

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA UNA PLANTACIÓN FORESTAL PROTECTORA PRODUCTORA Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES.

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO – NARE, CORNARE.

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO QUE:

1. Mediante Auto **AU-03166-2021** fechado el 22 de septiembre de 2021, la Corporación dio inicio al trámite ambiental de **REGISTRO DE PLANTACIÓN FORESTAL PROTECTORA PRODUCTORA**, solicitado por la señora **RAQUEL NATALIA DURAN SANCHEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 21.492.542, en calidad de autorizada de los señores **CARLOS ENRIQUE ARANGO JOHNSON**, identificado con cédula de ciudadanía número 3.305.113 y **OLGA LUZ ALVAREZ HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.005.680, en beneficio de los predios con folios de matrículas inmobiliarias números 020-173682, 020-179355, 020-163598 y 020-163015, ubicados en el municipio de El Carmen de Viboral-Antioquia.

2. Que, en atención a la solicitud referenciada, funcionarios de la Corporación, efectuaron visita técnica el día 12 de octubre de 2021, generándose el Informe Técnico **IT-06662-2021** del 26 de octubre del año en curso, en el cual se observó y concluyó lo siguiente:

3. “OBSERVACIONES:

3.1 Para llegar al sitio de interés se toma vía Se toma la **Vía** dirigida hacia el Municipio de la unión hasta el corregimiento la chapa, de allí se continua por carretera destapada aproximadamente 3 km hacia la vereda Guarinó, se ingresa al predio de interés al margen derecho de la carretera.

3.2 Los predios donde se encuentra ubicada la plantación tienen un área total de 68,78 hectáreas, FMI 020-173682, PK 1482001000004000056, área de 13,12 ha, FMI 020-179355 con PK 1482001000004000033, área de 7,2 ha, 020-163598 con PK 1482001000004000031, área de 6,6 ha, y 020-163015 con PK 1482001000004000092, área de 41,7 ha, según el sistema de información ambiental regional de Cornare, el área efectiva plantada a registrar es de 44,1 ha, en la especie Pátula (*Pinus patula*).

3.3 Actualmente, el predio cuenta con dos usos principales. El primero es producción forestal, a partir de plantaciones de la especie Pátula (*Pinus patula*) y cuyo propósito es obtener producción sostenible de madera, como materia prima para diferentes usos industriales, de los cuales se pretende obtener beneficios ambientales y económicos, así mismo hay una proporción de rastrojo alto, en las zonas de retiro de las fuentes hídricas, un área en pastos limpios, se identifica construcción utilizada como campamento y existe una vía de acceso al predio de aproximadamente 300 metros.

3.4 Conforme la información entregada en el Plan de Manejo Forestal y lo verificado en campo, se determinaron 5 lotes, de acuerdo al año en que fue realizada la plantación y se implementaron 26 unidades de muestreo y un lote se realizó el inventario al 100%. Tabla 1.

NOMBRE LOTE	AÑO ESTABLECIMIENTO	ARE A	NUMERO DE PARCELAS TEMPORALES
CASA VIEJA	2006	5,7	4 PARCELAS (23, 24, 25, 26)
JULIO, LA QUIEBRA Y SECUNDARIO	2007	9,5	6 PARCELAS (17, 18, 19, 20, 21,22).
JOAQUIN, ABUNDANCIA 1	2008	6,6	4 PARCELAS (13, 14, 15, 16)
TOMATERA, ABUNDANCIA 2	2009	22,2	12 PARCELAS (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)
ULTIMO LOTE	2010	0,1	INVENTARIO AL 100 %
AREA TOTAL		44,1	26 PARCELAS

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

12-Nov-19

Tabla 1. Lotes de acuerdo al año de establecimiento. (Fuente Plan de manejo presentado)

Durante la visita, se realizó un recorrido por los diferentes lotes, donde se realizó verificación en 15 de las 26 parcelas circulares de un área de 500 m² cada una, donde se midió el 100% individuos arbóreos y en el lote completo se realizó una medición aleatoria del 30% de los individuos. Adicionalmente, se tomaron puntos de ubicación geográfica y se verifico el inventario entregado para la solicitud.

3.5 Descripción de la plantación:

Esta ubicada en la vereda Guarinó, del municipio de El Carmen de Viboral, se estableció entre los años 2006 -2010, correspondiendo a un área total plantada de 44,10 ha, en cuatro predios con los siguientes FMI: ° 020-173682, 020-179355, 020-163598 y 020-163015, los cuales en total tienen un área de 68,78 ha, de acuerdo a la información otorgada por el propietario, hay evidencia de actividades silviculturales para mejorar la forma del fuste, y se ve reflejado en el estado general de los árboles objeto de aprovechamiento en términos de su tamaño, ramificación, disposición entre especies irregular, sin siembra uniforme, variando entre 2 x 3m, 3 x 3m.

Se plantea un aprovechamiento forestal de 44,1 ha, mediante el apeo, desrame y descope, arrastre, troceo, apilado, carga y transporte de madera, del 80% del volumen total y el volumen restante queda como remanente el cual será aprovechado a tres años. El destino final de la madera producto del aprovechamiento será para comercialización.

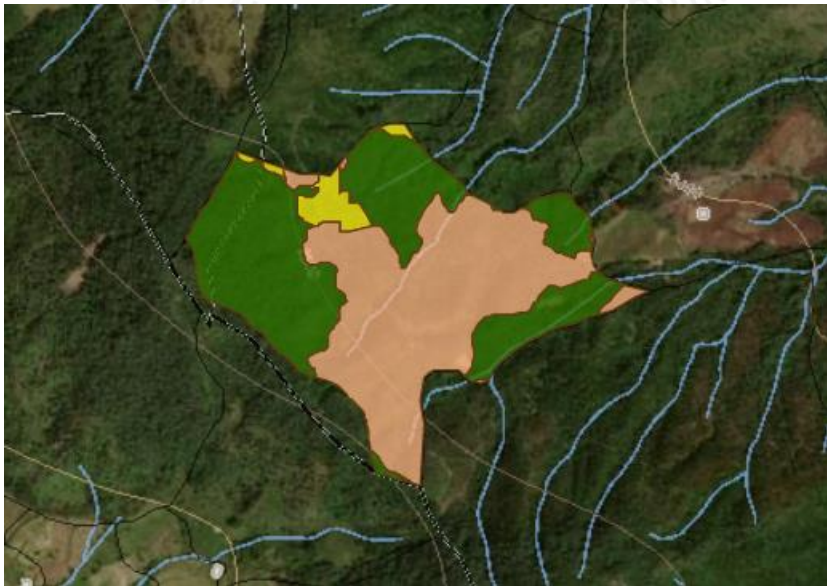
3.6 Área y uso del predio:

Usos del suelo en el predio:	Área (Hectáreas)
Bosque plantado en Pátula (<i>Pinus patula</i>)	44,1
Área total del predio (según SIG Cornare)	68,78

3.7 Caracterización del predio en relación con acuerdos corporativos: Según el sistema de información ambiental regional, el predio presenta los siguientes determinantes ambientales:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de CORNARE, los predios de interés hacen parte de:

- Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Samaná Norte, aprobado en CORNARE mediante la Resolución No 112-7293 del 21 de diciembre del 21 de diciembre de 2017, así:



SIRAP			
Capa		Area	%
Ruta:	Zona de Preservación	5,76 ha	43,90
	Zona de Restauración	0,48 ha	3,67
	Zona de Uso Sostenible	5,91 ha	44,99

Imagen 1. Determinantes ambientales Predio FMI 020-173682 en jurisdicción de la Cuenca del Río Samaná Norte



SIRAP		
Capa	Area	%
Zona de Preservación	2,21 ha	30,23
Zona de Uso Sostenible	5,09 ha	69,77

Imagen 2. Determinantes ambientales Predio FMI 020-179355



SIRAP		
Capa	Area	%
Zona de Preservación	2,83 ha	42,76
Zona de Uso Sostenible	3,79 ha	57,24

Imagen 3. Determinantes ambientales Predio FMI 020-163598



SIRAP		
Capa	Area	%
Zona de Preservación	7,10 ha	17,00
Zona de Restauración	2,07 ha	4,96
Zona de Uso Sostenible	16,85 ha	40,32

Imagen 4. Determinantes ambientales Predio FMI 020-163015, en jurisdicción de la Cuenca del Río Samaná Norte

De conformidad con la Resolución No. 112-0395 del 2 de febrero de 2019, "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Samaná Norte en la jurisdicción de CORNARE", los predios objeto del registro se encuentra en:

- ✓ Áreas SINAP: estas áreas corresponden al DMRI Sistema Viaho – Guayabal el cual fue declarado mediante el acuerdo No 331 de 1 de julio de 2015, las zonificaciones correspondientes son:

Zona de preservación: es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

- a. **Uso Principal:** todas aquellas actividades de protección, conservación, enriquecimiento y mejoramiento de la biodiversidad, con el fin de alcanzar la preservación in situ de las especies de flora y fauna presentes en el territorio y propiciar la preservación de otros recursos naturales tales como suelo, agua, entre otros.
- b. **Uso Compatible:** todas aquellas actividades necesarias para el desarrollo de un buen monitoreo, control y vigilancia del territorio, además de actividades de investigación que permitan avanzar en el conocimiento de los recursos objeto de preservación, todas aquellas actividades necesarias para desarrollar procesos de educación ambiental.
- c. **Uso Condicionado:** todas aquellas actividades necesarias para el desarrollo o mejoramiento de infraestructuras para la investigación y educación, el mejoramiento de vivienda campesina, extracción de productos secundarios del bosque para

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídical
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\ Vigente desde: F-GJ-251 V.02
R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales 12-Nov-19

desarrollo de investigación, aquellas actividades necesarias para mejorar acueductos y/o abastos de agua, desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto, uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua.

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 43,90%, correspondiendo a 5,76 ha
FMI 020-179355, el 30,23%, correspondiendo a 2,21 ha
FMI 020-163598, el 42,76%, correspondiendo a 2,83ha
FMI 020-163015, el 17%, correspondiendo a 7,10 ha

Para un área total de 17,10 ha, en zonas de preservación.

Zona de Restauración: esta zona está dirigida al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.

- a. **Uso Principal:** todas aquellas actividades de enriquecimiento y mejoramiento del área con especies de flora propias de estos ecosistemas, permitiendo el mejoramiento de las condiciones biofísicas y bienes y servicios ambientales del territorio.
- b. **Uso Compatible:** todas aquellas actividades necesarias para el monitoreo, control y vigilancia del territorio, además de actividades de investigación que permitan avanzar en el conocimiento de los recursos objeto de restauración, actividades de educación ambiental, todas las actividades necesarias para mejorar acueductos y/o abastos de agua.
- c. **Uso Condicionado:** aquellas actividades necesarias para mejorar acueductos y/o abastos de agua, desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto, uso de recurso hídrico por ministerio -de ley o por concesión de agua, el desarrollo o mejoramiento de infraestructura para la investigación y educación y el mejoramiento de vivienda campesina.

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 3,67%, correspondiendo a 0,48 ha
FMI 020-163015, el 4,96%, correspondiendo a 2,07 ha

Un área total de 2,55 ha en zonas de restauración.

Zona de Uso Sostenible: Es la zona donde se desarrollan todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

- a. **Uso Principal:** todas aquellas actividades para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, la extracción de productos secundarios del bosque, actividades agrícolas, ganaderas, forestales, industriales y proyectos de desarrollos habitacionales.
- b. **Uso Compatible:** todas las actividades vinculadas a la educación ambiental, turismo ecológico de bajo impacto, actividades de investigación, monitoreo y control y el mejoramiento de vivienda campesina, todas las actividades necesarias para el mejoramiento de acueductos y/o abastos de agua, uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua.

- c. *Uso Condicionado: construcción de infraestructura para el desarrollo de actividades tales como turismo de bajo impacto, educación ambiental, además de la construcción de vivienda campesina. En látas zonas se permite la construcción de viviendas campesinas, siendo de competencia de la autoridad municipal el seguimiento a las alturas y los volúmenes de ocupación, atendiendo lo establecido en los Planes de Ordenamiento Territorial para vivienda campesina y siguiendo los parámetros generales de uso sostenible de los territorios.*
- d. *Usos de Disfrute: Comprenden todas las actividades de recreación y ecoturismo, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.*

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 44,99%, correspondiendo a 5,91ha
FMI 020-179355, el 66,77%, correspondiendo a 5,09 ha
FMI 020-163598, el 57,24%, correspondiendo a 3,79ha
FMI 020-163015, el 40,32%, correspondiendo a 16,85 ha

- Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en CORNARE mediante la Resolución No 112-7296 del 21 de diciembre del 21 de diciembre de 2017, De conformidad con la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Rio Negro en la jurisdicción de CORNARE", los predios objeto del registro con FMI 020-173682 y 163015, tienen también parte de su territorio en la Jurisdicción del río Negro, y se encuentra en:



Zonificación Ambiental - POMCAS		
Capa	Área	Porcentaje
Areas Agrosilvopastoriles	0,12 ha	0,94 %
Areas de Amenazas Naturales	0,01 ha	0,06 %
Areas de Importancia Ambiental	0,01 ha	0,11 %
Areas de restauración ecológica	0,83 ha	6,34 %
Areas SINAP	12,15 ha	92,55 %

Imagen 5. Determinantes ambientales Predio FMI 020-173682, en jurisdicción de la Cuenca del Río Negro



Zonificación Ambiental - POMCAS		
Capa	Área	Porcentaje
Areas Agrosilvopastoriles	4,32 ha	10,35 %
Areas de Amenazas Naturales	0,37 ha	0,87 %
Areas de importancia Ambiental	5,34 ha	12,78 %
Areas de restauración ecológica	5,76 ha	13,78 %
Areas SINAP	26,00 ha	62,22 %

Imagen 6. Determinantes ambientales Predio FMI 020-163015, en jurisdicción de la cuenca del Río Negro

- ✓ Área agrosilvopastoriles, corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades, de manera tal que la presión que ejercen sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta).

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 0,94%, correspondiendo a 0,12 ha
FMI 020-163015, el 10,35%, correspondiendo a 4,32 ha

- Amenazas naturales: Peligro latente de que un evento físico de origen natural.

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 0,06%, correspondiendo a 0,01 ha
FMI 020-163015, el 0,87%, correspondiendo a 0,37 ha

- Áreas de importancia ambiental: en la categoría de conservación y protección ambiental, áreas de protección, que corresponden a las zonas que permiten asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y garantizar la permanencia del medio natural.

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 0,11%, correspondiendo a 0,01 ha
FMI 020-163015, el 12,78%, correspondiendo a 5,34 ha

- Restauración ecológica: Tienen por objeto iniciar o acelerar procesos de restablecimiento de un área degradada, dañada o destruida en relación a su función, estructura y composición, en este caso el área del polígono con mayor proporción de su área se encuentra en esta zonificación.

El área representada en cada uno de los predios corresponde:

FMI 020-173682, el 6,34%, correspondiendo a 0,83 ha
FMI 020-163015, el 13,78%, correspondiendo a 5,76 ha

- A demás se evidenció en el sistema de información geográfico de la Corporación, el predio de la parte interesada se encuentra ubicado donde se establece el Acuerdo 251 del 2011; “por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de rondas hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia jurisdicción Cornare y establecer los retiros estipulados por el POT municipal respectivamente “.

3.8 Descripción de las actividades que se pretenden desarrollar en el predio: De acuerdo al Plan de Manejo establecido por el propietario, se realizan las siguientes actividades:

- Inventario forestal:

Conforme la información presentada por el interesado, para realizar el inventario forestal, se consideró el establecimiento de 26 parcelas circulares de 500 m², para un área total de muestreo 13.000 m², dando una intensidad de muestreo del 3%, dentro de estas parcelas se tomaron las medidas de la circunferencia en centímetros a la altura del pecho (1,30 m). Esto con el fin de obtener un inventario estadístico con un error inferior al 15% y con una probabilidad del 95%.

Como se mencionó anteriormente y se muestra en la Tabla 1. La plantación se estableció en diferentes años (2006, 2007, 2008, 2009 y 20010), las parcelas temporales se establecieron de acuerdo al año de plantación.

Cada uno de los lotes según el año de establecimiento fue tratado de forma individual tanto en el desarrollo del trabajo de campo como en el análisis de datos debido a sus características heterogéneas, especialmente en CAP y altura, asegurando un error de muestreo menor al 15%, a diferencia del lote denominado ultimo lote de 0,1 ha, para este se realizó un inventario del 100%.

Para calcular el volumen se utilizó la fórmula:
$$\text{Vol Comercial} = (-0,0034042) + 0,000031 \times \text{Dap}^2 \times H$$

En los resultados del inventario forestal conforme al informe y corroborado en campo, se encontraron un total de 1169 individuos distribuidos en las 26 parcelas temporales (el área de todas las parcelas representa 13.000 metros cuadrados) levantadas en campo. Las parcelas con mayor número de individuos son la No 6 y 10 con 86 individuos, son parcelas que corresponde al lote denominado según la Tabla 1, Tomatera, abundancia 2 y fueron sembradas en el año 2009 y las de menor número fueron las Parcela No 21 y 22, con 17 individuos cada una, las cuales corresponden al lote denominado Julio, La Quiebra y Secundario, sembrados en el año 2007. Se encontró en promedio 45 individuos por parcela.

El muestreo arroja un volumen en pie de total de 5.452,414 m³, para un volumen comercial de 4.609,70, el objeto es extraer el 80% del volumen de la plantación, para un total de 3.687,7641 m³.

Análisis de la información por lotes.

Nombre del Lote	cálculos por volumen			cálculos por arboles
		Área parcela	0,05	
	Parcela	Vol (m3)	Vol/há	Nº Arb/parc.
Tomatera Abundacia 2	1	6,8928	137,856	71
	2	6,1614	123,228	67
	3	4,8548	97,096	67
	4	5,2592	105,184	68
	5	7,2901	145,802	61
	6	6,1297	122,594	86
	7	8,6097	172,194	70
	8	7,2261	144,522	66
	9	7,7041	154,082	68
	10	5,2307	104,614	86
	11	4,363	87,26	73
	12	6,8425	136,85	77

Promedio		6,3803	127,6068	72
Joaquin Abundancia 1	13	4,8356	96,712	20
	14	4,5703	91,406	19
	15	4,6554	93,108	17
	16	4,109	82,18	17
Promedio		4,5426	90,8515	18
Julio, La Quiebra y secundario	17	5,4292	108,584	30
	18	5,0321	100,642	25
	19	4,8483	96,966	18
	20	5,4246	108,492	35
	21	5,7597	115,194	30
	22	5,4559	109,118	30
Promedio		5,325	106,4993	28
Casa Vieja	23	8,617	172,34	26
	24	8,3484	166,968	25
	25	8,5048	170,096	20
	26	8,583	171,66	21
Promedio		8,5133	170,26	23
Ultimo Lote		37,66		119

Tabla 2. **Cálculo** del Volumen por lote (Fuente Plan de manejo)

PARCELA	AREA	VOLUMEN TOTAL	VOLUMEN COMERCIAL
Casa Vieja	5,7	970,5162	850,648
Julio, Quiebra y	9,5	1011,7436	890,6788
Joaquín, Abundancia 1	6,6	599,6199	494,5677
Tomatera, Abundancia 2	22,2	2832,8717	2341,2231
Ultimo Lote	0,1	37,6626	32,5876
TOTAL	44,1	5.452,41	4.609,71

Tabla 3. Cálculo del Volumen total (Fuente Plan de manejo)

De acuerdo con lo presentado en el Plan de Manejo, se solicita el registro el 80% del volumen total, estimando el 85% de este como el volumen comercial. Tabla 4.

ESPECIE	VOLUMEN TOTAL	VOLUMEN COMERCIAL
Pátula (Pinus patula)	4.361,9312m ³	3.720m ³

Tabla 4. Volumen solicitado (Fuente Plan de manejo)

En las siguiente Tabla 5, se observa el cálculo del error de muestreo por Lote.

Parcelas muestrales	n	4	Parcelas muestrales	n	4
Universo muestral	N	92	Universo muestral	N	73
K	K=(1-n/N)	0,988	K	K=(1-n/N)	0,595
Media	X	170,266	Media	X	90,852
Varianza	S ²	5,717	Varianza	S ²	38,313
Desviación estándar	S	2,391	Desviación estándar	S	6,190
Coefficiente de variación	CV%	1,404	Coefficiente de variación	CV%	6,813
Error estándar	E = S / (raiz n) *k	1,181	Error estándar	E = S / (raiz n) *k	1,841
Distribución de t	t (3g.l.)	3,1824	Distribución de t	t (3g.l.)	3,1824
Error de muestreo absoluto	E% = CV% / (raiz n)	3,76	Error de muestreo absoluto	E% = CV% / (raiz n)	5,86
Error de muestreo (%)		2,21	Error de muestreo (%)		6,45
Límites de confianza		170,266±2,391	Límites de confianza		90,852±6,190
CASA VIEJA			JOAQUIN, ABUNDANCIA 1		

Parcelas muestrales	n	6	Parcelas muestrales	n	12
Universo muestral	N	196	Universo muestral	N	860
K	$K=(1-n/N)$	0,971	K	$K=(1-n/N)$	0,993
Media	X	106,499	Media	X	127,607
Varianza	S^2	43,193	Varianza	S^2	591,234
Desviación estándar	S	6,572	Desviación estándar	S	25,461
Coefficiente de variación	CV%	6,171	Coefficiente de variación	CV%	19,953
Error estándar	$E = S / (\text{raiz } n) * k$	2,606	Error estándar	$E = S / (\text{raiz } n) * k$	7,299
Distribución de t	t (5g.l.)	2,5706	Distribución de t	t (11g.l.)	2,201
Error de muestreo absoluto	$E\% = CV\% / (\text{raiz } n)$	6,70	Error de muestreo absoluto	$E\% = CV\% / (\text{raiz } n)$	16,06
Error de muestreo (%)		6,29	Error de muestreo (%)		12,59
Límites de confianza		106,499±6,572	Límites de confianza		127,607±25,461
JULIO, LA QUIEBRA Y SECUNDARIO			TOMATERA, ABUNDANCIA 2		

Tabla 4. Cálculo del error de muestreo (Fuente Plan de manejo)

Volumen de madera en la plantación:			
Especie	Área por parcelas (m²)	Área total plantación (m²)	Volumen Total (m³)
Patula (Pinus Patula)	500	441.000	5.452,41

Fuente: Plan de manejo

• Aprovechamiento:

Con base en los estimativos de volumen comercial por hectárea obtenidos en el inventario forestal, el volumen con posibilidad de aprovechar en la unidad de manejo forestal perteneciente al predio Guarinó, de la vereda Guarinó, corregimiento Chapa, Municipio del Carmen de Viboral para la explotación del bosque plantado en 44,1 has. Período 2021-2024, se solicita para este aprovechamiento el 80% del volumen existente en la plantación.

Se consideran así la siguiente información de los cuarteles de aprovechamiento forestal:

El ciclo de corta (CC) se define en 3 años (6 semestres) dado para el aprovechamiento del 80% del volumen existente en la plantación quedando un remanente del 20%.

El plan de cortas se define en este caso para 35,28 has de las 44,1 has área donde se realizará el aprovechamiento en un periodo de tres años, semestral.

Área de la unidad de ordenación forestal (S): 35,28 Ha

Área del cuartel (AC)= 5,8/ CC AC= 35,28/6 =5,8 ha

El área de cada cuartel para el bosque de pino pátula será de 5,8 ha.

Se realizarán las siguientes actividades

- ✓ **Selección preliminar de árboles a ser aprovechados:** Se seleccionarán y marcarán de manera preliminar los árboles a ser aprovechados por lote o cuartel, La marcación y numeración de cada uno de estos árboles será con cinta reflectiva o pintura, lo cual facilitará la localización de los mismos cuando se inicien las faenas de apeo en cada cuartel. Se solicitará a los responsables de la selección de los individuos a aprovechar, que aseguren la persistencia en el rodal de ejemplares adultos con buenas características fenotípicas, que puedan cumplir la función de árboles semilleros, en la búsqueda de alcanzar la capacidad regenerativa del ecosistema y la conservación de la diversidad florística.
- ✓ **Evaluación de presencia y corte de lianas:** En caso de presencia de lianas y bejucos deben tenerse precauciones para evitar riesgos de alteración en la dirección de la caída de los árboles, y esto puede alterar o causar daños en la vegetación circundante (cultivos agrícolas y población forestal nativa remanente) o eventuales accidentes al personal de trabajo.

- ✓ *Operación de tumba, descope y trozado: Previo a la operación de tumba se evaluará cuidadosamente la calidad de copa y las características del fuste en cada uno de los individuos señalados anteriormente, así mismo establecer el nivel de impacto sobre la vegetación aledaña y otros obstáculos como rocas o taludes, para finalmente definir la dirección de caída del árbol, las posibles rutas de escape y la ruta de extracción del producto forestal.*

En la labor de descope, el operario de motosierra siempre deberá estar situado en un lugar seguro y a una distancia apropiada para evitar que alguna rama al cortarse o reventarse se dirija hacia su cuerpo. El descope se iniciará separando las ramas del fuste desde la parte inferior (base del árbol) hacia el ápice; las ramas gruesas se fraccionarán en dos o más partes iniciando desde la parte externa (área de mayor follaje) hacia la base de la rama.

Para desarrollar la labor de trozado, inicialmente se medirán y marcarán las secciones de fuste deseadas, para luego despejar cada uno de los sitios de corte. Se usarán cuñas y palancas para facilitar los cortes con la motosierra o para girar el fuste. Si los fustes presentan huecos, se estimará la parte afectada para determinar los puntos de corte y evitar desperdicios, otra alternativa es el aprovechamiento de estas secciones para la obtención de estacones en el caso de los diámetros grandes.

- *Sistemas de extracción:*

Transporte menor: Se hará el acarreo manual de bloques se transportará la madera por medio de cables hasta el sitio de acopio en el paraje Potrero, sobre la vía Vereda Guarinó municipio del Carmen de Viboral, El servicio de acarreo o transporte menor (mular) estará contratado con campesinos de la zona.

Transporte mayor: La movilización de la madera se hará desde el sitio de acopio en camiones de carga con capacidad para 6 Ton, que periódicamente colectarán el volumen producido en el frente de aprovechamiento.

- *Equipos y herramientas requeridas:*

Se utilizarán motosierras Sthil 0.70 con espada de 90 cm y accesorios (bujías, cadena), machetes, limas, cuñas, flexómetros, cuerdas de nylon, lazos, bidones para combustible (gasolina corriente) y lubricantes (aceite S.40), equinos mulares con equipo de arriería, limas triangulares y limatones redondos entre otras.

- *Manejo Sostenible y tratamiento silvicultural:*

El presente Plan pretende mantener la capacidad productiva de la UMF, garantizar la capacidad de renovarse naturalmente y asegurar la conservación de la biodiversidad. La zonificación de la UMF atiende este objetivo, destinando áreas del predio para la conservación de los recursos naturales y la restauración ecológica de los bosques recientemente cosechados, lo mismo que el régimen de cortas propuesto.

Algunas acciones complementarias destinadas específicamente a garantizar un apropiado manejo silvicultural dentro de la UMF comprenden:

- Inducción y estímulo a la regeneración: Apertura de dosel a través del corte de lianas y limpieza del sotobosque con la eliminación de algunas especies dominantes en el estrato inferior del bosque, para aumentar el nivel de iluminación a nivel del suelo, en procura de estimular el desarrollo de brinzales y latizales y la germinación de algunas semillas de especies comerciales.*
- Árboles semilleros: se conservarán árboles padres (semilleros) de las especies seleccionadas en este PMF. Estos árboles serán marcados para verificar que ellos, junto con sus congéneres de las clases diamétricas inferiores, sean responsables de mantener una base genética apropiada para dichas especies.*
- Reforestación - enriquecimiento: El enriquecimiento con material vegetal se realizará de forma gradual al aprovechamiento forestal con individuos de la especie Pino Pátula (Pinus patula).*

Ruta: \\cordc01\\S.Gestion\\APOYO\\Gestión Jurídical
Anexos\\Ambiental\\Tramites ambientales\\Recurso Bosques\\

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

R. Flora maderable y no maderable\\Plantaciones Forestales

12-Nov-19

- d) *Métodos de siembra:* La siembra se realizará a través de plántulas de unos 10 cm de altura aproximadamente, las cuales se sembrarán en campo directamente, se utilizará el trazado de curvas de nivel y tres bolillos en distancias de 3 x 3m, con plateo de 40 cm de diámetro y hoyado de 20 cm de ancho por 30 cm de profundidad.
- e) *El plan de fertilización y plan de mantenimiento:* se hará conforme se establece en el cronograma de actividades, para la fertilización se utilizarán abono orgánico por micorriza, además, de 100 gr de cal dolomítica. Dependiendo de los síntomas observados durante el mantenimiento se podrá utilizar abono químico el cual puede ser bórax o urea, dependerá de la necesidad detectada en las plantas.

En el mantenimiento se realizará un semestre después de cada siembra la cual consistirá en desarrollar las actividades de resiembra, limpia del plateo, detección de plagas o enfermedades o deficiencias nutricionales y su respectivo tratamiento a lo anterior en coordinación con un profesional del área.

Acciones para prevenir, mitigar y corregir efectos sobre el medio ambiente:

Componente suelo

Las acciones para prevenir, mitigar y corregir los efectos negativos sobre el recurso suelo son:

- Control del cambio del uso de la tierra

El propietario y/o solicitante garantiza la persistencia del uso forestal productor protector, ya que el recurso bosque ha sido desde tiempo atrás una fuente complementaria de ingresos y el permiso de aprovechamiento forestal atiende el deseo de continuar desarrollando esta actividad, antes de atender otras propuestas de cambio de uso del suelo.

- Control de la introducción de especies exóticas

No existe el interés de incorporar especies exóticas en el predio. Se propiciará la restauración del bosque a partir de la regeneración natural y de actividades de enriquecimiento forestal.

- Prevención y control de incendios

Históricamente el sector no ha sido afectado por incendios forestales, sin embargo, se establecen varias acciones a fin de evitar este tipo de evento:

- Se evitará la realización de fogatas y acumulación exagerada de material orgánico susceptible de hacer combustión. En períodos de sequía se extremarán precauciones con operarios que tuviesen el hábito de fumar.
- En caso de algún indicio o evento de incendio, se dispondrá de teléfono celular con los números telefónicos, de las autoridades locales y municipales como: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja y de la oficina de atención y prevención de desastres del municipio.
- Prevención de impactos negativos por la construcción de vías. No se construirán nuevas vías de extracción, solo se utilizarán las empleadas en épocas anteriores de explotación forestal. En la habilitación de las trochas se evitará al máximo afectar cuerpos de agua existentes dentro del bosque.
- Prevención de impactos negativos en las actividades de transporte menor y mayor.

El transporte menor no afectará servidumbres o predios de terceros, se realizará por un camino de herradura, el cual va dirigido a la carretera que comunica a la Vereda El Retiro con la cabecera Municipal, se procurará la prevención de impactos negativos sobre todo el trayecto, a fin de no deteriorar más allá de lo normal la estabilidad del suelo a lo largo de todo el recorrido, se plantea restringir el uso de los caminos en época lluviosa si fuere necesario.

- Conservación de la diversidad biológica

Conservación de las especies florísticas con particularidades biológicas o en estado crítico de conservación. Se conservarán árboles semilleros de las especies objeto de explotación y en particular de aquellas que presentan mayor demanda y/o estén amenazadas.

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

12-Nov-19

La vegetación asociada a rondas hídricas y zonas de protección no son serán objeto de aprovechamiento

- Utilización de productos químicos:

No se utilizarán productos químicos en el desarrollo de las actividades forestales.

Componente agua

Las acciones para prevenir, mitigar y corregir los efectos negativos sobre el recurso agua son:

- Manejo de residuos
 - Residuos vegetales: Existe una demanda significativa de subproductos o residuos forestales como es la envaradera que se obtiene de las ramas del pino, de las cuales se recogerán las que sirvan para ser comercializadas, los demás residuos de la tala se fraccionarán en dimensiones que puedan ser fácilmente manipulables para su reacomodo en sitios donde no ofrezcan peligro para la extracción y acarreo de madera, el tránsito de los operarios forestales, la generación de incendios forestales y a su vez no inhiba el desarrollo de la sucesión natural en el sitio.
 - Residuos fósiles: Los combustibles se suministrarán desde la cabecera municipal y su utilización será esencialmente para la operación de la motosierra. La manipulación de estos insumos tendrá en cuenta el uso de suficientes bidones y embudos, para evitar derrames innecesarios y contaminación del suelo.

3.9 Tipo de plantación objeto de registro:

Bosque plantado protector -productor	X
Bosque plantado: Protector	
Árboles de sombrío	
Árboles en cercas vivas	
Árboles en cortinas rompe vientos	

3.8 Registro fotográfico:





Imagen 2. Área de plantación

3.9 Descripción de la plantación objeto de registro:

Especie	DAP Prom (m)	Altura prom (m)	N° árboles	V/árb (m³)	Vt/esp (m³)	Distancia de siembra	Área plantada (Ha)	Tipo de aprovechamiento
Pinus Patula	0,19	14	33.339	0,1635	5.452,41	-	44,1	Tala

3.10 Exigencias ambientales: Durante las actividades de aprovechamiento, el interesado deberá implementar ciertas exigencias:

- Proteger los nacimientos de agua y cauces que se encuentran dentro de la propiedad o tengan influencia cercana. Respetando los retiros, los cuales serán de 30 m en adelante a cada lado.
- No arrojar elementos contaminantes o desperdicios del aprovechamiento a las aguas.
- Dejar con bosque o rastrojo alto las áreas con peligro inminente de erosión.
- Aplicar las normas sobre protección de incendios, evitando fogatas o acumulación exagerada de material orgánico susceptible de hacer combustión.
- No realizar quemas de los desechos del aprovechamiento
- No efectuar aprovechamiento en sitios diferentes a los autorizados, ni cambiar el tipo de aprovechamiento.
- Para la actividad de tala, se debe contar con personal calificado en todas las actividades y debe permanecer una supervisión técnica.
- Los residuos producto del aprovechamiento, deben ser repicados y dejados en el sitio para su disposición e incorporación al suelo.

4 CONCLUSIONES:

4.1 Técnicamente se considera viable el REGISTRO DE LA PLANTACIÓN FORESTAL PROTECTORA PRODUCTORA, ubicada en zona de protección ambiental, en los predios con FMI 020-173682, 020-179355, 020-163598 y 020-163015, ubicados en el municipio de El Carmen de Viboral, Vereda Guarinó, es viable para la siguiente especie y volumen proyectado de madera:

Nombre común	Nombre científico	Año proyectado para el aprovechamiento	Tipo de plantación	Distancia de siembra	N° árboles/Ha	Número de hectáreas	Volumen proyectado del total de las Has (m³)
--------------	-------------------	--	--------------------	----------------------	---------------	---------------------	--

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

12-Nov-19

Pino	Pinus Patula	2021-2024	Protectora-productora	-	756	44,1	5.452,41
------	--------------	-----------	-----------------------	---	-----	------	----------

4.2 El área para aprovechar es de 44,1 hectáreas de las 68,78 hectáreas con que cuenta el total de los predios.

4.3 El predio de interés y en específico el área plantada refleja la falta de manejo silvicultural, lo que se ve reflejado directamente en las características de los árboles a aprovechar, en términos de su tamaño, ramificación, disposición.

4.4 El plan de manejo y aprovechamiento allegado está acorde con los términos de referencia proferidos por la Corporación para este tipo de trámite, para una práctica forestal en la que se prevengan los daños ambientales y sean mitigables en caso de ocasionarlos.

4.5 De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de CORNARE, los predios de interés hacen parte de:

- *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Samaná Norte, aprobado en CORNARE mediante la Resolución No 112-7293 del 21 de diciembre del 21 de diciembre de 2017, De conformidad con la Resolución No. 112-0395 del 2 de febrero de 2019, "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Samaná Norte en la jurisdicción de CORNARE", los predios objeto del registro se encuentra en:*
- ✓ *Áreas SINAP: estas áreas corresponden al DMRI Sistema Viaho – Guayabal el cual fue declarado mediante el acuerdo No 331 de 1 de julio de 2015, las zonificaciones correspondientes son:*

Zona de preservación: es un espacio donde el manejo está dirigido ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

Zona de Restauración: esta zona está dirigida al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En las zonas de restauración se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.

Zona de Uso Sostenible: Es la zona donde se desarrollan todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

- *Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en CORNARE mediante la Resolución No 112-7296 del 21 de diciembre del 21 de diciembre de 2017, De conformidad con la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE", los predios objeto del registro con FMI 020-173682 y 163015, tienen también parte de su territorio en la Jurisdicción del río Negro, y se encuentra en:*
- ✓ *Área agrosilvopastoriles, corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades, de manera tal que la presión que ejercen*

Ruta: \\c011S.GestionAPOYO\Gestión Jurídica Vigente desde: F-GJ-251 V.02
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\
R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales 12-Nov-19

sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta).

- Amenazas naturales: Peligro latente de que un evento físico de origen natural.
- Áreas de importancia ambiental: en la categoría de conservación y protección ambiental, áreas de protección, que corresponden a las zonas que permiten asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y garantizar la permanencia del medio natural.
- Restauración ecológica: Tienen por objeto iniciar o acelerar procesos de restablecimiento de un área degradada, dañada o destruida en relación a su función, estructura y composición, en este caso el área del polígono con mayor proporción de su área se encuentra en esta zonificación.

Teniendo en cuenta que el 93,32% del área, 64,02 ha, del área total de los predios se ubica específicamente en áreas SINAP, se debe tener presente al finalizar el aprovechamiento, los usos permitidos para cada una de las zonificaciones: preservación, restauración y uso sostenible, conforme al plan de manejo del DMRI Sistema Viaho – Guayabal. Declarado por el Acuerdo No 331 de 2015.

4.6 Por medio del Acuerdo 251 del 2011, se establece que las zonas de retiro de las fuentes hídricas se deben respetar.

4.7 En el plan de manejo y aprovechamiento dentro de las consideraciones ambientales manifiesta que mantendrá la capacidad productiva, garantizando la capacidad de renovarse naturalmente y asegurar la conservación de la biodiversidad. La zonificación de la UMF atiende este objetivo, destinando áreas del predio para la conservación de los recursos naturales y la restauración ecológica de los bosques recientemente cosechados, lo mismo que el régimen de cortas propuesto

Algunas acciones complementarias destinadas específicamente a garantizar un apropiado manejo silvicultural dentro de la UMF comprenden:

- f) Inducción y estímulo a la regeneración: Apertura de dosel a través del corte de lianas y limpieza del sotobosque con la eliminación de algunas especies dominantes en el estrato inferior del bosque, para aumentar el nivel de iluminación a nivel del suelo, en procura de estimular el desarrollo de brinzales y latizales y la germinación de algunas semillas de especies comerciales.
- g) Árboles semilleros: se conservarán árboles padres (semilleros) de las especies seleccionadas en este PMF. Estos árboles serán marcados para verificar que ellos, junto con sus congéneres de las clases diamétricas inferiores, sean responsables de mantener una base genética apropiada para dichas especies.
- h) Reforestación - enriquecimiento: El enriquecimiento con material vegetal se realizará de forma gradual al aprovechamiento forestal con individuos de la especie Pino Pátula (*Pinus patula*).
- i) Métodos de siembra: La siembra se realizará a través de plántulas de unos 10 cm de altura aproximadamente, las cuales se sembrarán en campo directamente, se utilizará el trazado de curvas de nivel y tres bolillos en distancias de 3 x 3m, con plateo de 40 cm de diámetro y hoyado de 20 cm de ancho por 30 cm de profundidad.
- j) El plan de fertilización y plan de mantenimiento: se hará conforme se establece en el cronograma de actividades, para la fertilización se utilizarán abono orgánico por micorriza, además, de 100 gr de cal dolomítica. Dependiendo de los síntomas observados durante el mantenimiento se podrá utilizar abono químico el cual puede ser bórax o urea, dependerá de la necesidad detectada en las plantas.”

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

Que el artículo 8º de la Constitución Política establece que “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”.

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

12-Nov-19

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Que el artículo 80 ibidem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, *corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.*

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”*

Que el artículo 2.2.1.1.12.16, del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 1532 de 2019, señala que: *“Aprovechamiento de plantaciones establecidas por las autoridades ambientales regionales. Cuando la plantación forestal protectora o protectora - productora, haya sido establecida por una autoridad ambiental regional en predios públicos o privados, en virtud de administración directa o delegada o conjuntamente con personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, su registro y aprovechamiento dependerá de la clase de plantación de que se trate, del área donde se encuentre, y del plan o programa previamente establecido.”*

Que de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.12.2, del Decreto 1076 del 2015, modificado por el Decreto 1532 de 2019, se establece que las plantaciones forestales protectoras, productoras y protectoras deberán registrarse ante las autoridades ambientales regionales competentes.

Que el Artículo 2.2.1.1.12.9. Ibidem, señala *“los Requisitos para el aprovechamiento. Para aprovechar las plantaciones forestales protectoras-productoras y protectoras no se requerirá de permiso o autorización”*

Que Cornare, como Autoridad Ambiental y en virtud que debe impartir directrices necesarias para regular las actividades que impliquen aprovechamiento de recursos naturales; exige acciones que tiendan a solucionar los efectos o impactos causados por las actividades del manejo del bosque sujeto a aprovechamiento con el fin de asegurar su sostenibilidad.

La Legislación Ambiental, contempla la obligación del manejo forestal sostenible; de esta manera, establece la obligación que toda persona dedicada al aprovechamiento forestal con fines comerciales e industriales de velar por el cumplimiento de las obligaciones de compensación y buen manejo de la plantación.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa que la faculta en el cargo para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: REGISTRAR LA PLANTACIÓN PROTECTORA PRODUCTORA, solicitada por los señores **CARLOS ENRIQUE ARANGO JOHNSON**, identificado con cédula

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

12-Nov-19

de ciudadanía número 3.305.113 y **OLGA LUZ ALVAREZ HURTADO**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.005.680, en beneficio de los predios con folios de matrículas inmobiliarias números 020-173682, 020-179355, 020-163598 y 020-163015, ubicados en el municipio de El Carmen de Viboral-Antioquia, para las siguientes especies y hectáreas que se relacionan a continuación:

Nombre común	Nombre científico	Año proyectado para el aprovechamiento	Tipo de plantación	Distancia de siembra	Nº árboles/Ha	Número de hectáreas	Volumen proyectado del total de las Has (m³)
Pino	<i>Pinus Patula</i>	2021-2024	Protectora-productora	-	756	44,1	5.452,41

Parágrafo 1º: Área viable a aprovechar (ha): **(44.1)**.

Parágrafo 2º: Para el aprovechamiento de las plantaciones forestales protectoras productoras, no se requiere de permiso o autorización por parte de la Corporación.

Parágrafo 3º: Puntos cartográficos que demarcan los polígonos de la plantación forestal:

Descripción del punto	Longitud (W) - X			Latitud (N) - Y			Z (msnm)
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
Pedio FMI 020-173682	-75	17	53.729	6	3	42.312	2523
Pedio FMI 020-179355	-75	17	30.091	6	3	30.329	2498
Pedio FMI 020-163598	-75	17	40.288	6	3	23.877	2486
Pedio FMI 020-163015	-75	17	44.997	6	3	6.935	2489

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a los señores **CARLOS ENRIQUE ARANGO JOHNSON** y **OLGA LUZ ALVAREZ HURTADO**, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 1) Para el aprovechamiento de la plantación forestal, deberá presentar un informe técnico ante la Corporación dos (2) meses antes de iniciar las actividades de tala.
- 2) Cumplir con las labores de compensación, mitigación, manejo silvicultural, entre otras contempladas en el plan de manejo forestal.
- 3) Presente un informe luego de terminadas las actividades del aprovechamiento forestal, el cual debe contener la siguiente tabla:

Nombre Común	Nombre científico	Número de árboles	m³ (aprovechado)

Parágrafo. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo podrá generar la suspensión o revocación del presente permiso, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a los señores **CARLOS ENRIQUE ARANGO JOHNSON** y **OLGA LUZ ALVAREZ HURTADO**, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1. Deberán realizar las labores de compensación ambiental, teniendo en cuenta las actividades permitidas.
2. Deberán realizar la marcación de los tocones con el número que fue registrado e identificado cada individuo en el censo.
3. Solo podrá intervenirse los individuos per misionados en el presente acto administrativo para su tala, por ningún motivo podrá intervenirse un número de individuos y volumen superior a los autorizados, o los que estén asociados a los retiros de fuentes de agua.

Ruta: \\cords01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\ Vigente desde: F-GJ-251 V.02
R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales 12-Nov-19

4. Deberá desramar y repicar las ramas, orillos y material de desecho de los árboles aprovechados, facilitando la incorporación de este material al suelo como materia orgánica.
5. CORNARE no se hace responsable de los daños materiales o sometimientos que cause el aprovechamiento forestal de los árboles.
6. Cumplir con las labores de compensación, mitigación, manejo silvicultural, entre otras contempladas en el plan de manejo forestal y/o exigido por CORNARE.
7. La vegetación asociada a las **RONDAS HÍDRICAS** y **ZONAS DE PROTECCIÓN NO** es objeto de aprovechamiento forestal, de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 de CORNARE.
8. Deberá tomar todas las precauciones necesarias para no perturbar ni deteriorar áreas en sucesiones naturales o los árboles remanentes.
9. El área debe ser demarcada con cintas reflectivas indicando con esto el peligro para los transeúntes.
10. Los desperdicios producto del aprovechamiento deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada en un sitio autorizado para ello. No se permite la quema de estos como alternativa de disposición final; las quemas a cielo abierto están totalmente prohibidas.
11. Se debe tener cuidado con el aprovechamiento de los árboles con proximidad a la vía pública, líneas eléctricas y casas de habitación, que en su momento deberá contar con señalización antes de que el árbol sea intervenido y así eliminar riesgos de accidente.
12. Las personas que realicen el aprovechamiento forestal deben ser idóneas en este campo y contar con la seguridad social actualizada.
13. **En linderos con vecinos no se pueden erradicar árboles. En caso de hacerlo debe contar con la autorización escrita del vecino donde manifieste estar de acuerdo con esta acción y el respectivo permiso de Cornare.**
14. Copia de la Resolución debe permanecer en el lugar del aprovechamiento.
15. De manera inmediata, la zona de aprovechamiento forestal debe ser limpiada de residuos y también, de forma inmediata, se debe iniciar la revegetalización y medidas de compensación forestal ordenadas.
16. Realizar una correcta disposición de los residuos producto del aprovechamiento, en ningún caso se permite arrojarlos a las fuentes hídricas o hacer quemas.
17. Realizar el corte de los árboles lo más cerca al suelo y/o raíz, para realizar el mayor aprovechamiento posible de la madera que ofertan los individuos

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la parte interesada que el producto del aprovechamiento puede ser comercializado y/o transportado, por lo tanto, CORNARE entregará salvoconductos de movilización de madera, previa solicitud del interesado.

Parágrafo 1º. De conformidad con la Resolución 1909 del 2017, modificada mediante Resolución 81 del 2018, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de la cual se establece el Salvoconducto Único Nacional en Línea, los usuarios que a partir del 20 de abril del 2018, requieran movilizar productos maderables provenientes de aprovechamientos forestales, deberán solicitar los Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital), siguiendo los siguientes pasos:

– *Regístrase en la página web de VITAL, donde deberá ingresar por primera vez e ingresar sus datos personales.*

– <http://vital.minambiente.gov.co/SILPA/TestSilpa/security/login.aspx>, corresponde a la página web donde podrá realizar el registro. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo aparece la página y donde iniciar el registro



– Una vez que se haya registrado por primera vez, deberá informar a CORNARE al número telefónico 546 1616, extensión 532.

– Luego del registro inicial e informar a CORNARE, deberá ingresar a VITAL con el usuario y la clave asignados, los cuales le serán enviados al correo electrónico registrado, donde activaran el usuario y posteriormente se podrá generar el salvoconducto.

Parágrafo 2º. No deben movilizar madera con salvoconductos vencidos o adulterados, como tampoco sin éste documento que autoriza el transporte.

ARTICULO QUINTO: INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica POMCA del Rio Negro, aprobado por CORNARE mediante la Resolución la Resolución No. 112-7296-2017 del 21 de diciembre de 2017 y mediante la Resolución No 112-4975 del 08 de noviembre de 2018., estableció el régimen de usos al interior de esta, donde en esta se encuentra un porcentaje del área de los predios con folios de matrículas inmobiliarias 020-173682 y 020-163015.

ARTICULO SEXTO: INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica POMCA del Rio Samaná Norte, aprobado por CORNARE mediante la Resolución la Resolución No. 112-7293-2017 del 21 de diciembre de 2017 y mediante la Resolución No 112-0395 del 02 de febrero de 2019, estableció el régimen de usos al interior de esta, donde se encuentra un porcentaje del área de los predios con folios de matrículas inmobiliarias 020-173682 y 020-163015 y el 100 % de los predios 020-179355 y 020-163598.

ARTÍCULO SÉPTIMO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro y el Rio Samaná Norte, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

Parágrafo. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro y el Rio Samaná Norte, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.”

ARTÍCULO OCTAVO: ADVERTIR a la parte interesada que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio correspondiente.

Parágrafo. Cornare realizará una visita de control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente acto administrativo.

Ruta: \\corderc01\\S.Gestion\\APOYO\\Gestión Jurídical
Anexos\\Ambiental\\Tramites ambientales\\Recurso Bosques\\
R. Flora maderable y no maderable\\Plantaciones Forestales

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

12-Nov-19

ARTÍCULO NOVENO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la señora **RAQUEL NATALIA DURAN SANCHEZ**, quien actúa en calidad de autorizada, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

ARTÍCULO DÉCIMO: El presente acto administrativo empieza a regir a partir de la ejecutoria de este.

ARTÍCULO DÉCIMOPRIMERO: INDICAR que contra el presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este Acto Administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMOSEGUNDO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** de la presente Providencia en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web www.cornare.gov.co conforme a lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.148.06.39049

Proyectó: Abogado / Alejandro Echavarría Restrepo

Técnico: Yolanda Henao Ríos

Procedimiento: Trámite Ambiental

Asunto: Registro de Plantación.

Fecha: 27/10/2021

Ruta: \\c01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Bosques\

R. Flora maderable y no maderable\Plantaciones Forestales

Vigente desde: F-GJ-251 V.02

12-Nov-19