

# REGISTRO OFICIAL<sup>®</sup>

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL CALACALÍ**

**PLAN DE DESARROLLO Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
(PDOT) 2024 - 2027**



[pablocobosi@hotmail.com](mailto:pablocobosi@hotmail.com)

PLAN DE DESARROLLO Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDOT)  
DE LA PARROQUIA RURAL  
“CALACALÍ”  
2024-2027

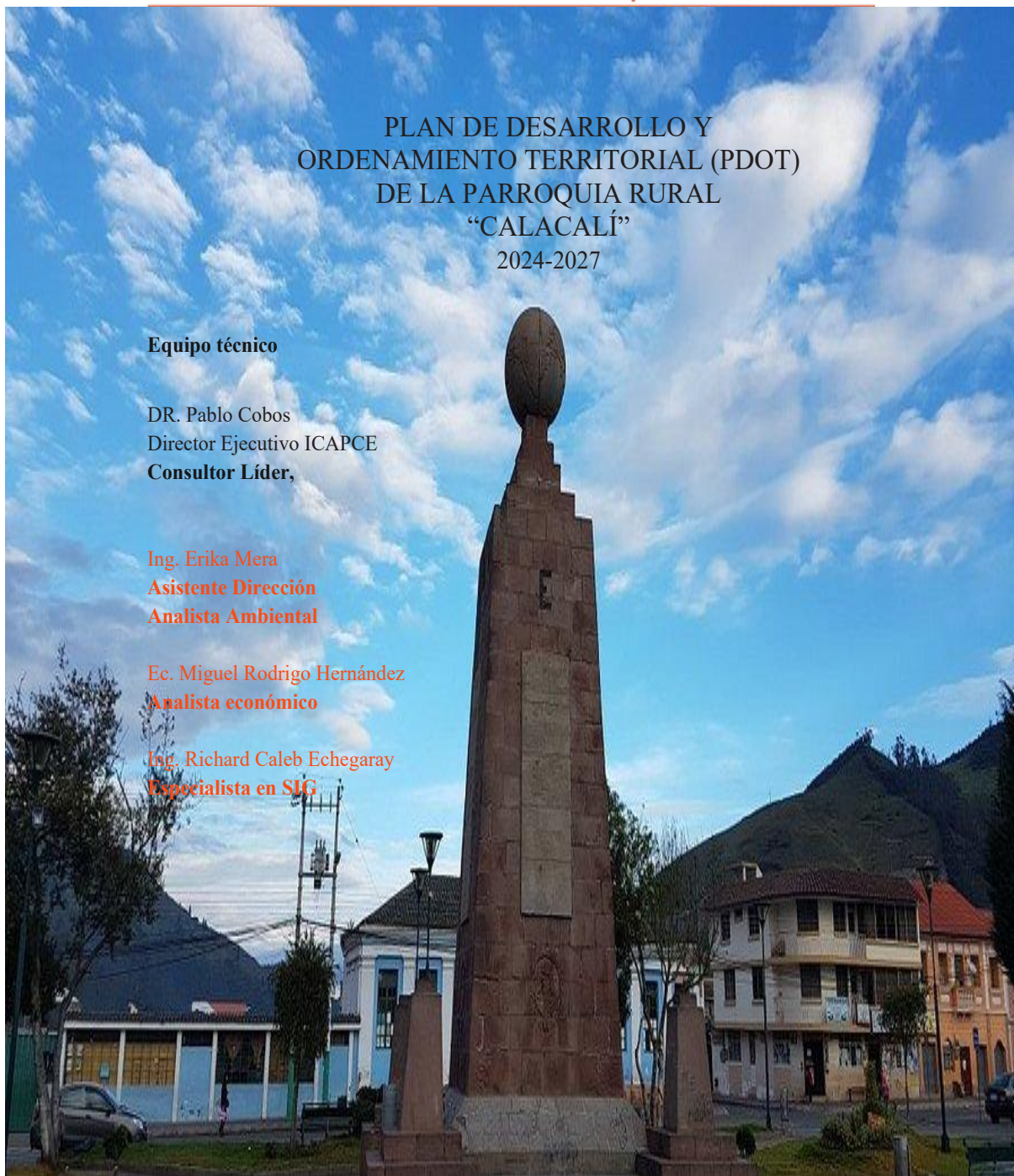
**Equipo técnico**

DR. Pablo Cobos  
Director Ejecutivo ICAPCE  
**Consultor Líder,**

Ing. Erika Mera  
**Asistente Dirección**  
**Analista Ambiental**

Ec. Miguel Rodrigo Hernández  
**Analista económico**

Ing. Richard Caleb Echegaray  
**Especialista en SIG**



## **Conformación del Equipo Interdisciplinario responsable del PDOT**

En el marco del proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la parroquia rural de Calacalí para el período 2024-2027, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural (GADPR) asumió el compromiso de garantizar un enfoque técnico, participativo e interdisciplinario en la formulación de este instrumento de planificación territorial.

### **1. Equipo de Trabajo Institucional**

El GAD parroquial, en cumplimiento de la normativa vigente, conformó un equipo de trabajo integrado por representantes técnicos y profesionales especializados en diversas áreas clave, con las siguientes características:

#### **1. Resolución de Conformación:**

- Se recomienda la emisión de una resolución oficial por parte del GAD parroquial, en la que conste la designación formal del equipo interdisciplinario encargado de la elaboración del PDOT.
- Este acto administrativo debe especificar las responsabilidades, el alcance y las competencias del equipo técnico y consultor.

#### **2. Participación del Equipo Consultor:**

- Además del personal institucional, el proceso contó con el apoyo de un equipo consultor externo, especializado en planificación territorial, análisis ambiental, desarrollo social y ordenamiento urbano. Su experiencia técnica garantizó el cumplimiento de los estándares requeridos por la Guía para la Formulación del PDOT 2023-2027.

## 2. Composición del Equipo

El equipo interdisciplinario estuvo conformado por profesionales con formación y experiencia en las siguientes áreas:

- Planificación territorial: Para el diseño y estructuración del modelo territorial.
- Gestión ambiental: Enfocado en la conservación de ecosistemas y la mitigación de impactos ambientales.
- Desarrollo social: Especialistas en enfoques de género, inclusión y participación ciudadana.
- Economía y finanzas: Responsables del análisis de indicadores económicos y la viabilidad presupuestaria.
- Ingeniería civil y urbanismo: Encargados de la evaluación de la infraestructura existente y la proyección de nuevas obras.

## 3. Recomendaciones para Formalizar el Proceso

Para garantizar la validez técnica y jurídica de este proceso, se propone:

1. Emitir una resolución específica que documente la creación y conformación del equipo interdisciplinario, indicando su composición y atribuciones.
2. Incorporar en el PDOT un anexo que liste los nombres, roles y competencias de cada miembro del equipo técnico y consultor.
3. Establecer mecanismos de coordinación entre el equipo técnico, el GAD parroquial y la comunidad, asegurando una construcción participativa del instrumento de planificación.

## 4. Impacto del Equipo Interdisciplinario

El trabajo del equipo interdisciplinario permitió:

- Desarrollar un diagnóstico integral basado en datos técnicos y consultas participativas.
- Diseñar propuestas territoriales alineadas con las políticas nacionales y las necesidades locales.
- Incorporar herramientas tecnológicas y metodologías avanzadas para el análisis y la formulación del plan.

**INDICE**

1. Base Constitucional.....
2. Competencias del GAD Parroquial .....
3. Normativa Aplicable.....
4. Instrumentos Técnicos y Referenciales .....
5. Observaciones Jurídicas sobre las Resoluciones .....

**DIAGNÓSTICO DE LOS COMPONENTES.....****COMPONENTE BIOFISICO .....**

1. Aspectos físicos .....
2. Relieve.....
3. Geología .....
4. Suelos .....
5. Uso actual del suelo .....

**Actividades Agrícolas .....****Actividades Ganaderas.....****Conservación Forestal y Bosques de Producción.....****Áreas Urbanizadas y Expansión Urbana.....****Capacidad de Uso del Suelo .....****Zonas de Alta Aptitud Agrícola .....****Zonas de Capacidad Moderada para Agricultura.....****Zonas de Capacidad Baja o No Aptas para Agricultura.....****Propuestas de Mejora del Uso del Suelo.....**

6. Erosión del Suelo.....
7. Factores Climáticos: .....
8. Hidrografía.....
9. Ecosistemas.....

10. Contaminación ambiental .....

11. Amenazas .....

## **COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO .....**

1. Análisis del Componente Económico-Productivo del PDOT de Calacalí 2019-2023: .....

- **Desarrollo Económico y Productivo** .....
- **Protección Ambiental** .....
- **Infraestructura y Servicios Básicos** .....

2. Limitaciones Identificadas en el PDOT 2019-2023 .....

- **Continuidad de Proyectos** .....
- **Gobernanza y Participación Ciudadana** .....
- **Evaluación Ambiental** .....

3. Oportunidades para el PDOT 2024-2027 .....

- **Aprovechamiento de la Ubicación Estratégica** .....
- **Integración de Nuevas Tecnologías** .....
- **Participación y Gobernanza** .....

4. Temas Clave para el Nuevo Periodo de Gestión .....

- **Uso de Sistemas de Información Local (SIL) y Fuentes de Datos** .....
- **Importancia de los SIL en la Planificación Territorial** .....
- **Fuentes de Información Utilizadas** .....
- **Uso de Datos Cuantitativos y Cualitativos** .....
- **Propuestas para Fortalecer el Uso de los SIL** .....
- **Sistemas de Producción o Ganadería:** .....
- **Producción Agrícola** .....
- **Estructura de la Población Económicamente Activa (PEA)** .....
- **Problemas Identificados** .....

• <b>Potencialidades</b> .....	
5. Comparación con la Situación Socioeconómica Actual .....	
○ Persistencia de la Agricultura de Subsistencia: .....	
○ Desarrollo del Turismo Integral:.....	
○ Estancamiento en la Infraestructura de Comercialización: .....	
○ Desigualdades en la PEA: .....	
<b>Indicadores Demográficos</b> .....	
<b>Indicadores Económicos</b> .....	
<b>Indicadores Sociales</b> .....	
<b>Indicadores de Vivienda</b> .....	
<b>Indicadores de Salud</b> .....	
6. Comparación con el Censo 2010 .....	
7. Indicadores Socioeconómicos para la Parroquia Calacalí (basados en la encuesta) .....	
<b>Indicadores Demográficos</b> .....	
<b>Indicadores Económicos</b> .....	
<b>Indicadores de Sostenibilidad y Consumo</b> .....	
8. Análisis de Oportunidades Económicas .....	
• <b>Turismo integral y Ecoturismo</b> .....	
• <b>Agricultura Sostenible y Agroecología</b> .....	
9. Análisis de Restricciones Económicas .....	
• <b>Infraestructura Inadecuada</b> .....	
• <b>Falta de Acceso a Financiamiento:</b> .....	
• <b>Limitada Diversificación Económica:</b> .....	
<b>ANÁLISIS ESTRATÉGICO</b> .....	
1. Análisis Estratégico de la Matriz.....	



2. Análisis de los Desafíos.....	
3. Competencias del GAD Parroquial según el COOTAD:.....	
4. Análisis y Justificación de la Priorización.....	
<b>Mejora de la Infraestructura Básica (agua, saneamiento): .....</b>	
<b>Promoción de Productos Locales y Consumo Sostenible: .....</b>	
<b>Capacitación Técnica en Agricultura Sostenible: .....</b>	
<b>Desarrollo de Cadenas de Valor en Agricultura: .....</b>	
<b>Mejora de la Conectividad Digital y Tecnológica: .....</b>	
<b>Fortalecimiento del Comercio Local: .....</b>	
<b>Inclusión Social y Apoyo a Grupos Vulnerables: .....</b>	
<b>Fomento del Ecoturismo Sostenible: .....</b>	
5. Análisis de los Desafíos de Gestión .....	
<b>Desafíos de Gestión para Problemas/Potencialidades con Prioridad Alta: .....</b>	
<b>Desafíos de Gestión para Problemas/Potencialidades con Prioridad Media: .....</b>	
<b>MODELO TERRITORIAL ACTUAL .....</b>	
<b>PROPUESTA .....</b>	
<b>OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL GAD DE CALACALÍ .....</b>	
1. Desarrollar la conectividad digital y mejorar el acceso a la tecnología para potenciar la educación, la productividad y la participación ciudadana .....	
2. Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana en la planificación y gestión del desarrollo territorial .....	
3. Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente y accesible que conecte las áreas rurales con los centros económicos y sociales .....	
4. Resumen de los Objetivos de Desarrollo del GAD de Calacalí: .....	
<b>JUSTIFICACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN .....</b>	
1. Prioridad Alta: .....	

2. Explicación de la Distribución .....

**DESCRIPCIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS .....**

**Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural.....**

**Proyecto: Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable para un  
Mejor Vivir en la Parroquia de Calacalí .....**

**Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales .....**

**Proyecto: Conectando Calacalí.....**

**Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación .....**

**Proyecto: Calacalí Verde y Productiva .....**

**Proyecto: Turismo Integral.....**

**Plan de Inclusión y Bienestar Social .....**

**Proyecto: Oportunidades para Todos .....**

**Plan de Digitalización Rural.....**

**Proyecto: Conexión Calacalí.....**

**Programa de Gobernanza Participativa.....**

**Proyecto: Foros Ciudadanos y Auditoría Social .....**

**Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales .....**

**Proyecto: Ecocalacalí: .....**

**Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal.....**

1. Indicadores y metas .....

**Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural.....**

**Proyecto: Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable: .....**

**Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales .....**

**Proyecto: Conectando Calacalí: .....**

**Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación .....**

**Proyecto: Calacalí Verde y Productiva: .....**

<b>Proyecto: Turismo Integral:</b> .....	
<b>Plan de Inclusión y Bienestar Social</b> .....	
<b>Proyecto: Oportunidades para Todos</b> .....	
<b>Plan de Digitalización Rural</b> .....	
<b>Programa de Gobernanza Participativa</b> .....	
<b>Proyecto: Foros Ciudadanos y Auditoría Social:</b> .....	
<b>Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales</b> .....	
<b>Proyecto: Ecocalacalí:</b> .....	
<b>Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal:</b> .....	
<b>Resumen de Indicadores y Metas</b> .....	
2. Explicación detallada de los Planes, Programas y Proyectos .....	
<b>ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN</b> .....	
1. Intervenciones del GAD y actores clave .....	
2. Roles y Funciones del GAD Parroquial en el Territorio.....	
3. Mecanismos de Articulación .....	
4. Articulación con otros Niveles de Gobierno .....	
5. Estrategias de Seguimiento: .....	
<b>MODELO TERRITORIAL DESEADO PARA LA PARROQUIA CALACALÍ</b> .....	
1. Elementos Estratégicos del Modelo Territorial Deseado .....	
2. Alineación con el Modelo Territorial Cantonal .....	
3. Componentes del Modelo Territorial Deseado .....	
4. Representación Gráfica y Herramientas de Gestión.....	
<b>CREACIÓN O CONSOLIDACIÓN DE INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PDOT</b> .....	
1. Instancias de Participación Comunitaria .....	
<b>COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN CALACALÍ</b> .....	

1. Características de los Asentamientos.....	
2. Viviendas en Calacalí .....	
3. Agua Potable en Calacalí.....	
4. Alcantarillado en Calacalí .....	
5. Recolección de Desechos Sólidos en Calacalí .....	
6. Electricidad y Telecomunicaciones en Calacalí .....	
7. Redes Viales en Calacalí.....	
8. Riego.....	
9. Espacios Públicos y Equipamiento.....	
10. Problemas y potencialidades de los Asentamientos Humanos .....	
<b>Bibliografía .....</b>	
<b>CONCLUSIONES .....</b>	
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	

## INDICE DE IMAGENES

<b>Imagen 1 Mapa de Catastro dentro del límite Rural de la parroquia Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 2. Mapa de pendientes de la parroquia rural de Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 3 Mapa de Aptitud Agrícola de la parroquia Rural de Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 4. Mapa de Ordenamiento forestal de la parroquia rural de Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 5. Mapa de Textura del Suelo de la parroquia rural Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 6. Mapa de Tipo de cultivos de la parroquia rural Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 7. Mapa del clima de la parroquia rural de Calacalí.....</b>	
<b>Imagen 8. Mapa de Cuenca, subcuenca y microcuencas de la parroquia rural de Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 9. Mapa de red hídrica de la parroquia rural Calacalí .....</b>	
<b>Imagen 10. Mapa de Ecosistemas de la parroquia rural de Calacalí.....</b>	

**Imagen 11. Mapa de susceptibilidad movimiento masa de la parroquia rural de Calacalí****Imagen 12. Mapa de susceptibilidad por peligros volcánicos de la parroquia rural****Calacalí****Imagen 13. Mapa de sistema productivo de la parroquia rural Calacalí****Imagen 14. Mapa de Tipo de cultivos de la parroquia Calacalí****Imagen 15. Mapa de equipamientos de educación de la parroquia rural de Calacalí****Imagen 16. Mapa de modelo actual del territorio de la parroquia rural Calacalí****Imagen 17. Mapa de área de conservación y/o área Protegida de la parroquia Calacalí****Imagen 18. Mapa de Modelo Deseado del territorio de la parroquia rural Calacalí****Imagen 19. Mapa de división política de la parroquia rural de Calacalí****Imagen 20. Mapa de Centros Poblados de la parroquia rural Calacalí****Imagen 21. Mapa de Uso de tierras de la parroquia rural Calacalí****Imagen 22. Mapa de red eléctrica de la parroquia rural Calacalí****Imagen 23. Mapa de Red Vial de la parroquia rural Calacalí****Imagen 24. Mapa de Equipamientos de salud de la parroquia rural Calacalí****Imagen 25. Mapa de Catastro dentro del límite urbano de la parroquia Calacalí****INDICE DE TABLAS****Tabla 1 Asentamientos humanos****Tabla 2 Sector de ocupación****Tabla 3 Matriz de Sistematización de Potencialidades, Problemas y Desafíos****Tabla 4 .Matriz de Priorización de Potencialidades del GAD de Calacalí****Tabla 5 Matriz de Problemas con Prioridad Alta o Media y sus Desafíos de Gestión****Tabla 6 Priorización de Desafíos de Largo Plazo****Tabla 7. Objetivos de Gestión y Políticas del GAD de Calacalí****Tabla 8 Metas Anualizadas****Tabla 9. Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural****Tabla 10. Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales**

<b>Tabla 11. Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación .....</b>
<b>Tabla 12. Proyecto: Turismo Integral .....</b>
<b>Tabla 13. Plan de Inclusión y Bienestar Social.....</b>
<b>Tabla 14. Plan de Digitalización Rural .....</b>
<b>Tabla 15. Programa de Gobernanza Participativa .....</b>
<b>Tabla 16. Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales.....</b>
<b>Tabla 17 Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal .....</b>
<b>Tabla 18. Definición de Planes, Programas y Proyectos.....</b>
<b>Tabla 19. Sistematización de la Propuesta de Planificación del Desarrollo para Calacalí .....</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 Indicadores Económicos</b>
<b>Gráfico 2 Servicios básicos (2020)</b>
<b>Gráfico 3. Distribución de las edades</b>
<b>Gráfico 4 Distribución de género</b>
<b>Gráfico 5. Nivel de estudio</b>
<b>Gráfico 6 Participación Económica y solidaria</b>
<b>Gráfico 7 Indicadores de sostenibilidad y consumo</b>

### **1. Base Constitucional**

La Constitución de la República del Ecuador establece los principios fundamentales para la organización y planificación del territorio. Como norma suprema, garantiza la equidad, la inclusión y la sostenibilidad en los procesos de desarrollo. Además, resalta la autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para gestionar el ordenamiento territorial, asignándoles la facultad de formular e implementar instrumentos que promuevan el desarrollo local en armonía con los derechos colectivos e individuales.

### **2. Competencias del GAD Parroquial**

El GAD parroquial tiene competencias específicas que le permiten gestionar su territorio y asegurar un desarrollo equilibrado. Estas incluyen:

- Planificación del desarrollo territorial: Formulación y gestión del PDOT, considerando la sostenibilidad ambiental y las necesidades locales.
- Gestión ambiental: Regulación del uso del suelo, conservación de ecosistemas y protección de áreas sensibles dentro de su jurisdicción.
- Fomento productivo: Impulso de actividades económicas locales mediante programas de turismo comunitario y tecnificación agrícola.

### **3. Normativa Aplicable**

El marco legal nacional regula las actuaciones de los GAD parroquiales, garantizando la alineación de sus planes con los objetivos y directrices nacionales. Este marco incluye:

- El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD): Regula las atribuciones de los GAD, estableciendo la obligatoriedad de formular y actualizar sus planes de desarrollo en concordancia con las prioridades nacionales y locales.

- El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP): Proporciona lineamientos técnicos y políticos para la estructura y formulación del PDOT, asegurando su articulación con los planes nacionales y regionales.
- La Ley Orgánica de Participación Ciudadana: Garantiza que los procesos de planificación sean inclusivos, fomentando la participación activa de los ciudadanos en la formulación, revisión y validación de los instrumentos de desarrollo territorial.

#### **4. Instrumentos Técnicos y Referenciales**

El PDOT de Calacalí para el período 2024-2027 se formula con base en instrumentos técnicos y referenciales que aseguran su coherencia y pertinencia:

- Guía para la Formulación del PDOT 2023-2027: Establece directrices para la estructuración del plan, con énfasis en la sostenibilidad ambiental y la articulación interinstitucional.
- Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2024-2027: Define los objetivos y estrategias nacionales que deben ser considerados en los niveles locales de planificación.
- Resoluciones Ministeriales y Normas Ambientales: Aplicables para la protección de áreas sensibles, la regulación del uso del suelo y la conservación de la biodiversidad.

#### **5. Observaciones Jurídicas sobre las Resoluciones**

En el proceso de formulación del PDOT se identificaron inconsistencias jurídicas en las resoluciones emitidas:

- Resolución GADPRC N° 01-PDOT-2024: Emitida para aprobar el PDOT antes de su culminación y validación, lo cual contraviene los procedimientos normativos establecidos.
- Resolución No. 001-CP-GADPRC-2024: Si bien favorece la alineación con el PND, carece de un análisis integral que sustente la legalidad del proceso de planificación.

#### **Recomendaciones para el Ajuste Normativo**



- Incorporar un sustento normativo robusto en el PDOT, detallando las bases legales y los instrumentos referenciales utilizados.
- Emitir resoluciones de aprobación únicamente tras la culminación y validación integral del documento.

Garantizar la documentación de los procesos de participación ciudadana, destacando su contribución al fortalecimiento de la legitimidad del plan

## **ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO**

### **TERRITORIAL 2024-2027**

#### **DIAGNÓSTICO DE LOS COMPONENTES**

El diagnóstico estratégico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2024-2027 para la parroquia de Calacalí busca establecer una comprensión integral de la situación actual del territorio. Este análisis aborda los niveles de desarrollo alcanzados en los ámbitos social, económico, ambiental e institucional, considerando su grado de sostenibilidad y resiliencia. La caracterización general del territorio proporciona una base esencial para estructurar las estrategias y acciones orientadas al desarrollo sostenible y equilibrado de la parroquia.

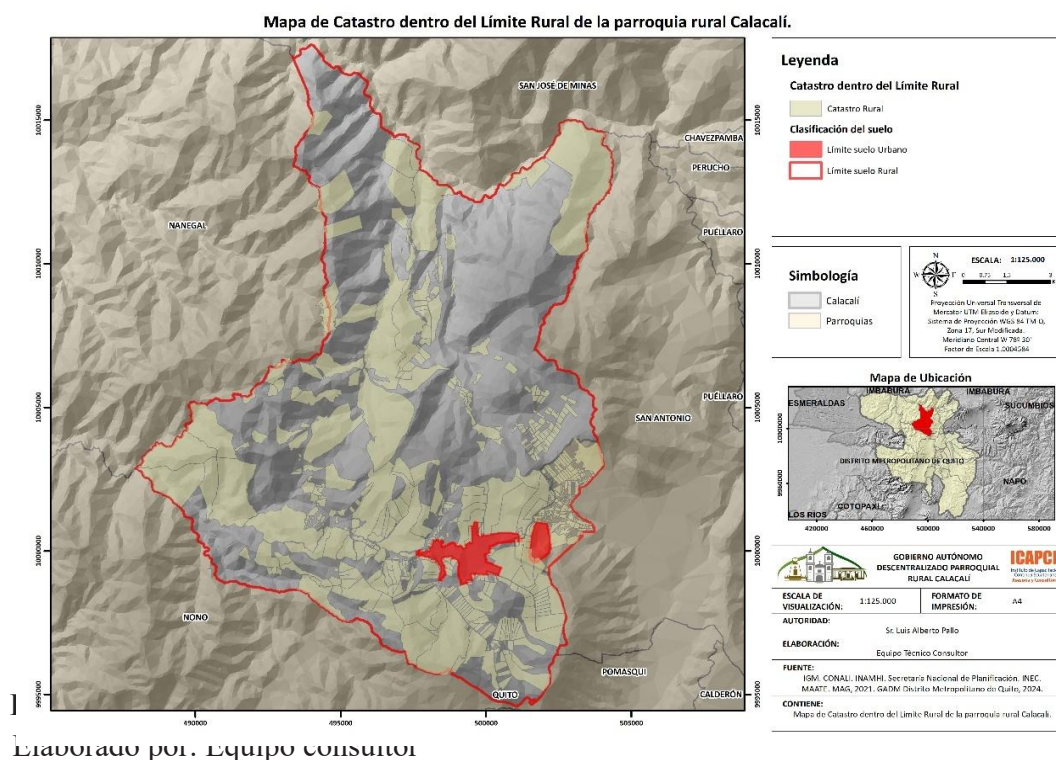
#### **COMPONENTE BIOFISICO**

El componente describe los recursos naturales que sustentan la población y sus actividades en una parroquia. Se analizan las características y potencialidades del medio ecológico y físico, enfocándose en los recursos naturales renovables y no renovables, su uso sostenible y los conflictos existentes. También se evalúa la fragilidad del territorio en términos de sostenibilidad ambiental, identificando presiones sobre los ecosistemas debido a actividades humanas. Además, se abordan las amenazas climáticas y antrópicas que pueden afectar negativamente a los asentamientos y al desarrollo económico de la región.

#### **1. Aspectos físicos**

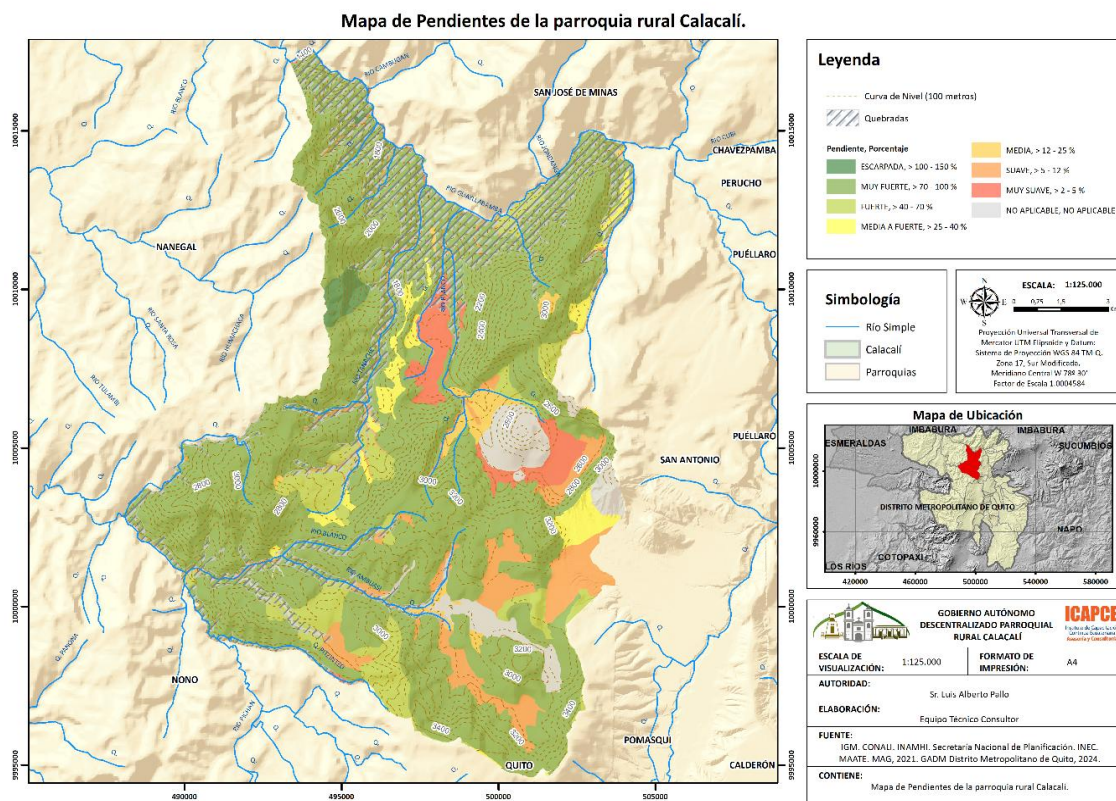
La parroquia rural de Calacalí, situada al noroccidente de Quito, forma parte de las 33 parroquias rurales del Distrito Metropolitano y se encuentra a una altitud de 2,839 metros sobre el nivel del mar, cerca de la Mitad del Mundo.

Calacalí limita al norte con la parroquia rural de San José de Minas, al sur con la parroquia de Nono, al este con la parroquia de San Antonio de Pichincha, y al oeste con las parroquias de Nanegalito y Nanegal.



## 2. Relieve

El relieve de Calacalí es heterogéneo y accidentado, con pendientes que varían notablemente. Predominan las pendientes superiores al 70%, mientras que las áreas pobladas se encuentran en superficies con inclinaciones entre el 5% y el 7%. Además, hay laderas con inclinaciones superiores al 150%, características de regiones cercanas a volcanes. Esto configura un paisaje diverso y desafiante en la parroquia.



**Imagen 2. Mapa de pendientes de la parroquia rural de Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

### 3. Geología

La geología de Calacalí revela la estructura y composición interna de la tierra, destacando su proximidad a una unidad volcánica. Esto influye en las características del suelo, que presenta una composición variada, incluyendo suelos franco-arcillosos y arenosos, así como arena de tipo volcánico. Estas particularidades geológicas son esenciales para comprender la evolución del territorio a lo largo del tiempo.

La parroquia rural de Calacalí está ubicada en la zona noroccidental del Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador. La extensión territorial de la parroquia abarca una superficie significativa, con aproximadamente **214.5 km²** de territorio. Su altitud varía considerablemente, desde los **2,200** hasta los **3,000** metros sobre el nivel

**del mar**, lo que genera una gran diversidad de microclimas que influyen tanto en la productividad agrícola como en las condiciones de vida de sus habitantes.

La parroquia está compuesta por varios asentamientos humanos, (Tabla. 1) entre otras. Esta diversidad geográfica y altitudinal genera una serie de desafíos y oportunidades, particularmente en la planificación del uso del suelo y la distribución de los recursos naturales.

**Tabla 1 Asentamientos humanos**

Detalle Localidad	x	y	Tipología
RINCONADA	500955,5945	9995504,521	Asentamiento
HACIENDA CATSUQUI DE CONDORCOCHA	499146,2876	9995601,829	Asentamiento
HACIENDA EL EDEN	497653,8157	9996052,569	Asentamiento
RAYOCUCHO	500666,7181	9996648,488	Centro poblado
HACIENDA EL RANCHO	497611,714	9996941,985	Asentamiento
HUASAYA ALTA	499933,3287	9997088,936	Asentamiento
TILINGON	501968,6832	9997339,993	Asentamiento
HUASAYA BAJA	499068,7823	9997899,072	Asentamiento
JALILAGUA	500517,0675	9998094,406	Asentamiento
HACIENDA SANTA ROSA	494881,0907	9998250,605	Asentamiento
LA VIRGINIA	498478,1106	9998725,689	Asentamiento
HACIENDA EL CARMEN	494451,3733	9998707,661	Asentamiento
HACIENDA TARA	494889,9893	9998961,273	Asentamiento
TOLABULO	497666,7734	9999210,372	Asentamiento
CHURUCUCHO	499209,4016	9999324,897	Asentamiento
SANTA MARTHA	493034,691	9999495,86	Centro poblado
EL CORTIJO DE DOLORES	494877,1779	9999477,24	Asentamiento
HACIENDA YANAYACU	496629,4212	9999526,497	Asentamiento
HACIENDA TILINGON	500367,6069	9999772,623	Centro poblado
CALACALI	497105,1737	9999794,864	Asentamiento
AMBUASI DEL CARMEN	492943,4565	10000004,62	Asentamiento
GUATOCOLI	496686,4622	10000323,74	Asentamiento
SANTA ANA DE AMBUASI	495518,8117	10000282,99	Asentamiento
ESTANCIA SAN JORGE	499838,3262	10000246,8	Asentamiento
HACIENDA AMBUASI DE ABAJO	494334,177	10000278,07	Asentamiento
HACIENDA MARIA	497127,2959	10000481,19	Asentamiento
SAN BARTOLO	501013,6084	10000624,71	Asentamiento
EL ROSARIO	495549,5026	10000677,65	Asentamiento
HACIENDA SAN ALEJANDRO	494412,3103	10000793,73	Asentamiento
PAPATENA	498176,147	10001162,56	Asentamiento



HACIENDA MANZANOPAMBA	495752,2352	10001196,08	Asentamiento
SAN JOSE DE GUADALUPE	494869,0379	10000960,31	Centro poblado
HACIENDA LOMA REDONDA	491658,2125	10001473,49	Asentamiento
PISCOPATA	493908,382	10001754,73	Asentamiento
YACUCUCHO	498655,4152	10001903,79	Asentamiento
SAN CARLOS	490466,7111	10001950,11	Asentamiento
TAHUALLULLO	494166,2197	10002270,39	Asentamiento
LA CEBA	495020,8325	10002255,09	Asentamiento
HACIENDA MANANTIALES	495393,3766	10003122,33	Asentamiento
ISOPAMBA	493198,1562	10003651,26	Asentamiento
YANAHURCO	491982,6744	10003885,3	Asentamiento
PULULAHUA	501252,4862	10004160,91	Centro poblado
MOYAL	492884,2766	10004405,77	Asentamiento
PELAGALLO	492990,4256	10004778,4	Asentamiento
EL CHOCHAL	493392,3922	10005065,96	Asentamiento
PAILON LA CRUZ	499314,9754	10005078,97	Asentamiento
ACARAT	499191,5068	10005569,03	Asentamiento
HACIENDA GARDENIA	498846,2428	10005879,79	Asentamiento
HACIENDA GUADALUPE (GUARUMAL)	496738,2639	10005256,19	Asentamiento
GUARUMAL	497607,9488	10006579,09	Asentamiento
GUARUMAL CHICO	496914,6447	10006445,59	Asentamiento
HACIENDA LA PLAYA	500218,7342	10006981,77	Asentamiento
SAN JOSE DE NIEBLI	498137,3185	10007308,97	Centro poblado
CRUZ LOMA CEBADAL	494985,1854	10007701,37	Asentamiento
FINCA LAS ORQUIDEAS	494968,3922	10008522,24	Asentamiento
NIEBLI DE MONJAS	497932,3284	10008599,68	Asentamiento
HACIENDA ROSASPAMBA	495625,7305	10008842,84	Asentamiento
CHAUIZACHA	498778,7021	10009184,65	Asentamiento
LA LOMA	497672,5613	10010002,35	Asentamiento
HACIENDA PORTALANZA	497854,2912	10010483,3	Asentamiento
EL INFIERNILLO	498372,6792	10010809,24	Asentamiento
EL AGUARICO	496252,0665	10010946,65	Asentamiento
SANTA RITA (LOS REALES)	499751,4453	10011274,05	Asentamiento
SANTA ROSA DE LOS REALES	499116,1445	10011633,86	Asentamiento
LA VIÑA	499905,2468	10011852,55	Asentamiento
EL AGUACATAL	500666,9883	10011922,8	Asentamiento
CHAHUALYACU	503604,5299	10012086,62	Asentamiento
HACIENDA NIEBLI DE LA COMPAÑIA	501186,6006	10012743,08	Asentamiento
HACIENDA CHAHUALYACU	504003,0391	10012902,98	Asentamiento
EL PORVENIR	494081,6188	10013011,34	Asentamiento
CACHACO	496812,4812	10013588,24	Asentamiento
PANGORAS	503073,5155	10014586,67	Asentamiento
SAN JOSE LOMA	490516,1931	10000210,3	Asentamiento

CHIRIURCU	495187,5375	9999444,868	Asentamiento
INGAPAMBA	501844,9282	10013280,26	Asentamiento
PYSOCHUAYCU	494893,3814	10002013,06	Asentamiento
CALACALÍ	498411,1019	9999980,831	Cabecera parroquial
CASPIGASI DEL CARMEN	502172,479	10001985,73	Comuna
YUNGUILLA	500128,5094	10005110,34	Comuna
EL GOLAN	493907,2795	10006561,96	Asentamiento
GUACAMUYO DE CASPIGASI ALTO	502441,7627	10002512,11	Asentamiento
PRADERAS DE CASPIGASI	503015,5422	10002487,2	Asentamiento

#### 4. Suelos

El suelo, que cubre la superficie del territorio y sustenta la vida y las actividades humanas, será analizado en términos de su capacidad para usos productivos, como la agricultura, la ganadería y la conservación ambiental. Se caracteriza por ser un componente esencial donde ocurren intercambios de procesos naturales y donde se desarrollan diversas actividades humanas. Su análisis es fundamental para comprender su potencial y sostenibilidad en la parroquia.

Misceláneos: En Calacalí, existen sectores caracterizados por la ausencia o el desarrollo incipiente del suelo. Estos incluyen áreas inaccesibles con pendientes pronunciadas, donde los suelos son poco profundos y tienen escasa fertilidad. Además, hay terrenos rocosos o estériles que limitan la actividad agrícola. Estas condiciones geográficas y ambientales plantean desafíos significativos para el uso del suelo, aunque también pueden ofrecer oportunidades para la conservación y el turismo, siempre que se gestionen de manera adecuada.

Inceptisol: Los suelos jóvenes son aquellos que presentan un desarrollo inicial del perfil, donde las capas aún están en formación. Son más comunes en climas húmedos y se

encuentran desde el Ártico hasta zonas tropicales. La vegetación nativa en estas áreas suele ser de tipo boscoso, lo que contribuye a la formación del suelo a través de la descomposición de materia orgánica. Estos suelos, aunque poco desarrollados, tienen un gran potencial para evolucionar con el tiempo

Entisol: Los suelos jóvenes presentan un desarrollo limitado y muestran características de la roca madre. Su productividad varía considerablemente: algunos suelos formados en depósitos fluviales recientes pueden tener niveles de productividad muy altos, mientras que aquellos que se desarrollan en arenas voladoras en laderas tienden a tener una productividad muy baja. Esta variabilidad depende del tipo de material parentales y las condiciones ambientales de cada región.

## 5. Uso actual del suelo

Diagnóstico del uso del suelo:

El uso del suelo en Calacalí está marcado por una mezcla de actividades agrícolas, ganaderas, forestales y de conservación. Dada la variabilidad de la topografía y las condiciones climáticas, el suelo en la parroquia se utiliza de manera diversa, con áreas destinadas tanto a la producción intensiva como a la conservación de recursos naturales.

A continuación, se presenta un análisis detallado del uso actual del suelo y su capacidad de uso para diferentes actividades productivas.

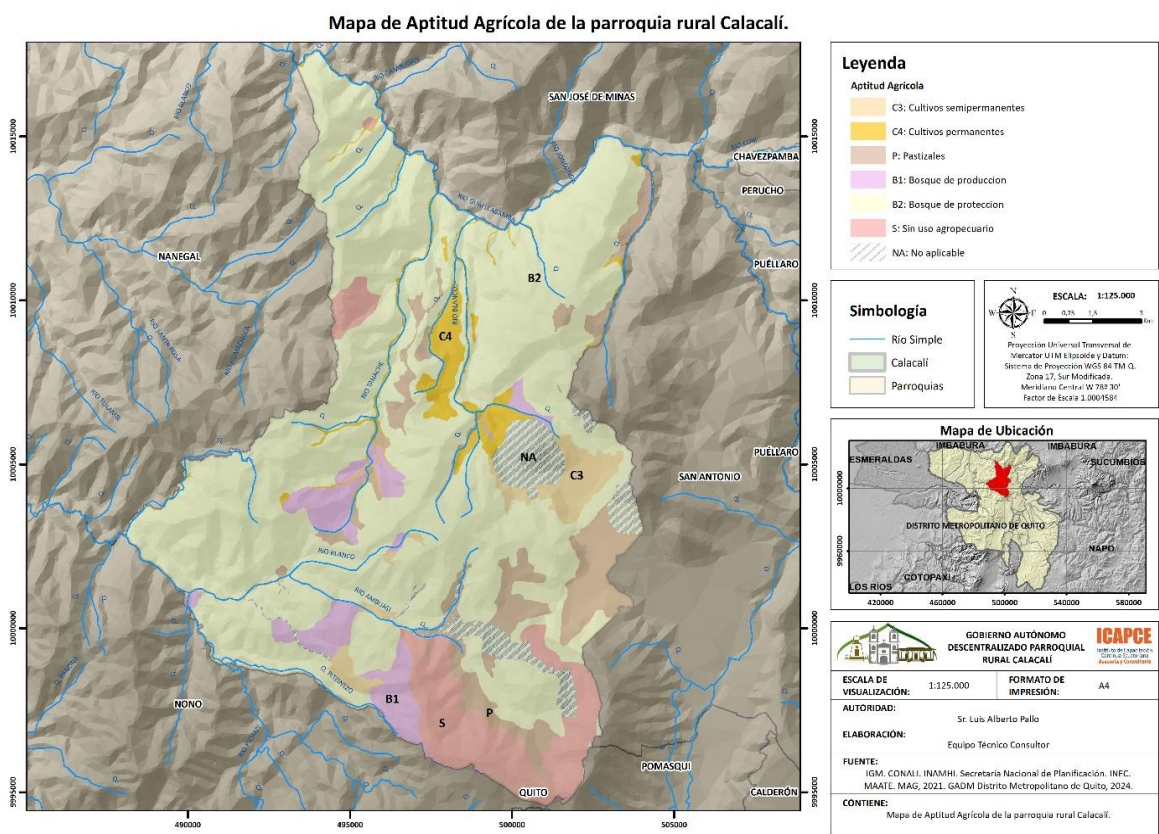
### Actividades Agrícolas

La agricultura es una actividad central en la parroquia, especialmente en las zonas bajas y en los valles más fértiles, donde las condiciones climáticas y la calidad del suelo favorecen el cultivo de una variedad de productos. Los principales cultivos incluyen **maíz, fréjol, habas, papas, chirimoya, naranja, aguacate, naranjilla, mandarina**. La superficie agrícola



abarca aproximadamente **846 hectáreas**, concentrándose principalmente en las comunidades periféricas de la parroquia

Sin embargo, a pesar del potencial agrícola de la parroquia, muchas de las prácticas agrícolas que se emplean son de tipo tradicional, lo que limita el rendimiento y la eficiencia de los cultivos. La falta de acceso a tecnologías modernas, fertilizantes, sistemas de riego eficientes y el escaso acceso a mercados más amplios restringen el desarrollo de la agricultura como motor económico en general. Esto se ve agravado por la erosión del suelo en áreas inclinadas, donde la mala gestión del suelo ha llevado a una disminución de la fertilidad.



**Imagen 3 Mapa de Aptitud Agrícola de la parroquia Rural de Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

### **Actividades Ganaderas**

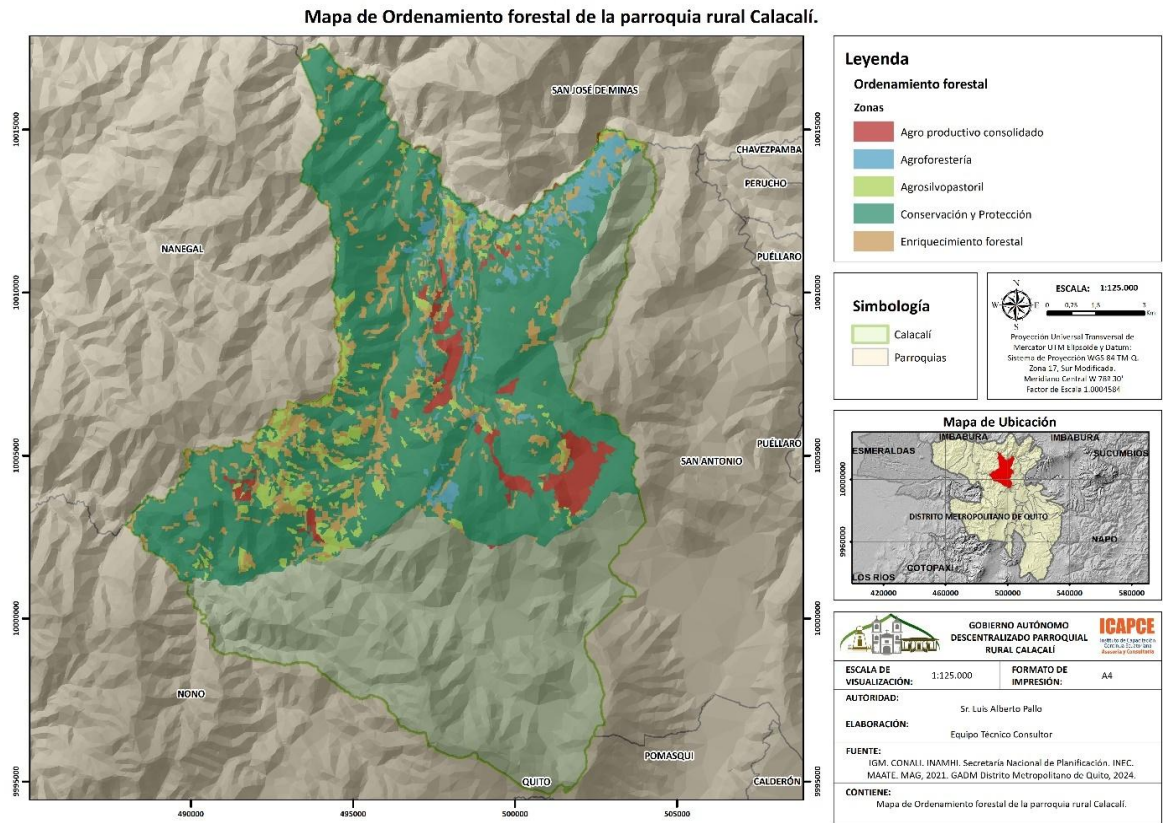
La ganadería es otra actividad importante en Calacalí, especialmente en las zonas más altas, donde el terreno accidentado y el clima fresco favorecen la cría de ganado vacuno. La producción ganadera se centra en la **producción de leche y derivados lácteos**, que es una fuente clave de ingresos para muchas familias de la parroquia. El área dedicada a la ganadería, principalmente en el barrio **Ambuasi**, abarca una superficie significativa, aunque no hay datos precisos sobre la extensión exacta de tierras dedicadas a esta actividad.

Uno de los retos para la ganadería en la parroquia es la limitada disponibilidad de pastos de calidad. En muchas áreas, los pastos están sobreexplotados o en condiciones subóptimas, lo que afecta la productividad del ganado. Adicionalmente, la falta de infraestructura adecuada para la producción y distribución de productos lácteos limita el potencial de crecimiento del sector.

### **Conservación Forestal y Bosques de Producción**

Calacalí alberga más de **13,000 hectáreas** de **bosques de protección y producción**, lo que representa una parte sustancial del territorio. Estos bosques tienen un valor incalculable, no solo desde el punto de vista ecológico, sino también como un recurso económico potencial. La conservación de los bosques es esencial para mantener la biodiversidad local, evitar la erosión y garantizar la captación de agua.

La actividad forestal en Calacalí se concentra en zonas específicas donde se permite la extracción de recursos maderables de manera sostenible. Sin embargo, los bosques también enfrentan amenazas significativas, como la expansión agrícola no planificada y la tala ilegal. Para proteger estos recursos, es necesario implementar prácticas de manejo forestal sostenible y mejorar la vigilancia en las áreas protegidas.



**Imagen 4. Mapa de Ordenamiento forestal de la parroquia rural de Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

**Áreas Urbanizadas y Expansión Urbana**

Aunque Calacalí es mayoritariamente rural, la parroquia ha experimentado un crecimiento urbano en las últimas décadas, especialmente en los barrios cercanos a Quito tales como la zona industrial y Caspigasí del Carmen.

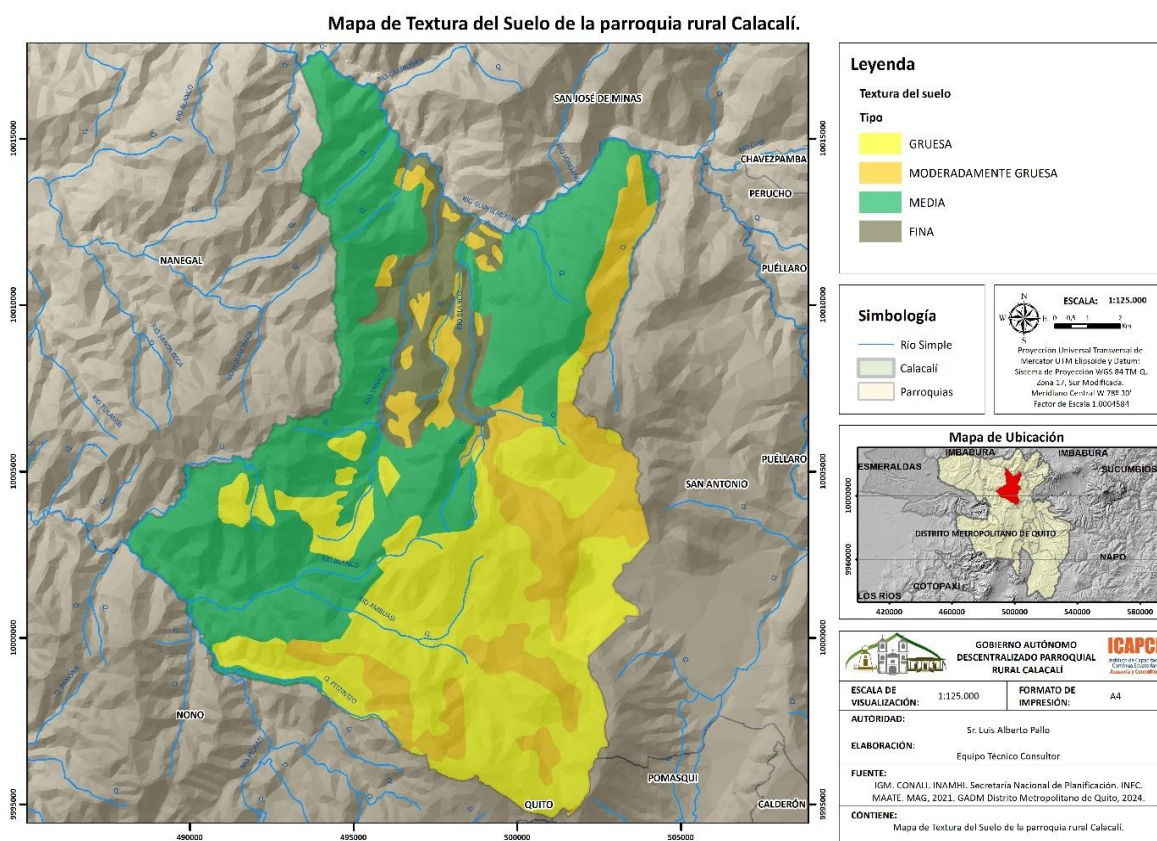
**Capacidad de Uso del Suelo**

La capacidad de uso del suelo en Calacalí está condicionada por una serie de factores geográficos y climáticos, como la pendiente, la altitud, el tipo de suelo y la disponibilidad de agua. En este sentido, el territorio de la parroquia puede dividirse en varias zonas de uso, de acuerdo con su capacidad para soportar actividades productivas o de conservación.



### Zonas de Alta Aptitud Agrícola

Las áreas de valles y zonas bajas de la parroquia son las más aptas para la agricultura. Estas zonas, que incluyen parte de **Caspigasi del Carmen**, cuentan con suelos fértiles, de textura franco-arcillosa, y con una buena capacidad para retener agua. Sin embargo, estas áreas son limitadas en extensión, por lo que es crucial maximizar su uso mediante la introducción de tecnologías agrícolas modernas y sistemas de riego más eficientes.



**Imagen 5. Mapa de Textura del Suelo de la parroquia rural Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

### **Zonas de Capacidad Moderada para Agricultura**

Las zonas con capacidad moderada para la agricultura abarcan áreas con pendientes suaves, que aún son aptas para el cultivo, pero requieren medidas de conservación del suelo para evitar la erosión. Estas áreas se concentran en las colinas circundantes a los valles, donde se han implementado sistemas de terrazas agrícolas en algunos casos. La pendiente y la erosión limitan la producción en estas áreas, por lo que se recomienda la introducción de prácticas agrícolas sostenibles.

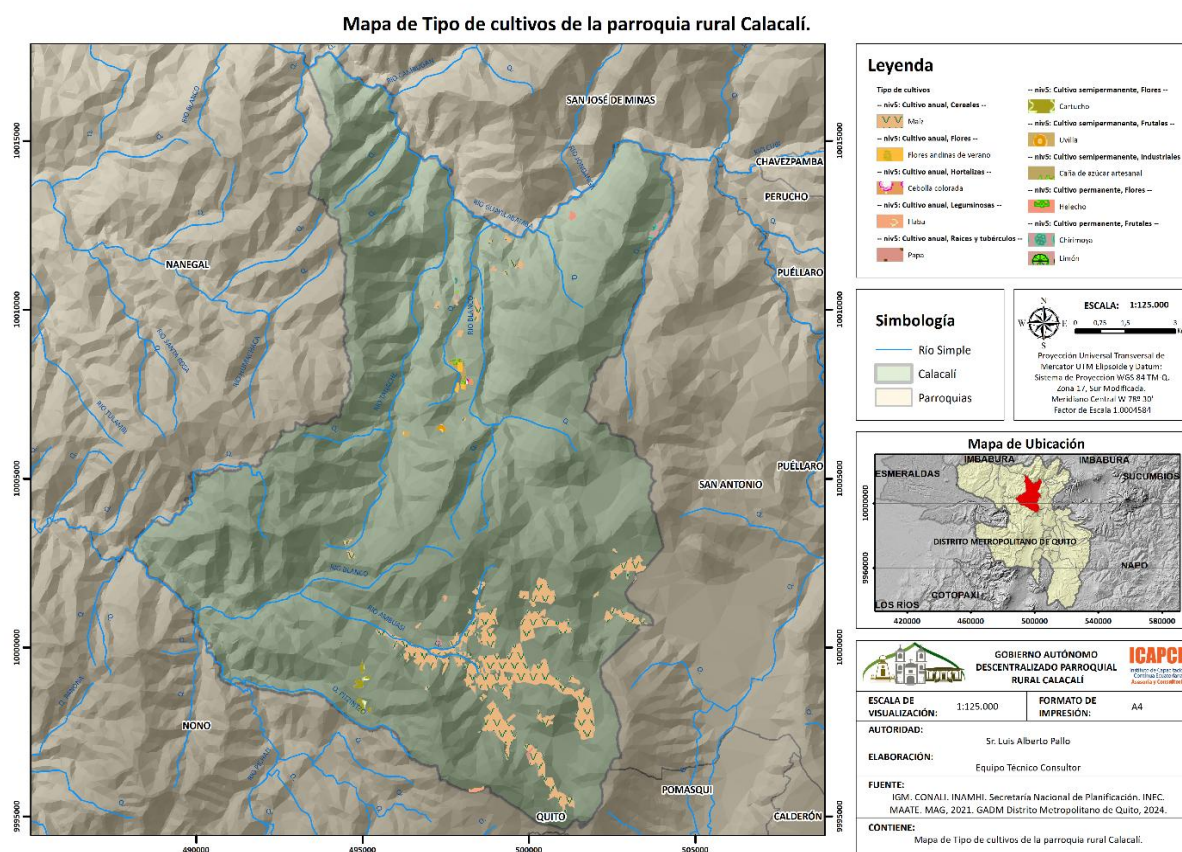
### **Zonas de Capacidad Baja o No Aptas para Agricultura**

Las zonas de mayor altitud y con pendientes pronunciadas, que abarcan gran parte de la parroquia, no son aptas para la agricultura debido al riesgo de erosión severa y a la escasa fertilidad del suelo. Estas áreas, que se encuentran principalmente en las laderas de las montañas cercanas al Volcán Pululahua, deben destinarse a la conservación forestal y a actividades de reforestación para prevenir la degradación ambiental. En muchos de estos lugares, la actividad agrícola o ganadera podría acelerar la erosión y dañar irreversiblemente el suelo, por lo que es importante restringir estas actividades y fomentar la protección del ecosistema.

### **Propuestas de Mejora del Uso del Suelo**

- **Manejo Sostenible de Tierras Agrícolas:** Implementar sistemas de riego eficiente, la rotación de cultivos y el uso de fertilizantes orgánicos para mejorar la productividad de las tierras agrícolas sin comprometer la calidad del suelo.
- **Conservación de Suelos en Zonas de Pendiente:** Fomentar el uso de terrazas, la reforestación y la cobertura vegetal en áreas con alta susceptibilidad a la erosión para prevenir la pérdida de suelos fértiles.

- **Protección de Áreas Forestales:** Reforzar las políticas de conservación en las áreas protegidas y promover la reforestación en zonas deforestadas para asegurar la sostenibilidad de los recursos forestales a largo plazo



**Imagen 6. Mapa de Tipo de cultivos de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

## 6. Erosión del Suelo

La erosión es un problema recurrente en Calacalí, particularmente en las áreas de pendiente pronunciada y en los terrenos dedicados a la agricultura o la ganadería sin las medidas adecuadas de manejo del suelo. La erosión del suelo no solo reduce la capacidad productiva de las tierras agrícolas, sino que también contribuye a la sedimentación de los sistemas de alcantarillado.

- **Zonas afectadas:** Las áreas agrícolas en las colinas y laderas de la parroquia, donde no se han implementado prácticas de conservación del suelo, son particularmente vulnerables. Los cultivos en pendientes, sin la construcción de terrazas o barreras vegetales, aceleran la erosión durante las temporadas de lluvias.
- **Impacto:** La pérdida de suelo fértil limita la productividad agrícola a largo plazo, mientras que la sedimentación de los cuerpos de agua afecta la calidad del agua y puede reducir la capacidad de almacenamiento en acuíferos y fuentes de agua subterránea.
- **Propuesta de mitigación:** Fomentar la implementación de técnicas de conservación de suelos, como la construcción de terrazas agrícolas, la instalación de sistemas de captación de agua de lluvia y la reforestación en áreas degradadas. También es fundamental capacitar a los agricultores en prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan la erosión.

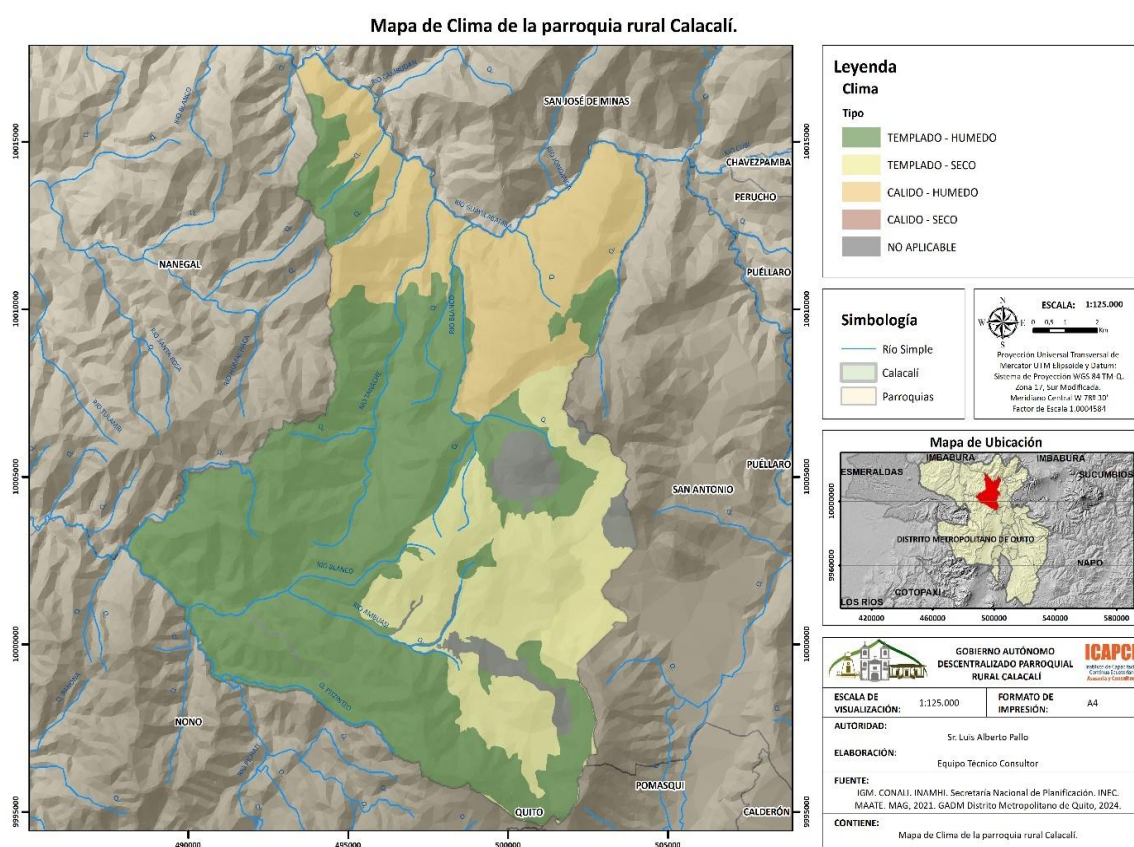
## 7. Factores Climáticos:

Los factores climáticos que afectan a Calacalí incluyen la altitud, la temperatura, la precipitación y la humedad. La elevación de 2,839 metros sobre el nivel del mar genera un clima templado a frío, con variaciones significativas en temperatura a lo largo del día y entre estaciones. Las precipitaciones son más frecuentes durante ciertos meses, lo que influye en la disponibilidad de agua para actividades agrícolas y en la salud de los ecosistemas locales. Además, la humedad y los vientos también juegan un papel importante en la dinámica climática de la parroquia, afectando tanto a la producción agrícola como a la vida cotidiana de sus habitantes.

Las temperaturas promedio en la parroquia varían entre **12°C y 18°C**, aunque las zonas más altas pueden experimentar temperaturas más bajas, llegando a mínimos de **5°C** durante la noche, mientras que las áreas más bajas pueden superar los **22°C** en los días más calurosos.



Esta variabilidad térmica crea microclimas específicos que favorecen ciertos tipos de cultivos en las zonas bajas, como maíz y fréjol, mientras que en las áreas más altas se favorece la ganadería y la producción de lácteos.



**Imagen 7. Mapa del clima de la parroquia rural de Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

La precipitación anual promedio es de **1,000 a 1,500 mm**, siendo más alta en las zonas montañosas. Durante los meses de mayor precipitación, se registran episodios de lluvias torrenciales que pueden causar problemas de erosión y deslizamientos de tierra en áreas con pendientes pronunciadas. En las zonas bajas, la mayor disponibilidad de agua favorece la agricultura de riego, pero también existe el riesgo de inundaciones puntuales debido a la falta de un sistema adecuado de drenaje y manejo de aguas pluviales.



8. Hidrografía

Calacalí se sitúa en la subcuenca alta del río Guayllabamba, que abarca aproximadamente 184.61 km<sup>2</sup> y se compone de siete microcuencas. Las microcuencas más extensas son la del río Pichan, que representa el 38.97% de la superficie total, y la del río Blanco, que abarca el 20.46%. Estas microcuencas se originan en los contrafuertes occidentales del Rucu y Guagua, y se alimentan de ríos como Mindo, del Volcán, Nambillo y Saloya, este último proveniente del deshielo del Atacazo, junto con el río Cinto, que nace al pie de Lloa.

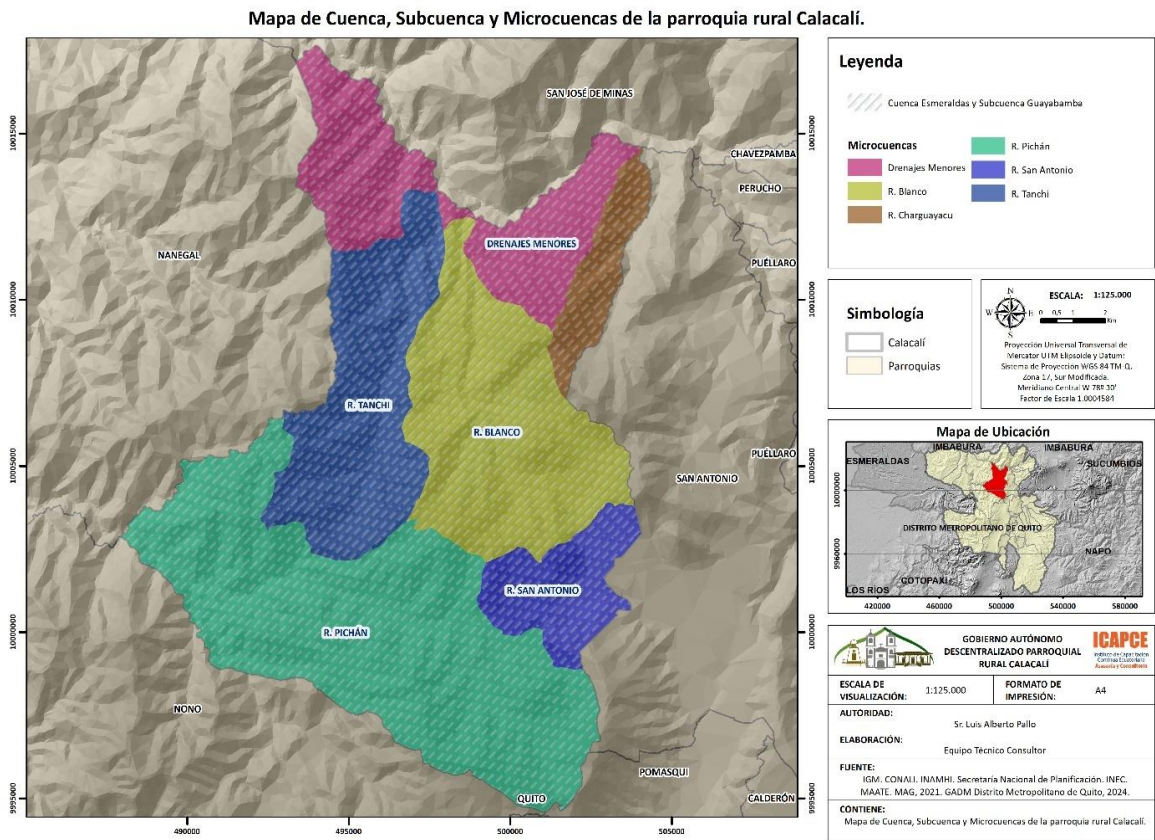


Imagen 8. Mapa de Cuenca, subcuenca y microcuencas de la parroquia rural de Calacalí

Elaborado por: Equipo consultor

- **Guadalupe:** Ubicada en el sector del Cachaco, recibe afluentes de quebradillas y alberga dos vertientes de aguas termales canalizadas para un balneario.
- **El Carnero:** Nace al norte del Barrio La Magdalena y se une a la quebrada Guadalupe antes de desembocar en el río Ambuasí. Dos vertientes de esta quebrada suministran agua potable a través de una estación de bombeo, en colaboración con la EPMAPS y el GAD de la parroquia.
- **Yanaurcu:** Proporciona agua para el consumo humano en la comunidad de Yunguilla.
- **Dos Aguas y Chochal:** Situadas al este, en el límite con Nanegal.
- **Pitzinito:** Se encuentra al sur, en el límite con la parroquia de Nono.

Calacalí es atravesada por fuentes de agua que son esenciales tanto para el riego de cultivos como para el suministro de agua potable a las comunidades. Los cuerpos de agua más importantes incluyen el **Río Ambuasi** y una serie de quebradas que drenan las montañas circundantes. Estas quebradas, entre las que destacan **La Quebrada de los Chillos** y **La Quebrada de Caspigasi**, juegan un rol fundamental en la ecología local, proporcionando no solo agua para la agricultura, también proporcionan alimento a los acuíferos que abastecen a las poblaciones locales.

Sin embargo, la gestión de estos recursos hídricos enfrenta varios desafíos. Por un lado, el aumento de la actividad industrial en ciertos sectores ha incrementado la presión sobre las fuentes de agua, lo que ha resultado en la contaminación de algunas quebradas y la disminución de la calidad del agua. En varios barrios los habitantes han reportado problemas de alcantarillado y contaminación debido a la descarga de aguas residuales sin tratamiento adecuado.



Además, las lluvias intensas en la temporada húmeda aumentan el riesgo de desbordamientos y erosión en las riberas de los ríos. Esta situación se ve agravada por la falta de infraestructura adecuada para controlar y manejar el exceso de agua durante las lluvias. Es necesario desarrollar sistemas de drenaje y retención de agua que protejan tanto a las áreas agrícolas como a las zonas urbanas y rurales de los daños causados por inundaciones.

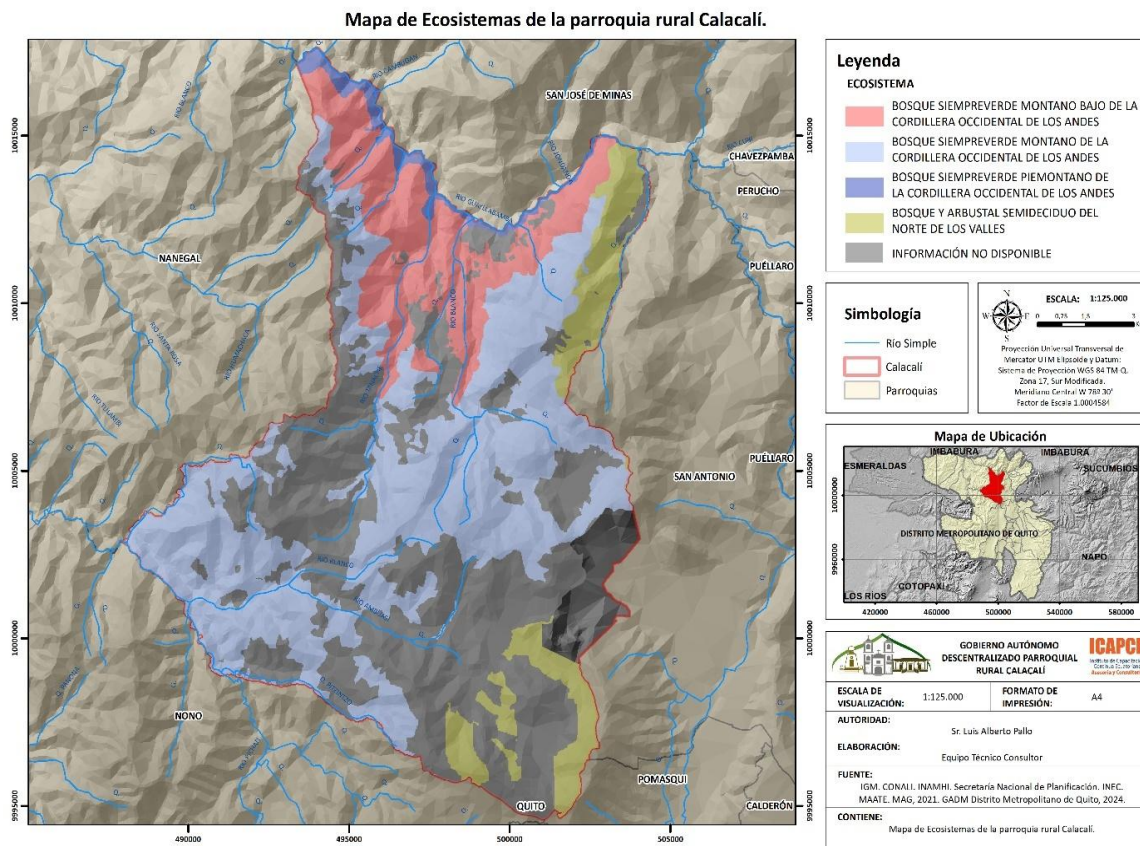
El Ministerio del Ambiente del Ecuador define el ecosistema como un conjunto de comunidades de vegetación que coexisten a nivel local, dentro de paisajes caracterizados por variables biofísicas, gradientes ambientales y procesos dinámicos similares. Esto implica que

los ecosistemas están interconectados y son influenciados por factores ambientales que afectan tanto a la flora como a la fauna en un área específica

Según el Instituto Espacial Ecuatoriano, en la parroquia de Calacalí se pueden identificar tres tipos de ecosistemas naturales:

- **Bosque nublado:** Se extiende por aproximadamente 3,000 hectáreas y está caracterizado por su cobertura de neblina, especialmente en las mañanas y tardes. Este ecosistema recibe agua a través de la precipitación horizontal. Las principales amenazas incluyen la caza silvestre y la vulnerabilidad de los árboles maderables.
- **Bosque plantado de latifoliadas:** Ocupa 2 kilómetros cuadrados y corresponde a áreas de reforestación y regeneración de bosques. Este ecosistema se centra en la conservación de bosques protectores. Al igual que el bosque nublado, enfrenta amenazas por la caza silvestre y la vulnerabilidad de sus árboles.
- **Matorral Andino Seco:** Este ecosistema está asociado con el matorral espinoso seco de las costas ecuatorianas y tumbesinas, y es una zona de alta biodiversidad aviar. La principal amenaza en esta área proviene de la infraestructura desarrollada para el turismo.





**Imagen 10. Mapa de Ecosistemas de la parroquia rural de Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

### Mancomunidad del Chocó Andino

Calacalí es una de las seis parroquias rurales del noroccidente de Quito que conforman la Mancomunidad del Chocó Andino de Pichincha. Junto a Nono, Nanegalito, Nanegal, Gualea y Pacto, esta mancomunidad está situada dentro de la Subcuenca del río Guayllabamba. La región se caracteriza por su rica biodiversidad y ecosistemas únicos, así como por su importancia en la conservación ambiental y el desarrollo sostenible.

Los habitantes de la Mancomunidad son principalmente comunidades rurales con una rica tradición cultural y un fuerte vínculo con el entorno natural. La población se dedica principalmente a actividades agrícolas, ganaderas, comercio y, en algunas áreas, al ecoturismo y turismo comunitario.

La comunidad valora la conservación de sus recursos naturales y la biodiversidad, ya que muchos de sus medios de vida dependen de la salud de los ecosistemas circundantes. La interacción entre la cultura local y el entorno natural es fundamental para la identidad de estos habitantes, quienes suelen participar en iniciativas de sostenibilidad y conservación.

El territorio de la Mancomunidad del Chocó Andino abarca aproximadamente 287,000 hectáreas, situadas en el noroccidente de Quito, en la provincia de Pichincha, Ecuador. Este espacio incluye diversos ecosistemas, destacando:

- **Bosques Andinos:** 137,000 hectáreas (48%), que son remanentes importantes para la biodiversidad y la regulación climática.
- **Páramos:** 10,000 hectáreas (3.5%), ecosistemas de alta montaña que juegan un papel crucial en la regulación del agua.
- **Ecosistemas Arbustivos:** 23,500 hectáreas (8.2%), que contribuyen a la diversidad biológica de la región.

### **Reserva Geobotánica Pululahua**

La Reserva Geobotánica Pululahua, creada como Parque Nacional el 28 de enero de 1966, es el primer parque nacional de Ecuador y de América del Sur. Con una superficie de 3,383.20 hectáreas, abarca un rango altitudinal que va de 1,800 a 3,356 metros. Las temperaturas en la reserva varían entre 0 y 27 °C.

Su ubicación, casi sobre la línea ecuatorial y en un volcán activo, le otorga un carácter místico y una notable concentración de "bioenergía". Esta reserva es un importante refugio de biodiversidad, con ecosistemas únicos y un valioso patrimonio natural que contribuye a la conservación y al estudio de la flora y fauna locales.

La Reserva Geobotánica Pululahua se caracteriza por ser una caldera resultante del colapso del volcán Pululahua, que ocurrió tras el vaciado de su cámara de magma durante erupciones

que datan de aproximadamente 500 AC, hace unos 2,500 años. Este tipo de formación geológica es común en erupciones muy fuertes que debilitan la estructura interna del volcán.

Dentro de la caldera se encuentran tres cúpulas de lava: Pondoña, El Chivo y Pan de

Azúcar, las cuales se formaron en los años posteriores a la erupción y al derrumbe del volcán.

Estas cúpulas son testigos del proceso volcánico y contribuyen a la diversidad geológica y ecológica de la reserva.

La elevación más alta del volcán Pululahua es el Sincholagua, que se encuentra en la parte nororiental de la caldera, a 3,356 metros de altura. Alrededor de la cúpula de lava Pondoña, se ha desarrollado una agricultura en terrazas que se practicó durante más de quinientos años.

Los suelos en esta área son altamente fértiles, gracias a la presencia de minerales y a las prácticas de agricultura ecológica tradicional que se han mantenido a lo largo del tiempo. Esto convierte a la región en un espacio vital tanto para la conservación del medio ambiente como para la actividad agrícola sostenible.

### **Bosque nublado de Yunguilla**

El bosque nublado de Yunguilla es un ecosistema destacado en la región andina de Ecuador, caracterizado por su densa vegetación y la presencia constante de neblina. Este tipo de bosque se encuentra a altitudes que generalmente oscilan entre los 2,000 y 3,500 metros sobre el nivel del mar, creando un ambiente único que favorece una alta biodiversidad. Este bosque posee tres tipos de climas: Ecuatorial Mesotérmico Húmedo, Ecuatorial Mesotérmico Semihúmedo y Ecuatorial Frío Húmedo, es así que su temperatura varía entre los 8 a 12 °C y entre sus características principales se incluyen:

- **Biodiversidad:** Alberga una amplia variedad de flora y fauna, incluyendo especies endémicas y muchas aves, lo que lo convierte en un lugar importante para la conservación.

- **Microclima:** La neblina y las precipitaciones regulares crean un microclima que permite el crecimiento de musgos, epífitas y plantas como orquídeas.
- **Función ecológica:** Los bosques nublados son cruciales para la regulación del ciclo del agua, actuando como esponjas que retienen humedad y permiten su liberación gradual, lo que beneficia tanto a la flora como a las fuentes de agua locales.
- **Amenazas:** Este ecosistema enfrenta amenazas como la deforestación, el cambio climático y la expansión agrícola, que ponen en riesgo su biodiversidad y funcionalidad.

## 10. Contaminación ambiental

La contaminación de suelos en la parroquia de Calacalí es un problema significativo, causado principalmente por el uso de agroquímicos como herbicidas y fungicidas, además de la falta de asesoramiento en el manejo adecuado del suelo agrícola. Esto ha llevado a una alta degradación de los suelos en la región.

Además, los suelos en áreas industriales, especialmente donde se encuentran fábricas de prefabricados de construcción, productos químicos de limpieza, desperdicios de animales faenados, entre otros que también presentan contaminación. Los residuos generados en estos procesos afectan negativamente el desarrollo y la regeneración del suelo, comprometiendo su calidad y su capacidad para sustentar la vida vegetal y animal.

Esta situación requiere atención urgente para implementar prácticas agrícolas sostenibles y un manejo adecuado de los residuos industriales, con el fin de restaurar y proteger la salud del suelo y los malos olores en Calacalí

En algunos sectores de Calacalí, especialmente en las áreas altas, las zonas de bosque natural han sido degradadas y reemplazadas por pastizales destinados a la ganadería. Esta



transformación ha provocado problemas como la compactación del suelo, erosión y la pérdida de fuentes de agua, afectando la capacidad de regeneración natural del ecosistema.

Para abordar estos problemas, se han implementado diversas medidas, incluyendo programas de reforestación y restauración, así como iniciativas para promover buenas prácticas agrícolas, especialmente en el área de Yunguilla. Estas acciones buscan recuperar la salud del suelo y la biodiversidad, además de asegurar la sostenibilidad de los recursos hídricos en la región

### **Contaminación Hídrica**

La contaminación hídrica en Calacalí es un problema que afecta la calidad del agua de ríos, quebradas y fuentes de agua en la parroquia. Las principales causas de esta contaminación incluyen:

1. **Residuos industriales:** Las fábricas de ladrillos y bloques y las otras industrias de químicos generan desechos que pueden filtrarse en cuerpos de agua cercanos, afectando la calidad del agua y la salud de los ecosistemas acuáticos.

Adicionalmente, la falta de un plan de manejo de residuos para las industrias en Calacalí contribuye significativamente a la contaminación hídrica y el ambiente. Sin una gestión adecuada de los desechos generados, estos residuos pueden contaminar los cuerpos de agua locales.

La ausencia de control por parte de la autoridad ambiental agrava la situación, ya que permite que las prácticas industriales se realicen sin supervisión, lo que incrementa el riesgo de derrames y liberación de contaminantes en el entorno.

Es crucial que se implementen regulaciones y controles efectivos para la gestión de residuos industriales, así como la creación de un plan integral que incluya la educación y capacitación

de las empresas sobre prácticas sostenibles. Esto ayudaría a proteger los recursos hídricos y a mejorar la calidad del agua en la parroquia

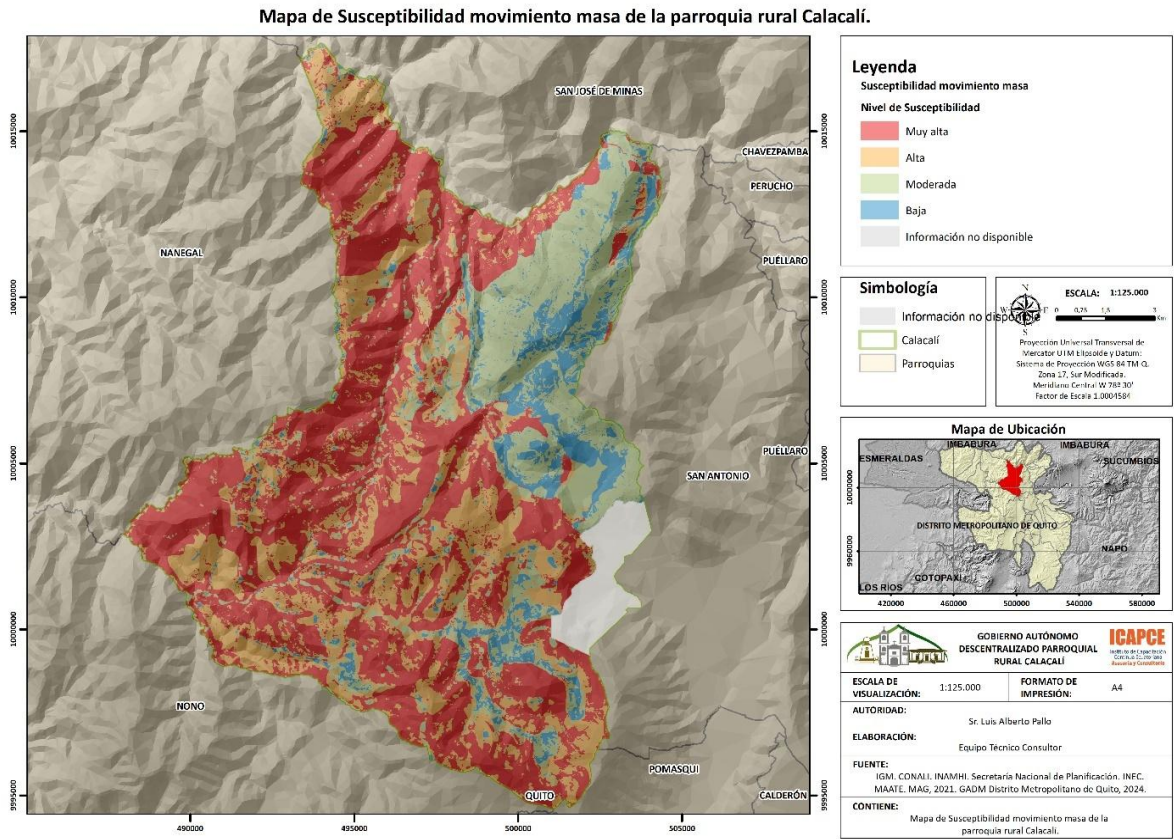
1. **Agroquímicos:** El uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes en la agricultura puede resultar en escorrentía que contamina ríos y quebradas, afectando tanto la vida acuática como el agua destinada para consumo humano.
2. **Prácticas ganaderas:** La ganadería en pastizales puede contribuir a la contaminación del agua a través de la escorrentía de desechos animales, que introducen nutrientes y patógenos en los cuerpos de agua.
3. **Deforestación:** La degradación de bosques naturales ha afectado la capacidad de los ecosistemas para filtrar el agua y mantener su pureza, aumentando la sedimentación y la turbidez en ríos y quebradas.
4. **Falta de infraestructura adecuada:** La escasez de sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas residuales en algunas áreas contribuye a la contaminación de fuentes de agua

## 11. Amenazas

**Las amenazas en Calacalí pueden clasificarse según su origen:**

### **Amenazas de origen geológico:**

- **Erupciones volcánicas:** Debido a la cercanía a volcanes, existe el riesgo de actividad volcánica que puede impactar la salud pública y el entorno.
- **Sismos y terremotos:** La región es susceptible a movimientos sísmicos que pueden causar daños estructurales y deslizamientos.
- **Fenómenos de remoción en masa:** Deslizamientos de tierra que pueden ser provocados por lluvias intensas o inestabilidad del terreno.



**Imagen 11. Mapa de susceptibilidad movimiento masa de la parroquia rural de Calacalí**

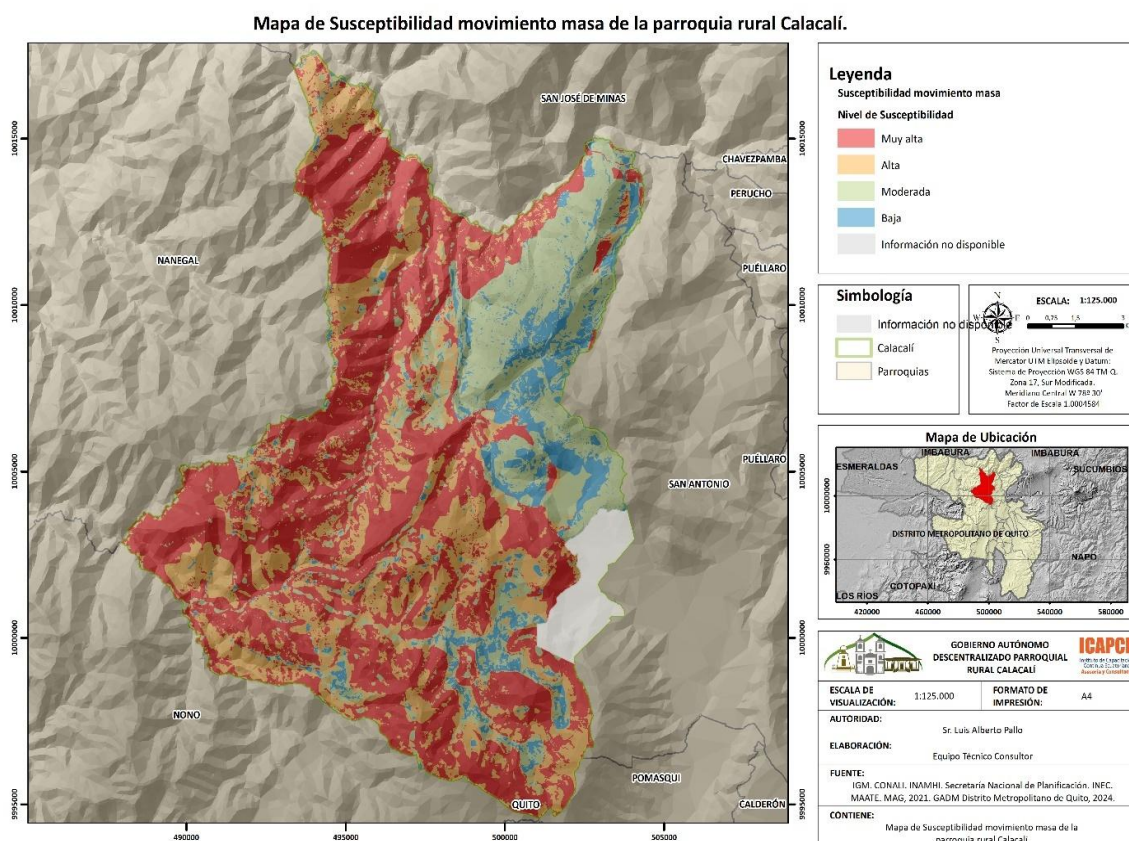
Elaborado por: Equipo consultor

**Peligros Volcánicos**

La parroquia de Calacalí se encuentra relativamente cerca del **Volcán Pululahua**, un volcán inactivo, pero con antecedentes históricos de actividad significativa. Aunque el riesgo de una erupción es bajo en el corto plazo, la proximidad del volcán implica que la parroquia está dentro de la zona de influencia volcánica.

- **Riesgo potencial:** En el caso de una reactivación volcánica, el mayor riesgo para la parroquia estaría relacionado con las emisiones de ceniza volcánica y posibles flujos piroclásticos o lahares. La ceniza volcánica podría afectar gravemente los cultivos, la infraestructura y la salud de la población.

- **Propuesta de mitigación:** Es crucial que el GAD implemente un plan de contingencia para emergencias volcánicas. Esto debe incluir sistemas de alerta temprana, planes de evacuación para las comunidades cercanas al volcán y campañas de educación pública sobre cómo actuar en caso de una emergencia volcánica.



**Imagen 12. Mapa de susceptibilidad por peligros volcánicos de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

### Amenazas Climáticas en Calacalí:

Calacalí enfrenta diversas amenazas climáticas que impactan significativamente sus actividades agrícolas:

1. **Heladas:** Ocurren en diciembre, afectando especialmente a cultivos sensibles.

2. **Sequías:** Se presentan en junio, julio y agosto, lo que perjudica la producción agrícola.
3. **Lluvias Extremas:** Suceden en marzo y abril, generando riesgo de inundaciones y erosión del suelo.
4. **Vientos Fuertes:** Se registran en junio, julio, agosto y diciembre, causando daño a cultivos y estructuras.

**Los riesgos meteorológicos en Calacalí incluyen:**

- **Flujos de lodo:** En el último año, se han registrado flujos de lodo que han afectado las calles y vías del casco parroquial en tres ocasiones, en un área de aproximadamente 50 m<sup>2</sup>. Debido a su impacto moderado, se recomienda implementar medidas preventivas para mitigar futuros incidentes.
- **Sequía:** Esta amenaza ha aumentado en intensidad en los últimos años, afectando al 80% de la parroquia. La sequía ha causado daños significativos a los cultivos, provocando pérdidas que impactan la seguridad alimentaria y la economía local

**Plan de Mejora**

**1. Gestión de Riesgos:**

- Establecer un sistema de alerta temprana para monitorear condiciones climáticas extremas.
- Crear un plan de evacuación para comunidades en riesgo de inundaciones o deslizamientos.

**2. Infraestructura:**

- Mejorar el drenaje de vías para mitigar flujos de lodo.
- Implementar sistemas de retención de agua para reducir el impacto de lluvias extremas.

**3. Prácticas Agrícolas Sostenibles:**

- Promover técnicas de agricultura resiliente, como la siembra de cultivos de cobertura y el uso de terrazas para prevenir la erosión.
- Implementar sistemas de riego eficientes para enfrentar sequías.

#### **4. Educación y Concienciación:**

- Capacitar a la comunidad sobre prácticas de manejo de riesgos climáticos y adaptación.
- Fomentar la participación comunitaria en la planificación y ejecución de medidas de mitigación.

#### **5. Reforestación y Conservación:**

- Llevar a cabo programas de reforestación en áreas vulnerables para estabilizar el suelo y mejorar la calidad del agua

#### **Los riesgos biológicos en Calacalí son significativos y se pueden clasificar en:**

**Plagas:** La parroquia ha enfrentado problemas recurrentes con plagas que afectan diversos cultivos, impactando el adecuado desarrollo de las plantaciones. Esta situación afecta al 80% de la población agrícola, generando pérdidas en la producción y en la economía local.

**Zoológicos:** La presencia de animales salvajes o semisalvajes puede representar una amenaza para la agricultura y la ganadería. En el último año, las comunidades de Yunguilla y Pululahua han reportado la llegada de osos de anteojos y ardillas, respectivamente. En Yunguilla, se ha identificado la presencia de aproximadamente 5 osos, que afectan el desarrollo de las actividades agrícolas, causando daños a los cultivos y generando preocupación entre los pobladores.



**Los riesgos antrópicos en Calacalí son generados por actividades humanas y pueden incluir:**

1. **Contaminación ambiental:** El uso indiscriminado de agroquímicos y la falta de manejo adecuado de residuos industriales afectan la calidad del aire, el agua y el suelo, comprometiendo la salud pública y el medio ambiente.
2. **Deforestación:** La tala de bosques para la agricultura y la expansión urbana reduce la biodiversidad, altera los ecosistemas y aumenta el riesgo de erosión y deslizamientos.
3. **Urbanización descontrolada:** El crecimiento desmedido de asentamientos sin planificación puede llevar a la pérdida de áreas naturales, afectar el acceso a recursos y aumentar la vulnerabilidad a desastres naturales.
4. **Actividades industriales:** La instalación de fábricas sin una regulación adecuada puede causar contaminación local, afectando la salud de los habitantes y la calidad de los recursos naturales.
5. **Prácticas agrícolas inadecuadas:** La falta de conocimiento sobre técnicas agrícolas sostenibles puede resultar en la degradación del suelo y el uso excesivo de recursos hídricos.
6. **Incendios forestales:** A menudo provocados por actividades humanas, los incendios pueden devastar grandes áreas de bosque y afectar la fauna y flora local.
7. **Presión turística:** Un turismo mal gestionado puede llevar a la sobreexplotación de recursos naturales y a la degradación de ecosistemas sensibles.

**Amenazas hidrometeorológicas:**

- **Inundaciones:** Las lluvias intensas pueden provocar desbordamientos de ríos y quebradas, afectando comunidades y tierras agrícolas.

- Aunque las inundaciones no son un problema frecuente en la mayoría del territorio de Calacalí, sí se han registrado eventos localizados en las áreas bajas y cercanas a los cuerpos de agua. Las lluvias intensas pueden provocar la crecida de ríos y quebradas, lo que conlleva el riesgo de inundaciones en algunas zonas.
- Áreas de riesgo: Las áreas bajas cercanas al **Río Ambuasi** y otras quebradas como **La Quebrada de los Chillos** y **La Quebrada de Caspigasi** son las más susceptibles a inundaciones, especialmente cuando se combinan las lluvias intensas con la falta de un sistema adecuado de alcantarillado y drenaje. En barrios como, San Juan, San José, La **Navidad** entre otros, las inundaciones también se ven agravadas por problemas de gestión de aguas residuales.
- Sequías: Cambios en los patrones de precipitación pueden llevar a períodos de escasez de agua, afectando la agricultura y el acceso al agua potable.

**Propuesta de mitigación:** Es esencial la construcción de sistemas de drenaje y alcantarillado en las áreas urbanas y rurales más vulnerables, así como la implementación de barreras naturales, como la reforestación en las riberas de los ríos y quebradas para prevenir desbordamientos.

#### **Amenazas socioambientales:**

- Incendios forestales: Pueden ser provocados por actividades humanas o condiciones climáticas, afectando los ecosistemas y la biodiversidad

#### **12. Problemas y potencialidades Biofísicos en Calacalí**

- Impacto del cambio climático: Las variaciones climáticas han afectado negativamente las actividades agrícolas, alterando patrones de precipitación y temperaturas, lo que repercute en la producción y la seguridad alimentaria.

- Tala ilegal de árboles: La explotación no regulada de los recursos forestales está causando deforestación y pérdida de biodiversidad, afectando los ecosistemas locales y la capacidad de regeneración natural.
- Contaminación de recursos naturales: La descarga de aguas residuales en ríos y quebradas contamina las fuentes de agua, afectando la salud pública y los ecosistemas acuáticos.
- Mala gestión de residuos: Las inadecuadas prácticas de disposición final de residuos contribuyen a la contaminación del suelo y el agua, creando problemas ambientales y de salud.
- Prácticas agrícolas y ganaderas inadecuadas: La falta de conocimiento sobre técnicas sostenibles lleva a la degradación del suelo y al uso ineficiente de los recursos hídricos.
- Falta de tratamiento de aguas residuales: La ausencia de infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas residuales aumenta la contaminación y la presión sobre los recursos hídricos

## **COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO**

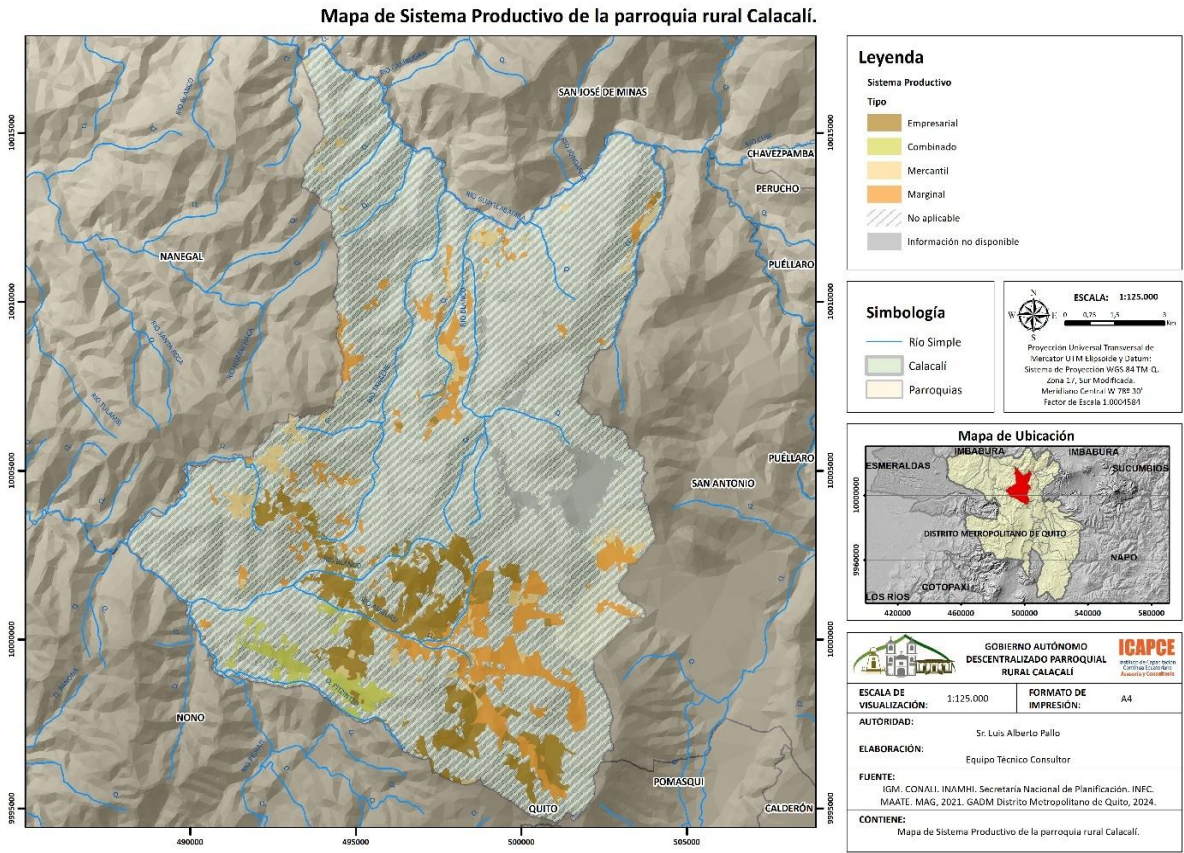
El componente socioeconómico busca evaluar y planificar los aspectos relacionados con el bienestar y calidad de vida de la población. Se centra en analizar las condiciones socioeconómicas de los habitantes, las dinámicas productivas, las desigualdades, los niveles

de pobreza, y las oportunidades de desarrollo económico, considerando la heterogeneidad territorial.

El análisis del componente socioeconómico se sustenta en teorías del desarrollo territorial y local, incluyendo:

- **Desarrollo endógeno** (Vázquez-Barquero, 2002), que subraya la importancia de utilizar los recursos locales, las capacidades humanas y las instituciones locales para fomentar el crecimiento económico desde adentro del territorio.
- **Sostenibilidad económica** (WCED (World Comisión on Environment and Development), 1987), que postula que el desarrollo económico debe satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para atender las suyas.

Calacalí es una parroquia rural ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito. Su economía está principalmente basada en actividades agrícolas, ganaderas, comerciales de pequeña escala y un turismo incipiente. La parroquia tiene un potencial significativo para el desarrollo económico, pero enfrenta limitaciones que deben ser abordadas para que se logre un crecimiento sostenible. Este informe económico-financiero tiene como objetivo evaluar las oportunidades y restricciones económicas de Calacalí, con un enfoque especial en sectores clave como el turismo, la agricultura, y el comercio.



**Imagen 13. Mapa de sistema productivo de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

**1. Análisis del Componente Económico-Productivo del PDOT de Calacalí 2019-2023:**  
**Logros Alcanzados en el PDOT 2019-2023**

**• Desarrollo Económico y Productivo**

El PDOT 2019-2023 estableció como uno de sus pilares fundamentales el fortalecimiento de la economía local a través de proyectos y programas enfocados en la tecnificación de actividades agrícolas y el impulso al turismo comunitario. Entre los principales logros en este ámbito destacan:

Promoción del turismo comunitario: Se llevaron a cabo acciones orientadas a posicionar a Calacalí como un destino turístico de interés, aprovechando su ubicación dentro de la

Reserva de Biosfera Chocó Andino. Esto incluyó el desarrollo de rutas ecoturísticas y actividades culturales que fomentaron la participación de la comunidad en la generación de ingresos.

Fortalecimiento de la producción agrícola: Se lograron avances significativos en la tecnificación agrícola, especialmente en la introducción de prácticas sostenibles que buscan mejorar los rendimientos y minimizar los impactos ambientales. Esto incluyó la capacitación de pequeños productores en técnicas de manejo del suelo y el uso eficiente del agua.

- **Protección Ambiental**

En el ámbito ambiental, el PDOT 2019-2023 consolidó a Calacalí como un actor clave en la conservación de la biodiversidad dentro de la Reserva de Biosfera Chocó Andino. Entre los principales logros se incluyen:

Implementación de áreas de conservación: Se definieron y protegieron espacios clave para la biodiversidad, como la Reserva Geobotánica Pululahua y otras áreas de importancia ecológica.

Iniciativas de reforestación y mitigación de la deforestación: Se desarrollaron programas orientados a reforestar zonas afectadas por actividades humanas, contribuyendo a la conservación del suelo y la regulación hídrica.

Gestión integral de residuos sólidos: Aunque con avances parciales, se promovieron iniciativas para mejorar el manejo de residuos sólidos, especialmente en áreas urbanas.

- **Infraestructura y Servicios Básicos**

El acceso a servicios básicos y la mejora de la infraestructura fueron áreas donde se evidenciaron avances significativos:



- Ampliación de la red vial rural: Se mejoraron varios tramos de caminos rurales, lo que facilitó la conectividad entre comunidades y su acceso a mercados y servicios.
- Cobertura de agua potable: Se registraron incrementos en la cobertura de agua potable, beneficiando a un mayor número de hogares rurales.
- Provisión de infraestructura educativa y de salud: Aunque limitada, se avanzó en la mejora de infraestructuras esenciales para la educación y la atención primaria de salud.

## **2. Limitaciones Identificadas en el PDOT 2019-2023**

A pesar de los logros mencionados, el análisis del PDOT vigente evidenció importantes limitaciones y desafíos que deben ser abordados en la planificación del nuevo período.

### **• Continuidad de Proyectos**

Varios programas y proyectos establecidos en el PDOT 2019-2023 no alcanzaron el nivel de implementación esperado debido a limitaciones financieras, técnicas o institucionales. Por ejemplo:

Manejo integral del agua: Aunque se realizaron esfuerzos en la mejora de los sistemas de agua potable, no se avanzó significativamente en la gestión integral de los recursos hídricos, incluyendo el tratamiento de aguas residuales industriales.

Proyectos turísticos: A pesar de los avances iniciales, los proyectos turísticos comunitarios no lograron consolidarse como fuentes sostenibles de ingresos debido a la falta de promoción continua y apoyo técnico.

### **• Gobernanza y Participación Ciudadana**

El fortalecimiento de la gobernanza local y la participación ciudadana fueron áreas con resultados limitados. Entre las principales restricciones se encuentran:

- Capacidades institucionales: El GAD parroquial enfrentó dificultades para implementar eficientemente varios proyectos debido a limitaciones en recursos humanos y técnicos.
- Falta de mecanismos de participación inclusiva: Aunque se realizaron algunos talleres y asambleas comunitarias, no se logró una participación activa y sostenida de todos los sectores de la población, especialmente de grupos vulnerables como mujeres y jóvenes.

- **Evaluación Ambiental**

A pesar de los esfuerzos en conservación, la presión de actividades humanas sobre los ecosistemas persiste:

- Deforestación: Durante el período 2020-2022 se registraron tasas significativas de deforestación (129.62 ha), lo que evidencia la necesidad de reforzar las políticas de manejo forestal y control de actividades extractivas.
- Contaminación hídrica: La falta de control sobre descargas de aguas residuales, especialmente de origen industrial, representa un riesgo para la calidad del agua y la salud pública.

### **3. Oportunidades para el PDOT 2024-2027**

El análisis del PDOT vigente permitió identificar oportunidades clave para el nuevo período de planificación:

- **Aprovechamiento de la Ubicación Estratégica**

La inclusión de Calacalí dentro de la Reserva de Biosfera Chocó Andino brinda una oportunidad única para fortalecer el ecoturismo y las prácticas de desarrollo sostenible. Este enfoque no solo contribuirá al bienestar económico, sino también a la conservación de la biodiversidad.

- **Integración de Nuevas Tecnologías**

El uso de herramientas tecnológicas, como sistemas de información geográfica (SIG) y plataformas digitales, puede mejorar significativamente la planificación territorial y la gestión de proyectos.

- **Participación y Gobernanza**

La promoción de mecanismos innovadores de participación ciudadana, como foros virtuales y talleres temáticos, puede fomentar una mayor inclusión y compromiso de la población en la implementación del PDOT.

#### **4. Temas Clave para el Nuevo Periodo de Gestión**

**El análisis permitió determinar temas emergentes que deben ser priorizados en el PDOT 2024-2027:**

- Gestión integral del agua: Incluyendo el tratamiento de aguas residuales y la protección de cuencas hidrográficas.
- Resiliencia climática: Incorporar estrategias para mitigar los impactos del cambio climático, como sistemas de alerta temprana y proyectos de reforestación.
- Sostenibilidad económica: Promover cadenas de valor sostenibles y la diversificación de actividades productivas.

- **Uso de Sistemas de Información Local (SIL) y Fuentes de Datos**

La formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2024-2027 para la parroquia rural de Calacalí se sustentó en la recopilación, análisis y utilización de información proveniente de diversas fuentes oficiales y no oficiales, las cuales forman parte de los Sistemas de Información Local (SIL). Estos sistemas permiten consolidar datos relevantes y actualizados sobre las condiciones territoriales, sociales, económicas y

ambientales de la parroquia, garantizando la precisión y validez de los diagnósticos y propuestas.

- **Importancia de los SIL en la Planificación Territorial**

Los SIL son herramientas fundamentales que integran información multiescalar y multisectorial, facilitando la toma de decisiones basada en datos. Su utilización asegura que los planes de desarrollo se formulen con criterios objetivos, alineados con la realidad territorial y las necesidades locales.

- **Fuentes de Información Utilizadas**

**Durante el proceso de formulación del PDOT 2024-2027, se utilizaron las siguientes fuentes de datos:**

Sistemas Nacionales de Información:

- Información extraída del Sistema de Información Geográfica de Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD).
- Estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) relacionadas con demografía, economía y vivienda.
- Datos ambientales y geográficos proporcionados por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).

Sistemas Locales y Documentos Técnicos:

- Base de datos del GAD parroquial de Calacalí sobre infraestructura, servicios básicos y catastros.
- Información sectorial generada por la Junta Parroquial en sus informes anuales.

- **Otras Fuentes Complementarias:**

- Estudios técnicos de instituciones académicas y centros de investigación relacionados con la parroquia de Calacalí.
- Información aportada por la ciudadanía a través de talleres participativos y encuestas.

- **Uso de Datos Cuantitativos y Cualitativos**

En el PDOT se presentan datos numéricos, como porcentajes y cantidades, que reflejan diversos aspectos del diagnóstico territorial. Para garantizar la trazabilidad y transparencia, cada dato se acompañó de su respectiva fuente. Sin embargo, se identificaron casos donde la fuente no fue explícitamente indicada; por ello, se ha corregido la omisión mediante la inclusión de las referencias correspondientes, como se detalla a continuación:

- Indicadores demográficos: Basados en los censos nacionales (INEC, 2020).
- Porcentajes de cobertura de servicios básicos: Extraídos del SIGAD y del GAD parroquial.
- Datos de áreas de conservación y uso del suelo: Proporcionados por el MAATE y corroborados con mapas georreferenciados.

- **Propuestas para Fortalecer el Uso de los SIL**

- Integración de un Sistema Unificado Local: Se recomienda la creación de un SIL propio del GAD parroquial de Calacalí, que centralice datos relevantes y permita su actualización continua.
- Capacitación Técnica: Capacitar al personal del GAD en el manejo y análisis de información mediante herramientas tecnológicas avanzadas, como sistemas SIG.
- Fortalecimiento de Alianzas Institucionales: Establecer convenios con entidades públicas y privadas para compartir datos y metodologías de análisis.

- Transparencia y Validación de Fuentes: Con el propósito de garantizar la confiabilidad de la información utilizada, el PDOT incluye una bibliografía exhaustiva que detalla todas las fuentes consultadas y empleadas durante el proceso de planificación. Adicionalmente, se asegura que los datos presentados en el diagnóstico territorial sean consistentes con los documentos técnicos de respaldo.

- **Sistemas de Producción o Ganadería:**

Es una actividad económica significativa, centrada en la producción de leche, particularmente en las zonas de Yunguilla, Amboasí y Santa Martha. Las explotaciones se caracterizan por ser pequeñas o medianas unidades de producción.

- Agricultura Subtropical Capitalizada: Este sistema se encuentra principalmente en Nieblí, con cultivos de cítricos, naranjilla, tomate, aguacate, en medianas propiedades.
- Pequeñas Explotaciones Especializadas: En Guasaya, Papatena y Rayocucho, se producen hortalizas mediante técnicas avanzadas y uso de sistemas de riego subterráneo, siendo esta una forma tecnificada de producción agrícola.
- Producción Familiar: Común en Pululahua y Caspigasí, esta forma de producción incluye cultivos de maíz, fréjol y habas, junto con la crianza de ganado y cerdos. Es una actividad orientada al autoconsumo.





La producción agrícola se concentra principalmente en la agricultura familiar para el autoconsumo, con una mínima proporción destinada a la comercialización en mercados locales o en Quito. Sin embargo, existe un notable desarrollo en la Comunidad de Yunguilla, que ha adoptado un enfoque sostenible y agroecológico para la producción de cultivos orgánicos y productos derivados, como mermeladas y quesos. Un aspecto relevante es que gran parte de la producción es estacional, lo que limita los ingresos familiares, generando problemas para cubrir los costos de producción en ciertos momentos del año.

- **Estructura de la Población Económicamente Activa (PEA)**

El PDOT indica que, en 2010, Calacalí contaba con 3.895 habitantes, con una población ocupada del 97%. Las principales actividades económicas en las que se involucra la población son: agricultura, ganadería, comercio, y manufactura. La agricultura y ganadería emplean al 22.5% de la PEA, seguido por el comercio al por mayor y menor con un 12.9%. (Calacalí, 2019)

- **Problemas Identificados**

Según el PDOT, entre los problemas del componente económico-productivo se encuentran la baja rentabilidad de la agricultura por falta de tecnificación y capacitación, la fuerte dependencia del clima para la producción agrícola, y la ausencia de canales adecuados de comercialización. (Calacalí, 2019)

- **Potencialidades**

Las potencialidades de la parroquia están relacionadas con su biodiversidad y posibilidades de desarrollar un turismo integral en zonas como el Bosque Nublado de Yunguilla o la Reserva Geobotánica Pululahua, que podrían diversificar la economía local.

## **5. Comparación con la Situación Socioeconómica Actual**

En la situación actual, la parroquia de Calacalí sigue enfrentando varios de los desafíos identificados en el PDOT 2019-2023. Sin embargo, algunos cambios notables incluyen:

- **Persistencia de la Agricultura de Subsistencia:** La producción agrícola y ganadera sigue siendo mayoritariamente de subsistencia. Las familias locales dependen de sus propias cosechas para el consumo, y solo una pequeña fracción de la producción se comercializa en mercados cercanos. Los desafíos relacionados con la estacionalidad y la falta de acceso a tecnologías avanzadas para la producción persisten.

- Desarrollo del Turismo Integral: El turismo ha comenzado especialmente en áreas como Yunguilla entre otros sectores, donde se han desarrollado iniciativas de ecoturismo y producción agroecológica. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 contribuyó a que las visitas sean con mayor recurrencia. La recuperación está siendo gradual, y se requiere una mayor inversión para consolidar el turismo como una fuente estable de ingresos.
- Estancamiento en la Infraestructura de Comercialización: A nivel de comercialización, la parroquia sigue enfrentando problemas para acceder a mercados más amplios, lo que impide que los productores obtengan precios justos por sus productos. La intermediación y la falta de infraestructura adecuada para el transporte de bienes siguen siendo una limitante significativa.
- Desigualdades en la PEA: Aunque la tasa de empleo sigue siendo alta, con un 97% de la PEA ocupada, las actividades económicas no han logrado diversificarse sustancialmente. La producción y emprendimientos son los pilares económicos de la parroquia, pero no ha habido un crecimiento significativo en otros sectores que podrían ofrecer mayores oportunidades de empleo, como el turismo o la producción agroindustrial.

El componente económico-productivo del PDOT de Calacalí refleja una economía basada en la agricultura de subsistencia, la ganadería y un incipiente desarrollo turístico. Aunque algunas de las potencialidades, como el turismo integral, han mostrado señales de crecimiento, los problemas relacionados con la falta de tecnificación, acceso a mercados y estacionalidad de la producción siguen siendo barreras importantes para el desarrollo económico sostenible. Aún se requiere mayor inversión en infraestructura, capacitación y

fortalecimiento de las capacidades locales para superar estas barreras y aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece la parroquia.

### **Indicadores Demográficos**

- Población Total: Número de habitantes (2010): 3.895 habitantes.
- Proyección de población (2023): Aproximadamente 4.500 habitantes, utilizando una tasa de crecimiento anual estimada.
- Distribución por género 2010
  - Hombres: 50 %
  - Mujeres: 50%
- Tasa de crecimiento Poblacional
  - Basado en datos del último censo, la tasa de crecimiento poblacional anual es del 0.75%.
- Estructura por Edad:
  - Menores de 15 años: 25%
  - Entre 15 y 64 años (Población económicamente activa - PEA): 67%
  - Mayores de 65 años: 8%

### **Indicadores Económicos**

- Población Económicamente Activa (PEA):
- PEA Total (2010): 1.865 personas.
- Ocupación por Sector:

Tabla 2 Sector de ocupación

Sector de Ocupación	Proporción (%)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	22.5%
Comercio al por mayor y menor	12.9%
Servicios (turismo, hospedaje, alimentación)	10.3%
Manufactura	8.7%
Construcción	15.5%
Transporte y almacenamiento	12.1%
Administración pública, defensa y otros servicios sociales	18.0%

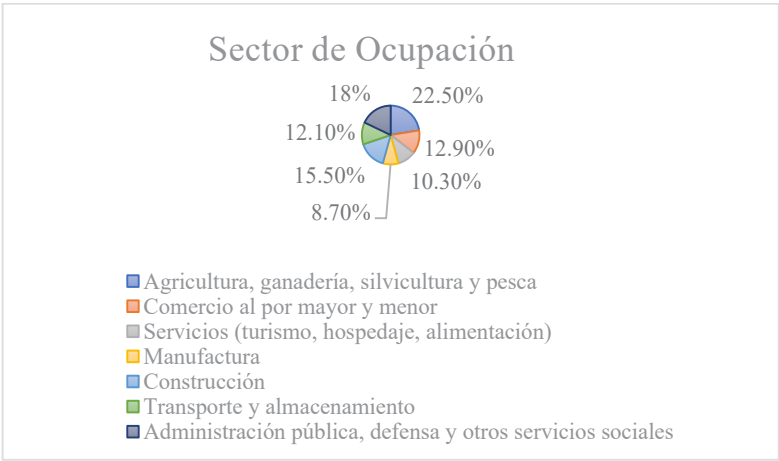


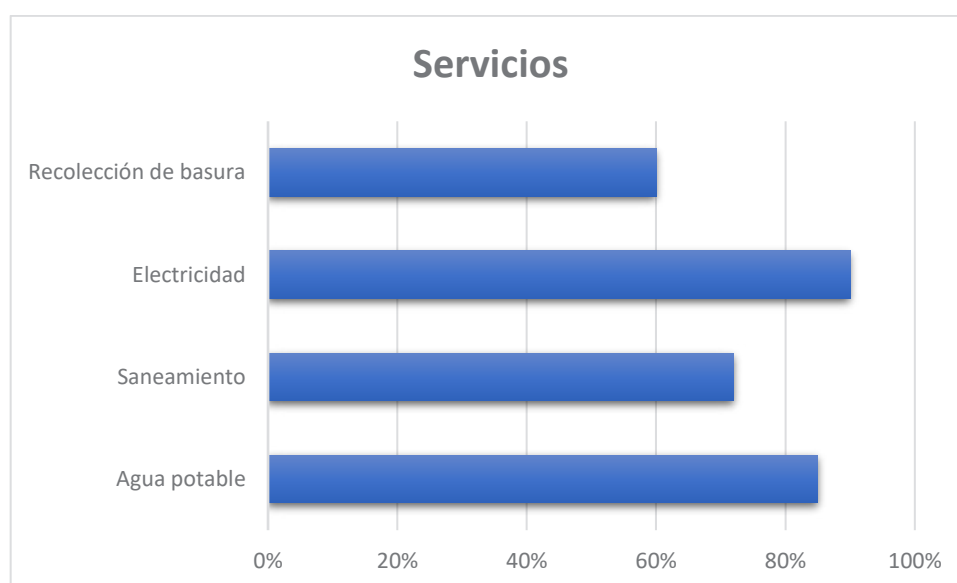
Gráfico 1 Indicadores Económicos

- Tasa de Desempleo:
  - 2010: 3%
  - Proyección 2023: Se estima una tasa cercana al 5%, influenciada por la desaceleración económica y la pandemia.
- Tasa de Subempleo:
  - Aproximadamente el 35% de la PEA se encuentra en condiciones de subempleo, particularmente en agricultura y comercio informal.
- Ingreso Promedio Familiar:

- Ingreso promedio mensual: USD 350 (estimado a partir de los sectores de empleo y el tipo de actividades económicas predominantes).
- Principales Actividades Económicas:
  - Agricultura de subsistencia: Genera el 30% de los ingresos familiares. o Turismo integral: Representa un 10% de los ingresos, en auge especialmente en zonas como Yunguilla y Pululahua.

### Indicadores Sociales

- Índice de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): o Pobreza por NBI (2010): 28% o Pobreza Extrema por NBI (2010): 10%
- Acceso a Servicios Básicos (2010):
  - Agua potable: 85% de los hogares tienen acceso.
  - Saneamiento: 72% de los hogares cuentan con servicio de alcantarillado o pozo séptico.
  - Electricidad: 90% de las viviendas tienen acceso.
  - Recolección de basura: Solo el 60% de los hogares cuentan con un sistema formal de recolección.





## Gráfico 2 Servicios básicos (2020)

- Tasa de Analfabetismo (2010):
  - Adultos mayores de 15 años: 6%
- Proyección 2023:
  - La tasa ha disminuido a aproximadamente un 4%, gracias a programas educativos.
- Nivel Educativo:
  - Primaria completa: 70% de la población mayor de 24 años.
  - Secundaria completa: 25%.
  - Educación superior: Solo el 5% ha completado estudios superiores.

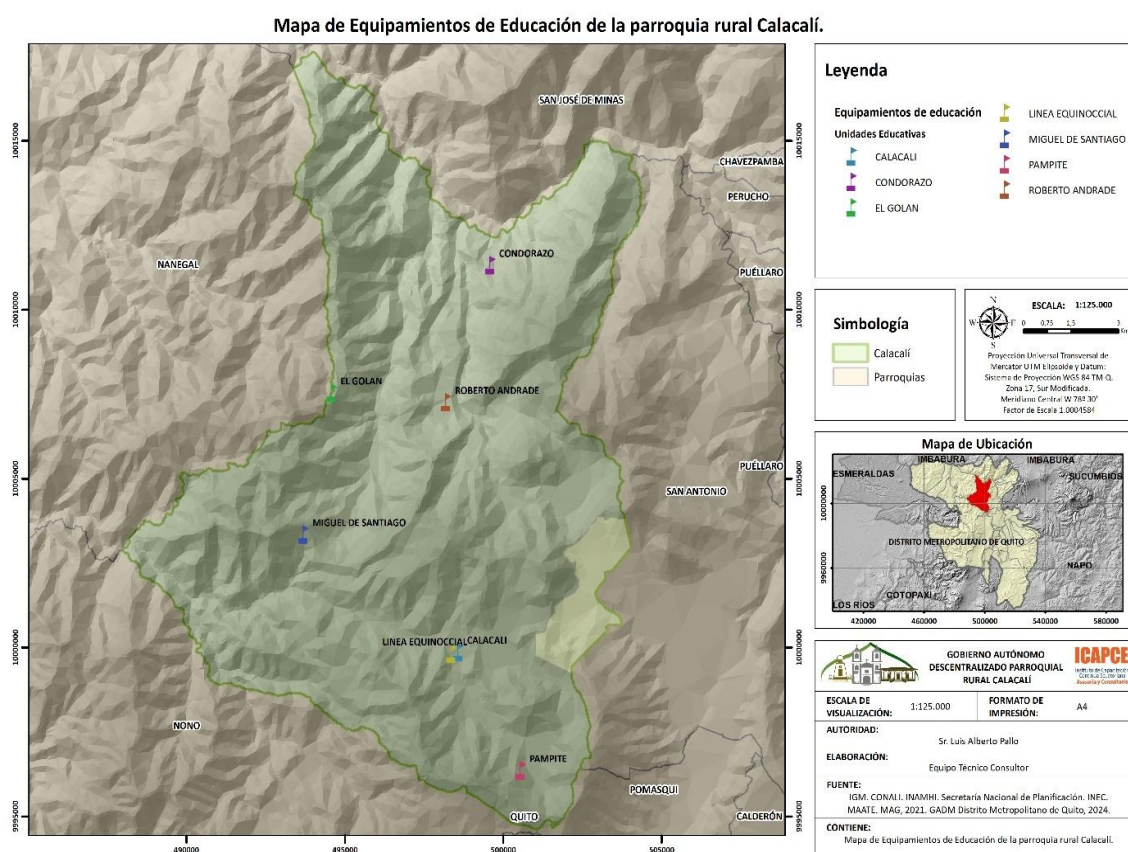


Imagen 15. Mapa de equipamientos de educación de la parroquia rural de Calacalí

Elaborado por: Equipo consultor

**Indicadores de Vivienda**

- Tipología de Viviendas:
  - Material predominante en las paredes:
- Bloque o ladrillo: 60%.
- Bahareque o madera: 30%.
  - Condiciones de Habitabilidad:
  - Promedio de personas por vivienda: 4.2 personas.
  - Viviendas en condiciones de hacinamiento: 25%.
  - Viviendas con acceso a internet: 15% (2023), incrementando respecto al censo de 2010, donde era solo el 5%.

**Indicadores de Salud**

- Acceso a Servicios de Salud:
  - Cobertura de salud pública: El 80% de la población acude a centros de salud públicos.
  - Acceso a seguro de salud: Aproximadamente el 30% de la población tiene acceso a algún tipo de seguro (público o privado).
- Principales Problemas de Salud:
  - Enfermedades respiratorias y digestivas son prevalentes, afectando al 35% de la población.
  - La parroquia también presenta casos frecuentes de desnutrición infantil, afectando al 12% de los menores de 5 años.

Estos indicadores socioeconómicos evidencian tanto oportunidades como desafíos para el desarrollo de Calacalí. Si bien existe un potencial considerable en sectores como el turismo

y la agricultura sostenible, la parroquia aún enfrenta problemas significativos en áreas como el acceso a servicios básicos, la pobreza y la formalización de actividades económicas.

Es importante que el GAD busque mejorar la infraestructura básica, especialmente en áreas rurales más alejadas, acompañado de un incentivo en la educación técnica y superior, para diversificar las oportunidades laborales, especialmente en jóvenes. Se debe priorizar el turismo integral y la producción agrícola sostenible mediante la creación de cooperativas y la mejora en el acceso a mercados, y finalmente es importante fortalecer el sistema de salud pública, particularmente en prevención y tratamiento de enfermedades prevalentes y en la atención a grupos vulnerables.

## **6. Comparación con el Censo 2010**

- **Crecimiento Demográfico**

La población ha crecido alrededor del 15%, lo que indica un crecimiento moderado, aunque limitado por migración interna y baja natalidad.

- **Condiciones Económicas**

Tasa de Desempleo en 2022: 6% (frente a 3% en 2010), lo que refleja un deterioro del mercado laboral, influenciado por la pandemia y la reducción de actividades agrícolas y turísticas.

- **Subempleo**

- Se mantiene alto en 2022, alcanzando el 38% de la PEA.
- Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI):
- Aumentó ligeramente, afectando al 30% de la población en 2022, en comparación con el 28% en 2010, lo que sugiere que el acceso a servicios básicos y empleo estable sigue siendo un desafío.

- **Problemas Sociales y Económicos Derivados**

- Desempleo y Subempleo en Aumento: El aumento del desempleo y la alta tasa de subempleo indican que los sectores productivos (como la agricultura y el turismo) no han sido capaces de absorber adecuadamente la mano de obra disponible.
- Pobreza Persistente: La pobreza por NBI sigue siendo un problema, lo que evidencia deficiencias en infraestructura básica y en acceso a servicios esenciales como agua, saneamiento y salud.
- Dependencia Económica: Calacalí sigue dependiendo de la agricultura de subsistencia y el incipiente sector turístico, lo que limita su capacidad de generar empleos de calidad y aumentar los ingresos locales.

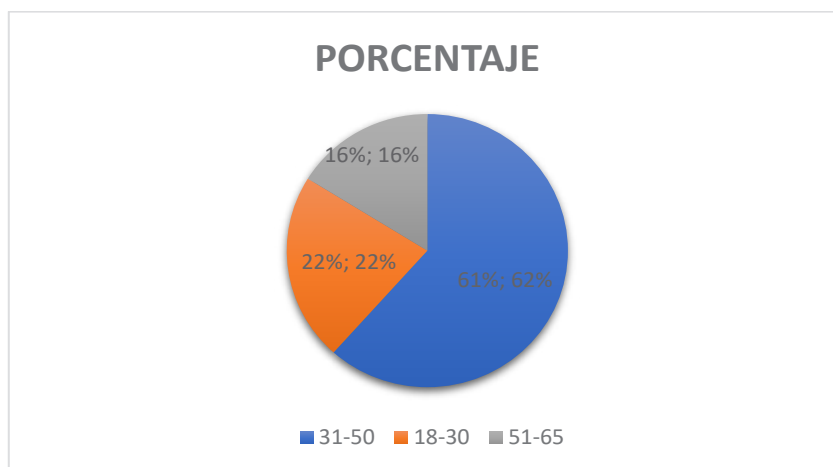
En conclusión, los indicadores revelan que, aunque ha habido un crecimiento poblacional, persisten problemas estructurales como la pobreza y el subempleo, lo que sugiere la necesidad de políticas que promuevan la diversificación económica y mejoren la infraestructura básica para atender las necesidades insatisfechas de la población.

## **7. Indicadores Socioeconómicos para la Parroquia Calacalí (basados en la encuesta)**

### **Indicadores Demográficos**

Distribución por Edad:

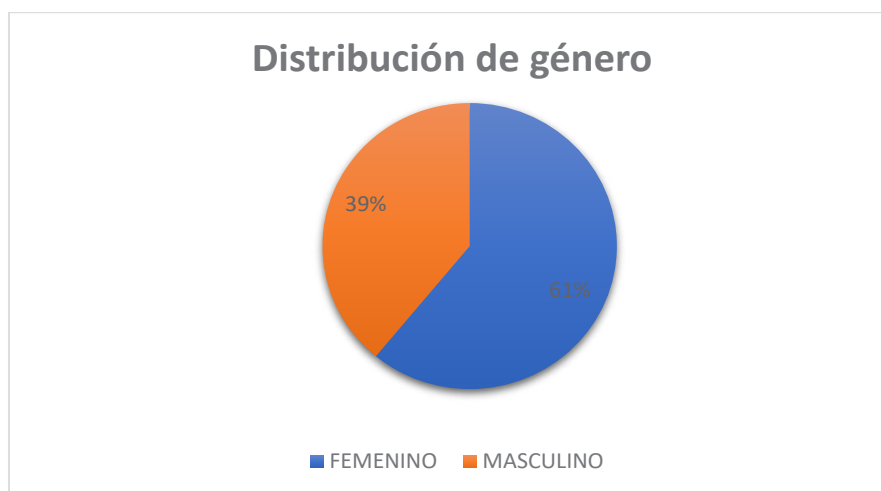
- 31-50 años: 61.1%
- 18-30 años: 22.2%
- 51-65 años: 16.7%
- La mayoría de la población activa se encuentra entre 31 y 50 años.



**Gráfico 3. Distribución de las edades**

Distribución por Género:

- Femenino: 61.1%
- Masculino: 38.9
- Predominio femenino en la población encuestada.

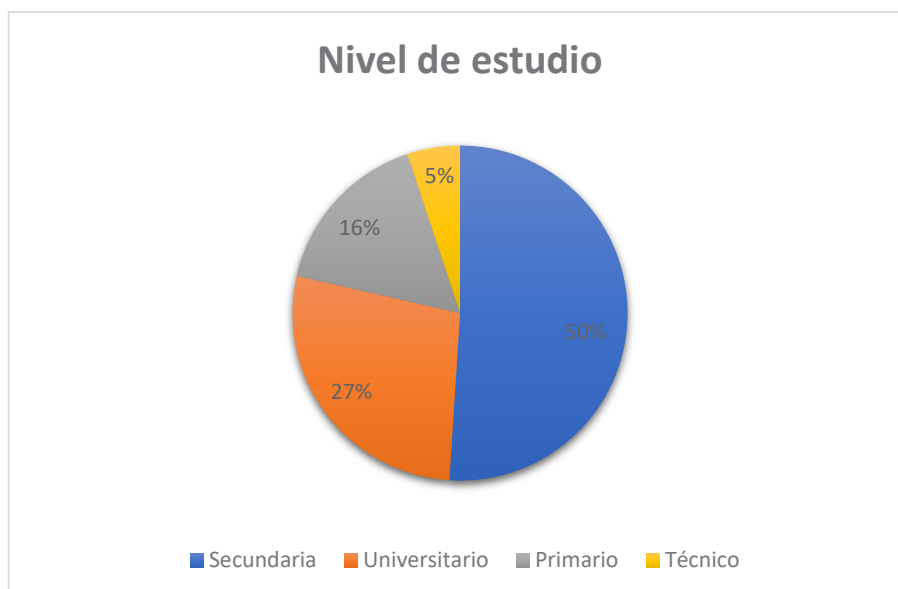


**Gráfico 4 Distribución de género**

Nivel Educativo:

- Secundaria: 50%
- Universitario: 27.8%
- Primaria: 16.7% o

- Técnico: 5.6%



**Gráfico 5. Nivel de estudio**

Una gran parte de la población tiene educación secundaria o superior, aunque un 16.7% tiene solo educación primaria.

### **Indicadores Económicos**

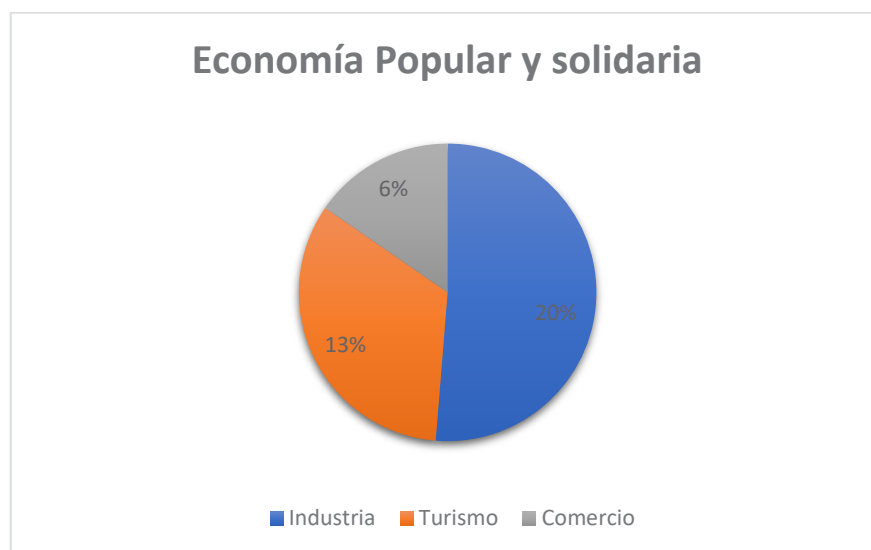
Actividades Económicas Principales:

- Las principales actividades son diversas, con un 6.67% participando en carpintería, comercio, empleos en jardinería, construcción, y agricultura.
- Ganadería y agricultura y turismo representan sectores importantes, pero no dominantes.

Participación en la Economía Popular y Solidaria:

- Industria: 20%
- Turismo: 13.3%
- Comercio: 6.7%





**Gráfico 6 Participación Económica y solidaria**

Una mezcla de actividades con un 26.7% participando en "otras" actividades económicas, lo que sugiere oportunidades para diversificación.

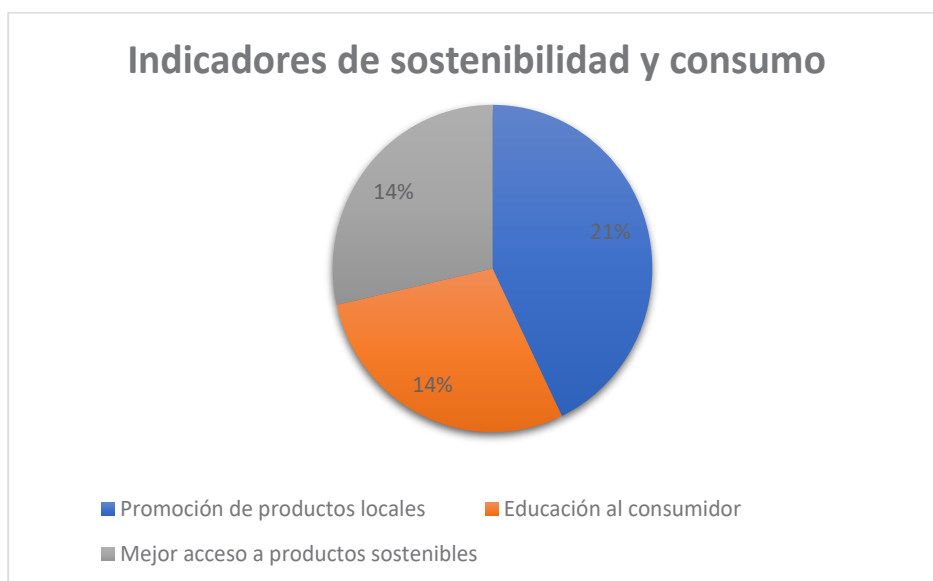
#### **Acciones para Fortalecer la Economía Popular y Solidaria**

- Capacitación y Asistencia Técnica: Se menciona como necesaria por el 28.6%.
- Cooperación entre productores y acceso a mercados: 21.4%.
- Apoyo estatal: 14.3%.

Estas respuestas sugieren que el fortalecimiento económico requiere tanto apoyo externo como organización interna.

#### **Indicadores de Sostenibilidad y Consumo**

- Promoción de Productos Locales: 21.4%.
- Educación al Consumidor: 14.3%.
- Mejor acceso a productos sostenibles: 14.3%.



**Gráfico 7 Indicadores de sostenibilidad y consumo**

Los modelos de consumo sostenibles pueden ser fomentados a través de la promoción de productos locales y la educación, según los encuestados.

Los datos reflejan una población mayormente activa (31-50 años) con una mayoría femenina y una estructura educativa sólida. Sin embargo, la diversificación económica es clave, ya que actividades como la agricultura y el turismo no son dominantes, pero tienen potencial de expansión.

## **8. Análisis de Oportunidades Económicas**

### **• Turismo integral y Ecoturismo**

El turismo es una de las principales oportunidades para Calacalí debido a su riqueza natural, biodiversidad y cercanía con Quito. Las áreas protegidas como la Reserva Geobotánica Pululahua y el Bosque Nublado de Yunguilla son activos valiosos que pueden atraer tanto a turistas nacionales como internacionales interesados en el ecoturismo y el turismo integral.

Oportunidades Clave:

- Proximidad a Quito: Calacalí está a 18 km de la capital, lo que facilita el acceso de turistas. Esto crea oportunidades para desarrollar excursiones de un día o estadías cortas.
- Turismo integral: El modelo de Yunguilla es un ejemplo de cómo el ecoturismo puede ser aprovechado para generar ingresos locales. Este tipo de turismo promueve el respeto por la naturaleza y las prácticas sostenibles, a la vez que beneficia a la comunidad local.
- Diversificación del turismo: Hay una oportunidad para expandir el turismo a otras actividades, como senderismo, avistamiento de aves y turismo cultural relacionado con la historia de la parroquia.

Tomando en consideración estas oportunidades clave, es importante que el GAD parroquial busque:

- Inversión en infraestructura turística: Mejorar la infraestructura, como caminos de acceso, señalización y servicios básicos para turistas, es esencial para que el turismo sea una fuente sostenible de ingresos.
- Promoción y mercadeo: Crear una estrategia de marketing enfocada en posicionar a Calacalí como un destino ecoturístico y comunitario, tanto a nivel nacional como internacional.

- **Agricultura Sostenible y Agroecología**

La agricultura sigue siendo un apoyo económico de Calacalí, especialmente para el autoconsumo y la venta de productos locales en mercados cercanos. Aunque la producción agrícola es tradicional, algunas iniciativas, como la agricultura orgánica en Yunguilla, demuestran que hay potencial para el crecimiento del sector mediante la adopción de técnicas agroecológicas.

#### Oportunidades Clave:

- **Producción orgánica:** La demanda de productos orgánicos está en aumento a nivel global. Calacalí tiene la oportunidad de posicionarse como productor de alimentos orgánicos, especialmente aprovechando los mercados cercanos de Quito.
- **Mercados locales:** Fomentar la creación de mercados locales y fortalecer las cadenas de valor puede ayudar a los productores a mejorar sus ingresos y acceder a nuevos compradores.
- **Capacitación y asistencia técnica:** Implementar programas de formación en técnicas de agroecología y prácticas sostenibles podría aumentar la productividad y sostenibilidad de las actividades agrícolas.

Con el objetivo de desarrollar la producción agrícola se deberá:

- **Crear cooperativas agrícolas:** Las cooperativas pueden ayudar a los pequeños agricultores a unir fuerzas, obtener mejores precios y acceder a mercados más amplios.
- **Fomento de la tecnificación:** Invertir en la tecnificación del sector agrícola, con herramientas y sistemas de riego eficientes, para mejorar la producción y reducir la dependencia de las condiciones climáticas.

#### Comercio y Servicios

El comercio local está compuesto por pequeñas tiendas, cobro de servicios básicos y gastronomía con un enfoque en productos agrícolas y artesanías. Este sector aún no está completamente desarrollado, pero tiene potencial para crecer, especialmente si se apoya en el turismo y la agricultura.

#### Oportunidades Clave:

- **Expansión de mercados:** La venta de productos locales a turistas y la creación de mercados especializados (productos orgánicos, artesanías locales) puede dinamizar la economía local.
- **Formalización de pequeños negocios:** La formalización de los pequeños comercios permitiría a los negocios acceder a créditos y ayudas públicas, fomentando el crecimiento del sector.

En relación al comercio y los servicios, se deberá mantener:

- **Diversificación del comercio:** Promover la diversificación de productos y servicios en la parroquia, para que puedan atraer tanto a los turistas como a los habitantes locales.
- **Apoyo a la formalización:** Crear programas que incentiven a los pequeños comerciantes a formalizar sus actividades, permitiéndoles acceder a créditos y otros beneficios.

## **9. Análisis de Restricciones Económicas**

### **• Infraestructura Inadecuada**

Uno de los mayores desafíos para el desarrollo económico de Calacalí es la falta de infraestructura adecuada, tanto para el turismo como para el transporte de productos agrícolas. Las carreteras que conectan la parroquia con otras áreas necesitan mejoras, y la infraestructura turística básica es insuficiente.

La falta de infraestructura limita la afluencia de turistas y afecta negativamente a la comercialización de productos agrícolas, encareciendo los costos de transporte.

A fin de solucionar esta problemática, es importante que el GAD de Calacalí tome acciones que le permitan mejorar de infraestructura vial: Invertir en la mejora de las carreteras de acceso, con énfasis en las rutas utilizadas para el transporte agrícola y turístico. Así como el

desarrollo de infraestructura turística: Crear centros de visitantes, servicios sanitarios y áreas de descanso para los turistas, especialmente en los principales puntos turísticos.

- **Falta de Acceso a Financiamiento:**

Muchos productores y pequeños empresarios enfrentan dificultades para acceder a financiamiento, lo que limita su capacidad para invertir en mejoras tecnológicas, expandir sus negocios o adoptar nuevas prácticas agrícolas.

Esta falta de acceso a capital restringe el crecimiento de los sectores agrícola y comercial, perpetuando un ciclo de baja productividad y dependencia en la agricultura de subsistencia.

El GAD parroquial deberá gestionar el acceso a créditos blandos: Crear programas de microcréditos específicos para productores agrícolas y emprendedores locales, con tasas de interés reducidas y plazos de pago adaptados.

Promover cooperativas: Impulsar la creación de cooperativas que puedan gestionar mejor los recursos y acceder a financiamiento colectivo.

- **Limitada Diversificación Económica:**

La economía de Calacalí gira en torno a la agricultura de subsistencia y del incipiente sector turístico. Esto la hace vulnerable a crisis climáticas, fluctuaciones del mercado agrícola y caídas en el turismo. Esta dependencia limita las oportunidades de generación de empleo, creando una alta vulnerabilidad ante eventos externos como sequías o crisis económicas.

Como una solución a este conflicto se debe plantear una diversificación del turismo: Explorar nuevas formas de turismo (como el turismo cultural o de aventura) para atraer a diferentes tipos de turistas. Incentivar la producción agroindustrial: Fomentar la producción de valor agregado, como la transformación de productos agrícolas y ganaderos (conservas, lácteos, etc.), para reducir la dependencia de la venta de materias primas.



Calacalí tiene un gran potencial económico, especialmente en los sectores de turismo y agricultura sostenible. Sin embargo, para aprovechar estas oportunidades, es necesario abordar una serie de restricciones, como la falta de infraestructura, el acceso limitado a financiamiento y la dependencia de un pequeño número de sectores económicos. Implementar estrategias que mejoren la infraestructura, diversifiquen la economía y fortalezcan el acceso a financiamiento será clave para impulsar el desarrollo económico sostenible de la parroquia.

## ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Los datos reflejan una población mayormente activa (31-50 años) con una mayoría femenina y una estructura educativa sólida. Sin embargo, la diversificación económica es clave, ya que actividades como la agricultura y el turismo no son dominantes, pero tienen potencial de expansión.

### 1. Análisis Estratégico de la Matriz

La matriz refleja un territorio con potencialidades significativas, especialmente en sectores como el turismo y la agricultura. No obstante, existen problemas clave que obstaculizan el desarrollo, como la falta de infraestructura adecuada, el subempleo y la dependencia de actividades informales. Para que el territorio logre un desarrollo más equilibrado, es necesario:

- **Invertir en infraestructura turística y agrícola** para fortalecer las cadenas de valor locales y abrir acceso a nuevos mercados.
- **Fomentar la tecnificación** en la agricultura y el turismo mediante programas de capacitación continua.
- **Promover la organización comunitaria** en cooperativas y asociaciones productivas, asegurando el acceso a financiamiento y apoyo estatal.

Esta matriz proporciona una base sólida para la planificación de estrategias dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Calacalí, priorizando la mejora de los sectores más vulnerables y el impulso de sus fortalezas naturales y humanas.

Tabla 3 Matriz de Sistematización de Potencialidades, Problemas y Desafíos

<b>Dimensión / Área</b>	<b>Potencialidades</b>	<b>Problemas</b>	<b>Desafíos a Largo Plazo</b>	<b>Desafíos de Gestión (Corto Plazo)</b>
<b>Demográfica y Social</b>	Población joven y activa que representa fuerza laboral estable.	Envejecimiento de algunos sectores de la población.	Desarrollar políticas de inclusión para la población envejecida, con enfoque en atención social y salud preventiva.	Implementar programas de empleo juvenil y capacitación técnica para jóvenes y adultos, fomentando el emprendimiento.
	Alta cohesión social con participación comunitaria activa.	Grupos vulnerables, como personas mayores, requieren	Promover la cohesión social e intergeneracional para el bienestar de	Desarrollar proyectos de asistencia social enfocados en adultos

		mayor atención.	todos los grupos de atención prioritaria.	mayores y otros grupos vulnerables.
<b>Económica y Productiva</b>	Diversidad de actividades económicas (agricultura, turismo, comercio).	Dependencia del subempleo y actividades informales de bajo valor agregado.	Promover el desarrollo de cadenas de valor y fomento de actividades productivas con acceso a nuevos mercados.	Fortalecer la economía local a través de cooperativas agrícolas y comerciales; mejora de la comercialización local.

	Potencial de expansión en el turismo integral y agroecológico.	Falta de infraestructura turística adecuada.	Impulsar el ecoturismo sostenible con infraestructura adecuada, promoviendo el desarrollo local inclusivo.	Planificar e invertir en infraestructura turística básica: señalización, transporte y servicios para turistas.
<b>Infraestructura y Servicios</b>	Alta demanda de mejoras en infraestructura y acceso a tecnologías (redes de comunicación, transporte).	Deficiencias en infraestructura básica (saneamiento, agua potable, carreteras).	Desarrollar infraestructura estratégica en saneamiento y acceso a agua potable, considerando un enfoque ambiental.	Mejorar la gestión de proyectos de agua potable y saneamiento a nivel parroquial, con apoyo del GAD provincial.
	Oportunidades para mejorar la conectividad tecnológica (redes de comunicación).	Falta de acceso a tecnologías adecuadas para la producción y educación.	Fomentar el uso de tecnologías digitales y mejorar la conectividad en zonas rurales para potenciar la educación y producción.	Implementar sistemas de conectividad de bajo costo y accesibles, priorizando la educación y el acceso a servicios digitales.
<b>Sostenibilidad y Ambiente</b>	Potencial en la promoción de productos locales y	Bajo nivel actual de prácticas de consumo sostenible y	Crear políticas locales que promuevan modelos de consumo y	Promover campañas educativas sobre sostenibilidad y
	consumo sostenible.	limitada conciencia sobre el medio ambiente.	producción sostenibles, centrados en la comunidad.	consumo responsable a través del GAD parroquial y asociaciones.

	Recursos naturales valiosos para el turismo (Reserva Pululahua, Yunguilla).	Vulnerabilidad de los recursos naturales por la falta de manejo sostenible.	Implementar un sistema de manejo de recursos naturales enfocado en el turismo sostenible y la conservación.	Establecer alianzas con ONG y actores locales para el manejo de áreas protegidas y el fomento del ecoturismo.
<b>Educación y Capacitación</b>	Alta demanda de capacitación técnica para fortalecer los sectores productivos (agricultura, turismo).	Falta de acceso a capacitación técnica continua para emprendedores y agricultores.	Crear centros de formación técnica especializados en sectores productivos clave, como la agroecología y turismo.	Desarrollar programas de capacitación técnica en coordinación con entidades de formación y el GAD provincial.
<b>Gobernanza y Participación</b>	Alta participación comunitaria y cohesión social.	Falta de organización formal en algunos sectores económicos.	Desarrollar mecanismos formales de participación y organización comunitaria en torno a las cadenas productivas.	Fomentar la creación de cooperativas y asociaciones locales con apoyo del GAD parroquial y provincial.

## 2. Análisis de los Desafíos

### Desafíos a Largo Plazo:

Estos retos están orientados a transformar la parroquia de manera sostenible en un período mayor a un ciclo de gestión de gobierno (4 años). Incluyen:

- Desarrollo productivo y diversificación: Fortalecer las cadenas de valor en sectores clave como la agroecología, el ecoturismo y el comercio, logrando así una mayor participación de la población en la economía formal y sostenible.

- **Inclusión social e intergeneracional:** Fomentar políticas inclusivas que garanticen el bienestar de adultos mayores y otros grupos vulnerables, al mismo tiempo que se promuevan oportunidades laborales y educativas para los jóvenes.
- **Sostenibilidad ambiental:** Potenciar el uso responsable de los recursos naturales, mediante políticas de manejo de áreas protegidas y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles.

### **Desafíos de Gestión (Corto Plazo):**

Estos son alcanzables durante el ciclo de gestión de gobierno y requieren una planificación adecuada con presupuestos viables:

- **Infraestructura básica:** La mejora de los servicios de saneamiento, agua potable y conectividad digital es una prioridad inmediata. Estas mejoras deben gestionarse en conjunto con el GAD provincial y con el apoyo de organismos externos.
- **Capacitación y fortalecimiento de capacidades:** En el corto plazo, es crucial implementar programas de formación técnica y capacitación en áreas de alta demanda, como la agricultura sostenible y el ecoturismo, para potenciar la productividad local.
- **Promoción del turismo y comercialización local:** Mejorar la infraestructura turística básica (señalización, transporte) y apoyar la comercialización de productos locales en mercados ampliados son pasos inmediatos para dinamizar la economía de Calacalí.

### **3. Competencias del GAD Parroquial según el COOTAD:**

El GAD parroquial tiene competencias específicas en áreas como la planificación y promoción del desarrollo económico local, fomento de la participación ciudadana, gestión de infraestructura básica y preservación del ambiente. Es necesario articular las acciones locales con los niveles de gobierno superiores (GAD provincial y central) para garantizar la disponibilidad de recursos financieros y asistencia técnica en proyectos más complejos, como la infraestructura turística y el acceso a servicios básicos.



La disponibilidad presupuestaria será clave para determinar qué desafíos de gestión pueden abordarse de inmediato y cuáles requerirán alianzas estratégicas con otras instituciones y actores sociales.

Este enfoque permite estructurar una planificación territorial basada en criterios estratégicos y operativos, que asegure un desarrollo sostenible, inclusivo y con participación activa de todos los sectores de la comunidad de Calacalí.

- **Apoyo de Sectores Involucrados:** Medida en la que los sectores económicos, sociales o comunitarios respaldan la potencialidad.
- **Urgencia:** La necesidad de implementar una acción rápidamente para evitar el deterioro de la situación o aprovechar una oportunidad.
- **Ámbito Territorial:** Impacto de la potencialidad en el territorio, si es local, regional o nacional.
- **Capacidad Institucional:** Evaluación de si el GAD parroquial tiene la capacidad para implementar las acciones necesarias o si se requieren alianzas con otras entidades.

Tabla 4 .Matriz de Priorización de Potencialidades del GAD de Calacalí

Potencialidad Identificada	Apoyo de Sectores Involucrados	Urgencia	Ámbito Territorial	Capacidad Institucional del GAD	Prioridad
1. Desarrollo del Turismo Integral	Alto	Alta	Local-Regional	Moderada	Alta

<b>2. Mejora de la Infraestructura Básica (agua, saneamiento)</b>	Alto	Muy Alta	Local	Baja	Muy Alta
<b>3. Promoción de Productos Locales y Consumo Sostenible</b>	Moderado	Media	Local	Alta	Media
<b>4. Capacitación Técnica en Agricultura Sostenible</b>	Alto	Alta	Local-Regional	Moderada	Alta
<b>5. Desarrollo de Cadenas de Valor en Agricultura</b>	Moderado	Alta	Local	Baja	Alta
<b>6. Mejora de la Conectividad Digital y Tecnológica</b>	Moderado	Alta	Local	Baja	Alta
<b>7. Fortalecimiento del Comercio Local</b>	Alto	Media	Local	Alta	Media
<b>8. Inclusión Social y Apoyo a Grupos Vulnerables</b>	Alto	Alta	Local	Alta	Alta

<b>9. Fomento del Ecoturismo Sostenible</b>	Alto	Alta	Regional	Moderada	Alta
---	------	------	----------	----------	------

#### 4. Análisis y Justificación de la Priorización

##### Desarrollo del Turismo Integral:

- **Apoyo:** Alto, ya que la comunidad reconoce el potencial del turismo.
- **Urgencia:** Alta, dado que hay oportunidades inmediatas para atraer visitantes y generar ingresos.
  - **Capacidad Institucional:** Moderada, el GAD tiene la capacidad para iniciar proyectos, pero podría necesitar apoyo técnico.
  - **Prioridad:** Alta.

##### Mejora de la Infraestructura Básica (agua, saneamiento):

- **Apoyo:** Alto, dado que la infraestructura es fundamental para la calidad de vida y el desarrollo económico.
- **Urgencia:** Muy alta, ya que las deficiencias en agua y saneamiento son críticas para la salud y el desarrollo. o **Capacidad Institucional:** Baja, debido a la necesidad de financiación externa y apoyo técnico.
- **Prioridad:** Muy Alta.

##### Promoción de Productos Locales y Consumo Sostenible:

- **Apoyo:** Moderado, principalmente de pequeños productores.
- **Urgencia:** Media, dado que es una estrategia a largo plazo pero importante para diversificar la economía.

- **Capacidad Institucional:** Alta, el GAD tiene competencias para desarrollar programas en este ámbito.
- **Prioridad:** Media.

**Capacitación Técnica en Agricultura Sostenible:**

- **Apoyo:** Alto, debido a la demanda de los productores locales.
- **Urgencia:** Alta, dado que mejorar las prácticas agrícolas es necesario para incrementar la productividad.
- **Capacidad Institucional:** Moderada, el GAD puede implementar capacitaciones, pero necesita apoyo de instituciones formativas.

**Prioridad: Alta.****Desarrollo de Cadenas de Valor en Agricultura:**

- **Apoyo:** Moderado, los agricultores necesitan mejorar la comercialización de productos.
- **Urgencia:** Alta, ya que la falta de cadenas de valor afecta la sostenibilidad de la producción.
- **Capacidad Institucional:** Baja, el GAD necesitaría alianzas con el sector privado y otros niveles de gobierno.
- **Prioridad: Alta.**

**Mejora de la Conectividad Digital y Tecnológica:**

- **Apoyo:** Moderado, los sectores educativos y productivos lo reconocen como necesario.
- **Urgencia:** Alta, ya que la falta de conectividad afecta la productividad y acceso a información.
- **Capacidad Institucional:** Baja, el GAD necesitaría apoyo técnico y financiero externo.
- **Prioridad: Alta.**

**Fortalecimiento del Comercio Local:**

- **Apoyo:** Alto, hay interés en fortalecer el comercio, especialmente de productos locales.
- **Urgencia:** Media, es una necesidad, pero no tan urgente como la infraestructura básica.

- **Capacidad Institucional:** Alta, el GAD puede implementar políticas de promoción comercial local.
- **Prioridad: Media.**

#### **Inclusión Social y Apoyo a Grupos Vulnerables:**

- **Apoyo:** Alto, la comunidad reconoce la necesidad de políticas de inclusión.
- **Urgencia:** Alta, dado que se trata de atender a grupos de atención prioritaria.
- **Capacidad Institucional:** Alta, el GAD tiene competencias en esta área.
- **Prioridad: Alta.**

#### **Fomento del Ecoturismo Sostenible:**

- **Apoyo:** Alto, la comunidad está interesada en el ecoturismo por sus beneficios económicos.
- **Urgencia:** Alta, ya que hay una oportunidad inmediata para promover un turismo responsable.
- **Capacidad Institucional:** Moderada, se necesita asistencia técnica en el manejo de áreas protegidas y promoción turística.
- **Prioridad: Alta.**

Esta matriz de priorización destaca las áreas que requieren una acción inmediata para mejorar las condiciones del territorio de Calacalí. Los desafíos más urgentes, como la mejora de infraestructura básica y la conectividad digital, son fundamentales para garantizar el bienestar de la población y permitir el desarrollo económico sostenible. El Desarrollo del Turismo Integral y el fortalecimiento de las cadenas productivas agrícolas también son prioridades altas, ya que tienen un potencial inmediato para dinamizar la economía local y generar ingresos.



**Tabla 5 Matriz de Problemas con Prioridad Alta o Media y sus Desafíos de Gestión**

<b>Problema/Potencialidad</b>	<b>Prioridad</b>	<b>Descripción del Problema o Potencialidad</b>	<b>Desafíos de Gestión</b>
-------------------------------	------------------	---	----------------------------

<b>1. Mejora de la Infraestructura Básica (agua, saneamiento)</b>	<b>Alta</b>	Deficiencias significativas en la infraestructura básica, como la falta de acceso adecuado a agua potable y sistemas de saneamiento en algunas zonas rurales de Calacalí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestionar financiamiento externo (GAD provincial, estatal).</li> <li>- Crear un plan de inversión en infraestructura básica con enfoque ambiental.</li> </ul>
<b>2. Desarrollo del Turismo Integral</b>	<b>Alta</b>	Alto potencial turístico, con recursos naturales valiosos, pero la falta de infraestructura turística y servicios básicos limita el Desarrollo del Turismo Integral y ecológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar infraestructura turística básica (señalización, transporte, hospedaje).</li> <li>- Promover alianzas con el sector privado y ONGs.</li> </ul>
<b>3. Capacitación Técnica en Agricultura Sostenible</b>	<b>Alta</b>	Los agricultores necesitan mejorar sus prácticas productivas a través de la tecnificación y la adopción de técnicas sostenibles para incrementar la productividad y acceder a mercados más amplios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer programas de capacitación técnica con instituciones educativas y el Ministerio de Agricultura.</li> <li>- Fomentar el uso de agroecología.</li> </ul>
<b>4. Fomento del Ecoturismo Sostenible</b>	<b>Alta</b>	Existe un alto potencial para el ecoturismo sostenible, pero no se está aprovechando debido a la falta de una planificación adecuada y el manejo ineficiente de los recursos naturales de la zona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear un plan de desarrollo turístico sostenible.</li> <li>- Implementar medidas para la conservación ambiental y la gestión de áreas protegidas.</li> </ul>

<b>5. Mejora de la Conectividad Digital y Tecnológica</b>	<b>Alta</b>	La falta de acceso a tecnologías y conectividad digital limita tanto el desarrollo económico como la calidad de vida de la población, afectando a sectores productivos y la educación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar redes de comunicación digital en áreas rurales.</li> <li>- Coordinar con el Ministerio de Telecomunicaciones y empresas privadas.</li> </ul>
<b>6. Desarrollo de Cadenas de Valor en Agricultura</b>	<b>Alta</b>	Los productores agrícolas enfrentan dificultades para comercializar sus productos debido a la falta de cadenas de valor que agreguen valor a los productos locales y mejoren la comercialización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la creación de cooperativas agrícolas.</li> <li>- Establecer vínculos con mercados nacionales e internacionales para productos locales.</li> </ul>
<b>7. Inclusión Social y Apoyo a Grupos Vulnerables</b>	<b>Alta</b>	Los grupos vulnerables, como personas mayores y mujeres, necesitan mayor inclusión social y económica, con programas de apoyo que promuevan la equidad y la participación en la vida económica y social de la parroquia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar programas de asistencia social enfocados en adultos mayores y otros grupos vulnerables.</li> <li>- Promover inclusión económica.</li> </ul>

<b>8. Fortalecimiento del Comercio Local</b>	<b>Media</b>	El comercio local no está bien desarrollado y está limitado a un ámbito local, con poca diversificación de productos y servicios, lo que afecta el dinamismo económico de la parroquia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estrategias de promoción comercial y acceso a nuevos mercados.</li> <li>- Fomentar la creación de asociaciones comerciales locales.</li> </ul>
<b>9. Promoción de Productos Locales y Consumo Sostenible</b>	<b>Media</b>	Existe un potencial en la promoción de productos locales y la adopción de modelos de consumo sostenible, pero actualmente estas prácticas están limitadas por la falta de educación y de conciencia ambiental.	Crear campañas educativas sobre Sostenibilidad y consumo responsable. Desarrollar incentivos para la producción y el consumo local.

## 5. Análisis de los Desafíos de Gestión

### Desafíos de Gestión para Problemas/Potencialidades con Prioridad Alta:

**Infraestructura Básica:** El GAD de Calacalí necesita articularse con niveles superiores de gobierno (provincial y estatal) para obtener los recursos y asistencia técnica necesarios para mejorar la infraestructura básica. Es crucial implementar proyectos de agua potable y saneamiento, priorizando las áreas rurales más afectadas.

**Turismo integral y Ecoturismo:** El desarrollo del turismo requiere de una planificación estratégica que considere el desarrollo de infraestructura turística y servicios complementarios. La creación de alianzas con el sector privado y ONGs será esencial para movilizar recursos y conocimiento técnico.

**Capacitación Agrícola:** Para mejorar la productividad agrícola, se debe establecer un programa continuo de capacitación técnica en agricultura sostenible. El GAD deberá coordinarse con instituciones educativas y el Ministerio de Agricultura para asegurar el acceso a formación relevante.

**Conectividad Digital y Tecnológica:** La mejora de la conectividad digital es prioritaria para impulsar tanto el sector educativo como el productivo. Esto requiere cooperación con el Ministerio de Telecomunicaciones y actores privados para la implementación de soluciones tecnológicas en áreas rurales.

**Cadenas de Valor en Agricultura:** Fomentar la creación de cooperativas y mejorar las capacidades comerciales de los agricultores permitirá a la comunidad participar en mercados más amplios y obtener mejores precios por sus productos.

**Inclusión Social y Apoyo a Grupos Vulnerables:** Se necesita implementar políticas de inclusión social dirigidas a adultos mayores, mujeres y otros grupos vulnerables. El GAD parroquial puede desarrollar programas de apoyo social y promover la inclusión económica de estos grupos, asegurando su participación en actividades productivas.

**Desafíos de Gestión para Problemas/Potencialidades con Prioridad Media:**

**Comercio Local:** Aunque es una prioridad media, el fortalecimiento del comercio local puede tener un impacto positivo en la dinamización económica. Se pueden implementar programas para fomentar el emprendimiento local y la creación de asociaciones comerciales que fortalezcan las capacidades de los pequeños comerciantes.

**Promoción de Productos Locales y Consumo Sostenible:** La promoción de productos locales y modelos de consumo sostenible puede potenciar la economía

local a largo plazo. Es necesario fomentar la educación ambiental y la conciencia sobre el consumo responsable a través de campañas educativas, con el apoyo del GAD parroquial y organizaciones comunitarias.

La Matriz de Problemas con Prioridad Alta o Media sistematiza las áreas clave en las que el GAD parroquial de Calacalí debe centrar sus esfuerzos de gestión. Los problemas y potencialidades con prioridad alta son críticos para el desarrollo territorial y requieren de una respuesta rápida y coordinada, mientras que los desafíos con prioridad media representan oportunidades de desarrollo que pueden abordarse a medida que se resuelvan los problemas más urgentes.

### **MODELO TERRITORIAL ACTUAL**

El modelo territorial actual de la parroquia Calacalí está influenciado por su localización estratégica, recursos naturales y actividades económicas predominantes. Este análisis considera los elementos establecidos en la Guía para la Elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), abordando las dinámicas sociales, económicas, ambientales y de gobernanza que definen su estructura territorial actual.

#### **Organización y Uso del Territorio**

- Distribución Espacial:

La parroquia presenta una concentración poblacional en el centro parroquial, donde se localizan los principales servicios administrativos, educativos y comerciales.

Las áreas rurales predominan en extensiones significativas de su territorio, destinadas principalmente a actividades agrícolas y ganaderas, con bajos niveles de urbanización.

- Patrón de Asentamientos Humanos:

Asentamientos concentrados: En el centro parroquial se encuentra una población con acceso limitado a servicios básicos, como agua potable y saneamiento.

Asentamientos dispersos: En las áreas rurales, caracterizados por una baja densidad poblacional y limitaciones en infraestructura vial, servicios públicos y conectividad.

- **Zonificación Productiva:**

Zona agropecuaria: Predomina en las áreas rurales, con actividades centradas en la agricultura, ganadería y pesca.

Zona de turismo comunitario: Áreas cercanas a atractivos naturales y culturales, con un incipiente desarrollo de servicios turísticos.

- **Zona industrial limitada:** Actividades de manufactura, especialmente pequeñas industrias y talleres.

### **Actividades Económicas y Productivas**

- **Agricultura, Ganadería y Pesca:**

Representan el 22.5% de la Población Económicamente Activa (PEA). Los cultivos predominantes incluyen maíz, papa y frutales, con prácticas tradicionales que limitan la productividad. La ganadería se centra en bovinos, con pequeños sistemas de producción familiar.

- **Comercio y Servicios:**

El 12.9% de la PEA está vinculada al comercio minorista y mayorista, concentrado en el centro parroquial. El turismo, que agrupa al 10.3% de la PEA, se concentra en actividades de hospedaje y alimentación, aunque con una baja capacidad instalada.

- **Manufactura y Construcción:**



La manufactura (8.7% de la PEA) incluye pequeñas industrias artesanales y talleres mecánicos. La construcción (15.5% de la PEA) es una actividad importante, asociada al desarrollo de viviendas y proyectos de infraestructura básica.

### **Infraestructura y Servicios**

- **Infraestructura Básica:**

Agua potable y saneamiento: Solo el 60% de la población cuenta con acceso a agua potable, siendo deficiente en las áreas rurales.

Red vial: Los caminos rurales representan una infraestructura crítica, pero están en mal estado, limitando la conectividad interna y hacia mercados externos.

Conectividad digital: Solo el 40% de los hogares tienen acceso a internet, restringiendo las oportunidades educativas y económicas.

- **Equipamiento y Servicios:**

Educación: Escuelas básicas presentes en el centro parroquial, pero insuficientes en las comunidades rurales.

Salud: Servicios básicos de atención primaria, limitados en cobertura y personal.

Turismo: Atractivos naturales y culturales con potencial para desarrollarse, pero con infraestructura limitada (señalización, accesos, y promoción).

### **Gestión Ambiental**

- **Uso del Suelo:**

Agrícola y ganadero: Predomina en las áreas rurales, pero con prácticas poco sostenibles que generan erosión y pérdida de productividad.

Áreas naturales: Espacios importantes para la biodiversidad, aunque enfrentan presiones por actividades humanas (deforestación, contaminación de fuentes hídricas).

- Riesgos Ambientales:

Cambio climático: Las variaciones climáticas afectan la producción agrícola y la disponibilidad de recursos hídricos.

Deforestación: Reducción de cobertura vegetal en áreas rurales, aumentando el riesgo de erosión.

#### Gobernanza y Participación

- Gestión Territorial:

El GAD parroquial tiene competencias limitadas para el desarrollo de infraestructura y servicios básicos, dependiendo del GAD provincial para proyectos de mayor alcance.

La planificación actual enfrenta desafíos en la articulación con actores locales y nacionales.

- Participación Ciudadana:

La participación en la toma de decisiones es baja, aunque existen espacios como asambleas comunitarias que requieren fortalecimiento para ser efectivos.

#### **Problemática Territorial**

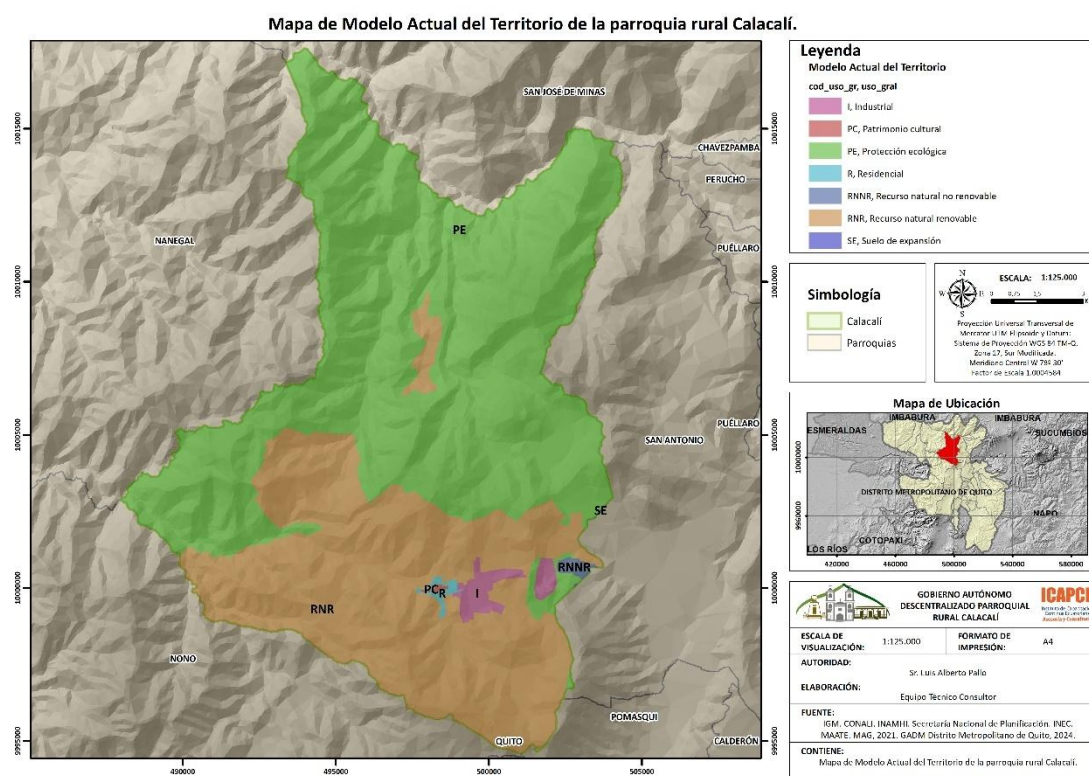
A partir del análisis, se identifican los siguientes problemas clave en el modelo territorial actual:

- Acceso desigual a servicios básicos: Agua potable, saneamiento, conectividad vial y digital son limitados, especialmente en zonas rurales.

- Baja diversificación económica: Dependencia de actividades tradicionales, con bajo desarrollo de cadenas productivas o tecnificación.
- Degradación ambiental: Prácticas productivas insostenibles y deforestación afectan los recursos naturales.
- Infraestructura insuficiente: Caminos rurales y servicios turísticos no permiten aprovechar el potencial económico del territorio.
- Débil articulación interinstitucional: Coordinación limitada entre los diferentes niveles de gobierno y actores locales.

El modelo territorial de Calacalí refleja una estructura predominantemente rural, caracterizada por una economía basada en actividades primarias, con infraestructura insuficiente y una gestión ambiental débil. Si bien existen potencialidades en turismo y agricultura sostenible, el desarrollo está limitado por la falta de conectividad, la fragmentación en la planificación y el acceso desigual a servicios básicos.

- Este modelo evidencia la necesidad de intervenciones estratégicas orientadas a:
- Mejorar la infraestructura básica y de conectividad.
- Promover la diversificación económica a través del ecoturismo y la tecnificación agrícola.
- Fortalecer la gobernanza local y la participación comunitaria para una gestión territorial más efectiva.



**Imagen 16. Mapa de modelo actual del territorio de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

## PROPUESTA

### Visión de desarrollo

Para el año 2030, Calacalí será un territorio próspero, sostenible e inclusivo, que aprovecha sus riquezas naturales y culturales para el desarrollo económico, asegurando el bienestar de toda su población mediante la equidad, la inclusión y la participación de sus comunidades. Contará con infraestructuras básicas y digitales al servicio de los ciudadanos, con un enfoque en la sostenibilidad ambiental y la preservación de sus recursos naturales, logrando un desarrollo territorial equilibrado, respetuoso con el entorno e integrado al modelo territorial del cantón Quito. Este desarrollo será impulsado por la colaboración efectiva entre el gobierno,

la comunidad y el sector privado, asegurando la protección de los recursos naturales, la cobertura de las necesidades básicas y un crecimiento económico sostenible que fortalezca la calidad de vida de todos sus habitantes.

## **OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL GAD DE CALACALÍ**

**Mejorar la infraestructura básica y de servicios públicos para garantizar una vida digna y el acceso equitativo a los derechos fundamentales**

- **Descripción:** Asegurar el acceso universal a agua potable, saneamiento, energía eléctrica, y una red de transporte adecuada para toda la población, reduciendo las desigualdades en las áreas más vulnerables y remotas.
- **Competencias del GAD:** Gestionar y coordinar la planificación territorial, así como la infraestructura y servicios públicos locales en colaboración con otros niveles de gobierno.
- **Correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo:** Se alinea con el **Eje 2: Bienestar y Oportunidades para Todos** del Plan Nacional, que prioriza la mejora de la infraestructura social y el acceso a servicios básicos en zonas rurales y periurbanas.

**Promover un desarrollo económico diversificado, basado en el fortalecimiento de la agricultura sostenible, el turismo integral y el comercio local**

- **Descripción:** Fortalecer la economía local diversificando las actividades productivas mediante la tecnificación de la agricultura, la creación de cadenas de valor, el fomento del comercio local y el desarrollo del ecoturismo sostenible, asegurando una distribución equitativa de los beneficios económicos.

- **Competencias del GAD:** Promover el desarrollo económico local, la gestión de emprendimientos y el apoyo a la producción agrícola, turística y comercial.
- **Correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo:** Relacionado con el **Eje 1: Prosperidad Sostenible**, que se enfoca en la dinamización productiva en territorios rurales y la sostenibilidad económica mediante la valorización de los recursos locales.

**Fomentar la equidad e inclusión social, garantizando el acceso de los grupos de atención prioritaria a oportunidades sociales y económicas**

- **Descripción:** Diseñar e implementar políticas que aseguren la inclusión social de todos los grupos, con especial atención a mujeres, adultos mayores, jóvenes, personas con discapacidades y pueblos indígenas, a través de programas de capacitación, empleabilidad y acceso a servicios sociales.
- **Competencias del GAD:** Fomentar la inclusión social y económica de los grupos vulnerables, desarrollando proyectos de asistencia y apoyo en conjunto con otras instituciones gubernamentales.
- **Correspondencia con las Agendas Nacionales para la Igualdad:** Se alinea con la **Agenda Nacional para la Igualdad de Género** y la **Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional**, que promueven la equidad y la participación activa de grupos vulnerables en el desarrollo local.

**Impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, promoviendo la resiliencia al cambio climático**

- **Descripción:** Garantizar la protección y manejo sostenible de los recursos naturales de la parroquia, promoviendo prácticas agrícolas y turísticas sostenibles que respeten el entorno y minimicen el impacto ambiental, al

tiempo que se fortalece la resiliencia de la comunidad frente a los riesgos climáticos.

- **Competencias del GAD:** Gestión ambiental local, con énfasis en la preservación de los recursos naturales y la implementación de proyectos sostenibles en agricultura y turismo.
- **Correspondencia con la Estrategia Territorial Nacional:** En consonancia con los objetivos de **territorios sostenibles y resilientes** y con el **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático**, que busca garantizar la sostenibilidad ambiental y la resiliencia ante fenómenos naturales y climáticos.

**1. Desarrollar la conectividad digital y mejorar el acceso a la tecnología para potenciar la educación, la productividad y la participación ciudadana**

- **Descripción:** Asegurar el acceso a internet y herramientas digitales en toda la parroquia, facilitando la educación virtual, el comercio digital, el teletrabajo y la participación ciudadana, contribuyendo a la reducción de la brecha digital.
- **Competencias del GAD:** Promover el acceso a las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) y fomentar el uso de la tecnología en beneficio del desarrollo local.
- **Correspondencia con la Agenda Digital Nacional:** Relacionado con los objetivos de la **Estrategia de Transformación Digital 2024**, que promueve la inclusión digital en áreas rurales y el desarrollo de capacidades digitales para la ciudadanía.

**2. Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana en la planificación y gestión del desarrollo territorial**

- **Descripción:** Impulsar un modelo de gobernanza participativa, donde la población tenga un papel activo en la toma de decisiones y en la planificación



del desarrollo, asegurando la transparencia y la rendición de cuentas del GAD parroquial en la ejecución de proyectos.

- **Competencias del GAD:** Facilitar la participación ciudadana y promover procesos de planificación participativa para el desarrollo local.
- **Correspondencia con el COOTAD y el Plan Nacional de Desarrollo:** Se relaciona con los objetivos de **fortalecimiento institucional** y gobernanza inclusiva, que buscan consolidar la capacidad institucional de los GADs y la participación activa de la sociedad civil.

**3. Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente y accesible que conecte las áreas rurales con los centros económicos y sociales**

- **Descripción:** Mejorar la infraestructura de transporte, asegurando la conectividad entre las zonas rurales y los principales centros productivos y sociales, facilitando el acceso a mercados, servicios públicos y oportunidades económicas para toda la población.
- **Competencias del GAD:** Planificación y gestión de la infraestructura vial local en coordinación con los niveles de gobierno provincial y nacional.
- **Correspondencia con la Estrategia Territorial Nacional:** Vinculado a los objetivos de **mejorar la conectividad y la movilidad** en territorios rurales para fomentar la inclusión económica y social.

**4. Resumen de los Objetivos de Desarrollo del GAD de Calacalí:**

- **Mejorar la infraestructura básica y de servicios públicos.**

- **Promover un desarrollo económico diversificado** basado en la agricultura sostenible, el turismo y el comercio local.
- **Fomentar la equidad e inclusión social**, garantizando el acceso de grupos vulnerables a oportunidades económicas y sociales.
- **Impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales**, promoviendo la resiliencia al cambio climático.
- **Desarrollar la conectividad digital** para mejorar la educación, la productividad y la participación ciudadana.
- **Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana** en la planificación del desarrollo territorial.
- **Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente** que conecte las áreas rurales con los centros económicos y sociales.

Estos objetivos están diseñados para abordar las necesidades fundamentales de la población de Calacalí, mejorando su calidad de vida a través de un desarrollo inclusivo, sostenible y territorialmente equilibrado. Al estar alineados con los instrumentos de planificación nacional, estos objetivos permitirán que Calacalí participe de manera activa en el desarrollo regional y nacional, maximizando sus potencialidades y minimizando sus debilidades estructurales.

Tabla 6 Priorización de Desafíos de Largo Plazo

<b>Desafío de Largo Plazo (Prioridad Alta o Media)</b>	<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Competencia del GAD Parroquial</b>
<b>1. Mejorar la infraestructura básica y de servicios públicos</b>	Mejorar la infraestructura básica y de servicios públicos para garantizar una vida digna y el acceso equitativo a los derechos fundamentales.	Planificación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura pública y servicios básicos (agua, saneamiento, energía).
<b>2. Promover un desarrollo económico diversificado</b>	Promover un desarrollo económico diversificado, basado en el fortalecimiento de la agricultura sostenible, el turismo integral y el comercio local.	Promoción del desarrollo económico local, agricultura sostenible y el turismo integral.
<b>3. Fomentar la equidad e inclusión social</b>	Fomentar la equidad e inclusión social, garantizando el acceso de los grupos de atención prioritaria a oportunidades sociales y económicas.	Inclusión social y promoción de oportunidades para grupos vulnerables a través de proyectos locales y asistencia social.
<b>4. Impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales</b>	Impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, promoviendo la resiliencia al cambio climático.	Gestión ambiental y conservación de recursos naturales, alineado con la sostenibilidad y el desarrollo económico territorial.
<b>5. Desarrollar la conectividad digital y el acceso a la tecnología</b>	Desarrollar la conectividad digital y mejorar el acceso a la tecnología para potenciar la educación, la productividad y la participación ciudadana.	Fomento del acceso a las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para el desarrollo local.
<b>6. Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana</b>	Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana en la planificación y gestión del desarrollo territorial.	Facilitar la participación ciudadana y la planificación participativa para el desarrollo territorial, promoviendo la gobernanza local.

<b>7. Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente</b>	Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente y accesible que conecte las áreas rurales con los centros económicos y sociales.	Planificación, desarrollo y gestión de la infraestructura vial y el transporte local en colaboración con el GAD provincial.
--	---	---

## JUSTIFICACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN

### 1. Prioridad Alta:

- **Mejorar la infraestructura básica y de servicios públicos:** Este desafío es crítico para garantizar una calidad de vida adecuada y es esencial para el desarrollo económico y social. La falta de infraestructura afecta directamente el bienestar de la población y limita el crecimiento productivo.
- **Promover un desarrollo económico diversificado:** Diversificar la economía local, fortaleciendo la agricultura sostenible y el turismo integral, es clave para reducir la dependencia del subempleo y mejorar los ingresos de la población.
- **Fomentar la equidad e inclusión social:** Garantizar que los grupos de atención prioritaria (mujeres, adultos mayores, personas con discapacidades) tengan acceso a oportunidades económicas y sociales es crucial para un desarrollo inclusivo.
- **Impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales:** El desarrollo económico de Calacalí está íntimamente ligado a sus recursos naturales, por lo que su preservación y uso sostenible son esenciales para el turismo, la agricultura y la resiliencia frente al cambio climático.

### Prioridad Media:

- **Desarrollar la conectividad digital y el acceso a la tecnología:** Mejorar la conectividad digital es una prioridad media, ya que potencia la productividad y

facilita el acceso a educación, servicios y comercio digital, pero no es tan urgente como la infraestructura básica.

- **Fortalecer la gobernanza local y la participación ciudadana:** La gobernanza participativa es esencial para asegurar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo, pero su impacto es indirecto en el corto plazo.
- **Desarrollar un sistema de movilidad y transporte eficiente:** Aunque la mejora de la movilidad es importante para el desarrollo económico, su impacto es a largo plazo y depende de la articulación con otros niveles de gobierno, por lo que su prioridad es media.

Esta tabla refleja una priorización estratégica para el GAD parroquial de Calacalí, enfocándose en los desafíos más críticos que deben ser abordados con urgencia, como la infraestructura básica, la diversificación económica, la inclusión social y la conservación ambiental, mientras que otros desafíos, como la conectividad digital y el transporte, deben ser gestionados de manera complementaria para garantizar un desarrollo integral.

A continuación, se presenta una estructura de objetivos de gestión, acompañada de las políticas, planes, programas y proyectos, así como indicadores y metas que permitirán al GAD de Calacalí cumplir con las necesidades y desafíos definidos dentro del período de gestión. Este planteamiento está diseñado para ser alcanzable dentro del ciclo de administración, con un enfoque en resultados concretos y medibles.

Tabla 7. Objetivos de Gestión y Políticas del GAD de Calacalí

Objetivo de Gestión	Política	Plan/Programa/Proyecto	Indicador	Meta
<b>1. Mejorar el acceso a servicios básicos, como agua potable y saneamiento</b>	Garantizar el acceso equitativo a servicios básicos para toda la población, priorizando las zonas rurales y más vulnerables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural</b></li> <li>- Proyecto: <b>Agua para Todos</b></li> </ul>	- Porcentaje de hogares con acceso a agua potable.	- 90% de la población con acceso a agua potable en 4 años.
<b>2. Desarrollar la infraestructura vial para mejorar la conectividad</b>	Mejorar la movilidad y conectividad de las zonas rurales para facilitar el acceso a mercados, servicios públicos y oportunidades laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales - Proyecto: Conectando Calacalí</b></li> </ul>	- Kilómetros de caminos rurales mejorados.	- 80 km de carreteras rurales rehabilitadas en 4 años.

<b>3. Fomentar el desarrollo de la economía local diversificada</b>	Impulsar la tecnificación agrícola, el ecoturismo y el comercio local mediante incentivos y capacitación.	<b>Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación</b> -Proyecto: <b>Calacalí Verde y Productiva</b> - Proyecto: <b>Ecoturismo integral</b>	- Número de agricultores capacitados. - Ingresos por turismo sostenible.	100 agricultores capacitados por año. - Aumentar 20% los ingresos por turismo en 4 años.
<b>4. Fomentar la equidad e inclusión social</b>	Desarrollar políticas inclusivas para asegurar la igualdad de oportunidades para mujeres, adultos mayores, personas con discapacidades, etc.	<b>- Plan de Inclusión y Bienestar Social</b> - Proyecto: <b>Oportunidades para Todos</b> - Programa: <b>Capacitación para la Equidad</b>	Porcentaje de grupos vulnerables con acceso a programas sociales.	90% de los adultos mayores accediendo a servicios sociales.
<b>5. Mejorar la conectividad digital para educación y productividad</b>	Promover la digitalización y el acceso a internet para mejorar las oportunidades educativas y productivas, especialmente en las áreas rurales.	<b>- Plan de Digitalización Rural</b> - Proyecto: <b>Conexión Calacalí</b>	- Porcentaje de hogares con acceso a internet.	- 75% de la población con acceso a internet en 4 años.



<b>6. Fortalecer la gobernanza local y participación ciudadana</b>	Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones, asegurando la transparencia y rendición de cuentas del GAD parroquial.	<b>- Programa de Gobernanza Participativa</b> <b>- Proyecto: Foros Ciudadanos y Auditoría Social</b>	- Número de consultas públicas realizadas.	<b>4</b> consultas públicas anuales.
<b>7. Promover el manejo sostenible de los recursos naturales</b>	Implementar políticas para la protección ambiental y el uso responsable de los recursos naturales en la agricultura, turismo y otras actividades.	<b>- Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales -</b> <b>Proyecto: Ecocalacalí</b>	- Número de hectáreas protegidas.	- Proteger 500 hectáreas de áreas naturales en <b>4</b> años.
<b>8. Legalizar y operar el camal municipal de Calacalí para garantizar la seguridad alimentaria y fortalecer la economía local.</b>	Promover el acceso a productos cárnicos seguros y formalizar la cadena de producción en el territorio.	<b>Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal</b>	- Número de permisos y certificaciones obtenidos. - Porcentaje de instalaciones adecuadas y en funcionamiento.	- Obtener 100% de permisos y certificaciones en 12 meses. - Adecuar y operar el 100% de las instalaciones en 18 meses.

Tabla 8 Metas Anualizadas

Meta Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
90% de la población con acceso a agua	22,5%	45%	<b>67,5%</b>	<b>90%</b>

potable en 4 años				
80 km de carreteras rurales rehabilitadas	20 km	20 km	<b>20 km</b>	<b>20 km</b>
100 agricultores capacitados por año	100	100	<b>100</b>	<b>100</b>
Aumentar 20% los ingresos por turismo en 4 años	5%	10%	<b>15%</b>	<b>20%</b>
90% de los adultos mayores accediendo a servicios sociales	22,5%	45%	<b>67,5%</b>	<b>90%</b>
75% de la población con acceso a internet en 4 años	18,75%	37,5%	<b>56,25%</b>	<b>75%</b>
4 consultas públicas anuales	4 consultas	4 consultas	<b>4 consultas</b>	<b>4 consultas</b>
Proteger 500 hectáreas de áreas naturales en 4 años	125 ha	125 ha	<b>125 ha</b>	<b>125 ha</b>
Obtener 100% de permisos y	100%			

certificaciones en 12 meses				
Adecuar y operar el 100% de las instalaciones en 18 meses	50% (Año 1.5)	100% (Año 2)		

## 2. Explicación de la Distribución

### Metas a 4 años:

- Las metas generales como agua potable, rehabilitación vial, conectividad digital e ingresos turísticos se distribuyen de manera equitativa cada año para garantizar avances progresivos y monitoreo anual.

Ejemplo: Para 80 km de carreteras rurales en 4 años, se proyectan 20 km por año.

### Metas anuales constantes:

- Capacitación de 100 agricultores y la realización de 4 consultas públicas anuales son metas fijas y repetitivas cada año.

### Metas en periodos menores (12-18 meses):

- La obtención de permisos y certificaciones se logra completamente en el primer año (12 meses).

La adecuación y operación de instalaciones del camal se divide en dos etapas:

- 50% al final del primer año y medio.
- 100% al final del segundo año.

**Metas ambientales:**

La protección de 500 hectáreas de áreas naturales se divide en 125 hectáreas por año, asegurando una implementación sistemática.

Esta anualización permite un monitoreo efectivo del cumplimiento de metas a lo largo del período planificado. Las metas se distribuyen de manera equitativa y progresiva, asegurando resultados tangibles año a año y facilitando los ajustes necesarios en la gestión del GAD parroquial.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS**

### **Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural**

- **Objetivo:** Mejorar el acceso a agua potable y saneamiento en las zonas rurales y periurbanas de Calacalí.
- **Acciones:**
  - Realizar un diagnóstico de la infraestructura actual de abastecimiento de agua y saneamiento.
  - Implementar mejoras y ampliaciones en los sistemas de abastecimiento de agua y redes de saneamiento.
  - Monitorear la calidad del agua y la funcionalidad de los sistemas de saneamiento.
- **Indicador:**

- Porcentaje de hogares con acceso a agua potable.

**Proyecto: Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable para un Mejor Vivir en la Parroquia de Calacalí**

- **Objetivo:** Mejorar el sistema de abastecimiento de agua potable en Calacalí para asegurar el suministro constante y seguro de agua a las comunidades rurales.
- **Acciones:**
  - Identificar y reparar fallas en la infraestructura de abastecimiento de agua.
  - Ampliar la red de distribución en áreas rurales sin cobertura.
  - Instalar sistemas de tratamiento de agua para asegurar su potabilidad.
- **Indicador:**
  - Número de conexiones de agua nueva o rehabilitada.
  - Porcentaje de comunidades con acceso seguro al agua.

**Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales**

**Objetivo:** Mejorar la conectividad de las zonas rurales en Calacalí para facilitar el acceso a mercados, servicios públicos y oportunidades laborales.

- **Acciones:**
  - Evaluar el estado de las carreteras rurales y priorizar las áreas que requieren intervención.
  - Realizar obras de rehabilitación y mantenimiento de caminos y carreteras rurales.

- Establecer un sistema de monitoreo para garantizar el mantenimiento continuo de las vías.

- **Indicador:**

- Kilómetros de caminos rurales mejorados.

**Proyecto: Conectando Calacalí**

- **Objetivo:** Rehabilitar y mejorar 80 km de caminos rurales en Calacalí para fortalecer la conectividad entre las zonas productivas y los centros de consumo y servicios.

- **Acciones:**

- Asignar recursos y coordinar con el GAD provincial para ejecutar las obras de mejora.
- Implementar trabajos de nivelación, pavimentación y señalización en caminos rurales.
- Establecer puntos de acceso para el transporte de productos agrícolas.

- **Indicador:**

- Longitud de caminos rurales rehabilitados

**Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación**

- **Objetivo:** Promover prácticas agrícolas sostenibles y mejorar la productividad de los agricultores locales mediante la tecnificación y capacitación en agroecología.

- **Acciones:**

- Realizar capacitaciones en técnicas agrícolas sostenibles y prácticas agroecológicas.
- Dotar a los agricultores de herramientas y tecnología para mejorar la producción.
- Crear espacios de intercambio de conocimientos y buenas prácticas.
- **Indicador:**
  - Número de agricultores capacitados.

**Proyecto: Calacalí Verde y Productiva**

- **Objetivo:** Fortalecer la producción agrícola en Calacalí a través de la tecnificación y la adopción de prácticas sostenibles.
- **Acciones:**
  - Capacitar a agricultores en el uso de técnicas agrícolas amigables con el medio ambiente.
  - Facilitar el acceso a insumos y tecnologías para la producción sostenible.
  - Promover la organización de agricultores en asociaciones para mejorar la comercialización de sus productos.
- **Indicador:**
  - Número de agricultores que implementan prácticas sostenibles.

**Proyecto: Turismo Integral**

- **Objetivo:** Desarrollar el ecoturismo en Calacalí como motor de desarrollo económico y conservación ambiental.



- **Acciones:**
  - Identificar y promover atractivos turísticos naturales y culturales.
  - Crear rutas turísticas que incluyan puntos de interés natural y cultural.
  - Implementar infraestructura básica para el turismo (señalización, puntos de información).
- **Indicador:**
  - Número de turistas anuales y aumento de ingresos por turismo sostenible.

#### **Plan de Inclusión y Bienestar Social**

- **Objetivo:** Asegurar la inclusión social de grupos vulnerables, como adultos mayores, mujeres y personas con discapacidades, mediante el acceso a servicios sociales y programas de desarrollo.
- **Acciones:**
  - Identificar las necesidades de los grupos vulnerables en la comunidad.
  - Diseñar e implementar programas de capacitación y servicios sociales para estos grupos.
  - Monitorear el acceso y la satisfacción de los beneficiarios con los servicios.
- **Indicador:**
  - Porcentaje de grupos vulnerables con acceso a programas sociales.

#### **Proyecto: Oportunidades para Todos**

- **Objetivo:** Brindar servicios de apoyo y capacitación a los grupos vulnerables en Calacalí, promoviendo su inclusión económica y social.
- **Acciones:**

- Realizar talleres y capacitaciones sobre habilidades técnicas y desarrollo personal.
- Implementar servicios de apoyo y asesoría para la inclusión económica de mujeres y personas con discapacidades.
- **Indicador:**
  - Número de beneficiarios que participan en los programas.

### **Plan de Digitalización Rural**

- **Objetivo:** Mejorar la conectividad digital en las áreas rurales de Calacalí para facilitar el acceso a la educación y oportunidades de desarrollo productivo.
- **Acciones:**
  - Instalar infraestructura digital en áreas rurales para facilitar el acceso a internet.
  - Realizar capacitaciones en alfabetización digital para mejorar las habilidades tecnológicas de la población.
  - Crear puntos de acceso público a internet en centros comunitarios y escuelas.
- **Indicador:**
  - Porcentaje de hogares con acceso a internet.

### **Proyecto: Conexión Calacalí**

- **Objetivo:** Aumentar la cobertura de internet en Calacalí, permitiendo que el 75% de la población tenga acceso a la conectividad digital en 3 años.
- **Acciones:**

- Instalar redes de internet y mejorar la cobertura en áreas rurales.
  - Desarrollar alianzas con proveedores de servicios de internet y telecomunicaciones.
  - Facilitar el acceso a equipos tecnológicos en escuelas y centros comunitarios.
- **Indicador:**
    - Número de hogares conectados a internet.

#### **Programa de Gobernanza Participativa**

- **Objetivo:** Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones y asegurar la transparencia en la gestión del GAD parroquial.
- **Acciones:**
  - Realizar consultas públicas periódicas para recoger las opiniones y necesidades de la comunidad.
  - Publicar informes de rendición de cuentas sobre la gestión de los proyectos.
  - Crear espacios de participación, como asambleas comunitarias y foros de consulta.
- **Indicador:**
  - Número de consultas públicas realizadas.

#### **Proyecto: Foros Ciudadanos y Auditoría Social**

- **Objetivo:** Implementar un mecanismo de auditoría social que permita a la ciudadanía participar activamente en el monitoreo de la gestión del GAD parroquial.

- **Acciones:**

- Realizar foros comunitarios de consulta sobre los avances de los proyectos.
- Recoger y documentar el feedback de los ciudadanos para mejorar la gestión.

- **Indicador:**

- Número de foros ciudadanos realizados.

### **Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales**

- **Objetivo:** Implementar políticas de protección y manejo sostenible de los recursos naturales en Calacalí, promoviendo la sostenibilidad en la agricultura, turismo y otras actividades.

- **Acciones:**

- Identificar y proteger áreas naturales de alto valor ecológico.
- Desarrollar programas de conservación en conjunto con ONGs y otras entidades.
- Promover prácticas sostenibles en actividades agrícolas y turísticas.

- **Indicador:**

- Número de hectáreas protegidas.

### **Proyecto: Ecocalacalí:**

- **Objetivo:** Proteger y conservar 500 hectáreas de áreas naturales en Calacalí, promoviendo prácticas productivas sostenibles.

- **Acciones:**

- Restaurar y proteger áreas naturales prioritarias.

- Capacitar a productores en prácticas sostenibles.

- **Indicador:**

- Número de hectáreas protegidas.

**Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal**

- **Objetivo:** Legalizar y operar el camal municipal para garantizar la seguridad alimentaria y fortalecer la economía local en Calacalí.

- **Acciones:**

- Realizar los trámites de legalización y obtener permisos sanitarios y ambientales.
- Adecuar las instalaciones para cumplir con las normativas de seguridad y bienestar animal.
- Capacitar al personal en manejo seguro y sostenible de los recursos del camal.

- **Indicador:**

- Número de permisos y certificaciones obtenidos.
- Porcentaje de instalaciones adecuadas y en funcionamiento.

Estos planes, programas y proyectos proporcionan una estructura integral para abordar las necesidades y objetivos de desarrollo de Calacalí, garantizando el avance hacia un territorio más equitativo, sostenible y conectado.

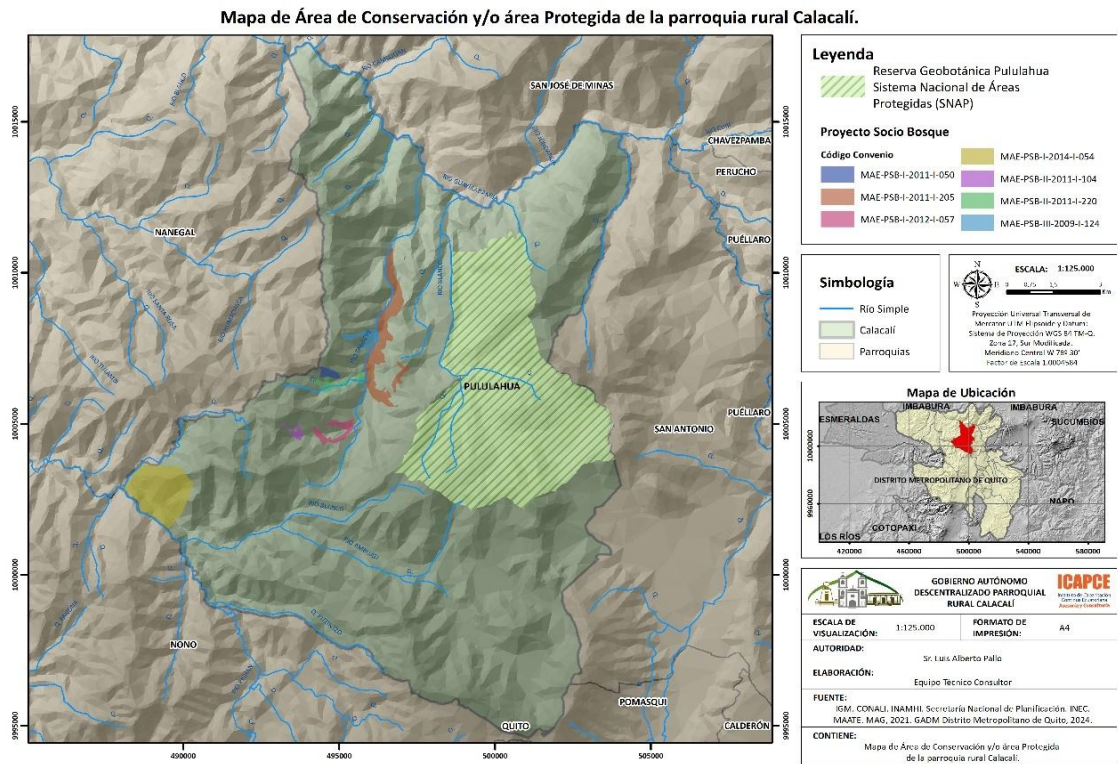


Imagen 17. Mapa de área de conservación y/o área Protegida de la parroquia Calacalí

Elaborado por: Equipo consultor

### 1. Indicadores y metas

A continuación, se presenta una descripción detallada de los indicadores y metas correspondientes a los planes, programas y proyectos planteados para el desarrollo de la parroquia de Calacalí. Estos indicadores y metas han sido diseñados para facilitar el seguimiento de los avances en cada área de intervención y asegurar que se cumplan los objetivos de desarrollo en el período establecido.

#### Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural

- **Indicador:** Porcentaje de hogares con acceso a agua potable.
- **Meta:** Alcanzar el **90% de la población** con acceso a agua potable en un plazo de 3 años.

**Proyecto: Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable:**

- **Indicador:** Número de conexiones de agua nuevas o rehabilitadas.
- **Meta:** Conectar o rehabilitar al menos **500 hogares** en áreas rurales con acceso seguro al agua potable en 3 años.
- **Indicador:** Porcentaje de comunidades con acceso seguro al agua.
- **Meta:** Asegurar que **90% de las comunidades** rurales cuenten con sistemas de abastecimiento de agua en funcionamiento y monitoreados en los próximos 3 años.

**Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales**

- **Indicador:** Kilómetros de caminos rurales mejorados.
- **Meta:** Rehabilitar y mejorar **80 km de caminos rurales** en un plazo de 3 años.

**Proyecto: Conectando Calacalí:**

- **Indicador:** Longitud de caminos rurales rehabilitados y mejorados.
- **Meta:** Completar la rehabilitación de **80 km de caminos rurales**, con señalización adecuada y puntos de acceso a mercados y centros urbanos en los próximos 3 años.

**Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación**

- **Indicador:** Número de agricultores capacitados.

- **Meta:** Capacitar a **150 agricultores** en prácticas sostenibles (50 por año) en un período de 3 años.

**Proyecto: Calacalí Verde y Productiva:**

- **Indicador:** Número de agricultores que implementan prácticas sostenibles.
- **Meta:** Lograr que el **80% de los agricultores capacitados** adopten prácticas agrícolas sostenibles para el final del tercer año.

**Proyecto: Turismo Integral:**

- **Indicador:** Número de turistas anuales y aumento de ingresos por turismo sostenible.
- **Meta:** Aumentar el turismo sostenible en un **25%** anual durante los próximos 3 años, generando ingresos adicionales para la economía local.

**Plan de Inclusión y Bienestar Social**

- **Indicador:** Porcentaje de grupos vulnerables con acceso a programas sociales.
- **Meta:** Asegurar que el **90% de los adultos mayores y personas con discapacidades** tengan acceso a servicios sociales y programas de inclusión en los próximos 3 años.

**Proyecto: Oportunidades para Todos**

- **Indicador:** Número de beneficiarios que participan en los programas de capacitación y apoyo.



- **Meta:** Incorporar a **300 beneficiarios** de grupos vulnerables en programas de capacitación para la inclusión económica y social en 3 años.

#### **Plan de Digitalización Rural**

- **Indicador:** Porcentaje de hogares con acceso a internet.
- **Meta:** Alcanzar el **75% de hogares con acceso a internet** en áreas rurales en los próximos 3 años.

#### **Proyecto: Conexión Calacalí:**

- **Indicador:** Número de hogares conectados a internet.
- **Meta:** Facilitar el acceso a internet a **1,000 hogares rurales**, logrando que el 75% de los hogares en áreas rurales tengan conectividad digital en 3 años.

#### **Programa de Gobernanza Participativa**

- **Indicador:** Número de consultas públicas realizadas.
- **Meta:** Realizar **3 consultas públicas anuales** para garantizar la participación ciudadana y la transparencia en la gestión del GAD parroquial.

#### **Proyecto: Foros Ciudadanos y Auditoría Social:**

- **Indicador:** Número de foros ciudadanos realizados.
- **Meta:** Llevar a cabo al menos **9 foros comunitarios** en los próximos 3 años para fomentar la participación y rendición de cuentas en la toma de decisiones locales.

#### **Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales**

- **Indicador:** Número de hectáreas protegidas.

- **Meta:** Proteger y conservar **500 hectáreas** de áreas naturales de alto valor ecológico en un período de 3 años.

**Proyecto: Ecocalacalí:**

- **Indicador:** Número de hectáreas restauradas y protegidas.
- **Meta:** Restaurar y asegurar la conservación de **500 hectáreas de áreas naturales**, con planes de manejo sostenible y monitoreo ambiental.

**Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal:**

- **Indicador:** Número de permisos y certificaciones obtenidos.
- **Meta:** Obtener el **100% de los permisos y certificaciones** requeridos en un plazo de 12 meses.
- **Indicador:** Porcentaje de instalaciones adecuadas y en funcionamiento.
- **Meta:** Adecuar y poner en funcionamiento el **100% de las instalaciones** del camal en los próximos 18 meses.

**Resumen de Indicadores y Metas**

- **Acceso a Agua Potable:** Lograr que el 90% de la población tenga acceso a agua potable en 3 años.
- **Conectividad Vial:** Mejorar 80 km de caminos rurales en 3 años.
- **Capacitación Agrícola:** Capacitar a 150 agricultores en prácticas sostenibles en 3 años.

- **Inclusión Social:** Asegurar que el 90% de los grupos vulnerables accedan a programas sociales.
- **Conectividad Digital:** Lograr que el 75% de los hogares rurales tengan acceso a internet en 3 años.
- **Participación Ciudadana:** Realizar 3 consultas públicas anuales.
- **Conservación Ambiental:** Proteger 500 hectáreas de áreas naturales en 3 años.
- **Legalización del Camal:** Obtener 100% de permisos y adecuar el 100% de instalaciones en 18 meses.

**Definición de Planes, Programas y Proyectos**

A continuación, se presenta la estructura solicitada para cada proyecto, considerando los objetivos de desarrollo, gestión, políticas, competencias, metas, y el presupuesto referencial para cada intervención, alineados con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), la Estrategia Territorial Nacional (ETN) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los presupuestos se estiman tomando en cuenta los principios de equidad territorial y las competencias del GAD de Calacalí, de acuerdo con la normativa y los requerimientos del COOTAD.

**Tabla 9. Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural**

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Mejorar el acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Garantizar el acceso equitativo a servicios básicos para toda la población, priorizando zonas rurales y vulnerables.
<b>Política</b>	Promover el acceso universal a servicios básicos esenciales para mejorar la calidad de vida en la parroquia.

<b>Competencia</b>	Gestión y planificación de infraestructura básica y servicios públicos.
<b>Meta</b>	Alcanzar el 90% de acceso a agua potable en 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural
<b>Proyecto</b>	Mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable en la Parroquia de Calacalí
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 600,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Comunidades rurales y periurbanas
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 2 - Bienestar y Oportunidades para Todos ETN: Infraestructura para el bienestar territorial ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Tabla 10. Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Desarrollar la infraestructura vial para mejorar la conectividad.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Mejorar la movilidad y conectividad de las zonas rurales para facilitar el acceso a mercados y servicios.
<b>Política</b>	Fomentar el acceso a oportunidades económicas y servicios a través de infraestructura vial eficiente.
<b>Competencia</b>	Planificación y desarrollo de infraestructura vial en coordinación con el GAD provincial.
<b>Meta</b>	Rehabilitar y mejorar 80 km de caminos rurales en 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales
<b>Proyecto</b>	Conectando Calacalí
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 800,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Red vial rural
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 1 - Prosperidad Sostenible ETN: Conectividad territorial ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Tabla 11. Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Fomentar el desarrollo de la economía local diversificada.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Impulsar la tecnificación agrícola y el ecoturismo mediante incentivos y capacitación.
<b>Política</b>	Fomentar prácticas agrícolas sostenibles y mejorar la productividad.

<b>Competencia</b>	Promoción del desarrollo económico local y tecnificación agrícola.
<b>Meta</b>	Capacitar a 150 agricultores en prácticas sostenibles en 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación
<b>Proyecto</b>	Calacalí Verde y Productiva
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 400,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Productores agrícolas
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 1 - Prosperidad Sostenible ETN: Uso productivo del suelo ODS 2: Hambre cero; ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Tabla 12. Proyecto: Turismo Integral

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Fomentar el desarrollo de la economía local diversificada.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Promover el ecoturismo y la diversificación económica mediante el turismo sostenible.
<b>Política</b>	Desarrollar el turismo integral y sostenible como fuente de ingresos local.
<b>Competencia</b>	Fomento del turismo y promoción del patrimonio natural y cultural.
<b>Meta</b>	Aumentar en un 25% el turismo sostenible anual durante 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación
<b>Proyecto</b>	Turismo Integral
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 300,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Atractivos turísticos y culturales de Calacalí
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 1 - Prosperidad Sostenible ETN: Conectividad para el turismo rural ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

Tabla 13. Plan de Inclusión y Bienestar Social

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Fomentar la equidad e inclusión social.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Desarrollar políticas inclusivas para asegurar la igualdad de oportunidades para grupos vulnerables.
<b>Política</b>	Promover la inclusión y bienestar social de grupos prioritarios.
<b>Competencia</b>	Inclusión social y equidad.
<b>Meta</b>	Asegurar que el 90% de los adultos mayores y personas con discapacidades accedan a servicios sociales.
<b>Plan/Programa</b>	Plan de Inclusión y Bienestar Social
<b>Proyecto</b>	Oportunidades para Todos
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 300,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Adultos mayores y personas con discapacidades
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 2 - Bienestar y Oportunidades para Todos ETN: Equidad territorial ODS 5: Igualdad de género; ODS 10: Reducción de desigualdades

Tabla 14. Plan de Digitalización Rural

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Mejorar la conectividad digital para educación y productividad.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Promover la digitalización y el acceso a internet, especialmente en áreas rurales.
<b>Política</b>	Fomentar el acceso a tecnologías digitales en zonas rurales para mejorar la educación y productividad.
<b>Competencia</b>	Tecnologías de la información y comunicación.
<b>Meta</b>	Alcanzar el 75% de hogares con acceso a internet en 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Plan de Digitalización Rural
<b>Proyecto</b>	Conexión Calacalí
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 500,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Escuelas y hogares rurales
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 3 - Innovación y Digitalización ETN: Inclusión digital rural ODS 4: Educación de calidad; ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Tabla 15. Programa de Gobernanza Participativa

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Fortalecer la gobernanza local y participación ciudadana.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones y transparencia en la gestión del GAD parroquial.
<b>Política</b>	Promover la transparencia y participación activa de los ciudadanos en la gestión pública.
<b>Competencia</b>	Gobernanza local y participación ciudadana.
<b>Meta</b>	Realizar 3 consultas públicas anuales.
<b>Plan/Programa</b>	Programa de Gobernanza Participativa
<b>Proyecto</b>	Foros Ciudadanos y Auditoría Social
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 150,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Comunidades locales
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 2 - Participación Ciudadana ETN: Gobernanza participativa ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Tabla 16. Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Promover el manejo sostenible de los recursos naturales.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Implementar políticas para la protección ambiental y el uso responsable de los recursos naturales en agricultura, turismo y otras actividades.
<b>Política</b>	Fomentar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales.
<b>Competencia</b>	Gestión ambiental y conservación de recursos naturales.
<b>Meta</b>	Proteger y conservar 500 hectáreas de áreas naturales en 3 años.
<b>Plan/Programa</b>	Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales
<b>Proyecto</b>	Ecocalacalí
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 350,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Áreas naturales y ecosistemas vulnerables

<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 4 - Sostenibilidad Ambiental ETN: Protección ambiental ODS 13: Acción por el clima; ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
--------------------	---

**Tabla 17 Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal**

<b>Objetivo de Desarrollo</b>	<b>Legalizar y operar el camal municipal para garantizar la seguridad alimentaria y fortalecer la economía local en Calacalí.</b>
<b>Objetivo de Gestión</b>	Formalizar el camal municipal para asegurar el cumplimiento de normativas de sanidad, ambiente y bienestar animal.
<b>Política</b>	Promover el acceso al servicio de faenamiento de bovino y formalizar la cadena de producción en el territorio.
<b>Competencia</b>	Promoción de actividades económicas y formalización de procesos de producción.
<b>Meta</b>	Obtener el 100% de permisos y certificaciones en 12 meses y adecuar el 100% de las instalaciones en 18 meses.
<b>Plan/Programa</b>	Programa de Seguridad Alimentaria y Formalización de Procesos
<b>Proyecto</b>	Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal
<b>Presupuesto Referencial</b>	USD 210,000
<b>Unidad de Intervención</b>	Camal municipal y productores locales
<b>PND/ETN/ODS</b>	PND: Eje 1 - Prosperidad Sostenible ETN: Formalización de cadenas productivas ODS 2: Hambre cero; ODS 12: Producción y consumo responsables



Tabla 18. Definición de Planes, Programas y Proyectos

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Presupuesto Referencial	Unidad de Intervención	PND/ETN/ODS
1. Mejorar el acceso a servicios básicos	Garantizar el acceso equitativo a servicios básicos.	Mejorar la infraestructura básica y asegurar el acceso a agua potable y saneamiento.	Infraestructura y servicios básicos locales	90% de la población con acceso a agua potable y saneamiento en 4 años.	Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural	Proyecto Agua para Todos	USD 1,500,000	Áreas rurales y vulnerables	PND: Eje 2 ODS: 6 (Agua limpia y saneamiento)
2. Desarrollar infraestructura vial	Mejorar la conectividad de las áreas rurales con los centros económicos	Fomentar la conectividad rural y el acceso a mercados mediante	Planificación y mantenimiento de infraestructura vial	80 km de caminos rurales rehabilitados en 4 años.	Programa de Mejora de Caminos Rurales	Proyecto Conectando Calacalí	USD 2,000,000	Vías rurales principales	PND: Eje 2 ODS: 9 (Industria, Innovación e Infraestructura)

	y sociales.	mejoras viales.								
3. Promover el desarrollo económico diversificado	Impulsar la tecnificación agrícola y el turismo integral sostenible.	Diversificar la economía local mediante la agricultura sostenible y el turismo.	Desarrollo económico local, fomento de producción	40 agricultores por año, aumentar 20% ingresos por turismo.	Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación	Proyecto Verde y Productiva Proyecto Ecoturismo integral	USD 1,200,000	Comunidades agrícolas y turísticas	PND: Eje 1 ODS: 8 (Trabajo decente y crecimiento económico)	
4. Fomentar la equidad e inclusión social	Garantizar oportunidades sociales y económicas a los grupos vulnerables.	Desarrollar programa 5 Inclusivos para niños y jóvenes mujeres, adultos mayores y personas con	Inclusión social y proyectos para grupos vulnerables	90% de adultos mayores y grupos vulnerables con acceso a programas sociales.	Plan de Inclusión y Bienestar Social	Proyecto Oportunidades para Todos	USD 800,000	Grupos vulnerables	PND: Eje 3 ODS: 10 (Reducción de las desigualdades)	

135

<b>7. Promover el manejo sostenible de los recursos naturales</b>	Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales y resiliencia climática.	Implementar proyectos de conservación y uso responsable de los recursos naturales.	Gestión ambiental y conservación de recursos	500 hectáreas de áreas naturales protegidas en 4 años.	<b>Plan de Conservación de Recursos Naturales</b>	<b>Proyecto Ecocalacali</b>	USD 1,000,000	Áreas protegidas, zonas rurales	<b>PND:</b> Eje 5 <b>ODS:</b> 13 (Acción por el clima) <b>ODS:</b> 15 (Vida de ecosistemas terrestres)
---	---	--	--	--	---	-----------------------------	---------------	---------------------------------	--

## **2. Explicación detallada de los Planes, Programas y Proyectos**

### **Plan de Infraestructura Básica y Saneamiento Rural**

#### **Alineación:**

- **PND:** Contribuye al Eje 2 - Bienestar y Oportunidades para Todos, mejorando la calidad de vida mediante acceso a servicios básicos.
- **ODS:** Alineado con el ODS 6 - Agua limpia y saneamiento, garantizando acceso a agua potable.
- **ETN:** Refuerza la directriz de infraestructura para el bienestar territorial, promoviendo servicios equitativos en áreas rurales.

#### **Acciones:**

- Diagnóstico de infraestructura de agua y necesidades de saneamiento.
- Construcción y ampliación de redes de agua potable y saneamiento.
- Monitoreo continuo de la calidad del agua.

#### **Indicadores:**

- Porcentaje de hogares con acceso a agua potable.
- Número de conexiones de agua nuevas o rehabilitadas.

**Meta:** Alcanzar el 90% de la población con acceso a agua potable en 3 años.

**Presupuesto:** USD 600,000

### **Programa de Mejora de Carreteras y Caminos Rurales:**

#### **Alineación:**

- **PND:** Contribuye al Eje 1 - Prosperidad Sostenible, facilitando el acceso a mercados y servicios mediante mejor infraestructura vial.

- **ODS:** Alineado con el ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructura, promoviendo infraestructuras resilientes.
- **ETN:** Apoya la conectividad territorial y mejora la accesibilidad a centros económicos y sociales.

**Acciones:**

- Evaluación del estado de los caminos rurales y selección de áreas prioritarias.
- Nivelación, pavimentación y drenaje de caminos.
- Instalación de señalización y puntos de acceso para facilitar el transporte.

**Indicadores:**

- Kilómetros de caminos rurales mejorados.
- Número de comunidades rurales conectadas a mercados.

**Meta:** Rehabilitar 80 km de caminos rurales en 3 años.

**Presupuesto:** USD 800,000

**Programa de Agricultura Sostenible y Tecnificación:****Alineación:**

- **PND:** Apoya el Eje 1 - Prosperidad Sostenible, promoviendo la diversificación y sostenibilidad en la producción agrícola.
- **ODS:** Contribuye al ODS 2 - Hambre Cero y ODS 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico, mediante prácticas agrícolas sostenibles.
- **ETN:** Se alinea con la directriz de uso productivo del suelo, priorizando actividades agrícolas sostenibles.

**Acciones:**

- Capacitación en técnicas de agroecología y prácticas sostenibles.
- Dotación de insumos y tecnologías agrícolas a los productores.
- Organización de espacios de intercambio de conocimientos.

**Indicadores:**

- Número de agricultores capacitados.
- Porcentaje de agricultores que implementan prácticas sostenibles.

**Meta:** Capacitar a 150 agricultores en prácticas sostenibles en 3 años.

**Presupuesto:** USD 400,000

**Proyecto: Turismo Integral****Alineación:**

- **PND:** Apoya el Eje 1 - Prosperidad Sostenible, al desarrollar el turismo comunitario y promover la conservación de recursos.
- **ODS:** Alineado con el ODS 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico, generando ingresos por turismo sostenible.
- **ETN:** Refuerza la conectividad para el turismo rural y promueve el uso sostenible del patrimonio natural y cultural.

**Acciones:**

- Identificación y promoción de atractivos turísticos locales.
- Desarrollo de rutas de ecoturismo y construcción de infraestructura básica.
- Programas de formación en turismo sostenible para la comunidad.

**Indicadores:**

- Número de turistas anuales.

- Incremento en ingresos generados por turismo sostenible.

**Meta:** Aumentar en un 25% el turismo anual durante los próximos 3 años.

**Presupuesto:** USD 300,000

### **Plan de Inclusión y Bienestar Social**

#### **Alineación:**

- **PND:** Contribuye al Eje 2 - Bienestar y Oportunidades para Todos, apoyando la inclusión social de grupos vulnerables.
- **ODS:** Alineado con el ODS 5 - Igualdad de Género y el ODS 10 - Reducción de Desigualdades.
- **ETN:** Promueve la equidad territorial y apoya la inclusión de grupos prioritarios en el desarrollo social y económico.

#### **Acciones:**

- Diagnóstico de necesidades de los grupos vulnerables en la parroquia.
- Implementación de programas de formación laboral y asistencia médica.
- Creación de talleres de desarrollo personal y empoderamiento económico.

#### **Indicadores:**

- Porcentaje de adultos mayores y personas con discapacidades con acceso a servicios sociales.
- Número de beneficiarios en programas de capacitación.

**Meta:** Asegurar que el 90% de los grupos vulnerables accedan a servicios sociales en 3 años.

**Presupuesto:** USD 300,000

### **Plan de Digitalización Rural**



**Alineación:**

- **PND:** Apoya el Eje 3 - Innovación y Digitalización, promoviendo el acceso equitativo a tecnologías digitales.
- **ODS:** Alineado con el ODS 4 - Educación de Calidad y el ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructura.
- **ETN:** Refuerza la inclusión digital rural y mejora las oportunidades educativas y laborales en zonas alejadas.

**Acciones:**

- Instalación de infraestructura de internet en comunidades rurales.
- Capacitación en habilidades digitales y alfabetización tecnológica.
- Acceso a dispositivos tecnológicos en escuelas y centros comunitarios.

**Indicadores:**

- Porcentaje de hogares con acceso a internet.
- Número de personas capacitadas en habilidades digitales.

**Meta:** Alcanzar el 75% de hogares con acceso a internet en 3 años.

**Presupuesto:** USD 500,000

**Programa de Gobernanza Participativa****Alineación:**

- **PND:** Contribuye al Eje 2 - Participación Ciudadana, promoviendo la participación comunitaria en la toma de decisiones.
- **ODS:** Alineado con el ODS 16 - Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.
- **ETN:** Fomenta la gobernanza participativa y la transparencia en la gestión territorial.

**Acciones:**

- Organización de consultas públicas periódicas y foros comunitarios.
- Implementación de un sistema de auditoría social para monitorear proyectos.
- Publicación de informes de gestión para promover la transparencia.

**Indicadores:**

- Número de consultas públicas y foros ciudadanos realizados.
- Participación de la comunidad en los procesos de auditoría social.

**Meta:** Realizar 3 consultas públicas anuales.

**Presupuesto:** USD 150,000

**Plan de Conservación y Uso Sostenible de Recursos Naturales****Alineación:**

- **PND:** Alineado con el Eje 4 - Sostenibilidad Ambiental, promoviendo la conservación y manejo sostenible de recursos naturales.
- **ODS:** Contribuye al ODS 13 - Acción por el Clima y ODS 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres.
- **ETN:** Refuerza la protección ambiental y el manejo responsable de recursos en áreas rurales.

**Acciones:**

- Identificación de áreas naturales de alto valor ecológico para su conservación.
- Programas de reforestación y restauración de ecosistemas.
- Capacitación en prácticas sostenibles para productores locales.

**Indicadores:**

- Número de hectáreas protegidas y restauradas.
- Porcentaje de actividades productivas que adoptan prácticas sostenibles.

**Meta:** Proteger y conservar 500 hectáreas de áreas naturales en 3 años.

**Presupuesto:** USD 350,000

**Proyecto: Legalización y Funcionamiento del Camal Municipal**

**Alineación:**

- **PND:** Apoya el Eje 1 - Prosperidad Sostenible, formalizando la cadena de producción alimentaria.
- **ODS:** Alineado con el ODS 2 - Hambre Cero y el ODS 12 - Producción y Consumo Responsables.
- **ETN:** Promueve la formalización de cadenas productivas para el desarrollo económico local.

**Acciones:**

- Obtención de permisos y certificaciones de sanidad y ambiente.
- Adecuación de la infraestructura del camal para cumplir normativas.
- Capacitación del personal en manejo seguro y sostenibilidad.

**Indicadores:**

- Número de permisos y certificaciones obtenidos.
- Porcentaje de instalaciones adecuadas y en funcionamiento.

**Meta:** Obtener el 100% de permisos en 12 meses y operar al 100% en 18 meses.

**Presupuesto:** USD 210,000

Tabla 19. Sistematización de la Propuesta de Planificación del Desarrollo para Calacalí

Objetivo	Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Objetivo de Desarrollo GAD Calacalí	Objetivo de Gestión	Competencia GAD Parroquial	Política	Indicador	Línea Base	Meta	Plan-Programa-Proyecto	Presupuesto Referencial
1. Mejorar el acceso a servicios básicos (agua y saneamiento)	PND 2024-2025: Eje 2 - Bienestar y Oportunidades para Todos	ODS 6 - Agua limpia y saneamiento	Garantizar acceso equitativo a agua potable y saneamiento	Mejorar el acceso a servicios básicos, priorizando zonas vulnerables.	Infraestructura y servicios básicos	Garantizar el acceso equitativo a servicios esenciales para toda la población.	Porcentaje de hogares con acceso a agua potable.	60%	Alcanzar el 90% de acceso a agua potable y saneamiento en 4 años.	Plan de Infraestructura Básica - Proyecto Agua para Todos	USD 600,000

2. Desarrollar infraestructura vial	PND 2024- 2025: Eje 1- Prosperidad	ODS 9 - Industria, Innovación e Infraestructura	Facilitar la movilidad y conectividad entre zonas	Mejorar la infraestructura vial y facilitar el acceso a	Infraestructura vial y conectividad	Mejorar la conectividad rural y el acceso a mercados para impulsar	Kilómetros de caminos rurales mejorados.	40 km	Rehabilitar 80 km de caminos rurales en 4 años.	Programa de Mejora Vial Rural - Proyecto	USD 800,000
para mejorar la conectividad	Sostenible		rurales y centros urbanos.	mercados y servicios.		el desarrollo económico.				Conectando Calacali	

3. Fomentar el desarrollo económico diversificado	PND 2024-2025: Eje 1 - Prosperidad Sostenible	ODS 2 - Hambre cero / ODS 8 - Trabajo decente y crecimiento económico	Fomentar agricultura sostenible, turismo integral y comercio local.	Impulsar el desarrollo económico mediante la diversificación productiva.	Desarrollo económico local	Fortalecer actividades productivas sostenibles para mejorar la economía local.	Número de agricultores capacitados.	50 agricultores	Capacitar a 100 agricultores por año.	Programa de Agricultura Sostenible - Proyecto Calacalí Verde y Productiva	USD 400,000
4. Fomentar la equidad e inclusión social	PND 2024-2025: Eje 2 - Bienestar y Oportunidades	ODS 5 - Igualdad de género / ODS 10 - Reducción de	Asegurar el acceso a servicios y oportunidades para grupos	Promover la inclusión social de los grupos de atención	Inclusión social y equidad	Garantizar el acceso a oportunidades y servicios sociales para mujeres,	Porcentaje de grupos vulnerables atendidos.	60%	Alcanzar el 90% de acceso a programas sociales para	Plan de Inclusión Social - Proyecto Oportunidad	USD 300,000

	para Todos	desiguales	vulnerables	prioritaria		adultos mayores y personas con discapacidad.				grupos vulnerables.	ades para Todos	
5. Mejorar la conectividad digital y el acceso a la tecnología	PND 2024-2025: Eje 3 Innovación y Digitalización	ODS 4 - Educación de calidad / ODS 9 - Industria, innovación e infraestructura	Fomentar el acceso a tecnologías digitales en las zonas rurales.	Promover la digitalización y el acceso a internet en áreas rurales.	Tecnologías de la información y comunicación	Aumentar la conectividad digital en áreas rurales para mejorar la educación y productividad.	Porcentaje de hogares con acceso a internet.	40%	Alcanzar el 75% de hogares conectados a internet en 4 años.	Plan de Conectividad digital - Proyecto Conexión Calacalí	USD 500,000	
6. Fortalecer la gobernanza local y la participación	PND 2024-2025: Eje 2 - Participación Ciudadana	ODS 16 - Paz, justicia e instituciones sólidas	Fomentar la participación ciudadana en la gestión territorial.	Promover la gobernanza participativa y la transparencia en la gestión pública.	Gobernanza local y participación ciudadana	Desarrollar mecanismos de participación ciudadana en la planificación y	Número de consultas públicas realizadas.	2 consultas	Realizar 4 consultas públicas anuales.	Programa de Gobernanza Participativa - Proyecto	USD 150,000	

ión ciudadana							gestión del territorio.				Foros Ciudadanos	
7. Promover el manejo sostenible de los recursos naturales	PND 2024- 2025: Eje 4 - Sostenibilidad Ambienta l	ODS 13 - Acción por el clima / ODS 15 - Vida de ecosistemas terrestres	Proteger los recursos naturales mediante prácticas sostenibles.	Promover la conservación ambiental y el uso sostenible de los recursos.	Gestión ambiental y conservación de recursos naturales	Desarrolla r un plan de manejo sostenible de los recursos naturales en actividades productiva s y turísticas.	Hectáreas protegidas. 200 ha	Proteger 500 hectárea s de áreas naturales en 4 años.	Plan de Conservación Ambiental - Proyecto Ecocalacali	USD 350,000		



## ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SISTEMATIZACIÓN

- **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2024-2025:** Los objetivos del GAD Calacalí se alinean estrechamente con los ejes prioritarios del **PND**, incluyendo el acceso equitativo a servicios básicos, el desarrollo económico local y la participación ciudadana. Esto garantiza que las intervenciones locales contribuyan a los objetivos nacionales de bienestar, prosperidad y sostenibilidad.
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Cada proyecto está alineado con al menos uno de los **ODS**, asegurando que las intervenciones locales tengan un impacto positivo en los compromisos internacionales de Ecuador en cuanto al desarrollo sostenible, igualdad, reducción de la pobreza y protección ambiental.
- **Objetivo de Desarrollo GAD Calacalí:** Los objetivos de desarrollo propuestos para Calacalí están diseñados para mejorar la calidad de vida, promover la inclusión y fortalecer la economía, alineados con las competencias del GAD y los principios de equidad, sostenibilidad y participación.
- **Indicadores y Metas:** Cada plan y proyecto tiene indicadores claramente definidos y metas medibles para garantizar que los avances sean evaluables. Esto incluye métricas clave como el acceso a servicios básicos, la extensión de la conectividad digital, y la protección de áreas naturales.
- **Presupuesto Referencial:** Los presupuestos asignados para cada proyecto reflejan estimaciones realistas basadas en las necesidades y capacidades del GAD parroquial, con la posibilidad de cofinanciamiento y alianzas con actores públicos y privados.

Esta sistematización garantiza que el **GAD de Calacalí** cuente con un plan coherente, alineado con los objetivos nacionales e internacionales, y que esté orientado a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos de manera inclusiva y sostenible.

- **Modelo de Gestión del PDOT del GAD Parroquial de Calacalí**

El modelo de gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del GAD parroquial de Calacalí se construye como un marco integral que articula las estrategias, procesos y mecanismos necesarios para administrar eficazmente el territorio, abordar los problemas identificados, y alcanzar los objetivos de desarrollo a través de planes, programas y proyectos. Este modelo se fundamenta en la inserción estratégica territorial, la articulación multinivel e intersectorial, la gestión transversal, y un sistema robusto de seguimiento y evaluación.

### **Fase 1: Inserción Estratégica Territorial**

La inserción estratégica territorial implica la identificación de las intervenciones y participación del GAD de Calacalí en relación con otras entidades y actores relevantes en el territorio, como asociaciones comunitarias, ONG, academia y otros niveles de gobierno. El objetivo de esta fase es lograr una consolidación de las capacidades del GAD para generar sinergias y complementar esfuerzos en las áreas clave de intervención.

#### **1. Intervenciones del GAD y actores clave**

- **Asociaciones de Productores Agrícolas y Ganaderos:** La colaboración con asociaciones locales es fundamental para el desarrollo de **programas de agricultura sostenible**, tales como el proyecto **Calacalí Verde y Productiva**. Estas asociaciones proveen el conocimiento del territorio y facilitan la implementación de mejores prácticas agrícolas.
- **ONGs y Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC):** Muchas ONGs están activas en proyectos de **turismo integral y conservación ambiental**. El proyecto **Ecocalacalí** será apoyado por alianzas con ONGs especializadas en conservación de biodiversidad y manejo de áreas protegidas.

- **Academia:** Instituciones educativas y universidades pueden colaborar en la capacitación técnica y la investigación aplicada en temas de **tecnificación agrícola y ecoturismo sostenible**.
- **GAD Provincial y Gobierno Nacional:** A través de la articulación con el GAD provincial, se coordinarán proyectos de infraestructura básica y conectividad digital, como el **Plan de Infraestructura Básica** y el **Programa de Mejora Vial Rural**.

## 2. Roles y Funciones del GAD Parroquial en el Territorio

- **Planificación y Ejecución de Proyectos Locales:** El GAD parroquial liderará la planificación y ejecución de los proyectos bajo su competencia directa, como el acceso a servicios básicos, la mejora de caminos rurales y la promoción de inclusión social.
- **Articulación y Coordinación con Otros Niveles de Gobierno:** El GAD parroquial actuará como articulador para asegurar que los proyectos y programas sean consistentes con las políticas y objetivos nacionales, en particular en las áreas de infraestructura, conectividad digital y sostenibilidad ambiental.

## Fase 2: Formas de Gestión (Articulación Multinivel e Intersectorial)

La articulación para la gestión se refiere a los mecanismos específicos que permiten la coordinación eficiente entre el GAD de Calacalí y otros actores. La ejecución de los planes y programas requiere una gobernanza eficaz que garantice la integración de esfuerzos y la asignación de responsabilidades claras entre los actores involucrados.

## 3. Mecanismos de Articulación

- **Mesas de Gestión Interinstitucional:** Estas mesas incluirán a representantes del GAD parroquial, GAD provincial, ONGs, asociaciones de productores, y otros actores clave. Se reunirán de manera periódica para coordinar la planificación y ejecución de

proyectos, asegurando que los recursos se asignen de manera eficiente y que se minimicen duplicidades en las intervenciones.

- **Convenios de Cooperación Público-Privada:** La colaboración con el sector privado, especialmente en el **Desarrollo del Turismo Integral y ecoturismo**, será clave para cofinanciar proyectos y aprovechar la experiencia técnica en áreas como la promoción turística y la gestión de infraestructuras verdes.
- **Participación Comunitaria Activa:** Los ciudadanos y las comunidades jugarán un papel clave a través de la participación directa en la planificación y monitoreo de los proyectos locales, como el proyecto **Foros Ciudadanos y Auditoría Social**, que promueve la participación activa de la sociedad en la toma de decisiones.

#### 4. Articulación con otros Niveles de Gobierno

- **GAD Provincial de Pichincha:** La coordinación con el GAD provincial será esencial para el financiamiento de proyectos de infraestructura vial y conectividad digital, y para la implementación de políticas de desarrollo económico y sostenibilidad a escala regional.
- **Gobierno Nacional:** Los proyectos relacionados con el acceso a servicios básicos (agua potable, saneamiento, energía) estarán alineados con los programas nacionales de desarrollo rural, como el **Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025**

#### Fase 3: Estrategias Transversales

Las **estrategias transversales** son enfoques clave que atraviesan todos los programas y proyectos, asegurando que los temas de equidad, sostenibilidad y reducción de riesgos sean considerados en todas las acciones del GAD.

- **Enfoque de Igualdad**

- **Política de Inclusión Social:** Implementar el **Plan de Inclusión Social - Oportunidades para Todos**, que asegure la integración de mujeres, adultos mayores, personas con discapacidades y otros grupos vulnerables en todos los programas.
- **Estrategias:** Capacitación inclusiva, acceso prioritario a servicios básicos y programas de empleo para estos grupos.
- **Gestión del Riesgo y Cambio Climático**
  - **Plan de Manejo del Riesgo y Resiliencia Climática:** Cada proyecto del PDOT incluirá un componente de evaluación de riesgos y un plan de adaptación climática. El **Plan de Conservación Ambiental - Ecocalacalí** promoverá la restauración y protección de ecosistemas claves que actúan como barreras naturales contra desastres.
  - **Estrategias:** Implementación de infraestructuras resilientes al cambio climático y promoción de prácticas agrícolas que mitiguen el impacto ambiental.
- **Combate a la Desnutrición Crónica Infantil**
  - **Plan de Salud y Nutrición Infantil:** En colaboración con el Ministerio de Salud Pública, se implementarán programas de salud comunitaria que incluyan la provisión de suplementos nutricionales, capacitación sobre alimentación saludable y acceso a servicios médicos para familias de bajos recursos.
  - **Estrategias:** Monitoreo constante de la salud de los niños en las áreas rurales, junto con campañas educativas sobre nutrición.

#### **Fase 4: Seguimiento y Evaluación**

El sistema de **seguimiento y evaluación (S&E)** será un componente clave del modelo de gestión, garantizando que los objetivos de desarrollo del GAD de Calacalí se cumplan dentro de los plazos establecidos, y que los recursos se utilicen de manera eficiente.

#### **5. Estrategias de Seguimiento:**

- **Indicadores de Gestión:** Se establecerán indicadores claros para cada programa y proyecto, como el porcentaje de hogares con acceso a agua potable, número de kilómetros de caminos rurales rehabilitados, y número de agricultores capacitados. Estos indicadores se alinearán con los del **Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025** y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**.
- **Sistema de Monitoreo en Tiempo Real:** Se implementará un sistema digital que permita el monitoreo de los avances en la ejecución de los proyectos. Las comunidades tendrán acceso a estos sistemas a través de las **Mesas de Gestión Interinstitucional** y los **Foros Ciudadanos**.
- **Evaluación Periódica:** Cada año se realizará una evaluación integral del avance de los proyectos del PDOT, con el fin de ajustar las estrategias si fuera necesario. Estas evaluaciones se harán en colaboración con los actores clave, garantizando la transparencia y la rendición de cuentas.

El modelo de gestión del PDOT del GAD de Calacalí se basa en una inserción estratégica territorial que aprovecha las sinergias con actores clave, mecanismos de articulación multinivel para coordinar la ejecución de los proyectos, y un enfoque de gestión transversal que prioriza la equidad, la sostenibilidad y la resiliencia al cambio climático. El sistema de seguimiento y evaluación garantizará que las intervenciones sean monitoreadas de manera efectiva, permitiendo que el GAD parroquial logre sus objetivos de desarrollo en un marco de gobernanza participativa y transparente.

## **MODELO TERRITORIAL DESEADO PARA LA PARROQUIA CALACALÍ**

El modelo territorial deseado para Calacalí se fundamenta en la integración equilibrada entre los asentamientos humanos, las actividades económicas y el medio natural, asegurando la sostenibilidad, equidad y resiliencia del territorio. Este modelo busca:

- Fortalecer los vínculos funcionales con el cantón Quito, articulando la parroquia al modelo territorial cantonal.
- Consolidar la producción agropecuaria sostenible, el ecoturismo y el comercio local como motores de desarrollo económico.
- Promover la resiliencia ambiental mediante la conservación de recursos naturales y la reducción de riesgos asociados al cambio climático.

### **1. Elementos Estratégicos del Modelo Territorial Deseado**

- Organización Territorial
  - Asentamientos Humanos: Calacalí se organizará en un sistema jerárquico de asentamientos:
  - Centro Parroquial: Principal núcleo urbano con concentración de servicios básicos, administrativos y comerciales.
  - Asentamientos rurales: Unidades de producción agropecuaria y turismo comunitario, con mejor acceso a infraestructura vial y servicios básicos.
  - Infraestructura: Consolidar la conectividad vial entre el centro parroquial y las áreas rurales, así como su integración con la red vial cantonal.
  - Mejorar la infraestructura básica y digital en los asentamientos rurales para promover su desarrollo integral.
- Uso del Suelo

- Zonas de Producción Agropecuaria: Promoción de prácticas agrícolas sostenibles, recuperación de suelos degradados y mejora de los sistemas de riego.
- Zonas de Conservación: Ampliación y protección de áreas naturales estratégicas (500 hectáreas), integrando corredores ecológicos definidos por el cantón Quito.
- Zonas de Turismo Sostenible: Desarrollo de infraestructura para el ecoturismo, con respeto a la biodiversidad y el patrimonio cultural.
- Actividades Económicas
  - Agricultura y Ganadería:
    - Incrementar la tecnificación y sostenibilidad de las actividades agropecuarias.
    - Implementar cadenas de valor y fortalecimiento de la comercialización de productos locales.
  - Turismo Integral:
    - Impulsar el ecoturismo y turismo comunitario, promoviendo atractivos naturales y culturales.
    - Establecer rutas turísticas conectadas con la oferta turística del cantón Quito.
  - Comercio Local:
    - Promover la formalización de actividades comerciales en el centro parroquial y su articulación con mercados cantonales.
- Gestión Ambiental
  - Consolidar un sistema de áreas protegidas con enfoque en la conservación de recursos hídricos y biodiversidad.
  - Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Reducción de Riesgos



- Identificar y mitigar los riesgos de desastres naturales (deslizamientos, inundaciones) mediante proyectos de infraestructura resiliente.
- Incorporar prácticas agrícolas que reduzcan el impacto ambiental y aseguren la sostenibilidad productiva.

## **2. Alineación con el Modelo Territorial Cantonal**

El modelo territorial deseado de Calacalí se articula con los objetivos y estrategias del modelo territorial del cantón Quito, aprovechando las siguientes sinergias:

- **Conectividad:** Integrar los caminos rurales de Calacalí con las principales vías del cantón asegurando acceso a mercados y servicios.
- **Turismo:** Complementar la oferta turística del cantón Quito mediante el desarrollo de rutas y productos turísticos diferenciados en Calacalí.
- **Gestión Ambiental:** Contribuir a la conservación de los ecosistemas estratégicos del cantón, reforzando los corredores ecológicos y reduciendo presiones sobre los recursos naturales.

## **3. Componentes del Modelo Territorial Deseado**

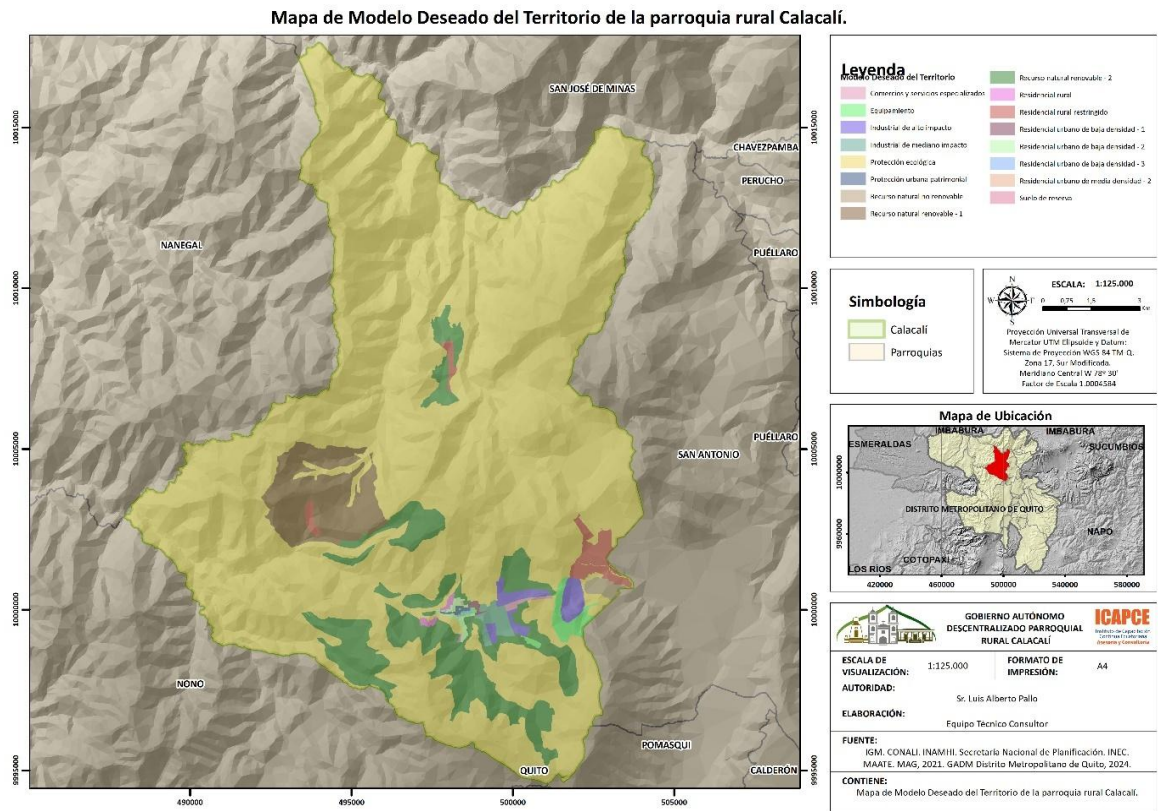
- **Unidades Territoriales**
  - **Unidad Urbana:** Centro parroquial como núcleo de servicios, con mejoramiento integral en infraestructura básica, comercio y digitalización.
  - **Unidades Rurales:** Focalización en la sostenibilidad productiva (agrícola, ganadera y turística) con acceso a infraestructura adecuada y servicios esenciales.
- **Categorías de Uso de Suelo**
  - **Producción:** Promoción de la producción agrícola sostenible y diversificada.
  - **Conservación:** Áreas naturales protegidas con énfasis en biodiversidad y servicios ecosistémicos.

- Turismo: Áreas destinadas al ecoturismo y turismo cultural, con infraestructura compatible con el medio ambiente.
- **Objetivos Estratégicos Vinculados**
  - Mejorar la infraestructura básica y digital para integrar a la población rural con mercados y servicios cantonales.
  - Diversificar la economía local mediante el fortalecimiento de la agricultura sostenible y el ecoturismo.
  - Conservar los recursos naturales y aumentar la resiliencia climática mediante la implementación de medidas de mitigación.

#### **4. Representación Gráfica y Herramientas de Gestión**

- **Mapas Territoriales:** Desarrollo de mapas que identifiquen las zonas de producción, conservación y turismo, integrando las categorías de uso del suelo definidas en el PUGS del cantón.
- **Instrumentos de Gestión:**
  - Plan de Infraestructura Básica y Conectividad.
  - Plan de Conservación Ambiental.
  - Programa de Fomento Turístico Integral.

El modelo territorial deseado de Calacalí asegura un desarrollo sostenible, articulado al modelo territorial del cantón Quito, con una visión equilibrada entre los usos del suelo, las actividades económicas y la conservación del medio natural. Su implementación permitirá alcanzar los objetivos de desarrollo parroquial en el marco de las competencias y los lineamientos nacionales.



**Imagen 18. Mapa de Modelo Deseado del territorio de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

## CREACIÓN O CONSOLIDACIÓN DE INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PDOT

La construcción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2024-2027 de la parroquia rural de Calacalí priorizó la participación activa de la comunidad y los actores sociales, reconociendo la importancia de un enfoque inclusivo y corresponsable en la planificación territorial. A continuación, se describen las instancias y procesos implementados para garantizar este principio fundamental.

## **1. Instancias de Participación Comunitaria**

En el marco del proceso, se crearon y fortalecieron diversas instancias participativas que facilitaron la inclusión de las diferentes voces de la parroquia:

- **Asambleas Comunitarias:** Se organizaron reuniones abiertas en las comunidades para socializar avances del PDOT y recoger insumos sobre prioridades locales. Estas asambleas permitieron a los habitantes identificar necesidades clave, como mejoras en servicios básicos y oportunidades de desarrollo económico.
- **Consejo de Planificación Parroquial:** Este organismo, conformado por representantes del GAD parroquial, líderes comunitarios y actores clave, actuó como espacio de validación técnica y social de los diagnósticos y propuestas del PDOT.
- **Talleres Temáticos Participativos:** Se llevaron a cabo talleres enfocados en áreas específicas, como la gestión ambiental, el ordenamiento territorial y el desarrollo económico-productivo. Estas actividades emplearon metodologías participativas, como mapas colectivos y análisis FODA.
- **Plataformas Virtuales:** Con el objetivo de superar barreras geográficas y promover una participación más amplia, se habilitaron canales digitales para que la ciudadanía compartiera sus comentarios y propuestas.

## **2. Resultados de la Participación**

La participación activa de la ciudadanía resultó en la identificación de prioridades locales y la generación de propuestas innovadoras:

- Se priorizaron proyectos relacionados con la conectividad vial, el fortalecimiento de sistemas de agua potable y la tecnificación agrícola.
- Se recogieron propuestas para iniciativas comunitarias, como la creación de cooperativas de turismo y programas de educación ambiental.

- La participación fortaleció la legitimidad del PDOT, generando un compromiso colectivo hacia su implementación.

### **3. Compromiso con la Participación Sostenible**

El GAD parroquial de Calacalí reconoce la necesidad de consolidar estas instancias participativas para garantizar su continuidad. Por ello, se propone:

- Formalizar la creación de mesas temáticas permanentes para acompañar la ejecución del PDOT.
- Incluir mecanismos de monitoreo ciudadano que evalúen el cumplimiento de los objetivos del plan.

Promover capacitaciones para actores locales, fortaleciendo su rol en la planificación territorial.

## **COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN CALACALÍ**

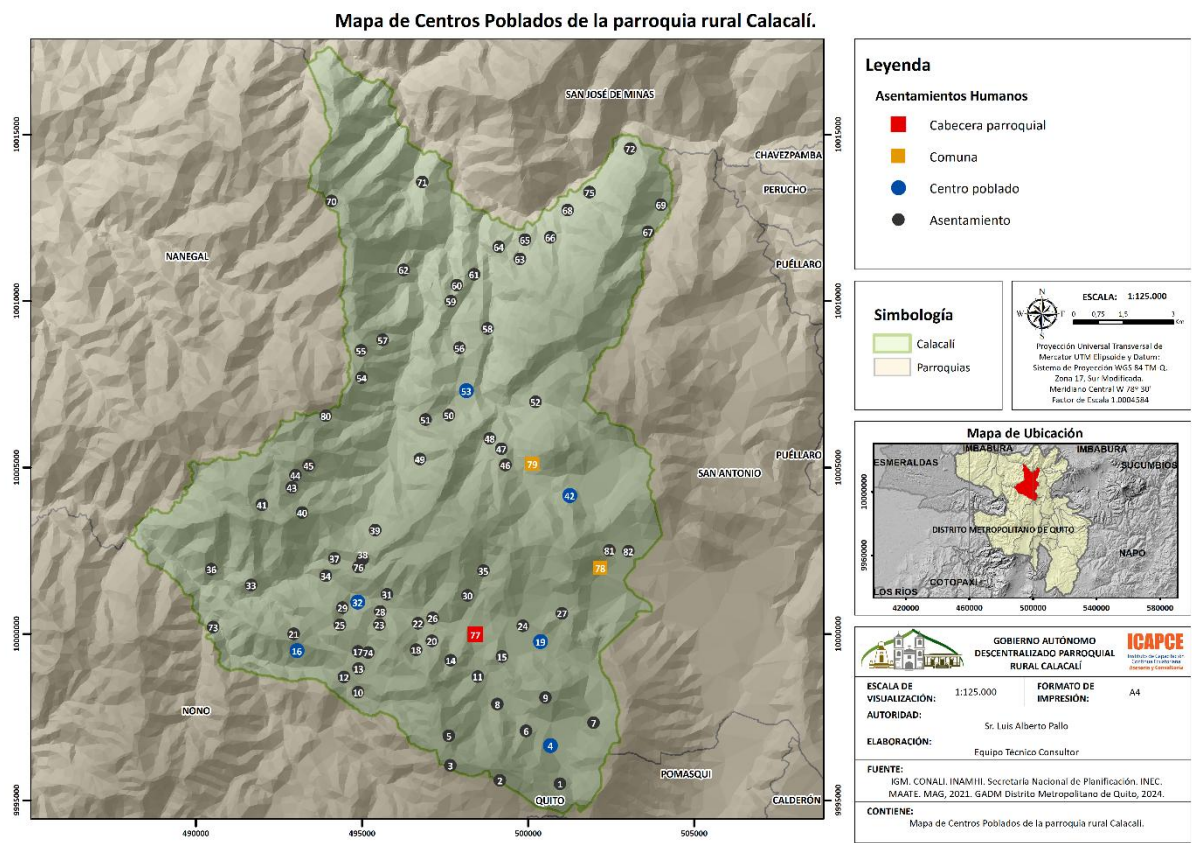
El acelerado crecimiento poblacional del Distrito Metropolitano de Quito ha impactado tanto a las parroquias urbanas como a las rurales, incluida Calacalí. Este crecimiento ha resultado en asentamientos humanos desorganizados, donde el uso y la ocupación del suelo no se han realizado de manera adecuada, generando conflictos sociales, económicos y ambientales.



- **Crecimiento Desorganizado:** La población se ha asentado de manera dispersa, lo que dificulta la planificación y la gestión de servicios básicos como agua potable, saneamiento y electricidad.
- **Asentamientos Dispersos:** La falta de consolidación en la población rural significa que muchas comunidades están aisladas, complicando la cobertura de servicios y la integración social.
- **Transformación del Suelo:** La expansión de los asentamientos humanos ha llevado a un uso intensivo del territorio, afectando el suelo y alterando los ecosistemas locales. Esto



- se ve agravado por la presencia de una zona industrial que ha aumentado la presión sobre el territorio.
- **Conflictos:** La desorganización en el uso del suelo ha generado conflictos, que pueden ser económicos (por la competencia por recursos), sociales (por la falta de servicios) y ambientales (por la degradación de los ecosistemas).
  - **Necesidades en Aumento:** A medida que la población crece, también lo hacen las demandas de infraestructura, servicios y recursos, lo que plantea desafíos para la planificación urbana y rural.



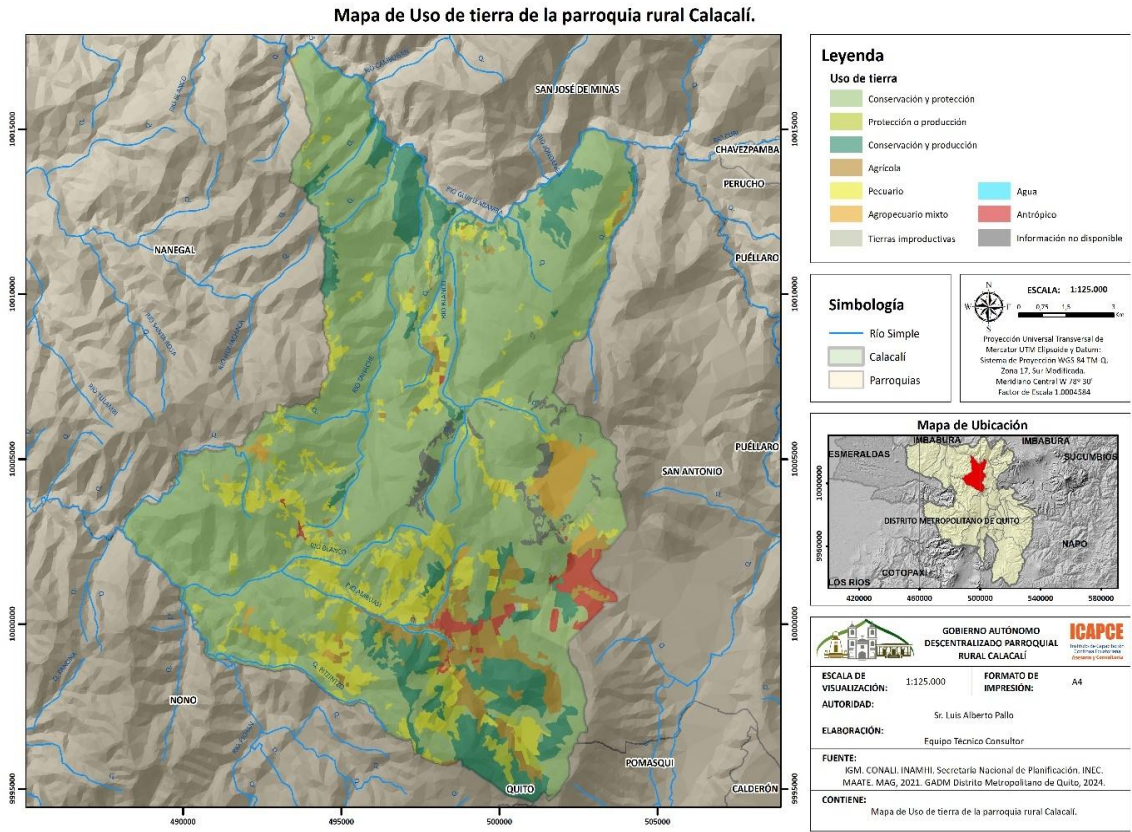
**Imagen 20. Mapa de Centros Poblados de la parroquia rural Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

## 2. Viviendas en Calacalí

Las viviendas en Calacalí reflejan la diversidad social y económica de la parroquia, así como las características del crecimiento poblacional y los asentamientos humanos. A continuación, se describen algunos aspectos relevantes:

- **Tipología de Viviendas**
  - **Viviendas Rurales:** Muchas de las casas en zonas rurales son de construcción tradicional, utilizando materiales como adobe, madera y tejas. Estas viviendas suelen ser de un solo piso y están diseñadas para adaptarse al clima local.
  - **Viviendas Urbanas:** En áreas más urbanizadas, las viviendas tienden a ser más variadas en estilo y construcción, incluyendo casas de concreto y ladrillo. Sin embargo, todavía se observa una mezcla con estructuras más antiguas.
  - **Viviendas Precarias:** En algunas zonas, especialmente en asentamientos informales, hay viviendas que carecen de servicios básicos y están construidas con materiales de baja calidad. Estas áreas son más vulnerables a desastres naturales





**Imagen 21. Mapa de Uso de tierras de la parroquia rural Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

**3. Agua Potable en Calacalí**

El acceso al agua potable en Calacalí es un tema crucial para la salud y el bienestar de la población. A continuación, se presentan los aspectos más relevantes sobre el suministro y la calidad del agua en la parroquia.

- Fuentes de Agua
  - Microcuencas: Calacalí se encuentra en la subcuenca alta del río Guayllabamba, que incluye varias microcuencas que proveen agua a la comunidad. Las principales fuentes son ríos y quebradas que alimentan sistemas de captación.

- Vertientes: Existen varias vertientes en la zona que son utilizadas para el abastecimiento de agua. Algunas de ellas son utilizadas para el consumo humano y están gestionadas por la comunidad.
- Suministro y Distribución
  - Sistema de Distribución: El suministro de agua se realiza a través de sistemas de tuberías que distribuyen el agua a las viviendas. Sin embargo, la cobertura es desigual, y algunas áreas rurales pueden enfrentar dificultades para acceder al agua potable

#### 4. Alcantarillado en Calacalí

El sistema de alcantarillado en Calacalí es un aspecto clave para la gestión de residuos líquidos y la salud pública. A continuación, se detallan los principales puntos sobre el estado y los desafíos del alcantarillado en la parroquia.

- Estado del Sistema de Alcantarillado
  - Cobertura: La cobertura del sistema de alcantarillado es desigual en Calacalí. En áreas urbanizadas, es más probable que exista un sistema de alcantarillado adecuado, mientras que, en zonas rurales y asentamientos informales, la falta de infraestructura es común.
  - Tipo de Sistema: En muchas comunidades, el sistema de alcantarillado puede ser rudimentario o no estar conectado a una planta de tratamiento, lo que plantea riesgos para la salud pública y el medio ambiente.
  - Manejo de Aguas Residuales: Las aguas residuales suelen ser descargadas en cuerpos de agua cercanos, como ríos y quebradas, sin un tratamiento adecuado. Esto puede llevar a la contaminación de fuentes de agua y afectar la calidad del agua potable

### Oportunidades de Mejora

- **Inversión en Infraestructura:** Es fundamental invertir en la expansión y mejora de la infraestructura de alcantarillado, especialmente en áreas rurales y comunidades más vulnerables.
- **Educación y Conciencia:** Implementar programas de educación sobre la importancia de la gestión adecuada de aguas residuales y la protección de fuentes de agua.
- **Proyectos de Tratamiento:** Desarrollar proyectos que incluyan el tratamiento de aguas residuales antes de su descarga, mejorando así la calidad del agua y reduciendo la contaminación.

### 5. Recolección de Desechos Sólidos en Calacalí

La gestión de desechos sólidos en Calacalí es un aspecto crucial para la salud pública y el medio ambiente. A continuación, se detallan los principales puntos sobre la recolección y manejo de desechos sólidos en la parroquia.

- **Estado del Sistema de Recolección:**
  - **Cobertura del Servicio:** La recolección de desechos sólidos suele ser más eficiente en las áreas urbanas, donde existe un servicio organizado. Sin embargo, en zonas rurales y asentamientos dispersos, la cobertura puede ser limitada o inexistente.
  - **Frecuencia de Recolección:** La frecuencia de recolección puede variar, y en algunos casos, la falta de recursos o infraestructura puede llevar a retrasos y acumulación de residuos.
  - **Infraestructura:** La infraestructura para la recolección y disposición final de desechos sólidos puede ser insuficiente, lo que contribuye a problemas de acumulación y contaminación.

### Desafíos

- **Falta de Conciencia:** La población puede no estar suficientemente informada sobre la correcta disposición de desechos, lo que lleva a prácticas inadecuadas que afectan el medio ambiente.
- **Contaminación Ambiental:** La acumulación de desechos en áreas no designadas puede causar contaminación del suelo y del agua, así como problemas de salud pública.
- **Capacidad de Gestión:** La capacidad de gestión del sistema de recolección de desechos puede ser insuficiente para atender las necesidades de una población en crecimiento.
- **Desechos Orgánicos:** La falta de programas de compostaje y separación de residuos puede resultar en una gran cantidad de desechos orgánicos que terminan en vertederos, contribuyendo a la generación de gases y lixiviados.

### Oportunidades de Mejora

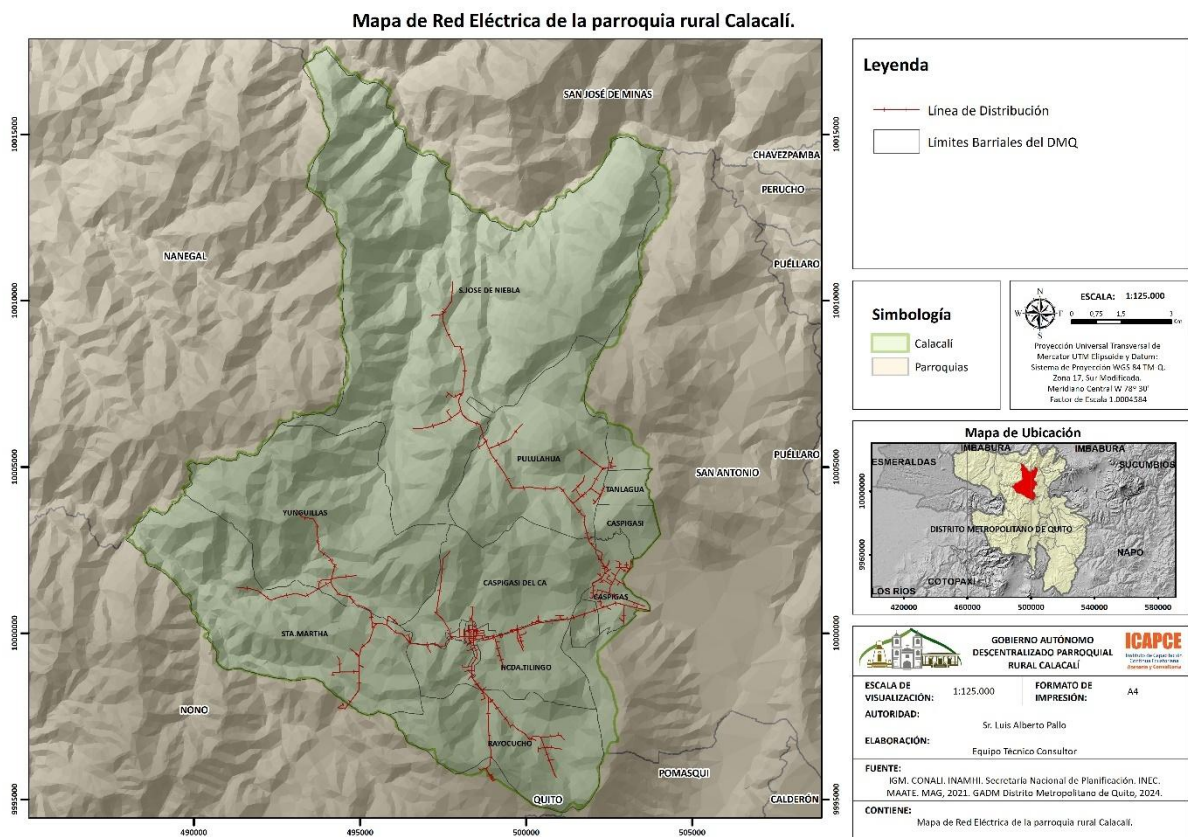
- **Mejorar la Infraestructura:** Invertir en la mejora y expansión de la infraestructura de recolección y disposición final de desechos sólidos.
- **Educación y Sensibilización:** Implementar campañas de educación sobre la separación de residuos, reciclaje y la importancia de la gestión adecuada de desechos.
- **Fomentar el Reciclaje:** Establecer programas que incentiven el reciclaje y la reutilización de materiales, reduciendo así la cantidad de desechos sólidos generados.
- **Participación Comunitaria:** Involucrar a la comunidad en la gestión de desechos a través de programas de limpieza, reforestación y otras iniciativas que promuevan la responsabilidad ambiental.

## 6. Electricidad y Telecomunicaciones en Calacalí

La infraestructura de electricidad y telecomunicaciones en Calacalí es fundamental para el desarrollo socioeconómico de la parroquia. A continuación, se presentan los aspectos más relevantes de ambos servicios.

- **Electricidad:**

- **Cobertura Eléctrica:** La mayoría de las áreas urbanas de Calacalí cuentan con acceso a la red eléctrica, pero algunas zonas rurales y comunidades más alejadas pueden tener un acceso limitado o intermitente.
- **Fuentes de Energía:** La energía eléctrica proviene principalmente de fuentes convencionales, aunque hay un interés creciente en la implementación de energías renovables, como la solar, para complementar la oferta.
- **Problemas de Suministro:** En algunas localidades, se han reportado problemas de fluctuaciones en el suministro eléctrico, lo que puede afectar a los hogares y negocios. Las interrupciones del servicio son más comunes durante fenómenos climáticos severos.



**Imagen 22. Mapa de red eléctrica de la parroquia rural Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

- **Telecomunicaciones**

- **Cobertura de Telefonía:** La cobertura de telefonía móvil es generalmente buena en las áreas urbanas, pero puede ser limitada en zonas rurales. La calidad de la señal y la disponibilidad de servicios pueden variar significativamente.
- **Internet:** El acceso a Internet también puede ser desigual, con mejores servicios en áreas urbanas. Sin embargo, muchas comunidades rurales todavía enfrentan desafíos para obtener conexiones de calidad, lo que limita el acceso a información y servicios digitales.



- **Provisión de Servicios:** Los proveedores de telecomunicaciones han estado expandiendo su infraestructura, pero hay oportunidades para mejorar el acceso y la calidad del servicio, especialmente en áreas más remotas.

### **Desafíos**

- **Acceso Desigual:** La desigualdad en el acceso a la electricidad y telecomunicaciones puede generar brechas en oportunidades económicas y educativas, afectando a las comunidades más vulnerables.
- **Inversiones Insuficientes:** La falta de inversión en infraestructura puede dificultar el desarrollo de servicios eficientes y de calidad.
- **Interrupciones en el Servicio:** Las interrupciones en el suministro eléctrico y en los servicios de telecomunicaciones pueden afectar la vida diaria y las actividades económicas, especialmente en momentos críticos

## **7. Redes Viales en Calacalí**

La infraestructura vial en Calacalí es fundamental para el desarrollo económico, social y la conectividad de la parroquia. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes de las redes viales en la zona.

- **Estado de las Vías:**

Red Vial Principal: Calacalí cuenta con carreteras principales que conectan la parroquia con el resto del Distrito Metropolitano de Quito y otras parroquias cercanas. Estas vías son cruciales para el transporte de bienes y personas.

- **Vías de Ingreso y Salida:**

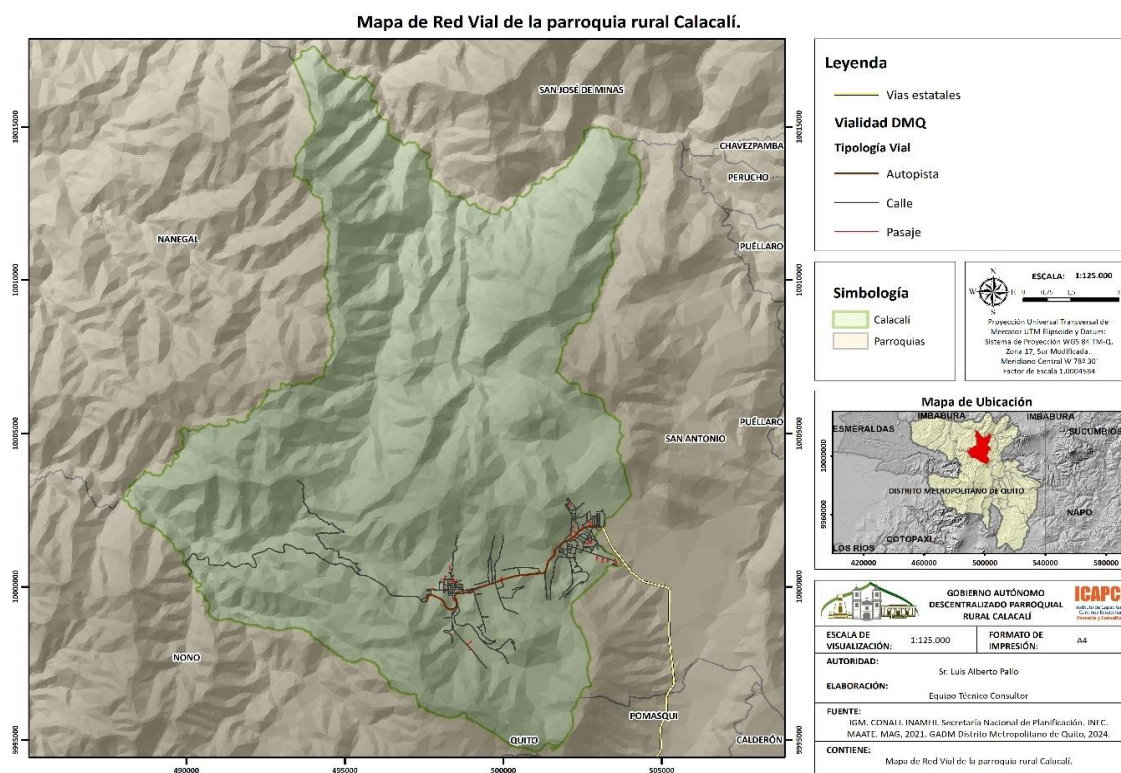
Vía E28 (Calacalí – La Independencia): Esta es la principal vía de acceso a la parroquia. Es una carretera de primer orden que conecta a Calacalí con otras áreas del Distrito Metropolitano de Quito, facilitando el transporte de personas y mercancías.

- **Vías Internas:**

Calle Principal y Adoquinadas: Las calles en el centro parroquial son mayoritariamente adoquinadas y se encuentran en buen estado. Esto permite una fluidez vehicular y peatonal adecuada, mejorando la calidad de vida de los residentes y la experiencia de los visitantes.

- **Vías Colectoras**

Conexiones a Comunas: Las vías colectoras incluyen calles y caminos que conectan la cabecera parroquial con diversas comunas. Estas vías son esenciales para mantener enlazados todos los sectores de Calacalí.



**Imagen 23. Mapa de Red Vial de la parroquia rural Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor



## **8. Riego**

El Consejo Provincial de Pichincha implementó el Plan de Riego y Drenaje 2014-2019 con el objetivo de mejorar el acceso al agua de riego, promoviendo así la soberanía alimentaria y la producción agroecológica en la provincia. Este plan incluye varias estrategias, como la creación de condiciones favorables para la comercialización, el apoyo técnico a la producción agroecológica, el establecimiento de líneas de financiamiento adecuadas, el fortalecimiento de un equipo técnico con herramientas para la gestión social del riego, y la consolidación de un espacio provincial para la gestión del riego

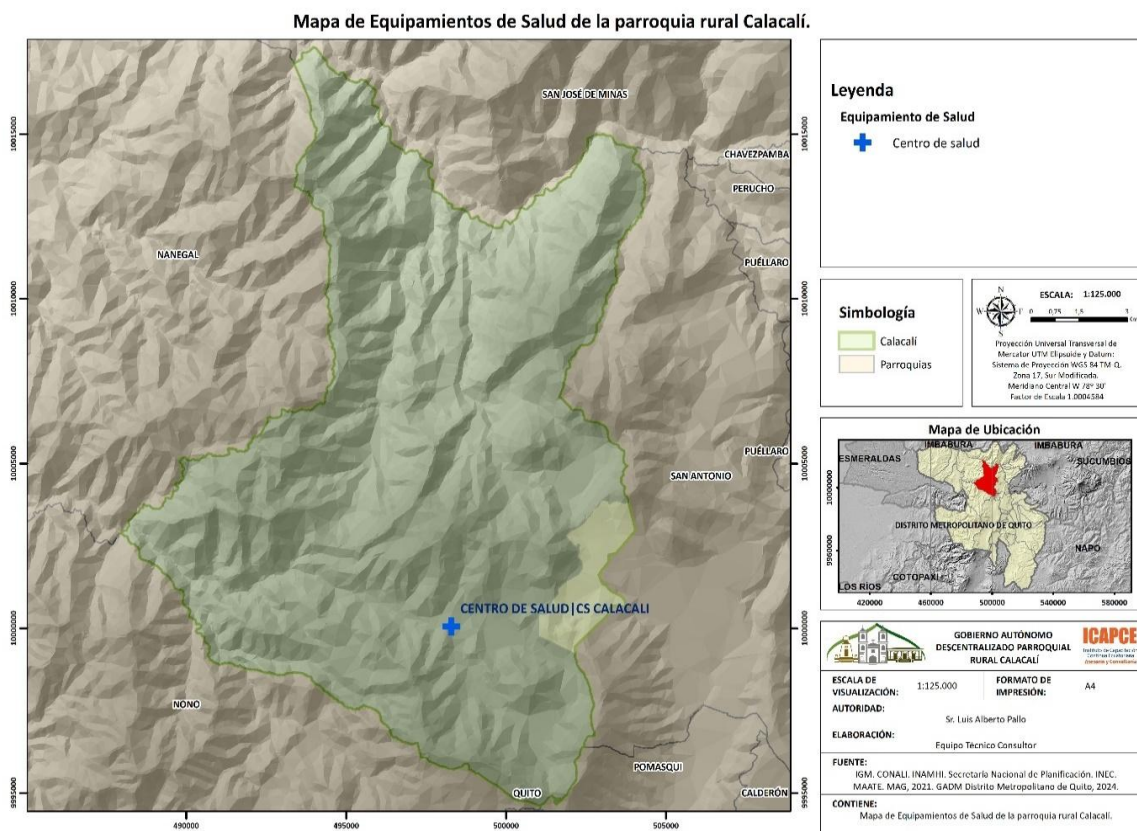
## **9. Espacios Públicos y Equipamiento**

Los espacios públicos y el equipamiento en Calacalí son elementos esenciales para el bienestar de la comunidad, ya que facilitan la interacción social, el esparcimiento y el acceso a servicios básicos. A continuación, se describen los aspectos más relevantes.

### **• Espacios Públicos**

- Parques y Plazas: Calacalí cuenta con varios parques y plazas que sirven como lugares de encuentro para los habitantes. Estos espacios son utilizados para actividades recreativas, eventos comunitarios y como áreas de descanso.
- Zonas Recreativas: Algunos espacios están destinados a actividades deportivas y recreativas, incluyendo canchas para deportes como fútbol y baloncesto, lo que promueve un estilo de vida activo entre los habitantes.
- Accesibilidad: Sin embargo, la accesibilidad a estos espacios puede variar, especialmente en áreas rurales donde las distancias y las condiciones de las vías pueden limitar el acceso.

- Centros de Salud: Calacalí dispone de centros de salud que ofrecen atención básica a la población, aunque puede haber limitaciones en cuanto a la disponibilidad de especialistas y recursos.
- Educación: La parroquia cuenta con una escuela y un colegio que brindan educación a los niños y jóvenes de la comunidad. Sin embargo, la infraestructura educativa podría necesitar mejoras en algunas áreas.
- Instalaciones Comunitarias: Existen instalaciones como salones comunales que son utilizados para reuniones, talleres y actividades culturales, lo que fomenta la participación comunitaria.



**Imagen 24. Mapa de Equipamientos de salud de la parroquia rural Calacalí**  
Elaborado por: Equipo consultor

**Desafíos**

- **Mantenimiento de Espacios:** Muchos espacios públicos requieren mantenimiento regular para asegurar su buena conservación y uso.
- **Equidad en el Acceso:** Las comunidades más alejadas pueden enfrentar dificultades para acceder a estos espacios y equipamientos, lo que crea disparidades en la calidad de vida.
- **Falta de Recursos:** La escasez de recursos para el desarrollo y mantenimiento de equipamientos puede limitar la efectividad de los servicios disponibles.
- **Condiciones de las Vías:** Algunas carreteras están en buenas condiciones, mientras que otras pueden presentar deterioro, especialmente durante la temporada de lluvias, lo que puede afectar la circulación.

**Vías Secundarias y Terciarias:** Las vías secundarias y terciarias son importantes para acceder a comunidades rurales y zonas de producción agrícola. Sin embargo, muchas de estas vías pueden ser de tierra y estar mal mantenidas

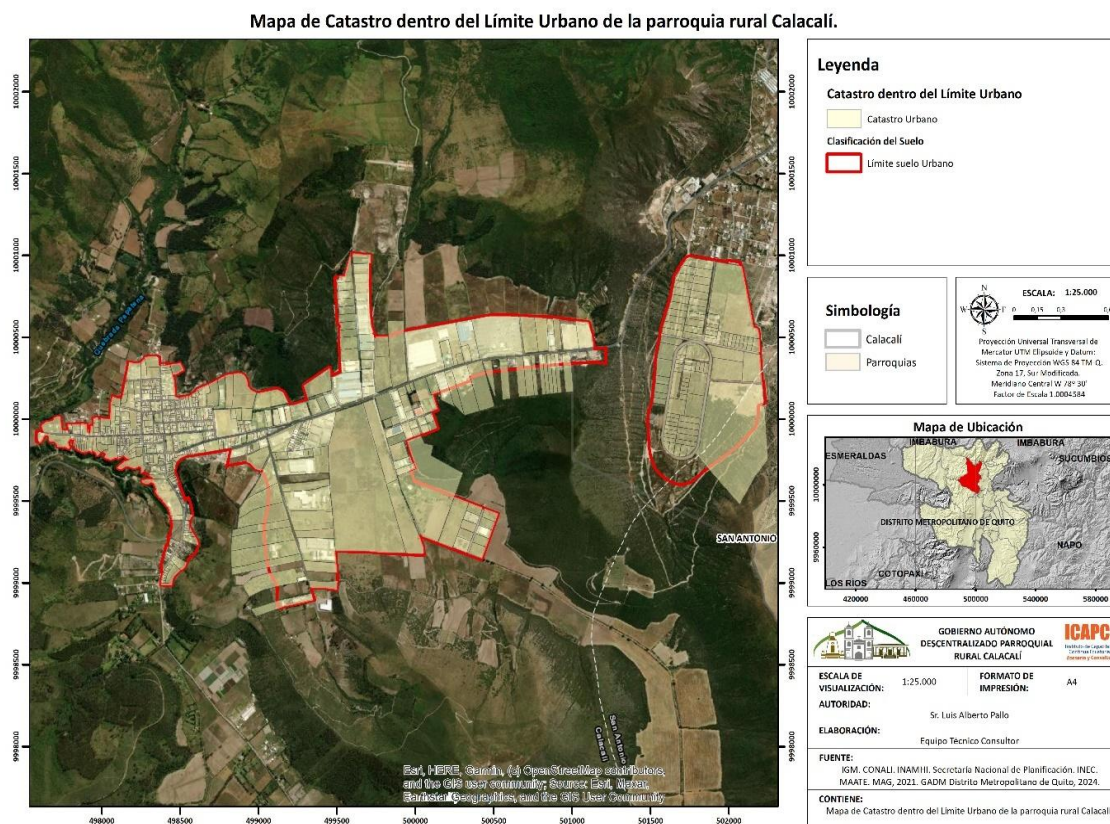
**10. Problemas y potencialidades de los Asentamientos Humanos**

Los asentamientos humanos en Calacalí enfrentan varios problemas, entre ellos el acceso y la cobertura insuficiente de servicios de telefonía fija e internet. También existen conflictos relacionados con la legalización de tierras y la falta de un catastro actualizado, lo que ha llevado al incremento del impuesto predial para algunos comuneros. Estos problemas afectan la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico de la comunidad

- **Problemas**

- **Acceso a Servicios Básicos:** Muchos habitantes enfrentan dificultades para acceder a servicios esenciales como agua potable, electricidad, telefonía fija e internet, lo que afecta su calidad de vida.

- **Legalización de Tierras:** La falta de claridad en la legalización de propiedades ha generado conflictos entre comuneros y limita el acceso a financiamiento y programas de apoyo gubernamental.
- **Catastro Desactualizado:** La ausencia de un catastro actualizado dificulta la planificación urbana y puede resultar en incrementos inesperados en el impuesto predial, afectando a las familias de bajos recursos.
- **Desarrollo Urbano Desorganizado:** El crecimiento poblacional ha llevado a un asentamiento desorganizado, lo que puede generar problemas de infraestructura y gestión del espacio.
- **Conflictos Sociales:** La diversidad de intereses y la falta de organización comunitaria pueden dar lugar a tensiones y conflictos entre grupos dentro de la parroquia.



**Imagen 25. Mapa de Catastro dentro del límite urbano de la parroquia Calacalí**

Elaborado por: Equipo consultor

### • Potencialidades

- **Recursos Naturales:** La riqueza en recursos naturales permite desarrollar actividades agroecológicas y sostenibles, lo que puede contribuir a la economía local y la soberanía alimentaria.
- **Cohesión Comunitaria:** La presencia de organizaciones comunitarias puede ser un motor para la participación ciudadana y la gestión de proyectos colectivos.
- **Desarrollo de Infraestructura:** Mejoras en la infraestructura vial y de servicios pueden atraer inversiones y facilitar el acceso a recursos y mercados.

- **Turismo Sostenible:** La belleza natural y cultural de Calacalí ofrece oportunidades para desarrollar el turismo sostenible, generando empleo e ingresos para la comunidad.
- **Capacitación y Educación:** Programas de capacitación pueden mejorar las habilidades de los habitantes, fomentando el emprendimiento y la autosuficiencia económica.

La planificación territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) parroquial de Calacalí se fundamenta en un marco normativo integral que regula los procesos y define competencias exclusivas, principios y directrices para promover el desarrollo sostenible. Este marco sirve como base para garantizar la coherencia, la legalidad y la eficacia del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2024-2027.

### **Bibliografía**

- Vázquez-Barquero, A. (2002). Desarrollo endógeno y planificación territorial. Madrid: Editorial Síntesis.
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press.
- Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE). (2023). Mapas de aptitud agrícola y forestal del Distrito Metropolitano de Quito.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). (2023). Estrategias para la conservación del bosque nublado.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Calacalí. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023.



## CONCLUSIONES

El proceso de actualización del PDOT de la parroquia de Calacalí para el período 2024-2027 ha permitido identificar tanto las potencialidades como los desafíos de este territorio. Las principales conclusiones que se destacan de este análisis son:

**Diversidad territorial y ecológica:** Calacalí cuenta con una gran diversidad de ecosistemas que requieren una gestión adecuada para asegurar su conservación y aprovechamiento sostenible. El bosque nublado, los páramos y otras áreas naturales ofrecen un potencial para el ecoturismo que debe ser fortalecido.

**Desarrollo agrícola y ganadero:** La parroquia sigue dependiendo de una agricultura de subsistencia, con un bajo nivel de tecnificación. La introducción de prácticas sostenibles puede incrementar la productividad y la competitividad en el mercado.

**Infraestructura básica y servicios:** Se ha identificado una urgente necesidad de mejorar la infraestructura básica, especialmente en lo que respecta al acceso a agua potable, saneamiento y conectividad digital, para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

**Turismo integral:** El turismo, especialmente el ecoturismo, representa una de las mayores oportunidades para el desarrollo económico de la parroquia. Sin embargo, requiere una mejor planificación, infraestructura y promoción.

**Participación ciudadana y cohesión social:** La participación activa de la comunidad y su cohesión social son fortalezas importantes que deben ser aprovechadas para la implementación exitosa de las estrategias de desarrollo propuestas.



## RECOMENDACIONES

Con base en el análisis realizado, se presentan las siguientes recomendaciones para el futuro desarrollo de la parroquia:

**Fortalecimiento del turismo sostenible:** Promover la creación de infraestructura turística adecuada y la capacitación de la comunidad en la gestión de iniciativas de ecoturismo, aprovechando las áreas naturales protegidas como la Reserva Pululahua y el bosque nublado de Yunguilla.

**Mejorar la tecnificación agrícola:** Fomentar el uso de prácticas agrícolas sostenibles, como la agroecología, que aumenten la productividad y reduzcan la dependencia del clima. Esto requiere la introducción de sistemas de riego eficientes y programas de capacitación técnica.

**Inversión en infraestructura:** Priorizar la mejora de los servicios básicos, especialmente el acceso a agua potable, saneamiento y conectividad digital, para facilitar el desarrollo económico y social de la parroquia.

**Fortalecer la gobernanza local:** Es crucial fomentar la creación de cooperativas y asociaciones locales que promuevan la participación de la comunidad en la toma de decisiones y la ejecución de proyectos.

Despedida del equipo consultor

A lo largo de este proceso, ha sido un honor para nuestro equipo acompañar a la parroquia de Calacalí en la actualización de su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Agradecemos profundamente la confianza depositada en nosotros y el compromiso mostrado por la comunidad y las autoridades locales para trabajar juntos en el diseño de un futuro próspero y sostenible.

Augurios a la ciudadanía

Deseamos a los habitantes de Calacalí el mayor éxito en la implementación de este plan. Su compromiso con el desarrollo sostenible y la conservación de sus recursos naturales será clave para garantizar un mejor futuro para las generaciones venideras. Que este PDOT sea una herramienta

efectiva para mejorar la calidad de vida de la comunidad y fortalecer su identidad y cohesión social.

### **Instructivo Metodológico para la Notificación, Difusión y Socialización del PDOT**

Para garantizar la transparencia y la participación ciudadana en la formulación del PDOT, se establece el siguiente instructivo metodológico:

#### **1. Notificación del inicio del procedimiento**

- Se notificará a la ciudadanía y actores clave a través de reuniones oficiales, comunicados en redes sociales y publicaciones en el GAD parroquial.

#### **2. Metodología de difusión**

- Se utilizarán herramientas digitales, boletines informativos y reuniones comunitarias para garantizar que la población tenga acceso al contenido del PDOT.

#### **3. Socialización y validación**

- Se organizarán **talleres participativos** con representantes de la comunidad, organizaciones locales y técnicos para recoger observaciones y ajustar el documento según los aportes ciudadanos.

#### **4. Discusión y aprobación**

- Se presentará el PDOT ante el GAD parroquial para su discusión y aprobación en sesión formal, asegurando su alineación con los marcos normativos y los intereses de la comunidad.

Este proceso busca asegurar que la planificación territorial sea **transparente, participativa y alineada con las necesidades locales**.





Mgs. Jaqueline Vargas Camacho  
**DIRECTORA (E)**

Quito:  
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto  
Atención ciudadana  
Telf.: 3941-800  
Ext.: 3134

[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

NGA/FA

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

*"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"*

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.