



CORNARE	Número de Expediente: 056070624901	
NÚMERO RADICADO:	131-1238-2018	
Bede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha: 01/11/2018	Hora: 08:53:47.2...	Folios: 9

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE REGISTRA Y SE AUTORIZA UN PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL DE PLANTACIÓN EN ZONA DE PROTECCIÓN Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO – NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

- Mediante la Resolución No. 131-0691-2016 del 02-09-2016, se REGISTRO y OTORGO un permiso de APROVECHAMIENTO FORESTAL DE BOSQUE PLANTADO EN ZONA POTECTORA, a nombre del Señor ANDRÉS FELIPE ROMÁN CASTAÑEDA identificado con C.C. 71557041 en calidad de autorizado del Señor ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO identificado con C.C. 71370830, en benéfico del predio identificado con FMI 017-53456, localizado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro. Se otorgó un plazo de tres (3) meses contados a partir del 07-09-2016 (día de notificación), para realizar el aprovechamiento forestal de las siguientes especies:

Nombre Común	Nombre Científico	Año de siembra	Año proyección de aprovechamiento	Tipo de plantación (Productora / Protectora)	Dist. Siembra (m)	N° árb./Ha	Volumen proyectado (m3)
Pino	<i>Cupressus lusitanica</i>	1995	2016	Productora	NA	74	27,39
Ciprés	<i>Pinus patula</i>					105	42,17
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>					26	27,39
Total:						205	96,95

- Que mediante escrito con radicado No. 112-4174-2018 del 13-12-2017, el usuario solicito renovación de la Resolución No. 131-0691-2016 del 02-09-2016, ya que no se hizo efectivo el permiso.
- Que mediante el Oficio No. CS-131-0012-2018 del 05-01-2018, la corporación dio respuesta al Radicado No. 112-4174-2018 del 13-12-2017, donde se requirió al Señor Andres Restrepo Jaramillo, para que presentara un inventario forestal actualizado y pago de cuenta de cobro por concepto de evaluación.
- Que mediante el radicado 112-0870-2018 del 22-03-2018, el Señor ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO identificado con C.C. 71370830, entregó la información solicitada mediante el Oficio No. CS-131-0012-2018 del 05-01-2018.
- Que mediante el Auto No. 131-0354-2018 del 12-04-2018, la Corporación ordenó visita técnica para corroborar la información presentada Mediante el radicado 112-0870-2018 del 22-03-2018.
- Que debido a que no se trata de una renovación y/o modificación del permiso otorgado mediante la Resolución No. 131-0691-2016 del 02-09-2016 dentro del periodo de su vigencia, y que este caducó el 07-12-2016, en adelante se evaluara la información asociada al trámite como un permiso nuevo de aprovechamiento forestal de plantación en zona de protección y se reevaluará la información previamente presentada en el PMAF (Rad. 131-3572-2016 del 27-06-2016) y el nuevo inventario forestal.

Que en atención a la solicitud referenciada, funcionarios de la Corporación, efectuaron visita técnica el día 28 de abril de 2018, generándose el Informe Técnico número 131-2003 del 08 de octubre de 2018, en el cual se observó y concluyó lo siguiente:

Ruta: www.cornare.gov.co / cliente@cornare.gov.co / www.cornare.gov.co

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

131-11/V.04



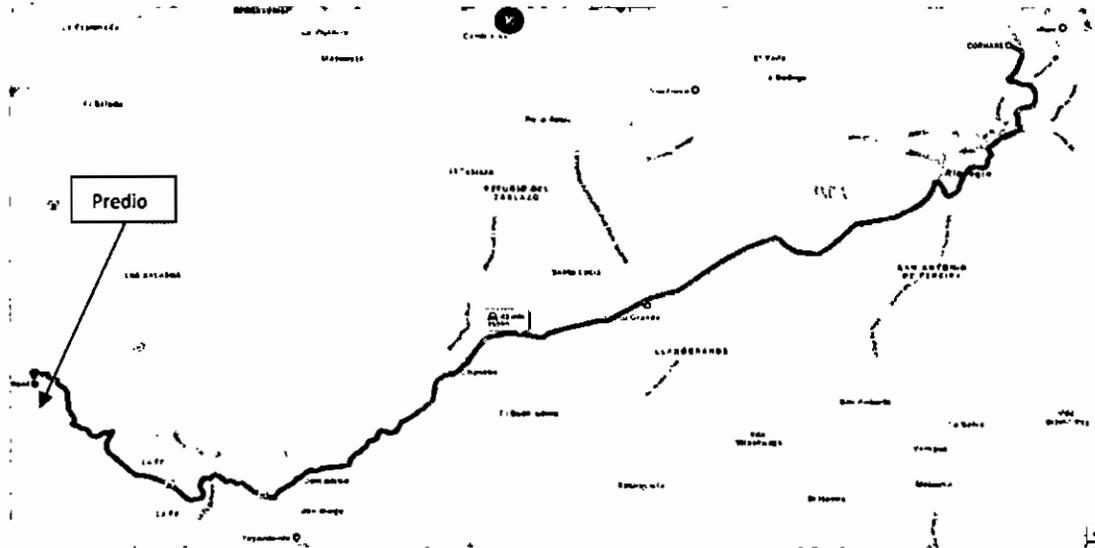
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

1. OBSERVACIONES:

- 3.1 La entrada al sitio de interés se encuentra por la vía que conduce del municipio de El Retiro al Municipio de Medellín, aproximadamente a 2.7 km después del paraje La Fé, portería Bosques de Fizebad, al frente de la represa, y su localización está dada por las coordenadas $-75^{\circ}30'17,22''W$ $6^{\circ}6'7,33''N$ Z: 2220 (WGS84-GPS).

A continuación se muestra la localización en un mapa de Google Maps:



El sitio donde se encuentra la plantación forestal objeto de registro y aprovechamiento, corresponde específicamente al lote. 25D de la parcelación Bosques de Fizebad, tiene un área de 10.000 m², y su localización está dada por las coordenadas geográficas $75^{\circ}30'59.9''W$ $6^{\circ}6'36.8''N$ a una altura sobre el nivel del mar de 2290 m.

- 3.2 Se requiere aprovechamiento forestal de un bosque exótico en zona de protección para la construcción de una vivienda campestre.

El predio no tiene construcciones, presenta un paisaje de colinas altas con pendientes de altas a medias, en la cobertura vegetal existente predomina un bosque exótico (Pino, Ciprés y Eucalipto) que forma un gradiente continuo, y también existen corredores de bosque nativo asociados a corrientes hídricas. El Sector pertenece a un estrato socioeconómico alto.

En general los árboles objeto de la solicitud son individuos adultos que han cumplido su ciclo de vida, tienen inclinaciones significativas en zonas de pendiente moderada, raíces expuestas con pérdida de anclaje y fustes y ramas secas. En la visita se observaron algunos árboles volcados a nivel de fuste por las condiciones ya descritas, lo que aumenta la probabilidad que los demás árboles muestren la misma tendencia, haciendo necesario su tala.

Se observa una regeneración de especies nativas (*Tibouchina lepidota*, *Clusia* sp. *Vismia baccifera*, *Thrichantera gigantea*, *Weinmania tomentosa*) entre los claros que se han venido generando entre las plantación al morir los árboles más viejos.

Anteriormente CORNARE otorgó un permiso de aprovechamiento para el predio en cuestión mediante la Resolución 131-0691-2016 del 02-09-2016, sin embargo no se hizo efectivo el permiso. Por lo anterior, para el presente permiso se le solicito al usuario la actualización del Plan de Manejo y Aprovechamiento

Forestal (PMAF) en cuanto al inventario forestal, toda vez que aunque las características geomorfológicas, geográficas y socioeconómicas del predio no han variado, los rasgos dasométricos de las especies forestales objeto del aprovechamiento si pueden variar después de dos años.

3.3 Como requisito del trámite el interesado cuenta con un PMAF (Anexo del radicado 131-3572-2018) y un inventario forestal actualizado (Anexo del Radicado 112-0870-2018) de la Plantación forestal en zona de protección de los cuales se extrae la siguiente información relevante:

- La plantación corresponde a un bosque maduro de distribución continua (no intercalado), de Pino (*Pinus patula*), Ciprés (*Cupressus lusitanica*) y Eucalipto (*Eucalyptus sp.*), y se proyecta la tala rasa de 74 Ciprés, 105 Pinos y 26 Eucaliptos para un total de 205 individuos los cuales fueron debidamente marcados numéricamente con pintura a nivel de fuste. El predio cuenta con un área de 10.000 m² (1 ha) de los cuales 7.000 m² contienen los árboles objeto de aprovechamiento.
- El PMAF contiene información completa, pertinente y relevante para el caso, y presenta los siguientes ítems:
 - ❖ 1. OBJETIVOS
 - ❖ 1.1 Objetivos específicos
 - ❖ 2. JUSTIFICACIÓN
 - ❖ 3. LOCALIZACIÓN
 - ❖ 3.1 Ubicación
 - ❖ 3.2 Localización en la jurisdicción
 - ❖ 4. CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS DEL PREDIO
 - ❖ 4.1 Aspectos climáticos
 - ❖ 4.2 Uso actual
 - ❖ 4.3 Hidrología
 - ❖ 4.4 Procesos erosivos
 - ❖ 4.5 Fauna
 - ❖ 4.6 Flora
 - ❖ 5. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS
 - ❖ 5.1 Disponibilidad de mano de obra
 - ❖ 5.2 Precios
 - ❖ 5.3 Generación de empleo
 - ❖ 5.4 Canales de comercialización
 - ❖ 6. INFRAESTRUCTURA
 - ❖ 7. ACTIVIDADES FORESTALES
 - ❖ 7.1 Área
 - ❖ 7.2 Inventario estadístico
 - ❖ 7.3 Aprovechamiento
 - ❖ 8. COSTOS
 - ❖ 9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
 - ❖ 10. REPOSICIÓN FORESTAL
 - ❖ 11. COSTOS DE REFORESTACIÓN
 - ❖ 12. MANEJO DEL BOSQUE
 - ❖ 13. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL AMBIENTE
 - ❖ 14. ACCIONES PARA PREVENIR, MITIGAR, CONTROLAR, COMPENSAR LOS EFECTOS SOBRE EL AMBIENTE
- Se realizó una revisión bibliográfica donde se evidencia que en el predio de interés puede llegar a haber presencia de fauna (Mamíferos, reptiles, anfibios y aves), sin embargo no se plantea un procedimiento para su manejo antes, durante y después del aprovechamiento forestal.

Aunque no se evidenció presencia de fauna al momento de la visita, existe la probabilidad que durante el aprovechamiento forestal se encuentre algún individuo, ya que no todas las especies son conspicuas en presencia de humanos.

- *Se propuso compensar el aprovechamiento con la siembra de especies nativas, sin embargo no se especificó la proporción numérica de árboles.*
- 3.4 Según el sistema de información geográfico (SIG) Corporativo el predio presenta restricciones ambientales por el acuerdo **250 de 2011** ya que se encuentra dentro de las zonas de **Uso Sostenible, Protección y Restauración** dentro de la **Reserva Forestal Protectora del Río Nare**. También por el acuerdo **251 de 2011** por rondas hídricas a una fuente de agua que discurre por el límite oriental del predio. El **Mapa de restricciones fue emitido por Cornare y se encuentra en la página 7 (Figura 1.) en el PMAF entregado por el interesado mediante el Radicado 131-3572-2016.**

Los parámetros restrictivos dentro de la Reserva Forestal Protectora del Nare son:

– **Zona de uso sostenible:**

1. Complementariamente a la Unidad Mínima de Subdivisión predial de una hectárea, definida en el Acuerdo 243 de 2010, se establece una densidad máxima de una (1) vivienda por hectárea.
2. Los municipios deberán ajustar en los Planes de Ordenamiento Territorial o en las disposiciones que los complementen o desarrollen, las normas urbanísticas específicas aplicables a la construcción de vivienda en el área precitada.
3. **De todas formas la construcción de vivienda en la zona de uso sostenible no podrá ocupar más de un 20% del predio, garantizando una cobertura boscosa en el resto del mismo.**
4. Dadas las condiciones anteriores, en la zona de uso sostenible al interior de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, **no se podrán adelantar desarrollos inmobiliarios bajo la figura de Condominio.**

– **Zona de Protección:**

1. Reforestación con especies forestales económicas nativas de aplicación en rastrojos bajos, helechales y pastos no manejados.
2. Enriquecimiento con especies forestales económicas nativas alternativa con aplicación en bosques primarios degradados, bosques secundarios y rastrojos altos.
3. Rehabilitación de áreas degradadas. Enriquecimiento biológico con especies de recuperación o de valor ecológico, apta para áreas dedicadas a pastos sobre utilizados o que se encuentren cubiertos por helechales, en cañadas fuertemente degradadas y en áreas erosionadas, propicia para bosques primarios degradados, bosques secundarios y rastrojos altos.
4. Plantación de árboles individuales. Implementación de cercas vivas, apto en aquellas zonas donde no se puede recrear un ambiente forestal entero, por ejemplo en pastos (silvopastoril) o en cultivos (agroforestería), Tratamientos silvícolas aplicables en bosques primarios degradados y en bosques secundarios en varios estados de sucesión. Son básicamente intervenciones de tipo selectivo en el dosel de los rodales escogidos y promoción de la regeneración en varios estados de desarrollo.
5. Conservación (protección) activa Propicio en bosques naturales primarios degradados, bosques secundarios y en rastrojos altos. Las actividades incluyen una buena descripción de la situación inicial del rodal y eventualmente un aislamiento de los bosques con alambre de púas para impedir que el ganado se coma los rebrotes.
6. Actividades de investigación, educación e interpretación ambiental que sean compatibles con el objetivo de preservación de los recursos naturales existentes; que generen sensibilidad, conciencia y comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales y que aumenten la información, el conocimiento y el intercambio de saberes frente a temas ambientales y así mismo, que resalten la importancia de los ecosistemas existentes en la región y los bienes y servicios ambientales que de ellos se derivan.

7. En estas áreas se permite el aprovechamiento forestal persistente de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas. Una vez se realice el aprovechamiento, se deberá retornar al uso de protección del predio.
8. Los relictos de bosque natural existentes se conservarán en su estado actual, en garantía de lo cual los Municipios y CORNARE adoptarán medidas tendientes a asegurar la efectiva protección, tales como:
 - ❖ Afectación para futura adquisición, sea por negociación o expropiación, ya del dominio pleno o de sus desmembraciones.
 - ❖ Exenciones tributarias.
 - ❖ Declaratoria de áreas de reserva de la Sociedad Civil.
 - ❖ Estímulos y reconocimientos a la conservación, cuando los predios o áreas de propiedad de particulares se declaren como reservas forestales, por escritura pública debidamente registrada.
 - ❖ Cualquier otro mecanismo de compensación.

– **Zona de Restauración:**

1. Se deberán garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 80% de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura predio a predio.
2. En el otro 20% del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial, las cuales deberán adelantarse teniendo como referencia esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales.
3. La densidad máxima de vivienda en estas zonas de restauración ecológica será de una (1) vivienda por hectárea (10.000 metros cuadrados).
4. En estas zonas de restauración ecológica se promoverán mecanismos que permitan que el costo de recuperación del área sea cubierto por los usuarios y beneficiarios de los bienes y servicios a recuperar.
5. En estas zonas se permitirá el establecimiento de plantaciones con fines comerciales, así como el aprovechamiento de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas, para lo cual se deberá garantizar la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa, según el proyecto.

Se observa que la zona donde se construirá la vivienda se encuentra dentro de la zona de uso sostenible.

- 3.5 Datos de la unidad de corta objeto de Registro: Anteriormente se habían reportado 96,95 m³ de volumen de madera comercial, lo cual fue reportado nuevamente donde se evidencia pérdida de volumen de los árboles con un nuevo volumen comercial de 95,57 m³.

Nombre Común	Nombre Científico	Año de siembra	Año proyección de aprovechamiento	Tipo de plantación (Productora / Protectora)	Dist. Siembra (m)	N° árb./Ha	Volumen proyectado (m ³)
Pino	<i>Cupressus lusitanica</i>	1995	2018	Productora	NA	74	47,17
Ciprés	<i>Pinus patula</i>					105	27,39
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>					26	26,01
Total:						205	95,57

El resultado observado se debe a que el bosque, como ya se mencionó, contiene árboles adultos en el límite superior de su ciclo de vida, y por lo tanto la tendencia es a disminuir el volumen, ya que los árboles están empezando a morir.

- 3.6 Relación del aprovechamiento cuando apliquen tumos de corta: NA

3.7 Relación de aprovechamientos forestales de plantación forestal en este predio anteriores a esta solicitud (Especie, volumen autorizado, periodo en que se realizó el aprovechamiento): NA.

3.8 Revisión de las especies, los volúmenes y análisis de la Información: Para realizar una verificación en campo, se muestrearon aleatoriamente las medidas dasométricas de 30 Pinos, 20 Ciprés y 10 Eucaliptos, en concordancia con la densidad numérica por especie y realizando así un contra muestreo del 30 % tal y como se muestra en la siguiente tabla:

N° Árbol	CORNARE			Usuario			Diferencias		Estimadores Porcentuales de Confianza	
	Especie	DAP (m)	Área Basal (m ²)	Especie	DAP (m)	Área Basal (m ²)	Especie	Área Basal (m ²)	Error %	Precisión %
1	<i>Pinus patula</i>	0,21	0,03	<i>Pinus patula</i>	0,20	0,03	<i>Pinus patula</i>	0,0032	5,00	95,00
2		0,2	0,03		0,20	0,03		0,0000	0,00	100,00
3		0,31	0,08		0,32	0,08		0,0049	3,13	96,88
4		0,36	0,10		0,36	0,10		0,0000	0,00	100,00
5		0,32	0,08		0,31	0,08		0,0049	3,23	96,77
6		0,16	0,02		0,15	0,02		0,0024	6,67	93,33
7		0,22	0,04		0,19	0,03		0,0097	15,79	84,21
8		0,15	0,02		0,14	0,02		0,0023	7,14	92,86
9		0,27	0,06		0,27	0,06		0,0000	0,00	100,00
10		0,27	0,06		0,27	0,06		0,0000	0,00	100,00
11		0,17	0,02		0,17	0,02		0,0000	0,00	100,00
12		0,12	0,01		0,12	0,01		0,0000	0,00	100,00
13		0,44	0,15		0,44	0,15		0,0000	0,00	100,00
14		0,14	0,02		0,13	0,01		0,0021	7,69	92,31
15		0,25	0,05		0,24	0,05		0,0038	4,17	95,83
16		0,16	0,02		0,16	0,02		0,0000	0,00	100,00
17		0,28	0,06		0,28	0,06		0,0000	0,00	100,00
18		0,35	0,10		0,32	0,08		0,0158	9,38	90,63
19		0,26	0,05		0,24	0,05		0,0079	8,33	91,67
20		0,24	0,05		0,24	0,05		0,0000	0,00	100,00
21		0,23	0,04		0,23	0,04		0,0000	0,00	100,00
22		0,22	0,04		0,22	0,04		0,0000	0,00	100,00
23		0,22	0,04		0,22	0,04		0,0000	0,00	100,00
24		0,22	0,04		0,22	0,04		0,0000	0,00	100,00
25		0,39	0,12		0,33	0,09		0,0339	18,18	81,82
26		0,12	0,01		0,12	0,01		0,0000	0,00	100,00

27		0,13	0,01		0,13	0,01		0,0000	0,00	100,00
28		0,25	0,05		0,25	0,05		0,0000	0,00	100,00
29		0,25	0,05		0,25	0,05		0,0000	0,00	100,00
30		0,13	0,01		0,13	0,01		0,0000	0,00	100,00
1	<i>Cupressus lusitanica</i>	0,2	0,03	<i>Cupressus lusitanica</i>	0,18	0,03	<i>Cupressus lusitanica</i>	0,0060	11,11	88,89
2		0,26	0,05		0,26	0,05		0,0000	0,00	100,00
3		0,33	0,09		0,33	0,09		0,0000	0,00	100,00
4		0,27	0,06		0,27	0,06		0,0000	0,00	100,00
5		0,25	0,05		0,22	0,04		0,0111	13,64	86,36
6		0,34	0,09		0,34	0,09		0,0000	0,00	100,00
7		0,3	0,07		0,30	0,07		0,0000	0,00	100,00
8		0,37	0,11		0,37	0,11		0,0000	0,00	100,00
9		0,26	0,05		0,24	0,05		0,0079	8,33	91,67
10		0,25	0,05		0,26	0,05		0,0040	3,85	96,15
11		0,2	0,03		0,20	0,03		0,0000	0,00	100,00
12		0,25	0,05		0,25	0,05		0,0000	0,00	100,00
13		0,04	0,00		0,04	0,00		0,0000	0,00	100,00
14		0,57	0,26		0,57	0,26		0,0000	0,00	100,00
15		0,29	0,07		0,29	0,07		0,0000	0,00	100,00
16		0,28	0,06		0,26	0,05		0,0085	7,69	92,31
17		0,41	0,13		0,41	0,13		0,0000	0,00	100,00
18		0,26	0,05		0,26	0,05		0,0000	0,00	100,00
19		0,22	0,04		0,22	0,04		0,0000	0,00	100,00
20		0,14	0,02		0,14	0,02		0,0000	0,00	100,00
1	<i>Eucalyptus sp.</i>	0,4	0,13	<i>Eucalyptus sp.</i>	0,38	0,11	<i>Eucalyptus sp.</i>	0,0123	5,26	94,74
2		0,61	0,29		0,60	0,28		0,0095	1,67	98,33
3		0,6	0,28		0,57	0,26		0,0276	5,26	94,74
4		0,21	0,03		0,21	0,03		0,0000	0,00	100,00
5		0,35	0,10		0,35	0,10		0,0000	0,00	100,00
6		0,21	0,03		0,21	0,03		0,0000	0,00	100,00
7		0,31	0,08		0,33	0,09		0,0101	6,06	93,94
8		0,55	0,24		0,50	0,20		0,0412	10,00	90,00
9		0,32	0,08		0,32	0,08		0,0000	0,00	100,00
10		0,35	0,10		0,35	0,10		0,0000	0,00	100,00
Error %		2,69 ± 4,45								
Precisión:		97,31 ± 4,45								
Coeficiente de Correlación (R2):		0,99								

El muestreo fue estadísticamente significativo, ya que se abarcó la amplitud de la distribución espacial y toda vez que no se tiene el mismo número de individuos por especie se tuvo en cuenta la diferencia en la proporción numérica dentro de los 205 árboles.

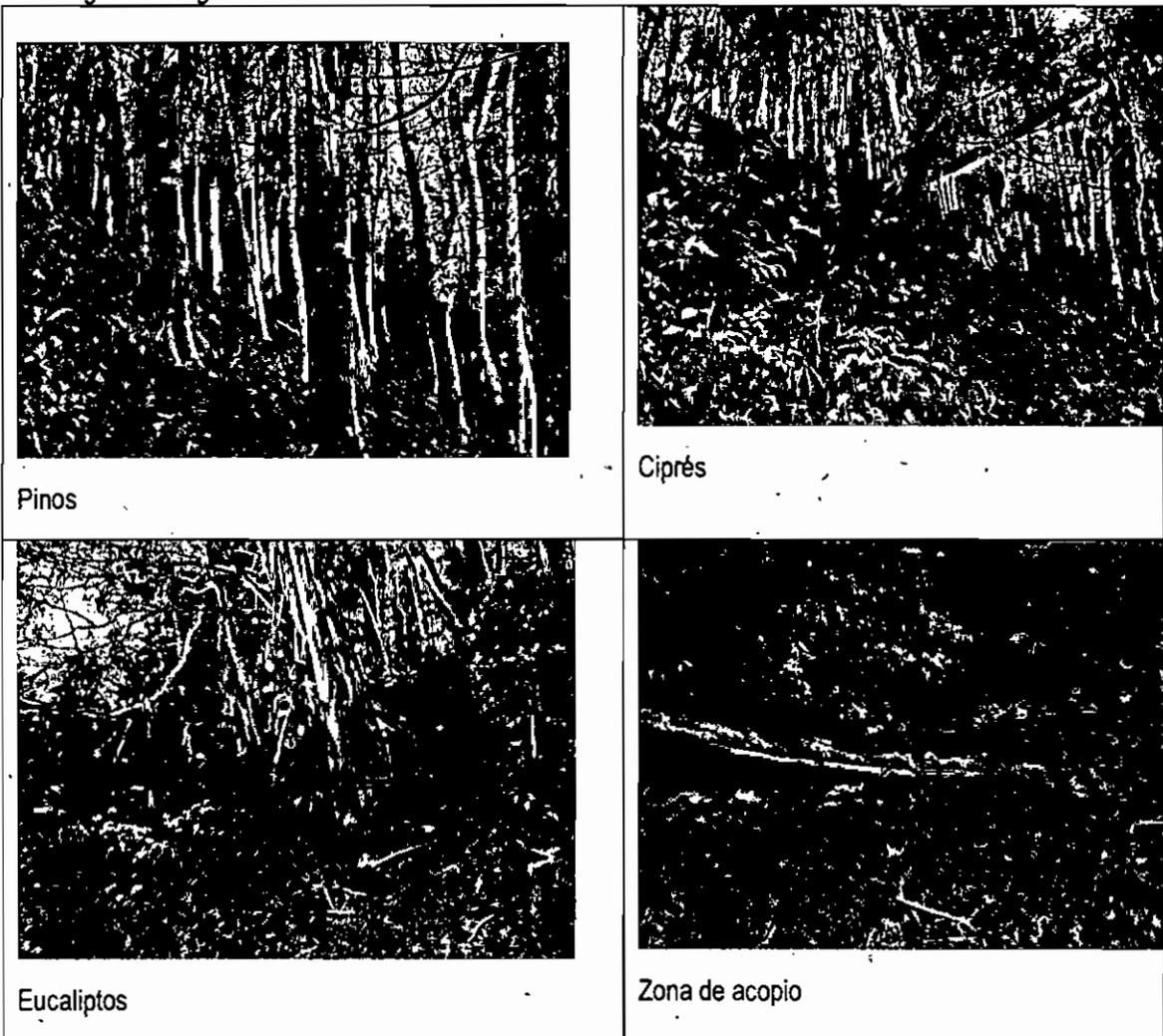
El error está dentro de los rangos permisibles (< 5 %), además de existir una precisión del 97,31 %, con una correlación significativamente estadística aproximada al 99% entre las dos mediciones.

Descripción de la plantación forestal en zona de protección:

Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	Altura (m)	N° árb.	V/Ha (m3)	V/esp. (m3)	Dist. Siembra	Tipo de aprovecham. (tala rasa, entresaca selectiva)
Pino	<i>Pinus patula</i>	0,25	10,0	74	27,39	27,39	NA.	Tala rasa
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	0,28	10,9	105	47,17	47,17		
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	0,35	10,5	26	26,01	26,01		
Total =				205	96,95	95,57		95,57

Año establecimiento plantación: 1995

3.9 Registro Fotográfico:



3.10 Área de la plantación forestal:

- El área total del predio de acuerdo con los documentos es de 1 ha corroborado por un levantamiento del predio donde se evidencia que el área aproximada es de 1 ha.
- A Continuación se muestran los puntos cartográficos que demarcan el polígono de la plantación forestal:

Punto No.	Coordenadas Geográficas	
	N	W
1	-75°31'1,722	6°6'35,041
2	-75°30'58,671	6°6'35,079
3	-75°30'58,594	6°6'37,422
4	-75°31'1,452	6°6'37,614

3.11 Manejo forestal propuesto por el Usuario:

- En caso de requerirse las actividades de reposición forestal, éstas se desarrollarán en predios vecinos que pertenecen al interesado, donde se realizarían actividades de restauración ecológica.
- También al momento de la visita se informó que se plantea la reforestación con especies forestales nativas de la zona donde se localizan los 205 árboles objeto del aprovechamiento.
- Método de siembra: La siembra se realizará a través de plántulas previamente adquiridas en sitios certificados de unos 30 a 50 cm de altura aproximadamente, las cuales se sembrarán en campo directamente, se utilizará el trazado de curvas de nivel y tres bolillo en distancias de 3 x 3m, con ploteo de 40 cm de diámetro y hoyado de 20 cm de ancho por 30 cm de profundidad.
- El plan de fertilización y plan de mantenimiento: se hará conforme se establece en el cronograma de actividades, para la fertilización se utilizarán 500 gr de abono orgánico por plántula más 30 gr de 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 ploteo, detección de plagas o enfermedades o deficiencias nutricionales y su respectivo tratamiento a lo anterior en coordinación con un profesional del área.

3.12 Centro de acopio y rutas posibles:

- El predio cuenta con un camino que se comunica con la vía interna de la parcelación, igualmente se puede acondicionar un punto de acopio en el lote 25E (ver Registro fotográfico), dado que son los mismos propietarios, por su ubicación no se hace necesario ubicar un campamento, éstos pueden viajar permanentemente.
- Como medio de traslado interno serán utilizadas 2 mulas y para su posterior distribución, un camión bien sea 600 o 300 según las necesidades del momento. Aproximadamente se requieren unos 8 viajes para los dos meses.
- La madera se comercializará y por tanto deberá ser transportada fuera del predio.

4 CONCLUSIONES:

4.1 Viabilidad: Técnicamente se considera que el registro de la plantación forestal en zona de protección propuesto para el predio identificado con FMI 017-53456, localizado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, es viable para las siguientes especies y volumen proyectado de madera:

Nombre Común	Nombre Científico	DAP (m)	Altura (m)	N° árb.	V/Ha (m3)	V/Vesp. (m3)	Dist. Siembra	Tipo de aprovecham. (tala rasa, entresaca selectiva)
Pino	<i>Pinus patula</i>	0,25	10,0	74	27,39	27,39	NA.	Tala rasa
Ciprés	<i>Cupressus lusitanica</i>	0,28	10,9	105	47,17	47,17		
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	0,35	10,5	26	26,01	26,01		
Total =				205	96,95	95,57		95,57

4.2 Área viable a registrar y aprovechar (ha): 0,7 ha

4.3 No es viable técnicamente autorizar el registro de la plantación forestal en zona de protección ____ recursos del SINA ____ para las siguientes especies: NA

4.4 Otras conclusiones:

- El PMAF y la información del inventario forestal actualizada presentada por el usuario contiene información suficiente para ser acogido y autorizar el registro de la plantación forestal en zona de protección y su respectivo aprovechamiento forestal.
- Según el Sistema de Información Geográfico de Comare, el predio de interés presenta restricciones ambientales por el acuerdo 250 de 2011 ya que se encuentra en las zonas de Uso Sostenible, Protección y Restauración dentro de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare; y por el acuerdo 251 de 2011 por rondas hídricas a una fuente de agua que discurre por el límite oriental del predio.
- El aprovechamiento forestal de los 205 árboles para la construcción de vivienda no entra en conflicto con las restricciones ambientales ya que estas actividades están acordes con los usos del suelo establecidos para la zona y se respetará la densidad de ocupación de una 1 (vivienda por hectárea), sin embargo dichas actividades están condicionadas por las restricciones de uso del suelo dentro de la Reserva Forestal Del Río Nare así:
 - En suelo de uso sostenible solo se puede intervenir el 20% del área del predio, donde se podrá construir la vivienda, garantizando una cobertura boscosa en el resto del mismo (80%).
 - En suelo de Restauración se deberán garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 80% de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura predio a predio y en el otro 20% del predio podrán desarrollarse las actividades permitidas en los respectivos POT, las cuales deberán adelantarse teniendo como referencia esquemas de producción más limpia y buenas prácticas ambientales, también se permitirá el establecimiento de plantaciones con fines comerciales, así como el aprovechamiento de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas, para lo cual se deberá garantizar la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa.
 - En suelo de Protección se permite el aprovechamiento forestal persistente de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas. Una vez se realice el aprovechamiento, se deberá retomar al uso de protección del predio.

- Debido a la potencial presencia de fauna en el área, deben plantearse procedimientos de ahuyentamiento antes, durante y después del aprovechamiento forestal para el manejo de fauna en caso de que ésta se presente.
- Como no se especificó en el PMAF la proporción numérica de especies nativas a compensar, Comare le dará las opciones al usuario para compensar con base en lo estipulado en la Resolución No. 112-6721 de 2017 del programa BanCO2.
- La madera será comercializada, por lo tanto será transportada fuera del predio y requerirá de salvoconductos expedidos por CORNARE para su movilización.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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"*

(...)"

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 los artículos 2.2.1.1.12.2 y 2.2.1.1.12.3 del Decreto 1076 de 2015 establecen los requisitos para el registro y aprovechamiento de plantaciones forestales.

Que es función de Comare propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. AUTORIZAR EL REGISTRO FORESTAL DE PLANTACIÓN EN ZONA DE PROTECCIÓN, al Señor **ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO** identificado con cédula de ciudadanía N° 71370830, a través de su autorizado el Señor **ANDRÉS FELIPE ROMÁN CASTAÑEDA** con cédula de ciudadanía N° 71557041, en beneficio del predio denominado Lote No. 25D identificado con FMI 017-53456, localizado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, de acuerdo a lo siguiente:

Nombre Común	Nombre Científico	Año de siembra	Año proyección de aprovechamiento	Tipo de plantación (Productora / Protectora)	Dist Siembra	N° árb./Ha	Volumen proyectado (m³)

					(m)		
Pino	<i>Cupressus lusitanica</i>	1995	2018	Productora	NA	74	47,17
Ciprés	<i>Pinus patula</i>					105	27,39
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>					26	26,01
Total:						205	95,57

Parágrafo. Área viable a registrar y aprovechar (ha): **205 ha**

ARTICULO SEGUNDO. AUTORIZAR EL APROVECHAMIENTO FORESTAL DE PLANTACIÓN EN ZONA DE PROTECCIÓN, al Señor **ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO** identificado con cédula de ciudadanía N° 71370830, a través de su autorizado el Señor **ANDRÉS FELIPE ROMÁN CASTAÑEDA** con cédula de ciudadanía N° 71557041, en beneficio del predio denominado Lote No. 25D identificado con FMI 017-53456, localizado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, de acuerdo a lo siguiente:

Nombre Común	Nombre Científico	Año de siembra	Año proyección de aprovechamiento	Tipo de plantación (Productora /Protectora)	Dist. Siembra (m)	N° árb./Ha	Volumen proyectado (m³)
Pino	<i>Cupressus lusitanica</i>	1995	2018	Productora	NA	74	47,17
Ciprés	<i>Pinus patula</i>					105	27,39
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>					26	26,01
Total:						205	95,57

Tipo de permiso	Tipo de plantación		Tala rasa	Entresaca selectiva (persistente)
Registro de plantación:	En zona de protección _X_	Con recursos del SINA ___	X	Persistente
Aprovechamiento forestal de plantación	En zona de protección _X_	Con recursos del SINA ___		

Parágrafo 1º. El plazo para el aprovechamiento de los árboles tendrá un tiempo para ejecutarse de **Seis meses (6)**, contados a partir de la fecha de notificación del presente Acto Administrativo.

Parágrafo 2º. Puntos cartográficos que demarcan los polígonos de la plantación forestal:

Punto No.	Coordenadas Geográficas	
	N	W
1	-75°31'1,722	6°6'35,041
2	-75°30'58,671	6°6'35,079
3	-75°30'58,594	6°6'37,422
4	-75°31'1,452	6°6'37,614

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al Señor **ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO** que deberá realizar acciones de compensación ambiental motivadas por el aprovechamiento forestal en plantaciones de zonas de protección, para lo cual dispone de las siguientes alternativas:



Parágrafo 1. Opción 1. Realizar la siembra de especies nativas en una relación de 1:3 en un predio de su propiedad, es decir por cada árbol talado deberá sembrar 3, en este caso el interesado deberá plantar $205 \times 3 = 615$ individuos de especies forestales nativas de importancia ecológica y garantizar su sobrevivencia mediante la realización de mantenimientos durante un mínimo de 5 años. Las especies recomendadas para la siembra son: Chagualo, Drago, Arrayán, Encenillo, Siete Cueros, Aliso, Pino Romerón, Cedro de Montaña, Amarraboyo, Niguito, entre otros, y la altura de las plántulas debe ser de 50 cm o superior. Se recomienda plantar en zonas de protección cerca de corrientes hídricas, dentro del predio de interés o en otro predio de su propiedad.

Para el establecimiento del material vegetal como compensación tendrá un plazo de seis (06) meses después de realizado el aprovechamiento, una vez finalizada la siembra, se deberá informar a CORNARE, quien verificará el cumplimiento de esta actividad mediante visita de control y seguimiento de las acciones de mantenimiento de los arboles sembrados.

Parágrafo 2. Opción 2. Orientar la compensación hacia la conservación de los bosques naturales de la región CORNARE, por medio de la herramienta BANCO2, para ello podrá dirigirse a la página web de CORNARE www.cornare.gov.co, de manera específica al login de BanCO2, o ingresar a la página <http://www.banco2.com/> para que realice la compensación ambiental o el pago por los servicios ambientales, correspondiente al valor ecosistémico que prestan los árboles talados. De acuerdo con lo establecido en la Resolución publicada por CORNARE No. 112-6721 de 2017, el valor económico a compensar por cada árbol a sembrar, corresponde a 15.595 pesos, por lo que para este caso el valor a compensar de 15.595 pesos x 615 árboles = 9.590.925 pesos.

La parte interesada deberá enviar copia del certificado de compensación generado en la plataforma de BanCO2, en un término de dos (2) meses, en caso de elegir esta alternativa, en caso contrario la corporación realizará visita de verificación para velar por el cumplimiento de la compensación.

ARTICULO CUARTO: REQUERIR al Señor ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO, para que den cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar las acciones planteadas en el PMAF para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos e impactos negativos causados en desarrollo del aprovechamiento forestal.
2. Deberá presentar un informe de actividades del aprovechamiento forestal, el cual debe contener la siguiente tabla:

Nombre Común	Nombre científico	Número de árboles	m ³ (aprovechado)

ARTÍCULO QUINTO. INFORMAR al Señor ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO que tendrá un plazo de un (1) mes para presentar un informe final de actividades, contados a partir de la terminación de la vigencia del permiso, donde se informe cual será la medida de compensación que de adoptará (se proponen a continuación), cuáles fueron los resultados del aprovechamiento forestal (cuantos árboles se talaron, volumen obtenido, actividades, etc.) y se describan cuáles fueron los procedimientos a ejecutados antes, durante y después del aprovechamiento forestal, para el MANEJO DE FAUNA en caso de que esta se halla presentado, y anexar la respectiva evidencia (Planillas de capacitación, fotos, etc.).

ARTICULO SEXTO. INFORMAR al Señor ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. La vegetación asociada a las rondas hídricas no es objeto de aprovechamiento forestal, de acuerdo con lo establecido al acuerdo 251 del 2011 de CORNARE.
2. Se 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.
3. 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.
4. Aprovechar única y exclusivamente las especies y volúmenes autorizados en el área permitida.
5. CORNARE no se hace responsable de los daños materiales o sometimientos que cause el aprovechamiento forestal y la poda de los árboles.
6. El área debe ser demarcada con cintas reflectivas indicando con esto el peligro para los transeúntes.
7. Los desperdicios producto del aprovechamiento y la poda deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada en el sitio autorizado para ello.
8. Las personas que realicen el aprovechamiento forestal deben ser idóneas en este campo y contar con la seguridad social actualizada.
9. Deberá cumplir con las labores de compensación, mitigación, manejo silvicultural, entre otras contempladas en el plan de manejo forestal y/o exigido por CORNARE.
10. La vegetación asociada a las RONDAS HÍDRICAS y ZONAS DE PROTECCIÓN NO es objeto de aprovechamiento forestal, de acuerdo con lo establecido a los acuerdos 251 de 2011 de CORNARE.
11. El área debe ser demarcada con cintas reflectivas indicando con esto el peligro para los transeúntes.
12. Los desperdicios producto del aprovechamiento deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada en un sitio autorizado para ello.
13. 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.
14. Las personas que realicen el aprovechamiento forestal deben ser idóneas en este campo y contar con la seguridad social actualizada.
15. 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 Corriare.
16. Copia de la Resolución debe permanecer en el lugar del aprovechamiento.
17. 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.
18. Realizar una correcta disposición de los residuos producto del aprovechamiento, en ningún caso se permite arrojarlos a las fuentes hídricas o hacer quemas.

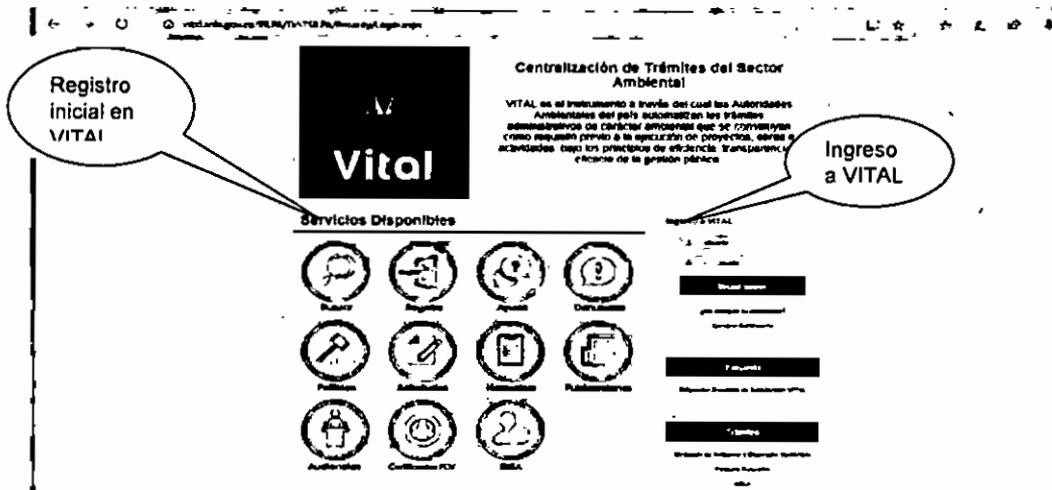
19. Los detritos menores (ramas y hojas) serán repicados de forma manual o utilizando molinos mecánicos como los denominados "chipper". Este material será dispuesto en áreas aledañas de tal forma que se integre al ciclo de descomposición y mineralización. En ningún caso podrá disponerse en áreas que propicien la afectación de las corrientes de agua o áreas de drenaje.

ARTÍCULO SEPTIMO: 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 estable 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 Tramites Ambientales en Línea (Vital), siguiendo los siguientes pasos:

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

– <http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx>, corresponde a la página web donde podrá realizar el registro. A continuación, se muestra un ejemplo de como 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 413, que sea inscrito en VITAL.

– 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. Una vez ingrese como usuario a VITAL tendrá que cambiar la clave de acceso solicitando una nueva clave, la cual será enviada al correo electrónico que ingresó en el registro inicial.

– Una vez tenga la nueva clave, deberá ingresar nuevamente a VITAL y acercarse a las oficinas de la Regional Valles de San Nicolás ubicadas en la Carrera 47 N° 64 A -61, teléfono 5613856, kilómetro 1 vía Rionegro – Belén, 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 OCTAVO. INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente concesión de aguas.

ARTICULO NOVENO. 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, 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, 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."

ARTICULO DECIMO. 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 la medida de compensación recomendada.

ARTICULO DECIMOPRIMERO. NOTIFICAR personalmente el presente Acto Administrativo al señor **ANDRÉS RESTREPO JARAMILLO**, Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO. INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: 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 Rio Negro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


OSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO
Director Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056070624901

Proyectó: Leandro Garzón.

Procedimiento: Trámite Ambiental

Asunto: Flora (Aprovechamiento)

Fecha: 26/10/2018