar los datos y procesarlos de manera estadística, para el monitoreo del cumplimiento de las metas e indicadores de los mismos.

De este monitoreo, cada una de las Direcciones Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos estará en la capacidad de determinar el avance de su planificación en tiempo real y cuantificar y territorializar la brecha de cobertura de política pública en el territorio.

#### Evaluación:

De la información generada por el monitoreo del Sistema Integrado de Gestión del Desarrollo Rural, el 28 de cada mes se realizará un cruce entre la información de las actividades generadas por los equipos técnicos de las Direcciones Generales del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial y la información del avance del proyecto por cada Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural en el territorio.

De manera cíclica durante los 15 años de la frontera de ejecución del presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial.

### 4.10.3. Informes de Avance y Rendición de Cuentas

#### Difusión de información

La difusión del presente plan y el monitoreo y seguimiento de los planes programas y proyectos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos y los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales estarán disponible en el sitio web:

www.dataSucumbíos.gob.ec
www.geotactics.info/dataSucumbíos
www.Sucumbíos.gob.ec/dataSucumbíos

También puedes acceder mediante la app E-GPS del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial

## 4.11. Gobierno Abierto

Como parte de la estrategia Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología (SPI se ha implementado y se encuentra en proceso de repotenciación la aplicación móvil E-GPS, la cual permite a los ciudadanos de la provincia interactuar de manera directa desde cualquier lugar del territorio.

Puedes obtenerla en:

https://bit.ly/4cXlxSs

Diagrama 51: DatasSucumbíos

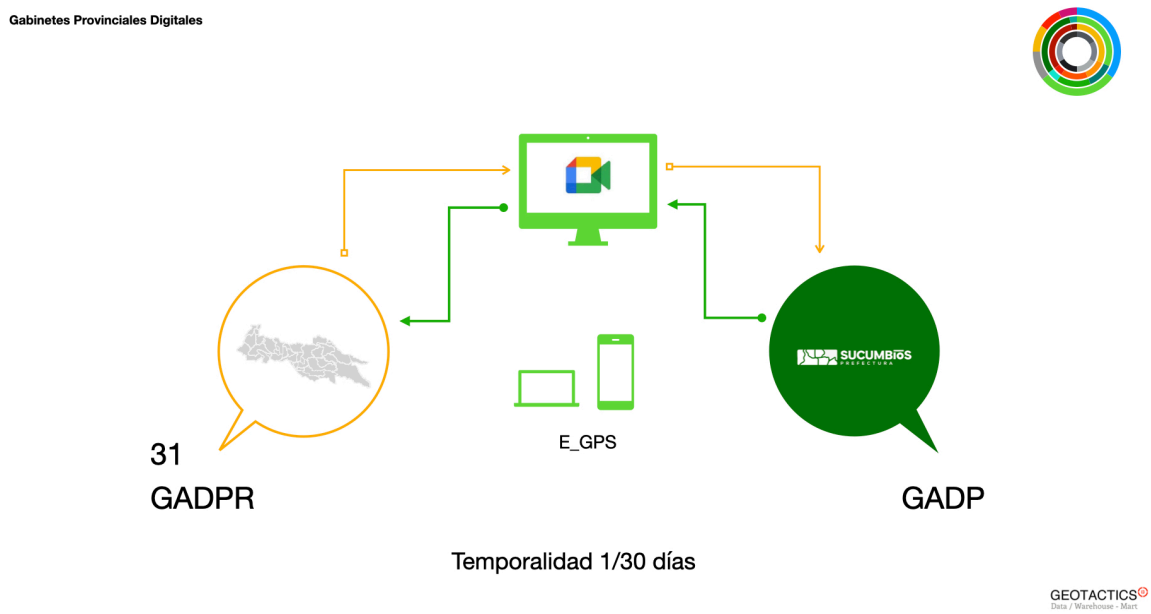



Fuente: Geotactics.info, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Adicionalmente se han establecido mecanismos para la elaboración de Gabinetes Provinciales Mensuales, los cuales se llevarán a cabo vía digital, una ves al mes, con los representantes de los GADPR, con el propósito de evaluar la gestión de la política pública en cada uno de los territorios, de esta manera mantener una agenda conjunta y un mecanismo de alerta temprana ante incidencias y problemáticas territoriales.

Este mecanismo, esta diseñado para el fortalecimiento de la articulación del nivel de política parroquial y provincial

Diagrama 52: Gabinetes Provinciales Digitales




Fuente: Geotactics.info, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Este mecanismo, permitirá consolidar la gobernanza digital provincial, la cual permitirá un fortalecimiento de las capacidades técnico políticas en el nivel de gobierno rural e incrementar la participación responsable de las autoridades de los niveles de gobierno autónomo descentralizado y gobierno central.

Por tanto es crucial el entender que la gobernanza digital es el camino directo hacia lograr generar política pública de impacto real, oportuna y sobre todo sostenible en el tiempo, esto permitirá el incremento de la calidad de vida de los habitantes, redundando en la satisfacción de los mandantes.

De esta manera el involucramiento en la toma de desiciones de los actores territoriales y más que nada el seguimiento y la evaluación a las acciones de los GAD, permitirá el fortalecimiento político y su pertinencia en el desarrollo de sus territorios, la validación de sus autoridades y la calidad de vida de sus habitantes.

Diagrama 53: E-Gobernanza y Fortalecimiento Político




Fuente: Geotactics.info, 2024, ONU
Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

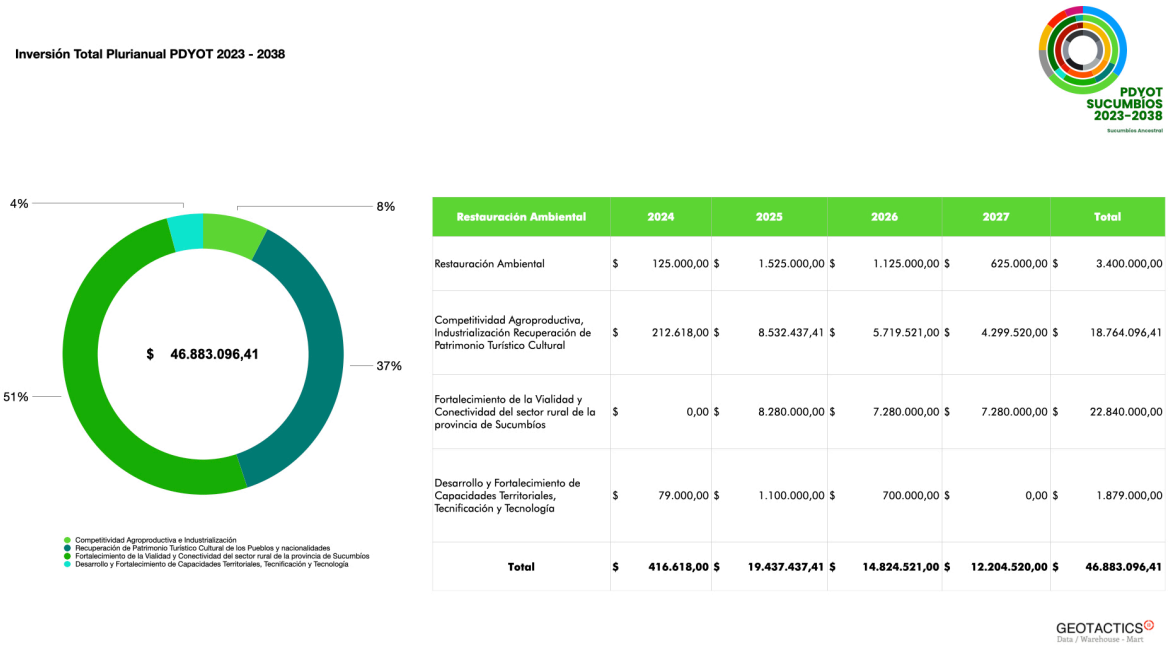
## 4.12. Financiamiento

### 4.12.1.Fuentes de Financiamiento

Para cubrir el presente plan de ordenamiento territorial se ha definido un presupuesto equilibrado, que representa un 33% del presupuesto anual del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, los cuales a primera instancia son cargados a los programas presupuestarios actuales.

No obstante la mayoría de los proyectos, pueden ser perfectamente cubiertos por otro tipo de estrategias de financiamiento de esta manera tenemos:

Diagrama 54 Presupuesto PDYOT 2023 -2038 (Millones




| Restauración Ambiental | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Restauración Ambiental | $ 125.000,00 | $ 1.525.000,00 | $ 1.125.000,00 | $ 625.000,00 | $ 3.400.000,00 |
| Competitividad Agroproductiva, Industrialización Recuperación de Patrimonio Turístico Cultural | $ 212.618,00 | $ 8.532.437,41 | $ 5.719.521,00 | $ 4.299.520,00 | $ 18.764.096,41 |
| Fortalecimiento de la Vialidad y Conectividad del sector rural de la provincia de Sucumbíos | $ 0,00 | $ 8.280.000,00 | $ 7.280.000,00 | $ 7.280.000,00 | $ 22.840.000,00 |
| Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades Territoriales, Tecnificación y Tecnología | $ 79.000,00 | $ 1.100.000,00 | $ 700.000,00 | $ 0,00 | $ 1.879.000,00 |
| **Total** | **$ 416.618,00** | **$ 19.437.437,41** | **$ 14.824.521,00** | **$ 12.204.520,00** | **$ 46.883.096,41** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Para fondear los $46.883.096,41, Se realizarán las siguientes estrategias de financiamiento:

Fuentes de Financiamiento:

1. Asociaciones Público Privadas - APP -
2. Presentación de Proyectos STPE
3. Proyectos con Financiamiento de Cooperación Internacional
4. Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los Ríos San Miguel y Putumayo
5. Convenio de Cooperación Intergubernamental en la Prevención de Delitos Transfronterizos

Como estrategias se han definido las siguientes agrupaciones de proyectos, con el fin de plantear una distribución de los proyectos y sus respectivas fuentes de financiamiento y tenemos:

### 4.12.2. Asociaciones Público Privadas - APP -

Este modelo planteado para la asociación entre empresas del sector privado y las instituciones del estado, que operan con fondos públicos, se sustentan en la siguiente base legal.

Constitución de la República del Ecuador:

Art. 263: Define a los Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos es como un nivel de gobierno autónomo descentralizado.
Art. 283: Reconoce las APP como un mecanismo para la gestión de sectores estratégicos y la provisión de obras y servicios públicos.
Art. 284: Establece que las APP se sujetarán a los principios de transparencia, eficiencia, responsabilidad fiscal y social, y participación ciudadana.

Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera:

Art. 1: Define las APP como un contrato entre una entidad pública y una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, para el diseño, construcción, operación, mantenimiento o financiamiento de una obra o servicio público.
Art. 2: Establece los principios que rigen las APP, como transparencia, eficiencia, sostenibilidad y participación ciudadana.
Art. 4: Establece las modalidades de APP, entre las cuales podrían considerarse para este proyecto:

Concesión: El socio privado construye y opera los centros, y recupera su inversión mediante el cobro de tarifas a los usuarios.

Delegación: El GAD transfiere al socio privado la responsabilidad de construir y operar los centros, a cambio de una contraprestación.

Art. 5: Define los sectores en los que se pueden desarrollar APP, incluyendo el sector agropecuario.
Art. 10: Establece los requisitos para la calificación de un proyecto como APP.
Art. 11: Determina el procedimiento para la selección del socio privado.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

Art. 41: Define las funciones del Gobierno Provincial, incluyendo:

"f Planificar el desarrollo provincial y formular los planes de ordenamiento territorial en el ámbito de su circunscripción territorial..." (Respalda la planificación del proyecto
"g Promover el desarrollo sustentable de su territorio... a través del fomento de las actividades productivas..." (Justifica la promoción del desarrollo agrícola
"i Ejecutar obras en cuanto sean de interés provincial..." (Habilita la construcción infraestructura
Art. 42: Define las competencias de los Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos es relevante para el proyecto:
"a Fomento de las actividades productivas..." (Incluye el apoyo al sector agropecuario
"b Gestión del desarrollo económico local..." (Promover el desarrollo económico del territorio
"h Planificación y ejecución de obras de infraestructura..." (Construcción y equipamiento de los centros
Art. 47: Establece las atribuciones del Gobierno Provincial, incluyendo:
"c Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias..." (Permite buscar financiamiento internacional
"l Celebrar contratos y convenios con personas naturales o jurídicas... con el objeto de mejorar la prestación de servicios públicos y el desarrollo de actividades de competencia del gobierno autónomo descentralizado provincial..." (Faculta la firma del contrato de APP

De esta manera y en consideración de esta normativa se han considerado los siguientes proyectos bajo la modalidad de Asociación Público Privada y tenemos:

Tabla 120: Proyectos con Financiamiento Asociación Público Privada

| Proyectos | Presupuesto | Tipo de Asociación | Condiciones | | Plazo |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | GADP Sucumbíos | Socio Privado | |
| Sistema de Transporte Fluvial (Muelles, Muelles transferencia, vehículos energía solar | $ 3.840.000,00 | Delegación | Construcción y equipamiento | Operación, Mantenimiento, Innovación y Capitalización del proyecto, Calidad del Servicio. | Retorno de la inversión de Construcción y Equipamiento |
| Sucumbíos Conectado: Proyecto de conectividad fibra óptica (Fase I: 180 comunidades | $ 600.000,00 | | | | |
| Proyecto de Rutas Turísticas con base en EcoTurismo y Etno turismo:<br>Ruta Etnoturística Siona, Ruta Etnoturística Secoya, Ruta Etnoturística Shuar, Ruta Etnoturística Awa, Ruta Etnoturística Afro, Ruta Etnoturística Cofán, Ruta Etnoturística Kwichua | $ 700.000,00 | | | | |
| Implementación de 7 Centros de Tecnificación Agrícola (roturador, canguro, cosechadoras, drones para fumigación, changurro, etc | $ 3.395.000,00 | | | | |
| Implementación de 3 Centro de Atención Veterinaria | $ 750.000,00 | | | | |
| Implementación de 1 de Banco de Semillas (Germoplasma tanto forestal y especies forrajeras. | $ 250.000,00 | | | | |
| Construcción de 2 Estanques de peces endémicos con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Bagre, Sábalo, etc. | $ 1.000.000,00 | | | | |
| Construcción de 3 Zoo Criaderos de especies nativas, con fines de recuperación de fauna y excedentes para comercialización (Guanta, Venado, Tapir | $ 1.500.000,00 | | | | |
| **TOTAL** | **$ 12.035.000,00** | | | | |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Modelo de Gestión Asociación Público Privada (Delegación

Como se observa en la Tabla 120 este tipo de estrategias conlleva las siguientes responsabilidades, ventajas y beneficios para los proyectos y para el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial y el Socio Privado.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos:

1. Se encargaría de la planificación, diseño, financiamiento y construcción de los proyectos.
2. Adquiriría el equipamiento necesario para cada proyecto.
3. Definiría las tarifas mínimas que el operador privado podría cobrar a los productores, buscando un equilibrio entre la sostenibilidad del proyecto y la accesibilidad para los usuarios.
4. Supervisaría el cumplimiento del contrato por parte del operador privado.

El Socio Privado:

1. Se encargaría de la operación y mantenimiento de los proyectos, asegurando su correcto funcionamiento y la prestación de servicios de calidad a los beneficiarios.
2. Gestionaría el personal, los recursos y las actividades de los proyectos.
3. Cobraría a los productores tarifas por los servicios de los proyectos, las cuales no podrían superar los límites establecidos por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos.
4. Asumiría los costos operativos y de mantenimiento de los proyectos.
5. Podría implementar estrategias para la generación de ingresos adicionales, siempre que sean compatibles con los objetivos del proyecto y cuenten con la aprobación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos

Ventajas de este modelo:

Experiencia especializada: Se aprovecha la experiencia y eficiencia del sector privado en la gestión y operación de este tipo de infraestructuras.

Reducción de la carga financiera para el GAD: El GAD no tiene que asumir los costos de operación y mantenimiento de los centros.

Mayor sostenibilidad: La participación del sector privado puede contribuir a la sostenibilidad a largo plazo del proyecto.

Acceso a tecnología: Los productores de la provincia pueden acceder a servicios de tecnificación y mecanización a precios accesibles.

Desarrollo económico local: El proyecto puede generar empleo y dinamizar la economía de la provincia.

### 4.12.3. Presentación de Proyectos ST CTEA

Esta estrategia busca hacer uso de los recurso de los fondos derivados de: Ley Orgánica Para La Planificación Integral De La Circunscripción Territorial Especial Amazónica.

Exige la mejora de los tiempos de elaboración y presentación de los proyectos a la Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial y los 31 Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquiales.

Tabla 121: Proyectos con Financiamiento Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica

| Proyectos | Presupuesto |
|---|---|
| Proyecto Ashkara Mirachinkak: Chacra producción de especies nativas de bajo costo mantenimiento y alto valor de transformación (Yuca, Achiote, Naranja, Limón, Guayusa, Guanábana, Frijol. Caña de Azúcar, Ajo de Monte, Maní, Jengibre, Ají, Chambira, Coco, Naranjilla, Chonta Duro, Chirimoya, Cúrcuma y Caimito, Cardamomo (Chuncho, Cedro, Caoba, Guayacán, Guadua De acuerdo a ZEE Sucumbíos 2015 - 2038 | $ 500.000,00 |
| Estudio para la Elaboración del Plan Provincial de Riego y Drenaje con enfoque de protección hídrica y gestión de cuencas | $ 400.000,00 |
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE 2023 - 2038 (Apadrinamiento de Arboles | $ 2.126.180,00 |
| Proyecto Piloto para la Construcción de planes de vivienda con enfoque de etnoarquitectura y etnoingeniería para cubrir el deficit de vivienda de los pueblos y nacionalidades, con perspectiva etnoturística. | $ 8.750.000,00 |
| Proyecto de Rescate de lenguas originarias como patrimonio intangible de la provincia y alto valor patrimonial, cultural y turístico: Lengua Kwichua, Lengua Siona, Lengua Secoya, Lengua shuar- chicham (Shuar, Lengua Awapit (Awa, Lengua A'ingae (Cofán | $ 200.000,00 |
| **TOTAL** | **$ 11.976.180,00** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

### 4.12.4. Proyectos de Financiamiento de Cooperación Internacional

Este estrategia busca utilizar la alianza con las organizaciones no gubernamentales, para los proyectos que se alinean con sus objetivos en el territorio, de esta manera, como se observa en la Tabla 13, la mayoría de proyectos propuestos, buscan la conservación del ambiente, el desarrollo del sector privado, la generación de empleo especialmente joven y con equidad de género e inclusivo, en general garantizar los derechos de los habitantes y la naturaleza, tenemos:

Tabla 122: Proyectos con Financiamiento Organizaciones No Gubernamentales (Cooperación Internacional

| Proyectos | Presupuesto |
|---|---|
| Plan Provincial de Compensación por captura de bonos de carbono según ZEE | $ 50.000,00 |
| Plan Provincial de Reforestación con especies nativas según ZEE (Apadrinamiento de Arboles | $ 2.126.180,00 |
| Crea: Desarrollo de Pymes y Mi Pymes: Estudio de clasificación y segmentación de ideas de negocio y emprendimiento en Sucumbíos | $ 70.000,00 |
| Acompaña: Programa de acompañamiento a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional | $ 150.000,00 |
| Siembra: Programa de incentivos a productores y pymes desde la academia mediante convenio con el GADPS y Cooperación Internacional y Sistema Financiero Nacional | $ 200.000,00 |
| Orange Map: El mapa naranja de la economía creativa, popular y conocimientos ancestrales | $ 45.000,00 |
| Soluciones de TI: SIGDR, O/T, CORPO APP, E-GPS | $ 479.000,00 |
| Plan Provincial de I+D+i de Corposucumbíos Enfoque Juventudes | $ 400.000,00 |
| Amawta Runa: Proyecto de Rescate y Sistematización del Conocimiento Ancestral de los Pueblos y Nacionalidades de Sucumbíos | $ 400.000,00 |
| Incentivos no tributarios para AgroTech (créditos con tasas preferenciales | $ 30.000,00 |
| Incentivos no tributarios para producción ganadera con base en biotecnología (créditos con tasa preferencial | $ 30.000,00 |
| **TOTAL** | **$ 3.950.180,00** |

Elaboración: Equipo Técnico Territorial, 2024,

Cabe recalcar que por la naturaleza y soberanía territorial, las Organizaciones no gubernamentales, deben integrar su intervención en el territorio acorde a lo dispuesto en la Zonificación Ecológica y Económica de la provincia, su Ordenanza y el presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial.

Ademas de cumplir con los requisitos legales de control de activos y demás relaciones legales vigentes.

## 4.13. Mecanismos de Gestión Financiera.

Se gestionarán los recursos del presente plan de acuerdo a lo establecido por el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, ademas de todas las disposiciones legales vigentes a la fecha de la Ordenanza del Presente PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial.




Atracadero, Parroquia Puerto Rodriguez, Putumayo, 2024, DOT

# Glosario

**CRE:** Constitución de la República del Ecuador
**COOTAD:** Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
**LOPICTEA:** Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica
**LOOTUGS:** Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo
**LORHUAA:** Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua
**LOGA:** Ley Orgánica de Gestión Ambiental
**ETN:** Estrategia Territorial Nacional
**PND:** Plan Nacional de Desarrollo
**PDYOT:** PDYOTS 2023 - 2038 y Ordenamiento Territorial
**GADP:** Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial
**GADM:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal
**GADPR:** Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural
**MAAE:** Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
**MTOP:** Ministerio de Transporte y Obras Públicas
**MAG:** Ministerio e Agricultura y Ganadería
**MIES:** Ministerio de Inclusión Económica y Social
**MIDUVI:** Ministerio de Desarrollo Urbano Y Vivienda
**MEF:** Ministerio de Economía y Finanzas
**MEM:** Ministerio de Energía y Minas
**MINEDUC:** Ministerio de Educación
**MC:** Ministerio de Cultura y Patrimonio
**MPCEIP:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
**MREMH:** Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana
**MSP:** Ministerio de Salud Pública
**MINTEL:** Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información
**MT:** Ministerio del Trabajo
**MIDENA:** Ministerio de Defensa
**SEIBE:** Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe y la Etnoeducación
**SENESCYT:** Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
**SGDPN:**Secretaría de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades
**SNGR:**Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
**SNP:** Secretaría Nacional de Planificación
**STCTEA:** Secretaría Técnica de la Circunscripción Territorial Amazónica

**APP:** Secretaría de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades
**SIGDR:** Sistema Integrado de Gestión Para el Desarrollo Rural
**OT:** Sistema Objetivo Tarea
**SGOS:** Sistema de Gestión Operativa Sucumbíos
**Corpo APP:** Sistema de Gestión Operativa de Corpo Sucumbíos
**E-GPS:** Gobierno Electrónico del GADP de Sucumbíos
**ETT:** Equipo Técnico Territorial, 2024
**ATT:** Asistente Técnico Territorial
**DOT:** Daniel Orellana Torres
**AAA:** Armando Artiaga Abad

# Bibliografia.


## Marco legal y normativo

1. Asamblea Nacional del Ecuador. (2008. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD. Registro Oficial No. 303. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/leyes-aprobadas/cootad

2. Asamblea Nacional del Ecuador. (2010. Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/contenido/constitucion-de-la-república-del-ecuador-0

3. Consejo Nacional de Planificación. (2017. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 \"Toda una vida\". Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES.

4. Asamblea Nacional del Ecuador. (2014. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Registro Oficial No. 305.

5. Asamblea Nacional del Ecuador. (2017. Ley Orgánica de la Amazonía. Registro Oficial Suplemento No. 946.

## Planificación territorial y desarrollo

6. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES. (2015. Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Quito, Ecuador.

7. Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH. (2016. Ordenamiento Territorial en la Región Amazónica: Estrategias y Desafíos. Quito, Ecuador.

8. Friedmann, J. (1987. Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action. Princeton University Press.

9. Chambers, R. (1994. Participatory Rural Appraisal (PRA: Analysis of Experience. World Development, 22(9, 1253-1268.

10. Harvey, D. (2003. The New Imperialism. Oxford University Press.

## Medio ambiente y biodiversidad

11. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE. (2020. Estrategia Nacional de Biodiversidad 2020-2030. Quito, Ecuador.

12. Brundtland, G. H. (1987. Our Common Future. Oxford University Press.

13. WWF. (2016. Amazonía Viva: Estrategias para un Desarrollo Sostenible en la Región Amazónica. Quito, Ecuador.

14. Bass, M. S., Finer, M., Jenkins, C. N., et al. (2010. Global Conservation Significance of Ecuador's Amazonían Forests. Science Advances, 1(1, 1-8.
15. Naciones Unidas. (2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/

16. Salo, J., Kalliola, R., & Hakkinen, I. (1986. River Dynamics and Biodiversity in Amazonían Floodplain Forests. Nature, 322(6076, 254-258.

Aspectos socioculturales

17. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC. (2022. Censo de Población y Vivienda 2022. Quito, Ecuador. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/

18. Coca-Castro, A., & Reymondin, L. (2016. Mapeo de Pueblos Indígenas en la Amazonía Ecuatoriana. Amazon Conservation Association.

19. Descola, P. (1994. In the Society of Nature: A Native Ecology in Amazonía. Cambridge University Press.

20. Secretaría de Derechos Humanos del Ecuador. (2021. Políticas para la Inclusión de Nacionalidades y Pueblos Indígenas en el Desarrollo Territorial. Quito, Ecuador.

21. UNESCO. (2019. Patrimonios Intangibles de la Amazonía Ecuatoriana: Saber y Convivir. París, Francia.

Tecnología e innovación

22. Castells, M. (2010. The Rise of the Network Society (2da ed.. Wiley-Blackwell.

23. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO. (2018. Informe Mundial sobre Inteligencia Artificial. París, Francia.

24. Banco Mundial. (2020. Harnessing Technology for Growth: A Digital Economy Perspective. Washington, D.C.

25. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES. (2021. Sistema Nacional de Información (SNI. Quito, Ecuador.

Gestión de riesgos y resiliencia

26. Banco Interamericano de Desarrollo (BID. (2017. Resiliencia Urbana en América Latina y el Caribe. Washington, D.C.

27. Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR. (2018. Manual para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Ordenamiento Territorial. Quito, Ecuador.

28. Naciones Unidas. (2015. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. https://www.unisdr.org/

Economía y recursos estratégicos

29. Empresa Pública Petroamazonas. (2021. Informe Anual de Producción Petrolera en la Amazonía. Quito, Ecuador.

30. Larrea, C., & Warnars, L. (2009. Ecuador's Yasuni-ITT Initiative: Avoiding Emissions by Keeping Petroleum Underground. Energy Policy, 37(12, 4517-4526.

31. Banco Central del Ecuador. (2022. Informe de la Economía Amazónica y su Contribución Nacional. Quito, Ecuador.

32. Esvertit C., N. (2008. La incipiente provincia. Amazonía y Estado ecuatoriano en el siglo XIX. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional.

33. García, L. (1999. Historia de las misiones en la Amazonía Ecuatoriana [History of missions in the Ecuadorian Amazon]. Abya-Yala. https://digitalrepository.unm.edu/abya_yala/326

# Anexos

1. ATTLAS Sucumbíos
2. Ordenanzas

# PDYOT SUCUMBÍOS 2023-2038

## Sucumbíos Ancestral

SUCUMBÍOS
PREFECTURA

SUCUMBÍOS Somos DESARROLLO

