



# Zonificación Ambiental Participativa

Y su relación con las bases técnicas del plan de zonificación ambiental participativo

Curillo , Caqueta  
2019



El ambiente es de todos

Minambiente



Implementado por  
**giz**  
GIZ - German Development Cooperation

## **EQUIPO TÉCNICO**

**Alcaldía de Curillo**

**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
Grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial**

Luis Alfonso Sierra, coordinador grupo de OAT  
Gustavo Guarín, profesional del grupo OAT  
Claudia Córdoba, contratista MADS  
Cesar Martínez, contratista  
Juan Carlos Parra, Profesional SIG

**Deutsche Gesellschaft für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Proyecto Ambiente y Paz- AmPaz-  
Ordenamiento Territorial orientado al Medio  
Ambiente en las zonas afectadas por el  
conflicto

**Coordinador:** Gustavo Wachtel

**Equipo técnico:**

Carlos Mario Aguirre, coordinador regional Caquetá  
Maria Teresa Yepes, asesora senior  
Maria Paula Barrios, profesional en comunicaciones  
Claudia Vogel, Trainee  
Tobias Kunde, Trainee

Centro de Estudios para la Paz CESPaz

**Citación:** Comunidades de Curillo , Alcaldía municipal de Curillo, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Proyecto Ambiente y Paz de la GIZ, CESPaz Consultores. 2019. Zonificación Ambiental Participativa y su relación con las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo en el Municipio de Curillo. Documento revisado y editado por GIZ.

# AUTORES



## ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA

Los delegados y delegadas del municipio de Curillo que participaron en la construcción de la Zonificación Ambiental Participativa (ZAP)

Alexánder Cruz	(Vda Belisario)
Alfonso Lozano	(Vda Fidelicias)
Alirio Andrade	(Vda Puerto Valdivia)
Argemiro Molina	(Vda Nutria II)
Audenago Ramírez	(Vda Normandía)
Bellanid Castillo Macías	(Vda Puerto Valdivia)
Edgar Alcides Acensio	(Vda Puerto Valdivia)
Edgar Peña	(Vda Horizonte)
Edilma Carvajal	(Vda La Gaviota)
Estiwar Bermúdez Castilla	(Vda Novia)
Etelvina Ramos	(Vda Puerto Valdivia)
Fabián Benavides	(Vda Novia II)
Félix Perdomo	(Casco Urbano)
Gabriel Cuchimba	(Vda Naranjales)
Gregorio Díaz	(Vda Miravalle)
Helver Palomino	(Casco Urbano)
Hugo Nel Cortés	(Vda Pradera)
Jaime Pérez	(Vda Las Camelias)
Jairo Rodríguez Medina	(Vda El Conquistador)
Jairo Sánchez	(Vda Delicias)
Jefferson Paniquita	(Vda Novia II)
Jessica Cabrera	(Vda Miravalle)
Jesús Sarria	(Vda El Conquistador)
Leidy Realpe	(Vda Pradera)
Leonor Waltero Barragán	(Vda Miravalle)
Lucio Lizcano	(Vda Naranjales)
Luis Enel Agudelo Gaitán	(Casco Urbano)
Luz Dary Rojas	(Casco Urbano)
Manuel Andrade	(Vda Las Camelias)
María Ana Clobis Contreras	(Casco Urbano)
Maritza Cupitre Gaviria	(Vda La Argentina)
Marlon Calderón	(Casco Urbano)
Mayerli Medina Ortiz	(Vda El Conquistador)
Melco Cuéllar Gómez	(Vda Delicias)
Ortencia Andrade Bernal	(Vda Las Camelias)
Óscar Ladino	(Vda Bocana La Tigra)
Paola Andrea Pajoy Rondón	(Vda La Gaviota)
Pedro Antonio Ome	(Casco Urbano)
Robinson Ortega Rivera	(Vda Nutria II)
Rosa Lidia Cortés	(Vda Pradera)
Rosimirley Bohórquez	(Vda Puerto Valdivia)
Rubén Fonque	(Casco Urbano)
Senen Realpe	(Vda Pradera)
Teófilo Díaz	(Vda El Conquistador)
Willington Vargas Salinas	(Vda La Argentina)
Willington Velasco	(Vda Puerto Valdivia)

# ÍNDICE

## 1 . Contexto/ Pág. 9

La zonificación ambiental participativa y su relación con las bases técnicas del plan de zonificación ambiental participativa en el acuerdo final de paz

## 2. Descripción de la metodología / Pág.10 implementada

2.1 Fase de Alistamiento	10
2.2 Fase 2: Proceso participativo para construcción de la ZAP y su relación con las BT.PZAP	11
2.3 Fase 3. Instrumentos para la implementación de la ZAP	12

## 3. Resultados del proceso participativo/ Pág. 13

3.1. Características generales del Municipio Reconociendo el territorio	13
3.2 Resultados de las BT-PZAP en Curillo	18
3.3 Identificación y/o complementación del inventario de AEIA a partir de las BT-PZAP	22
3.4 Propuesta de Zonificación Ambiental Participativa	26
3.5 Relación entre las categorías de la Zonificación Ambiental Participativa con las categorías ambientales de uso del territorio propuestas por las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo (BT-PZAP en MADS & PNUD2019)	38
3.6. Algunas herramientas para la implementación de la ZAP en (MADS & PNUD2019)	44
3.6.1. Áreas para el desarrollo de estrategias complementarias de conservación: Corredores de conectividad y otras AEIA.	44
3.6.2. El uso sostenible del suelo y la ZAP	47

## 4. Conclusiones / Pág. 56

### TABLAS

Tabla 1. Tamaño de la propiedad rural	17
Tabla 2. Propuesta de categorías ambientales de uso BTZA MADS/ PNUD Escala 1:100.000	20
Tabla 3. Definición de categorías de las BTZA en el Municipio de Curillo	21
Tabla 4 Inventario de AEIA en Curillo	23
Tabla 5 . Estadísticas de conflictos de uso del suelo en Curillo	25

Tabla 6. Categorías y áreas de Zonificación Ambiental propuestas por las comunidades	27
Tabla 7. Identificación y definición de agrupación de medidas de uso y manejo	29
Tabla 8. Medidas de uso y manejo por categorías de zonificación	30
Tabla 9. Complementariedad de las AEIA en las BT-ZAP	40
Tabla 10. Comparación de categorías y áreas entre ZAP y las BT-PZAP	42
Tabla 11. Distribución propuesta de conectividad ecológica en Curillo	45
Tabla 12. Estado de las coberturas en corredores de conectividad	45
Tabla 13. Otras áreas objeto de estrategias complementarias de conservación en Curillo	46
Tabla 14 Caracterización de SPR en Curillo	49
Tabla 15. Propuesta de ordenamiento productivo asociada a categorías ZAP	54

## Figuras

Figura 1. Fases del Proceso metodológico para la construcción de la ZAP	10
Figura 2. Fase 1 Alistamiento	11
Figura 3. Fase 2. Construcción participativa de la ZAP y su relación con las BT-PZAP	11
Figura 4. Fase 3. Instrumentos para la implementación de la ZAP	12
Figura 5. Transformación de coberturas boscosas en Curillo 1990 – 2016	15
Figura 6. Identificación de AEIA e información de coberturas a través de imágenes de satélite y cartografía social en el municipio de Curillo.	23
Figura 7. Conflictos de uso del suelo en Curillo	25

## MAPAS

Mapa 1. Localización del Municipio	13
Mapa 2. Distribución veredal y núcleos veredales	14
Mapa 3. Cobertura forestal 1990	15
Mapa 4. Cobertura forestal 2016	16
Mapa 5. Distribución de predios por tamaño	16
Mapa 6. Frontera agrícola nacional en Curillo	17
Mapa 7. Oferta de servicios ecosistémicos Cuenca Caguán Piedemonte Caqueteño	19
Mapa 8. Bases Técnicas de Zonificación Ambiental -BTZA	19
Mapa 9. Categorías Ambientales de uso BT-PZAP MADS/ PNUD	20
Mapa 10. Representación gráfica del inventario de AEIA en Curillo	22
Mapa 11. Conflictos de uso del suelo en Curillo	26
Mapa 12. Zonificación ambiental participativa ZAP-Curillo	28
Mapa 13. Comparativos entre la BT- PZAP Y las AEIA	39
Mapa 14. Complementariedad entre las AEIA y las BT-PZAP	39
Mapa 15. Zonificación Ambiental Participativa	43
Mapa 16. Modelo de conectividad en Curillo	44
Mapa 17. Localización de otras áreas objeto de estrategias	47
Mapa 18. Tipologías de sistemas de producción rural SPR en Curillo	48

## GLOSARIO

<b>AEIA</b>	Áreas de Especial Interés Ambiental
<b>AmPaz</b>	Proyecto GIZ “Ambiente y Paz”
<b>ART</b>	Agencia de Renovación del Territorio
<b>BTZA</b>	Bases Técnicas de Zonificación Ambiental
<b>BT-PZAP</b>	Bases técnicas del Plan de Zonificación Ambiental
<b>CESPAZ</b>	Centro de Estudios para la Paz
<b>DANE</b>	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
<b>DKOAT</b>	Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial
<b>EOT</b>	Esquema de Ordenamiento Territorial
<b>FA</b>	Frontera Agrícola
<b>GIZ</b>	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
<b>GOAT</b>	Grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
<b>Ha</b>	Hectáreas
<b>IGAC</b>	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
<b>JAC</b>	Juntas de Acción Comunal
<b>MADR</b>	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
<b>MADS</b>	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
<b>PDET</b>	Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial
<b>PDM</b>	Plan de Desarrollo Municipal
<b>POMCA</b>	Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas
<b>PZAP</b>	Plan de Zonificación Ambiental Participativo
<b>SASP</b>	Sistemas Agrosilvopastoriles
<b>SPR</b>	Sistemas de Producción Rural
<b>UPRA</b>	Unidad de Planificación Rural Agropecuaria
<b>ZAP</b>	Zonificación Ambiental Participativa
<b>ZRFA</b>	Zona de Reserva Forestal de la Amazonía

## PRESENTACIÓN

Este documento presenta los resultados del proceso de Zonificación Ambiental Participativa (ZAP) realizado en el municipio de Curillo (Caquetá) en el marco de la implementación del proyecto AmPaz de la GIZ.

El proyecto AmPaz de la GIZ, se formula como un aporte de la Cooperación Internacional al cumplimiento del punto UNO del Acuerdo de Paz. Su objetivo es el de dar coherencia a los procesos de planificación y ordenamiento integrando en ellos la protección de los recursos naturales y las necesidades de la población más afectada por el conflicto, bajo principios de inclusión, generación de ingresos y sostenibilidad.

En este contexto, en acuerdo con las contrapartes nacionales, en ese entonces Alta Consejería para el Postconflicto, representada por el Fondo Colombia Sostenible, la Agencia de Renovación del Territorio -ART y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, se decide orientar la implementación de AmPaz, a integrar el componente de participación en las Bases Técnicas de Zonificación Ambiental -BTZA y mejorar de acuerdo con la disponibilidad de información su escala cartográfica. Las BTZA fueron construidas por el MADS como base técnica para el Plan de Zonificación Ambiental Participativo – PZAP establecido en el punto 1.1.10 del Acuerdo de Paz sobre “Cierre de la frontera agrícola y protección de zonas de reserva”.

Se plantea como propósito del PZAP, ***“delimitar la frontera agrícola, proteger las áreas de especial interés ambiental y generar para la población que colinda con ellas o las ocupan, alternativas equilibradas entre medio ambiente y bienestar y buen vivir, bajo los principios de Participación de las comunidades rurales y Desarrollo sostenible...”***, propósito que se enmarca en los objetivos e indicadores de AmPaz, especialmente del Campo de Acción 1 sobre ordenamiento territorial.

Con esta intencionalidad, desde AmPaz, se contrató con el Centro de Estudios para la Paz (CESPAZ), el desarrollo de un proceso

participativo a manera de piloto, que permitiera derivar aprendizajes para el MADS de cómo integrar la participación en el PZAP, a partir de poner en diálogo insumos técnicos como las BTZA elaborada por el MADS, con los conocimientos y propuestas de representantes de la comunidad rural de Valparaíso. Este diálogo se complementó con otras fuentes de información técnica y cartográfica en especial la delimitación de la frontera agrícola elaborada por la Unidad de Planificación Rural y Agraria -UPRA, CORPOAMAZONIA, La Agencia de Renovación del Territorio -ART y la Alcaldía.

El resultado de este encuentro de saberes se consigna en el presente documento, en donde, en un primer capítulo, se hace referencia al contexto en el que se enmarca el proceso de Zonificación Ambiental Participativa -ZAP, en segundo lugar, se describe de manera breve, el esquema metodológico que orientó el proceso. En el tercer capítulo, se presentan los resultados obtenidos y como un cuarto punto se presentan las conclusiones generales del proceso.



# 1. CONTEXTO

## La Zonificación Ambiental Participativa y su relación con las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental participativo en el acuerdo final de paz.

En el marco de la Reforma Rural integral -RRI, contemplada en el punto UNO del Acuerdo Final de Paz, se asignó al Gobierno Nacional el compromiso de elaborar un Plan de Zonificación Ambiental -PZA (numeral 1.1.10) que tiene como objetivos el cierre de la frontera agrícola, la protección de las áreas de especial interés ambiental y la generación de alternativas equilibradas entre medio ambiente, bienestar y buen vivir para la población, que colinda con ellas o las ocupan.

El prolongado conflicto social y armado que ha afectado a Colombia ha tenido su escenario más importante en las zonas rurales, la población allí localizada ha sido la más afectada. El acceso y la distribución de la tierra han sido los principales factores asociados a la generación de este conflicto, en razón a ello, para el desarrollo del PZAP, el Acuerdo promueve la aplicación de los principios de participación de las comunidades rurales y el desarrollo sostenible, así como tener en cuenta los propios emprendimientos de convivencia y desarrollo de las comunidades y organizaciones rurales, a la vez que apoyar aquellas que actualmente colindan con o están dentro de las áreas que deben tener un manejo ambiental especial, en la estructuración de planes para su desarrollo incluidos programas de reasentamiento o de recuperación comunitaria de bosques y medio ambiente que sean compatibles y contribuyan con tales objetivos.

En cumplimiento de este compromiso, El MADS formuló las denominadas Bases Técnicas para el Plan de Zonificación Ambiental Participativa -BT-PZAP a escala 1:100.000 para las 6 regiones priorizadas en el Acuerdo, denominadas regiones PDET. Este resultado se consolidó en el documento ***“Lineamientos de manejo ambiental para las categorías definidas en el marco del Plan para la Zonificación Ambiental para el Postconflicto de las Unidades Supramunicipales PDET”***, eje central del Plan de Zonificación Ambiental Participativo definido en el Acuerdo.

En el documento mencionado se indica que con las BT-PZAP se busca “dar alcance a lo acordado en La Habana, respecto al punto referente a la Zonificación Ambiental Participativa y se desarrolló para las denominadas regiones PDET. Se constituye en una herramienta para orientar la toma de decisiones local sobre los usos del suelo, para fortalecer y abrir nuevas oportunidades productivas, al tiempo que se promueve y asegura la conservación de la naturaleza, avanzando así en el camino seguro del desarrollo local sostenible.

Además, en el proceso de articulación que deberá tener el PDET con los respectivos instrumentos de planificación municipal (Esquemas y Planes Básicos de Ordenamiento Territorial), para poder, a su vez, articularlos con los planes de desarrollo y abrir de esta manera, los espacios en el presupuesto municipal”. (Paisajes Rurales, MADS-PNUD 2019).

Las BT-PZAP, como lo menciona el documento citado, proporciona información sobre las determinantes ambientales derivadas de los elementos naturales del territorio, al integrar en esta, las AEIA (Ecosistemas estratégicos, áreas protegidas declaradas o en procesos de declaratoria; y del estado, la oferta y demanda de los bienes y servicios ecosistémicos), lo cual responde a lo definido en el Punto 1.1.10. del Acuerdo de Paz.

En este contexto y tomado como referente las BT-PZAP, en Valparaíso se adelantó un proceso de construcción participativa como aporte desde este componente al diseño del Plan Nacional de Zonificación Ambiental que construye el MADS, aportando además, desde el conocimiento de los actores del territorio, información que permite actualizar y complementar tanto el inventario de AEIA, como los lineamientos de uso y manejo que allí se definen en el propósito de proteger la biodiversidad y el derecho progresivo al agua de la población, propiciando su uso racional (Gobierno Nacional & FARC-EP, 2016).

---

1 / Orientaciones a las autoridades ambientales para la definición y actualización de las determinantes ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial municipal y distrital. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2016

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

El eje central y estructural para la construcción de la ZAP en Curillo es la participación de los distintos actores sociales e institucionales centrado en un proceso de diálogo que combina los saberes y conocimientos de las comunidades locales con el conocimiento técnico del equipo consultor. En este sentido la metodología empleada trasciende los enfoques tradicionales de participación, reconociendo el conocimiento comunitario e integrándolo en todas las fases del proceso (Figura 1)

Figura 1 Fases del Proceso metodológico para la construcción de la ZAP



Fuente: AmPaz –GIZ con base en CESP AZ (2019)

A continuación, se presenta una breve descripción del proceso metodológico diseñado e implementado para integrar la participación en el proceso de zonificación ambiental y su aporte a las BT-PZAP formulado por el MADS.

### 2.1 Fase 1: Alistamiento

Inicia con la construcción del mapa de actores en donde se identifican los actores clave para la construcción de la ZAP y la complejidad de sus relaciones en términos de intereses, niveles de influencia y de oposición al proceso. El **mapa de actores** identificó como principales para el proceso a las comunidades representadas en sus estructuras sociales de organización y gobernanza veredal tomando en consideración

la estructura de **núcleos veredales** utilizada por la Agencia de Renovación del Territorio – ART, en el proceso de formulación de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET. Las administraciones municipales junto con las autoridades ambientales, para el caso, CORPOAMAZONIA, se identifican como indispensables para este ejercicio, en tanto en ellas recae la toma de decisiones para efectos de la integración o articulación de los resultados en los instrumentos de planificación ambiental y de desarrollo territorial.

Una vez identificados los actores que intervienen, se procede a definir la **ruta de participación**, es decir, el diseño metodológico del proceso para integrar el componente de participación en la construcción de la zonificación ambiental. La conformación de núcleos veredales, la representación de cada uno de ellos, la conformación de los denominados grupos motores y las comisiones municipales posibilitaron el espacio de participación a los liderazgos naturales desde el nivel veredal al municipal y regional, lo cual imprimió legitimidad al proceso. Usar y potenciar esta estructura de participación para la ZAP permitió derivar conocimiento y aprendizajes a escala de núcleo veredal, ascendiendo hacia el municipio y la subregión conformada por los municipios de Albania, Curillo y Valparaíso, objeto de la intervención del Proyecto AmPaz de la GIZ.

Como técnicas para el desarrollo de la propuesta participativa, se desarrollaron: talleres, grupos focales, trabajo de campo, entrevistas, entre otros.

Con los insumos anteriores, se procede a realizar con los actores identificados un primer espacio de diálogo con el propósito central de **generar confianza** a través de: i) Comunicar acerca del proceso, sus objetivos, alcances, resultados esperados, ii) Conocer las expectativas de los participantes; iii) Establecer acuerdos sobre la ruta metodológica de abordaje, iv) Establecer acuerdos en relación con los momentos, lugares y condiciones para una participación efectiva reconociendo las necesidades de los distintos grupos poblacionales, v) puesta en común de conceptos técnicos necesarios para la construcción participativa. **La comprensión del concepto y alcances del ejercicio de zonificación ambiental en el marco del Acuerdo de Paz es sin duda uno de los principales resultados de esta fase.**

Figura 2. Fase 1 Alistamiento



Fuente: AmPaz –GIZ con base en CESP AZ (2019)

## 2.2 FASE 2. Construcción participativa de la Zonificación Ambiental ZAP y su relación con las bases técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo BT-PZAP

Esta fase como se presenta en la Figura 3, hace referencia al proceso central de participación para la construcción de la ZAP y su puesta en diálogo con las BTZA elaboradas por el MADS. Para el desarrollo de la fase 2 se hizo uso de técnicas como talleres, grupos focales, recorridos de campo. Cada uno de los momentos incorpora en su diseño, herramientas y técnicas que permiten afianzar los existentes y generar nuevos conocimientos en los actores sociales, es decir, el **fortalecimiento de capacidades**. El proceso tuvo una duración aproximada de seis (6) meses.

Inicia con un proceso de revisión de información secundaria, que arrojó como resultado una **caracterización del territorio** (Estado del arte, CESP AZ, 2019) que, puesta en común, permitió comprender las dinámicas políticas, ambientales y socioeconómicas que históricamente se han desarrollado y que explican las condiciones actuales del territorio y de sus habitantes. Con este primer reconocimiento, se hace énfasis en lo que ocurriría a futuro si las circunstancias presentes se mantienen, haciendo una aproximación a lo que sería un posible escenario tendencial y sus implicaciones.

Posteriormente, haciendo uso de herramientas como cartografía básica, los mapas o salidas gráficas de las BTZA elaboradas por el MADS e imágenes de satélite y tomando como referente el conocimiento de las comunidades, se logró complementar y corregir el **inventario de AEIA** señalando, además, su estado de conservación.

Figura 3. Fase 2. Construcción participativa de la ZAP y su relación con las BT-PZAP



Fuente: AmPaz –GIZ con base en CESP AZ (2019)

Estas áreas fueron agrupadas y denominadas en el lenguaje propio de las comunidades con el deliberado propósito de reconocer sus representaciones y significados en el territorio, dando vida así a las categorías de zonificación para el municipio. Con base en las categorías de zonificación y de acuerdo con el análisis del estado de conservación de cada una de las AEIA, análisis que se complementó a través de grupos focales con quienes se identificaron conflictos socioambientales y presiones sobre las AEIA, para cada una de estas categorías, los actores del territorio propusieron las medidas de uso y manejo ambiental asociadas a cada una de ellas. Estas se clasificaron en: i) medidas para sanar y mantener la naturaleza, ii) medidas para el aprovechamiento sostenible del territorio, iii) medidas para la gobernanza ambiental, iv) medidas para la vida digna, y, v) medidas para el fortalecimiento de capacidades y gestión del conocimiento, consolidando así la **propuesta de Zonificación Ambiental Participativa -ZAP**.

Una vez definidas las categorías de la **ZAP** a partir de las AEIA, en un espacio de diálogo y construcción colectiva entre nivel nacional con la participación y orientación del MADS y el nivel territorial (actores municipales), se estableció **su relación con los resultados de las BT-PZAP**. Estos resultados se presentan en el aparte correspondiente de este documento.

### 2.3 Fase 3. Instrumentos para la implementación de la ZAP

Con los resultados del proceso participativo, es decir, con la propuesta de ZAP se evidenció la oportunidad de proponer algunos instrumentos útiles para su implementación. Se propone desde un ejercicio técnico, identificar **áreas para el desarrollo** de lo que se conoce como **estrategias complementarias de conservación**, con el fin de mejorar las condiciones de las AEIA identificadas por las comunidades, proponiendo dos figuras: i) **corredores de conectividad ecológica** que como su nombre lo indica, es una forma de mejorar la conectividad entre las AEIA, especialmente de las áreas de bosque existentes, las que, de acuerdo con la ZAP presentan un alto grado de fragmentación. Orientar acciones de recuperación y restauración a través del desarrollo de sistemas productivos agroforestales o silvopastoriles, entre otros, en estas áreas para conformar estos corredores se plantea como una alternativa viable y necesaria acorde con lo propuesto en las medidas de manejo ambiental; ii) En segundo lugar, y con el propósito de proteger y mejorar las condiciones del recurso hídrico y la biodiversidad asociada a estos **ecosistemas estratégicos**, se identificaron otras áreas que deben ser especialmente protegidas y sobre las cuales se propone que se declaren como áreas protegidas del orden regional (Figura 4).

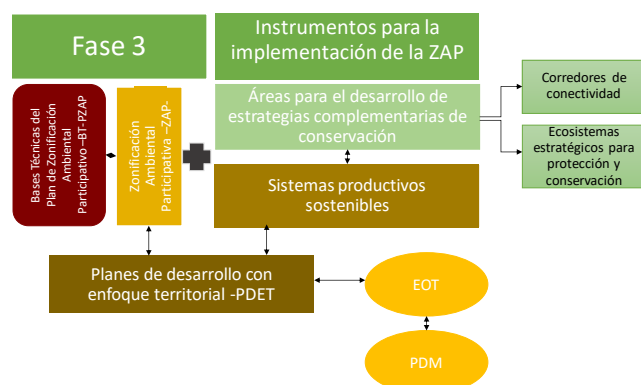
Así mismo y con el fin de dejar a las comunidades y a las administraciones municipales mayores elementos para focalizar intervenciones en el territorio, se realizó un análisis de **sistemas productivos sostenibles** y se plantea una propuesta de focalización de los mismos acordes con las categorías de zonificación de la ZAP. Para esta construcción se tuvo en cuenta la información suministrada por las comunidades para cada uno de los núcleos veredales e información técnica de la UPRA que incluye la Frontera Agropecuaria.w

Tanto los corredores de conectividad, como el análisis de sistemas productivos, se cruzaron con las categorías de zonificación y estas a su vez con las iniciativas de los **pactos municipales para la transformación regional formulados en el marco del PDET**, obteniendo un producto que, de manera indicativa, permite focalizar las intervenciones sobre el territorio de manera coherente con sus condiciones ambientales y de uso del suelo.

Estos resultados son la base para la revisión y ajuste del **Esquema de Ordenamiento Territorial -EOT** y su integración en el **Plan de Desarrollo Municipal para los años 2020-2023** y de esta manera generar las condiciones para hacer efectivas las propuestas de las comunidades en el marco de la ZAP y el PDET, es decir avanzar en el cumplimiento del objetivo planteado en el Punto 1.1.10 del Acuerdo de Paz en relación con la estabilización de las poblaciones que han sido afectadas por el conflicto.

Como cierre del proceso, se realizó un encuentro subregional (Albania, Curillo y Valparaíso), en donde los participantes del proceso de construcción de la ZAP compartieron su experiencia, aprendizajes y resultados del proceso ratificando el planteamiento anterior, reconociendo que la ZAP es la base para avanzar en el ordenamiento de sus territorios desde un enfoque ambiental en donde al tiempo que se cuida y conserva la naturaleza, también se la aprovecha para generar opciones de ingreso y buen vivir para la población afectada por el conflicto, bajo el lema de **“conservar produciendo y producir conservando”**.

Figura 4. Fase 3. Instrumentos para la implementación de la ZAP



Fuente: AmPaz -GIZ con base en CESPAP (2019)

### 3. RESULTADOS DEL PROCESO PARTICIPATIVO

#### Para la construcción de la zap y su relación con las categorías ambientales de uso del territorio propuestas en las BT-PZAP

En este punto, se presentan de manera integral los momentos que conforman la denominada fase 2. En esta construcción participaron actores sociales

e institucionales del municipio y otros del orden regional y nacional como la Gobernación, ART, el MADS y CORPOAMAZONIA.

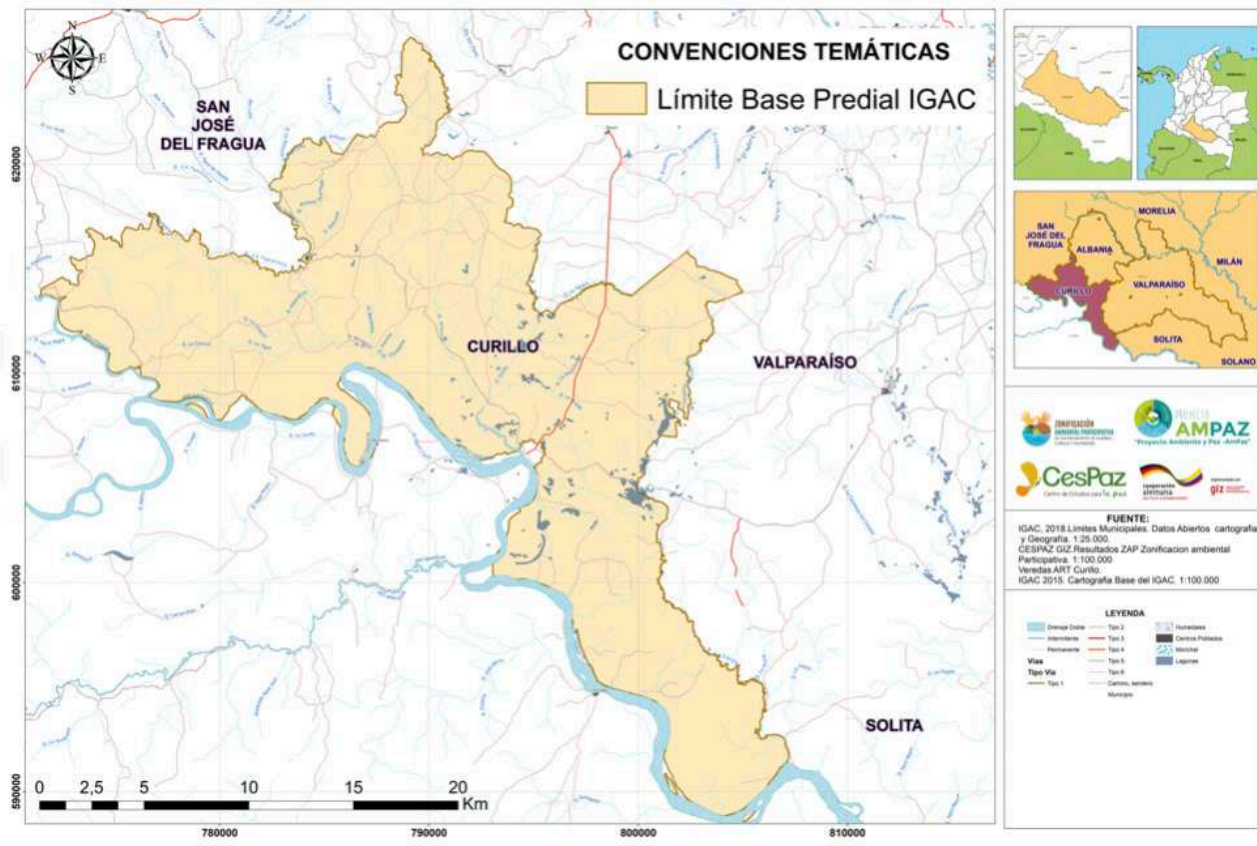
#### 3.1 Características generales del municipio: reconociendo el territorio

El proceso inicia entonces, reconociendo por parte de los participantes, las condiciones actuales de su territorio, destacando entre otros que, Curillo se localiza al sur del departamento del Caquetá, tiene una extensión de 39.239, 03 ha

según el límite predial del IGAC a 2018 y tiene una población de 11.829 habitantes (DANE 2018), de los cuales 3912 (33%) se ubican en el área urbana y 7860 (66%) en el área rural. (Mapa 1)

**Mapa 1. Localización municipio**

MUNICIPIO DE CURILLO

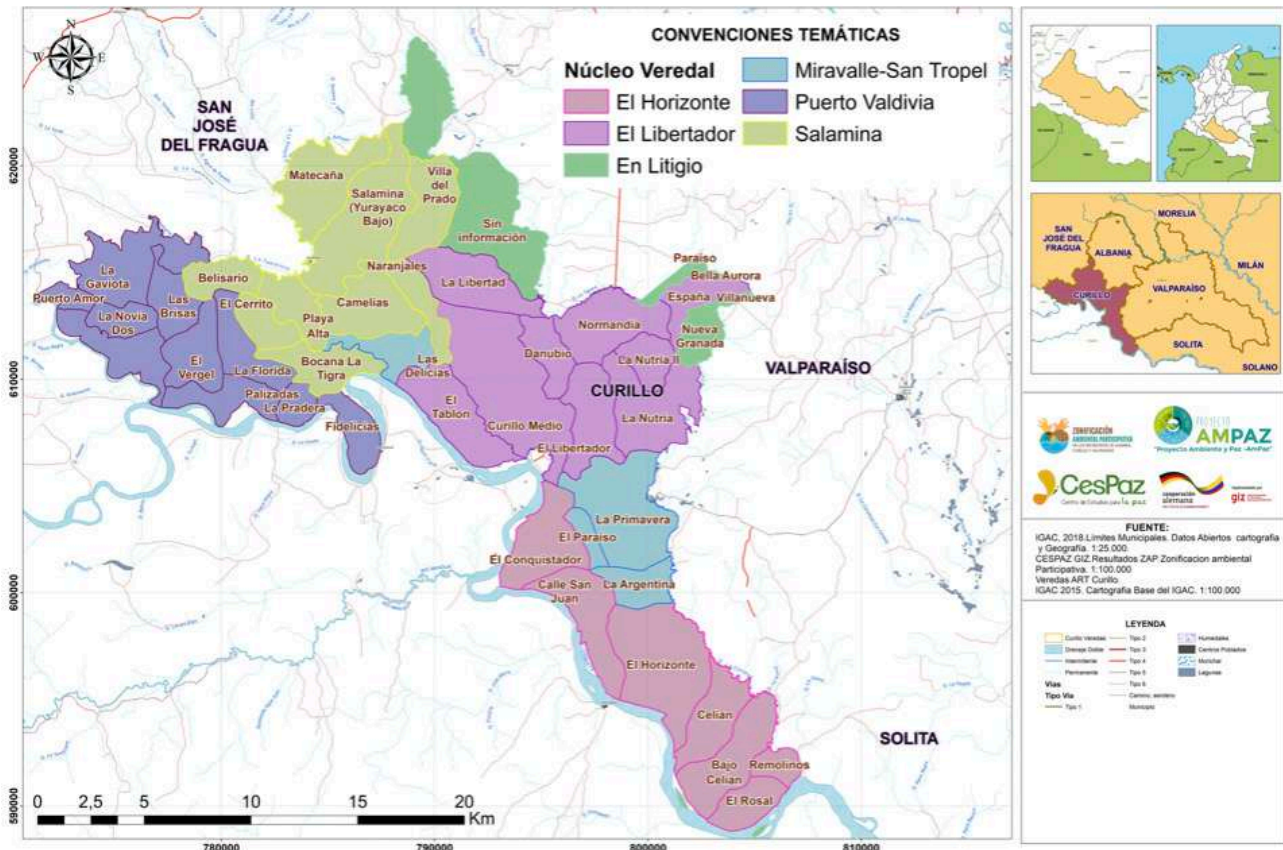


Fuente: GIZ-AmPaz, 2019 con base IGAC 2018 & Veredas EOT Curillo

Curillo hace parte del piedemonte amazónico, pertenece a la cuenca hidrográfica del Río Caquetá de la cual se destacan como principales afluentes los ríos Ortegüaza, Pescado, San Pedro y Fragua-Chorroso. La precipitación oscila entre 3.000 y 5.000 mm de lluvia al año. La temperatura se encuentra entre 26 y 28 grados centígrados. De acuerdo a la zonificación bioclimática (Holdridge, 1971) se ubica en la categoría de Bosque Húmedo Tropical.

El municipio cuenta con alrededor de 43 veredas, según su Esquema de ordenamiento territorial (EOT) vigente, agrupadas en 6 núcleos veredales de acuerdo con la estructura de participación establecida por el Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET (Mapa 2). Estos núcleos veredales se crearon con la intención de designar delegados, que fueron los encargados de llevar la visión de desarrollo productivo y social de las diferentes veredas al nivel municipal y subregional.

**Mapa 2. Distribución veredal y núcleos veredales**  
MUNICIPIO DE CURILLO



Fuente: GIZ-AmPaz, 2019, con base IGAC 2018 & ART 2018

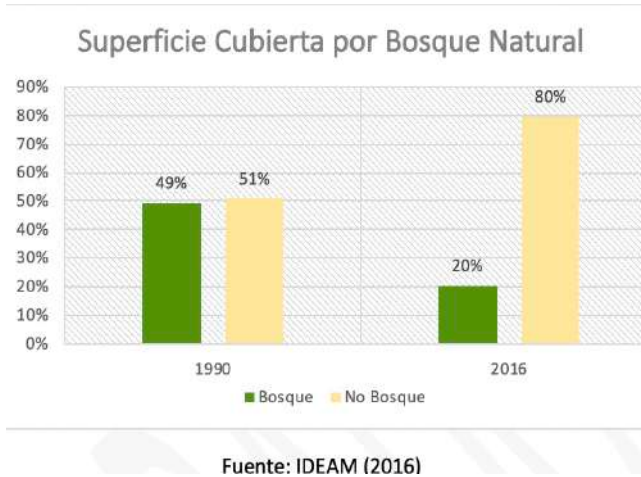
Los 6 núcleos veredales que conforman el municipio de Curillo son: (1) Puerto Valdivia que agrupa las veredas ubicadas al noroccidente del municipio, (2) Salamina que recoge las veredas cercanas al área urbana y del norte del municipio,

(3) El Libertador que agrupa las veredas del centro del municipio, (4) La Primavera que reúne las veredas cercanas al sur oriente del municipio, (5) El Horizonte que agrupa las veredas ubicadas al sur del municipio, (6) Finalmente el núcleo Puerto Amor.

De estas 43 veredas, se identificó que algunas se encuentran sin información en relación al núcleo veredal, situación que puede corresponder a los conflictos sobre los límites veredales y municipales, que no se conocen con precisión para el municipio.

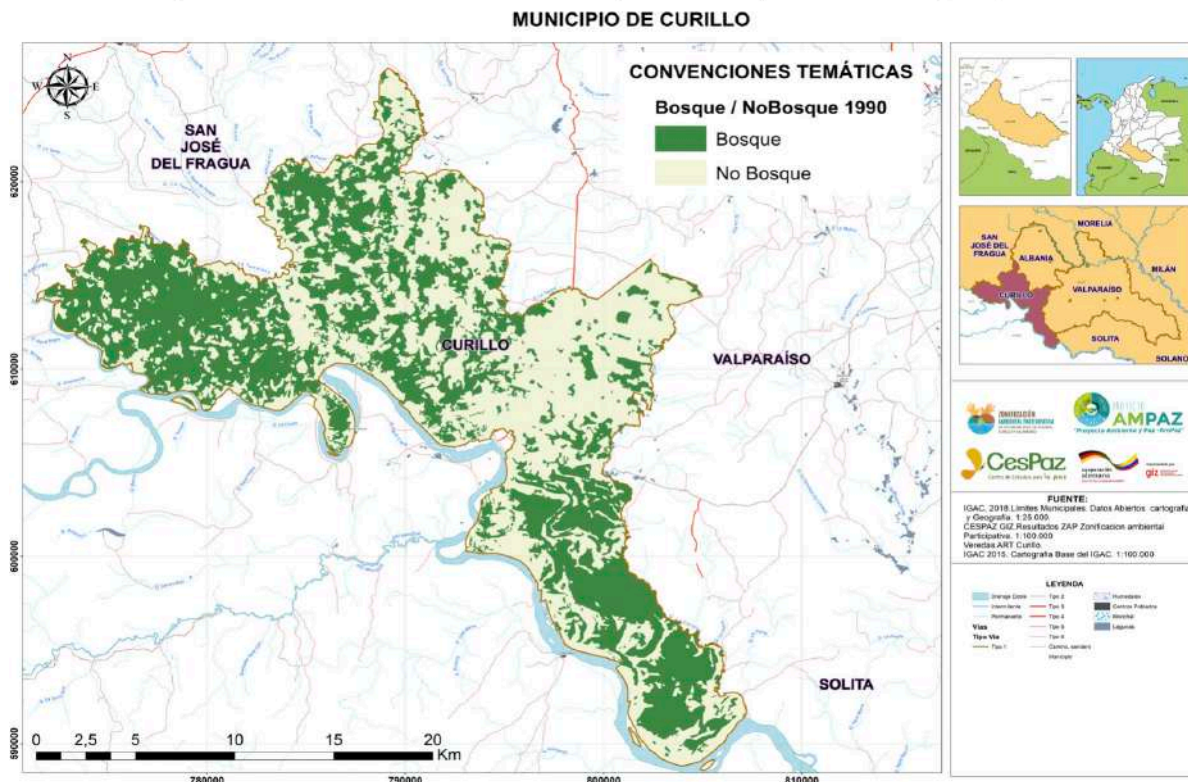
En este municipio en el periodo 1990-2016, se encontró que las coberturas boscosas pasaron de ocupar un 49 % del área municipal en 1990 a un 20 % en el 2016, perdiendo o transformando alrededor de 11.331 hectáreas (Gráfico 1) de bosque vía procesos de praderización y de deterioro de la capacidad productiva por la ganadería extensiva. De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas Continentales, este territorio se clasifica como “Agroecosistema colono mixto y ganadero” predominando el asociado a la actividad ganadera, (IDEAM, 2017). La transformación sobre la cobertura boscosa se hace evidente en el análisis temporal. En el Mapa 3 y Mapa 4, se muestra que para los dos periodos la cobertura boscosa no representa ni la tercera parte de la superficie del municipio, y que la pérdida de bosques se

Figura 5. Transformación de coberturas boscosas 1990 - 2016

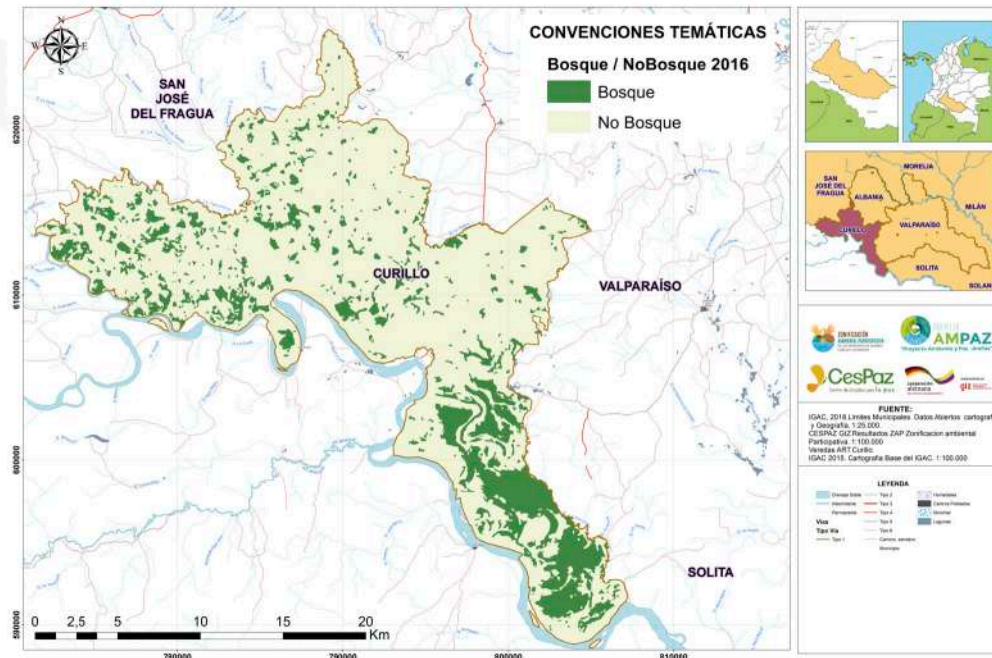


centró principalmente hacia el noroccidente y nororiental del municipio. Al conflicto por el uso del suelo, se suma la inequitativa distribución del mismo, conflicto originado en el acaparamiento de tierras y predios en disputa por las aspiraciones de

Mapa 3. Cobertura forestal en 1996, el municipio de Curillo, Caquetá.



**Mapa 4. Pérdida de Cobertura forestal entre 1996 y 2016, en el municipio de Curillo, Caquetá**  
MUNICIPIO DE CURILLO

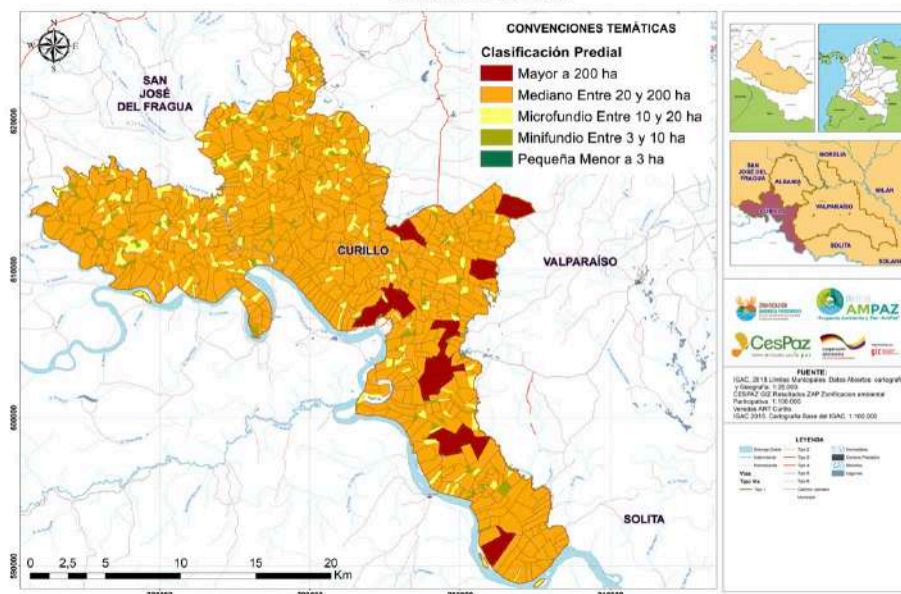


Fuente: GIZ – AMPAZ (2019) con base Sistema de Monitoreo de bosques y carbono IDEAM (2016)

restitución y en el deterioro de la capacidad productiva por la ganadería extensiva. El 75,6% del área rural está ocupada por predios entre 20 y 200 ha, catalogados como mediana propiedad y el 18,98% por predios mayores a 200 ha. En el Mapa 5 y la Tabla 1 se representa la distribución

predial en Curillo. En este contexto y en el marco del Acuerdo de Paz, como ya se mencionaba, uno de los objetivos de la Zonificación Ambiental, es el cierre de la frontera agrícola; al respecto la Unidad de Planificación Rural y Agraria - UPRA

**Mapa 5. Distribución de predios por tamaño**  
MUNICIPIO DE CURILLO



Fuente: GIZ – AmPaz (2019) con base predial IGAC (2018)



**Tabla 1. Tamaño de la propiedad rural**

<i>Tamaño Propiedad Rural</i>					
No.	Tamaño de predio	# de predios	Área Ha	Área %	Convención
1	Grande	11	2666	18.98%	
2	Mediano	615	32314	75.60%	
3	Microfundio	208	3052	4.17%	
4	Minifundio	150	974	1.16%	
5	Pequeña	94	110	0.09%	

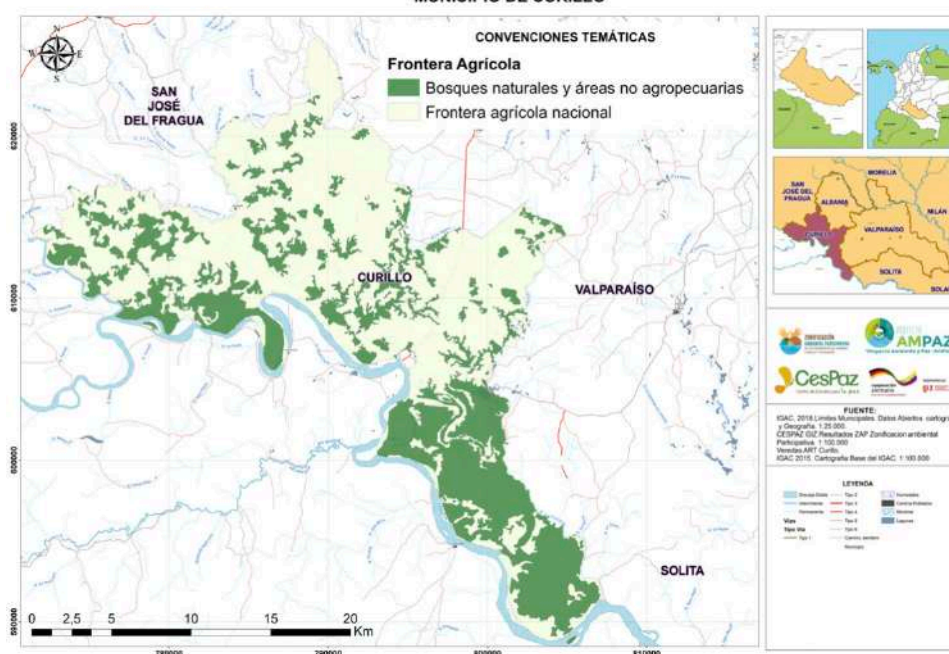
Fuente: GIZ (2019) con base predial IGAC (2018)

generó una propuesta para la delimitación de la misma mediante la resolución 0261 de 2018 y la define como “ el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, las áreas condicionadas y las áreas protegidas, las de especial importancia ecológica, y las demás áreas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley.” (MADR, 2018). De acuerdo con este insumo en Curillo (Mapa 6) el área de su suelo rural que se encuentra dentro de la frontera agrícola corresponde al 63%, es decir 24.632 hectáreas y el área estimada en bosque al 37%, es decir 14.607 hectáreas. Es importante aclarar como se muestra en el Mapa que dentro del área considerada como frontera

agrícola, se encuentran ecosistemas y relictos de bosque natural que deben ser conservados o restaurados y que los sistemas productivos que se implementen deben orientarse a esos fines bajo el principio de producir conservando y conservar produciendo.

Finalmente, otro aspecto relevante para es el relacionado con las condiciones actuales de límites del municipio y entre veredas. Para efectos de este proyecto, se toma como límite la versión IGAC (2018), por ser los más recientes a escala 1:25.000, aclarando que se deberá ajustar una vez se haga la respectiva revisión del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

**Mapa 6. Frontera Agrícola Nacional en Curillo**  
MUNICIPIO DE CURILLO



Fuente: GIZ – Ampaz (2019) con Frontera Agrícola UPRA (2018)

En cuanto a los límites veredales, se tendrá en cuenta la versión registrada en el EOT del municipio, con los ajustes realizados por la ART en la definición de los núcleos veredales.

### 3.2 RESULTADOS DE LAS BT-PZAP EN CURILLO

El MADS, en desarrollo de su compromiso con el Acuerdo de Paz formuló el Plan de Zonificación Ambiental Participativo -PZAP para las denominadas Regiones PDET (Figura 5). Este plan de zonificación está compuesto por (1) un componente técnico desarrollado por el MINAMBIENTE a escala 1:100.000, (2)

componente programático con el diseño de programas y proyectos encaminados a apoyar el sector rural, (3) la estrategia de participación para el desarrollo e instalación de capacidades en el territorio y (4) un proceso de evaluación y seguimiento que incorpore las lecciones aprendidas derivadas de este proceso.



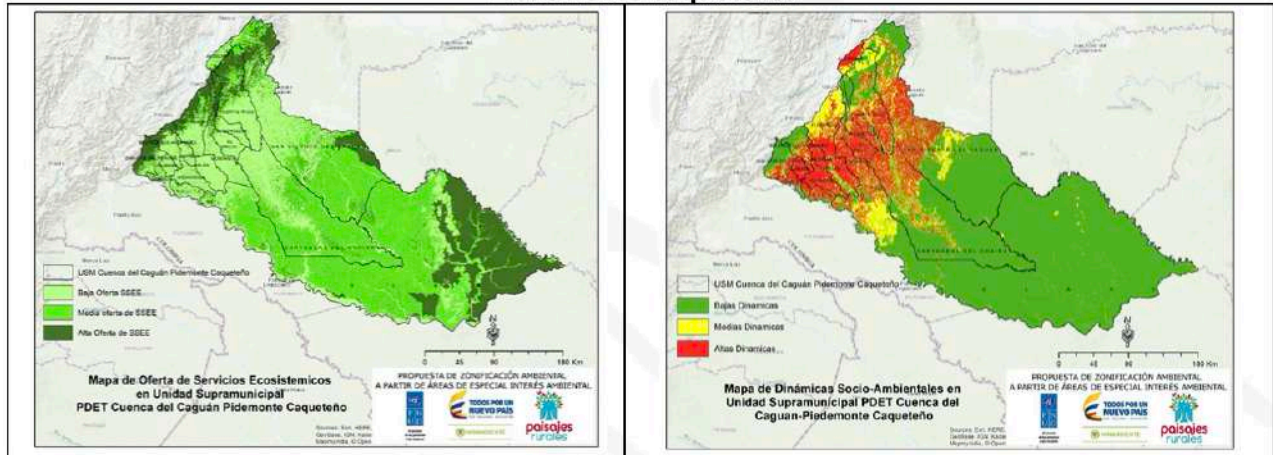
El componente técnico del plan lo constituye las denominadas Bases Técnicas de Zonificación Ambiental -BTZA a escala 1:100.000, que, de manera indicativa, propone unas categorías de zonificación con sus correspondientes lineamientos de manejo.

Este componente técnico del PZAP, a partir del cruce entre las AEIA identificadas en cada una de las regiones PDET y con la frontera agrícola, identifica las denominadas franjas de estabilización, que son aquellas áreas que se encuentran fuera de la frontera agrícola pero no constituyen un área protegida. Estas áreas o franjas cumplen una doble función: frenar la frontera agrícola y proteger las áreas de especial interés ambiental. Así mismo, reconociendo que dentro

de la frontera agrícola existen zonas o áreas de especial interés ambiental la propuesta del MADS busca orientar a los territorios y comunidades de las regiones PDET en la construcción de una visión de territorios sostenibles, que contribuya al logro de los objetivos planteados en el Acuerdo de Paz bajo el enfoque de “producir conservando y conservar produciendo”. Así mismo, las BTZA constituyen el insumo técnico desde lo ambiental, para focalizar la implementación en los territorios, de las iniciativas definidas en el marco del PDET.

La metodología para la construcción de las BT-PZAP en la denominada Cuenca Caguán – Piedemonte Caqueteño, combinó 2 variables, por una parte, los servicios ecosistémicos y por otra las dinámicas socio-económicas (Mapa 7).

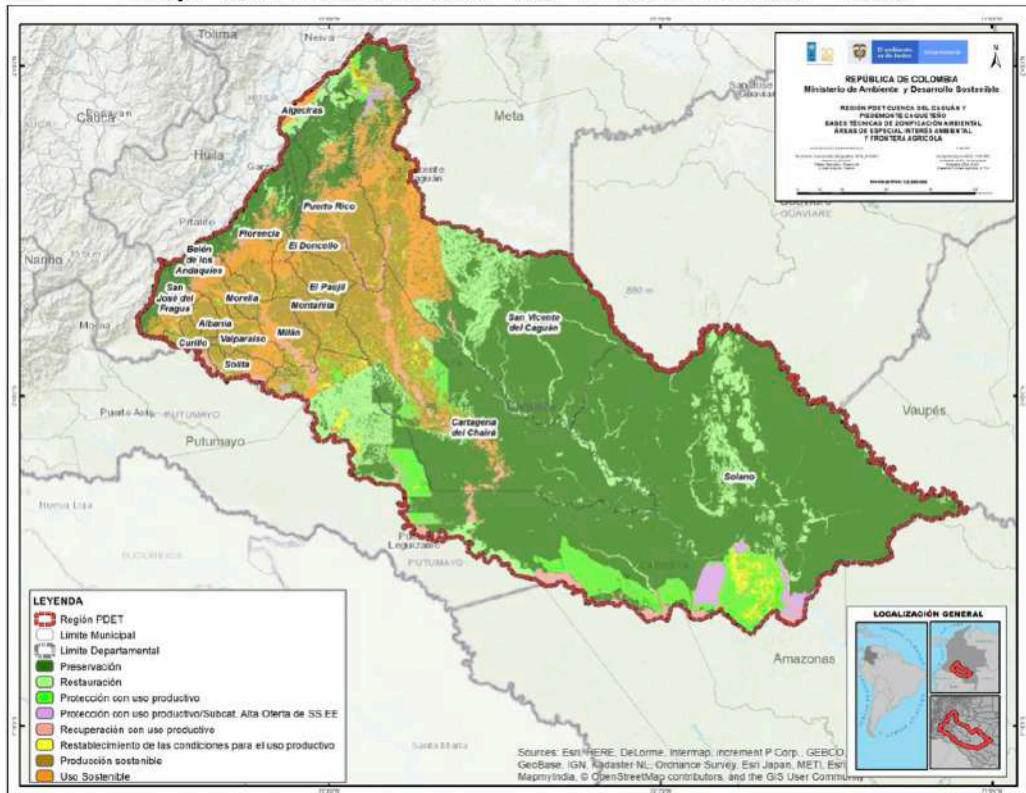
**Mapa 7. Oferta de Servicios Ecosistémicos y Dinámicas socioambientales en la Cuenca Caguán Piedemonte Caquetense.**



Fuente: MADS/PNUD – Paisajes Rurales 2019

La combinación de estas dos variables, se representa en el Mapa 8 en el que muestra los resultados de las BTZA para la misma cuenca.



**Mapa 8. Bases Técnicas de Zonificación Ambiental -BTZA**



Fuente: MADS/PNUD – Paisajes Rurales 2019

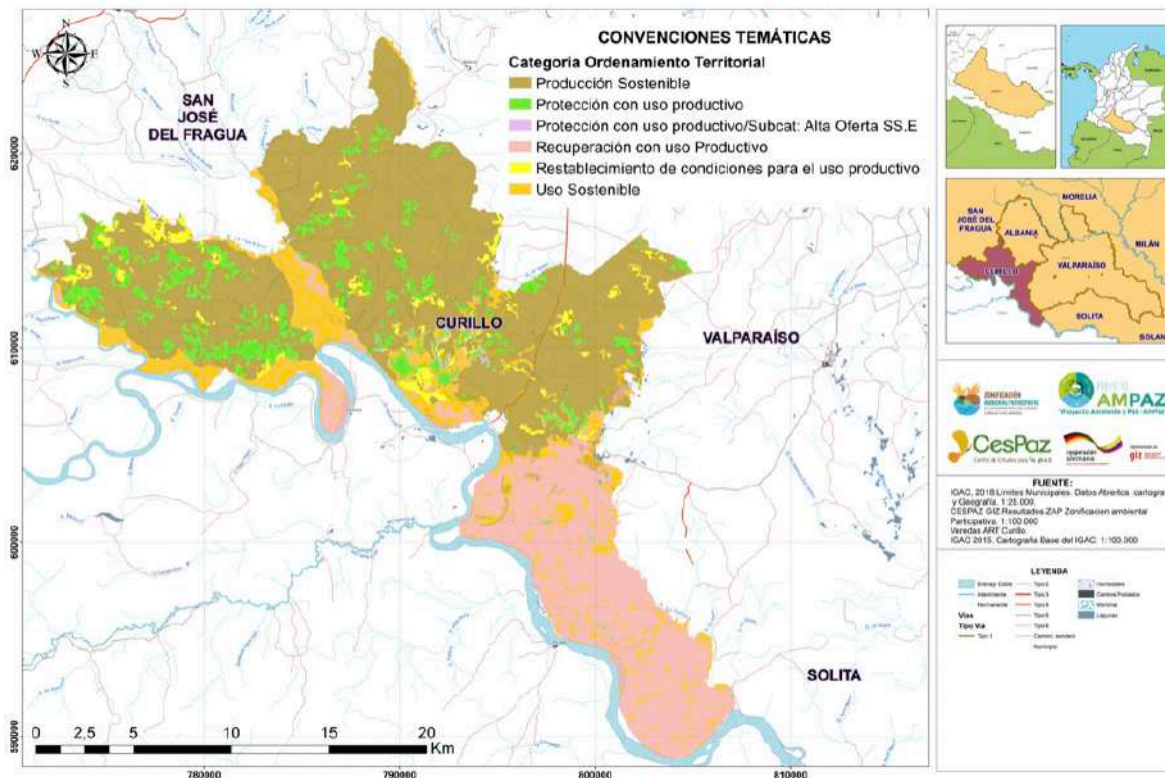
Los resultados de este primer componente técnico para el municipio de Curillo que forma parte de la subregión PDET Caguán Piedemonte

Caqueteño, se presentan en Mapa 9 y Tabla 2. Las definiciones de cada una de las categorías se presentan en la Tabla 3.

<b>Tabla 2. Propuesta de categorías ambientales de uso</b>			
<i>Categorías Bases técnicas Municipio de Curillo</i>			
<i>Categoría</i>	<i>Area ha</i>	<i>Area (%)</i>	<i>Simbología</i>
<i>Protección con uso productivo</i>	3083.59	7.86%	
<i>Protección con uso productivo/Subcat: Alta Oferta SS.E</i>	95.50	0.24%	
<i>Recuperación con uso Productivo</i>	8738.21	22.27%	
<i>Restablecimiento de condiciones para el uso productivo</i>	1306.38	3.33%	
<i>Producción Sostenible</i>	21169.90	53.95%	
<i>Uso Sostenible</i>	4845.45	12.35%	
<i>Total área Curillo</i>	39239.03	100.00%	

Fuente: GIZ – AmPaz (2019) con base MADS/PNUD – Paisajes Rurales

**Mapa 9. Categorías Ambientales de uso BT-PZAP MADS/PNUD**  
MUNICIPIO DE CURILLO



Fuente: GIZ – AmPaz (2019) con base MADS/PNUD – Paisajes Rurales 2019

**Tabla 3. Definición de categorías de las BTZA en el Municipio de Curillo**

CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE USO DEL SUELO RURAL	DESCRIPCIÓN DE ÁREAS	LINEAMIENTOS AMBIENTALES DE USO DEL SUELO RURAL
<p>PROTECCIÓN CON USO PRODUCTIVO</p>	<p>Se refiere a las áreas del territorio de AEIA que normativamente no han sido reconocidas y otras que no son AEIA, que presentan alta y media oferta de SS.EE y se busca reducir los tipos de presión de mayor impacto sobre los ecosistemas con la incorporación de usos sostenibles y/o la reconversión productivo</p>	<p>Incorporar y mantener sistemas productivos y extractivos compatibles con la conservación de la biodiversidad (sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles, herramientas de manejo del paisaje, entre otros), como estrategia para mantener e incrementar la provisión de servicios ecosistémicos fundamentales para la calidad de vida.</p>
<p>PROTECCIÓN CON USO PRODUCTIVO/ SUBCAT: ALTA OFERTA SS.E</p>	<p>Se refiere a las áreas del territorio por fuera de AEIA que se caracterizan por tener una alta oferta de SS.EE y una baja DSA sobre los ecosistemas, por ende, se debe privilegiar en ellas el mantenimiento del estado de la biodiversidad y los ecosistemas y en lo posible, llevarlas a una AIEA</p>	<p>Adelantar la identificación de umbrales de estabilidad y cambio de sistemas socio – ecológicos a diferentes escalas para orientar la toma de decisiones sobre el territorio. Especialmente aquellos relacionados con el uso de la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización.</p>
<p>RECUPERACIÓN CON USO PRODUCTIVO</p>	<p>Se refiere a las áreas del territorio por fuera de AEIA que se caracterizan por tener una alta oferta de SS.EE y una baja DSA sobre los ecosistemas, por ende, se debe privilegiar en ellas el mantenimiento del estado de la biodiversidad y los ecosistemas y en lo posible, llevarlas a una AIEA</p>	<p>Promover y fortalecer la capacidad de gestión y la articulación intra e interinstitucional e intersectorial para identificar, prevenir y mitigar los riesgos asociados al cambio ambiental (principalmente susceptibilidad a incendios, deforestación, conflictos de uso del suelo, cambio climático y demanda de agua) a escala municipal y departamental.</p>
<p>RESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES PARA EL USO PRODUCTIVO</p>	<p>Se refiere a las áreas del territorio por fuera de AEIA preponderantemente con una baja oferta de los SS.EE y con intensidades bajas y medias de DSA sobre sus ecosistemas, que requieren adelantar procesos complementarios entre la rehabilitación y la reconversión productiva que armonicen la recuperación de la oferta de SS.EE con la dinámica socioambiental.</p>	<p>Desarrollar esquemas e instrumentos de valoración integral (económicos y no económicos) de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, relacionados con la producción, extracción, asentamiento y consumo, para orientar el ordenamiento territorial y reconocer su importancia para garantizar la sostenibilidad productiva y la competitividad.</p>
<p>PRODUCCIÓN SOSTENIBLE</p>	<p>Se refiere a las áreas por fuera de AEIA que presentan una baja y media oferta de SS.EE y media y alta DSA con histórica ocupación y transformación humana y son dominadas por usos productivos y extractivos que producen beneficios para las generaciones presentes y futuras</p>	<p>Priorizar las alternativas productivas con base en necesidades e intereses de la población y las oportunidades del mercado</p>
<p>USO SOSTENIBLE</p>	<p>Se refiere a las áreas al interior de AEIA que se caracterizan por tener una oferta media y baja de SS.EE por DSA altas y medias donde domina el uso humano de los ecosistemas a fin de que puedan producir beneficios para las generaciones presentes, manteniendo al mismo tiempo su potencial para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futura</p>	<p>Identificación de las áreas aptas para el desarrollo de actividades productivas y extractivas, así como también, para las actividades de compensación ambiental vinculada al licenciamiento ambiental, de forma que se oriente el ordenamiento territorial y mantenga la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y el suministro de los servicios ecosistémicos fundamentales para la calidad de vida</p>

En relación con áreas de reglamentación especial (Áreas protegidas, Ecosistemas estratégicos, etc.), en Curillo de acuerdo con las BTZA solo se identifica las rondas de protección de ríos y quebradas, especialmente áreas próximas al río Caquetá y quebrada Yurayaco. Es importante mencionar que el Decreto 2245 del 29 de diciembre de 2017 emitido por el MADS, estableció los criterios técnicos en los cuales las Autoridades Ambientales competentes realizarán los estudios para el acotamiento de las rondas hídricas en el área de su jurisdicción; asimismo definió que la ronda hídrica se constituye en una norma de superior jerarquía y determinante ambiental. Esta categoría posee un área aproximada de 4845.45 ha (12,35% del área municipal).

Como se observa en el Mapa 9 y Tablas 2 y 3, el municipio de Curillo según los resultados de las BTZA presenta entre baja y mediana oferta de servicios ecosistémicos y altas dinámicas socioeconómicas, es decir, que las presiones sobre los ecosistemas han sido de tal magnitud

### 3.3 Identificación y/o complementación del inventario de AEIA a partir de las BT-PZAP

Para efectos de la complementación del inventario de AEIA, desde las comunidades, se entendió por AEIA aquellas áreas o espacios interconectados o no, en los que se construyen relaciones socio-ecosistémicas recíprocas, que brindan beneficios a la población (servicios ecosistémicos), donde la biodiversidad debe ser conservada, reconociendo al ser humano como parte fundamental de esta biodiversidad (incluyendo la cultura, conocimientos y prácticas tradicionales) y por tanto, sujeto de dicha conservación (Borda, et al., 2018).

Se parte de la premisa de que, valorar el conocimiento que las comunidades tienen de los territorios que habitan, así como de sus propias iniciativas de conservación a través de un diálogo de saberes, de la concertación y generación de consensos entre las comunidades y la institucionalidad, además de ser una herramienta para converger intereses distintos, posibilita enfrentar de manera más eficaz problemáticas ambientales como el aumento acelerado de la deforestación y otros conflictos socio-ambientales. Se trata de combinar el acceso democrático a la tierra con los propósitos de “producir conservando y conservar produciendo”.

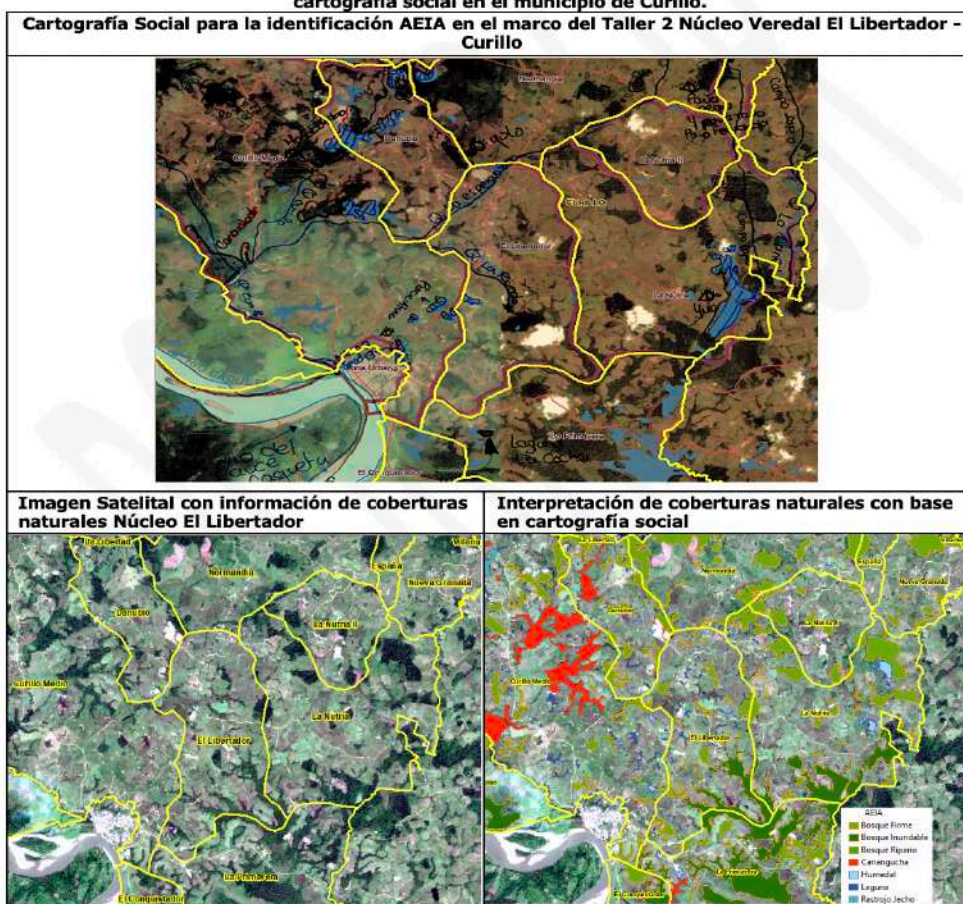
que han afectado ostensiblemente los servicios ecosistémicos del municipio. Sin embargo es necesario resaltar las 8738 ha de la categoría de Recuperación con Uso Productivo (22% del área del municipio), que se encuentra al sur del municipio, especialmente cananguchales y bosques inundables, los cuales poseen una alta oferta de SS.EE y baja demanda de Servicios Ambientales. Por lo anterior se plantea desde las BTZA, la necesidad de avanzar en acciones que contribuyan a la protección, recuperación y restablecimiento de las condiciones ambientales del territorio bajo un enfoque de producir conservando y conservar produciendo; asimismo privilegiar el mantenimiento de aquellas áreas donde el mantenimiento de la biodiversidad y los ecosistemas es factible, con el fin de llevarlas a una categoría de AEIA.

Con esta información como referente se inicia el proceso participativo para la zonificación ambiental en el ámbito municipal como complemento a la propuesta de las BT-PZAP.

Una vez reconocido el territorio y conociendo los resultados de las BT-PZAP, se procede con la actualización y/o complementación del inventario de AEIA cuyo propósito en el marco del punto 1.1.10 del Acuerdo de Paz, es el de proteger la biodiversidad y el derecho progresivo al agua de la población, propiciando su uso racional (Gobierno Nacional & FARC-EP, 2016). Para la actualización del inventario de las AEIA se toma como base el mapa con los resultados de las BT-PZAP, el mapa base del municipio, su distribución veredal y una imagen de satélite, con estos insumos se procede con un ejercicio de cartografía social, en donde los líderes representantes de cada uno de los núcleos veredales reconoce, complementa y representa gráficamente las AEIA de cada uno de estos. Posteriormente a través de un ejercicio técnico, con la imagen satelital se realiza una interpretación de las coberturas naturales, con su respectiva validación usando como insumo las áreas identificadas con la comunidad a través de la cartografía social.

En la Figura 6 se presenta un ejemplo de las imágenes satelitales y la interpretación de coberturas para el núcleo veredal El Libertador, ejercicio que se replicó para el resto de núcleos veredales y veredas del municipio.

**Figura 6, Identificación de AEIA e información de coberturas a través de imágenes de satélite y cartografía social en el municipio de Curillo.**



Fuente: GIZ – AmPaz (2019)

En este sentido, las AEIA poseen un espectro mucho más amplio que abarca y comprende a su vez todas las áreas de importancia ambiental, cultural y espiritual desde la visión de las comunidades locales siendo estas quienes

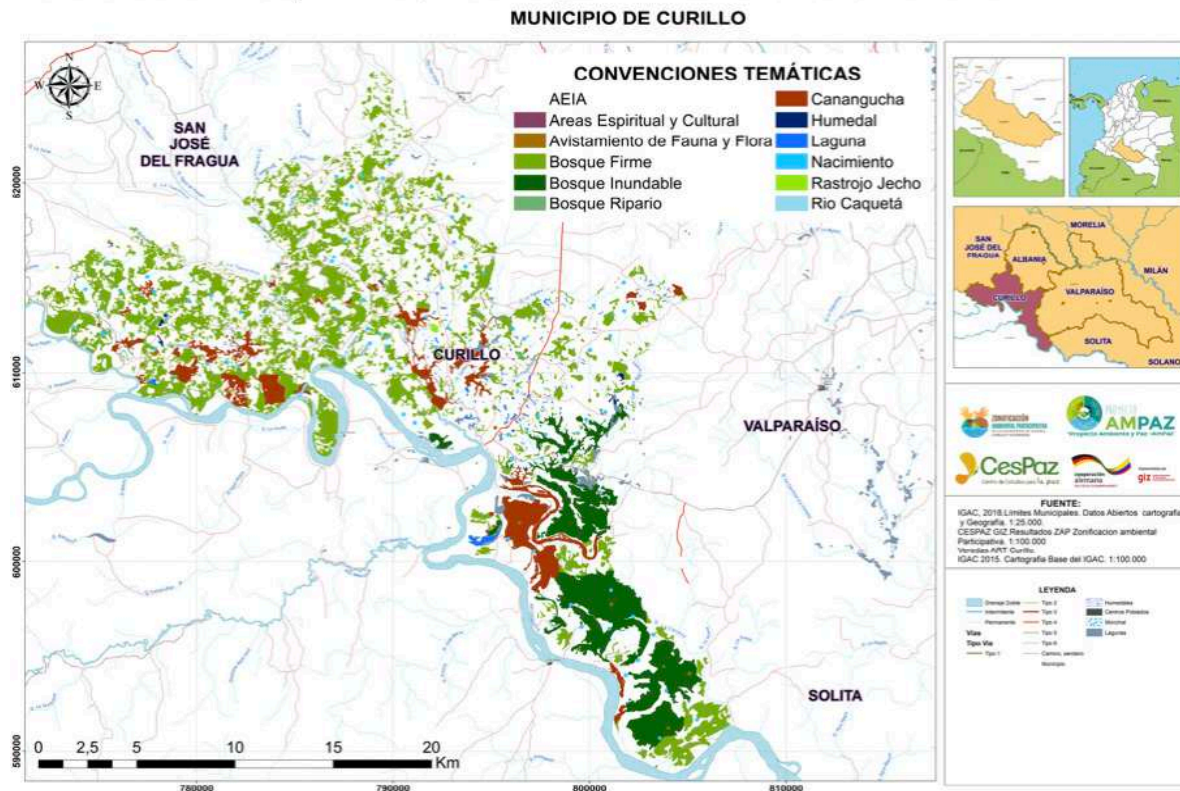
generan estrategias de gobernanza ambiental propias. Producto de este ejercicio se obtuvo el inventario que se relaciona en la Tabla 4 y se representa en el Mapa 10.

**Tabla 4 Inventario de AEIA en Curillo**

Inventario AEIA	Área ha	Área Municipal (%)	Área AEIA (%)	Simbología
Áreas Espiritual y Cultural	3.14	0.008%	0.020%	
Avistamiento de Fauna y Flora	46.59	0.119%	0.301%	
Bosque Firme	9219.61	23.496%	59.534%	
Bosque Inundable	3525.99	8.986%	22.769%	
Bosque Ripario	90.24	0.230%	0.583%	
Canangucha	2117.67	5.397%	13.675%	
Humedal	49.61	0.126%	0.320%	
Laguna	140.89	0.359%	0.910%	
Nacimiento	254.47	0.649%	1.643%	
Rastrojo Jecho	24.22	0.062%	0.156%	
Rio Caquetá	13.75	0.035%	0.089%	
Total AEIA	15486.17	39.466%	100.0%	
Total Área Curillo	39239.03	100%		

Fuente: GIZ - AmPaz (2019)

**Mapa 10. Representación gráfica del inventario de AEIA en Curillo**



Las AEIA identificadas en Curillo abarcan un área total de 15.486 hectáreas correspondiente al 39.5% del área rural total municipal. Las coberturas naturales más representativas son los bosques firmes con un área de 9.220 ha que representan el 25.5% del área municipal. En segundo orden se identifican los Bosques inundables con alrededor de 3.526 ha y representan el 9% del área municipal y se encuentran en la llanura de inundación de los ríos principales. En tercer lugar se identifican las áreas de canangucha con 2.118 ha y representa el 5,4% del área municipal.

Las comunidades identificaron 123 nacimientos de agua concentrados principalmente en los núcleos veredales El Libertador (36), Puerto Valdivia (29) y Salamina (23), valorando su estado en avanzado deterioro, a excepción de los ubicados en Salamina. También se identificaron complejos de lagunas concentradas principalmente en el núcleo veredal El Libertador,

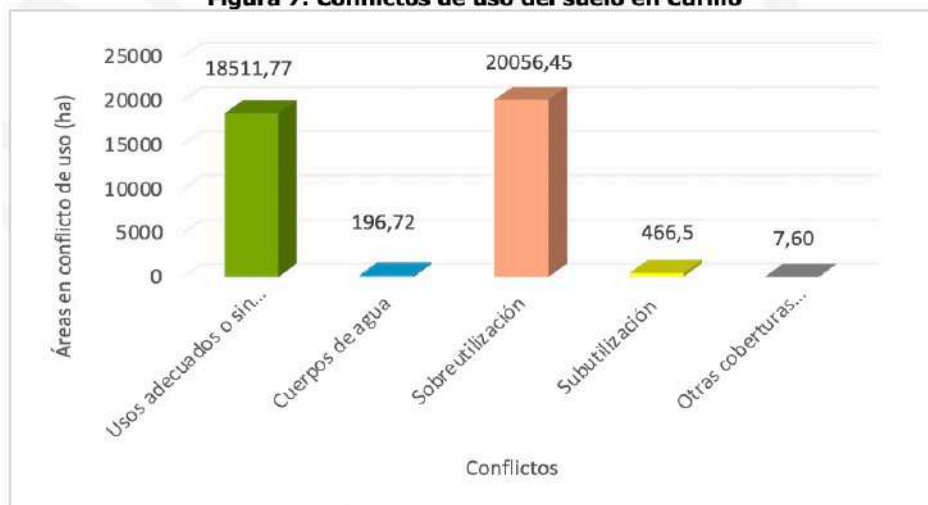
donde se ubicó un total de 18 lagunas con un área de 83 Has, la mayoría en mediano estado de conservación y en algunas se realiza piscicultura. Por otra parte, los ecosistemas de cananguchal en el municipio abarcan un área de 2.117 Has equivalente al 10 % del área total de las AEIA y al 5 % del área total rural municipal. Para las comunidades la mayoría de estos cananguchales se encuentran en buen estado de conservación, a excepción de los ubicados en el núcleo veredal de Puerto Valdivia, donde su estado es calificado en alto riesgo de deterioro.

De manera complementaria y con el fin de tener una mayor comprensión del estado del territorio y sus AEIA, se introdujo en el análisis una variable adicional relacionada con conflictos de uso del suelo tomando como referente el estudio sobre “Conflictos de Uso del Territorio Colombiano a escala 1:100.000” realizado por el IGAC en 2012. Los resultados se presentan en la figura 7 y Tabla 5.

**24** 3 / Según IGAC, 2012, se entiende por conflicto de uso del suelo, la discrepancia entre el uso que hace el ser humano del medio natural y el uso que debería tener de acuerdo con sus potencialidades y restricciones ambientales (ecológicas, culturales, sociales y económicas). También se define por “el grado de armonía que existe entre la conservación de la oferta ambiental y el desarrollo sostenible del territorio”.



**Figura 7. Conflictos de uso del suelo en Curillo**



Fuente: GIZ - AmPaz (2019) con base IGAC (2012).

**Tabla 5. Estadística de Conflictos de usos del suelo en Curillo**

Conflicto	Tipo de Conflicto	Área (ha)	Área (%)	Simbología
Usos adecuados o sin conflicto	Usos adecuados o sin conflicto	18511.8	47.177%	
Cuerpos de agua	Conflictos en áreas de cuerpos de agua	196.7	0.501%	
Sobreutilización	Conflictos en áreas pantanosas con cultivos transitorios	9.6	0.024%	
	Conflictos en áreas pantanosas con pastos	359.2	0.915%	
	Sobreutilización ligera	72.2	0.184%	
	Sobreutilización moderada	692.7	1.765%	
	Sobreutilización severa	18922.7	48.224%	
Subutilización	Subutilización ligera	11.2	0.029%	
	Subutilización moderada	455.3	1.160%	
Otras coberturas artificializadas (urbanas y suburbanas)	Otras coberturas artificializadas (urbanas y suburbanas)	7.6	0.019%	
Total Área límite de Curillo		39239.03	100.000%	

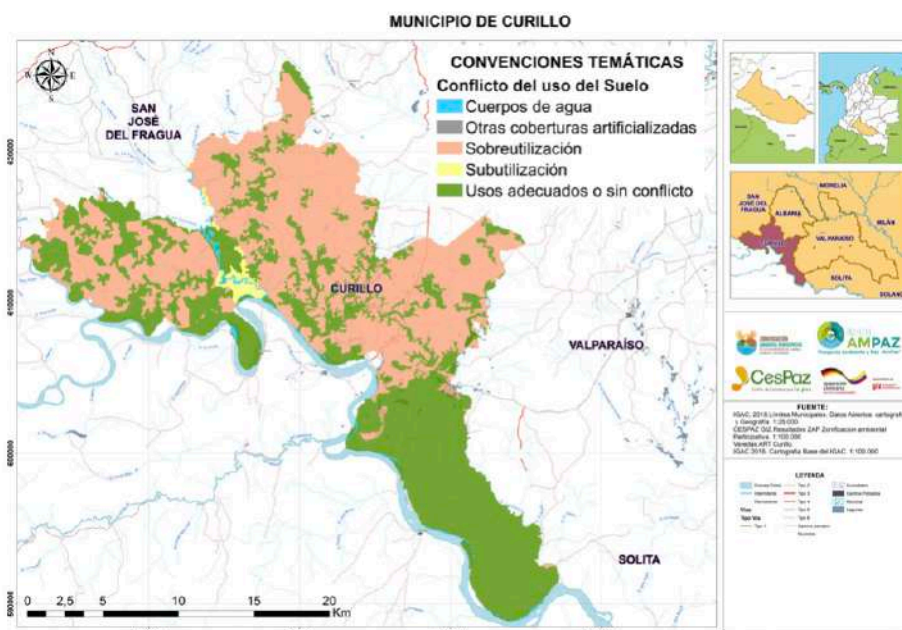
Fuente: GIZ - AmPaz (2019) con base en IGAC (2012)

De acuerdo con el gráfico, las áreas de tierra para el municipio de Curillo, sin conflictos de uso o en uso adecuado corresponden a 18.512 ha, es decir 47% del área total, asociadas a las coberturas naturales presentes en el municipio, las cuales corresponden en gran medida a bosques firmes, inundables y cananguchales ubicados al norte, noroccidente y sur del municipio. Las áreas identificadas en la categoría de conflictos por sobreutilización corresponden a 20.056 ha, que representan el 51% del total del área del

municipio, un porcentaje que está asociado a la implementación de sistemas productivos asociados a la ganadería extensiva, (Mapa 11). El mayor porcentaje de este conflicto es de sobreutilización severa correspondiente a 18.923 ha; 693 ha están asociadas a sobreutilización moderada y 359 ha se relacionan con un tipo de conflicto en áreas pantanosas con pastos. Resulta interesante señalar que conflictos por subutilización son muy reducidos.

4 / Las categorías de conflicto de uso que aquí se identifican corresponden a las planeadas en la Resolución 1415 del 17 de agosto de 2012 (MADS, 2012).

**Mapa 11. Conflictos de uso del suelo en Curillo**



Fuente: GIZ - AmPaz (2019), con base en IGAC (2012)

Sumado a los conflictos de uso del suelo, se identificaron en el proceso otros conflictos socio-ambientales, que también explican las condiciones actuales del territorio de Curillo y de sus AEIA. Se identificaron entre los más importantes: deforestación (Según IDEAM 2017, las coberturas pasaron del 49% del área municipal a un 20% entre 1990 y 2006), disponibilidad de agua en calidad y cantidad necesaria para las

distintas actividades de consumo humano y rural, y la explotación petrolera.

Con base en la identificación de AEIA, los análisis sobre conflictos de uso del suelo y conflictos socioambientales, se procedió entonces a definir con las comunidades, las categorías de zonificación y medidas de manejo acordes con las particularidades encontradas.









### 3.4 Propuesta de Zonificación Ambiental Participativa

Una vez identificadas las AEI y su revisión a partir de los resultados del análisis de conflictos de uso y conflictos socioambientales, se procedió a establecer categorías de zonificación ambiental de las mismas. La lógica de organización del territorio de las comunidades locales partió por revestir de capital importancia el agua y las áreas que la proveen para promover su cuidado, conservación y uso sostenible, dado que de éstas se desprenden todos los aspectos vitales para garantizar su permanencia en el territorio.

que éstos proveen a sus comunidades, y iii) una visión propia de significado y sentido que atribuyen a dichas áreas en el presente y en proyección a futuro. En la Tabla 6 se identifican y describen cada una de las categorías de zonificación definidas por las comunidades.

La denominación asignada a cada una de las categorías de zonificación por parte de las comunidades, tuvo en cuenta los siguientes criterios: i) los elementos de la naturaleza predominantes y semejantes en la configuración actual en el territorio, ii) la relevancia que tienen para el territorio y la contribución al bienestar e

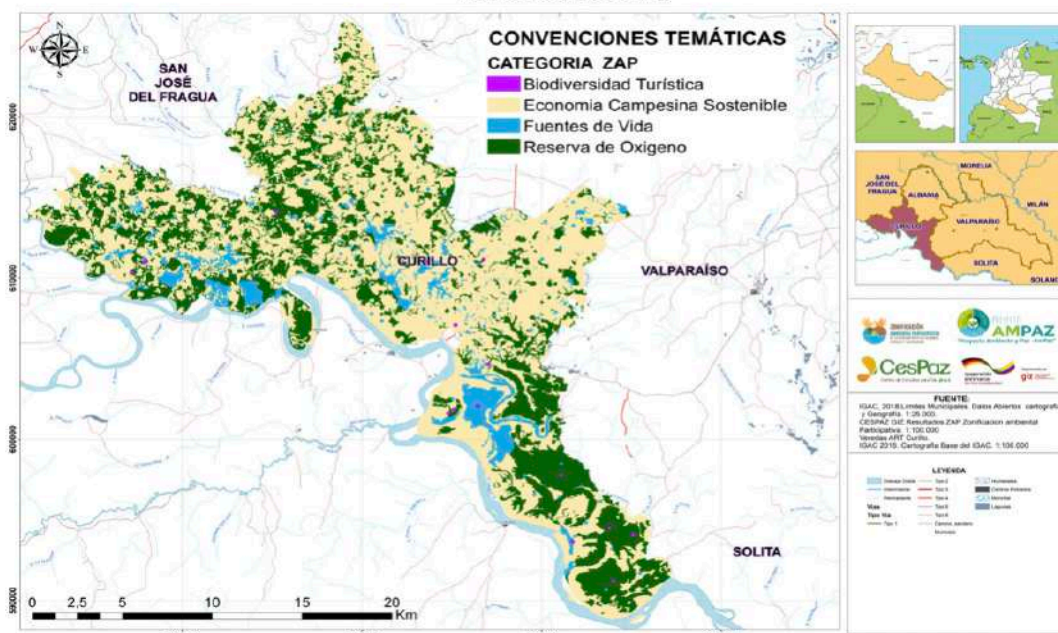
Tabla 6. Categorías y áreas de Zonificación Ambiental propuestas por las comunidades

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	ÁREA HA	%	SIMBOLOGÍA
<p>FUENTES DE VIDA</p> 	<p>Contempla todas aquellas áreas relacionadas con zonas húmedas, cuerpos de agua y ecosistemas asociados (nacimientos, cananguchales, lagunas, quebradas, ríos, otros). En estas áreas se implementarán acciones orientadas a conservar y mantener los ecosistemas asociados a la provisión de agua en cantidad, calidad y frecuencia suficientes para garantizar la vida de las comunidades locales y el mantenimiento de la naturaleza de la región amazónica.</p>	6.342,63	16,1	
<p>RESERVA DE OXIGENO</p> 	<p>Contempla todas aquellas áreas asociadas a coberturas de bosque natural, seminatural y en transición (Bosques, rastrojos, reservas comunitarias, otros), importantes para garantizar el buen estado y dinámicas de la biodiversidad, la provisión de beneficios de la naturaleza, así como la conectividad biológica y hábitat de las especies en la región amazónica. En estas áreas se implementarán acciones orientadas a mantener, ampliar y recuperar los bosques amazónicos, logrando un aprovechamiento sostenible de los mismos de forma concertada y participativa con los actores locales.</p>	14.558,28	37,1	
<p>BIODIVERSIDAD TURÍSTICA</p> 	<p>Contempla todas aquellas áreas con belleza paisajística asociada a la presencia exuberante de fauna y flora, de importancia para las comunidades locales. En estas áreas deberá promoverse el desarrollo de actividades ecoturísticas comunitarias sostenibles, la generación de conocimiento ambiental y la protección de los intangibles culturales y espirituales de las comunidades locales.</p>	49,73	0,1	
<p>ECONOMÍA CAMPESINA SOSTENIBLE</p> 	<p>Contempla las áreas destinadas a la producción agropecuaria con enfoque de economía campesina y en armonía con la naturaleza. En estas áreas deberá promoverse la implementación de sistemas de producción sostenibles para el ecosistema amazónico y la reconversión productiva paulatina donde sea necesario, con el fin de asegurar la estabilización de las comunidades campesinas, su economía y el cuidado de la naturaleza.</p>	18.335,84	46,7	
	<b>Total área municipal</b>	<b>39.286,48</b>	<b>100</b>	

En relación con la representatividad en el territorio de cada una de las categorías de manejo, como se evidencia en la tabla 6, la más importante es la correspondiente a la categoría de Economía campesina sostenible con 47% %, seguida por Reserva de Oxígeno y Fuentes de Vida

con un 37% y 16% del área rural del municipio respectivamente. Es importante resaltar la categoría de Fuentes de Vida, relacionado con importantes áreas de inundación del río Caquetá y humedales presentes.

**Mapa 12. Zonificación Ambiental Participativa - ZAP Curillo**  
MUNICIPIO DE CURILLO



Fuente: GIZ - AmPaz (2019)

El resultado de las categorías propuestas por las comunidades, refleja la realidad ambiental, económica y social del territorio de Curillo a la que ya se hacía referencia anteriormente. El predominio de las actividades agropecuarias no es otra cosa diferente a la reivindicación de la economía campesina como principal fuente de sustento donde se desenvuelven e interrelacionan las comunidades, cuya base de producción es el núcleo familiar, ya sea que el objetivo sea meramente de subsistencia o con miras a generar un excedente (Vargas, 1987). El reconocimiento de esta realidad les plantea como prioritario, avanzar en un manejo sostenible del territorio, lo que permitió orientar la definición de medidas de uso y manejo de estas áreas, hacia la recuperación de las más deterioradas y la protección de aquellas que aún cuentan con una oferta ambiental importante.

Bajo esta premisa, para cada una de las categorías de zonificación, las comunidades definieron un número importante de medidas de uso y manejo las cuales fueron organizadas y sistematizadas con el apoyo del equipo técnico

en agrupaciones por patrones temáticos con la posterior revisión y complementación por parte de aquellas.

En la Tabla 7 para cada una de las categorías de zonificación propuestas por las comunidades, se asocian las agrupaciones de medidas de uso y manejo correspondientes, de acuerdo con la finalidad de cada una de ellas. En la Tabla 8, para cada una de las agrupaciones de medidas se señalan las acciones concretas que se proponen por parte de las comunidades, para desarrollar en cada una de ellas de acuerdo con su finalidad. Estas acciones se enfocan en mejorar las condiciones ambientales del territorio a través de actividades productivas que generen beneficios ambientales, sociales y económicos al territorio y sus comunidades.


En este sentido, la propuesta no contempla medidas de conservación estricta, sino, medidas que permitan la conservación y uso sostenible del territorio y sus recursos naturales a través de iniciativas que involucren un trabajo conjunto entre comunidades, autoridades ambientales y municipales.


**Tabla 7. Identificación y definición de agrupación de medidas de uso y manejo**



DENOMINACIÓN DE LA AGRUPACIÓN	DEFINICIÓN
<b>MEDIDAS PARA SANAR Y MANTENER LA NATURALEZA</b>	Contempla acciones encaminadas a que las comunidades locales fortalezcan la gestión ambiental comunitaria orientada a conservar y rehabilitar aspectos de la naturaleza necesarios para garantizar la conservación de la biodiversidad, la provisión de beneficios de la naturaleza, la conectividad biológica, la adaptabilidad y mitigación de los efectos del cambio climático en la región amazónica de acuerdo con la cosmovisión y conocimiento tradicional de las comunidades locales. x
<b>MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO</b>	Contempla todas las actividades productivas derivadas de las tradiciones culturales o la concertación con el Estado orientadas a generar beneficios sociales y económicos para los actores del territorio en busca de un relacionamiento armónico al interior de las comunidades y de éstas con la naturaleza.
<b>MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	Contempla acciones orientadas al reconocimiento, valoración y fortalecimiento de las capacidades individuales y colectivas, así como de los saberes tradicionales de las comunidades locales en torno al ordenamiento ambiental del territorio mediante estrategias de investigación participativa, sistematización e intercambio de experiencias locales e impulso de redes de conocimiento comunitario sobre la biodiversidad del territorio de forma que se asegure su gestión adecuada y sostenible.
<b>MEDIDAS PARA LA VIDA DIGNA</b>	Contempla acciones orientadas a mejorar las condiciones de vida de las comunidades por medio la garantía de la integralidad de derechos sociales, económicos y culturales de las comunidades, que a su vez se constituyen en condiciones que posibilitan la realización de las medidas ambientales y de producción sostenible en el territorio.
<b>MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO</b>	Se trata de acciones que buscan impulsar y fortalecer la participación de todos los actores locales en el ordenamiento ambiental del territorio, lo que implica ser parte de la toma de decisiones, asumir responsabilidades de acuerdo a las capacidades, obligaciones y derechos de cada actor y reconocer los procesos institucionales, organizativos e instancias de articulación del territorio, así como la existencia de experiencias exitosas de conservación ambiental comunitaria y conocimiento tradicional de la riqueza natural de la Amazonía.

Fuente: GIZ - AmPaz (2019)


Tabla 8. Medidas de uso y manejo por categorías de zonificación




DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA DE MEDIDAS	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
<p>FUENTES DE VIDA</p> 	<p>MEDIDAS PARA SANAR Y MANTENER LA NATURALEZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestar con especies nativas (guadua, matarratón, canangucha, entre otras) las orillas de los nacimientos, fuentes hídricas y corredores ecológicos, especialmente las relacionadas con los acueductos veredales.</li> <li>• Implementar tecnologías sostenibles para el abastecimiento de agua al ganado con el objeto de evitar la contaminación de las fuentes hídricas.</li> <li>• Promover acciones orientadas a prevención a inundaciones y socavación de los ríos principales a partir de las medidas propuestas e implementadas en esta ZAP.</li> <li>• Promover mediante acuerdos comunitarios la creación de corredores de conectividad ecológica asociados al agua para el aprovechamiento de productos secundarios del bosque como la canangucha.</li> <li>• Proteger los nacimientos de agua de los impactos de las actividades agropecuarias (actividades agrícolas y ganadería), priorizando acciones en las veredas Normandía, Calle San Juan, Horizonte, Conquistador, Ceilán, Bajo Ceilán.</li> <li>• Adelantar acciones para la recuperación y protección de los ecosistemas de espejos de agua, lagunas y humedales, como la Laguna La Cocha y La Cochita (Vereda el Conquistador), las reservas comunitarias localizadas en las veredas de Ceilán, El Horizonte (Agua Negra).</li> <li>• Recuperar y mantener las coberturas naturales en el humedal Parque de las Garzas.</li> <li>• Realizar cerramientos a los principales nacimientos y fuentes hídricas con el fin de evitar su contaminación y deterioro.</li> <li>• Promover la compra de predios que se ubiquen en áreas de nacimientos y fuentes hídricas y/o áreas estratégicas de conservación, con el propósito de que sean administrados por las Juntas de Acción Comunal -JAC.</li> <li>• Recuperar los cauces de fuentes hídricas afectados por la actividad de las dragas en el municipio de Curillo.</li> <li>• Promover el establecimiento de viveros comunitarios con semillas y especies nativas en las fincas y escuelas con el apoyo de las JAC y las entidades del Estado.</li> <li>• Diseñar e implementar un proyecto ecoturístico en torno a los cananguchales.</li> <li>• Prohibir la implementación de fumigaciones con glifosato en áreas de Fuentes de Vida.</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la implementación de proyectos de acuicultura en fuentes hídricas, garantizando la sostenibilidad ambiental del ecosistema amazónico (veredas Fidelicia y San Roque).</li> <li>• Fortalecer procesos de planificación predial orientados a la recuperación de ecosistemas en las áreas de rastrojo y a la protección de las fuentes hídricas y las áreas de bosque natural.</li> </ul>

DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
FUENTES DE VIDA 	MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la construcción participativa de esquemas de compensación ambiental y pago por servicios ambientales con el fin de dar incentivos a procesos comunitarios de conservación a través de la construcción y/o adecuación de infraestructuras sociales y comunitarias, acompañados por veedurías comunitarias para su implementación.</li> <li>• Diseñar e implementar proyectos orientados al aprovechamiento sostenible de las especies nativas de abejas y de apis melífera (apicultura).</li> <li>• Promover la implementación de proyectos de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en conformidad con el PNGIBSE. (Política Nacional orientada a promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos - GIBSE).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar estrategias de formación de las rutas para tramitar denuncias por delitos ambientales, el régimen sancionatorio ambiental y los permisos ambientales, a través de los Comités Ambientales de las Juntas de Acción Comunal –JAC.</li> <li>• Construir e implementar un proyecto de investigación que permita la formulación de proyectos de aprovechamiento de la biodiversidad, con participación de los actores locales (comunitarios, institucionales y privados).</li> <li>• Construir e implementar un proyecto de investigación orientado a la formulación de proyectos acuícolas sostenibles con participación de los actores locales y en armonía con los marcos normativos ambientales vigentes.</li> <li>• Diseñar una estrategia de formación ambiental participativa para los pobladores del municipio, implementada con las instituciones educativas y los Comités Ambientales de las Juntas de Acción Comunal – JAC, centrada en la caracterización del estado actual de las fuentes hídricas y áreas de interés ambiental comunitario, como cananguchales, la construcción de acuerdos para la regulación de la caza, la pesca, la tala, y en general el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</li> <li>• Fortalecer las capacidades institucionales del municipio de Curillo para garantizar el progresivo derecho a la alimentación, el desarrollo de estrategias para la protección social y la generación de ingresos a partir de la promoción de empleo decente.</li> <li>• Fortalecer las capacidades de las organizaciones locales para la gestión e implementación de proyectos de conservación en las áreas de Fuentes de Vida.</li> </ul>
	MEDIDAS PARA LA VIDA DIGNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar la construcción de obras orientadas a evitar el cambio de cauce del río Caquetá, donde se ubica la cabecera municipal.</li> <li>• Promover acciones articuladas con la institucionalidad ambiental frente a la minería ilegal y legal que contamina la parte alta del cauce del Río Caquetá y el Río Luna. (las veredas de los núcleos Puerto Valdivia, Salamina y Villa del Prado, respectivamente).</li> </ul>


DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
<p>FUENTES DE VIDA</p> 	<p>MEDIDAS PARA LA GOBERNANZA AMBIENTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar instancias y rutas de abordaje para la transformación de conflictos ocasionados por las actividades de exploración sísmica en el municipio.</li> <li>• Dar continuidad a la implementación y cumplimiento del Programa Nacional Integral de Sustitución – PNIS como alternativa económica para la vida de las comunidades campesinas en Curillo.</li> <li>• Desarrollar acciones encaminadas a mejorar el acceso de las comunidades locales a servicios básicos de salud y saneamiento básico</li> <li>• Desarrollar acciones encaminadas a fortalecer la producción diversificada de alimentos y la generación de ingresos para las comunidades campesinas.</li> <li>• Desarrollar acciones de mitigación y atención efectiva de comunidades locales frente a los desastres naturales.</li> <li>• Implementar estrategias para el manejo de los residuos sólidos en las áreas rurales y urbanas del municipio de Curillo.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y dinamizar el rol de los Comités Ambientales de las JAC frente a la implementación y seguimiento a los acuerdos, compromisos o pactos orientados a la recuperación de la vegetación en fuentes hídricas en el marco de la ZAP.</li> <li>• Promover la identificación y caracterización del estado actual de las fuentes hídricas, en veredas y núcleos con el fin de complementar la ZAP, en un proceso de articulación entre las comunidades locales, instituciones públicas competentes y otros actores.</li> <li>• Promover la construcción de acuerdos, compromisos o pactos con la participación de las comunidades locales, instituciones y otros actores, orientados a regular la caza, pesca, tala y en general el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en éstas áreas.</li> <li>• Implementar un mecanismo de articulación entre comunidades locales, autoridades ambientales y demás instituciones competentes orientado a regular la caza, la pesca y tala en las áreas de especial interés ambiental definidas en la ZAP.</li> <li>• Diseñar una estrategia orientada a facultar las JAC para el trámite de denuncias por delitos ambientales.</li> <li>• Promover la participación de las comunidades en la construcción de esquemas de compensación ambiental orientados a reforestar, aislar, caracterizar áreas de especial interés ambiental asociadas al agua en el territorio.</li> <li>• Fomentar la creación y fortalecimiento de veedurías comunitarias para el control de proyectos de conservación implementados en las áreas de Fuentes de Vida.</li> </ul>
<p>RESERVA DE OXIGENO</p> 	<p>MEDIDAS PARA SANAR Y MANTENER LA NATURALEZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la construcción de acuerdos con la participación de las comunidades locales, instituciones y otros actores, orientados a regular el uso y aprovechamiento del bosque en estas áreas.</li> <li>• Implementar un mecanismo de articulación entre las comunidades locales, autoridades ambientales y demás instituciones competentes con el fin de regular la caza, la pesca y tala en éstas áreas.</li> <li>• Implementar mecanismos de articulación entre las comunidades locales y las autoridades ambientales y demás instituciones competentes, orientados a promover el manejo forestal sostenible del bosque y sus productos maderables y no maderables.</li> <li>• Adelantar acciones para la protección de las áreas de bosque que puedan servir como medidas de mitigación a los riesgos de inundaciones y socavamientos de los principales afluentes del municipio.</li> </ul>




DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
<p>RESERVA DE OXIGENO</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar áreas de bosque con presencia de especies como cedro, achapo, medio comino, canelo, laurel, flormorado, carbón, aguacate, guanábano con el fin de definir acciones de protección y manejo.</li> <li>• Prohibir la implementación de fumigaciones con glifosato en las áreas de Reservas de Oxígeno.</li> <li>• Identificar y georreferenciar las áreas de bosque de las Reserva de Oxígeno en cada una de las veredas por parte de las JAC, con el acompañamiento de las instituciones públicas competentes y otros actores presentes en el territorio.</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una estrategia orientada a garantizar la provisión de insumos, la producción, transformación y comercialización de los productos no maderables del bosque, con el propósito de generar ingresos a las comunidades locales.</li> <li>• Orientar los ejercicios de planificación dirigido a la recuperación de ecosistemas en las áreas de rastrojo y a la protección de las áreas de bosque, de acuerdo con el sistema de producción predominante y la propuesta productiva del presente documento.</li> <li>• Promover la implementación de una cadena productiva para el aprovechamiento sostenible y transformación de la canangucha, palma milpez, bombona, guajo y palma real, que pueda aportar a la seguridad alimentaria y a la generación de ingresos de familias del municipio de Curillo, en articulación con las instituciones públicas con competencia y otros actores del territorio.</li> <li>• Implementar proyectos de manejo sostenible del bosque primario que genere beneficios a las comunidades locales.</li> <li>• Promover la implementación de proyectos de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad presente en el municipio de Curillo, en conformidad con la PNGIBSE (Política Nacional orientada a promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -GIBSE).</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar estrategias de socialización y apropiación de las rutas para tramitar denuncias por delitos ambientales, el régimen sancionatorio ambiental y los permisos ambientales, a través de los Comités Ambientales de las JAC.</li> <li>• Desarrollar un proceso de investigación participativo (comunidades locales, Estado, otros actores) orientado a formulación de proyectos para el manejo integral del bosque, que asegure la alimentación de las familias y los servicios ecosistémicos.</li> <li>• Diseñar una estrategia de formación ambiental participativa para los pobladores del municipio, implementada con las instituciones educativas y los Comités Ambientales de las Juntas de Acción Comunal – JAC, centrada en la caracterización del estado actual de las reservas de bosque existentes y la construcción de acuerdos para la regulación de la caza, la pesca, la tala, y en general el uso y aprovechamiento de los recursos del bosque.</li> <li>• Desarrollar un proceso de investigación participativo orientado a la identificación de especies de flora y fauna, como una estrategia de formación ambiental participativa para los pobladores del municipio.</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA LA VIDA DIGNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la construcción participativa de esquemas de compensación ambiental, con el propósito de dar incentivos a procesos comunitarios de conservación que permita la construcción y/o adecuación de infraestructuras sociales y comunitarias.</li> </ul>

DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
RESERVA DE OXIGENO 	MEDIDAS PARA LA GOBERNANZA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y dinamizar el rol de las JAC y los Comités Ambientales frente a la implementación y seguimiento a los acuerdos, compromisos o pactos orientados a mantener y recuperar la vegetación en las reservas de oxígeno en el marco de la ZAP.</li> <li>• Promover la identificación y caracterización del estado actual de los bosques y áreas en regeneración natural, en veredas y núcleos con el fin de complementar la ZAP, en acciones articuladas entre las comunidades locales, instituciones públicas competentes y otros actores.</li> <li>• Promover la construcción de acuerdos con participación de las comunidades locales, instituciones públicas competentes y otros actores, para mantener y/o recuperar la vegetación de las reservas de oxígeno identificadas en predios y a nivel municipal; asimismo desarrollar procesos de planificación predial orientados a la recuperación de ecosistemas en las áreas de rastrojo y a la protección de las áreas de bosque natural de acuerdo con los sistemas de producción predominantes en el municipio.</li> </ul>
BIODIVERSIDAD TURÍSTICA 	MEDIDAS PARA SANAR Y MANTENER LA NATURALEZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la construcción de acuerdos con la participación de las comunidades locales, instituciones y otros actores, orientados a regular la caza, pesca, tala y el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la categoría de biodiversidad turística.</li> <li>• Desarrollar acciones de recuperación de la vegetación y el espejo de agua en los humedales más importantes del municipio, con especial interés en la Laguna La Cocha.</li> <li>• Identificar y georreferenciar las áreas de biodiversidad ecoturística en cada una de las veredas del municipio.</li> <li>• Incluir en los instrumentos de ordenamiento del municipio el reconocimiento de la Laguna de la Cocha, como área de biodiversidad ecoturística.</li> </ul>
BIODIVERSIDAD TURÍSTICA 	MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la implementación de proyectos de ecoturísticos, contruidos con la participación de actores locales e institucionales, en áreas de importancia ambiental comunitaria; fortaleciendo la economía solidaria y cooperativa para alcanzar la competitividad y calidad en esta actividad.</li> <li>• Promover la implementación de proyectos para la construcción y/o adecuación de la infraestructura orientada a la oferta de servicios ecoturísticos en las áreas de biodiversidad turística, en articulación con las autoridades ambientales, instituciones públicas locales y demás actores.</li> <li>• Diseñar una estrategia orientada a vincular a personales de la región como guarda bosques, que puedan recibir una compensación a su trabajo, en articulación entre autoridades ambientales, instituciones públicas y demás actores del municipio.</li> <li>• Implementar proyectos orientados al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad presente en el municipio, en conformidad con a la PNGIBSE (Política Nacional orientada a promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos -GIBSE).</li> <li>• Construir un jardín botánico amazónico como un escenario representativo para el desarrollo del turismo en el municipio, en acciones articuladas entre la comunidad y las instituciones del Estado.</li> <li>• Promover el ecoturismo en la vereda Camelias, en el lugar denominado la Montaña de Doña Bertha dado su atractivo paisajístico por el avistamiento de fauna (loros, guaras, pavas, micos, cuchas, borugas, bocachicos y gures (armadillo)).</li> </ul>

DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
<p data-bbox="147 554 302 606">BIODIVERSIDAD TURÍSTICA</p> 		<ul data-bbox="699 226 1487 428" style="list-style-type: none"> <li>• Adelantar acciones articuladas entre la comunidad, las autoridades competentes y las autoridades municipales orientadas a prevenir la deforestación en las áreas de interés turístico.</li> <li>• Orientar los ejercicios de planificación predial dirigido a la recuperación de ecosistemas en las áreas de rastrojo y a la protección de las áreas de bosque, de acuerdo con los sistemas de producción predominantes en el municipio.</li> </ul>
	<p data-bbox="402 533 586 674">MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</p>	<ul data-bbox="699 491 1487 747" style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar e implementar un proyecto de investigación participativa orientado a la formación de las comunidades locales en ecoturismo y a la formulación de proyectos ecoturísticos sostenibles.</li> <li>• Diseñar e implementar un proyecto de investigación participativa orientado a la identificación de especies de flora y fauna en el marco de una estrategia de formación de guías turísticos ambientales para los pobladores del municipio.</li> <li>• Construir un banco de proyectos para la promoción del ecoturismo en el municipio.</li> </ul>
	<p data-bbox="402 835 553 890">MEDIDAS PARA LA VIDA DIGNA</p>	<ul data-bbox="699 806 1487 894" style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las condiciones de saneamiento básico en la zona rural y urbana del municipio de Curillo con el fin de desarrollar la infraestructura necesaria para los proyectos ecoturísticos.</li> </ul>
	<p data-bbox="402 982 578 1058">MEDIDAS PARA LA GOBERNANZA AMBIENTAL</p>	<ul data-bbox="699 953 1487 1247" style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y dinamizar el rol de las Juntas de Acción Comunal –JAC y los Comités Ambientales frente a la implementación y seguimiento a los acuerdos orientados a mantener y recuperar la vegetación en las áreas de biodiversidad turística en el marco de la ZAP.</li> <li>• Promover la identificación y caracterización del estado actual de las áreas de biodiversidad turística en veredas y núcleos, a través de acciones articuladas entre las comunidades locales, instituciones públicas competentes y otros actores en el marco de la ZAP.</li> <li>• Promover la construcción de acuerdos para mantener y/o recuperar la vegetación en áreas de biodiversidad turística identificadas en la ZAP.</li> </ul>
<p data-bbox="126 1381 245 1465">ECONOMÍA CAMPESINA SOSTENIBLE</p> 	<p data-bbox="402 1381 607 1465">MEDIDAS PARA SANAR Y MANTENER LA NATURALEZA</p>	<ul data-bbox="699 1310 1487 1829" style="list-style-type: none"> <li>• Promover la reconversión productiva de la ganadería extensiva a una ganadería sostenible a través del mejoramiento de especies animales, semiestabulación, implementación de sistemas silvopastoriles, variación de especies, mejoramiento tecnológico, buenas prácticas agrícolas, manejo de suelos, mejoramiento de pasturas, suministro de agua – bebederos ecológicos, entre otras estrategias.</li> <li>• Mejorar la producción agrícola con enfoque de seguridad alimentaria, mediante transferencia de tecnología y asistencia técnica, diversificación, modelos de finca autosostenibles, promoción del agroturismo, implementación de biodigestores, mejoramiento de suelos, entre otras estrategias, de acuerdo con el sistema de producción predominante y la propuesta productiva identificada.</li> <li>• Orientar los ejercicios de planificación predial dirigido a la recuperación de ecosistemas en las áreas de rastrojo y a la protección de las áreas de bosque.</li> <li>• Recuperar áreas asociadas a los corredores que conforman los cauces hídricos, con especies productivas (guadua) que puedan regular el ciclo hídrico.</li> </ul>

DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
<p>ECONOMÍA CAMPESINA SOSTENIBLE</p> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar el cuidado de las fuentes hídricas ubicadas en los predios, en un esquema de disminución del impuesto predial, con la veeduría de los comités ambientales de las JAC.</li> <li>• Prohibir la implementación de fumigaciones con glifosato en áreas de economía campesina sostenible y recuperar áreas de terreno que se han visto afectadas por esta actividad en el pasado para la producción agropecuaria.</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la producción agropecuaria con enfoque de soberanía alimentaria mediante la transferencia de tecnología y asistencia técnica, diversificación, modelos de fincas autosostenibles, promoción del agroturismo, implementación de biodigestores, mejoramiento de suelos.</li> <li>• Mejorar la producción piscícola, con enfoque de soberanía alimentaria, transferencia de tecnología, asistencia técnica y comercialización local, nacional e internacional y transformación.</li> <li>• Mejorar la producción agrícola mediante la producción de abonos orgánicos en forma comunitaria, en el marco de proyectos de reconversión productiva.</li> <li>• Promover el establecimiento de sistemas agro-silvopastoriles, con el propósito de reducir las áreas de producción con ganadería extensiva y fortalecer la recuperación de fuentes hídricas.</li> <li>• Desarrollar ejercicios de planificación predial implementando una ruta técnica participativa, que asegure la sostenibilidad ambiental y productiva de los predios y contemple acciones de protección para las áreas de importancia ambiental existentes en los predios.</li> <li>• Diversificar la producción agropecuaria con especies que puedan generar cadenas productivas, dando un valor agregado a los productos mediante la transformación, comercialización, financiamiento y promoción de la economía solidaria y cooperativa.</li> <li>• Gestionar proyectos con las entidades competentes orientados al mejoramiento de la infraestructura vial, con el propósito de facilitar la comercialización de productos agropecuarios.</li> <li>• Diseñar e implementar proyectos orientados al cultivo de arroz en forma sostenible, como un producto que aporta a la soberanía alimentaria de las familias en Curillo.</li> <li>• Permitir el manejo y aprovechamiento sostenible de madera en los predios, para el uso doméstico.</li> <li>• Diseñar mecanismos para el incentivo a la producción agropecuaria, como el seguro agropecuario</li> </ul>
	<p>MEDIDAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una ruta técnica participativa para la planificación predial en el municipio de Curillo, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad ambiental y productiva de los mismos.</li> <li>• Diseñar una estrategia educativa a partir de una experiencia piloto de escuela campesina, con el propósito de asegurar la apropiación de los contenidos definidos en la categoría de economía campesina sostenible, formulando e implementando proyectos entre la comunidad local, las instituciones competentes y demás actores del territorio.</li> <li>• Promover estrategias orientadas a formulación, implementación y seguimiento a proyectos productivos, mediante mecanismos participativos.</li> <li>• Promover la construcción de una estrategia de desarrollo rural participativa para el municipio de Curillo.</li> </ul>

DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN TEMÁTICA	MEDIDAS DE USO Y MANEJO
BIODIVERSIDAD TURÍSTICA 	MEDIDAS PARA LA VIDA DIGNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la regularización de la propiedad en las áreas de economía sostenible.</li> <li>• Construcción y/o adecuación de vías, acueductos veredales, escuelas y centros de salud, para el fortalecimiento de la economía campesina</li> </ul>
	MEDIDAS PARA LA GOBERNANZA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar escenarios y mecanismos orientados a la resolución de conflictos socioambientales (especialmente minero-energético) en el municipio vinculando a los actores involucrados.</li> <li>• Promover con los comités ambientales de las Juntas de Acción Comunal – JAC, la construcción, implementación y seguimiento de los acuerdos para mantener y/o recuperar la vegetación de las fuentes hídricas, utilizando como insumo el inventario de nacimientos realizado en la ZAP.</li> <li>• Fortalecer y dinamizar los Comités Ambientales de las Juntas de Acción Comunal para su participación en la implementación del Plan de Zonificación Ambiental Participativo, en la categoría de economía campesina sostenible.</li> </ul>

Una vez consensuada entre las comunidades la propuesta de ZAP con sus correspondientes categorías y medidas de uso y manejo, se procedió a su análisis en relación con las categorías y lineamientos de uso que se definen

desde las BT-PZAP del MADS en la perspectiva de establecer sus concordancias, discrepancias, acuerdos, desacuerdos, fortalezas y/o debilidades. A continuación se presentan estos resultados.



Fuente: GIZ - AmPaz (2019)

### 3.5. Relación entre las Categorías de la ZAP con las categorías ambientales de uso de las BT-PZAP (BT-PZAP en MADS & PNUD 2019)

Para establecer esta relación, se parte de reconocer las diferencias entre los dos procesos, que sin obviar el rigor técnico de las BT-PZAP en relación con el proceso participativo de la ZAP, se identifica como la principal, el nivel de detalle de la información utilizada en cada una: i) las categorías de la ZAP contienen un detalle cartográfico mayor, con una aproximación a una escala 1:25.000 mientras que, ii) las categorías ambientales de uso del territorio propuestas por las BT-PZAP son más generales y tiene un carácter indicativo por su escala 1:100.000.

Bajo esta premisa, desde las comunidades, se realizó un análisis a partir de la comprensión de las categorías de manejo propuestas por el MADS, identificando como elemento para el relacionamiento el estado de conservación de las AEIA (identificadas por los actores sociales) las causas por las cuales se encuentra en ese estado (presiones antrópicas), y su asociación a las categorías de zonificación propuestas por las comunidades. Como resultado de este ejercicio, las comunidades manifestaron:

- Las categorías de la ZAP tienen cabida en las BTZA y las medidas de manejo definidas por las comunidades nutren los lineamientos de uso de las BT-PZAP
- En el traslape de mapas nos damos cuenta que hay presiones que ya no están; la cartografía a nivel nacional está a 2016 y la ZAP está a 2019, entonces al analizar los dos mapas, nos damos cuenta que desde el nivel nacional aparecen alertas de intervención sobre el bosque y en la actualidad ya no están, porque en 2016 existían allí cultivos de uso ilícito, hoy erradicados en su mayoría.
- Hay áreas que desde las comunidades se identifican como importantes desde el punto de vista ambiental y de los servicios que presta, pero que actualmente se encuentran en mal estado, por lo cual es necesario restablecer sus condiciones para mantener los servicios. Para ello proponen medidas de protección, mejorar la conectividad a través de corredores biológicos,

entre otros.entre otros.

- Todas las categorías están interrelacionadas por lo cual se deben ver en conjunto no divididos.
- Se valora el diálogo de saberes entre lo técnico (desde la propuesta del MADS) y los saberes de las comunidades.
- Dentro de nuestras comunidades tenemos unos acuerdos locales, como JAC, debemos darle la importancia a éstos acuerdos y garantizar su cumplimiento y seguir aportando a la protección de los recursos naturales.



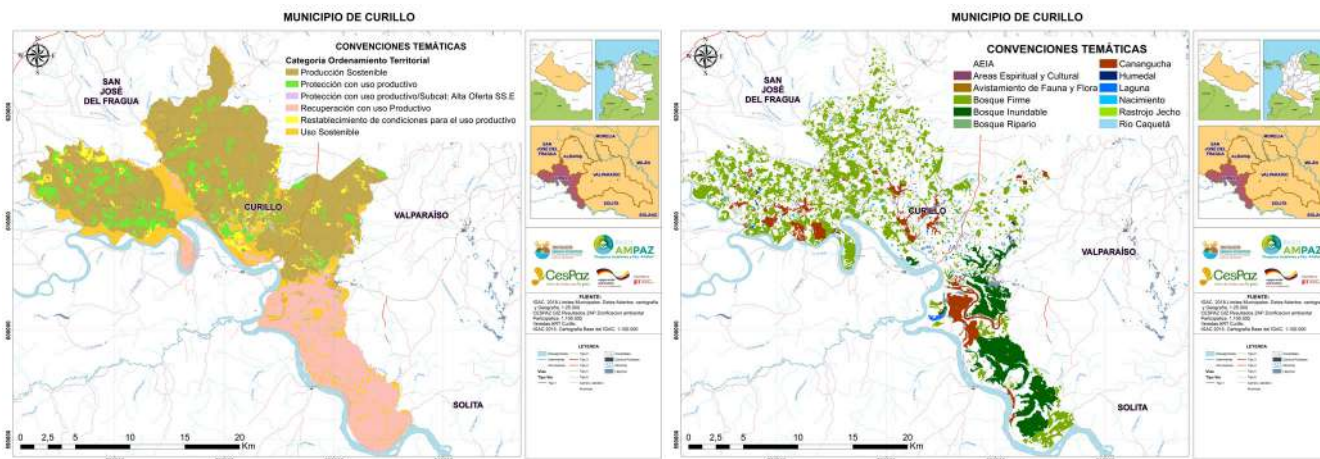
Bajo esta lógica, en acompañamiento con el MINAMBIENTE, se realizó una comparación entre las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo y el Inventario de las AEIA identificadas con los actores sociales del municipio de Curillo, este ejercicio evidenció que efectivamente al acercarse con un mayor detalle al territorio se amplían las áreas que aún conservan valores naturales, a la vez que se identifica su estado ambiental y el uso más adecuado.

5 / Análisis realizado por el equipo técnico del Grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial del MADS a cargo de las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo y complementado por el equipo AmPaz GIZ.

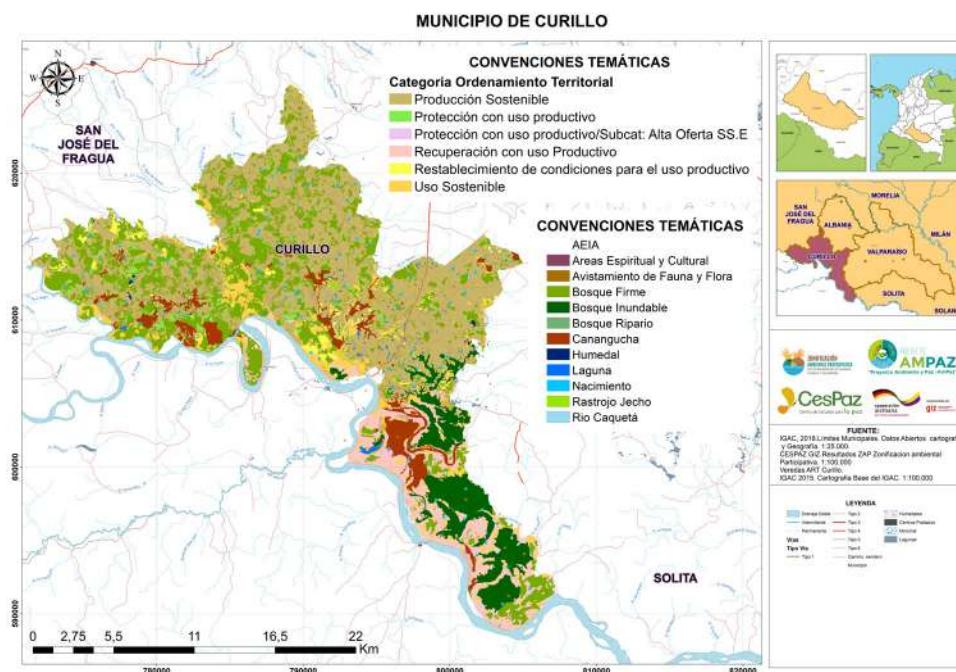
Por otro lado esta comparación también deja ver que existen muchas similitudes en lo que propone MINAMBIENTE a través de las BT-ZAP y el resultado de las categorías de zonificación (Mapa 13), ya que se plantea el buen vivir de las comunidades dentro de sus territorios al tiempo que se mantienen las coberturas naturales. Es por esta razón que para el municipio de Curillo no se presentan categorías de la BT-ZAP que condicionen el desarrollo de las actividades

productivas, por el contrario se tienen categorías en donde los sistemas productivos y los modelos de negocio puedan estar en equilibrio con el aprovechamiento racional de los recursos naturales, como es el caso de las categorías de producción sostenible y uso sostenible que ocupan la mayor parte del territorio, y en donde también se encuentran diferentes tipos de AEIA (Mapa 14).

**Mapa 13. Comparativo entre BT-PZAP y AEIA**



**Mapa 14. Complementariedad entre las AEIA y las BT-PZAP**



Fuente: GIZ - AmPaz (2019)

En resumen, parte de los objetivos de este ejercicio participativo además del reconocimiento del territorio por parte de las comunidades y el fortalecimiento de capacidades, es alimentar las bases técnicas y el inventario de Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA) identificadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE) a través del Plan de Zonificación Ambiental indicativa, y que finalmente se complemente el inventario de las AEIA para el municipio, de manera que pueda llegar hasta su ordenamiento territorial y los usos del suelo, protegiendo estas áreas que aún conservan valores ecológicos para la prestación de los servicios ecosistémicos y garantizar la sostenibilidad del territorio, entre otros

En la Tabla 9 se observa que en cada una de las categorías de las BT-ZAP se encuentran AEIA identificadas con la comunidad, que corresponden con los criterios ambientales y las dinámicas socioambientales identificadas por el MINAMBIENTE, como es el caso puntual de la categoría protección con uso productivo / Subcat: Alta oferta SS.E, en donde el 48.4% de su área corresponde a canangucha, un ecosistema que se caracteriza por mantener su estructura y función para la regulación hídrica superficial y que es el hábitat de diferentes especies de animales, asimismo provisión de frutos para alimentación animal y humana.

Tabla 9. Complementariedad de las AEIA en las BT-ZAP

RESULTADOS BT-ZPAP		RESULTADOS AEIA		RELACIÓN AEIA/BT-PZAP (%)
CATEGORÍA BT-PZAP	ÁREA (HA)	INVENTARIO AIEA	ÁREA (HA)	
PROTECCIÓN CON USO PRODUCTIVO	3083.6	Avistamiento de Fauna y Flora	2.0	0.1%
		Bosque Firme	1811.0	58.7%
		Bosque Inundable	105.6	3.4%
		Bosque Ripáριο	2.8	0.1%
		Canangucha	413.6	13.4%
		Humedal	4.8	0.2%
		Laguna	0.9	0.0%
		Nacimiento	13.6	0.4%
		Rastrojo Jecho	4.0	0.1%
		Protección con uso productivo sin AEIA	725.4	23.5%
RECUPERACIÓN CON USO PRODUCTIVO/ SUBCAT: ALTA OFERTA SS.E	95.5	Avistamiento de Fauna y Flora	0.3	0.4%
		Bosque Firme	15.4	16.1%
		Bosque Inundable	2.6	2.7%
		Canangucha	46.2	48.4%
		Laguna	0.2	0.2%
		Protección con uso productivo/Subcat: Alta Oferta SS.E Sin AEIA	30.8	32.3%
RECUPERACIÓN CON USO PRODUCTIVO	8738.2	Áreas Espiritual y Cultural	3.1	0.0%
		Avistamiento de Fauna y Flora	24.0	0.3%
		Bosque Firme	1241.0	14.2%
		Bosque Inundable	2928.9	33.5%
		Bosque Ripáριο	2.3	0.0%
		Canangucha	821.7	9.4%
		Humedal	2.5	0.0%
		Laguna	11.9	0.1%
		Nacimiento	36.2	0.4%
		Rio Caquetá	0.0	0.0%
		Recuperación con uso Productivo sin AEIA	3666.5	42.0%



RESULTADOS BT-ZPAP		RESULTADOS AEIA		RELACIÓN AEIA/BT-ZPAP
CATEGORÍA BT-PZAP	ÁREA (HA)	INVENTARIO AIEA	ÁREA (HA)	
RESTABLECIMIENTO DE CONDICIONES PARA EL USO PRODUCTIVO	1306.4	Avistamiento de Fauna y Flora	0.1	0.0%
		Bosque Firme	509.5	39.0%
		Bosque Inundable	10.9	0.8%
		Canangucha	80.9	6.2%
		Humedal	0.3	0.0%
		Laguna	4.6	0.4%
		Nacimiento	8.8	0.7%
		Rastrojo Jecho	11.5	0.9%
		Rio Caquetá	0.0	0.0%
		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo sin AEIA	679.8	52.0%
PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	21169.9	Avistamiento de Fauna y Flora	18.6	0.1%
		Bosque Firme	4445.4	21.0%
		Bosque Inundable	108.9	0.5%
		Bosque Ripario	56.0	0.3%
		Canangucha	471.5	2.2%
		Humedal	35.9	0.2%
		Laguna	78.2	0.4%
		Nacimiento	183.9	0.9%
		Rastrojo Jecho	8.8	0.0%
		Rio Caquetá	0.0	0.0%
		Producción Sostenible sin AEIA	15762.8	74.5%
USO SOSTENIBLE	4845.5	Avistamiento de Fauna y Flora	1.5	0.0%
		Bosque Firme	1197.3	24.7%
		Bosque Inundable	369.1	7.6%
		Bosque Ripario	29.2	0.6%
		Canangucha	283.8	5.9%
		Humedal	6.1	0.1%
		Laguna	45.1	0.9%
		Nacimiento	12.0	0.2%
		Rio Caquetá	13.7	0.3%
		Uso Sostenible sin AEIA	2887.6	59.6%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>39239.0</b>	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>39239.0</b>	

Fuente: GIZ - AmPaz (2019)

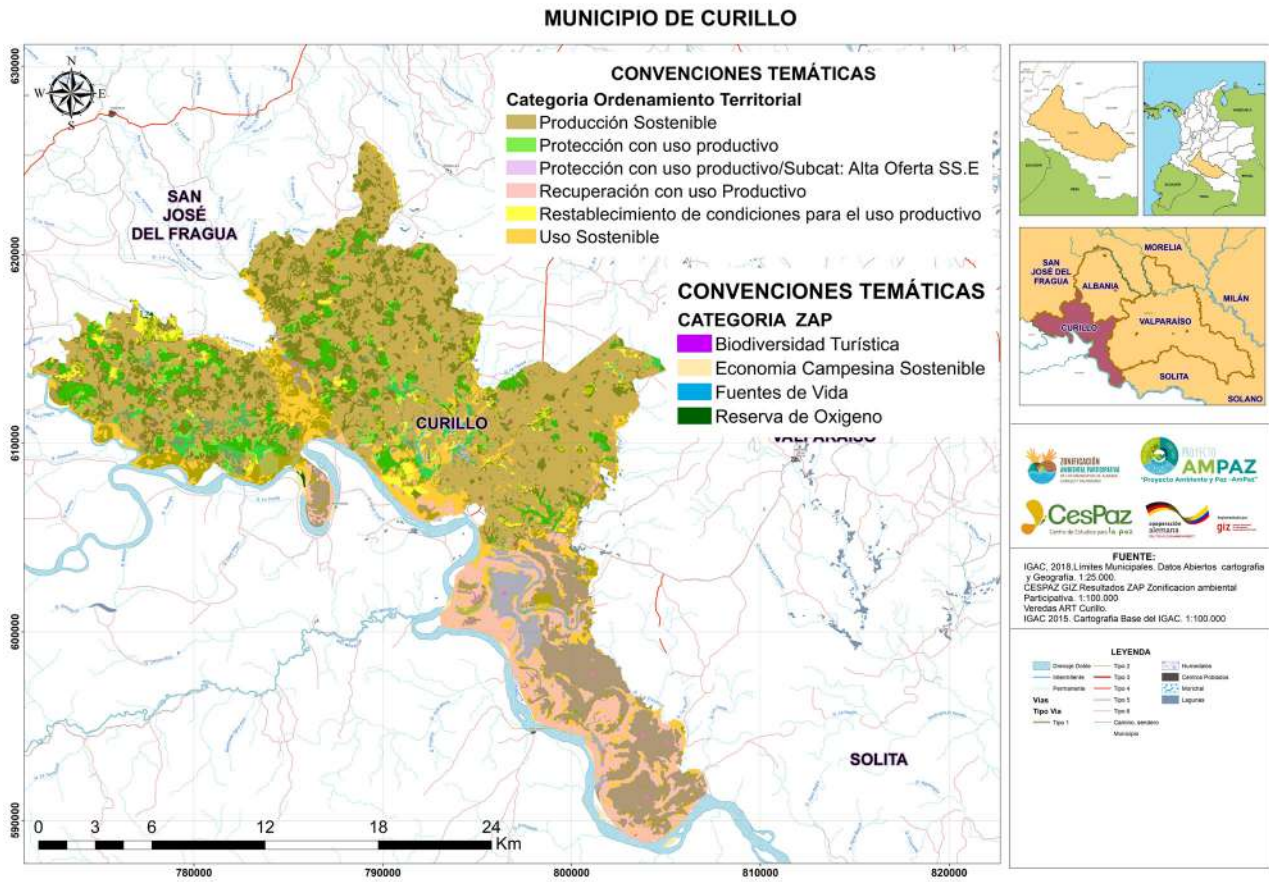
De manera complementaria y desde una mirada más técnica, posterior al ejercicio participativo pero con base en este, el Grupo de Ordenamiento Ambiental Territorial-GOAT del MADS, propuso otro enfoque del análisis, considerando las

categorías ambientales de uso del territorio obtenidas por la ZAP como la primera entrada (correspondiente al nivel local) y relacionándola con las categorías de las BT-PZAP. Los resultados se presenta en la Tabla 10 y Mapa 15.

Tabla 10. Comparación de categorías y áreas entre ZAP y las BT-PZAP

RESULTADOS ZAP		RESULTADOS BT-PZAP		RELACIÓN AEIA/BT-PZAP (%)
	ÁREA (HA)	CATEGORÍA	ÁREA (HA)	
ECONOMÍA CAMPEESINA SOSTENIBLE	23762.5	Producción Sostenible	15762.8	66.3%
		Protección con uso productivo	725.4	3.1%
		Protección con uso productivo/Subcat:	30.8	0.1%
		Alta Oferta SS.E		
		Recuperación con uso Productivo	3676.2	15.5%
		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	679.8	2.9%
		Uso sostenible	2887.6	12.2%
FUENTES DE VIDA	2575.8	Producción Sostenible	769.4	29.9%
		Protección con uso productivo	432.9	16.8%
		Protección con uso productivo/Subcat:	46.4	1.8%
		Alta Oferta SS.E		
		Recuperación con uso Productivo	871.9	33.8%
		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	94.6	3.7%
		Uso sostenible	360.7	14.0%
RESERVAS DE OXIGENO	12850.9	Producción Sostenible	4619.1	35.9%
		Protección con uso productivo	1923.3	15.0%
		Protección con uso productivo/Subcat:	18.0	0.1%
		Alta Oferta SS.E		
		Recuperación con uso Productivo	4163.0	32.4%
		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	531.9	4.1%
		Uso sostenible	1595.7	12.4%
BIODIVERSIDAD TURÍSTICA	49.7	Producción Sostenible	18.6	37.4%
		Protección con uso productivo	2.0	4.1%
		Protección con uso productivo/Subcat:	0.3	0.7%
		Alta Oferta SS.E		
		Recuperación con uso Productivo	27.2	54.6%
		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	0.1	0.1%
		Uso sostenible	1.5	3.1%
		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>39239.0</b>	

Mapa 15. Zonificación Ambiental Participativa (GIZ-AMPAZ & CESPАЗ 2019) y su contenido en zonas (categorías) definidas en las BT-PZAP (MADS & PNUD 2019)



Fuente: MINAMBIENTE 2019, a partir de datos ZAP GIZ-AMPAZ & CESPАЗ 2019.

Con la salvedad hecha al inicio de este punto en relación con el nivel de detalle de cada una de las propuestas, lo cual en principio explica la diferencia en términos de áreas de cada una de ellas, su comparación permite establecer que, Independientemente del análisis (comunitario/técnico), los resultados del relacionamiento entre las BT-PZAP y la ZAP, llegan a conclusiones similares, en tanto desde ambos se reconoce

que en el territorio de Curillo se encuentran áreas que prestan servicios a la población, que se encuentran en distintos grados de conservación en donde se deben desarrollar medidas de protección y recuperación orientadas a proteger, mejorar y mantener tales condiciones para el uso y la producción sostenible de éstas.

### 3.6 Algunas herramientas para la implementación de la ZAP

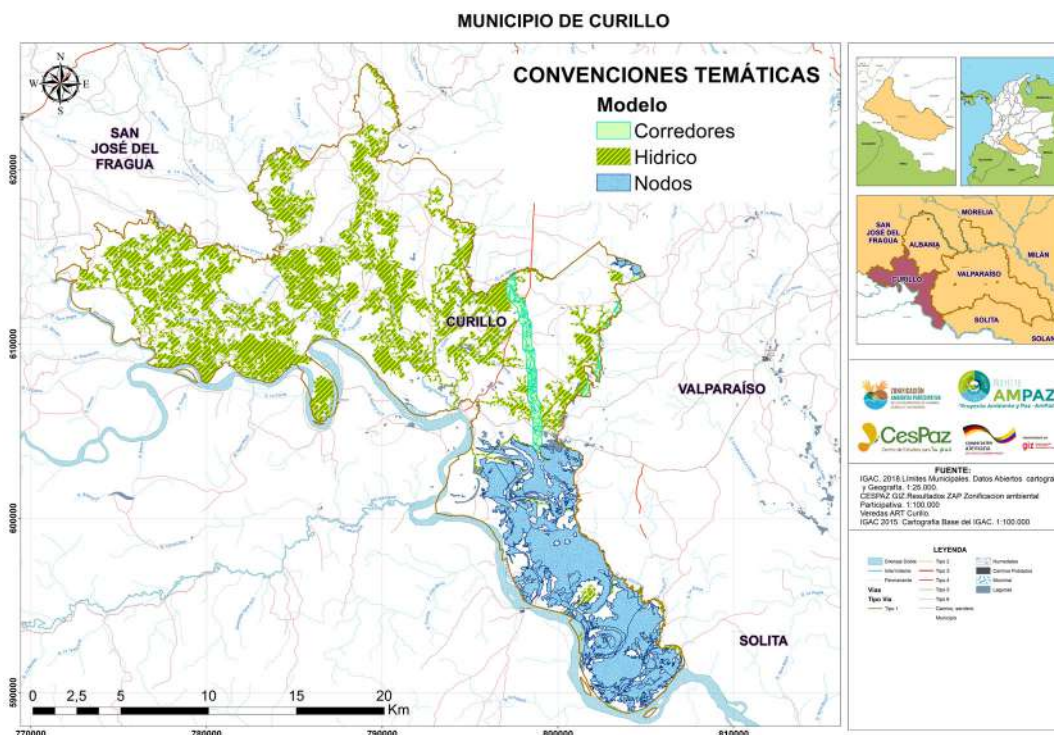
Es importante señalar, que, desde el punto de vista normativo, la ZAP en sí misma, no genera un efecto vinculante para su implementación. Es por ello, que se evidenció la necesidad e importancia de integrar estos resultados en el proceso de revisión y ajuste del EOT del municipio, proceso que iniciará en 2020. En tal sentido y con el fin de contar con una herramienta más sólida como insumo al ordenamiento territorial, se realizaron dos análisis complementarios: i) la identificación de áreas que puedan ser objeto de estrategias complementarias de conservación, especialmente corredores de conectividad y ii) sobre los sistemas productivos y su coherencia con la propuesta de ZAP

A continuación, se presentan de manera general, los resultados de estos análisis complementarios, los cuales serán profundizados en el proceso de revisión y ajuste del EOT.

#### 3.6.1 Áreas para el desarrollo de estrategias complementarias de conservación: corredores de conectividad y otras AEIA

La conectividad ecológica se entiende hoy día como una estrategia complementaria de conservación, con la que se busca, como su nombre lo indica, conectar fragmentos de bosques que se encuentran dispersos en el territorio en la perspectiva de contribuir a disminuir la deforestación y fragmentación del bosque (característica del territorio de Curillo), proteger y/o recuperar el hábitat de especies en peligro de extinción, en especial el mono caqueteño; mantener y mejorar los servicios que la naturaleza presta a la población, especialmente el agua, entre otros. A continuación en el Mapa 16, se presentan estos resultados.

Mapa 16. Modelo de conectividad en Curillo






Fuente: CESPAZ 2019 con base en IGAC 2018, Datos Abiertos Cartografía y Geografía 1:25.000

La propuesta de conectividad identifica un área estimada de 16.185 ha, que corresponde al 42 % del área total municipal. De estas 638 ha

corresponden a corredores de paisaje, 9688 ha a corredores hídricos y 5858 ha a nodos de conectividad (Tabla 11).

Tabla 11. Distribución propuesta de conectividad ecológica en Curillo

MODELO	ÁREA (HA)	SIMBOLOGÍA
Corredores del paisaje	638.46	
Corredores Hídricos	9688.54	
Nodos de conectividad	5858.77	
Total áreas conectividad municipal	16185.77	

Fuente: CESPAP (2019) con base en IGAC 2018, Datos Abiertos Cartografía y Geografía 1:25.000

Como se presenta en la tabla 12, el área en cobertura natural en los corredores de conectividad equivale al 94,3% y el 5,7% corresponde a áreas transformadas dentro de estos corredores, que comparado con el estado actual de coberturas en el municipio es bastante significativo si se tiene en cuenta que a nivel municipal el 49% de sus coberturas se encuentran transformadas.

Estos resultados plantean el reto de mantener y mejorar estas coberturas, reafirmando además los resultados de la ZAP y de las BT-PZAP, en cuanto al estado de transformación del territorio (Tabla 3, Tabla 9 y Tabla 10) si se quiere modificar las condiciones actuales (Ver Tabla 12).

Tabla 12. Estado de las coberturas de corredores de conectividad

ESTADO COBERTURAS	ESTADO COBERTURAS ALBANIA		ESTADO COBERTURAS CORREDORES CONECTIVIDAD	
	ÁREA (HA)	ÁREA %	ÁREA (HA)	ÁREA %
NATURAL	19932.52	51%	15269.96	94.3%
TRANSFORMADO	19306.50	49%	915.79	5.7%
TOTAL GENERAL	39239.03	100%	16185.76	100.00%

Fuente: CESPAP (2019) con base en IGAC 2018, Datos Abiertos Cartografía y Geografía 1:25.000

Adicionalmente, las comunidades de Curillo identificaron otras áreas objeto de estrategias complementarias de conservación, que forman parte del inventario de las AEIA del municipio y que son reconocidas especialmente por las comunidades por los servicios ecosistémicos que prestan.

En la Tabla 13 se relacionan estas áreas y el objetivo que orienta su conservación junto con las medidas o acciones que deberían desarrollarse en cada una de ellas. En el Mapa 17 se muestra la localización de estas áreas en Curillo.

Tabla 13. Otras áreas objeto de estrategias complementarias de conservación en Curillo

ÁREA/DESCRIPCIÓN	OBJETIVO/MEDIDAS
<p><b>Laguna La Cocha</b></p> <p>Es una laguna que posee 45 hectáreas de área, se ubica en la vereda El Conquistador perteneciente al núcleo veredal del Horizonte, sus habitantes han generado estrategias de conservación ambiental, sin embargo presenta varias problemáticas ambientales, en principio presenta especies invasoras como el buchón de agua y pasto alemán, que han reducido el espejo de agua considerablemente, de igual forma algunos finqueros están corriendo sus cercas invadiendo este ecosistema y se presentan cazadores furtivos de otras zonas para comercializar.</p>	<p><b>Objetivo</b></p> <p>Recuperar el espejo de agua de la laguna y promover el ecoturismo comunitario sostenible en la zona</p> <p><b>Medidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un piloto ecoturístico comunitario sostenible.</li> <li>• Generar estrategias de control comunitario e institucional para controlar la caza y la pesca indiscriminadas.</li> <li>• Desarrollar acciones de recuperación de la vegetación y el espejo de agua, así como del ecosistema asociado.</li> <li>• Reconocimiento de la laguna en instrumentos de ordenamiento municipal.</li> </ul>
<p><b>Laguna La Cochita</b></p> <p>Es una laguna que posee 5 hectáreas de área, se ubica en la vereda El Conquistador perteneciente al núcleo veredal del Horizonte, sus habitantes han generado estrategias de conservación ambiental, presenta las mismas problemáticas de la laguna La Cocha.</p>	<p><b>Objetivo</b></p> <p>Recuperar el espejo de agua de la laguna y promover el ecoturismo comunitario sostenible en la zona.</p> <p><b>Medidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un piloto ecoturístico comunitario sostenible en la zona.</li> <li>• Generar estrategias de control comunitario e institucional para controlar la caza y la pesca indiscriminadas.</li> <li>• Desarrollar acciones de recuperación de la vegetación y el espejo de agua, así como del ecosistema asociado.</li> <li>• Reconocimiento de la laguna en los instrumentos de ordenamiento municipal</li> <li>• Promover la reforestación de su ronda con especies nativas.</li> </ul>

Fuente: Cartografía Final ZAP Curillo, elaborada por CESPAP (2019).

Mapa 17. Localización de otras áreas objeto de estrategias complementarias de conservación en Curillo



Fuente: CESPAP (2019) con base en Cartografía Base IGAC (2018); Coberturas de la Tierra Caquetá TNC-GIZ-USAID (2015); Límites Municipales IGAC (2018); Veredas ART Curillo (2018).

Las propuestas que aquí se presentan en relación con estrategias complementarias de conservación, constituye una herramienta para la gestión del territorio desde el enfoque de conservar produciendo y producir conservando. En tal sentido, se espera que la conformación de estos corredores se haga a partir de la implementación de sistemas de producción sostenibles como son los silvopastoriles y agroforestales, de tal manera que las comunidades puedan permanecer en estas áreas y contribuir a su conservación desde la producción.

### 3.6.2 El uso sostenible del suelo y la ZAP

Con el mismo enfoque del MADS en el marco de las BT-PZAP y de la propuesta de ZAP formulada por las comunidades de Curillo, el análisis del uso productivo del suelo reconoce la posibilidad de que este se desarrolle en todos los espacios físicos del territorio (escala predial, veredal, de núcleo y el municipio) y a su vez, que estos mismos espacios se conciban como áreas de oportunidades para la protección y recuperación de la naturaleza.

Se espera que estas propuestas se cualifiquen e integren en el proceso de revisión y ajuste del EOT de Curillo, al igual que al plan de desarrollo municipal 2020-2023 en donde se espera que las medidas o acciones previstas a desarrollar se integren en el plan de inversiones.

Una propuesta de usos sostenibles del suelo relaciona las propuestas productivas referidas a la implementación de proyectos agropecuarios basadas en concepciones recogidas de las comunidades locales, como también tiene en cuenta las categorías definidas en la ZAP que no incluyen actividades agropecuarias, pero pueden aportar a la seguridad alimentaria, generación de ingresos o mejorar la oferta de servicios ecosistémicos de las familias de Curillo.

Los componentes propuestos contribuyen a fortalecer y proteger la identidad de las comunidades locales, en tres aspectos: la producción de alimentos y su gastronomía, el relacionamiento con los recursos naturales y la organización comunitaria. El componente de generación de ingresos busca estabilizar las familias para garantizar su permanencia en el territorio, lo que a su vez contribuye a mantener su identidad cultural. De acuerdo con los principios descritos, las apuestas productivas para una propuesta de uso sostenible del suelo, debe tener al menos las siguientes características:

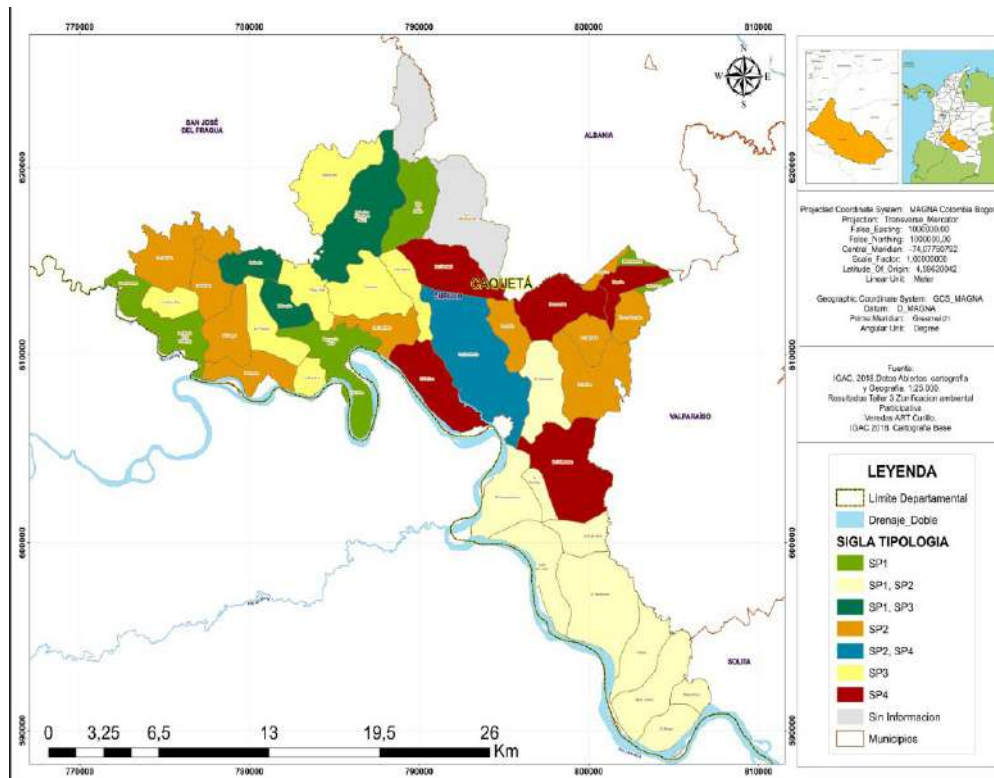
- Asegurar el acceso de alimentos requeridos por la familia durante todo el año.
- Planificar de manera escalonada en el tiempo la oferta de cantidades suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de la familiar, al tiempo que aporta alimentos para la cría de especies pecuarias.

- Diversificar las especies a utilizar con las cuales la comunidad mantenga identidad cultural, con el fin de mejorar la nutrición de las familias.
- Recuperar especies tradicionales y ancestrales usadas para autoconsumo y recuperar especies medicinales y de usos culturales.

- Cría de especies menores domésticas.
- Uso sostenible de la biodiversidad de fauna y flora.
- Establecer tecnologías para la producción, preparación y conservación de alimentos.

Para el municipio de Curillo se identificaron 4 tipos de Sistemas de Producción Rural -SPR (Tabla 14) y su correspondiente localización por vereda se puede (Mapa 18), los cuales pueden predominar en algunas veredas, y en otras se pueden presentar combinaciones

Mapa 18. Tipologías de sistemas de producción rural -SPR en Curillo



Fuente: CESPAAZ (2019) con base en Cartografía Base IGAC (2018); Coberturas de la Tierra Caquetá TNC-GIZ-USAID (2015); Límites Municipales IGAC (2018); Veredas ART Curillo (2018).



Tabla 14 Caracterización de SPR en Curillo

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN 1-SP1- PEQUEÑA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE PLÁTANO, YUCA, MAÍZ Y OTRAS ESPECIES.**

<p><b>DESCRIPCIÓN DEL SPR</b></p>	<p>Se desarrollan en predios con rangos entre 7 a 40 hectáreas, donde la actividad principal es el establecimiento de cultivos como plátano, cacao, yuca, maíz y otras especies (arroz), que pueden aportar el 100 % de los ingresos familiares, interpretado como la producción agrícola para el autoconsumo y un excedente comercializable agrícola.</p>
<p><b>DISTRIBUCIÓN PREDOMINANTE DE LOS USOS DEL PREDIO</b></p>	<p>Las actividades agrícolas corresponden a un rango de 30 % a 50 % del área de los predios, y un porcentaje restante dispuesto para cañeros rotatorios orientados a nuevas siembras.</p>
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b></p>	<p>La mano de obra proviene de la misma familia. La vinculación organizativa de las familias se relaciona principalmente con las Juntas de Acción Comunal –JAC. Con relación a la tenencia de la tierra las familias se reconocen como propietarias.</p>
<p><b>VEREDAS DONDE SE PRESENTA</b></p>	<p>Puerto Amor, La Novia (Pto. Valdivia), Belisario, Fidelicias, El Cerrito, Bocana La Tigra, Salamina (Yurayaco Bajo), El Rosal, Remolinos, Bajo Ceilán, Ceilán, El Horizonte, La Argentina, El Paraíso, Calle San Juan, El Conquistador, El Libertador, Villa del Prado, Bella Aurora y Villanueva</p>
<p><b>VALORES AMBIENTALES</b></p>	<p>Las áreas en conservación se encuentran en un rango del 0 a 30 % del área de los predios, las cuales se asocian a los recursos hídricos (ríos y lagunas) con presencia de diversidad de flora y fauna. La ubicación geográfica de estos predios corresponde a lugares donde puede existir una mayor fertilidad de los suelos.</p>
<p><b>LIMITACIONES AMBIENTALES EN LOS PREDIOS</b></p>	<p>Regular estado de conservación de las fuentes hídricas. Inadecuado manejo de residuos sólidos y aguas residuales que afectan la calidad del agua para consumo humano. Limitaciones en la producción agropecuaria a causa de las inundaciones y ausencia en el manejo de tecnologías sostenibles para la producción agrícola. Insostenibilidad las fuentes de combustible para la cocción de alimentos.</p>
<p><b>ELEMENTOS QUE APORTAN A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b></p>	<p>No se utilizan agroquímicos. Elaboración de abonos a partir de los residuos sólidos. Aprovechamiento sostenible del bosque asociada a la utilización de algunas especies para la elaboración de postes para las cercas.</p>

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN 2-SP2- PEQUEÑA GANADERÍA BOVINA DOBLE PROPÓSITO, CON PRODUCCIÓN DE PANELA Y CRÍA DE CACHAMA**

<p align="center"><b>DESCRIPCIÓN DEL SPR</b></p>	<p>Estos sistemas de producción se desarrollan en predios con rangos entre 0 a 40 hectáreas donde la actividad principal es la ganadería, que puede aportar ingresos entre un 30% y 80 % del total de los ingresos familiares, complementada con aportes entre 10 % y 50 % de la producción de caña, cacao, e ingresos adicionales provenientes de actividades piscícolas (porcentaje del total de los ingresos, correspondientes a la piscicultura del 10 a 20 %).</p>
<p align="center"><b>DISTRIBUCIÓN PREDOMINANTE DE LOS USOS DEL PREDIO</b></p>	<p>La distribución de las coberturas de uso puede variar entre un 70 y 80 % para pastos, un rango de 5 a 20% para actividades agrícolas y de un 2 al 3% en bosque.</p>
<p align="center"><b>CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b></p>	<p>La ganadería para esta tipología SP2 es doble propósito extensiva, donde el mayor porcentaje del ganado es propio. El manejo del ganado implica una vacunación de aftosa y carbón, manejo de establos y manejo de cercas eléctricas.</p> <p>El comercio de ganado se da entre negociantes de ganado y vecinos, el valor promedio de una cabeza de ganado puede oscilar entre \$ 500.000 y \$ 750.000, y las transacciones se realizan en la vereda o en la cabecera municipal. Los ingresos provenientes de los sistemas de producción pecuaria, se relacionan con la venta de la leche a Nestlé o quesilleras de Curillo, a un valor promedio de \$1.000 litro, y la venta de terneros, los cuales pueden corresponder a un ingreso neto aproximado entre 700.000 y 900.000 por vaca al año.</p> <p>La producción de caña, se caracteriza porque la mano de obra proviene de la familia y no se aplican agroquímicos. El área de cultivo puede variar de 1 y 3 hectáreas, donde la producción de panela, se comercializa entre el 80% y 90% a tiendas y mercados locales de la cabecera municipal, a un precio aproximado de \$ 859 la libra. Entre el 10 % al 20% restante de la producción de panela se destina al autoconsumo. Por su parte, la actividad piscícola se enfoca en la cría de cachama, aunque la producción es semestral sólo se saca una cosecha, las cuales son comercializadas a distribuidores en Florencia.</p> <p>En relación con el cultivo de cacao el área promedio es de 2 has con baja productividad y rentabilidad. Entre las causas de la baja producción están la variabilidad climática, plagas y enfermedades, baja asistencia técnica, baja o nula fertilización y poco conocimiento del cultivo. Estas condiciones han incidido para que las unidades productivas presenten rendimientos relativamente bajos (200 a 400 kg/ ha). Las labores de postcosecha son deficientes y la infraestructura inadecuada. La venta de almendra seca es comercializada con la Asociación Departamental de cultivadores de Cacao y especies maderables del Caquetá ACAMAFRUT a un precio que oscila entre 4500 y 6500 COP.</p>

<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	La mano de obra para la implementación de estos sistemas de producción proviene principalmente de la misma familia. Frente a la tenencia de la tierra, las familias se reconocen como propietarios. La vinculación organizativa de las familias se relaciona principalmente con las Juntas de Acción Comunal –JAC, ASOPANELA (La Cañera), ASPROPAL-COPA, Comité de Piscicultores –COPA y Comité de Cacaoteros de Curillo – COCATEC
<b>VEREDAS DONDE SE PRESENTA</b>	La Gaviota, Las Brisas, El Vergel, Palizadas, Las Delicias, El Rosal, Remolinos, Bajo Celian, Celian, El Horizonte, La Argentina, El Paraíso, Calle San Juan, El Conquistador, Curillo Medio, Danubio, La Nutria, El Libertador, La Nutria II, Paraíso y Nueva Granada
<b>VALORES AMBIENTALES</b>	Las áreas en conservación pueden variar de 2 a 3 %, muchos de los predios tienen presencia de fuentes hídricas (ríos y lagunas) y bosque con valiosos recursos de flora y fauna.
<b>LIMITACIONES AMBIENTALES EN LOS PREDIOS</b>	El manejo de los residuos sólidos (quema). La disposición de aguas residuales se hace a campo abierto. Las márgenes de fuentes hídricas desprotegidas. Ausencia en el manejo de tecnologías sostenibles para la producción agropecuaria. Insostenibilidad en las fuentes de combustible para la cocción de alimentos.
<b>ELEMENTOS QUE APORTAN A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	Elaboración de abonos a partir de los residuos sólidos. Manejo del cañero rotatorio para la siembra, Protección de las especies de fauna presentes en la zona. Aprovechamiento sostenible del bosque mediante la utilización de algunas especies para la elaboración de postes para las cercas.

### SISTEMA DE PRODUCCIÓN 3-SP3- MEDIANAS GANADERÍAS BOVINAS DOBLE PROPÓSITO CON PANCOGER

<b>DESCRIPCIÓN DEL SPR</b>	Estos sistemas de producción se desarrollan en predios con rangos entre 20 a 120 Has donde la actividad principal es la ganadería, que puede aportar ingresos entre un 50 y 100 % del total de los aportes a los ingresos familiares. Los ingresos provenientes de otras actividades no son significativos.
<b>DISTRIBUCIÓN PREDOMINANTE DE LOS USOS DEL PREDIO</b>	La distribución de las coberturas de uso en estos predios puede variar entre un 30 y 95 % para pastos, un rango de 1 a 10% para actividades agrícolas y de un 0 al 70% en bosque.
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b>	En este tipo de predios existe ganado propio y al avalúo. Las relaciones asociadas al avalúo de ganado se definen como: a partir de cría y a mayor valor, entre comerciantes, familiares y amigos. .

	<p>El manejo del ganado implica una vacunación de aftosa y carbón, manejo de establos, manejo de cercas eléctricas y suplementos alimenticios. Las especies de ganado bovino corresponden a guirolando, pardos, jersey y criollos.</p> <p>Los ingresos provenientes de los sistemas de producción pecuaria se relacionan con la venta de la leche a Nestlé o quesilleras de Curillo y algunas familias de esta tipología producen queso que es comercializado en la cabecera municipal.</p> <p>Las actividades agrícolas de esta tipología de SPR se orienta exclusivamente al autoconsumo con especies como plátano, maíz y yuca, y para esto destinan áreas en la finca que pueden variar entre 0,5 a 2 Ha, estas prácticas se hacen con mano de obra familiar y no se aplican agroquímicos, algunos predios complementan la producción agrícola con la cría de peces y cerdos</p>
<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	<p>La mano de obra para la implementación de estos sistemas de producción proviene principalmente de la misma familia. En relación con la tenencia de la tierra las familias se reconocen como propietarios. La vinculación organizativa de las familias pertenecientes a esta tipología de sistema de producción, se relaciona principalmente con las Juntas de Acción Comunal –JAC y el Comité de Ganaderos.</p>
<b>VEREDAS DONDE SE PRESENTA</b>	<p>La Novia Dos, Belisario, La Florida, La Pradera, El Cerrito, Playa Alta, Camelias, Naranjales, Matecaña y Salamina (Yurayaco Bajo).</p>
<b>VALORES AMBIENTALES</b>	<p>Las áreas en conservación de este tipo de sistemas de producción puede variar de 0 a 70 %, muchos de los predios de esta tipología se relacionan con la presencia de nacimientos, lagunas, quebradas y ríos; con valiosos recursos de flora y fauna.</p>
<b>LIMITACIONES AMBIENTALES EN LOS PREDIOS</b>	<p>Impactos sobre el recurso hídrico y suelo debido al acceso directo de los animales a las fuentes hídricas y el sobrepastoreo de los animales que generan procesos de erosión.</p> <p>Insostenibilidad relacionada con las fuentes de combustible para la cocción de alimentos,</p> <p>Quema de los residuos sólidos.</p> <p>Ausencia en el manejo de tecnologías sostenibles para la producción agropecuaria.</p> <p>Disposición de aguas residuales a campo abierto.</p>
<b>ELEMENTOS QUE APORTAN A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL</b>	<p>Manejo de cañero rotatorio,</p> <p>No se utilizan agroquímicos.</p> <p>Implementación de arreglos agrosilvícolas y silvopastoriles.</p> <p>Aprovechamiento sostenible del bosque asociado a la utilización de algunas especies para la elaboración de postes para las cercas.</p> <p>Protección de las especies de fauna presentes en la zona.</p>

#### SISTEMA DE PRODUCCIÓN 4-SP4-MEDIANAS Y GRANDES BOVINAS DOBLE PROPÓSITO

<b>DESCRIPCIÓN DEL SPR</b>	Estos sistemas de producción se desarrollan en predios con rangos de área de 100 a 400 Has, donde la actividad principal es la ganadería, la cual puede aportar ingresos del 100 % del total de ingresos familiares.
<b>DISTRIBUCIÓN PREDOMINANTE DE LOS USOS DEL PREDIO</b>	La distribución de las coberturas de uso en estos predios puede variar entre el 0 y 50% para pastos y de un 50 al 100% en áreas de bosque, de acuerdo al análisis de la malla predial.
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b>	La ganadería es doble propósito, el porcentaje de ganado al avalúo puede ser superior al 50 % y el porcentaje de ganado propio puede ser muy bajo..
<b>ASPECTOS SOCIALES</b>	La vinculación organizativa de las familias pertenecientes a esta tipología de sistema de producción, se relaciona principalmente con el Comité de Ganaderos
<b>VEREDAS DONDE SE PRESENTA</b>	La Primavera, El Tablón, Curillo Medio, La Libertad, España y Normandía.
<b>LIMITACIONES AMBIENTALES EN LOS PREDIOS</b>	El impacto sobre el recurso hídrico y el suelo, ocasionando procesos de erosión como la pate vaca y la degradación de las pasturas.

Con base en los resultados anteriores y asociado a cada una de las categorías de zonificación, se presenta una propuesta de ordenamiento productivo, que será considerada en el marco del proceso de revisión y ajuste del EOT de Curillo. En la Tabla 15 se describe el uso propuesto,

la cadena productiva asociada, el tipo de SPR relacionado y área potencial para el uso en relación a las categorías de la ZAP:

Tabla 15 Propuesta de ordenamiento productivo asociada a categorías ZAP

CATEGORÍA ZAP PARA IMPLEMENTACIÓN	USO PRODUCTIVO	CADENA PRODUCTIVA ASOCIADA	TIPO DE SPR RELACIONADO	ÁREA POTENCIAL PARA EL USO EN EL MUNICIPIO (HA)
FUENTES DE VIDA	Acuicultura	Tilapia	SP1	190
	Aprovechamiento y transformación de la canangucha, orientado a la soberanía alimentaria y a la generación de ingresos	No aplica	SP1,SP2,SP3 y SP4	919
	Reforestar con especies nativas (guadua, matarratón, canangucha) las orillas de los nacimientos y fuentes hídricas/Áreas de Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	No aplica	SP1,SP2,SP3 y SP4	267
RESERVA DE OXIGENO	Aprovechamiento sostenible del bosque	No aplica	SP1,SP2,SP3 y SP4	8.703
	Acuicultura	Tilapia	SP1,SP2,SP3 y SP4	363
	Áreas de Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	No aplica	SP1,SP2,SP3 y SP4	549
BIODIVERSIDAD TURÍSTICA	Proyectos ecoturísticos relacionados con avistamiento de fauna, flora y áreas espiritual y cultural	No aplica	SP1,SP2,SP3 y SP4	28

CATEGORÍA ZAP PARA IMPLEMENTACIÓN	USO PRODUCTIVO	CADENA PRODUCTIVA ASOCIADA	TIPO DE SPR RELACIONADO	ÁREA POTENCIAL PARA EL USO EN EL MUNICIPIO (HA)
ECONOMÍA CAMPESINA SOSTENIBLE	Agrosilvopastoril	Papaya, piña, avicultura, arroz seco, maíz, cebolla, mango, forestal, caucho y cacao	SP1, SP2, SP3 y SP4	16.441
	Acuicultura	Tilapia	SP1, SP2, SP3, SP4 Y SP5	230
	Áreas de Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	No aplica	SP1, SP2, SP3 y SP6	490

Fuente: CESPАЗ (2019) con base en Resultados Potencial uso Productivo basado en Evaluaciones de la Tierra UPRA 2017; 2018; 2019

Como se evidencia en la Tabla 15, los resultados en relación con los SPR, reafirman el enfoque general que transversaliza la propuesta de ZAP, que como se advertía, coincide con los lineamientos de las BT-PZAP formulado por el MADS, para el caso de Curillo, en relación con “Conservar produciendo – Producir conservando”, enfoque que como se ha mencionado, responde no sólo a las características particulares del territorio de Curillo, sino, al querer y sentir de sus comunidades rurales.



## 5. CONCLUSIONES

Las conclusiones que a continuación se presentan, se orientan a visibilizar los aportes del proceso participativo de zonificación ambiental al cumplimiento a los objetivos planteados en el Acuerdo de Paz, específicamente en lo relacionado con las BT-PZAP.

**En relación con la ampliación del inventario de AEIA**, la ZAP logró mediante el proceso participativo actualizar y ampliar este inventario en el municipio de Curillo. Se estableció que el 39,5% del área rural total municipal, es decir 15.486 hectáreas corresponde a AEIA. Con las comunidades se identificaron 123 nacimientos de agua.

De igual manera, la identificación, localización y delimitación de las AEIA se constituyó en una herramienta importante para i) La planificación y el fortalecimiento de la gobernanza local, dado que provee un primer inventario de áreas ambientales sobre las cuales es posible desarrollar acuerdos y pactos de conservación y manejo adecuado para garantizar la provisión servicios ecosistémicos; ii) La identificación de apuestas, proyectos e iniciativas de gestión por parte de organizaciones locales; y finalmente; iii) La generación de conciencia ambiental en las comunidades locales.

Esta identificación permite orientar la toma de decisiones, la focalización de las inversiones y el apoyo de las instituciones del Estado y organizaciones de cooperación a nivel nacional, regional y local, en torno al desarrollo de iniciativas de conservación de las comunidades locales, fortaleciendo la gobernanza ambiental del territorio. También permite orientar la implementación de estrategias de intervención frente a la deforestación, dada la gran problemática existente en esta región de la Amazonía, entre otras iniciativas ambientales para la recuperación y mantenimiento de los socio-ecosistemas, servicios ecosistémicos, culturas y biodiversidad que albergan.

**Sobre el cierre de la frontera agrícola**, es importante precisar que, en Curillo, no existen categorías de áreas protegidas que permitan evidenciar con mayor claridad el cumplimiento de este objetivo. Curillo, como ya se ha manifestado, es un territorio altamente deforestado y fragmentado en sus coberturas vegetales lo que hace que la mayor parte de su territorio rural se encuentre dentro de la frontera agrícola.

No obstante, el proceso ZAP como se anotaba, permitió identificar y delimitar al interior de la frontera agrícola un número importante de AEIA, que independientemente de su estado de conservación, fueron reconocidas y valoradas por las comunidades quienes propusieron medidas de manejo orientadas a su recuperación y/o conservación, con la firme convicción de disminuir las presiones sobre éstas y el avance de la frontera agropecuaria.

Tanto la propuesta de conectividad como de usos sostenibles del suelo promueven alternativas de reconversión productiva hacia sistemas agropecuarios sostenibles para el uso adecuado del suelo rural, como condición sine qua non para promover el cierre de la frontera agropecuaria. Esto permite vincular y articular las acciones de nivel predial con el paisaje circundante, frente a su disposición espacial, así como facilitar la selección de las herramientas del paisaje más adecuadas a implementar para rehabilitar, mantener y mejorar la conectividad ecológica entre los sistemas productivos y de éstos con las AEIA.

Por otro lado, se logró la identificación de zonas con una mayor orientación hacia las actividades agropecuarias, donde es necesario concentrar esfuerzos para el desarrollo de alternativas tendientes a mejorar la competitividad, la generación de ingresos y productividad agropecuaria de forma sostenible, principalmente en el marco de la economía campesina. Esto, aunado a los sistemas de producción identificados y la propuesta de usos sostenibles, permiten orientar de una manera más específica y aterrizada el ordenamiento productivo de acuerdo con el contexto local y las expectativas de los actores locales, aproximándose de una mejor forma a lo denominado como aptitud de uso del suelo.

En relación con **la generación de alternativas equilibradas entre medio ambiente, bienestar y buen vivir para las comunidades que colindan u ocupan AEIA**, el proceso participativo realizado en el municipio permitió que las comunidades identificarán y propusieran en función de los resultados de la zonificación, medidas o acciones que constituyen alternativas enfocadas al objetivo del Acuerdo, es decir, alternativas que buscan mejorar y equilibrar las condiciones ambientales del territorio con las necesidades de la población. En tal sentido las comunidades



en el marco de la ZAP proponen medidas de uso ambientales, propiamente agropecuarias asociadas a la categoría de economía campesina (Zona Agropecuaria), propuestas para el aprovechamiento sostenible del territorio asociadas al bosque y las fuentes hídricas, así como de turismo comunitario.

Complementariamente, la propuesta de usos sostenibles del suelo incorporó los emprendimientos productivos existentes en el territorio, al tiempo que reconoció las prácticas, valores espirituales y materiales de las comunidades locales a través de los cuáles éstas se relacionan con la diversidad biológica del territorio. Este ejercicio participativo se armonizó con las apuestas productivas dadas a partir del cruce entre la oferta biofísica del territorio y las oportunidades de negocio en términos de cadenas productivas, conectividad, centros de acopio y comercialización.

Este enfoque permitió que la Propuesta de Usos Sostenibles del Suelo lograra identificar una serie de apuestas productivas que van desde la implementación de proyectos agropecuarios hasta el impulso de otras formas de aprovechamiento del territorio, que contribuyen a la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y a la mejora en la oferta de servicios ecosistémicos del municipio.

**La participación de los actores sociales** en la construcción de la Zonificación Ambiental es un cuarto elemento de especial relevancia en el proceso realizado en Curillo, ya que esta experiencia constituye un piloto cuyos aprendizajes son insumo para integrar este componente en el Plan de Zonificación Ambiental Participativo -PZAP a cargo del MADS como lo demanda el punto 1.1.10 del Acuerdo Final de Paz. A continuación, se relacionan los que se consideran los principales aprendizajes que pueden aportar al PZAP.

Un primer aspecto, es el de no perder de vista que **en los territorios priorizados** para la implementación del Acuerdo general y del PZAP en particular, **persisten diversas conflictividades socio ambientales y desconfianza** frente a las intervenciones estatales.

Bajo esta lógica, un elemento estructural para el abordaje fue el de **no desconocer procesos participativos ya desarrollados** como lo fue el proceso de formulación de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET. La experiencia de la ZAP parte de reconocer

este proceso, su **estructura de participación organizada por núcleos veredales** y la legitimidad de los representantes de las comunidades que allí estuvieron. Se recoge esta experiencia y se propone el ejercicio de la ZAP como una continuidad de este proceso visto desde la lógica ambiental y territorial.

Un tercer aspecto que debe abordarse, derivado del primero enunciado, es el de **generación de confianza**. Para ello es necesario desde el comienzo dar respuesta a preguntas relacionadas con el qué, cómo y por qué del proceso. Cuál es su alcance y que es lo que pueden esperar las comunidades de éste. Sus resultados para qué son útiles.

Los **acuerdos para la participación** es otro aspecto que debe tenerse en cuenta. Los actores sociales y especialmente las comunidades rurales no pueden disponer de cualquier día de la semana para participar. Es necesario entonces llegar a acuerdos para establecer fechas en donde sea viable para todos asistir a los espacios de diálogo y de construcción colectiva.

**Facilitar o generar condiciones para garantizar la participación de hombres y mujeres y en general de todos los grupos poblacionales**, es otro aspecto importante. Este está referido a que los tiempos, los lugares de reunión, desplazamientos y demás arreglos necesarios para la participación sean acordados y garantizados. Apoyos económicos en materia de transporte, alimentación, hospedaje, lugares adecuados para la congregación de los participantes, son entre otros, aspectos que deben garantizarse y acordarse con los participantes. Son recursos que deben garantizarse.

**Transferir conocimiento y capacidades** es un elemento clave en el diálogo alrededor de la zonificación ambiental. Los saberes de las comunidades, sus experiencias y propuestas deben valorarse y ponerse en diálogo con los saberes técnicos. Como bien lo plantea el Acuerdo Final “tener en cuenta los propios emprendimientos de convivencia y desarrollo y la participación de las comunidades y organizaciones-hombres y mujeres- como garantía de cumplimiento...”.

Con los aspectos anteriores, se busca darles sentido y realidad a los planteamientos del Acuerdo en relación con la participación: “...la participación debe estar basada en la confianza y ser efectiva y pluralista; es un proceso de diálogo; implica el reconocimiento (puesta

en valor) de los sujetos antes marginados; contribuye a promover territorios sostenibles; fortalece y genera capacidades territoriales.” Bajo este precepto, el proceso de construcción de la ZAP permitió a través de un diálogo amplio, que todos los actores sociales se reconocieran entre ellos, fortalecieran sus lazos comunitarios y el conocimiento del territorio.

La ZAP generó espacios de diálogo horizontal, de concertación entre las comunidades, dando lugar a acuerdos de uso de las AEIA. A la vez, estos acuerdos hicieron evidente la existencia de un alto nivel de conciencia de estas acerca de los efectos del modelo de ocupación del territorio, así como de los usos del territorio a escala predial y territorial. Esto pudo poner en cuestión no solo sus prácticas productivas, sino las políticas públicas que las han incentivado o no han actuado para reorientarlas adecuada y oportunamente (particularmente: los efectos de la ganadería extensiva en suelos claramente carentes de vocación para este uso). Esta conciencia y la manifestación de compromiso para transformarla hacia su sostenibilidad, representa un reto determinante para el Estado que debe volcarse a apoyar este compromiso y revertir los incentivos que persisten para su continuidad.

Finalmente, en relación con la utilidad de la zonificación ambiental, además de los resultados mencionados, es la base para: i) Focalizar o territorializar la implementación de las iniciativas definidas en el marco del PDET, para que estas no afecten la estructura ambiental territorial propuesta por las comunidades en la zonificación; ii) Hacer efectivas las medidas de uso y manejo articulándolas al PDET e integrándolas en el plan de inversiones del plan de desarrollo del municipio; iii) Integrar los resultados de la ZAP al proceso de revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, en tanto las AEIA identificadas, constituyen determinantes ambientales del ordenamiento territorial, integran la estructura ecológica del municipio y son la base para orientar el uso y ocupación del territorio.

En síntesis, el gran reto de un proceso de zonificación ambiental participativa como el propuesto en el marco del Acuerdo de Paz y puesto en práctica en el municipio de Curillo, es el de escalar los acuerdos comunitarios a verdaderos pactos territoriales de sostenibilidad, en los cuales se involucre a la institucionalidad y a otros sujetos clave del territorio, garantizando con ello la legitimidad y el acatamiento colectivo

de lo acordado máxime cuando en estos territorios la gobernanza ambiental se encuentra afectada por dinámicas actuales y crecientes como la concentración de la tierra aparejada al desplazamiento por razones económicas, el surgimiento de nuevas dinámicas de conflicto armado, todo lo cual pone en grave riesgo la permanencia de las comunidades que dan sustento a dicha gobernanza en estos territorios.

