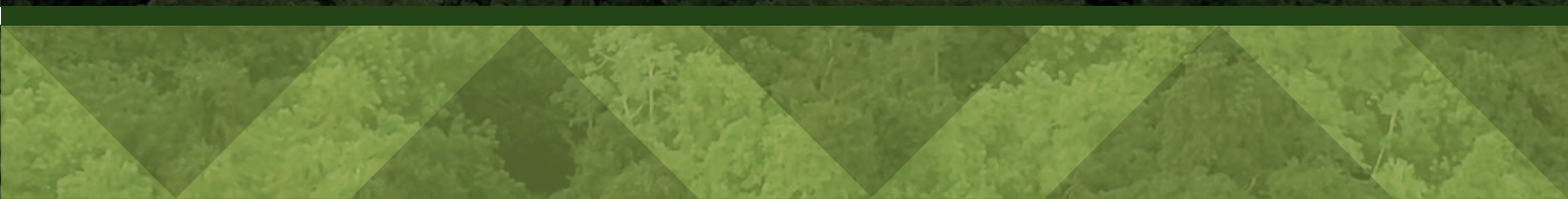




Bases Técnicas

del Plan de Zonificación Ambiental Participativo para Subregiones con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) Objeto del Acuerdo Final de Paz



El ambiente
es de todos

Minambiente



Al servicio
de las personas
y las naciones

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Ricardo José Lozano Picón. Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Roberto Mario Esmeral Berrio. Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Oswaldo Aharon Porras Vallejo. Director de Ordenamiento Territorial y Coordinación del Sistema Ambiental – SINA

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO – PNUD

Jessica Faieta. Representante Residente

Alejandro Pacheco. Representante Residente Adjunto

Jimena Puyana. Gerente del Área de Ambiente y Desarrollo Sostenible

EQUIPO TÉCNICO

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Luis Alfonso Sierra. Coordinador del Grupo Ordenamiento Ambiental Territorial

Gustavo Guarín

Claudia Córdoba García

Jennifer Almonacid Veloza

Cesar Martínez

Juan Carlos Parra

Leonardo Peraza

Alvaro Prada

EQUIPO TÉCNICO PNUD

Zoraida Fajardo Rodríguez. Coordinadora Estrategia Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Claudia Fonseca Tobian. Profesional Especialista en SIG

Sandra Araque. Profesional Especialista en Políticas y Planificación

EQUIPO TÉCNICO CORPORACIÓN PAISAJES RURALES

Gustavo Guerra

Gheynner Lobatón

Fabio H. Lozano Z.

Diego Rubiano

Juan Sebastián Úsuga

Andrés Zamudio



Bases Técnicas

del Plan de Zonificación Ambiental Participativo para
Subregiones con Programas de Desarrollo con Enfoque
Territorial (PDET) Objeto del Acuerdo Final de Paz

**CARTILLA DIVULGATIVA
PARA TOMADORES DE DECISIONES**



1. ¿QUÉ BUSCA ESTA INICIATIVA?

En el marco del programa de cumplimiento de lo establecido en el punto 1.1.10 del documento de Acuerdo de Paz entre el Gobierno Nacional de Colombia (GNC) y las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), se acordó priorizar dieciséis (16) áreas del país (Subregiones PDET de Alta Prioridad), para avanzar en la formulación de un modelo de

ordenamiento ambiental territorial, el cual es el primer paso en el proceso de estructuración ecológica del territorio para la conservación de los Servicios Ecosistémicos (SS.EE), garantes del bienestar humano local (producción, competitividad, calidad de vida) y como base para el Plan de Zonificación Ambiental Participativa.



2. ¿QUÉ DICE EL PUNTO 1.1.10 DEL ACUERDO FINAL DE PAZ¹?

El Punto 1 del Acuerdo Paz establece la necesidad de adelantar una Reforma Rural Integral (RRI).

Dentro de éste, el punto 1.1.10 tiene como propósito 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 el medio ambiente, el bienestar y el buen vivir, bajo los principios de Participación de las comunidades rurales y Desarrollo sostenible.

Para esto:

El Gobierno Nacional desarrolló un Plan de zonificación ambiental en no más de 2 años para delimitar la frontera agrícola, actualizar y ampliar inventario de zonas ambientales y caracterizar el uso de las áreas que deben tener un manejo ambiental especial, con miras a proteger la biodiversidad y el derecho progresivo al agua de la población, propiciando su uso racional.

Este plan contempló: acuerdos de convivencia y desarrollo propios de las comunidades y su participación; apoyo a las comunidades que colindan o están dentro de áreas ambientales a proteger para que estructuren planes de desarrollo compatibles con la conservación; mecanismos para prevenir e impulsar resolución de conflictos.

¹ Texto Completo del Acuerdo Final: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/procesos-y-conversaciones/Documentos%20compartidos/24-11-2016NuevoAcuerdoFinal.pdf>



3. ¿QUÉ SON LOS PLANES DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL (PDET)?

“Son un instrumento de planificación y gestión para implementar de manera prioritaria los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI) y las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes territoriales, en los municipios priorizados, de conformidad con los criterios establecidos en el Acuerdo Final.

Los PDET se formularán por una sola vez y tendrán una vigencia de diez (10) años. Serán coordinados por la Agencia de Renovación del Territorio (ART)” (Art. 1 Decreto 893/17).

“Cada PDET se instrumentalizará en un Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR), construido de manera participativa, amplia y pluralista en las zonas priorizadas” (Art. 4 Decreto 893/17).



4. ¿QUÉ SON LAS SUBREGIONES PDET?

Las Sub-regiones para los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) son 16 áreas compuestas por un total de 170 municipios de 19 departamentos, priorizadas principalmente debido a la histórica incidencia del conflicto armado colombiano, donde se Avanzó en el Plan de Zonificación Ambiental Participativa para dar cumplimiento al punto 1.1.10 del “Acuerdo Final de Paz.

No. Municipios	Área Total (ha)	Porcentaje de Colombia continental (%)
170	39'063.023	34,3%



5. ¿QUÉ SON LAS BASES TÉCNICAS DEL PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVO (PZAP)?

El PZAP es un ejercicio que busca clasificar las diferentes áreas y sectores de un territorio, priorizado por haber sufrido especialmente las consecuencias del conflicto armado en Colombia, para identificar las acciones compatibles a desarrollar en él, para asegurar un desarrollo sostenible sustentado en la conservación de los Servicios Ecosistémicos.

Así, zonificar ambientalmente un territorio permite identificar qué sectores de éste, son los mejores para promover una reconversión o un impulso a alternativas de producción sostenible, para adelantar procesos de titulación dirigidos a campesinos sin tierra o con tierra insuficiente. También, permite identificar las áreas donde se debe priorizar la protección y el mantenimiento de la naturaleza, así como los sectores dónde es necesario restaurarla, recuperarla y rehabilitarla.

¿QUÉ SON LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (SS.EE)?

Son los beneficios directos e indirectos que los seres humanos recibimos de la biodiversidad. De acuerdo con la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005) se diferencian 4 tipos de Servicios Ecosistémicos (SS.EE), a saber:

- **SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO:** Constituidos por el conjunto de bienes y productos que se obtienen de los ecosistemas como alimentos, fibras, maderas, leña, agua, suelo, recursos genéticos, pieles, mascotas, entre otros (Hassan et al. 2005).
- **SERVICIOS DE REGULACIÓN:** Los servicios de regulación son los beneficios resultantes de la regulación de los procesos ecosistémicos, incluyendo el mantenimiento de la calidad del aire, la regulación del clima, el control de la erosión, el control de enfermedades humanas y la purificación del agua (Hassan et al. 2005).
- **SERVICIOS CULTURALES:** Son los beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas, a través del enriquecimiento espiritual, belleza escénica, inspiración artística e intelectual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas (Hassan et al. 2005).
- **SERVICIOS DE SOPORTE:** Son servicios y procesos ecológicos necesarios para el aprovisionamiento y la existencia de los demás servicios ecosistémicos. Estos servicios se evidencian a escalas de tiempo y espacio mucho más amplias que los demás, ya que incluyen procesos como la producción primaria, la formación del suelo, la provisión de hábitat para especies, el ciclo de nutrientes, entre otros (Hassan et al. 2005).



6. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE REALIZAR LAS BASES TÉCNICAS DEL PLAN ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVO (PZAP)?

El PZAP, además de cumplir con el punto 1.1.10 del Acuerdo Final de Paz, es un instrumento fundamental para el proceso de formulación y consolidación de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), creados mediante el Decreto 893 de 2017, ya que es una herramienta espacializada (mapas¹), que entrega capas de información temática oficial, que permite identificar los sectores del territorio más apropiados para adelantar todas las diferentes acciones que se deban desarrollar para asegurar el bienestar humano local; al tiempo que, identifica y prioriza las acciones para ordenar, manejar y administrar el territorio teniendo como eje articulador la oferta de Servicios Ecosistémicos (SS.EE), de modo tal que, se logre la conservación de la naturaleza y se sustenten todas las actividades de producción, extracción y asentamiento.

Este PZAP, contribuye con el desarrollo de los 8 Pilares para implementar la Reforma Rural Integral, los cuales son *“los ejes temáticos que orientarán la formulación de los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR) y alrededor de los cuales se concentrarán los procesos de planeación participativa de los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Los pilares representan temas centrales para lograr la superación de la pobreza rural y mejorar la calidad de vida de las y los colombianos. Estos temas se definieron a partir de lo establecido en el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera”* (ART 2019).

Así mismo, el PZAP será clave para el cumplimiento de importantes instrumentos de política como el Decreto Ley 902 de 2017, la Política de Estabilización y el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (Ley 1955 de 2019); al tiempo que es una herramienta muy importante para orientar la toma de decisiones a nivel nacional, regional y local, generando complementariedad con otros instrumentos de gestión y planificación del territorio para la construcción de un desarrollo sostenible.

¹ La escala de trabajo de toda la información es 1:100.000.



7. ¿CÓMO SE CONSTRUYERON LAS BASES TÉCNICAS DEL PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVO (PZAP)?



Las Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo (PZAP) se construyeron a partir del cruce de la información espacial (mapas) resultante de 3 análisis de cada una de las Subregiones PDET, (1) la Oferta de Servicios Ecosistémicos (SS.EE), (2) las Dinámicas Socio Ambientales (DSA)² y (3) las Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA)³. El resultado de este cruce permitió identificar

- Las DSA son aquellos procesos que transforman, amenazan y/o deterioran la biodiversidad y con ella la Oferta de SS.EE, en los territorios de las diferentes Subregiones PDET. Se identificaron 13 DSA, a saber: Demanda Hídrica Total, Población Total 2017, Incendios Forestales, Deforestación, Proyectos de Minería, Proyectos de hidrocarburos, Escenarios de Cambio Climático, Conflicto de Uso de Suelo, Cultivos ilícitos, Minería ilegal, Vulnerabilidad al Cambio Climático, Susceptibilidad a Deslizamientos, Degradación del suelo por Erosión.
- Las Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA) son: **SINAP áreas del Sistema de parques Nacionales Naturales de Colombia** (Parques Nacionales Naturales, Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Santuarios de Fauna y Flora, Vía Parque; **SINAP Otras categorías** (Parques Regionales Reservas Forestales Protectoras del orden Nacional y Regional, Distritos Regionales de Manejo Integrado, Distritos de Conservación de suelos, Áreas de Recreación, Reservas naturales de la Sociedad Civil); **Estrategias complementarias de Conservación y Uso Sostenible** (Reservas Forestales Ley, Distinciones Internacionales - Humedales RAMSAR, Reservas de la Biosfera y AICAS); **Ecosistemas estratégicos** (Complejos de Páramo, Otros Humedales interiores, Bosques Secos, Manglares, Zonas costeras, estuarios, meandros, ciénagas y otros hábitats de recursos hidrobiológicos); **Áreas con oportunidades para potencializar el desarrollo sostenible**; **Áreas susceptibles de Restauración**; **AMEM Áreas de Manejo Especial de la Macarena**.

áreas que se clasificaron bajo siete (7) categorías y una (1) subcategoría de uso del suelo. Esta clasificación parte entonces, de una aproximación estructural-funcional que tiene la ventaja, respecto de ejercicios anteriores, de identificar y priorizar sectores del territorio, no sólo por su extensión, sino principalmente por el papel que estos juegan en el mantenimiento y estabilidad de funciones ecológicas a escala de paisaje, claves para sustentar el bienestar humano local.

Para tener un resultado más ajustado a la realidad territorial y jurídica del País, que facilite la toma de decisiones, estos resultados se cruzaron también con la frontera agrícola, definida por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, UPRA (2018).

Servicios Ecosistémicos evaluados para el PZAP

1. Oferta de agua superficial
2. Oferta de agua subterránea
3. Producción de recursos maderables
4. Protección potencial de cultivos
5. Retención y regulación hídrica
6. Moderación de movimientos de masas y retención del suelo
7. Amortiguación de inundaciones
8. Regulación climática global por reducción de GEI
9. Regulación climática local y regional
10. Ecosistemas y/o paisajes con importancia cultural



8. ¿QUÉ CATEGORÍAS DE USOS DEL SUELO CONTEMPLA LA ZAP?

A partir del cruce de los mapas de Oferta de SS.EE; Dinámicas Socio Ambientales y de las Áreas de Especial interés Ambiental (AEIA) normativas y no normativas, se definieron los usos posibles para las diferentes áreas a clasificar, dependiendo de su estructura y composición, es decir, de qué elementos (coberturas o ecosistemas) existen y cómo se distribuyen en el territorio, de modo tal que las acciones a desarrollar permitan la conservación de estos ecosistemas y con ella, el aseguramiento de la Oferta de SS.EE.

Adicionalmente, la realidad territorial no es siempre de categorías absolutas y muchas áreas donde la presencia e influencia humana es evidente (generando mosaicos de coberturas o ecosistemas), sumado a la escala de análisis de esta zonificación, obligan a la definición de categorías de manejo que son híbridos entre las principales categorías, de forma tal que no quede ninguna parte de cada Subregión PDET sin ser zonificada.



		Áreas de Especial Interés Ambiental - AEIA			Sin AEIA	
		Preservación	Conservación y Desarrollo Sostenible	Plan Nacional de Restauración		
Oferta de Servicios Ecosistémicos	Alta Oferta de SS.EE	Preservación	Preservación	Restauración	Protección con uso productivo: Subcategoría Alta Oferta de SS.EE (temporal)	Baja DSA
			Restauración		Protección con uso productivo	Media DSA
			Recuperación con uso productivo		Protección con uso productivo	Alta DSA
	Media Oferta de SS.EE	Restauración	Preservación	Restauración	Protección con uso productivo	Baja DSA
			Recuperación con uso productivo	Recuperación con uso productivo	Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	Media DSA
			Uso sostenible		Producción sostenible	Alta DSA
	Baja Oferta de SS.EE	Restauración	Recuperación con uso productivo	Recuperación con uso productivo	Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	Baja DSA
			Uso sostenible		Producción sostenible	Media DSA
						Alta DSA

Dinámicas Socio Ambientales

Las categorías de uso del suelo definidas para este PZAP, se definen a continuación:

8.1 Categorías Ambientales Exclusivas de las AEIA

Preservación: Se refiere a las áreas al interior de las AEIA con una alta y media oferta de SS.EE por DSA altas, medias y bajas y que han sido normativamente reconocidas bajo esta categoría. En ellas se privilegia el mantenimiento del estado natural de la biodiversidad y los ecosistemas mediante la limitación o eliminación de la intervención humana.

Restauración: Se refiere a las áreas dentro de AEIA que normativamente han sido reconocidas y que se caracterizan por tener una oferta media y baja de SS.EE por DSA altas, medias y bajas que han generado alteración y perturbación de sus ecosistemas, por tanto, es necesario adelantar procesos dirigidos a recuperar y mantener los SS.EE reconociendo las dinámicas

de transformación y las demandas de las poblaciones por los mismos, o bien es necesario adelantar procesos dirigidos, o por lo menos deliberados, por medio de los cuales se ejecuten acciones que ayuden a que un ecosistema que ha sido alterado, recupere su estado inicial, o por lo menos llegue a un punto de buena salud, integridad y sostenibilidad (SER, 2002), para recuperar la oferta de SS.EE.

Uso Sostenible: 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 antrópico 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 futuras.

Recuperación con uso productivo: Se refiere a las áreas del territorio al interior de AEIA no normativas con gran heterogeneidad desde el punto de vista de los SS.EE y con intensidad en las DSA sobre sus ecosistemas; por lo tanto, requieren la armonización de los usos con la vocación de uso del suelo y la regulación de la demanda por SS.EE.

8.2 Categorías Ambientales Fuera de las AEIA

Protección con uso productivo - Subcategoría Alta Oferta de SS.EE (temporal): Se refiere a las áreas del territorio por fuera de las AEIA, 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.

Protección con uso productivo: Se refiere a las áreas del territorio por fuera de las AEIA, se caracterizan por presentar alta y media oferta de SS.EE asociadas a altas, medias y bajas dinámicas socioambientales, en estas áreas se busca reducir los

tipos de presión de mayor impacto sobre los ecosistemas con la incorporación de usos sostenibles y/o la reconversión productiva.

Restablecimiento de condiciones para el uso productivo:

Se refiere a las áreas del territorio por fuera de AEIA, se caracterizan principalmente por una baja y media oferta de los SS.EE y con intensidades bajas y medias de DSA sobre sus ecosistemas, estas áreas 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.

Producción sostenible: Se refiere a las áreas por fuera de las 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.

Tipos de Categoría	Categoría	Extensión (Hectáreas)	% de PDET
CATEGORÍAS EXCLUSIVAS DE AEIA	Preservación	18.486.615	47,31%
	Restauración	4.073.867	10,43%
	Uso sostenible	3.390.154	8,68%
	Recuperación con uso productivo	4.317.413	11,05%
CATEGORÍAS EXCLUSIVAS DE LA FA Y LA FRANJA	Protección con uso productivo	1.767.651	4,52%
	Protección con uso productivo subcategoría alta Oferta de SS.EE	1.067.052	2,73%
	Restablecimiento de condiciones para el uso productivo	2.084.260	5,33%
	Producción sostenible	3.890.264	9,96%
Totales		39.077.275	100%

Los SS.EE dependen exclusivamente de que exista una biodiversidad en buena cantidad y calidad. Al mismo tiempo, una buena oferta de SS.EE asegura y sustenta todos los componentes que describen el bienestar humano (provisión de agua, suelos fértiles para la producción de alimentos, materias primas, ambientes limpios y saludables, territorios seguros frente a eventos naturales extremos, entre otros). Hassan *et al.* 2005,



9. ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS DE LAS BASES TÉCNICAS DEL PLAN DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVO (PZAP)?

Zonificadas ambientalmente
39'077.275 ha
en 16 subregiones PDET, el
34,3% del País continental

En subregiones PDET
2.834.703 ha
(7.25%) corresponden a áreas
para la **Protección con
Uso Productivo**
de estas áreas **1.067.052 ha**
(2,73% del total)
tienen una alta oferta
de Servicios Ecosistémicos

En Subregiones PDET
El **8,68%**
(3.390.154 ha) de las áreas
zonificadas corresponden a
áreas de **Uso sostenible**

En subregiones PDET
El **47,31%**
(18.486.615 ha) de las áreas
zonificadas corresponden a
áreas de **Preservación**
claves para asegurar la
Oferta de SS.EE

En subregiones PDET
El **10,43%** (4.073.867 ha)
de las áreas zonificadas
corresponden a áreas de
Restauración

En Subregiones PDET
9,96%
(3.890.264 ha) en áreas para la
Producción sostenible

5,33%
(2.084.260 ha) para el
**Restablecimiento
de las condiciones para el
uso productivo**

11,05%
(4.317.413 ha) en áreas para la
**Recuperación
con uso productivo**

Dentro Subregiones PDET hay un total de **25'151.701** de hectáreas en **áreas de reglamentación especial**

64,4%

18.039.862 de hectáreas corresponden a áreas de

Preservación claves para asegurar la **Oferta de SS.EE**

46,16%

La categoría **Uso Sostenible** ocupa el

6%

de las áreas en **frontera agrícola** (2.344.713 de hectáreas)

Dentro Subregiones PDET hay un total de **850 mil hectáreas** en **Zonas de Reserva Campesina**

2.18%

176 mil hectáreas

corresponden a áreas de **Preservación** claves para asegurar la **Oferta de SS.EE**

0.45%

La categoría **Uso Sostenible en ZRC** ocupa el

25,38%

de las áreas en **reserva campesina** (215.743 hectáreas)

Dentro de Subregiones PDET hay un total de **9'447.137** de hectáreas en **Frontera Agrícola**

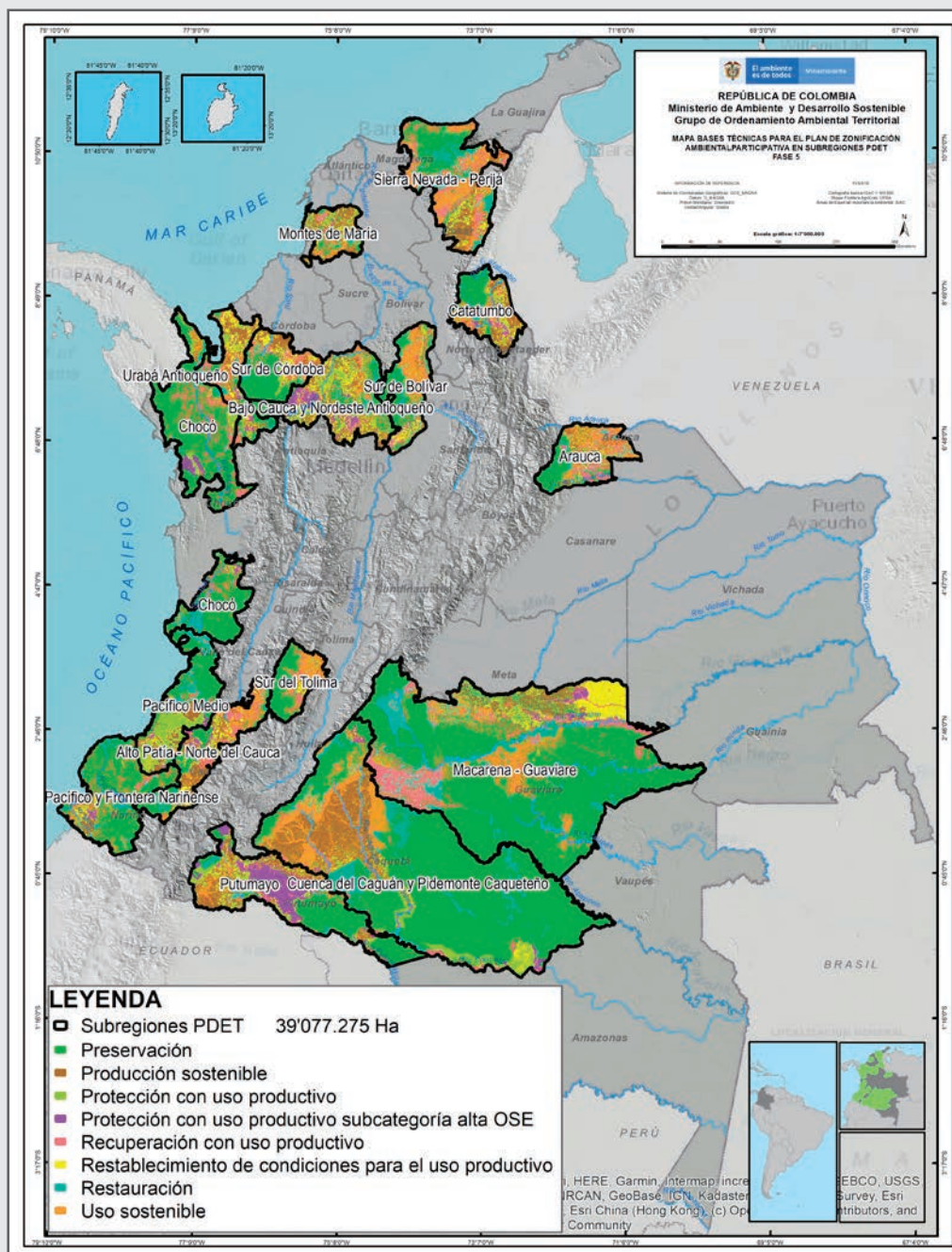
24.2%

3.068.056 de hectáreas corresponden a áreas de **Producción Sostenible**

7,85



9.1 Bases técnicas del plan de zonificación ambiental participativo para subregiones con Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (pdet) objeto del Acuerdo Final de Paz



Subregión PDET	Preservación		Producción sostenible		Protección con uso productivo		Protección con uso productivo subcategoría alta OSE		Recuperación con uso productivo		Restablecimiento de condiciones para el uso productivo		Restauración		Uso sostenible		Total	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Alto Patía - Norte del Cauca	293.057	22,3%	262.790	20,0%	57.616	4,4%	50.621	3,8%	238.381	18,1%	157.569	12,0%	117.349	8,9%	139.290	10,6%	1.316.673	100%
Arauca	274.472	26,0%	113.764	10,8%	11.106	1,1%	3.442	0,3%	269.830	25,6%	75.388	7,1%	132.378	12,5%	174.984	16,6%	1.055.363	100%
Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño	386.168	21,9%	353.332	20,0%	236.488	13,4%	158.891	9,0%	111.671	6,3%	280.019	15,9%	121.162	6,9%	114.950	6,5%	1.762.681	100%
Catatumbo	239.111	25,9%	229.431	24,8%	79.140	8,6%	39.759	4,3%	67.141	7,3%	83.021	9,0%	81.983	8,9%	104.288	11,3%	923.875	100%
Chocó	2.073.040	67,7%	28.713	0,9%	75.643	2,5%	67.498	2,2%	455.330	14,9%	42.249	1,4%	200.375	6,5%	119.009	3,9%	3.061.859	100%
Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	5.225.797	57,6%	1.051.327	11,6%	364.583	4,0%	66.490	0,7%	371.079	4,1%	160.691	1,8%	1.035.568	11,4%	794.227	8,8%	9.069.762	100%
Macarena - Guaviare	5.813.566	58,7%	386.613	3,9%	94.249	1,0%	72.584	0,7%	1.232.772	12,4%	512.145	5,2%	1.169.587	11,8%	628.724	6,3%	9.910.240	100%
Montes de María	86.269	13,5%	204.293	31,9%	45.357	7,1%	11.755	1,8%	85.844	13,4%	78.569	12,3%	51.725	8,1%	76.024	11,9%	639.836	100%
Pacífico Medio	502.710	35,2%	160.307	11,2%	340.084	23,8%	38.494	2,7%	87.409	6,1%	59.198	4,1%	204.538	14,3%	35.116	2,5%	1.427.855	100%
Pacífico y Frontera Nariñense	1.065.280	62,4%	69.095	4,0%	17.069	1,0%	12.476	0,7%	199.330	11,7%	49.607	2,9%	157.293	9,2%	137.777	8,1%	1.707.926	100%
Putumayo	815.595	32,5%	401.732	16,0%	248.392	9,9%	484.509	19,3%	170.362	6,8%	174.813	7,0%	117.197	4,7%	94.112	3,8%	2.506.712	100%
Sierra Nevada - Perijá	477.457	23,4%	213.036	10,4%	31.257	1,5%	4.181	0,2%	455.023	22,3%	73.443	3,6%	340.460	16,7%	448.937	22,0%	2.043.793	100%
Sur de Bolívar	349.699	33,8%	35.559	3,4%	32.644	3,2%	17.591	1,7%	161.813	15,6%	62.012	6,0%	127.188	12,3%	248.336	24,0%	1.034.843	100%
Sur de Córdoba	387.843	40,6%	154.010	16,1%	40.136	4,2%	4.825	0,5%	144.001	15,1%	106.865	11,2%	81.781	8,6%	36.693	3,8%	956.155	100%
Sur del Tolima	323.499	46,7%	39.133	5,7%	3.449	0,5%	114	0,0%	99.849	14,4%	25.880	3,7%	42.198	6,1%	158.433	22,9%	692.555	100%
Urabá Antioqueño	173.051	17,9%	187.129	19,3%	90.437	9,4%	33.823	3,5%	167.578	17,3%	142.793	14,8%	93.084	9,6%	79.254	8,2%	967.148	100%
Total General	18.486.614,79		3.890.263,68		1.767.650,71		1.067.052,49		4.317.412,51		2.084.260,25		4.073.866,79		3.390.154,22		39.077.275	

9.2 Lineamientos de manejo ambiental para cada una de las categorías de uso del suelo de las bases técnicas del Plan para la Zonificación Ambiental Participativo (PZAP)

Para la definición de lineamientos de manejo ambiental tanto para cada una de las categorías, como algunos transversales para todas las categorías de uso identificadas en el proceso de cruce de información sobre Oferta de SS.EE, Dinámicas Socio-Ambientales y Áreas de Especial Interés Ambiental (AEIA), se generó una tipología de dichos lineamientos, ya que era necesario ordenar los lineamientos a proponer. De esta manera se generaron cinco (5) tipos de Lineamientos de Manejo Ambiental (LMA) para cada una de las 8 categorías de uso del suelo definidas para el PZAP:

- 1. Técnicos para la Conservación
- 2. Institucionales
- 3. Político-Normativos
- 4. Económicos (Fiscales, financieros y de mercado)
- 5. Socio-Culturales

- Fortalecimiento de los mecanismos y oportunidades de participación social en la toma de decisiones en el nivel regional y local para incrementar la capacidad adaptativa institucional en el manejo territorial.
- Fortalecer las alianzas entre los sectores público y privado, así como la articulación intra e inter institucional e inter sectorial, para posicionar la biodiversidad como elemento estratégico en las políticas económicas y sectoriales de la región.
- Promover y fortalecer la capacidad de gestión y la articulación intra e interinstitucional e intersectorial para aumentar la capacidad de adaptación socio-ecosistémica a los retos del cambio global, de manera que se mantenga el suministro de servicios ecosistémicos a escala regional y local, y evitando que las medidas desarrolladas puedan traducirse en mal adaptaciones.
- Promover proyectos de cooperación y alianzas que integren las instituciones locales y regionales con organizaciones líderes en el país en el desarrollo e investigación de temas de desarrollo (conservación, uso de energía y agua, cadenas de valor y emprendimiento, salud humana, gestión del riesgo, entre otros) de interés para las comunidades locales, a partir de las problemáticas identificadas.
- Fortalecimiento de capacidades en las autoridades locales para la conceptualización y el desarrollo de las actividades relacionadas con la GIBSE.
- Fortalecer las actividades e institucionalidad relacionada con la evaluación de los impactos ambientales, recuperación de pasivos ambientales y con la asignación de compensaciones ambientales por pérdida de biodiversidad, ligadas a proyectos licenciables ambientalmente, a escala nacional, regional y local, para el mantenimiento de la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y el suministro de los servicios ecosistémicos fundamentales para la calidad de vida.
- Articulación intra e inter-institucional e inter-sectorial para mejorar la efectividad y orientación en la toma de decisiones relacionadas con la Gestión Integral de la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos.
- Fortalecimiento de las redes y alianzas locales para la promoción de alternativas productivas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad y sus SS.EE
- Generación de alianzas interinstitucionales para la coordinación y articulación de acciones para la definición de proyectos de desarrollo humano con enfoque territorial en las USpM.
- Generar brigadas para la prevención y atención de incendios forestales.
- Educación sobre amenazas por variables lentas. Cómo responder, cómo adaptarse.

Económicos
Directrices, o declaraciones de principios para diseñar, modificar, redireccionar o crear instrumentos económicos que faciliten el mantenimiento y mejoramiento de la oferta de SS.EE, a partir del manejo que se debe dar a la biodiversidad local en cada una de las USpM.

Institucionales
Directrices, o declaraciones de principios para orientar la acción de los diferentes actores (instituciones, empresas, comunidad organizada) involucrados en la gestión territorial para el mantenimiento y mejoramiento de la oferta de SS.EE, a partir del manejo que se debe dar a la biodiversidad local en cada una de las USpM.

Político Normativos
Directrices, o declaraciones de principios tendientes al cumplimiento de la normativa vigente que contribuya con el mantenimiento y mejoramiento de la oferta de SS.EE, a partir del manejo que se debe dar a la biodiversidad local en cada una de las USpM, así como también, para motivar el ajuste de normas existentes, o expedición de nueva normativa.

Socio-Culturales
Directrices, o declaraciones de principios para promover y orientar la incorporación del conocimiento tradicional asociado a cada uno de los territorios PDET en las acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la oferta de SS.EE, a partir del manejo que se debe dar a la biodiversidad local en cada una de las USpM.

Técnicos para la Conservación
Directrices, o declaraciones de principios para favorecer el mantenimiento y mejoramiento de la oferta de SS.EE, a partir del manejo que se debe dar a la biodiversidad local en cada una de las USpM.

- Actualización del catastro rural e incentivo tributario a los predios con ecosistemas nativos en buen estado de conservación garantes de la prestación de SS.EE para apoyar y sustentar los procesos de restitución de tierras en el postconflicto.
- Articular los PDET con los EOT, al tiempo que se desarrollan, actualizan y complementan los EOT de los municipios para que incorporen los procesos de planeación de los paisajes para la recuperación de los SS.EE.
- Adelantar acciones para controlar y frenar la deforestación de bosques naturales.
- Medidas de comando y control ante el desperdicio de agua, mal manejo de suelos, deforestación y degradación de ecosistemas y tráfico de fauna y flora.
- Generar lineamientos de uso racional y sostenible de los recursos hídricos en suelos destinados a la producción o la extracción.
- Revisar y modernizar el sistema para la administración de los cupos de aprovechamiento de agua.
- Desestimular la ganadería como una forma de tenencia de tierra.
- Elaborar los lineamientos e instrumentos para la incidir en instrumentos como el POT, Planes de Desarrollo, otros (UPRA 2015).

- 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.
- Diseño e implementación de sistemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA).
- Identificación y evaluación de los costos y beneficios económicos, ecológicos, culturales y sociales a largo plazo, derivados de la relación entre actividades productivas y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos derivados de la biodiversidad ("trade offs").
- Sistemas de alerta temprana comunitarios ante amenazas no estocásticas y de variables rápidas.
- Aumentar la capacidad adaptativa de la población para reducir los impactos.
- Fortalecer las capacidades de las comunidades locales en cómo transformar para no perder los SS.EE.
- Reconocimiento e incorporación de los conocimientos y prácticas tradicionales en todos los niveles de la Gestión Integral de la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos.
- Campañas de educación sobre las amenazas prevenibles como incendios forestales.
- Fortalecimiento y proyectos de formación a comunidades locales para su participación efectiva en los proyectos de ordenamiento del territorio a escala de microcuencas.
- Fortalecer los sistemas de conocimiento tradicional para el co-manejo de las áreas de alta oferta de SS.EE.
- Fortalecimiento de los mecanismos y oportunidades de participación social en la toma de decisiones en el nivel local para incrementar la capacidad adaptativa institucional en el manejo territorial.
- Acciones que contribuyan al cumplimiento de las metas establecidas en el marco estratégico del Plan De Acción De Biodiversidad Para La Implementación De La Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos / 2016 - 2030.
- Diseñar y desarrollar medidas de adaptación al cambio climático basadas en Ecosistemas, que incrementen la resiliencia territorial y salvaguarden el bienestar humano.
- Generar una estrategia de monitoreo de la oferta y la demanda para los servicios ecosistémicos (por ejemplo, a nivel de subzonas hidrográficas).
- Estudiar y caracterizar las amenazas tipificando sus magnitudes e intensidades históricas, periodos de recurrencia, entre otros.
- Fortalecer e implementar esquemas de evaluación de riesgos y sistemas de alerta temprana para prevenir los potenciales efectos relacionados con el cambio ambiental sobre los socio-ecosistemas.
- Aumentar el conocimiento de la biodiversidad, uso de hábitat y patrones de movimiento de especies de flora y fauna. Relaciones no lineales (umbrales).

TIPOS DE LINEAMIENTOS DE MANEJO AMBIENTAL

Categorías de la Zonificación Indicativa Ambiental	Técnicos para la Conservación (definida según PNGIBSE)	Institucionales	Político-Normativos	Económicos (Fiscales, Fiancieros y de Mercado)	Socio-Culturales
	Específicos para la Categoría	Específicos para la Categoría	Específicos para la Categoría	Específicos para la Categoría	Específicos para la Categoría
Preservación	<p>Mantenimiento de la estructura y la composición de las coberturas nativas presentes.</p> <p>Prohibición para realizar cambios en el uso del suelo, para establecer nuevas coberturas relacionadas o no con la producción.</p> <p>Acciones para el conocimiento y protección in situ de la biodiversidad al nivel de especies, principalmente las especies endémicas, amenazadas, emblemáticas, sombrilla y piedraangulares, que se encuentran dentro de las Áreas de Especial Importancia Ambiental (AEIA normativas).</p> <p>Fortalecimiento de procesos de inventario y monitoreo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, a través de cartografía a escalas adecuadas, colección y evaluación de componentes, estructuras y funciones de la biodiversidad, especialmente en las Áreas de Especial Importancia Ambiental (AEIA normativas).</p> <p>Promover la investigación científica en estas áreas con miras a mejorar las estrategias de manejo y gestión.</p>	<p>Fortalecer y articular acciones de conservación y manejo in situ de la biodiversidad ligado a prácticas tradicionales no detrimentales orientadas al mantenimiento de la oferta de SS.EE, acorde con los respectivos planes de manejo.</p> <p>Desarrollar proyectos a escala departamental y municipal para el manejo, mantenimiento y preservación de estas áreas.</p> <p>Promoción de nuevas áreas protegidas de la sociedad civil para aumentar la representatividad ecosistémica e impulsar proyectos de turismo sostenible, ecoturismo, turismo de naturaleza o turismo de aventura.</p> <p>Campañas de educación para explicar la importancia de conservar los SS.EE y los ecosistemas de los que dependen.</p> <p>Evitar fugas ocasionadas por el desarrollo de actividades de conservación y recuperación hacia otras áreas del territorio.</p>	<p>Fortalecer el sistema de saneamiento predial para las áreas protegidas.</p> <p>Adelantar medidas de comando y control para frenar el comercio ilegal de especies nativas y la deforestación. Estarán prohibidas las actividades extractivas y productivas en estas áreas.</p> <p>Fortalecer acciones de comando y control para detener la deforestación, especialmente la relacionada con actividades ilícitas y la expansión de la frontera agrícola.</p> <p>Prohibición de adelantar acciones que puedan generar fragmentación y pérdida de hábitat nativo.</p> <p>Restricción para la extracción de material vegetal y de fauna, sujeto a la existencia de un permiso de investigación o acceso, expedido por parte de la autoridad competente.</p> <p>Adelantar investigación científica, toma de muestras, montaje de trampas y otras herramientas para el muestreo científico, así como también la observación de fauna.</p> <p>Promoción de nuevas AEIA de carácter regional y local para la conservación de la biodiversidad y sus SS.EE.</p>	<p>Fortalecer las estrategias de gestión, manejo y financiamiento de las áreas protegidas tanto nacionales como regionales.</p> <p>Generar proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación REDD+, articulados a un mercado nacional voluntario de emisiones.</p> <p>Desarrollar esquemas e instrumentos de financiamiento y valoración integral de los servicios ecosistémicos.</p> <p>Fortalecimiento en recursos para la administración de los PNN presentes.</p> <p>Implementar un esquema de compensación por el mantenimiento de bosques nativos, siguiendo el ejemplo de la iniciativa BanCO2 de CORNARE y Bancolombia.</p> <p>Promover acuerdos de conservación con propietarios privados a través de esquemas como incentivos a la conservación, compensaciones, pagos por servicios ambientales, para garantizar la conservación de nacimientos, fragmentos de bosque, cañadas, etc., que contribuyen al mantenimiento de los SS.EE en las microcuencas.</p> <p>Desarrollar instrumentos económicos para incentivar la preservación de ecosistemas nativos ligados a iniciativas de recategorización predial y reevaluó de los predios.</p>	<p>Vincular directamente a las comunidades locales colindantes en los programas y procesos de preservación de las áreas de alta oferta de SS.EE.</p> <p>Adelantar acciones basadas en la naturaleza y en el Conocimiento Tradicional (TK) para la adaptación de las comunidades al cambio climático y otros fenómenos del CGA.</p>
Recuperación con uso productivo	<p>Establecimiento de especies vegetales que protejan los horizontes húmicos (negros) del suelo.</p> <p>Mejorar la calidad de los hábitats nativos (enriquecimientos; aumentos de área; mejoramiento de formas; reducción de efectos de borde).</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>	<p>Desarrollar proyectos que promuevan la red de viveros comunitarios para la producción de material vegetal idóneo para las actividades de restauración ecológica e implementación de las HMP.</p>	<p>Fortalecer acciones de comando y control para detener la deforestación, especialmente la relacionada con actividades ilícitas y la expansión de la frontera agrícola.</p>	<p>Promover acuerdos de conservación con propietarios privados a través de esquemas como incentivos a la conservación, compensaciones, pagos por servicios ambientales, para garantizar la conservación de nacimientos, fragmentos de bosque, cañadas, etc., que contribuyen al mantenimiento de los SS.EE en las microcuencas.</p>	<p>Fortalecimiento de capacidades a comunidades locales para el rescate de flora y fauna y el viverismo.</p> <p>Fortalecer los procesos de restauración ecológica y/o rehabilitación vinculando a las comunidades locales.</p> <p>Establecer o fortalecer una red de viveros comunitarios de especies nativas autóctonas, que provean el material vegetal necesario para las restauraciones ecológicas.</p>

<p>Protección con uso productivo/Subcat. Alta Oferta de SS.EE</p> <p>Avanzar hacia la declaratoria de nuevas áreas protegidas (categorías tradicionales UICN o explorar nuevas alternativas como Reservas Archipiélago, ECC con gobernanza compartida, entre otras), especialmente a escala regional, a partir de la identificación de las áreas con alta oferta de SS.EE. Fortalecimiento de procesos de caracterización y monitoreo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, a través de cartografía a escalas adecuadas, evaluación de componentes, estructuras y funciones de la biodiversidad, especialmente en las áreas identificadas con alta oferta de SS.EE. 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. Identificar e implementar procesos de estructuración ecológica del territorio a escalas regional y local vinculando a las Áreas de Especial Importancia Ambiental (AEIA). Protección efectiva de las áreas de ecosistemas nativos existentes al interior de sistemas productivos (fragmentos, cañadas, etc), para contribuir con el mejoramiento de la productividad. Mantenimiento de la heterogeneidad a escala de paisaje como forma de mantener una variedad mayor de SS.EE que sustenten las actividades productivas.</p>	<p>Fortalecer estrategias de evaluación, gestión, manejo y financiamiento para la declaración y zonificación de áreas protegidas tanto de carácter nacional como regional. Fortalecimiento de los mecanismos y oportunidades de participación social en la toma de decisiones en el nivel local para incrementar la capacidad adaptativa institucional en el manejo territorial. Evitar fugas ocasionadas por el desarrollo de actividades de conservación y recuperación hacia otras áreas del territorio.</p>	<p>Fortalecer acciones de comando y control para detener la deforestación, especialmente la relacionada con actividades ilícitas y la expansión de la frontera agrícola. Fortalecer acciones de comando y control para evitar la contaminación del suelo, el aire y el agua por parte de las actividades mineras legales y de hidrocarburos.</p>	<p>Generar proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación REDD+, articulados a un mercado nacional voluntario de emisiones. Desarrollar opciones de turismo sostenible. Desarrollar esquemas e instrumentos de financiamiento y valoración integral de los servicios ecosistémicos. Fortalecimiento en recursos para la administración de los PNN presentes. Implementar un esquema de compensación por el mantenimiento de bosques nativos, siguiendo el ejemplo de la iniciativa BanCO2 de CORNARE y Bancolombia. Promover acuerdos de conservación con propietarios privados a través de esquemas como incentivos a la conservación, compensaciones, pagos por servicios ambientales, para garantizar la conservación de nacimientos, fragmentos de bosque, cañadas, etc., que contribuyen al mantenimiento de los SS.EE en las microcuencas. Desarrollar instrumentos económicos para incentivar la preservación de ecosistemas nativos ligados a iniciativas de recategorización predial y reavaluo de los predios.</p>	<p>Fortalecer los sistemas de conocimiento tradicional para el co-manejo de las áreas de alta oferta de SS.EE. Adelantar acciones basadas en la naturaleza y en el Conocimiento Tradicional (TK) para la adaptación de las comunidades al cambio climático y otros fenómenos del CGA.</p>
<p>Protección con uso productivo</p> <p>Fortalecer y articular acciones de conservación y manejo in situ y ex situ de la biodiversidad a través de la preservación, restauración y uso sostenible ligado a prácticas tradicionales no perjudiciales, tanto en áreas silvestres como en paisajes transformados, para mantener la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y el suministro de servicios ecosistémicos a escalas departamental y municipal. Protección efectiva de las áreas de ecosistemas nativos existentes al interior de sistemas productivos (fragmentos, cañadas, etc), para contribuir con el mejoramiento de la productividad. Aumento de conectividad a escala de paisaje, mediante Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP). Promoción de los sistemas de policultivo con especies nativas promisorias.</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. Fortalecimiento de las redes y alianzas locales para la promoción de alternativas productivas sostenibles y compatibles con la conservación de la biodiversidad y sus SS.EE Fortalecimiento de los mecanismos y oportunidades de participación social en la toma de decisiones en el nivel local para incrementar la capacidad adaptativa institucional en el manejo territorial. Fortalecer y desarrollar la red vial terciaria preponderante en estos municipios para facilitar el acceso a mercados.</p>	<p>Fortalecer acciones de comando y control para detener la deforestación, especialmente la relacionada con actividades ilícitas y la expansión de la frontera agrícola. Fortalecer acciones de comando y control para evitar la contaminación del suelo, el aire y el agua por parte de las actividades mineras legales y de hidrocarburos.</p>	<p>Desarrollar opciones de turismo sostenible. Implementar esquemas de seguros agropecuarios para proteger a los productores ante eventos climáticos extremos en su producción e ingreso.</p>	<p>Ampliar el conocimiento práctico sobre alternativas de agricultura climáticamente inteligente.</p>

<p>Restauración</p>	<p>Promover y fortalecer las actividades de recuperación, protección y conservación in situ y ex situ de especies silvestres amenazadas de extinción, que se encuentran dentro de las Áreas de Especial Importancia Ambiental (AEIA).</p>	<p>Fortalecer estrategias de evaluación, gestión, manejo y financiamiento para la declaración y zonificación de áreas protegidas tanto de carácter nacional como regional. Fortalecimiento de los mecanismos y oportunidades de participación social en la toma de decisiones en el nivel local para incrementar la capacidad adaptativa institucional en el manejo territorial. Evitar fugas ocasionadas por el desarrollo de actividades de conservación y recuperación hacia otras áreas del territorio.</p>	<p>Fortalecer acciones de comando y control para detener la deforestación, especialmente la relacionada con actividades ilícitas y la expansión de la frontera agrícola. Fortalecer acciones de comando y control para evitar la contaminación del suelo, el aire y el agua por parte de las actividades mineras legales y de hidrocarburos.</p>	<p>Generar proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación REDD+, articulados a un mercado nacional voluntario de emisiones. Desarrollar opciones de turismo sostenible. Desarrollar esquemas e instrumentos de financiamiento y valoración integral de los servicios ecosistémicos. Fortalecimiento en recursos para la administración de los PNN presentes. Implementar un esquema de compensación por el mantenimiento de bosques nativos, siguiendo el ejemplo de la iniciativa BanCO2 de CORNARE y Bancolombia. Promover acuerdos de conservación con propietarios privados a través de esquemas como incentivos a la conservación, compensaciones, pagos por servicios ambientales, para garantizar la conservación de nacimientos, fragmentos de bosque, cañadas, etc., que contribuyen al mantenimiento de los SS.EE en las microcuencas. Desarrollar instrumentos económicos para incentivar la preservación de ecosistemas nativos ligados a iniciativas de recategorización predial y reavaluo de los predios.</p>	<p>Fortalecer los sistemas de conocimiento tradicional para el co-manejo de las áreas de alta oferta de SS.EE. Adelantar acciones basadas en la naturaleza y en el Conocimiento Tradicional (TK) para la adaptación de las comunidades al cambio climático y otros fenómenos del CGA.</p>
<p>Restablecimiento de condiciones para el uso productivo</p>	<p>Aumento de conectividad a escala de paisaje, mediante Herramientas de Manejo del Paisaje (HMP). Solucionar a través de reconversiones productivas los conflictos de uso del suelo existentes. Acceso y desarrollo de nuevos paquetes tecnológicos para el manejo de especies nativas promisorias de flora y fauna. Acceso y desarrollo de tecnología para el manejo eficiente de la energía y el agua.</p>	<p>Fortalecer y desarrollar la red vial terciaria preponderante en estos municipios para facilitar el acceso a mercados. Desarrollar proyectos que promuevan la red de viveros comunitarios para la producción de material vegetal idóneo para las actividades de restauración ecológica e implementación de las HMP.</p>	<p>Analizar las opciones para la creación de distritos de riego en las Subregión PDET.</p>	<p>Implementar esquemas de seguros agropecuarios para proteger a los productores ante eventos climáticos extremos en su producción e ingreso. Incentivos y promoción del policultivo. Creación y/o fortalecimiento de cadenas de valor de productos propios de mercados verdes y biocomercio.</p>	<p>Desarrollo y fortalecimiento de sistemas locales de transformación de conflictos socio-ambientales, asociados a la Gestión Integral de la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos. Fortalecer los procesos de restauración ecológica y/o rehabilitación vinculando a las comunidades locales. Fortalecimiento de capacidades a comunidades locales para el rescate de flora y fauna y el viverismo..</p>
<p>Uso sostenible</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. Solucionar a través de reconversiones productivas los conflictos de uso del suelo existentes. Acceso y desarrollo de nuevos paquetes tecnológicos para el manejo de especies nativas promisorias de flora y fauna. Acceso y desarrollo de tecnología para el manejo eficiente de la energía y el agua.</p>	<p>Fortalecimiento de las redes y alianzas locales para la promoción de alternativas productivas ambientalmente sostenibles. Incorporar y mantener sistemas productivos y extractivos ambientalmente sostenibles, como estrategia para mantener e incrementar la provisión de servicios ecosistémicos fundamentales para la calidad de vida. Promover una reconversión ordenada hacia nuevas alternativas, anticipando los efectos cruzados que tendrá el cambio de aptitud de las tierras y la relocalización de cultivos. Fortalecer y desarrollar la red vial terciaria preponderante en estos municipios para facilitar el acceso a mercados.</p>	<p>Analizar las opciones para la creación de distritos de riego en las Subregión PDET. Fortalecer acciones de comando y control para evitar la contaminación del suelo, el aire y el agua por parte de las actividades mineras legales y de hidrocarburos.</p>	<p>Desarrollar opciones de turismo sostenible. Creación y/o fortalecimiento de cadenas de valor de productos propios de mercados verdes y biocomercio. Fortalecer proyectos con comunidades rurales en formación hacia la prevención de incendios forestales generando incentivos frente a la disminución de la tasa anual de áreas quemadas.</p>	<p>Fortalecer las capacidades de las comunidades locales en turismo sostenible y cadenas de valor de productos propios de mercados verdes y biocomercio.</p>

<p>Producción sostenible</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. Generar una estrategia de actualización periódica de la oferta y la demanda para los servicios ecosistémicos por subzonas hidrográficas en Colombia. Priorizar las alternativas productivas con base en necesidades e intereses de la población y las oportunidades del mercado (UPRA 2015). Identificar las áreas aptas para las alternativas productivas (cadenas productivas) priorizadas (UPRA 2015). Generar escenarios realizar una zonificación de las unidades de gestión para el ordenamiento productivo (UPRA 2015). Realizar una evaluación integral del riesgo de los sistemas productivos (UPRA 2015). Promoción de los sistemas de policultivo con especies nativas promisorias. Promover sistemas ganaderos de cría intensiva y promover sistemas de producción silvopastoriles. Solucionar a través de reconversiones productivas los conflictos de uso del suelo existentes. Desarrollar variedades vegetales más resistentes a condiciones extremas de clima y enfermedades, así como el manejo agronómico del cultivo más eficientes.</p>	<p>Elaborar las estrategias, planes, programas y proyectos para alcanzar la sostenibilidad y competitividad (UPRA 2015). Promover una reconversión ordenada hacia nuevas alternativas, anticipando los efectos cruzados que tendrá el cambio de aptitud de las tierras y la relocalización de cultivos. Promoción de sistemas de producción basados en la Agricultura Específica por Sitio (AES). Fortalecer y desarrollar la red vial terciaria preponderante en estos municipios para facilitar el acceso a mercados. Fortalecer las Unidades de Asistencia técnica local para tener mayor incidencia en la reconversión.</p>	<p>Formular una visión colectiva del ordenamiento productivo (UPRA 2015). Analizar las opciones para la creación de distritos de riego en las Subregión PDET. Fortalecer acciones de comando y control para evitar la contaminación del suelo, el aire y el agua por parte de las actividades mineras legales y de hidrocarburos.</p>	<p>Implementar esquemas de seguros agropecuarios para proteger a los productores ante eventos climáticos extremos en su producción e ingreso. Incentivos y promoción del policultivo. Creación y/o fortalecimiento de cadenas de valor de productos propios de mercados verdes y biocomercio.</p>	<p>Ampliar el conocimiento práctico sobre alternativas de agricultura climáticamente inteligente.</p>
---	---	---	---	---



10. ¿CUÁL ES LA APLICABILIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA PZAP?

El ejercicio de Bases Técnicas del Plan de Zonificación Ambiental Participativo tiene amplia aplicación más allá de solamente orientar el proceso de intervención territorial en los municipios que fueron afectados por el conflicto armado en Colombia. Así:

- 1) Permite identificar las áreas complementarias a la frontera agrícola e identificar las áreas que se deben adicionar a ella por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 2) Permite identificar las áreas naturales de necesario mantenimiento y protección medio ambiental, que son garantes de la oferta de servicios ecosistémicos a nivel local.
- 3) Permite identificar las áreas al interior de las Áreas de Especial Importancia Ambiental para ser restauradas, recuperadas o rehabilitadas para mejorar la oferta de servicios ecosistémicos a nivel local.
- 4) Se constituye en una capa de información importante para complementar los análisis de los regímenes de usos de suelo que constituyen la Fase de Formulación (Inicial, diagnóstico y prospectiva) de los Planes Básicos y Esquemas de Ordenamiento Territorial municipal.
- 5) Las líneas estratégicas y las acciones estratégicas prioritarias definidas participativamente pueden orientar e inspirar proyectos de inversión en los municipios⁴ que puedan ser parte integral de los Plan de Acción para la Transformación Regional (PATR) y de los Planes de Desarrollo Municipal, para transformar la realidad actual y encaminar a las Entidades Territoriales hacia la sostenibilidad territorial
- 6) Permite entender y posicionar la importancia que tiene cada predio y las acciones locales en el mantenimiento de la estabilidad territorial, a partir del mantenimiento de la Oferta de SS.EE a escala municipal y regional.
- 7) Este ejercicio de PZAP debe llevar a cada entidad territorial a revisar sus acciones de manejo local para el desarrollo sostenible y el bienestar humano.
- 8) Es una oportunidad para iniciar procesos de reflexión-gestión sobre las diferentes Dinámicas Socio Ambientales (DSA) que tienen incidencia en el municipio y la región.
- 9) El PZAP es también una oportunidad para avanzar participativamente en la identificación y manejo de conflictos socio-ambientales, a partir de la acción colectiva para el mantenimiento y mejoramiento de la Oferta de SS.EE.
- 10) Finalmente, el entendimiento en la lógica que justifica y sustenta el PZAP permite avanzar en acciones que impidan la pérdida de la Oferta de SS.EE que puede deteriorar el bienestar humano local.

4 Estos proyectos pueden ser desarrollados utilizando fuentes como los recursos del SGP, o presentados a diversos potenciales financiadores, tales como, El Sistema General de Regalías (OCADs); Agencias de Cooperación, o mediante créditos. Es importante recordar que para superar las barreras impuestas por la falta de capacidades en la formulación de proyectos, el Gobierno Nacional mediante el Decreto 173 de 2016 (establece que en adelante, las entidades financieras estatales como Findeter, Fonade, Bancoldex, el Fondo Nacional del Ahorro, la Financiera de Desarrollo Nacional y Finagro, podrán ofrecer los servicios de estructuración a los municipios y departamentos que así lo soliciten.



11. LITERATURA CITADA

Agencia de Renovación del Territorio (ART). 2019. Pilares para implementar la Reforma Rural Integral. Gobierno de Colombia. En línea: file:///D:/Downloads/Infografias_Pilares.pdf

Hassan, H., Scholes, R. y Ash, N (Ed.). (2005). Ecosystems and human well-being: current state and trends. Findings of the Condition and Trends Working Group of the Millennium Ecosystem Assessment. Island Press. USA.

MADS. 2012. Política Nacional Para La Gestión Integral De La Biodiversidad Y Sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá Colombia. p. 124.

Bases Técnicas

del Plan de Zonificación Ambiental Participativo para
Subregiones con Programas de Desarrollo con Enfoque
Territorial (PDET) Objeto del Acuerdo Final de Paz

**CARTILLA DIVULGATIVA
PARA TOMADORES DE DECISIONES**



*Al servicio
de las personas
y las naciones*