

MARCO METODOLÓGICO

**PROCESO DE AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DEL
PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL DE
CORPOCHIVOR**

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE
CHIVOR-CORPOCHIVOR**

Proyecto Protección, Manejo Sostenible e Incremento de
la Oferta Forestal

Garagoa, Noviembre de 2018

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ANTECEDENTES	5
3.	MARCO DE REFERENCIA	7
3.1.	MARCO JERÁRQUICO APLICADO	7
3.2.	CRITERIOS DE DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL-UAOF	8
3.3.	PROSPECCIÓN DE ESTADO DESEABLE DE LA UNIDAD DE ORDENACIÓN FORESTAL	8
3.3..1.	ASPECTOS BIÓTICOS	8
3.3..2.	ASPECTOS ABIÓTICOS	9
3.3..3.	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	9
3.3..4.	ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES	9
3.4.	DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL	10
3.5.	RÉGIMEN DE ORDENACIÓN FORESTAL	10
3.6.	CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL	15
3.7.	DEFINICIÓN DE ZONIFICACIÓN FORESTAL DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL - UAOF	15
3.8.	DEFINICIÓN DE LOS USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS SEGÚN LA CATEGORÍA DE MANEJO DEFINIDA PARA LA ZONIFICACIÓN FORESTAL	22
3.8..1.	LINEAMIENTOS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL	22
3.8..2.	DIRECTRICES PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL	23
3.9.	LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO FORESTAL	26
3.9..1.	ZONAS DE EXCLUSIÓN A LA REFORESTACIÓN COMERCIAL	26
3.9..2.	ZONAS POTENCIALMENTE FORESTALES CON RESTRICCIONES	27
3.9..3.	ZONAS DE USO MÚLTIPLE CON POTENCIAL FORESTAL	28
3.10.	LÍNEA BASE DE CRITERIOS E INDICADORES DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	30
3.10..1.	CRITERIO 1: EXISTENCIA DE NORMAS Y POLÍTICAS	30
3.10..2.	CRITERIO 2: SEGURIDAD DE LOS RECURSOS FORESTALES	31
3.10..3.	CRITERIO 3: ESTADO Y SALUD ACTUAL DEL ECOSISTEMA FORESTAL	31
3.10..4.	CRITERIO 4: ESTABLECIMIENTO DE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	31
3.10..5.	CRITERIO 5: CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LOS ECOSISTEMAS FORESTALES	32
3.10..6.	CRITERIO 6: SUELOS Y RECURSOS HÍDRICOS	32
3.10..7.	CRITERIO 7: ASPECTOS SOCIALES, CULTURALES Y ECONÓMICOS	33
3.11.	LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	34
4.	JUSTIFICACIÓN REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL DE CORPOCHIVOR	48
5.	METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL DE CORPOCHIVOR	50
5.1.	METODOLOGÍA SIG PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	50
5.1..1.	EL ARTÍCULO 7 DEL DECRETO 877 DE 1976 COMPILADO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.1.17.6 DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1076 DE 2015, DELIMITA LAS ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS A:	50
5.1..2.	EL ARTÍCULO 9 DEL DECRETO 877 DE 1976 COMPILADO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.1.17.8 DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1076 DE 2015, DELIMITA LAS ÁREAS FORESTALES PROTECTORAS-PRODUCTORAS A:	51
5.1..3.	EL ARTÍCULO 10 DEL DECRETO 877 DE 1976 COMPILADO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.1.17.9 DEL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO 1076 DE 2015, DELIMITA LAS ÁREAS FORESTALES PRODUCTORAS A:	51
5.2.	METODOLOGÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA LÍNEA BASE DE CRITERIOS E INDICADORES	53
5.3.	METODOLOGÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LAS DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL	54
5.4.	LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL	54

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL- UAOF DE CORPOCHIVOR	10
TABLA 2. RELACIÓN DE MUNICIPIOS POR UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL-UAOF DE CORPOCHIVOR.	13
TABLA 3. DEFINICIÓN DE ÁREAS FORESTALES PARA LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR.	15
TABLA 4. DEFINICIÓN SUBZONAS O CATEGORÍAS DE MANEJO DEL ÁREA FORESTAL PROTECTORA PARA LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR.	17
TABLA 5. DEFINICIÓN SUBZONAS O CATEGORÍA DE MANEJO DEL ÁREA FORESTAL PRODUCTORA PARA LA JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR.	18
TABLA 6. ZONIFICACIÓN FORESTAL POR SUBZONAS O CATEGORÍAS DE MANEJO PARA UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL-UAOF DE CORPOCHIVOR.	19
TABLA 7. CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS FORESTALES POR SUBZONAS O CATEGORÍAS DE MANEJO Y DE OTRAS ÁREAS Y USOS DE LA UOF	20
TABLA 8. DEFINICIÓN DE LOS USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS PARA LA ZONIFICACIÓN FORESTAL POR CATEGORÍAS DE MANEJO DE LAS UAOF	22

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MODELO JERÁRQUICO POR UNIDADES PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL INTEGRAL Y SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES NATURALES	7
FIGURA 2. UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL DE CORPOCHIVOR	11
FIGURA 3. MAPA UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL –UAOF CORPOCHIVOR	12
FIGURA 4. COBERTURAS BOSCOSAS POR TIPOS DE BOSQUES PARA CADA UNA DE LAS CINCO (5) UNIDADES DE ADMINISTRACIÓN FORESTAL (UAOF).	14
FIGURA 5. MAPA ÁREAS FORESTALES PARA LA UNIDAD DE ORDENACIÓN FORESTAL –UMF DE CORPOCHIVOR	16
FIGURA 6. ZONIFICACIÓN FORESTAL DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL–UAOF CORPOCHIVOR	17
FIGURA 7. CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS FORESTALES POR SUBZONAS O CATEGORÍAS DE MANEJO Y DE OTRAS ÁREAS Y USOS DE LA UOF	20
FIGURA 8. MAPA ZONIFICACIÓN FORESTAL POR CATEGORÍAS DE MANEJO PARA LA UNIDAD DE ORDENACIÓN FORESTAL –UMF	21
FIGURA 9. MAPA ÁREAS PARA EL DESARROLLO FORESTAL JURISDICCIÓN DE CORPOCHIVOR	29

1. INTRODUCCIÓN

Corpochivor, mediante Acuerdo No. 016 de 2013 del Consejo Directivo, adoptó el “Plan General de Ordenación Forestal, PGOF”, el cual estableció un área bajo régimen de ordenación forestal de 281.777 hectáreas, correspondientes al 90,4% de la jurisdicción bajo figuras legales de ordenación forestal, el cual es considerado como una herramienta para la planificación estratégica de responsabilidades compartidas, que busca la conservación, protección, aprovechamiento y uso sostenible de la diversidad biológica de los bosques naturales y tierras de vocación forestal junto con sus recursos y servicios conexos.

Teniendo en cuenta que la Ordenación forestal para la jurisdicción de CORPOCHIVOR, se ha concebido como un proceso dinámico, el presente documento establece un marco metodológico para realizar revisión y actualización de las directrices y lineamientos, línea base de los 7 Criterios y 26 Indicadores, Líneas de Acción y zonificación forestal, para los primeros cuatro (4) años de su implementación comprendido entre el 27 de noviembre de 2017 a 30 de diciembre de 2017.

2. ANTECEDENTES

El proceso de ordenación forestal para la jurisdicción de Corpochivor, surge como una necesidad en 2006 la construcción del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2007-2019 como una oportunidad para el "*...Desarrollo y aplicación de la ley forestal como opción para el incremento de la masa forestal...*", con relación en su momento a la aplicación de Ley 1021 de 2006 por la cual se expidió la Ley General Forestal que establecía en su Artículo 11 que "*...Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible elaborarán y aprobarán mediante acto administrativo, en un plazo no mayor de dos (2) años a partir de la vigencia de la presente ley, el Plan General de Ordenación Forestal de sus respectivas jurisdicciones, incluyendo las áreas que forman parte de las reservas forestales, conforme a lo establecido por la presente ley...*", pero la cual fue declarada inexecutable por la Sentencia C-030/08 de la Corte Constitucional.

Sin embargo, la Corporación, continuando con el proceso de ordenación forestal de acuerdo a lo establecido en el Artículo 38 del Decreto 1791 de 1996, hoy Artículo 2.2.1.1.7.16. Áreas forestales del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que establece que "*...Las Corporaciones, a fin de planificar la ordenación y manejo de los bosques, reservarán, alinderarán y declararán las áreas forestales productoras y protectoras-productoras que serán objeto de aprovechamiento en sus respectivas jurisdicciones. Cada área contará con un plan de ordenación forestal que será elaborado por la entidad administradora del recurso...*", a través del proyecto cofinanciado por el Fondo de Compensación Ambiental –FCA- del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, denominado: "Formulación de herramientas de planeación para la ordenación forestal de la jurisdicción de Corpochivor", mediante Contrato Interadministrativo de Cooperación No 003-10, suscrito con la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, formulo el Plan General de Ordenación Forestal PGOF de Corpochivor.

Para su formulación, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con apoyo de la Corporación, desarrollo un plan de trabajo que conllevo la realización de Inventarios forestales como base para la elaboración de la zonificación forestal y línea base, así como un proceso de socialización, concertación y presentación del PGOF en los 25 municipios de la jurisdicción y realización de una Audiencia Pública. Asimismo ante el Consejo Directivo de la Corporación, se realizo la debida sustentación del documento previa revisión por parte de Comisión delegada para tal fin.

Asimismo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante Oficio No. 8210-2-24957 de fecha 24 de septiembre de 2013, estableció en conclusión que "*...el Plan General de Ordenación Forestal Corpochivor acoge y cumple las directrices y lineamientos establecidos por el MADS en la Guía para Ordenación, Manejo y Aprovechamiento Forestal. Por lo tanto, el PGOF se considera viable de ser adoptado legalmente mediante acto Administrativo de Corpochivor...*".

Finalmente mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 016 del 27 de noviembre de 2013, se adopto el Plan General de Ordenación Forestal-PGOF de Corpochivor, el cual se constituye en una herramienta básica para la administración de los recursos y tierras de aptitud forestal de la Jurisdicción, en la formulación, revisión y evaluación de planes de ordenación, manejo silvicultural, aprovechamiento forestal y otros instrumentos para la gestión forestal, para la toma de decisiones en cuanto el otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal de bosques

naturales y arboles aislados, el cual está constituido por 7 capítulos: Capítulo I Marco conceptual; Capítulo II Metodología; Capítulo III Caracterización General; Capítulo IV Resultados de los estudios de campo; Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal; Capítulo VI Línea Base de Criterios e Indicadores; y Capítulo VII Líneas de Acción.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO JERÁRQUICO APLICADO

El *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*, contempla dos tipos jerárquicos de unidades de ordenación:

- 1) La Unidad de Ordenación Forestal (UOF): que consiste en una sola y corresponde al territorio de jurisdicción de CORPOCHIVOR, la cual abarca un área aproximada de 311.770 hectáreas.
- 2) Las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal (UAOF): para lo cual fueron focalizadas, definidas y priorizadas cinco (5) de ellas. A cada una de dichas UAOF se le realizó la respectiva zonificación forestal, de acuerdo con su estado ambiental, forestal y socioeconómico actual, así como según los objetivos del uso del recurso forestal y la aptitud del uso del suelo.

El Modelo Jerárquico establecido para la Ordenación Forestal de los bosques naturales y tierras forestales de CORPOCHIVOR, se puede apreciar esquematizado en la siguiente figura.

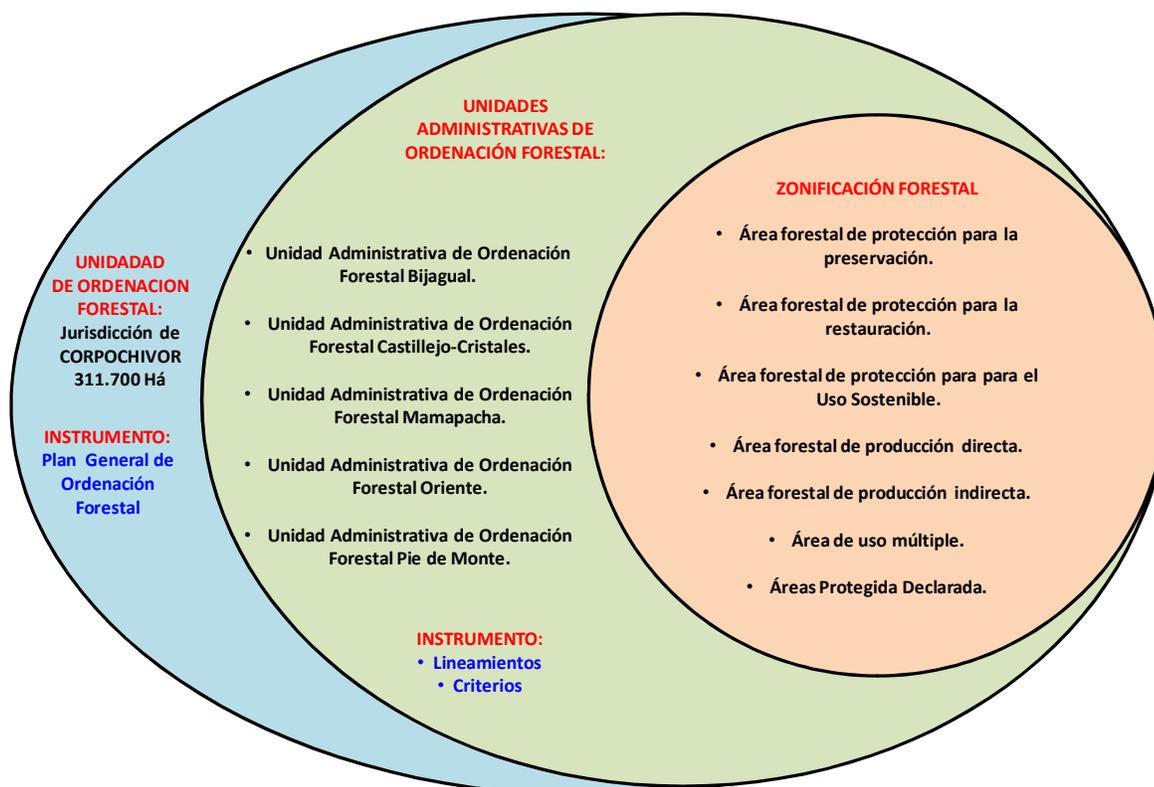


Figura 1. Modelo jerárquico por unidades para la ordenación forestal integral y sostenible de los bosques naturales

En el desarrollo del *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF* de CORPOCHIVOR, no fueron definidas unidades administrativas subsidiarias menores tales como Unidades de Manejo Forestal o Unidades de Aprovechamiento Forestal, dado el alcance del proyecto y la escala de trabajo del mismo.

3.2. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL-UAOF

Para delimitar y definir cada una de las cinco (5) UAOF se tuvo en consideración las siguientes variables, cuyo orden no significa necesariamente orden de importancia:

- 1) Extensión y tipo de la cobertura de bosques naturales.
- 2) Existencia y extensión de tierras de vocación forestal, con o sin cobertura vegetal.
- 3) Presencia, tipo e intensidad de conflictos de uso de la tierra.
- 4) Focalización de áreas con procesos de ampliación de la frontera agropecuaria destruyendo el bosque natural.
- 5) Características silviculturales, estructurales, florísticas y de biodiversidad de los bosques.
- 6) Funciones y servicios ambientales de los ecosistemas forestales.
- 7) Necesidades de conservación de ecosistemas estratégicos, identificados por la conservación.
- 8) Estado y salud de los ecosistemas forestales regionales.
- 9) Necesidades de desarrollar conectividad entre ecosistemas estratégicos identificados por la entidad.
- 10) Procesos de ordenación del territorio (POT's, EOT's, POMCA, etc.) realizados o en curso por parte de la Corporación, los municipios, el departamento u otros entes territoriales.
- 11) Características socioeconómicas y factores demográficos, especialmente aquellos articulados al uso de los recursos forestales.
- 12) Tipo de propiedad de la tierra y características prediales.
- 13) Procesos de planificación de los recursos naturales adelantados por CORPOCHIVOR.
- 14) Las directrices y normas nacionales establecidas para la administración, gestión y fomento de los recursos naturales renovables y las tierras forestales.
- 15) Calificación de áreas de riesgo y ambientalmente vulnerables.

3.3. PROSPECCIÓN DE ESTADO DESEABLE DE LA UNIDAD DE ORDENACIÓN FORESTAL

En el PGOF se contempló una proyección del estado deseable a partir de la implementación del proceso de Ordenación Forestal, a manera de visión de futuro sobre efectos de la implementación del mismo.

3.3.1. Aspectos Bióticos

Se considera deseable llegar al siguiente estado biótico general:

- a) Los bosques naturales conservados en armonía con los desarrollos de infraestructura, agroindustria, minería y actividades agropecuarias de la economía regional.
- b) Las áreas forestales en sus diferentes categorías de manejo, sometidas a acciones especiales de manejo encaminadas al logro de sus objetivos de conservación.
- c) Los bosques naturales catalogados como fragmentados existentes en la jurisdicción, los cuales presentan procesos de degradación, alteración, deterioro y conflicto, manejados y/o gestionados para restablecer y recuperar total o parcialmente sus atributos, composición, estructura y función, hasta alcanzar un estado de conservación deseado.
- d) Las poblaciones de fauna silvestre, estabilizadas y con corredores biológicos funcionales. Incluyendo la erradicación del tráfico ilegal de fauna.
- e) Procesos de recuperación y conservación "*in situ*" de las especies y los ecosistemas amenazados por la intervención antrópica.

- f) Las tierras de vocación forestal que han perdido su cobertura natural, con procesos priorizados de reforestación protectora y restauración ecológica.

3.3..2. Aspectos Abióticos

- a) Las áreas de ronda hídrica de cuerpos lenticos y loticos con su cobertura vegetal conservada, restaurada o reforestada con fines protectores.
- b) Los procesos de deforestación y degradación de las coberturas boscosas reducidas a la tasa actual de deforestación reportada por el IDEAM.
- c) Disminución de la frontera agrícola en tierras de aptitud forestal.
- d) Estabilización y aumento de las coberturas forestal en la jurisdicción, para la mitigación y reducción de procesos erosivos, geodinámicos y de desertificación.

3.3..3. Aspectos Socioeconómicos

- a) Los potreros y áreas de cultivos abiertas hasta la fecha a expensas de los bosques naturales, estarán mejorados y funcionando con base en sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- b) Eliminación de la quema como práctica implementada en el desarrollo de los sistemas productivos en áreas de vocación forestal, en cambio, aplicación de prácticas de manejo sostenible de los suelos concordantes con el buen uso y la conservación de los recursos naturales.
- c) Inexistencia de la cacería de fauna silvestre por parte de los pobladores locales y personas externas y conciencia de los pobladores sobre la conservación de los ecosistemas.
- d) Los actuales sistemas de producción agropecuaria estarán mejorados mediante la inclusión de los bosques como parte de los mismos, en beneficio de la calidad de vida de las comunidades locales, de manera que se hagan más productivos en términos económicos y que así las poblaciones disminuyan su interés en incrementar el tamaño “abierto” de los predios mediante la eliminación del bosque natural.
- e) El turismo ecológico y el turismo científico en proceso de desarrollo como alternativas de uso para la conservación de los ecosistemas forestales de la región.
- f) Las entidades, la población y los productores respetando y apoyando las áreas forestales protectoras determinadas.
- g) Incrementar la sensibilidad y el compromiso de los habitantes de la región por una responsabilidad social hacia la conservación y el buen uso de los bosques naturales y demás recursos conexos.

3.3..4. Aspectos Legales e Institucionales

- a) De acuerdo a los lineamientos y directrices de ordenación forestal establecidas para cada UAOF, se prohíba o restrinja el aprovechamiento forestal de los bosques naturales, con el fin de asegurar el aprovechamiento racional y la conservación de los bosques naturales en cuanto a su extensión, composición y características, para la obtención permanente de bienes y servicios ambientales que beneficien a la sociedad, garantizando la biodiversidad, el manejo integral y sostenible de las tierras de aptitud forestal y la implementación de sistemas productivos en concertación con las comunidades locales, de acuerdo a las necesidades del desarrollo a corto, mediano y largo plazo.
- b) Las entidades y los empresarios, finqueros y pequeños campesinos sensibilizados y capacitados sobre la conservación y el buen manejo de los recursos forestales.
- c) En el corto plazo, CORPOCHIVOR tendrá el PGOF bajo estatus legal, adoptado mediante acto administrativo.
- d) El PGOF deberá ser articulado por los entes territoriales a los EOT's de cada uno de los 25 municipios de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, a partir de un acto administrativo de compromiso interinstitucional asumido entre CORPOCHIVOR y los entes territoriales.
- e) Los Planes de Desarrollo de los 25 municipios de la jurisdicción de CORPOCHIVOR, deberán estar articulados con el PGOF.
- f) El PGOF deberá estar armonizado con todos los instrumentos de planificación del territorio de orden nacional, regional y local.

- g) El PGOF deberá ser concertado con las comunidades y entidades locales, las cuales lo aprehenderán y adoptarán eficientemente.
- h) Los entes territoriales, las autoridades ambientales y las comunidades y productores trabajando concertadamente por la aplicación del PGOF y la conservación de los bosques naturales.
- i) Alcanzar la conservación, el manejo y el uso integral y sostenible de los ecosistemas forestales mediante la planificación estratégica de las tierras forestales, a través de un proceso dinámico de ordenación forestal.
- j) Zonificación y declaratoria de aéreas protegidas en ecosistemas estratégicos y bosques naturales para la protección, conservación y producción de servicios ambientales, como parte de la ordenación y planificación del territorio.

3.4. DELIMITACIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL

Para la delimitación geográfica de cada una de las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, se emplearon las siguientes variables:

- 1) Cobertura boscosa y tipos de bosque.
- 2) Uso actual y conflictos del suelo
- 3) Condiciones fisicobióticas, ambientales y sociales.
- 4) Municipios de Cobertura de la UAOF, bien sea este total o parcial.
- 5) Veredas de dichos municipios, incluidas total o parcialmente en la UAOF.
- 6) Número de predios incluidos dentro de la UAOF.

3.5. RÉGIMEN DE ORDENACIÓN FORESTAL

Las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal (UAOF), cubren un área de 281.777 hectáreas correspondientes al 90.4% de la jurisdicción de la Corporación y para lo cual se elaboraron matrices que resumen las variables arriba mencionadas.

Tabla 1. Unidades Administrativas de Ordenación Forestal- UAOF de CORPOCHIVOR

UAOF	AREA (Ha)	% UAOF	% CORPOCHIVOR
CUENCA ALTA	52,379	18.6%	16.8%
BIJAGUAL	28,556	10.1%	9.2%
MAMAPACHA	37,261	13.2%	12.0%
ORIENTE	38,274	13.6%	12.3%
PIE DE MONTE	125,307	44.5%	40.2%
SUBTOTAL	281,777	100%	90.4%

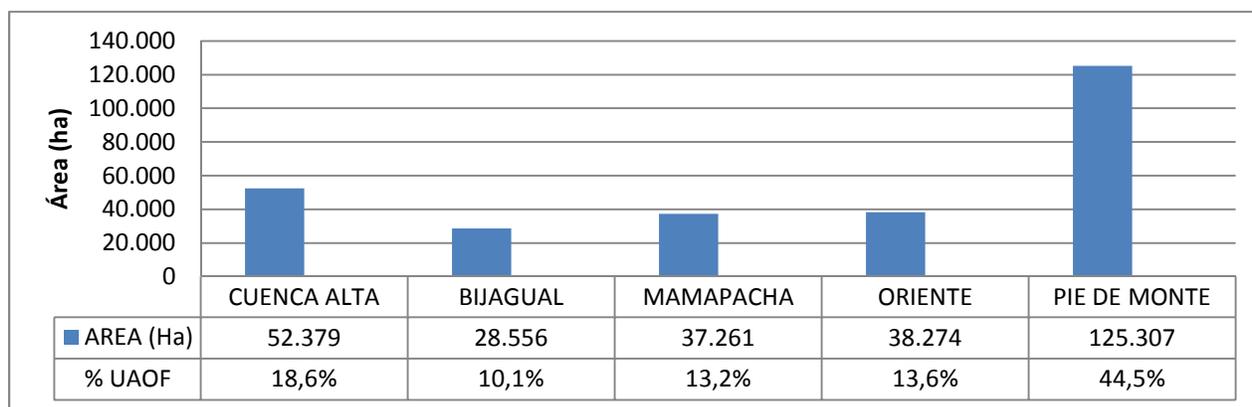


Figura 2. Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de CORPOCHIVOR

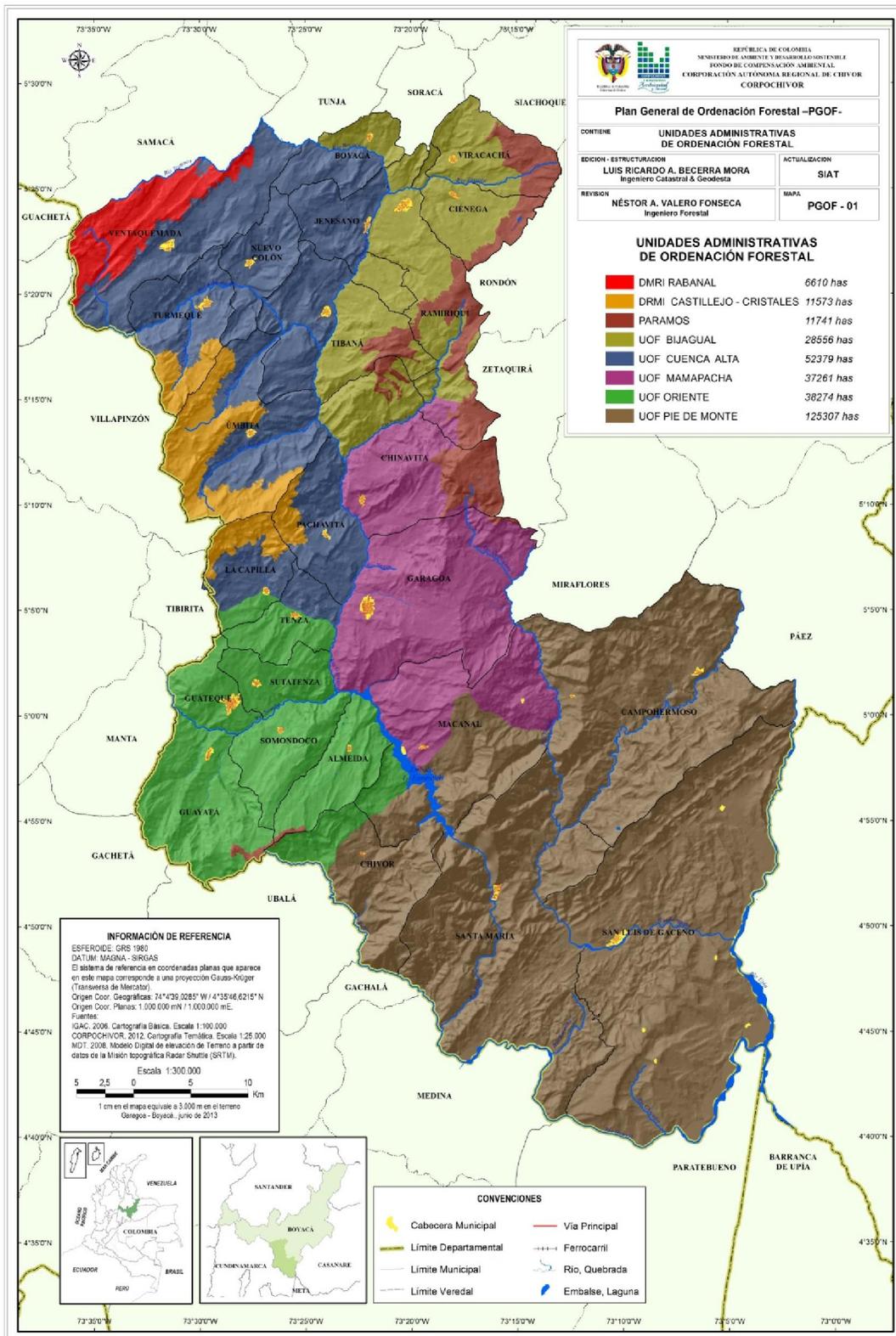


Figura 3. Mapa Unidades Administrativas de Ordenación Forestal –UAOF CORPOCHIVOR

Con referencia a la cobertura de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, en la siguiente tabla se relaciona los municipios que la conforman, así como otras áreas en categorías de manejo u otros usos del suelo.

Tabla 2. Relación de municipios por Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF de CORPOCHIVOR.

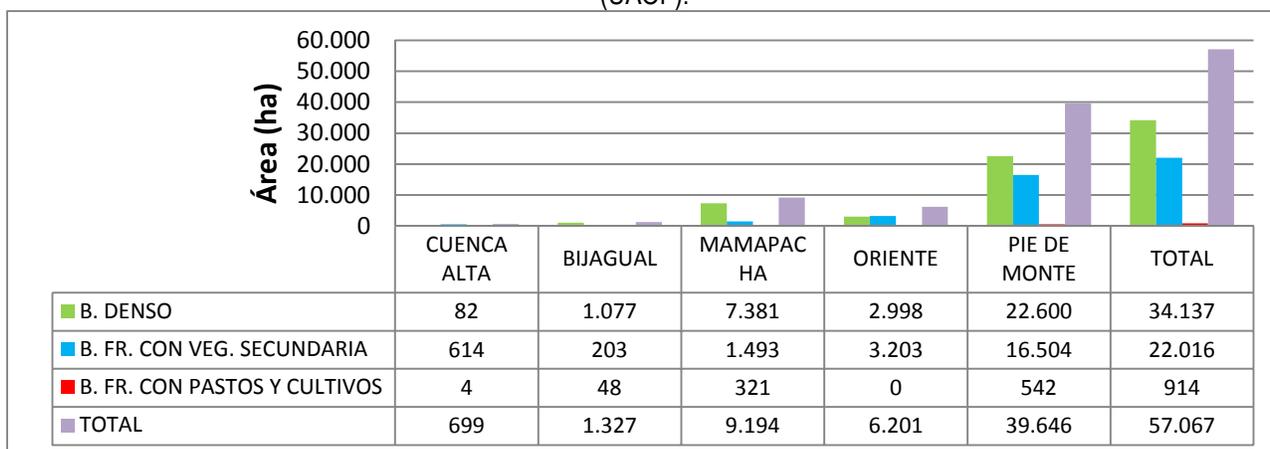
No.	UAOF	MUNICIPIOS	AREA (ha)	%
1	CUENCA ALTA	Ventaquemada	9,248	3.0%
		Boyacá	2,861	0.9%
		Jenesano	4,370	1.4%
		Nuevo Colón	5,074	1.6%
		Tibaná	6,544	2.1%
		Turmequé	6,034	1.9%
		Umbita	7,982	2.6%
		Pachavita	5,703	1.8%
		La Capilla	3,024	1.0%
		Tenza	1,538	0.5%
		SUBTOTAL	52,379	16.8%
		2	BIJAGUAL	Boyacá
Jenesano	1,627			0.5%
Viracachá	4,159			1.3%
Ciénega	4,209			1.4%
Ramiriquí	8,025			2.6%
Tibaná	4,703			1.5%
Chinavita	3,892			1.2%
SUBTOTAL	28,556			9.2%
3	MAMAPACHA	Ramiriquí	806	0.3%
		Chinavita	7,490	2.4%
		Garagoa	19,277	6.2%
		Macanal	9,688	3.1%
		SUBTOTAL	37,261	12.0%
4	ORIENTE	La Capilla	916	0.3%
		Tenza	3,089	1.0%
		Sutatenza	4,135	1.3%
		Guateque	3,631	1.2%
		Somondoco	5,986	1.9%
		Guayatá	10,815	3.5%
		Almeida	5,700	1.8%
		Chivor	2,406	0.8%
		Macanal	1,596	0.5%
		SUBTOTAL	38,274	12.3%
5	PIE DE MONTE	Macanal	8,803	2.8%
		Chivor	8,017	2.6%
		Campohermoso	30,014	9.6%
		Santa María	32,596	10.5%
		San Luis de Gaceno	45,878	14.7%
		SUBTOTAL	125,307	40.2%
OTRAS ÁREAS EN MANEJO		MUNICIPIOS	AREA (ha)	%
DRMI - PARAMO DE RABANAL	Ventaquemada	6,610	2.1%	
	SUBTOTAL	6,610	2.1%	
DRMI - CASTILLEJO - CRISTALES	La Capilla	1,833	0.6%	

No.	UAOF	MUNICIPIOS	AREA (ha)	%
		Pachavita	981	0.3%
		Turmequé	1,948	0.6%
		Umbita	6,812	2.2%
		SUBTOTAL	11,573	3.7%
PÁRAMOS		Almeida	114	0.0%
		Chinavita	3,394	1.1%
		Chivor	45	0.0%
		Ciénega	1,285	0.4%
		Garagoa	110	0.0%
		Guayatá	264	0.1%
		Ramiriquí	3,400	1.1%
		Tibaná	944	0.3%
		Viracachá	2,186	0.7%
		SUBTOTAL	11,741	3.8%
		TOTAL		311,702

Fuente: PGOF Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal, 2013.

En relación a las coberturas boscosas por tipos de bosques para cada una de las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, al año 2.014 estas correspondían a 57.067 hectáreas, donde la UAOF de Pie de Monte presentaba la mayor cobertura boscosa con 39.646 hectáreas, seguida por la UAOF de Mamapacha con 9.194 hectáreas; la UAOF de Oriente con 6.201 hectáreas. Contrario a esto la UAOF Cuenca Alta con 699 hectáreas y la UAOF Bijagual con 1.327 hectáreas, son las que presentan las menores coberturas boscosas lo que es contrastante dado que en estas áreas se encuentran los nacimientos de fuentes hídricas de la cuenca del río Garagoa y el Juyasia.

Figura 4. Coberturas boscosas por tipos de bosques para cada una de las cinco (5) unidades de administración forestal (UAOF).



Fuente: PGOF Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal, 2013.

3.6. CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL

Para el caso de la caracterización de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, se tomaron 12 variables consideradas claves para su caracterización. Dichas variables fueron las siguientes:

- 1) Municipios de influencia de la UOF.
- 2) Veredas de cobertura de la UOF en cada uno de dichos municipios.
- 3) El uso actual del suelo dentro de las áreas incluidas en las UOF.
- 4) El tamaño predial y tenencia de la tierra en la UOF
- 5) Número de predios existentes en la UOF
- 6) La infraestructura existente al interior de la UOF.
- 7) Presencia y cantidad de acueductos y concesiones de aguas existentes dentro de la UOF.
- 8) Microcuencas ubicadas dentro de la UOF.
- 9) Cobertura boscosa, discriminada por tipos de bosque y área de cada uno de ellos dentro de la UOF.
- 10) Descripción y cuantificación de conflictos de uso de la tierra identificados al interior de la UOF.
- 11) Clasificación agrologica ubicada dentro de la UOF.
- 12) Clasificación de zonas de vida según Holdridge ubicadas dentro de la UOF.

3.7. DEFINICIÓN DE ZONIFICACIÓN FORESTAL DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE ORDENACIÓN FORESTAL -UAOF

Tanto como para la Unidad de Ordenación Forestal (UOF), así como para cada una de las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, se realizó el análisis del estado actual de las condiciones físicobióticas y socioeconómicas y su caracterización basada en los estudios de campo reportados en los CAPÍTULOS III y IV del PGOF. Con base a dicha información y de conformidad a las diferentes opciones legales existentes, se desarrolló el proceso de zonificación forestal que incluyo las siguientes categorías de áreas forestales, de conformidad a lo establecido en Decreto Ley 2811 de 1974, Artículos 203 y 204 y lo establecido en la Ley 1450 de 2011, Artículo 203, por la cual se expidió el *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*.

- ÁREA FORESTAL PROTECTORA
- ÁREA FORESTAL PRODUCTORA

A continuación se define el Área forestal protectora y productora.

Tabla 3. Definición de áreas forestales para la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

AREA	DEFINICION
FORESTAL PROTECTORA	Zona donde prevalece el efecto protector, la cual debe ser conservada permanentemente con coberturas vegetales naturales o artificiales (plantados), con el fin de proteger sus recursos naturales y su diversidad biológica, para la obtención de frutos secundarios no maderables los cuales no se podrán comercializar, así como para la producción de servicios ambientales de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan, sin que desaparezca temporal ni definitivamente sus coberturas y se afecten sus valores ambientales, sociales y culturales.
FORESTAL PRODUCTORA	Zona que debe ser conservada permanentemente con coberturas vegetales naturales o artificiales (plantados), con el fin de proteger sus recursos naturales renovables y su diversidad biológica, las cuales pueden ser objeto de actividades de uso, manejo y aprovechamiento sostenible de sus recursos forestales maderables y no maderables para su consumo o comercialización, sin agotar otros recursos naturales conexos, así como los valores ambientales, sociales y culturales de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan.

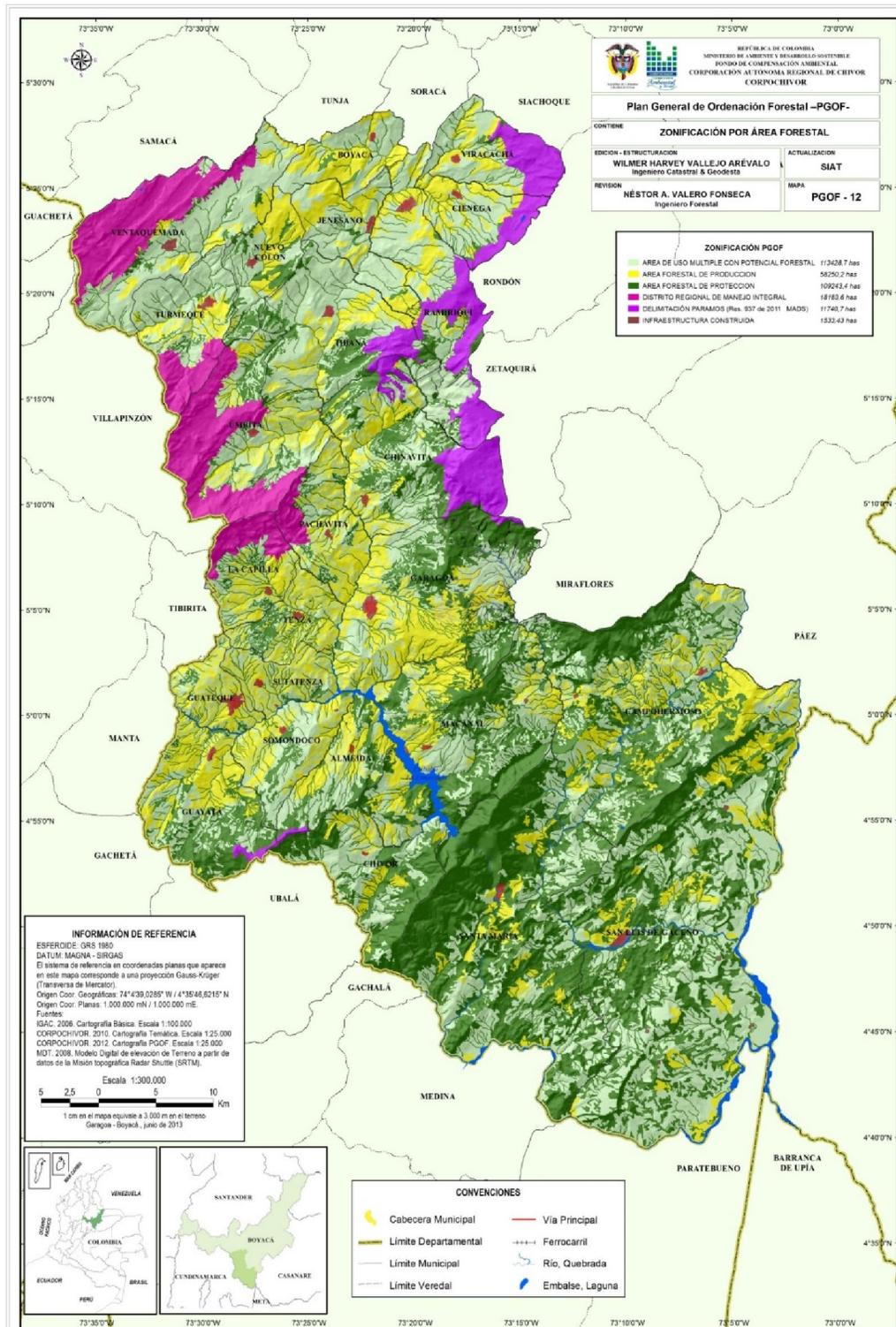


Figura 5. Mapa áreas forestales para la Unidad de Ordenación Forestal –UMF de CORPOCHIVOR

El esquema de zonificación del PGOF basada en el recurso forestal de la región, en primera instancia se relacionó con sus características, estado y tendencias del uso actual y potencial o deseado del territorio, así como a las limitaciones y condiciones para el uso, conservación y protección del recurso forestal y de otros recursos conexos a las áreas boscosas,

buscando asignar una categoría de uso o manejo y señalar una forma de gestión ambiental, para cada una de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF en que se subdividió el territorio, acorde con sus condiciones silviculturales, biofísicas como socioeconómicas, teniendo como base la necesidad de conservar las escasas áreas boscosas de la jurisdicción y propender porque las tierras de aptitud forestal que presenta procesos de deforestación y degradación de sus coberturas forestales se restauren o recuperen.

Las áreas forestales definidas para cada UAOF y sus consecuentes subzonas, depende de la categoría de manejo definida, para garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas boscosas y tierras de aptitud forestal dispuestos en el PGOF.

Con base a lo anterior el **ÁREA FORESTAL PROTECTORA**, subsidiariamente está dividida por las subzonas o áreas con fines de manejo para la **PRESERVACIÓN**, la **RESTAURACIÓN** y el **USO SOSTENIBLE**; y el **ÁREA FORESTAL PRODUCTORA** en subzonas o áreas con fines de manejo para la **PRODUCCIÓN DIRECTA** así como para la **PRODUCCIÓN INDIRECTA**, asimismo se establece en esta las subzonas o áreas de **USO MÚLTIPLE CON POTENCIAL FORESTAL**.

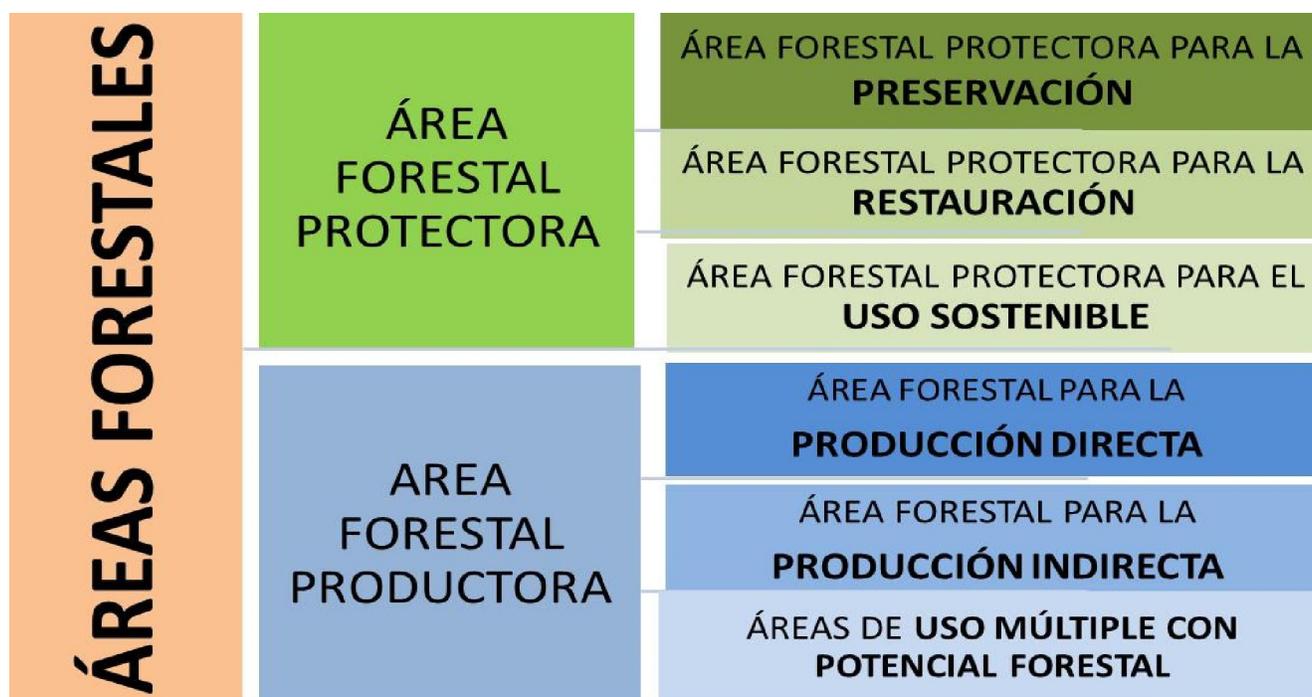


Figura 6. Zonificación forestal de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF CORPOCHIVOR

Con base a lo anterior, se definieron las consecuentes subzonas para el **ÁREA FORESTAL PROTECTORA**, las cuales se zonifican con fines de manejo, a fin de garantizar el cumplimiento de objetivos de conservación.

Tabla 4. Definición subzonas o categorías de manejo del área forestal protectora para la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

AREA	SUBZONA (Categoría de manejo)	DEFINICION
FORESTAL PROTECTORA	PARA LA PRESERVACIÓN	Son las áreas con coberturas vegetales naturales de alta importancia ambiental o fragilidad ecológica, que deben ser mantenidas permanentemente con su cobertura, con el fin de proteger a perpetuidad su biodiversidad <i>in situ</i> y otros recursos naturales conexos, los cuales se mantendrán como intangibles, conforme a su dinámica natural, para la obtención de servicios ambientales, sin extracción de productos de la flora silvestre (maderables y no maderables), evitando al máximo la alteración,

AREA	SUBZONA (Categoría de manejo)	DEFINICION
		degradación o transformación por la actividad humana, para el logro de los objetivos de la conservación.
	PARA LA RESTAURACIÓN	Son las áreas con o sin coberturas vegetales naturales y artificiales (plantados), modificadas o transformadas, con procesos de degradación, alteración, deterioro y conflicto, que presentan condiciones relevantes para ser destinadas a restablecer y recuperar total o parcialmente sus atributos, composición, estructura y función de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan, restringiendo el uso, manejo y aprovechamiento de los productos de la flora silvestre (maderables), hasta alcanzar un estado de conservación deseado.
	PARA EL USO SOSTENIBLE	Son las áreas que deben ser conservadas permanentemente con coberturas vegetales naturales o artificiales (plantados), en las cuales los ecosistemas y los hábitats mantienen su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada, las cuales pueden ser objeto de actividades de uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales no maderables y de servicios ambientales, sujetas al mantenimiento del efecto protector, sin afectar o agotar otros recursos naturales conexos de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan.

Asimismo, se definen las consecuentes subzonas o categorías de manejo, para la **ÁREA FORESTAL PRODUCTORA**, las cuales se zonifican con fines de manejo para el desarrollo sostenible.

Tabla 5. Definición subzonas o categoría de manejo del área forestal productora para la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

AREA	SUBZONA (Categoría de manejo)	DEFINICION
FORESTAL PRODUCTORA	PRODUCCIÓN DIRECTA	Son las áreas con coberturas vegetales naturales y artificiales (plantados), que por sus condiciones físicobióticas y silviculturales, presentan aptitud para el uso, manejo y aprovechamiento de productos forestales maderables, para su consumo o comercialización, sin que ello implique la disminución de la extensión de las coberturas vegetales y la destinación posterior del suelo a otro uso que no sea el forestal, mediante sistemas de producción forestal que contemplen actividades orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el uso y aprovechamiento forestal.
	PRODUCCIÓN INDIRECTA	Son las áreas con coberturas vegetales naturales y artificiales (plantados), que por sus condiciones físicobióticas y silviculturales, presentan aptitud para el uso, manejo y aprovechamiento de los productos forestales no maderables, para su consumo o comercialización, mediante sistemas de producción forestal que contemplen actividades orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el uso y aprovechamiento forestal, sin que ello implique la disminución de la extensión de las coberturas vegetales y la destinación posterior del suelo a otro uso que no sea el forestal.

AREA	SUBZONA (Categoría de manejo)	DEFINICION
	ÁREAS DE USO MÚLTIPLE CON POTENCIAL FORESTAL	Son las áreas que por sus condiciones fisicobióticas y por la aptitud del suelo, tiene uso predominantemente agrícola, pecuario o silvicultural, en las cuales se podrán desarrollar actividades productivas y extractivas de manera sostenible, sin afectar o agotar otros recursos naturales conexos de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan.

Con base al anterior proceso de zonificación forestal en el que se establecieron categorías de manejo para el recursos forestal y las tierras de aptitud forestal, para la jurisdicción de CORPOCHIVOR, se determinó para cada una de las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, la respectiva cuantificación de áreas para cada una de las subzonas como se establece en la siguientes tablas.

Tabla 6. Zonificación forestal por subzonas o categorías de manejo para Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF de CORPOCHIVOR.

UNIDADES	ZONIFICACIÓN	Área (Ha.)	%
UAOF BIJAGUAL	Área de uso múltiple con potencial forestal	14,987	4.81%
	Área Forestal de producción directa	110	0.04%
	Área Forestal de producción indirecta	7,829	2.51%
	Área Forestal de protección para la preservación	1,119	0.36%
	Área Forestal de protección para la restauración	2,746	0.88%
	Área Forestal de protección para el uso sostenible	1,550	0.50%
	Infraestructura construida	214	0.07%
	SUBTOTAL		28,556
UAOF CUENCA ALTA	Área de uso múltiple con potencial forestal	28,861	9.26%
	Área Forestal de producción directa	11	0.00%
	Área Forestal de producción indirecta	14,670	4.71%
	Área Forestal de protección para la preservación	605	0.19%
	Área Forestal de protección para la restauración	4,316	1.38%
	Área Forestal de protección para el uso sostenible	3,484	1.12%
	Infraestructura construida	432	0.14%
	SUBTOTAL		52,379
UAOF MAMAPACHA	Área de uso múltiple con potencial forestal	11,890	3.81%
	Área Forestal de producción directa	59	0.02%
	Área Forestal de producción indirecta	10,005	3.21%
	Área Forestal de protección para la preservación	7,492	2.40%
	Área Forestal de protección para la restauración	4,611	1.48%
	Área Forestal de protección para el uso sostenible	2,944	0.94%
	Infraestructura construida	262	0.08%
	SUBTOTAL		37,261
UAOF ORIENTE	Área de uso múltiple con potencial forestal	13,390	4.30%
	Área Forestal de producción directa	76	0.02%
	Área Forestal de producción indirecta	12,501	4.01%
	Área Forestal de protección para la preservación	5,070	1.63%
	Área Forestal de protección para la restauración	5,107	1.64%
	Área Forestal de protección para el uso sostenible	1,795	0.58%
	Infraestructura construida	335	0.11%
	SUBTOTAL		38,274
UAOF PIE DE MONTE	Área de uso múltiple con potencial forestal	44,302	14.21%
	Área Forestal de producción directa	16	0.01%
	Área Forestal de producción indirecta	12,945	4.15%
	Área Forestal de protección para la preservación	21,239	6.81%

UNIDADES	ZONIFICACIÓN	Área (Ha.)	%
	Área Forestal de protección para la restauración	13,866	4.45%
	Área Forestal de protección para el uso sostenible	32,649	10.47%
	Infraestructura construida	291	0.09%
SUBTOTAL		125,307	40.20%
OTRAS UNIDADES	ZONIFICACIÓN	Área (Ha.)	%
DMRI RABANAL	DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRAL	6,610	2.12%
DRMI CASTILLEJO CRISTALES	DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRAL	11,573	3.71%
PÁRAMOS	DELIMITACIÓN PÁRAMOS (Resolución 937 de 2011 MADS)	11,741	3.77%
TOTAL		311,700	100%

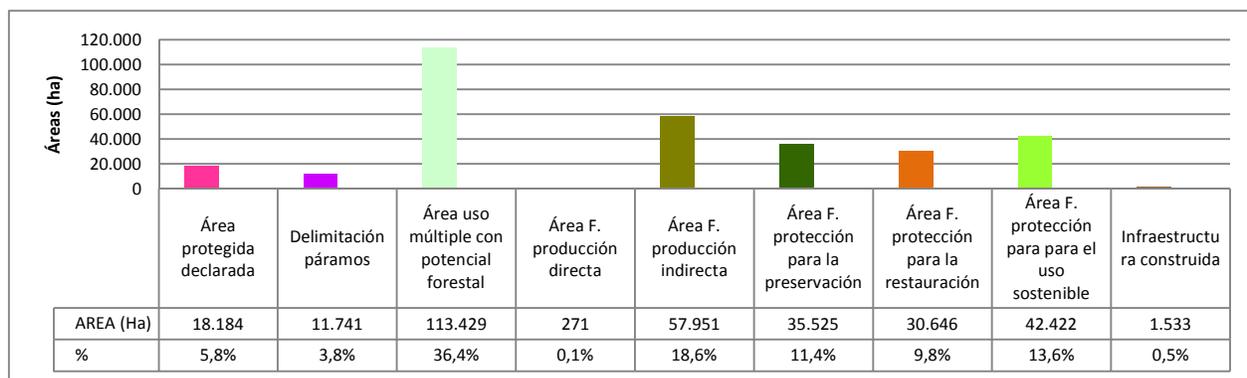
Fuente: PGOF Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal, 2013.

Tabla 7. Cuantificación de áreas forestales por subzonas o categorías de manejo y de otras áreas y usos de la UOF

ZONIFICACIÓN FORESTAL	AREA (Ha)	%
Área protegida declarada	18.184	5.8%
Delimitación páramos (Resolución No. 937 de 2011 MADS)	11.741	3.8%
Área de uso múltiple con potencial forestal	113.429	36.4%
Área Forestal de producción directa	271	0.1%
Área Forestal de producción indirecta	57.951	18.6%
Área Forestal de protección para la preservación	35.525	11.4%
Área Forestal de protección para la restauración	30.646	9.8%
Área Forestal de protección para el uso sostenible	42.422	13.6%
Infraestructura construida	1.533	0.5%
SUBTOTAL	311.700	100%

Fuente: PGOF Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal, 2013.

Figura 7. Cuantificación de áreas forestales por subzonas o categorías de manejo y de otras áreas y usos de la UOF



Fuente: PGOF Capítulo V Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal, 2013.

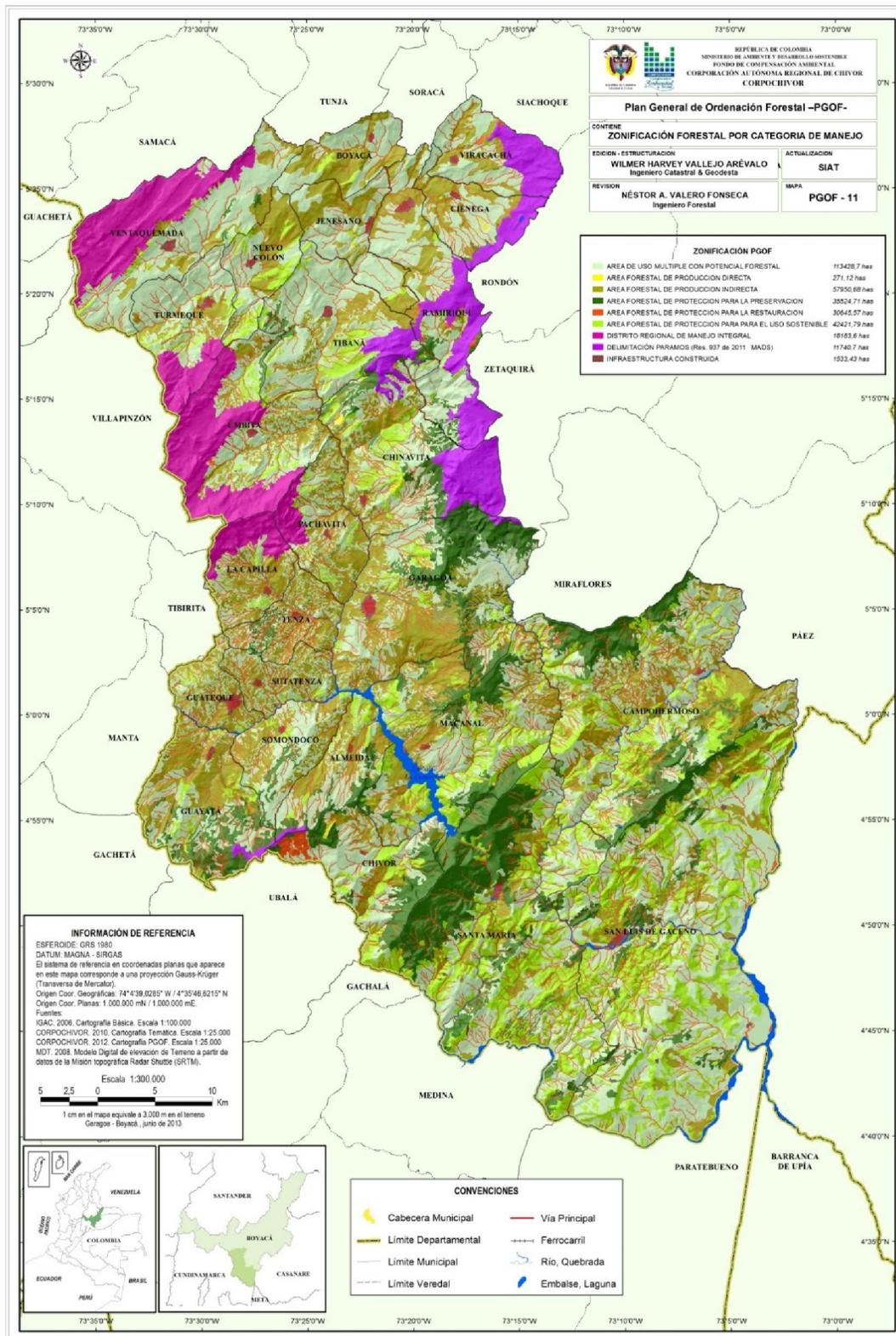


Figura 8. Mapa zonificación forestal por categorías de manejo para la Unidad de Ordenación Forestal –UMF

3.8. DEFINICIÓN DE LOS USOS Y ACTIVIDADES PERMITIDAS SEGÚN LA CATEGORÍA DE MANEJO DEFINIDA PARA LA ZONIFICACIÓN FORESTAL

De acuerdo a la destinación prevista para cada área forestal y categoría de manejo o subzona forestal establecida, se definieron los siguientes usos y las consecuentes actividades permitidas, conforme a lo dispuesto en el PGOF, las cuales ceñidas con base a las siguientes definiciones:

Tabla 8. Definición de los usos y actividades permitidas para la zonificación forestal por categorías de manejo de las UAOF

USOS	DEFINICION
PRINCIPAL	Es el uso deseable cuya destinación corresponde a la función específica de la subzona o categoría de manejo, y ofrece las mejores ventajas o la mayor eficiencia desde los puntos de vista ecológico, económico y social.
COMPATIBLES	Son aquellos que no se oponen al principal y concuerdan con la potencialidad, la protección del suelo y demás recursos naturales conexos.
CONDICIONADOS	Aquellos que por presentar algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos ambientales previsibles y controlables para la protección de los recursos naturales renovables, están supeditados a permisos o autorizaciones previas y a condicionamientos específicos de manejo por parte de la autoridad ambiental.
PROHIBIDOS	Aquellos incompatibles con el uso principal de una subzona o categoría de manejo y con los propósitos de conservación ambiental o de planificación; por consiguiente entrañan graves riesgos de tipo ecológico y/o para la salud y seguridad de la población. Por tanto, no deben ser practicados ni autorizados por la autoridad ambiental.

Los usos y las consecuentes actividades permitidas, están reguladas en cuanto a su función social y ecológica de la propiedad y limitación de uso, que conlleva la imposición de ciertas restricciones o limitaciones al ejercicio del derecho de propiedad por su titular, o la imposición de obligaciones de hacer o no hacer al propietario, acordes con esa finalidad y derivadas de la función ecológica que le es propia, que varía en intensidad de acuerdo a la categoría de manejo de que se trate, en los términos del PGOF.

La zonificación forestal basada en categorías de manejo del recurso forestal y aptitud de las tierras forestal, faculta a la Autoridad Ambiental de la jurisdicción en cabeza de CORPOCHIVOR, a intervenir los usos y actividades que se realizan en ellas, para evitar que se contraríen los fines para los cuales se crean, sin perjuicio de los derechos adquiridos legítimamente dentro del marco legal y constitucional vigente. Igualmente, procede la imposición de las servidumbres necesarias para alcanzar los objetivos de conservación correspondientes en cada caso.

Con base a lo anterior y teniendo en cuenta que uno de los productos más importantes de la ordenación forestal, además de caracterizar integralmente la unidad de ordenación forestal y determinar las Unidades Administrativas, consiste en establecer los lineamientos y directrices bajo los cuales se administrará de manera científica, técnica, social, legal e institucional la Unidad de Ordenación Forestal (UOF) y de manera subsidiaria, cada Unidad Administrativa de Ordenación Forestal (UAOF) establecidas en el PGOF, para lo cual a continuación de acuerdo a las condiciones silviculturales actuales de las coberturas boscosas, así como a las principales actividades y usos de los suelos forestales que se presentan en la jurisdicción, se determina para las áreas forestales protectoras y productoras, los siguientes lineamientos y directrices con relación al buen uso de los bosques naturales y demás recursos conexos.

3.8.1. Lineamientos para la ordenación forestal

- El reconocimiento tanto de los cambios intrínsecos de la biodiversidad, como de los producidos por causas externas a ésta, implica que el PGOF debe ser flexible y su gestión debe ser adaptativa frente al cambio, sin detrimento del cumplimiento de los objetivos específicos de conservación.

- b) Se debe garantizar el desarrollo sostenible y la conservación e integridad del patrimonio natural de la región, en ejercicio de las funciones de la autoridad ambiental y de las entidades territoriales, dentro de los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario definidos en la normatividad legal vigente.
- c) Los procesos de revisión, ajuste o modificación ordinaria y/o excepcional de los esquemas de ordenamiento territorial – EOT- de los municipios de la jurisdicción de la Corporación, deberán estar articulados de una manera adecuada con otros instrumentos de planificación ambiental como lo es el *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*, para lo cual este será una línea base a considerarse como un determinante ambiental, para que los municipios retomen los diagnósticos y la formulación (reglamentación) de dichos planes, concretando las acciones y proyectos planteados de tal forma que estos se reflejen en los programas de ejecución de los EOT, para que se incluya apropiadamente la dimensión ambiental y la gestión del riesgo.
- d) La ordenación forestal es un proceso de responsabilidades compartidas que se deberá articular entre el Gobierno Nacional, la Corporaciones, las entidades territoriales y los demás actores públicos y sociales involucrados del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en la gestión de las áreas boscosas y tierras de aptitud forestal. Asimismo los particulares, la academia y la sociedad civil en general, deberán participar y aportar activamente al desarrollo del mismo, en ejercicio de sus derechos y en cumplimiento de sus deberes constitucionales.
- e) La recuperación y protección de las coberturas forestales naturales es un objetivo primordial en las áreas forestales protectoras y productoras, para garantizar la biodiversidad de la fauna y la flora presente en estos ecosistemas.
- f) Los bosques naturales serán conservados, en su estado de cobertura o extensión actual, y se propenderá por aumentar la cobertura forestales en las tierras de aptitud forestal deforestadas o degradadas y en las franjas de protección hídrica paralelas a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los cuerpos de agua lenticos, de conformidad al acotamiento de la faja paralela y al área de protección o conservación aferente a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto Ley 2811 de 1974, así como de acuerdo a los criterios establecidos por la Corporación y la normatividad vigente.
- g) Se implementarán actividades de investigación científica en los bosques naturales de la jurisdicción, por tratarse de relictos de ecosistemas forestales de bosque Andino (Alto Andino, Andino y Subandino) y selva de piedemonte en proceso de desaparición o deterioro antrópico.
- h) Se deberán formular proyectos y programas forestales basados en mecanismos de desarrollo limpio (MDL), para el establecimiento de plantaciones forestales y para el manejo sostenible de los bosques naturales (mecanismo REDD), en los términos anteriormente señalados, así como de proyectos de pago por servicios ambientales (PSA) con participación activa de las comunidades locales.

3.8..2. Directrices para la ordenación forestal

- 1) Se debe privilegiar las actividades de conservación *in situ* y *ex situ* del material genético de los bosques naturales en las áreas forestales protectoras.
- 2) La conservación *in situ* de la biodiversidad y otros recursos naturales conexos, será el uso principal del área forestal protectora para la preservación, asimismo para esta área forestal y para las de restauración y usos sostenible, la investigación científica y el paisajismo serán actividades compatibles; el turismo científico y el ecoturismo de bajo impacto serán condicionadas y consideradas como viables, así como las actividades de protección, conservación y restauración ecológica.
- 3) La agricultura y la ganadería, no son compatibles ni permitidas en el área forestal protectora para la preservación y la restauración, y estarán condicionadas en áreas de uso sostenible, ya que están sujetas al mantenimiento del efecto protector, sin afectar o agotar otros recursos naturales conexos de los ecosistemas y los hábitats naturales en que se sustentan, por lo que se deberá evitar al máximo la alteración, degradación o transformación por la actividad humana, para el logro de los objetivos de la conservación.
- 4) La agricultura y la ganadería son compatibles y permitidas en el área forestal productora y de uso múltiple con potencial forestal, en zonas con pendientes menores al 45%, sin que su desarrollo conlleve la eliminación de coberturas forestales, supeditadas al cumplimiento de la función ambiental del área y a su desarrollo mediante sistemas agroforestales y silvopastoriles, entre otros. Estas actividades en escala empresarial deberán estar enmarcadas en sistemas confinados y amigables con el ambiente.

- 5) En el área forestal protectora para la preservación, restauración y uso sostenible, por el estado actual de las coberturas boscosas, no se podrán otorgar permisos, concesiones o demás autorizaciones para aprovechamientos forestales Únicos y Persistentes, incluido los árboles aislados, de productos madereros de la flora silvestre provenientes de los bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, teniendo en cuenta que la función esencial de esta área es mantener y recuperar los ecosistemas naturales, así como conservar e incrementar el recurso hídrico, para fines humanos y ecológicos, así como para la gestión del riesgo.
- 6) El aprovechamiento forestal de productos no madereros de la flora silvestre de los bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado, en el área forestal protectora para la preservación quedara prohibido y en las áreas protectoras para la restauración y uso sostenible quedara condicionado según la oferta potencial de los mismos.
- 7) Para realizar aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales en terrenos de dominio público o privado, en áreas forestales productoras y de uso múltiple con potencial forestal, el interesado deberá presentar un *Plan de Manejo Forestal*, elaborado por un Ingeniero Forestal, en el cual se describan los sistemas y labores silviculturales a aplicar en el bosque sujeto a aprovechamiento, con el fin de asegurar su sostenibilidad, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 10 y 11 del Decreto 1791 de 1996 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Para los aprovechamientos inferiores a 20 metros cúbicos por predio, se exceptúa este requisito, pero en el acto de otorgamiento de la autorización, se impondrán las obligaciones a cargo del beneficiario, con relación a las condiciones del aprovechamiento y la reposición del recurso. En estos casos, entre una autorización y otra mediará un término no inferior a tres años y dos cuando se trate de guadua o especies afines.
- 8) El aprovechamiento forestal único de bosques naturales en terrenos de dominio público o privado, en desarrollo de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, el procedimiento atenderá a lo dispuesto en el Decreto 1791 de 1996 y Decreto 2820 de 2010, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Si en un área forestal protectora o de manejo especial, que por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades que impliquen remoción de bosque o cambio de uso del suelo, el área afectada deberá ser previamente sustraída de la zonificación del área forestal de que se trate, para lo cual se deberá establecer las medidas de mitigación, compensación y restauración de los impactos y efectos ambientales que implicaría su desarrollo.
- 9) El régimen de establecimiento, manejo y aprovechamiento sostenible de guaduales, cañabrava y bambú, para proveer a la población bienes y servicios ambientales, será objeto de manejo silvicultural, mediante el aprovechamiento de los individuos maduros y secos en pie en áreas forestales productoras y de uso múltiple con potencial forestal, y condicionadas en el área forestal protectora para restauración y uso sostenible, con el fin de asegurar la permanencia y renovabilidad del recurso. El porcentaje de intervención será como máximo del 40% de la población comercial. Dicho porcentaje podrá ser superior; siempre y cuando, en el *Plan de Manejo Forestal*, se sustente la viabilidad técnica y silvicultural al respecto. Sin embargo, el aprovechamiento quedará sujeto a la reglamentación que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 10) Los productos provenientes del aprovechamiento forestal de bosques naturales ubicados en áreas productoras y de uso múltiple con potencial forestal realizados en la jurisdicción de CORPOCHIVOR, quedara restringido para su movilización y entrega en depósitos durante los dominicales y festivos, así como entre las 18:00 y las 6:00 horas de los demás días de conformidad a las disposiciones normativas que se establezcan al respecto. Los productos que se transporten o comercialicen sin estar amparados por salvoconducto, o en horarios no autorizados, serán decomisados preventivamente. En el acta de la diligencia respectiva se consignarán los descargos aducidos verbalmente por el infractor y se indicará que para el levantamiento del decomiso, el interesado deberá presentar el correspondiente salvoconducto.
- 11) El aprovechamiento forestal para consumo doméstico en el área forestal protectora, estará condicionado a la normatividad legal vigente, así como al efecto protector de los bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público o privado. No podrá se podrá comercializar los productos forestales obtenidos del aprovechamiento doméstico.
- 12) En el área forestal protectora, se podrá recolectar leña para autoconsumo obtenida de individuos muertos o caídos de forma natural, así como a través de podas, nunca mediante actividades que impliquen la tala de árboles o arbustos vivos, sin que se pueda comercializar sus productos.
- 13) En el área forestal productora incluida el área de uso múltiple con potencial forestal, será compatible el uso, manejo y aprovechamiento de los productos de la flora silvestre (maderables y no maderables), incluido los árboles aislados, provenientes de los bosques naturales y artificiales (plantados), ubicados en terrenos de dominio público o privado, sin que ello implique la disminución de la extensión de las coberturas vegetales y la destinación posterior del suelo a otro

uso que no sea el forestal, mediante sistemas de producción forestal que contemplen actividades orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por su uso y aprovechamiento forestal.

- 14) Se prohíbe en las áreas forestales protectoras y productoras, incluida el área de uso múltiple con potencial forestal, la tala rasa y/o selectiva de la vegetación natural, así como la quema de cualquier cobertura forestal, controlada o incontrolada, que conlleve el cambio del uso del suelo forestal a otro uso del territorio.
- 15) Se prohíbe en el área forestal protectora y productora, incluida el área de uso múltiple con potencial forestal, la extracción, transporte y movilización de briofitas (musgos y hepáticas).
- 16) El diámetro mínimo de corta (DMC) para el aprovechamiento forestal de individuos en bosques naturales en el área forestal productora o de uso múltiple con potencial forestal será de 60 cm, el cual fue determinado buscando mantener la estructura, composición y dinámica del bosque dentro de parámetros ecológicos aceptables, que garantice que al ejecutarse el manejo silvicultural, el bosque se recupere en el siguiente ciclo de corta.
- 17) El diámetro mínimo de corta (DMC) para aprovechamiento forestal de árboles aislados o ubicados fuera del bosque en el área forestal productora o de uso múltiple con potencial forestal será de 65 cm, el cual fue determinado considerando un balance entre el uso y la conservación, ya que un individuo con este diámetro tiene la madurez y el grado de desarrollo vegetativo suficiente, que garantiza un aprovechamiento sostenible, sin ir en contra de la supervivencia y los recursos genéticos de la especie y su medio natural.
- 18) Se prohíbe la prospección, exploración y explotación minera y de hidrocarburos, así como la minería ocasional y la expansión urbana u otras actividades que generen cambios en el uso del suelo forestal y desestabilicen la función ecológica y ambiental de los recursos naturales o conlleven la disminución de las coberturas vegetales en el área forestal protectora para la preservación, la restauración y el uso sostenible y se condiciona para el área forestal productora de conformidad a la normatividad vigente.
- 19) El desarrollo de actividades que conlleve la construcción de infraestructura para acueductos, construcciones públicas rurales, infraestructura para recreación pasiva, senderismo e interpretación paisajística, redes de distribución, investigación arqueológica, monitoreo ambiental, construcción de vías, carreteras o caminos, así como el montaje de infraestructura temporal que conlleve apertura de accesos, descapote o eliminación total o parcial de coberturas vegetales en el área forestal protectora para la preservación, restauración o uso sostenible, estará condicionada a su carácter de utilidad pública o interés social, para lo cual se deberá establecer las medidas de mitigación, compensación y restauración de los impactos y efectos ambientales que implicaría su desarrollo.
- 20) Para el mantenimiento de corredores de servidumbre y franjas de seguridad en zonas rurales, las empresas prestadoras del servicio de distribución y transmisión eléctrica, deberán elaborar y presentar un *Plan de Manejo Forestal*, ante la Corporación en caso de proyectos que no estén sometidos a licencia ambiental, para intervenir dichas áreas a través de la poda o tala de especímenes de flora. Cuando se presenten eventos de emergencia o contingencia que afecten o pongan en riesgo el funcionamiento del servicio, o para guardar una distancia de seguridad frente al riesgo eléctrico, las empresas prestadoras del servicio podrán intervenir de manera inmediata a través de la poda o tala de especímenes de flora. Las empresas que adelanten dichas actividades deberán informar a la Corporación para el seguimiento en cuanto a la disposición o destino de los productos obtenidos, las compensaciones que correspondan y la verificación de las demás obligaciones en materia de protección y uso sostenible de los recursos naturales renovables.
- 21) Con base a lo establecido en el Literal “c” del artículo 63 del Decreto 1791 de 1996, el carbón vegetal, se define como un producto de transformación primaria al sufrir una conversión física de su estructura, por lo que para su transformación será necesario cumplir lo establecido en el Decreto 948 de 1995. Sin embargo, esta definición y aprovechamiento, estará sujeta a las disposiciones y medidas de control que defina al respecto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 22) En las áreas forestales protectora y productora con coberturas boscosas, se prohíbe la disposición de materiales y elementos tales como escombros, concretos y agregados sueltos, de demolición, suelo y material de deslizamientos y similares que conlleven daño a la cobertura vegetal.
- 23) Se prohíbe la cacería de fauna silvestre de cualquier índole (comercial o para usos de subsistencia) en las áreas forestales protectora y productora, incluidas las de uso múltiple con potencial forestal.
- 24) El uso de plaguicidas pesticidas, herbicidas y demás productos de síntesis química queda prohibida en el área forestal de protección.
- 25) Queda prohibido el aprovechamiento forestal de la flora silvestre de especies vedadas, amenazadas o incluidas en categorías de prohibición de comercio CITES (*Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*), para comercialización o autoconsumo, en los términos establecidos por la normatividad vigente,

así como para las especies forestales restringidas por el PGOF para la jurisdicción de CORPOCHIVOR y establecidas en el presente documento. Se exceptúa de lo dispuesto en este numeral, los aprovechamientos que se requieran efectuar para la ejecución de obras de utilidad pública o interés social, de conformidad a la normativa legal vigente.

- 26) El desarrollo de actividades de reforestación o revegetalización con fines comerciales queda prohibido en el área forestal protectora para la preservación, restauración y uso sostenible.

3.9. LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO FORESTAL

Considerando que las plantaciones forestales constituyen una opción importante de uso de la tierra, estas se pueden establecer con la finalidad de proteger o producir bienes y servicios ambientales, cumpliendo varias de las funciones de los bosques naturales, por lo que su planificación conlleva a estabilizar y mejorar el medio ambiente y las cuales se defieron en el POGF como se menciona a continuación:

- a) **Plantaciones Forestales Productoras de carácter industrial o comercial.** Son las que se establecen en áreas forestales productoras con el exclusivo propósito de destinarlas al aprovechamiento forestal.
- b) **Plantaciones Forestales Protectoras.** Son las que se establecen en áreas forestales protectoras para proteger o recuperar algún recurso natural renovable y en las cuales se puede realizar aprovechamiento forestal condicionado al mantenimiento o renovabilidad de productos secundarios como frutos, látex, resinas y semillas entre otros, asegurando la persistencia del recurso.

Con el fin de asegurar la conservación *in situ* de la biodiversidad, así como la estabilidad ecológica a nivel de paisaje, es necesario el PGOF estableció una zonificación del potencial forestal conexas a la ordenación forestal que conlleve al desarrollo forestal de la región, permitiendo realizar una adecuada selección de sitios entre otros aspectos, para la ejecución de proyectos de reforestación los cuales podrán ser desarrollados con base a un *Plan de establecimiento y Manejo forestal* en el que se establezca el conjunto de normas técnicas de la silvicultura que regulan las acciones a ejecutar en una plantación forestal, con el fin de establecer, desarrollar, mejorar, conservar y aprovechar bosques cultivados de acuerdo con los principios de utilización racional y manejo sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

El PGOF, para tal fin, estableció una zonificación del potencial forestal de la jurisdicción, con énfasis en el establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores o de producción, la cual se realizó con base al análisis de aspectos biofísicos y socioeconómicos, así como al planteamiento de los elementos técnicos mínimos que se requieren para el desarrollo de esta actividad lo que conlleva:

- La consulta de información existente sobre estudios de suelos, climatología e información del uso actual y potencial del suelo en el área de jurisdicción de la Corporación.
- Se analizó la totalidad del área de la jurisdicción (311.7000 hectáreas aproximadamente), con base en la información disponible y generada en la formulación del *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*.
- A través de un proceso de cruce de capas, bases de datos y análisis de atributos de suelo, precipitación, pendiente, geomorfología, uso actual y potencial del suelo entre los más relevantes, se procedió a obtener la zonificación de las áreas de exclusión, con restricciones y potenciales para el desarrollo forestal de la región.
- Se generó el mapa temático a una escala 1:25.000 y cuantificaron las áreas potencialmente forestales a través del *Sistema Ambiental Territorial-SIAT*.

Con base a lo anterior se establecieron tres (3) zonas a saber:

3.9..1. Zonas de exclusión a la reforestación comercial

La cual cubre un área de 139.286 hectáreas correspondientes al 44.6% de la jurisdicción de la Corporación, en las cuales se establecen los siguientes lineamientos y directrices:

- 1) Se excluye en estas zonas el establecimiento de sistemas de reforestación con fines comerciales o productivos.
- 2) Se excluye el establecimiento de sistemas agroforestales o agrosilvopastoriles a costa de la deforestación o degradación de las áreas boscosas.
- 3) Se prohíbe el establecimiento de sistemas y plantaciones forestales con fines comerciales en las áreas forestales de protección alinderadas y delimitas en el presente *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*.
- 4) Se prohíbe el establecimiento de sistemas y plantaciones forestales con fines comerciales en áreas delimitadas como zonas de páramo mediante la Resolución 937 de 2011 del MADS.
- 5) Se prohíbe el establecimiento de sistemas y plantaciones forestales con fines comerciales en áreas de ronda hídrica y zonas de interés hídrico.
- 6) En estas áreas queda condicionado el establecimiento de plantaciones con fines de protección a las condiciones ecológicas propias de cada región.

3.9..2. Zonas potencialmente forestales con restricciones

La cual cubre un área de 58.250 hectáreas correspondientes al 18.6% de la jurisdicción de la Corporación, en las cuales se establecen los siguientes lineamientos y directrices:

- 1) Las actividades de restauración y reforestación protectora tendrán privilegio y prioridad sobre otras actividades productivas agropecuarias y estarán orientadas a crear conectividad entre los ecosistemas estratégicos regionales.
- 2) En estas áreas debe prevalecer el desarrollo de sistemas o actividades de restauración ecológica sobre el establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores los cuales quedan condicionados a registros ecológicos de los sitios a intervenir.
- 3) Para proyectos de reforestación con fines protectores y restauración se privilegiará el empleo de especies nativas de porte arbóreo, arbustivo y herbáceas entre otras, de acuerdo a las registros ecológicos particulares de los sitios a intervenir.
- 4) Se debe fomentar el establecimiento de plantaciones con fines dendroenergéticos, que a mediano plazo abastezcan las demandas de leña de la población rural, así como el desarrollo de sistemas agroforestales y silvopastoriles, en las áreas forestales protectoras para la restauración y el uso sostenible alinderadas y delimitas en el presente *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*, así como en las áreas forestales productoras, sin que esto conlleve la deforestación o degradación de las coberturas boscosas presentes.
- 5) En las áreas forestales protectoras se condiciona el aprovechamiento forestal de plantaciones o cultivos forestales establecidas con fines de producción dado su efecto inherente de protección antes de la adopción legal del PGOF, y que para el caso donde su aprovechamiento sea silviculturalmente viable, se deberá realizar con sistemas de aprovechamiento sostenibles y de bajo impacto, garantizando la permanencia del uso forestal del suelo.
- 6) Toda plantación forestal, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos o plantación asociada a cultivos agrícolas con fines protectores, deberá registrarse ante la Corporación, para lo cual el interesado deberá presentar por escrito como mínimo los siguientes documentos e información:
 - ✓ Nombre del propietario. Si se trata de persona jurídica debe acreditar su existencia y representación legal.
 - ✓ Ubicación del predio, indicando la jurisdicción departamental, municipal y veredal, donde está situado.
 - ✓ Área de la plantación o metros lineales de cerca viva, nombre y cantidad de especies plantadas.
 - ✓ Año de establecimiento
- 7) El registro se realizará mediante providencia, previa visita y concepto técnico y de conformidad a lo establecido en la normatividad legal vigente.
- 8) Las plantaciones realizadas en cooperación, con asistencia técnica y/o recursos de estatales, la Corporación deberá registrarlas en sus bases de datos como plantaciones forestales con fines protectores.
- 9) El interesado en establecer una plantación forestal con fines de protección o restauración, presentará a la Corporación un Plan de Establecimiento y Manejo Forestal, elaborado por un Ingeniero Forestal, en el cual se describan los sistemas y técnicas de la silvicultura que regulan las acciones a ejecutar, con el fin de establecer, desarrollar, mejorar, conservar y aprovechar bosques cultivados de acuerdo con los principios de utilización racional y manejo sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

3.9..3. Zonas de uso múltiple con potencial forestal

La cual cubre un área de 112.620 hectáreas correspondientes al 38.7% de la jurisdicción de la Corporación, con potencial forestal para el desarrollo de plantaciones forestales en sistemas con fines comerciales, en las cuales se establecen los siguientes lineamientos y directrices:

- 1) Se prohíbe el cambio del uso del suelo forestal otro uso, en las áreas forestales productoras directas e indirectas alinderadas y delimitas en el presente *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF*.
- 2) El establecimiento de sistemas y plantaciones forestales con fines comerciales deberá contar con un *Plan de establecimiento y manejo forestal*.
- 3) De conformidad a la normatividad legal vigente el establecimiento de plantaciones o cultivos forestales con fines comerciales incluidos los sistemas agroforestales con fines comerciales deberán registrarse ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural o ante la entidad que éste delegue, para que este a su vez reporte anualmente a la Corporación los registros que haya efectuado.

Resultado del anterior proceso se generó el siguiente mapa temático de áreas para el desarrollo forestales para la jurisdicción de CORPOCHIVOR.

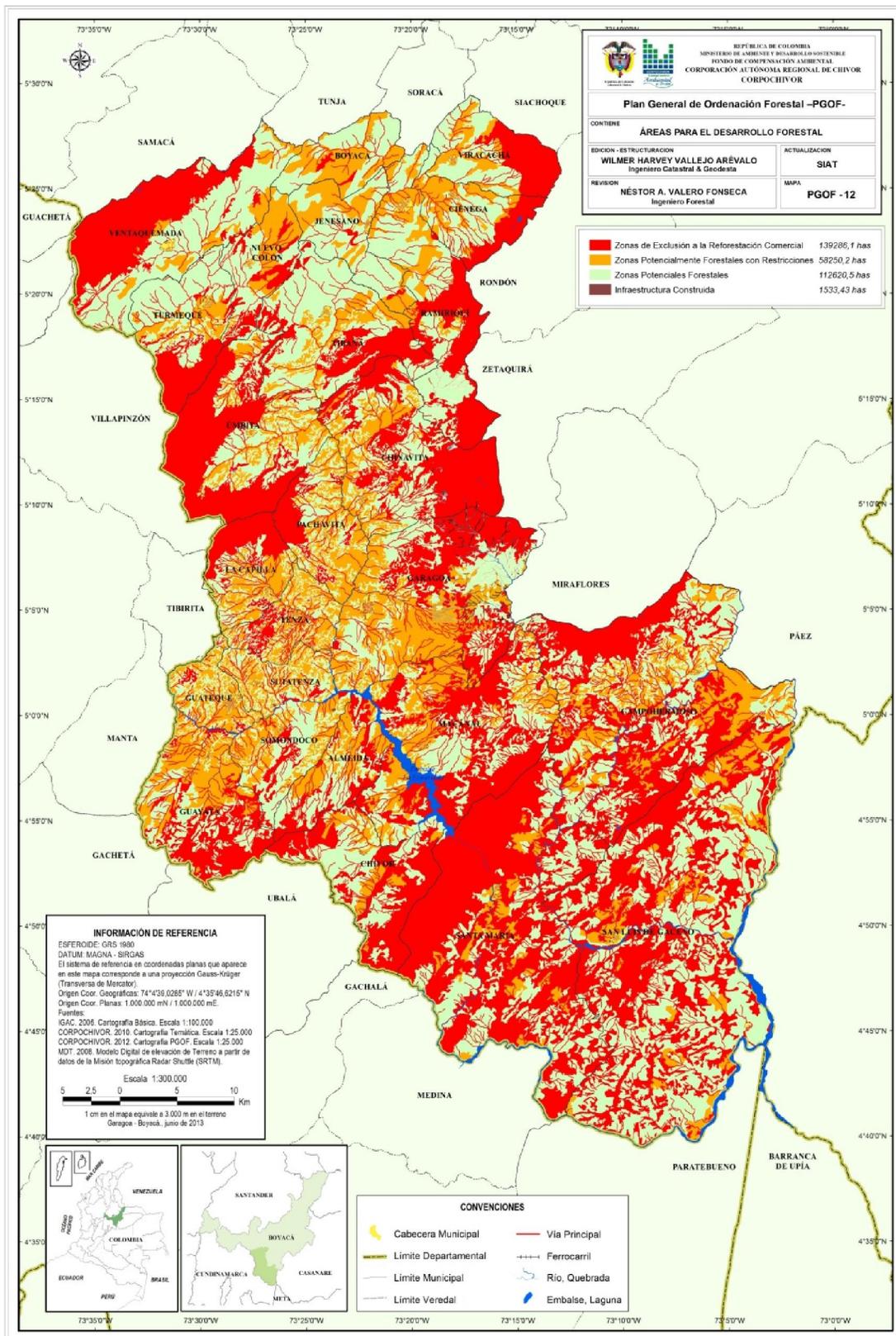


Figura 9. Mapa áreas para el desarrollo forestal jurisdicción de CORPOCHIVOR

3.10. LÍNEA BASE DE CRITERIOS E INDICADORES DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL

La definición de los 7 criterios y 26 indicadores (C&I) en el marco del *Plan General de Ordenación Forestal-PGOF* de CORPOCHIVOR, permitió establecer los elementos o principios esenciales para evaluar la sostenibilidad de la ordenación forestal en la jurisdicción de CORPOCHIVOR, con la debida consideración a las funciones productivas, de protección y sociales de los bosques y los ecosistemas forestales. Cada indicador se definió con base a las necesidades de medir y realizar seguimiento a las acciones a desarrollarse para la ordenación y el manejo forestal en el corto, mediano y largo plazo.

No.	CRITERIO	No. DE INDICADORES
1	ESTABLECIMIENTO DE LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	5
2	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS FORESTALES	3
3	ESTADO Y SALUD ACTUAL DEL ECOSISTEMA FORESTAL	1
4	PRODUCCIÓN FORESTAL SOSTENIBLE	5
5	CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN LOS ECOSISTEMAS FORESTALES	3
6	SUELOS Y RECURSOS HÍDRICOS	2
7	ASPECTOS SOCIALES, CULTURALES Y ECONÓMICOS	7
TOTAL		26

A continuación, se indica la línea base de los C&I, establecidos como marco de aplicación y seguimiento de la ordenación general forestal en la jurisdicción de Corpochivor, definidos en la formulación del PGOF, de acuerdo a la priorización de las líneas de acción, zonificación forestal y funciones productivas, de protección y sociales de los bosques y los ecosistemas forestales.

3.10.1. Criterio 1: Existencia de normas y políticas

Este Criterio se relaciona con las condiciones normativas, institucionales y económicas que se requieren para la ordenación forestal sostenible, como la existencia de tratados internacionales, de un marco normativo y de políticas, las instituciones y la formación académica de su personal, los medios utilizados para concientizar a la ciudadanía sobre normas, políticas y prácticas, los recursos financieros de CORPOCHIVOR y demás instituciones públicas y privadas, los instrumentos económicos que fomentan la ordenación y las directrices y mecanismos que la implementan.

Para el criterio 1: *Existencia de normas y políticas*, se establecieron los siguientes 5 indicadores

Indicador 1.1	Existencia de normas y políticas
Indicador 1.2	Gestión de las instituciones encargadas de la ordenación forestal sostenible y la investigación
Indicador 1.3	Número de personal profesional y técnico con formación académica adecuada, encargado de la ordenación, el manejo y la investigación forestal

Indicador 1.4	Existencia de medios adecuados para aumentar la concientización ciudadana sobre normas, políticas y prácticas de la ordenación forestal sostenible
Indicador 1.5	Fuentes y cantidad de recursos financieros que se invierten en la ordenación, el manejo, la investigación forestal

3.10..2. Criterio 2: Seguridad de los recursos forestales

Este Criterio se relaciona con la extensión de bosques naturales existentes, para asegurar el desarrollo de la ordenación, manejo silvicultural y el aprovechamiento forestal, así como mantener la conservación de la diversidad biológica, los servicios ambientales y beneficios sociales, culturales y económicos. Igualmente, tiene en cuenta las tierras bajo categorías de planificación territorial, las plantaciones forestales, la agroforestería, la delimitación en el terreno de las áreas objeto de aprovechamiento forestal, las tierras forestales convertidas para usos forestales no permanentes y las directrices establecidas para controlar la deforestación por actividades humanas.

Para el criterio 2: *Seguridad de los recursos forestales*, se establecieron los siguientes 3 indicadores

Indicador 2.1	Existencia y aplicación de directrices para prevenir, mitigar y controlar la deforestación por actividades humanas
Indicador 2.2	Extensión y porcentaje del territorio en bosques naturales, plantaciones forestales y áreas bajo planes de uso integrado de tierras
Indicador 2.3	Extensión de las tierras boscosas convertidas para usos no forestales permanentes

3.10..3. Criterio 3: Estado y salud actual del ecosistema forestal

Este Criterio se relaciona con la identificación, prevención, regulación y control de los efectos negativos de las actividades humanas y los fenómenos naturales que suceden en los ecosistemas forestales, ocasionando la desaparición temporal de la cobertura vegetal o la alteración de su funcionamiento; los daños así causados impiden su conservación y el desarrollo del manejo y el aprovechamiento forestal sostenible. Incluye aspectos tales como las actividades humanas y los fenómenos naturales que ocurren en los bosques naturales y sus efectos y grado de incidencia, la prevención y control de la introducción de especies, plagas y enfermedades potencialmente dañinas a los ecosistemas forestales, al igual que el uso y control de productos químicos y la prevención y control de incendios forestales en los bosques de producción.

Para el criterio 3: *Estado y salud actual del ecosistema forestal*, se estableció el siguiente indicador

Indicador 3.1	Extensión y grado de los daños causados a los bosques naturales y plantaciones forestales por actividades humanas y fenómenos naturales
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.10..4. Criterio 4: Establecimiento de las condiciones necesarias para la ordenación forestal sostenible

Este Criterio se relaciona con los aspectos científicos y técnicos requeridos para realizar la producción sostenible en los bosques naturales mediante la aplicación de métodos y técnicas mejoradas de manejo, aprovechamiento y silvicultura. Trata los aspectos referentes a los inventarios forestales, la capacidad de producción y de aprovechamiento de los diferentes bosques, aprovechamiento de los diferentes bosques, los Planes de Ordenación Forestal y los Planes de Manejo Forestal como instrumentos técnicos de planificación para la administración y el

uso sostenible de los ecosistemas forestales, así como los aspectos científicos y técnicos de su aprovechamiento y manejo silvicultural.

Para el criterio 4: *Establecimiento de las condiciones necesarias para la ordenación forestal sostenible*, se establecieron los siguientes 5 indicadores.

Indicador 4.1	Cuantificación dinámica de las existencias de productos maderables y no maderables según tipos de bosque
Indicador 4.2	Estimación y regulación de la capacidad permisible de aprovechamiento de las especies comerciales maderables y no maderables
Indicador 4.3	Existencia y aplicación de planes de manejo forestal que garanticen la producción sostenible
Indicador 4.4	Extensión y porcentaje de bosques con manejo silvicultural
Indicador 4.5	Existencia y aplicación de directrices para el seguimiento de los impactos causados por el aprovechamiento forestal y el manejo silvicultural

3.10..5. Criterio 5: Conservación de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales

Este Criterio se refiere a la aplicación de directrices, estrategias y mecanismos, para conservar (no para preservar) en términos razonables la diversidad biológica existente en los bosques, con el objetivo de no comprometer a futuro el funcionamiento de los ecosistemas y no afectar la sostenibilidad económica, social y biológica de la actividad forestal, en el entendido que las especies vegetales comerciales constituyen parte de ella y que su manejo y uso sostenible permiten la conservación de los recursos biológicos. Incluye aspectos como la catalogación de las especies vegetales y animales de la UOF según su estado de conservación y las particularidades biológicas como rareza y endemismo, entre otras categorías, la adopción de estrategias para la protección y conservación de dichas especies y el seguimiento a los cambios de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales.

Para el criterio 5: *Conservación de la diversidad biológica en los ecosistemas forestales*, se establecieron los siguientes 3 indicadores.

Indicador 5.1	Catalogación de las especies de flora y fauna según su estado de conservación y particularidades biológicas
Indicador 5.2	Existencia de estrategias para proteger las especies de flora y fauna en estado crítico de conservación o biológicamente particulares
Indicador 5.3	Existencia y aplicación de directrices para monitorear cambios de la diversidad biológica en bosques naturales

3.10..6. Criterio 6: Suelos y recursos hídricos

Este Criterio se refiere a la conservación de suelos, recursos hídricos, humedales y las cuencas hidrográficas, con el fin de contribuir a mantener la productividad y calidad del ecosistema forestal y otros ecosistemas relacionados, así como al mantenimiento de la calidad del agua. Igualmente, se refiere a las directrices establecidas o por establecer por las autoridades ambientales para el diseño de vías, con el fin de prevenir la compactación de los suelos, la sedimentación, la erosión y la productividad de los suelos.

Para el criterio 6: *Suelos y recursos hídricos*, se establecieron los siguientes 2 indicadores.

Indicador 6.1	Existencia y aplicación de directrices encaminadas a identificar y delimitar zonas vulnerables para la protección de suelos, recursos hídricos y humedales
Indicador 6.2	Extensión y porcentaje de las zonas boscosas definidas y reservadas antes del aprovechamiento que tienen valores ex-situ sobre las cuencas hidrográficas

3.10..7. Criterio 7: Aspectos sociales, culturales y económicos

Este Criterio se relaciona con la evaluación y análisis de los aspectos sociales, culturales y económicos requeridos para realizar un uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los bosques naturales, mediante lo cual pueden obtenerse múltiples beneficios para los habitantes de los bosques como bienes y servicios para cubrir sus necesidades y para mejorar su bienestar y calidad de vida, así como productos maderables y no maderables de calidad para satisfacer las demandas del mercado.

En lo social, aborda la demografía, el número de habitantes que dependen de los productos del bosque para satisfacer necesidades de uso doméstico y de otras propias de su cultura, la cantidad y tipo de productos no forestales de los cuales depende la seguridad alimentaria de los habitantes de los bosques, el acceso de las comunidades locales y de los trabajadores forestales a los servicios sociales básicos para el mejoramiento de sus condiciones de vida, la extensión de las tierras boscosas con y sin definición de sus derechos de propiedad y la incidencia de los factores políticos y sociales en la ordenación, manejo y uso de los bosques. En lo cultural, determina la existencia de sitios de importancia arqueológica, cultural, recreativa e investigativa, la aplicación de mecanismos para la integración de los conocimientos locales que favorecen la ordenación forestal sostenible, los programas, proyectos y actividades para la educación y capacitación de las comunidades locales, de los usuarios de los bosques y de los trabajadores forestales y los mecanismos para garantizar la participación de las comunidades locales y de los usuarios de los bosques en el desarrollo de las actividades de la ordenación.

En lo económico, aborda el empleo forestal en cuanto tiene que ver con el número de trabajadores, las modalidades de contratación, los ingresos y los derechos laborales y de atención a la salud y la seguridad de los trabajadores forestales, la cantidad y valor de los productos forestales maderables y no maderables comercializados en el mercado nacional e internacional y los cosechados para satisfacer las necesidades de uso doméstico de los habitantes del bosque, la eficiencia en el aprovechamiento y transformación de los productos forestales y la distribución de los costos, beneficios e incentivos derivados del uso y manejo del bosque entre los actores que lo utilizan.

Para el criterio 7: *Aspectos sociales, culturales y económicos*, se establecieron los siguientes 7 indicadores.

Indicador 7.1	Número, distribución y localización de los habitantes del bosque
Indicador 7.2	Número de habitantes que dependen de los bosques para satisfacer necesidades de uso doméstico y para sus costumbres y estilos de vida tradicionales
Indicador 7.3	Extensión y porcentaje de tierras boscosas de propiedad pública, privada y colectiva, y áreas habitadas que no tienen definidos los derechos de propiedad
Indicador 7.4	Factores políticos y sociales que inciden en la ordenación, manejo y uso de los bosques
Indicador 7.5	Existencia de programas, proyectos y actividades para la capacitación de las comunidades locales que interactúan con la ordenación, el manejo y el aprovechamiento de los bosques naturales
Indicador 7.6	Cantidad y valor de los productos forestales maderables y no maderables comercializados en los mercados regional y nacional

Indicador 7.7	Cantidad y valor de los productos forestales maderables y no maderables utilizados para satisfacer necesidades de uso doméstico
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.11. LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL

Para las etapas de implementación y monitoreo del PGOF, se definieron 3 líneas de acción cuyo desarrollo pretende alcanzar los objetivos de la ordenación forestal y brindar alternativas de solución a las deficiencias y problemática evidenciada en la etapa de formulación las cuales se describen a continuación:

Línea 1: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Línea de Acción 1.1. Protección y conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la jurisdicción.	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar actividades que propendan por la conservación, restauración, administración y manejo sostenible de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, existentes en la jurisdicción a través de procesos de participación y sensibilización. b) Generar e implementar estrategias de manejo, administración y conservación de especies de flora y fauna presentes en los bosques naturales. c) Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica. d) Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano. e) Garantizar la permanencia del medio natural, o de alguno de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural y de la valoración social de la naturaleza.

Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar inventarios de Flora y Fauna en áreas de conservación priorizadas y no evaluadas. b) Formular y ejecutar proyectos específicos en manejo y conservación de especies amenazadas c) Diseñar y elaborar publicaciones o material divulgativo sobre biodiversidad. d) Implementar programas de educación ambiental para la conservación de especies (Flora y Fauna). e) Ejercer las acciones de administración del recurso flora y fauna. f) Promover proyectos de uso sostenible de los recursos biológicos a nivel de especies. g) Mantener en funcionamiento el Centro de atención valoración y rehabilitación de fauna silvestre. h) Investigación y manejo de la resolución de conflictos entre los seres humanos, la fauna silvestre y las especies invasoras i) Declarar áreas protegidas de acuerdo a la normativa legal vigente. j) Actualizar y/o elaborar plan de manejo para áreas protegidas declaradas y/o humedales k) Implementar planes de manejo de áreas protegidas declaradas y humedales. l) Facilitar y apoyar la adquisición de predios en zonas de interés hídrico, biológico y/o áreas protegidas. m) Realizar la delimitación de paramos y humedales de acuerdo a criterios establecidos por el MADS e Instituciones de Investigación. n) Fomentar la implementación de propuestas de incentivos para la conservación.
Tiempo de Desarrollo	<p>Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.</p>
Áreas Geográficas de Acción	<p>Prioritariamente los bosques del tipo BD Db, EI, M y DI, así como los BFr Db, EI, M y DI, de las formaciones subtropical y tropical de la jurisdicción de la Corporación.</p>
Línea de Acción 1.2. Manejo silvicultural y restauración ecológica activa de bosques naturales	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Recuperar la salud, la vitalidad y la productividad biológica y productiva de los ecosistemas forestales existentes en la jurisdicción de CORPOCHIVOR. b) Desarrollar actividades que posibiliten la aplicación de los lineamientos y las directrices sobre ordenación, manejo y gestión de los bosques que fueron fijados en el PGOF. c) Sensibilizar y capacitar a las comunidades y propietarios de bosques sobre el manejo silvicultural y la restauración de los bosques naturales de la jurisdicción de CORPOCHIVOR. d) Investigar y estructurar protocolos de manejo y restauración de bosques naturales para la región. e) Mantener las coberturas naturales y aquellas en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como las condiciones ambientales necesarias para regular la oferta de bienes y servicios ambientales. f) Conservar áreas que contengan manifestaciones de especies silvestres, agua, gea, o combinaciones de éstas, que se constituyen en espacios únicos, raros o de atractivo escénico especial, debido a su significación científica, emblemática o que conlleven significados tradicionales especiales para las culturas del país. g) Conservar la capacidad productiva de ecosistemas naturales o de aquellos en proceso de restablecimiento de su estado natural, así como la viabilidad de las poblaciones de especies silvestres, de manera que se garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos.

<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> h) Realizar investigaciones sobre autoecología y ecología de poblaciones de las especies vegetales arbóreas y las comunidades forestales de los bosques naturales, priorizando aquellos tipos de bosque considerados estratégicos por la Corporación. i) Seleccionar bosques candidatos a ser manejados/restaurados, según criterios de biodiversidad, grado de fragmentación, intensidad de intervención antrópica, extensión y localización dentro de áreas de reserva forestal o áreas forestales protectoras. j) Desarrollo, aplicación y evaluación de Criterios e Indicadores (C&I) para la Ordenación Forestal de los Bosques naturales de la jurisdicción. k) Efectuar diagnósticos silviculturales y formular tratamientos de manejo “in situ” basados en la regeneración natural por tipos de bosque seleccionados. l) Elaborar protocolos preliminares de manejo y restauración para cada tipo de bosque seleccionado. m) Desarrollar en campo los planes de manejo y restauración preliminares, cada uno en un área mínima propuesta de 50 hectáreas. n) Hacer monitoreo durante 5 años, mediante mediciones y evaluaciones anuales de parámetros ecológicos y silviculturales, con el fin de medir el grado de respuesta del bosque a los tratamientos efectuados. o) Con base en los anteriores resultados, ajustar los planes y elaborar los protocolos del caso. p) Concertación con propietarios de predios. q) Sensibilización y capacitación a propietarios y comunitarios sobre normatividad y derechos/obligaciones en cuanto al manejo y la restauración de los bosque naturales. r) Capacitación técnica a los propietarios y comunitarios en cuanto al manejo y la restauración activa de las áreas remanentes de bosque natural. s) Elaboración de una estrategia de financiación compartida de las actividades de manejo y/o restauración activa. t) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema de Ordenación y manejo forestal definiéndose un equipo interdisciplinario.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte de evaluación en periodos de 8 años, de conformidad a los objetivos y metas de los Planes de Acción Institucional, el Plan de Gestión Ambiental Regional y demás instrumentos de planificación, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Prioritariamente los bosques del tipo BD Db, EI, M y DI, así como los BFr Db, EI, M y DI, de las formaciones subtropical y tropical de la jurisdicción de la Corporación.</p>
<p>Línea de Acción 1.3. Conservación, recuperación y protección de recursos genéticos de los bosques naturales</p>	
<p>Objetivos Propuestos</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Proteger y recuperar recursos genéticos forestales nativos en estado crítico de conservación¹ o de alto interés socioeconómico y cultural. b) Identificar y determinar el estado de conservación los recursos genéticos de los bosques naturales remanentes en la jurisdicción de la Corporación. c) Crear colecciones vivas “ex situ” e “in situ” de especies forestales en estado crítico de conservación.

¹ Incluye especies con estatus crítico, amenazado, en peligro de extinción etc.
 Documento en Construcción. Versión No. 3, Noviembre de 2018

<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar la catalogación de las especies arbóreas de los bosques naturales, tanto con base en los listados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como una catalogación propia de CORPOCHIVOR detallada al nivel local. b) Seleccionar un grupo de especies priorizando con base en criterios de: mayor peligro de pérdida, valor económico, social o cultural, particularidades biológicas. c) Determinar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas. d) Iniciar estudios fenológicos de las especies seleccionadas. e) Definir sitios en donde se instalarán arboretums de las especies seleccionadas. f) Conseguir y seleccionar “in situ” árboles portagranos de las especies seleccionadas. g) Establecer un protocolo de reproducción de las especies de interés. h) Establecer un protocolo de establecimiento y manejo de arboretums de las especies de interés. i) Establecer en campo los arboretums respectivos, según requerimientos edáficos y climáticos de las especies. j) Hacer mantenimiento y monitoreo permanente a los árboles portagranos y a los arboretums establecidos. k) Desarrollar procesos de investigación aplicada para la identificación de fuentes y rodales semilleros. l) Elaboración de una estrategia de financiación de esta línea de acción. m) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte inicial de tiempo de 10 años, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación.</p>

Línea 2: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO A PARTIR DE LOS RECURSOS FORESTALES	
Línea de Acción 2.1. Investigación y desarrollo de productos forestales no maderables - PFM	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y caracterizar las especies forestales nativas con potencial de generación de productos no maderables. b) Incorporar a la economía campesina regional valores agregados de los bosques naturales que, a la vez, valoricen los bosques ante las comunidades. c) Promover la conservación de los bosques naturales mediante la estrategia de su uso múltiple con énfasis en métodos no destructivos.

Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Determinar y describir los PFNM existentes en los ecosistemas forestales regionales, con base en estudios de campo y de consulta de los pobladores locales, especialmente los rurales. b) Preseleccionar y priorizar las especies y los PFNM, con base en criterios de alto potencial económico, existencia de mercados, valor sociocultural para las poblaciones locales y existencias de poblaciones viables de las especies generadoras de los mismos. c) Realizar estudios de poblaciones de las especies seleccionadas. d) Efectuar los estudios económicos y de mercado de las especies preseleccionadas. e) Con base en los resultados del estudio de poblaciones y económicos, hacer la selección final de las especies objeto del estudio f) Estructurar los protocolos de cosecha y beneficio de los PFNM de las especies seleccionadas. g) Crear y/o desarrollar los mercados para los PFNM de las especies seleccionadas. h) Capacitar a los comunitarios y/o propietarios de bosques en las tecnologías de cosecha y beneficio de los PFNM. i) Organizar y dotar a los comunitarios para las actividades de cosecha, beneficio y comercialización de los PFNM. j) Crear una normatividad especial para los PFNM regionales y socializarla entre los participantes en el proceso de PFNM. k) Determinar y fomentar los métodos de reproducción de las especies seleccionadas para PFNM para aplicar planes de reposición, renovación o mejoramiento de las especies generadoras de PFNM. l) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 4 años, ajustable a 8 años según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de los pisos subtropical y tropical.
Línea de Acción 2.2. Conservación y utilización sostenible de los bosques naturales a partir de la oferta y compensación por servicios ecosistémicos.	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer y caracterizar la oferta de los bosques regionales para la generación de servicios ecosistémicos. b) Fomentar la conservación de los bosques naturales mediante su valoración a partir de la transacción de compensación por servicios ecosistémicos generados por los mismos. c) Incorporar a la economía regional valores agregados derivados de la oferta ambiental de las coberturas forestales.

Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y determinar los bosques prioritarios para desarrollar esta iniciativa. b) Realizar los estudios para diseñar un esquema de compensación por servicios ecosistémicos para la conservación de las coberturas boscosas, como estrategia para la regulación del ciclo hidrológico y el secuestro y/o manutención del stock de carbono en la jurisdicción de CORPOCHIVOR. c) Sensibilizar y capacitar a los comunitarios y propietarios de bosques acerca de los objetivos, potencialidades y tecnologías de mecanismo de desarrollo limpio, REDD y Pago por Servicios Ambientales-PAS. d) Organizar a los propietarios de los bosques evaluados y valorados, para efectuar la comercialización y transacción de los servicios ambientales, con la asesoría de la Corporación. e) Crear o mejorar el marco legal regional (a partir de la Corporación) para facilitar estos procesos. f) Llevar a escala real el desarrollo de esta iniciativa.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 4 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.
Áreas Geográficas de Acción	Bosques de toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de mayor extensión representativa.
Línea de Acción 2.3. Desarrollo socioeconómico a partir de sistemas agroforestales basados en los recursos forestales nativos.	
Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar la economía campesina regional mediante la implementación de sistemas agroforestales diseñados y validados, en los cuales se empleen recursos forestales nativos. b) Fomentar el conocimiento y el uso de la oferta de los bosques nativos por parte de las comunidades y productores regionales. c) Promover la conservación de los bosques naturales y el mejor uso de los suelos empleando métodos agroforestales que hagan ambiental y socioeconómicamente sostenibles las actividades agropecuarias en la región.

<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Elaborar un Plan de Desarrollo Agroforestal Regional. b) Promover la agroforestería entre los productores y las entidades regionales, como estrategia viable para el desarrollo socioeconómico. c) Realizar una caracterización de los Sistemas de Producción² existentes en la jurisdicción de la Corporación. d) Determinar los sistemas de producción susceptibles, necesarios o viables de ser mejorados con base en la incorporación de sistemas agroforestales. e) Hacer el diseño de los sistemas agroforestales correspondientes. f) Desarrollar una estrategia financiera para establecer y manejar los sistemas agroforestales diseñados. g) Seleccionar los productores con los cuales se hará el desarrollo piloto de los sistemas agroforestales diseñados. h) Concertar con dichos productores la iniciativa. i) Capacitar a los productores acerca de los sistemas agroforestales a establecer. j) Instalar en campo parcelas de los sistemas agroforestales, a escala que permita su aplicación, evaluación y validación reales; lo que está relacionado con el tamaño de los predios y la disponibilidad de los recursos requeridos. k) Hacer mediciones de evaluación de productividad y resultados ambientales a cada sistema agroforestal. l) Evaluar conjuntamente con los productores y otros comunitarios la viabilidad de los sistemas probados. m) En caso de resultar viables, realizar el fomento masivo de los sistemas agroforestales. n) Crear o actualizar una normatividad apropiada para facilitar la actividad agroforestal en la región. o) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte inicial de tiempo de 5 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Toda la jurisdicción de la Corporación.</p>
<p>Línea de Acción 2.4. Mejoramiento y reconversión de las técnicas y prácticas de aprovechamiento forestal para uso doméstico</p>	

² Se enfatiza en sistemas de producción, no en sistemas productivos que son dos conceptos diferentes.

Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar los sistemas de aprovechamiento forestal de los bosques naturales que realicen los productores locales para uso doméstico. b) Favorecer el uso sostenible de los ecosistemas forestales para, indirectamente, promover su conservación. c) Minimizar los daños antrópicos a los bosques regionales mediante mejores técnicas de cosecha. d) Crear una cultura regional de uso amigable de los bosques.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y caracterizar las técnicas de aprovechamiento actualmente utilizadas en la región. b) Con base en rendimientos, costos y daños causados al ecosistema forestal, hacer una matriz de evaluación y calificación de las técnicas empleadas. c) Determinar aquellas técnicas y actividades susceptibles de ser cambiadas o mejoradas. d) Elaborar un protocolo de aprovechamiento viable para los bosques regionales y en el marco de la economía de subsistencia, no del aprovechamiento comercial. e) Probar, validar y ajustar el protocolo con base en pruebas de campo. f) Socializar el protocolo ante los propietarios de bosques y otros actores del aprovechamiento forestal. g) Realizar capacitaciones prácticas a grupos focales. h) Efectuar los ajustes a las normas de la Corporación para darle vinculación legal al protocolo de aprovechamiento. i) Crear el esquema institucional para prestar asistencia técnica a los productores rurales. j) Generar cartillas, instructivos u otros tipos de documentos didácticos. k) Actualizar y/o capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte inicial de tiempo de 3 años, ajustable al largo plazo según resultados entonces alcanzados.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en los bosques de los pisos subtropical y tropical, así como en las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Cuenca Alta, Mamapacha y Oriente.
Línea de Acción 2.5. Orientar y promover programas de reforestación protectora y restauración ecológica en áreas de interés hídrico y forestal	

Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Orientar y promover programas de reforestación protectora en áreas de interés hídrico y forestal deforestadas y degradadas por actividades antrópicas, en cooperación con entidades estatales, no gubernamentales y comunidades locales. b) Implementar acciones de restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas disturbadas por medio de proyectos piloto. c) Proponer e integrar instrumentos y acciones de tipo técnico, normativo y financiero para propiciar procesos de reforestación protectora y restauración de ecosistemas dentro de la planificación ambiental, sectorial y territorial de la jurisdicción de la Corporación.
Actividades requeridas	<ul style="list-style-type: none"> a) Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para el desarrollo de actividades silviculturales y de restauración de áreas disturbadas, deforestadas y/o degradadas. b) Identificar y priorizar áreas deforestadas y degradadas por actividades antrópicas en las cuales por sus condiciones biofísicas y aptitud del uso del suelo requieran el establecimiento de plantaciones forestales con fines protectores o el desarrollo de acciones de restauración ecológica (pasiva o activa). c) Consolidar el proceso silvicultural de planificación, operación y mantenimiento de los viveros forestales ubicados en los municipios de Macanal y Ramiriquí a fin de garantizar la producción de material vegetal en las cantidades y calidad requerida. d) Ejecutar en cooperación y apoyo de las entidades territoriales, organizaciones de base y comunidades locales el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y sistemas agroforestales o silvopastoriles, con el fin de incrementar la masa boscosa en el área de la jurisdicción y consolidar un proceso de planificación y manejo forestal.
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en áreas de interés hídrico y forestal degradadas y deforestadas por acciones antrópicas.

Línea 3: POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL Y ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA

Línea de Acción 3.1. Prevención, Control y Vigilancia Forestal

Objetivos Propuestos	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecer el conjunto de procedimientos y acciones que permiten articular la prevención, el control, el seguimiento y la evaluación forestal en la jurisdicción de la Corporación. b) Implementar un conjunto integrado de lineamientos, procedimientos y acciones que articulen de manera armónica los componentes preventivo, jurídico-administrativo- financiero y operativo para la prevención, seguimiento, control y vigilancia forestal. c) Generar una imagen Corporativa de la acción y posicionamiento de la gobernanza forestal en la región, que transmita la percepción de bosques y legalidad.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar, revisar y/o actualizar los instructivos de procedimiento de seguimiento, control y vigilancia forestal de la Corporación. b) Realizar actividades de prevención, seguimiento, control y vigilancia con énfasis en sitios de mayor presión sobre el bosque natural. c) Realizar actividades de seguimiento, control y vigilancia en centros de transformación y comercialización. d) Revisión y ajustes en diseño y modalidades de implementación de operativos a lo largo de la cadena forestal productiva, así como activar y legalizar el comité de control y vigilancia con seguimiento. e) Diseño y elaboración de guías técnicas para identificación de productos maderables y no maderables de mayor comercialización, en operativos de control. f) Estructurar protocolos de campo para visitas técnicas de revisión de planes de manejo, aprovechamiento, control e inspección de empresas de transformación o comercialización de productos forestales. g) Coordinar con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Corporación Autónomas Regionales, Policía Nacional, Fiscalía (Unidad Nacional de delitos ambientales), entes territoriales, ministerio público y/o Ejército; operativos contra el tráfico de madera ilegal proveniente de los bosque. h) Establecer procedimientos e instructivos para la adopción de las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres provenientes de los bosques naturales. i) Establecer un plan de capacitación integrada a funcionarios técnicos y jurídicos de la Corporación. j) Atención efectiva a denuncias e infracciones ambientales de acuerdo con la normatividad vigente. k) Unificación y reducción de tiempos de trámites. l) Incorporación de la información de los expedientes de aprovechamientos forestales y actividades forestales licenciadas en sistemas de consulta y seguimiento forestal “en línea. m) Adoptar medidas administrativas, financieras y presupuestales para asegurar la disponibilidad de recursos humanos, técnicos, condiciones, y facilidades logísticas y operativas para llevar a cabo las funciones de seguimiento, control y vigilancia forestal de la Corporación. n) Divulgación de legislación y manejo forestal en medios masivos de comunicación dispuestos por la Corporación. o) Diseño e implementación de campaña de publicidad y distribución de material divulgativo.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en las áreas boscosas de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Mamapacha y Pie de Monte.</p>
<p>Línea de Acción 3.2. Desarrollo de estrategias para el monitoreo de las coberturas boscosas para la lucha contra la deforestación y degradación Forestal</p>	
<p>Objetivos Propuestos</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Generar cartografía temática y reportes estadísticos a nivel regional y municipal sobre la extensión, distribución y cambios de la cobertura de bosque, a partir del procesamiento digital de imágenes de sensores remotos de baja y media resolución espacial.

	b) Establecer a través del Sistema Ambiental Territorial-SIAT, un proceso metodológico para generar información temática y estadísticas sobre la distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel regional y municipal.
Actividades requeridas	<p>a) Generar información confiable sobre la extensión, distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel regional y municipal, a una escala máxima 1:25.000.</p> <p>b) Determinar y reportar la tasa de deforestación a nivel regional y municipal de conformidad a especificaciones establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM que cumpla con los requerimientos de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático -CMNUCC-, y otras iniciativas de reporte de cifras forestales.</p> <p>c) Actualizar y generar periódicamente información oportuna, coherente, transparente, exhaustiva, completa, precisa y comparable sobre la distribución, extensión y cambios en el tiempo de la cobertura de bosque, que permita la generación de un esquema de seguimiento efectivo de esta cobertura a nivel regional y municipal.</p> <p>d) Analizar y generar acciones y estrategias para contrarrestar la conversión directa y/o inducida de la cobertura bosque a otro tipo de cobertura de la tierra.</p> <p>e) Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.</p>
Tiempo de Desarrollo	Se propone un horizonte de evaluación de mínimo cada 2 años, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.
Áreas Geográficas de Acción	Toda la jurisdicción de la Corporación, con énfasis en las áreas boscosas de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal de Bijagual, Mamapacha y Pie de Monte.
Línea de Acción 3.3. Prevención y control de incendios forestales y manejo de áreas susceptibles.	
Objetivos Propuestos	<p>a) Asesorar a las entidades integrantes del sistema nacional para la prevención y atención de desastres y del sistema nacional ambiental, SINA, del orden departamental, regional y municipal, en la formulación y desarrollo de planes, programas, proyectos y actividades en materia de prevención y mitigación de incendios forestales.</p> <p>b) Analizar y evaluar la problemática de incendios forestales de la jurisdicción de la Corporación.</p> <p>c) Evaluar el cumplimiento de planes, programas, proyectos y actividades en materia de prevención y mitigación de incendios forestales, proponer nuevas iniciativas y sugerir correctivos.</p>

<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Promover la generación de conocimiento, la investigación, y ejecución de lineamientos técnicos para la interpretación de la ocurrencia histórica y zonificación de riesgo por incendios forestales en la jurisdicción de la Corporación. b) Asesorar la elaboración de planes de contingencia contra incendios forestales para municipios con recurrencia de eventos y hacer seguimiento a la implementación de los mismos. c) Seguimiento a la implementación de los planes de contingencia contra incendios forestales para municipios con recurrencia de eventos. d) Implementar acciones de restauración ecológica, recuperación y rehabilitación de áreas disturbadas y afectadas por incendios forestales. e) Conformación y dotación de centros de reacción inmediata para control y extinción de incendios forestales. f) Diseño y elaboración de material divulgativo enfocado a la reducción, control y extinción de incendios forestales en los 25 municipios de la jurisdicción. g) Desarrollar programas educativos y de divulgación a la comunidad en todos los aspectos relacionados con incendios forestales.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el Plan de Acción Institucional y el Plan de Gestión Ambiental, ajustable según resultados y disponibilidad de recursos.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Toda la jurisdicción de la Corporación, con especial énfasis en las áreas o municipios con mayor ocurrencia histórica de incendios forestales.</p>
<p>Línea de Acción 3.4. Propiciar la vinculación activa de sectores productivos en la cadena forestal del departamento</p>	

<p>Objetivos Propuestos</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Apoyar las acciones para propender por mejorar la productividad y competitividad de la cadena forestal de Boyacá, mediante una mayor integración de sus eslabones, bajo las premisas del manejo forestal sostenible (MFS). b) Potencializar la productividad regional en el marco del desarrollo sostenible con relación a los recursos humanos, naturales y del capital empleados para producirlo. c) Propiciar estrategias para que el sector estatal y privado se comprometen a adelantar acciones para aumentar la producción forestal en la región, manteniendo, renovando y ampliando la oferta forestal en la región. d) Fomentar la investigación, transferencia tecnológica, capacitación y formación, con el fin de mejorar el desarrollo económico de la regional y por consecuencia el nivel de vida de los integrantes de la cadena y de su entorno.
<p>Actividades requeridas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y articular la institucionalidad pública y privada para el apoyo, promoción y desarrollo de la cadena productiva forestal y de otros sectores productivos, bajo las premisas del manejo forestal sostenible (MFS) y del encadenamiento productivo forestal. b) Generar información y estadísticas sobre la productividad de la industria regional y utilización de los recursos empleados (humanos, técnicos, y financieros) y su relación con la presión sobre el bosque natural y problemáticas ambientales con el fin de establecer estrategias para el manejo forestal sostenible (MFS). c) Prestar asistencia técnica a los eslabones de la cadena forestal en relación al componente ambiental y legal. d) Identificación de productos maderables y no maderables con potencial de comercialización, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica de la región. e) Realizar capacitación en identificación de maderas y productos no maderables de mayor comercialización a aliados estratégicos de la cadena productiva forestal. f) Desarrollo de campañas de sensibilización y educación ambiental. g) Motivar a las empresas para el desarrollo de temas en responsabilidad ambiental y social. h) Capacitar a los funcionarios de la Corporación en el tema definiéndose un equipo interdisciplinario para su desarrollo.
<p>Tiempo de Desarrollo</p>	<p>Se propone un horizonte de evaluación anual, de conformidad a los objetivos y metas establecidas en el acuerdo regional de competitividad cadena productiva forestal, de maderas, tableros, muebles y productos de madera de Boyacá.</p>
<p>Áreas Geográficas de Acción</p>	<p>Toda la jurisdicción de la Corporación, con especial énfasis en los municipios con mayor productividad e industria forestal.</p>

4. JUSTIFICACIÓN REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL DE CORPOCHIVOR

Teniendo en cuenta que la Ordenación forestal para el área de jurisdicción de CORPOCHIVOR, se concibe como un proceso dinámico, el Plan General de Ordenación Forestal-PGOF de Corpochivor, adoptado mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 016 del 27 de noviembre de 2013, estableció en el Capítulo V “Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal”, que *“...la temporalidad del estatus legal de las UAOF, en efecto como el PGOF es objeto de revisión, evaluación y actualización cada 4 años, una UAOF puede cambiar de estatus a través del tiempo, decisión que toma la misma autoridad ambiental (CORPOCHIVOR en este caso); por supuesto que para estos cambios debe haber unos estudios y condiciones que los justifiquen...”*

Con base a lo anterior y considerándose que la formulación del Plan General de Ordenación Forestal-PGOF de Corpochivor, se fundamentó en desarrollo y aplicación de la Ley 1021 de 2006 por medio de la cual se expidió en su momento la Ley General Forestal que establecía en su Artículo 11 que *“...Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible elaborarán y aprobarán mediante acto administrativo, en un plazo no mayor de dos (2) años a partir de la vigencia de la presente ley, el Plan General de Ordenación Forestal de sus respectivas jurisdicciones, incluyendo las áreas que forman parte de las reservas forestales, conforme a lo establecido por la presente ley...”*, pero la cual fue declarada inexecutable por la Sentencia C-030/08 de la Corte Constitucional, en el marco normativo actual y vigente, se hace necesario de igual manera su revisión y ajuste.

Asimismo, se hace necesario realizar una actualización de la zonificación forestal para redefinir o recategorizar las áreas forestales protectoras³ y productoras⁴, ubicadas en el área de su jurisdicción, a una escala 1:25.000, mediante el procesamiento de imágenes que permitan obtener productos cartográficos en dicha escala e información actualizada. Asimismo, se hace necesario determinar las áreas que no serán objeto de ordenación forestal, tales como: áreas protegidas⁵, páramos⁶ y sitios con estatus RAMSAR⁷ entre otros, considerando la exclusión de las nuevas áreas declaradas con alguna figura de protección ambiental, para lo cual es necesario revisar criterios y directrices para desarrollar el proceso SIG.

En el marco de las directrices y lineamientos establecidos para la Ordenación Forestal, se requiere de igual manera de la revisión técnica y jurídica de las mismas, acorde a la nueva normatividad y jurisprudencia, para determinar el alcance y las restricciones sobre la oferta y uso del recurso forestal en la jurisdicción, en busca de garantizar el aprovechamiento sostenible de los bosques, su conservación y adecuada administración, considerando que la norma decreta que las Corporaciones a fin de planificar la ordenación y manejo de los bosques, reservaran, alinderaran y declararan las áreas forestales productoras y protectoras productoras que serán objeto de aprovechamiento en sus respectivas jurisdicciones. Cada área contará con un plan de ordenación forestal que será elaborado por la entidad administradora del recurso (Artículo 2.2.1.1.7.16. Decreto 1076 de 2015) y atendiendo a lo ordenado el artículo 203 de la Ley 1450 de 2011⁸, que establece que el ejercicio de ordenación se aplica tanto a las áreas forestales productoras, como a las protectoras. Asimismo es de tenerse en cuenta que la revisión y actualización del Plan de Ordenación Forestal, atendiendo las funciones del Director General, específicamente el numeral 3 del

3 Artículos 2.2.1.1.17.6 y 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015

4 Artículo 2.2.1.1.17.9 del Decreto 1076 de 2015

5 Artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015

6 Artículo 2.2.2.1.3.8 del Decreto 1076 de 2015

7 Capítulo 4, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015

8 Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para Todos”

Documento en Construcción. Versión No. 3, Noviembre de 2018

artículo 29 de la Ley 99 de 1993, se considera de igual manera deberá ser presentado para estudio y aprobación del Consejo Directivo de la respectiva entidad.

5. METODOLOGÍA PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN FORESTAL DE CORPOCHIVOR

El proceso metodología para la revisión y actualización del Plan de Ordenación Forestal de Corpochivor, se viene desarrollando de acuerdo a las siguientes fases:

- Se expuso el 22 de noviembre de 2017 ante el Consejo Directivo de la Corporación la necesidad de desarrollar la evaluación de la Línea Base de Criterios e Indicadores y evaluación del Plan General de Ordenación Forestal Corpochivor
- Se desarrolló la fase de requerimiento y recopilación de información a través de los diferentes proyectos Corporativos adscritos a las Subdirecciones de la Entidad
- Se han desarrollado jornadas de trabajo para realizar una primera evaluación con relación a la información reportada desde la adopción del PGOF y su necesidad de ratificarla o actualizarla en el proceso de evaluación.
- Se han organizado jornadas de trabajo para realizar una segunda evaluación con relación a la información disponible y aplicable para la evaluación de la información no disponible o de la cual se carece o se debe actualizar.
- Se adelanta la revisión de los capítulos: CAPÍTULO V DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL; CAPÍTULO VI LINEA BASE DE CRITERIOS E INDICADORES PGOF CORPOCHIVOR y CAPÍTULO VII LINEAS DE ACCIÓN PGOF CORPOCHIVOR.
- Se generara un Informe final de la revisión y actualización del Plan de Ordenación Forestal de Corpochivor, para su presentación al Consejo Directivo de la Corporación, para su evaluación y aprobación mediante Acta Administrativo.

Con base a lo anterior se desarrollara el siguiente marco metodológico con el cual se pretende dar alcance al proceso de revisión y actualización del Plan de Ordenación Forestal de Corpochivor:

5.1. Metodología SIG para la actualización de la zonificación del plan de ordenación forestal

La actualización del Plan de Ordenación Forestal adoptado por la Corporación en el año 2013 incluye un componente técnico por medio del cual se determina la zonificación forestal partiendo del análisis espacial de un conjunto de variables determinadas por la entidad con base en la disponibilidad, calidad y escala de información y siguiendo las directrices establecidas en la norma que para el caso contempla:

5.1.1. El artículo 7 del Decreto 877 de 1976 compilado en el artículo 2.2.1.1.17.6 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, delimita las Áreas Forestales Protectoras a:

- a) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil milímetros (8.000 mm.) por año y con pendiente mayor del 20 % (formaciones de bosques pluvial tropical);
- b) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil milímetros (4.000 y 8.000 mm.) por año y su pendiente sea superior al treinta por ciento (30%) (formaciones de bosques muy húmedo tropical, bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo);
- c) Todas las tierras, cuyo perfil de suelo, independientemente de sus condiciones climáticas y topográficas, presente características morfológicas, físicas o químicas que determinen su conservación bajo cobertura permanente;

- d) Todas las tierras con pendiente superior al ciento por ciento (100 %) en cualquier formación ecológica;
- e) Las áreas que se determinen como de influencia sobre cabeceras y nacimiento de los ríos y quebradas, sean éstos permanentes o no;
- f) Las áreas de suelos desnudados y degradados por intervención del hombre o de los animales, con el fin de obtener su recuperación;
- g) Toda área en la cual sea necesario adelantar actividades forestales especiales con el fin de controlar dunas, deslizamientos, erosión eólica, cauces torrenciales y pantanos insalubres;
- h) Aquellas áreas que sea necesario declarar como tales por circunstancias eventuales que afecten el interés común, tales como incendios forestales, plagas y enfermedades forestales, construcción y conservación de carreteras, viviendas y otras obras de ingeniería;
- i) Las que por la abundancia y variedad de la fauna silvestre acuática y terrestre merezcan ser declaradas como tales, para conservación y multiplicación de ésta y las que sin poseer tal abundancia y variedad ofrecen en cambio condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre.

5.1..2. El artículo 9 del Decreto 877 de 1976 compilado en el artículo 2.2.1.1.17.8 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, delimita las Áreas Forestales Protectoras-Productoras a:

- a) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil milímetros (8.000 mm.) por año y su pendiente esté comprendida entre el 10% y el 20%;
- b) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil milímetros (4.000 y 8.000 mm.) por año y su pendiente esté comprendida entre el 10% y el 30% (formaciones de bosques muy húmedo tropical, bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo);
- c) Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre dos mil y cuatro mil milímetros (2.000 y 4.000 mm.) por año y su pendiente esté comprendida entre el 51% y el 100% (formaciones de bosque húmedo tropical, bosque muy húmedo premontano, bosque pluvial montano y bosque muy húmedo montano bajo);
- d) Las áreas que se determinen como de incidencia sobre embalses para centrales hidroeléctricas, acueductos o sistemas de riego, lagos, lagunas y ciénagas naturales o artificiales, y
- e) Todas las tierras que por sus condiciones de suelo hagan predominante el carácter protector del bosque, pero admitan aprovechamientos por sistemas que aseguren su permanencia.

5.1..3. El artículo 10 del Decreto 877 de 1976 compilado en el artículo 2.2.1.1.17.9 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, delimita las Áreas Forestales Productoras a:

1.

- a) Las áreas cubiertas de bosques naturales, que por su contenido maderable sean susceptibles de un aprovechamiento racional y económico siempre que no estén comprendidas dentro de las Áreas Protectoras-Productoras a que se refieren los artículos [7](#) y [9](#) de este Decreto;
- b) Las áreas cubiertas de bosques artificiales establecidas con fines comerciales;
- c) Las áreas que estando o no cubiertas de bosques, se consideren aptas para el cultivo forestal por sus condiciones naturales.

Teniendo en cuenta que las variables y condiciones consignadas en la normatividad contemplan escenarios a nivel nacional, su aplicabilidad se limita a algunas de los ítems correspondientes a las características propias de la jurisdicción.

En este sentido las variables a emplear en la actualización del PGOF Corpochivor son:

ÍTEM	CAPA (SHAPEFILE)	ESCALA	FUENTE
1	Uso y Cobertura CLC 2017	1:25.000	Corpochivor
2	Bosque/No Bosque 2017	1:25.000	Corpochivor - IDEAM
3	Uso Propuesto Suelo Rural	1:25.000	EOTs

ÍTEM	CAPA (SHAPEFILE)	ESCALA	FUENTE
4	Pendientes	1:25.000	Corpochivor – IGAC
5	Precipitación	1:25.000	Corpochivor – IDEAM
6	Rondas Hídricas	1:25.000	Corpochivor -IGAC
7	Cuerpos de Agua	1:25.000	IGAC
8	Ecosistemas Estratégicos (SIRAP)	1:25.000	Corpochivor – MADS- IAvH

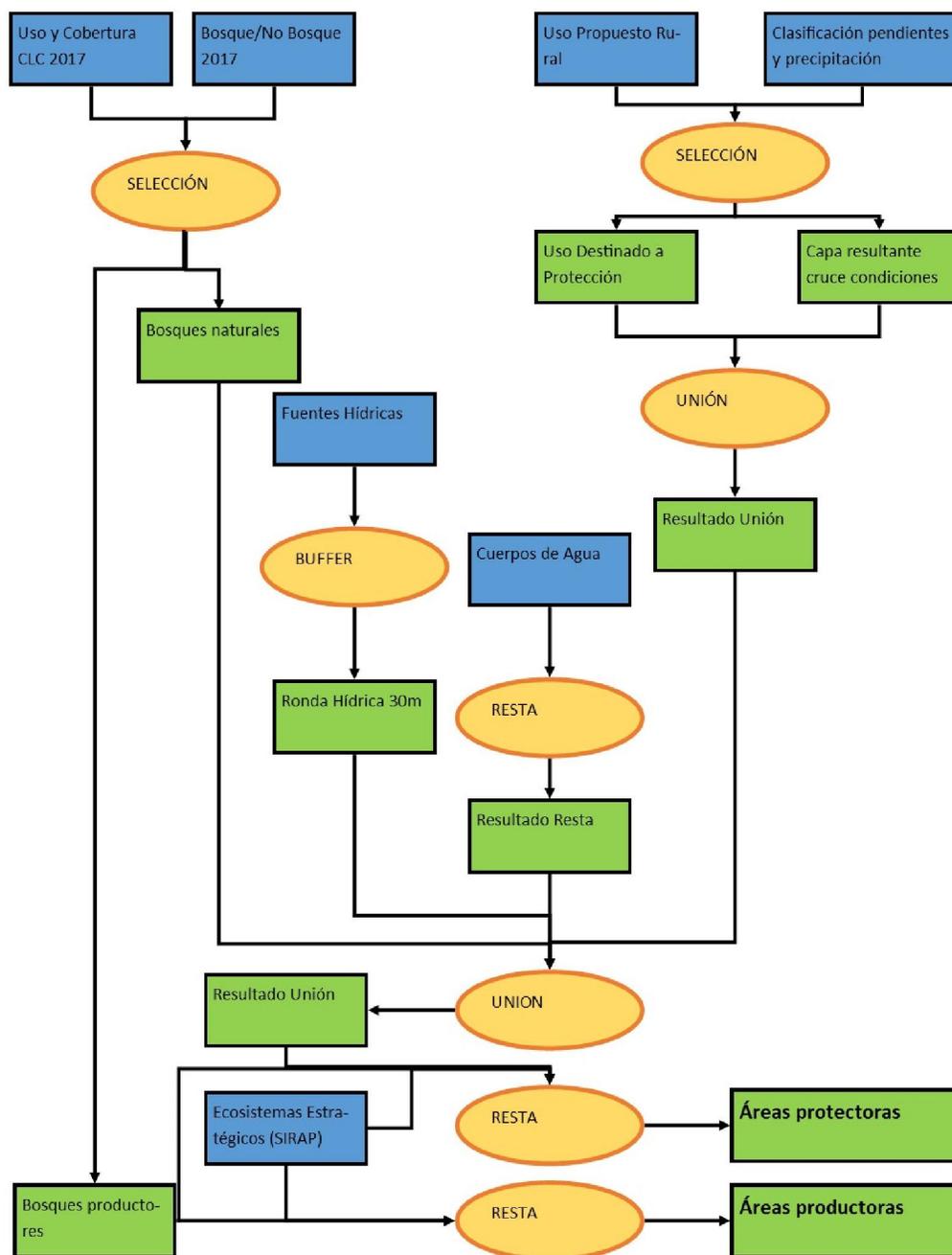


Figura 10. Diagrama metodológico – Proceso SIG Actualización Zonificación Forestal

De acuerdo al diagrama metodológico propuesto se procederá generar las capas de información con los criterios aplicables para la jurisdicción y se realizarán los procesos SIG relacionados para obtener en primera instancia una zonificación macro en Áreas Forestales Productoras y Áreas Forestales Protectoras. Los niveles subsiguientes de clasificación se generarán siguiendo el mismo procedimiento a partir de la información disponible y los niveles de detalle en cada uno de los insumos planteados.

Una vez obtenida la clasificación se procede a realizar la revisión y corrección topológica a que haya lugar para entrar a hacer una revisión de concordancia con los demás instrumentos de planificación. De acuerdo a los resultados del análisis comparativo y en caso de requerir ajustes, estos se realizarán haciendo uso de las herramientas SIG necesarias y con debida justificación técnica.

Finalmente se procederá a realizar evaluación técnica y generación de la capa definitiva.

5.2. Metodología para la actualización de la línea base de Criterios e Indicadores

El proceso de evaluación y actualización de los 7 criterios y 26 indicadores (C&I) establecidos en el Plan General de Ordenación Forestal-PGOF de CORPOCHIVOR, se realizó metodológicamente de acuerdo a las siguientes fases:

- Se realizó una revisión del Capítulo VI Línea Base de Criterios e Indicadores del PGOF, con énfasis en la revisión a nivel de indicadores de su concepción y definición; tipo de información que evalúa cualitativa o cuantitativamente; e instrucciones de diligenciamiento.
- Se desarrolló la fase de requerimiento y recopilación de información a través de los diferentes proyectos Corporativos adscritos a las Subdirecciones de la Entidad
- Se realizó revisión de la información con relación a la forma en que se reporta o genera (cualitativa o cuantitativamente) y al tiempo o periodo en que se generó.
- Se estructura una matriz con los 7 criterios y 26 indicadores (C&I) del POGF, en la cual se determina un porcentaje (%) de ponderación con relación a la importancia o relevancia de cada uno de los 26 indicadores frente a la Ordenación Forestal.
- Se realiza el cargue o diligenciamiento de la información en las tablas o matices de los indicadores de acuerdo a su estructura e instrucciones.
- Desarrollo de jornadas de trabajo para realizar una primera evaluación con relación a la información reportada desde la adopción del PGOF y su necesidad de ratificarla o actualizarla en el proceso de evaluación.
- Desarrollo de jornadas de trabajo para realizar una segunda evaluación con relación a la información disponible y aplicable para la evaluación de los 26 indicadores, como de la información no disponible o de la cual se carece para la evaluación de indicadores.
- Desarrollo de jornadas de trabajo para la evaluación final de los 7 criterios y 26 indicadores (C&I) del POGF.
- Se realizaran las recomendaciones para actualizar la Línea Base de Criterios e Indicadores del PGOF, y ajustarlos a la estructura definida en el documento "Criterios e Indicadores para la Ordenación Sostenible de los bosques Naturales" desarrollados en el marco del Proyecto "Aplicación y evaluación de Criterios e Indicadores para la Ordenación Sostenible de Bosques" por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el apoyo de la Organización Internacional de Maderas Tropicales - OIMT (2002), de tal forma que estos sean factibles de aplicar y evaluar, que sean coherentes y se ajusten a los requerimientos de la Corporación y sirvan para evaluar el comportamiento de la ordenación forestal sostenible en el contexto regional.

- Se generara un Informe final de evaluación y ajuste de la Línea Base de Criterios e Indicadores del Plan General de Ordenación Forestal Corpochivor, para su presentación al Consejo Directivo de la Corporación en el proceso de Actualización del PGOF.

5.3. Metodología para la actualización de las Directrices y Lineamientos para la Ordenación Forestal

Con base a la revisión del CAPÍTULO V DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS PARA LA ORDENACIÓN FORESTAL; se hace necesario la actualización o modificación de:

- Revisar el marco jerárquico aplicado, a fin de determinar si las cinco (5) Unidades Administrativas de Ordenación Forestal (UAOF) que fueron focalizadas, definidas y priorizadas, son necesarias de acuerdo con su estado ambiental, forestal y socioeconómico actual, así como según los objetivos del uso del recurso forestal y la aptitud del uso del suelo.
- De acuerdo a la delimitación de la Unidad de Ordenación Forestal (UOF) y definición de las Unidades Administrativas de Ordenación Forestal-UAOF, revisar el régimen de ordenación forestal y si es necesario recategorizar las áreas forestales para la jurisdicción de CORPOCHIVOR, así como definición de los usos y actividades permitidas según la categoría de manejo según la actualización de la zonificación forestal.
- Con base a instrumentos técnicos básicos disponibles para ser aplicados por las autoridades ambientales (Guías Técnicas para la Ordenación y el Manejo Sostenible de los Bosques Naturales, elaborada en el marco del Proyecto “Aplicación y Evaluación de Criterios e Indicadores para la Ordenación Sostenible de los Bosques Naturales” PD 8/97, REV 2 (F), auspiciado por la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), 2002; y la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan General de Ordenación Forestal, PGOF, elaborada por la Corporación Nacional para la Investigación y Fomento Forestal (CONIF), en Convenio con el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007.), como de la normativa actual vigente, se deberá revisar, actualizar, incluir o excluir Lineamientos y Directrices, a fin de alcanzar la ordenación de las áreas forestales
- Revisar, actualizar, incluir o excluir lineamientos y directrices para el desarrollo forestal, teniendo en cuenta la nueva zonificación forestal de las áreas de exclusión para la reforestación comercial; de las áreas con potencialmente forestales con restricciones, y las áreas de uso múltiple con potencial forestal.

5.4. Líneas de Acción del Plan de Ordenación Forestal

Con referencia al CAPÍTULO VII LINEAS DE ACCIÓN PGOF CORPOCHIVOR; en el proceso de ajuste y actualización del Plan General de Ordenación Forestal (PGOF), no se considera necesario la actualización o modificación de las líneas de acción establecidas en el PGOF, que marcan el cumplimiento de los objetivos de la ordenación forestal y brindan alternativas de solución a las deficiencias y problemas hallados en la etapa de formulación a fin de lograr las metas reales del mismo.

Es de considerarse que el PGOF estableció las siguientes líneas de acción para la implementación, las cuales contemplan Objetivos Propuestos, Actividades requeridas, Tiempo de Desarrollo, y Áreas Geográficas de Acción, las cuales seguirán vigentes con el ajuste y actualización del Plan de Ordenación Forestal (POF).

- **Línea 1: CONSERVACION Y PROTECCION DE LOS RECURSOS FORESTALES**
 - ✓ **Estrategia 1.1:** Protección y conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas de la jurisdicción.
 - ✓ **Estrategia 1.2:** Manejo silvicultural y restauración ecológica activa de bosques naturales

- ✓ **Estrategia 1.3.** Línea 1.3: Conservación, recuperación y protección de recursos genéticos de los bosques naturales
- ✓ **Estrategia 1.4.** Línea 1.4: Restauración de rondas y áreas de interés hídrico

- **Línea 1: PROMOCIÓN DEL DESARROLLO PRODUCTIVO A PARTIR DE LOS RECURSOS FORETALES**
 - ✓ **Estrategia 2.1:** Investigación y desarrollo de productos forestales no maderables – PFMN
 - ✓ **Estrategia 2.2:** Conservación y utilización sostenible de los bosques naturales a partir de la oferta y compensación por servicios ecosistémicos.
 - ✓ **Estrategia 2.3:** Desarrollo socioeconómico a partir de sistemas agroforestales basados en los recursos forestales nativos.
 - ✓ **Estrategia 2.4:** Mejoramiento y reconversión de las técnicas y prácticas de aprovechamiento forestal para uso doméstico
 - ✓ **Estrategia 2.5:** Orientar y promover programas de reforestación protectora y restauración ecológica en áreas de interés hídrico y forestal

- **Línea 3: POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL Y ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA**
 - ✓ **Estrategia 3.1:** Prevención, Control y Vigilancia Forestal
 - ✓ **Estrategia 3.2:** Desarrollo de estrategias para el monitoreo de las coberturas boscosas para la lucha contra la deforestación y degradación Forestal
 - ✓ **Estrategia 3.3:** Prevención y control de incendios forestales y manejo de áreas susceptibles. 16
 - ✓ **Estrategia 3.4:** Propiciar la vinculación activa de sectores productivos en la cadena forestal del departamento.