

CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	134-0300-2016
Sede o Regional:	Regional Bosques
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...
Fecha:	19/08/2016
Hora:	09:27:16.04
Folios:	0

RESOLUCIÓN No.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE AUTORIZA UN APROVECHAMIENTO FORESTAL PERSISTENTE EN BOSQUE NATURAL Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES”

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL BOSQUES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE “CORNARE”

En uso de sus atribuciones legales, especialmente las conferidas por la Ley 99 de 1993, 1437 de 2011, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015, la Resolución Corporativa 112-6811 de 2009 y demás normas complementarias,

CONSIDERANDO

Que mediante **Radicado N° 134-0001-2016 del 07 de enero de 2016**, el Señor **JESUS MARIA COSME GUZMAN** identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, solicitó ante esta Corporación un Permiso Ambiental de APROVECHAMIENTO FORESTAL PERSISTENTE EN BOSQUE NATURAL, en beneficio del predio denominado “LA FLOR” ubicado en la Vereda La Flor del Tesoro, del Municipio de Sonsón.

Que una vez verificado el cumplimiento de los requisitos legales, se dispuso ADMITIR e INICIAR EL TRÁMITE DE APROVECHAMIENTO FORESTAL PERSISTENTE EN BOSQUE NATURAL, mediante **Auto con Radicado 134-0121-2016 del 17 de marzo de 2016**, ordenándose realizar la visita de inspección técnica en campo.

Que funcionarios de la Corporación realizan visita de evaluación técnica en campo, en el predio objeto del aprovechamiento solicitado, generándose el **Informe Técnico con radicado 134-0371-2016 del 17 de agosto de 2016**, en el cual se observó y concluyó que:

“(…)”

3. OBSERVACIONES:

- a. *Con base en la información entregada por el interesado el cual se acoge a las recomendaciones propuestas, se hacen 4 nuevas parcelas en el lote 1 de área igual a 21 Ha, realizando con ello el recalcu del inventario estadístico obteniendo un error de 12.49% con la variable área basal. Se utilizaron las parcelas 1, 2, 3, 4, 5 que se encuentran ubicadas en el lote 1 y las nuevas parcelas: 11, 12, 13, 14 en el mismo lote (ver mapa adjunto), las parcelas 6,7, 8, 9 y 10 que están en el lote 2 no se tuvieron en cuenta para este nuevo recalcu.*
- b. *Se calibró la ecuación de altura con un factor de 0.9 que aproximó la altura a un valor más real al calculado por observación en campo. Se recompuso la ecuación de volumen debido a que hay un incremento alométrico en muchas especies no sistemático del estimado, por lo tanto se reforma la*

ecuación mediante la utilización de un factor mórfico, este factor se estimó en 0.8 y al incorporarlo a la ecuación queda como se muestra en las tablas de cálculo.

- c. La Corporación procede a evaluar la información presentada en el Plan de Aprovechamiento Forestal de bosque natural en relación con la ubicación del área a aprovechar:

Los valores extremos de los linderos expresados en coordenadas planas o cartesianas corresponden a:

X	Y	Z
905.927	1.135.686	616
905.702	1.136.741	394
905.985	1.135.372	658
906.610	1.136.185	659
906.312	1.135.147	795
906.617	1.136.501	752
906.434	1.135.934	735
906.445	1.136.598	654
906.025	1.136.462	554
905.645	1.135.941	422

1. Para llegar al predio, se recorre desde el municipio El Santuario 96 kilómetros +722 metros (Entrada Planta ARGOS) Autopista Medellín – Bogotá, dirección Medellín – Bogotá, se dirige al lado derecho 4 kilómetros carretera pavimentada para llegar a la portería de ARGOS, desde acá 2,5 kilómetros carretera pavimentada, vía interna empresa ARGOS para llegar a portería posterior, desde acá por carretera destapada se recorren 3,5 kilómetros hasta llegar a las partidas La Danta – La Hermosa, se sigue por vía La Hermosa 1 kilómetro y se atraviesa la quebrada, se sigue 1 kilómetro para atravesar otra quebrada, luego 1 kilómetro para llegar a las partidas La Piscícola – La Hermosa, tomamos la vía La Hermosa 4 kilómetros para llegar a la escuela de la vereda La Hermosa, Municipio de Sonsón, desde acá por paso de herradura se recorren apropiadamente 9,0 kilómetros (2,5 horas) para llegar al predio La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón.
2. El Predio no se ubica en zonas de protección reglamentadas por la Corporación.
3. En relación con la información estadística del inventario forestal (datos dasométricos) y la verificación en campo de las diez (10) parcelas de monitoreo, se encontró que todas las parcelas están ubicadas en el predio denominado La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón, y estas parcelas son para un área de 21 hectáreas .
4. Consultando la Información Catastral de la Corporación, el predio identificado con el No. 062, denominado La Flor, está ubicado en la vereda La Flor del Tesoro del Municipio de Sonsón y registrado a nombre del señor JESÚS MARÍA COSME GUZMÁN y no presenta restricciones ambientales.
5. Se verificó el inventario forestal realizado al 100% de las especies que se pretenden aprovechar. Se observó tal como se indica en el Plan de Manejo Forestal (PMF) que la Unidad de Manejo Forestal está compuesta por un mosaico de áreas silvestres que comprenden rastrojos y bosques intervenidos, que según la categoría de coberturas vegetales definida por la Corporación, podría denominarse Bosque Natural Secundario en sucesión intermedia, entendida como áreas de bosque nativo con baja representatividad de especies climax, donde se ha extraído parte de las especies con dimensiones comerciales.
6. En las UMF vereda La Flor El Tesoro se establece el aprovechamiento de 21 hectáreas respectivamente para ser aprovechados en un período de dos años, la explotación forestal será selectiva con estrategias de manejo para la protección de los recursos hídrico, edáfico y la biodiversidad.

7. En la siguiente Tabla se describe la Zonificación de las Unidades de Manejo Forestal. Vereda La Flor El Tesoro, Municipio de Sonsón.


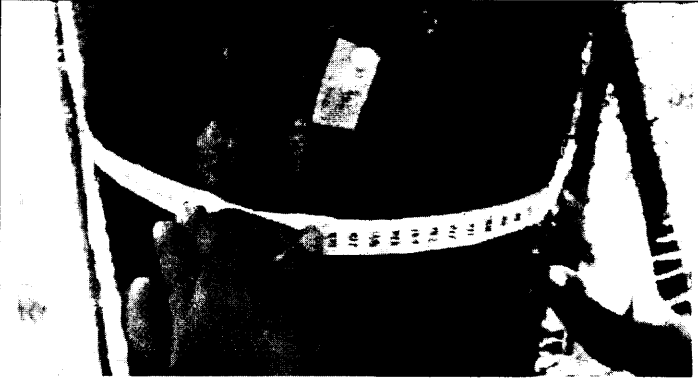


Tabla 1. Zonificación de las Unidades de Manejo Forestal. Vereda La Flor El Tesoro, Municipio de Sonsón

Categorías	Área (Ha)	Rango altitudinal (m.s.n.m.)	Uso actual del suelo	Estrategias de manejo
Áreas de producción				
Unidad de Manejo 1 (Lote 1)	21	725-573	Bosque 2 ^{ro} en sucesión tardía	- Inducción y estímulo a la regeneración - Conservación de árboles semilleros - Reforestación (enriquecimiento forestal).

8. El área objeto de aprovechamiento consta de 21 hectáreas en el predio La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón para ser aprovechadas en 2 años, según la base catastral departamental, el área total del predio es de 135,00 hectáreas, en zona de vida Bosque Muy Húmedo Tropical (bmh-T).
9. A continuación se presenta la Tabla para la revisión de parámetros de confianza:

Unidad de muestreo	CORNARE			USUARIO			DIFERENCIAS		Estimadores Porcentuales de Confianza	
	Número de árboles	DAP Prom (m)	Área basal m ² (Xi)	Número de árboles	DAP Prom (m)	Área basal m ² (Yi)	Número árboles	Área basal m ² (Zi)	Precisión % (Yi/Xi)*100	Error % (Zi/Xi)*100
Parcela 1	6	0,45	0,158	6	0,45	0,156	0	0,002	98,59	1,41
Parcela 3	7	0,40	0,126	7	0,39	0,122	0	0,004	96,85	3,15
Parcela 4	7	0,44	0,154	7	0,44	0,149	0	0,004	97,14	2,86
Parcela 5	8	0,36	0,100	8	0,35	0,096	0	0,004	96,46	3,54
TOTAL	28,00	1,65	0,54	28,00	1,63	0,52	-	0,01	389,04	10,96
MEDIA	7,00	0,41	0,13	7,00	0,41	0,13	-	0,00	97,26	2,74

10. Para el otorgamiento o autorización del permiso, se revisaron los datos de campo y se compararon con las parcelas No. 1, No. 3, No. 4 y No.5 que fueron medidas en la visita de campo realizada el día 20 de mayo de 2016, donde los respectivos datos coinciden en su mayoría con el nombre de la especie, altura total, altura comercial y el diámetro a la altura del pecho, además, en cuanto a los estimadores porcentuales de confianza, se obtuvo una precisión del 97,26% y un error de 2,74%, por lo tanto, el inventario de las 10 parcelas fue realizado con los datos tomados en campo, dando confiabilidad en la información suministrada a la Corporación (Ver fotos).

	
Dormilón (<i>Vochysia ferruginea</i>). Parcela N° 1	Caimo (<i>Pouteria guianensis</i>). Parcela N° 5
	
Dormilón (<i>Vochysia ferruginea</i>). Parcela N° 3	Fresno (<i>Tapirira guianensis</i>) Parcela N° 4
Verificación de individuos registrados en el PMF ubicados en las parcelas N° 1, N° 3, N° 4 y N° 5. Predio La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón	
Coordenadas Parcela N° 1. N 5° 49' 16,320" W 74° 55' 21,552" 780 msnm	Coordenadas Parcela N° 5 N 5° 49' 29,999" W 74° 55' 23,035" 723 msnm

Para el Análisis estadístico con el levantamiento de diez (10) Unidades de Muestreo, se calculó la Altura Total con la siguiente formula: $HT=5,02844703*(F3*0,9)^{0,40645237}$.

11. Para el inventario al 100% se recalculó de la siguiente manera: para estimar la altura se acudió a la relación alométrica utilizada en el Estudio de Manejo y Ordenación de los Bosques de Cuatro Veredas de la Región del Samaná Norte Municipio de San Carlos (Ant.) 1998. y se calibro para un factor de forma de 0.9

$$HT=5,02844703*(F3*0,9)^{0,40645237}$$

- Volumen total (Vt): se estimó a partir de la ecuación de volumen

$$VT,0209838+(0,0000428291*((F3*0,8)^2)*(G3)))$$

Volumen comercial (Vc): se consideró como una fracción del volumen total.

$$\text{Volumen comercial (Vc)} = Vt * (0,392)$$

Área basal (Ab):

$$Ab = \sum (\pi * (DAP/2)^2)$$

Cálculo del error de muestreo Para el cálculo del error de muestreo se emplearon las fórmulas de un muestreo simple al azar, como son:

12. Precisión del inventario para aprovechamiento:

Número de árboles y especies a aprovechar: como sumatoria de los registros en las parcelas de muestreo y en el inventario al 100% del bosque solicitado para aprovechamiento, se identifican individuos con dimensiones comerciales de 15 especies: Caimo, Chingalé, Dormilón, Fresno, Juan blanco, Lecheperra, Majagua, Perillo, Sirpo, Zaino, Mortiño, Guamo, Sota, Carnegallina y Laurel.

13. Volumen total propuesto para aprovechamiento: Para este cálculo utilizaron la siguiente fórmula:

El señor Jesús María Cosme Guzmán, pretende aprovechar dos unidades de corta, una de 21 has extraer 41,5 m³/ha, durante dos años, lo que equivale a extraer un volumen comercial de 22,61 m³/ha para 13 especies forestales seleccionadas que presentan DAP ≥ 35 cm.

Área total del predio: 135,00 hectáreas.
Área de Unidad de Corta Anual: Área 1: 21,00 hectáreas.

14. Error de muestreo: El error del muestreo utilizando el área basal fue de 12.27%, estos valores son menores del 15%, está por dentro de los términos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Calculo Error de Muestreo:

Volumen por parcela y hectárea, muestreo simple al azar y con estratificación posterior		
Parcela	Valores AB(m2)	AB/ha
1	1,4046	28,0913
2	1,2291	24,5811
3	1,2258	24,5168
4	2,0440	40,8795
5	1,5678	31,3568
6	1,4993	29,9858
11	1,5098	30,1959
12	1,7137	34,2738
13	1,8982	37,9633
14	1,3931	27,8626
Total	15,4853	325,1922
Promedio	1,5485	30,9707

Cálculo del error de muestreo simple al azar		
Parcelas muestrales	n	10
Universo muestral	N	420
K	$K=(1-n/N)$	0,988
Media	X	30,971
Varianza	S ²	28,905
Desviación estándar	S	5,376
Coeficiente de variación	CV%	17,359
Error estándar	$E = S / (\text{raiz } n) * k$	1,680
Distribución de t	t (9 g.l.)	2,262
Error de muestreo absoluto	$E\% = CV\% / (\text{raiz } n)$	3,80

Error de muestreo (%)		12,27%
-----------------------	--	--------

15. Si el señor Jesús María Cosme Guzmán, pretende realizar el aprovechamiento de la segunda unidad de corta de 23 has., deberá entregar a la Corporación el inventario forestal al 100% de los individuos ubicados en el área con sus respectivas coordenadas del polígono después de haber realizado el aprovechamiento en la unidad de corta de 21 hectáreas en dos (2) años.
16. Con los cálculos realizados en el PMF se presenta el análisis de la estructura del bosque, se tiene en cuenta que se otorga el aprovechamiento para aquellas especies con diámetro mayor a 35 cm y que tenga un IVI (Índice de Valor de Importancia), se presenta un resumen del análisis estructural horizontal del bosque para todas las especies del predio La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón de acuerdo con el Inventario estadístico (ver tabla Nro. 1).

TABLA 1 ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA -IVI-. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
1	Arenillo	<i>Dendrobangia boliviana</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,05	1,47
2	Orejemula	<i>Cespedesia spathulata</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,06	1,48
3	Riñon	<i>Ochoterenaea colombiana</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,07	1,50
4	Piñuelo	<i>Annona tenuiflora</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,09	1,51
5	Casaco	<i>Apeiba aspera</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,02	0,12	1,54
6	Cuyabro	<i>Crescentia sp</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,05	0,31	1,73
7	Siete Cuero	<i>Vismia macrophyla</i>	1	0,37	30,0	3,16	0,01	0,09	3,61
8	Juan Blanco	<i>Alchornea polyantha</i>	3	1,11	10,0	1,05	0,50	3,21	5,37
9	Zaino	<i>Goupia glabra</i>	5	1,85	20,0	2,11	0,40	2,58	6,53
10	Carnegallina	<i>Alchornea latifolia</i>	6	2,21	20,0	2,11	0,49	3,13	7,45
11	Lecheperra	<i>Pseudolmedia sp</i>	10	3,69	20,0	2,11	0,27	1,76	7,56
12	Perillo	<i>Schizolobium parahybum</i>	5	1,85	10,0	1,05	0,98	6,30	9,20
13	Sirpo	<i>Pourouma aspera</i>	11	4,06	40,0	4,21	0,34	2,22	10,49
14	Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	14	5,17	50,0	5,26	1,04	6,73	17,16
15	Guamo	<i>Inga edulis</i>	13	4,80	90,0	9,47	0,59	3,80	18,07
16	Mortiño	<i>Miconia serrulata</i>	21	7,75	80,0	8,42	0,59	3,80	19,97
17	Majagua	<i>Guatteria cargadero</i>	11	4,06	80,0	8,42	1,24	7,99	20,47
18	Sota	<i>Virola sebifera</i>	22	8,12	80,0	8,42	1,23	7,91	24,45
19	Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	27	9,96	90,0	9,47	1,29	8,34	27,78
20	Chingale	<i>Jacaranda copaia</i>	24	8,86	100,0	10,53	1,71	11,03	30,41
21	Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	29	10,70	90,0	9,47	1,71	11,01	31,18
22	Caimo	<i>Pouteria guianensis</i>	63	23,25	90,0	9,47	3,00	19,39	52,11
Total			271	\$ 100	950,00	100,00	15,4867	100	300,00

17. La composición florística y la estructura de este bosque corresponde a un ecosistema intervenido, con representación de especies de estados iniciales e intermedios de la sucesión natural (chinglé, dormilón, sirpo, guamo); y del bosque maduro (arenillo, laurel, sota).
18. En los 5000 m² inventariados se encontró un total de 271 individuos con DAP igual o mayor de 10 cm, distribuidos en 17 familias y 22 especies.
19. De acuerdo con el inventario presentado, la especie No. 1 Arenillo (*Dendrobangia boliviana*) aparece catalogada como Vulnerable (VU) según lo establecido en el Acuerdo 207 de 2008 emitido por CORNARE, por lo tanto, se prohíbe su aprovechamiento.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
1	Arenillo	<i>Dendrobangia boliviana</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,01	0,05	1.47

20. Con el análisis del Índice de Valor de Importancia (IVI), las especies que presentan IVI menor de 7.45 son las especies .Orejemula (*Cespedesia spathulata*), Riñón (*Ochoterenaea colombiana*), Casaco (*Apeiba aspera*), Cuyabro (*Crescentia sp*), Siete cueros (*Vismia macrophylla*), por lo tanto, el análisis estructural horizontal, indica que la abundancia es baja, La Dominancia de estas especies es baja, Lo que indica que presentan muy baja área basal, por lo tanto no es viable otorgar estas especies para el aprovechamiento. (ver tabla Nro2).

TABLA 2 ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA -IVI-. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
1	Orejemula	<i>Cespedesia spathulata</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,06	1,48
2	Riñón	<i>Ochoterenaea colombiana</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,07	1,50
3	Piñuelo	<i>Annona tenuiflora</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,01	0,09	1,51
4	Casaco	<i>Apeiba aspera</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,02	0,12	1,54
5	Cuyabro	<i>Crescentia sp</i>	1	0,37	10,0	1,05	0,05	0,31	1,73
6	Siete Cuero	<i>Vismia macrophylla</i>	1	0,37	30,0	3,16	0,01	0,09	3,61
7	Juan Blanco	<i>Alchornea polyantha</i>	3	1,11	10,0	1,05	0,50	3,21	5,37

21. La Corporación establece que autoriza el aprovechamiento de las especies que presenta mayor abundancia y representatividad, debido a que son las que presenta mayor abundancia, pero la dominancia de las especies es Pobre, ya que presenta una dominancia relativa menor a 20. (Ver tabla Nro. 3)

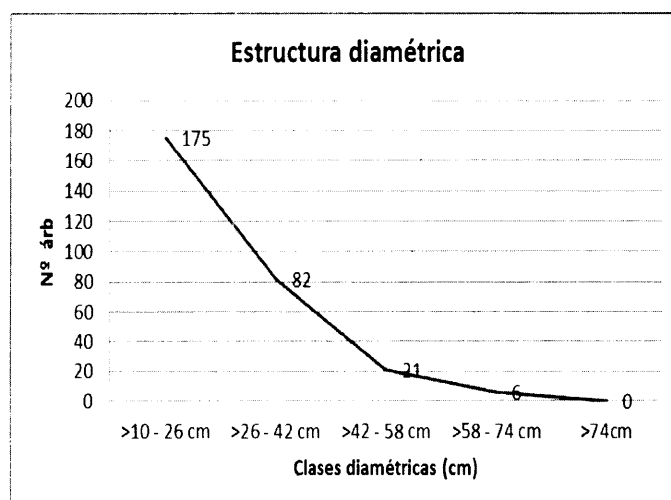
TABLA 3 ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA -IVI-. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA ESPECIES AUTORIZADAS PARA APROVECHAR

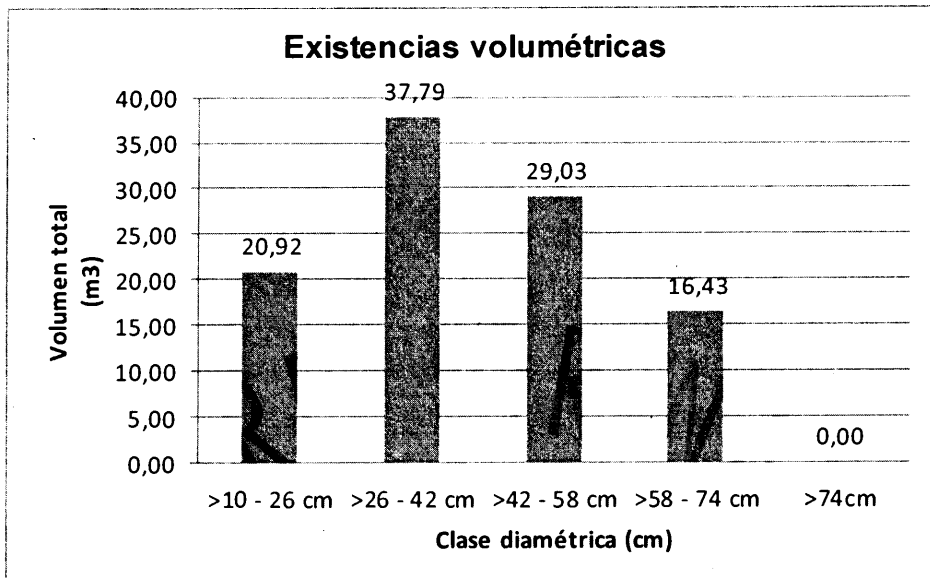
Nº	Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
8	Zaino	<i>Goupia glabra</i>	5	1,85	20,0	2,11	0,40	2,58	6,53
10	Carnegallina	<i>Alchornea latifolia</i>	6	2,21	20,0	2,11	0,49	3,13	7,45
11	Lecheperra	<i>Pseudolmedia sp</i>	10	3,69	20,0	2,11	0,27	1,76	7,56
12	Perillo	<i>Schizolobium parahybum</i>	5	1,85	10,0	1,05	0,98	6,30	9,20
13	Sirpo	<i>Pourouma aspera</i>	11	4,06	40,0	4,21	0,34	2,22	10,49
14	Dormilon	<i>Vochysia ferruginea</i>	14	5,17	50,0	5,26	1,04	6,73	17,16
15	Guamo	<i>Inga edulis</i>	13	4,80	90,0	9,47	0,59	3,80	18,07
16	Mortiño	<i>Miconia serrulata</i>	21	7,75	80,0	8,42		3,80	19,97

							0,59		
17	Majagua	Guatteria cargadero	11	4,06	80,0	8,42	1,24	7,99	20,47
18	Sota	Virola sebifera	22	8,12	80,0	8,42	1,23	7,91	24,45
19	Laurel	Nectandra sp.	27	9,96	90,0	9,47	1,29	8,34	27,78
20	Chingale	Jacaranda copaia	24	8,86	100,0	10,53	1,71	11,03	30,41
21	Fresno	Tapirira guianensis	29	10,70	90,0	9,47	1,71	11,01	31,18
22	Caimo	Pouteria guianensis	63	23,25	90,0	9,47	3,00	19,39	52,11

22. El volumen obtenido dentro de las de clases diamétricas:

Clase diamétrica (cm)	Nº árb_ muestreo	Vt_muestreo (m³)/ha
>10 - 26 cm	175	31,04
>26 - 42 cm	82	53,89
>42 - 58 cm	21	41,14
>58 - 74 cm	6	23,24
>74cm	0	0,00
TOTAL	284	149,30





23. De acuerdo con el análisis de la muestra; el Volumen total por hectárea de 149.3 Metro /has., donde se determina que el 81% de los árboles presenta diámetros menores a 35 cms y sólo el 19% presenta diámetros mayores a 35 cms, lo que indica que es un bosque secundario en proceso de recuperación.
24. La Corporación autorizará las especies que estén representadas en las clases diamétricas, tanto del análisis estadístico, como en el inventario del 100%, especies con menos de dos (2) árboles por hectárea y que no presenten existencias tanto en el Estadístico, como el inventario al 100%, no se otorgan.
25. La Corporación de acuerdo con los datos de la Abundancia, Frecuencia relativa y Dominancia, otorgará Índice de Corta para cada especie con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso forestal, donde la soló se autoriza un índice de corta del 70%., para las especies que presentan mayor abundancia y dominancia, y del el 60% para la especies que no presentan abundancia en clases diamétricas menores a 35 cms, como es el caso del Perillo (*Schizolobium parahybum*), que no presentó o individuos menores a 35 cms y para el caso del Laurel (*Nectandra sp.*), que sólo reporta dos (2) ejemplares en clases diamétrica mayores a 35 cms , Inventario estadístico.
26. La Corporación al Revisar el Inventario al 100% de las especies solicitadas que presentan representatividad en las clases diamétricas menores al 35 cms. Otorgará el siguiente volumen: (ver tabla 4).

TABLA Nro 4:

Volumen Autorizar CORNARE APROVECHAMIENTO FORESTAL. INVENTARIO AL 100%. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA.

N°	Especie	Nombre científico	Inventario al 100% 1ª unidad		Especies otorgar CORNARE				
			N° árb	Vt (m3)	N° árb.	IC	Vt (m3)	Vc (m3)	N° rastras
1	Caimo	<i>Pouteria guianensis</i>	148	213,20	104	70%	149,24	58,50	377,92
2	Carne Gallina	<i>Alchomea latifolia</i>	98	96,07	69	70	67,25	26,36	170,30
3	Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	153	136,36	107	70	95,45	37,42	241,71
4	Dormilón	<i>Vochysia ferruginea</i>	82	94,83	57	70	66,38	26,02	168,09
5	Fresno	<i>Tapira guianensis</i>	165	155,26	116	70	108,68	42,60	275,22
6	Guamo	<i>Inga edulis</i>	137	153,82	96	70	107,68	42,21	272,67
8	Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	80	95,03	48	60	57,02	22,35	144,39
10	Majagua	<i>Guatteria cargadero</i>	75	87,97	53	70	61,58	24,14	155,93
11	Mortiño	<i>Miconia serrulata</i>	52	62,88	36	70	44,02	17,25	111,4
12	Perillo	<i>Pithecelobium spp</i>	68	108,98	41	60	65,39	25,63	165,58
13	Sirpo	<i>Pourouma aspera</i>	71	67,00	50	70	46,90	18,39	118,77
14	Sota	<i>Virola sebifera</i>	124	126,01	87	70	88,21	34,58	223,37
15	Zaino	<i>Goupia glabra</i>	52	106,61	36	70	74,62	29,25	188,97
	Total	Total	1305	1504,02	899		1.032,41	404,70	2.614,37

27. Las Coordenadas (WGS84) de la unidad de corta 1 (polígono de 21 has.) ubicada en el predio La Flor, vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón, son:

PUNTO	Coordenada N	Coordenada W
1	5° 49' 39"	74° 55' 48"
2	5° 49' 37"	74° 55' 36"
3	5° 49' 32"	74° 55' 32"
4	5° 49' 29"	74° 55' 31"
5	5° 49' 25"	74° 55' 32"
6	5° 49' 23"	74° 55' 37"
7	5° 49' 26"	74° 55' 44"
8	5° 49' 30"	74° 55' 45"

28. La extracción de madera requerirá de acondicionar las trochas existentes al interior del predio, las cuales tendrán un sentido ascendente en dirección sur – norte y sureste – noroeste y su longitud no excederá los quinientos metros. Para el movimiento del producto forestal hasta el sendero existente, se deberán acondicionar caminos de extracción dentro del bosque tomando todas aquellas

consideraciones que minimicen el impacto negativo sobre el ecosistema (planificación de rutas y beneficio de biomasa a remover, manejo de pendientes y drenajes, etc.). El tráfico mular por los caminos del predio, y específicamente el arrastre de madera, posiblemente deterioren la calidad de los senderos que esporádicamente se utilizan para otro tipo de actividades en la finca, por lo que deberían suspenderse o limitarse las labores de transporte en las épocas invernales (abril-mayo y septiembre-octubre).

29. Los sitios de acopio se acondicionarán en la vereda La Hermosa sector Balseadero del municipio de Sonsón y en el sector La Florida de la vereda Pósitos del municipio de San Francisco. El predio para aprovechamiento tiene una vivienda de madera de propiedad del señor Jesús María Cosme que servirá de espacio para albergar un equipo de trabajo forestal. El propietario del permiso podrá utilizar esta vivienda como campamento forestal y coordinar allí el servicio de alimentación y alojamiento de operarios de las labores de aprovechamiento.
30. Se tendrá dos sitios de acopio: Coordinada Sitio de Acopio: La Hermosa - Sonsón: 74° 53' 13.78 - 5° 50' 3.96. Y acopio La Florida - San Francisco. 74° 54' 35.58 - 5° 51' 46.01.
31. En Consideración del Plan de Manejo ambiental se propone:

Mantenimiento de la oferta forestal

El propietario 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.

Control, regulación y vigilancia de acceso al bosque ante invasiones o usos no autorizados. La baja densidad poblacional y la presencia de operarios forestales en el predio propiciarán el control sobre usufructo no autorizado de recursos forestales.

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, o acumulación exagerada de material orgánico susceptible de hacer combustión. En periodos de sequía se extremarán precauciones con operarios que tuviesen el hábito de fumar.

En caso de algún conato de incendio, se dispondrá de los teléfonos celulares de la Junta de Acción Comunal de la vereda La Hermosa, del corregimiento Jerusalén, del Cuerpo de Bomberos y del Comité Local Operativo de Prevención y Atención de Desastres del municipio de Puerto Triunfo.

Operaciones de aprovechamiento

Prevención de impactos negativos por la construcción de vías. No se construirán caminos de extracción, sólo utilizarán los caminos mulares ya existentes, hechos en épocas anteriores de explotación forestal. En la habilitación de las trochas se evitará al máximo afectar cuerpos de agua existentes dentro del bosque.

4. CONCLUSIONES:

- 1.1 La Corporación después de analizar y evaluar la información allegada por el señor Jesús María Cosme Guzmán, concluye que el Plan de Manejo Forestal persistente para bosque nativo, corresponde al predio denominado La Flor, ubicado en la vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón, por lo tanto acoge dicho plan, para el El predio No. 062, con algunos condicionantes que se relacionan a continuación.
- 1.2 El predio no presenta restricciones ambientales, por lo tanto es viable el aprovechamiento forestal en esta área.
- 1.3 La Corporación no autoriza el aprovechamiento de la especie: Arenillo (*Dendrobangia boliviana*), ya que aparece catalogada como Vulnerable (VU) según lo establecido en el Acuerdo 207 de 2008 emitido por CORNARE.

Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
Arenillo	<i>Dendrobangia boliviana</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,01	0,05	1,64

- 1.4 La Corporación no autoriza el aprovechamiento de las especies: Orejemula (*Cespedesia spathulata*), Riñón (*Ochoterenaea colombiana*), casaco (*Apeiba aspera*), cuyabro (*Crescentia sp*), siete cueros (*Vismia macrophylla*) y Juan Blanco (*Alchornea polyantha*), por presentar un Índice de Valor de Importancia (IVI) bajo.

Nombre común	Nombre científico	Abundancia		Frecuencia		Dominancia		IVI
Orejemula	<i>Cespedesia spathulata</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,01	0,05	1,64
Riñón	<i>Ochoterenaea colombiana</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,01	0,07	1,66
Casaco	<i>Apeiba aspera</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,02	0,11	1,70
Cuyabro	<i>Crescentia sp</i>	1	0,44	10,0	1,15	0,05	0,30	1,88
Siete Cueros	<i>Vismia macrophylla</i>	2	0,87	10,0	1,15	0,07	0,45	2,48
Juan Blanco	<i>Alchornea polyantha</i>	2	0,87	10,0	1,15	0,26	1,61	3,64

- 1.5 La Corporación puede autorizar al señor Jesús María Cosme Guzmán, identificado con cédula de ciudadanía No.71.785.839, poseedor del predio denominado La Flor, ubicado en la vereda La Flor del Tesoro, Municipio de Sonsón, el Permiso de Aprovechamiento Forestal Persistente de bosque natural en una unidad de corta de **21,00 has**, en el área delimitada según mapa anexo, para extraer un volumen de **404,70 Metros cúbicos** de madera para un plazo para el aprovechamiento de dos (2) años, de las siguientes especies: (ver tabla Nro. 4) .

TABLA NRO 4

Volumen Autorizar CORNARE APROVECHAMIENTO FORESTAL. INVENTARIO AL 100%. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA.

N°	Especie	Nombre científico	Inventario al 100% 1ª unidad		Especies otorgar CORNARE				
			N° árb	Vt (m3)	N° árb.	IC-Autorizado CORNARE	Vt (m3)	Vc (m3)	N° rastras
1	Caimo	<i>Pouteria guianensis</i>	148	213,20	104	70%	149,24	58,50	377,92
2	Carne Gallina	<i>Alchomea latifolia</i>	98	96,07	69	70	67,25	26,36	170,30
3	Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	153	136,36	107	70	95,45	37,42	241,71
4	Dormilón	<i>Vochysia ferruginea</i>	82	94,83	57	70	66,38	26,02	168,09
5	Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	165	155,26	116	70	108,68	42,60	275,22
6	Guamo	<i>Inga edulis</i>	137	153,82	96	70	107,68	42,21	272,67
8	Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	80	95,03	48	60	57,02	22,35	144,39
10	Majagua	<i>Guatteria cargadero</i>	75	87,97	53	70	61,58	24,14	155,93
11	Mortiño	<i>Miconia serrulata</i>	52	62,88	36	70	44,02	17,25	111,46
12	Perillo	<i>Pithecelobium spp</i>	68	108,98	41	60	65,39	25,63	165,58
13	Sirpo	<i>Pourouma aspera</i>	71	67,00	50	70	46,90	18,39	118,77
14	Sota	<i>Virola sebifera</i>	124	126,01	87	70	88,21	34,58	223,37
15	Zaino	<i>Goupia glabra</i>	52	106,61	36	70	74,62	29,25	188,97
Total			1305	1504,02	899		1.032,41	404,70	2.614,37

1.6 Con respecto al futuro aprovechamiento que pretende realizar el señor Jesús María Cosme Guzmán, de la segunda unidad de corta para un área de 23 has., deberá entregar a la Corporación el inventario forestal al 100% de los individuos ubicados en el área con sus respectivas coordenadas del polígono después de haber realizado el aprovechamiento en la unidad de corta de 21 has. en dos (2) años, ya que el análisis estadístico demostró un error alto para 44 has. y para 21 has. demostró buenos resultados.

1.7 La Corporación acoge las propuesta de manejo ambiental en las labores de aprovechamiento como son las siguientes:

Mantenimiento de la oferta forestal

El propietario 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.

Control, regulación y vigilancia de acceso al bosque ante invasiones o usos no autorizados. La baja densidad poblacional y la presencia de operarios forestales en el predio propiciarán el control sobre usufructo no autorizado de recursos forestales.

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:

Evitar la realización de fogatas, o acumulación exagerada de material orgánico susceptible de hacer combustión en periodos de sequía..."

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"*.

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."*

El artículo 80 ibídem, 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 la ley 99 de 1993, en su artículo 31 establece las Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y en los numerales 11, 12 y 14 impone la obligación de realizar inspección y vigilancia a los tramites ambientales otorgados.

Que en el Decreto 1076 de 2015 sobre el aprovechamiento forestal persistente en bosque natural, se establece que:

Artículo 2.2.1.1.3.1. Clases de aprovechamiento forestal. *Las clases de aprovechamiento forestal son:*

b) Persistentes. Los que se efectúan con criterios sostenibilidad y con la obligación de conservar el rendimiento normal del bosque con técnicas silvícolas, que permitan su renovación. Por rendimiento normal del bosque se entiende su desarrollo o producción sostenible de manera tal que se garantice la permanencia del bosque.

Artículo 2.2.1.1.4.4 Aprovechamiento. *Los aprovechamientos forestales persistentes de bosques naturales ubicados en terrenos de propiedad privada se adquieren mediante autorización*

Que en virtud de las anteriores consideraciones, esta Corporación procede a otorgar el permiso Ambiental de Aprovechamiento Forestal Persistente en Bosque Natural, en Espacio Privado al Señor JESUS MARIA COSME GUZMAN identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, en virtud de las

recomendaciones dadas en el Informe Técnico con radicado N° 134-0371-2016 del 17 de agosto de 2016.

Que en mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR al Señor JESUS MARIA COSME GUZMAN identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, en calidad de poseedor del predio No. 062 ubicado en la vereda La Flor del Tesoro, del Municipio de Sonsón, el Permiso de Aprovechamiento Forestal Persistente de bosque natural en una unidad de corta de 21,00 hectáreas para extraer un volumen de **404,70 M³** de madera, de la siguiente manera:

Volumen Autorizar CORNARE APROVECHAMIENTO FORESTAL. INVENTARIO AL 100%. VEREDA LA FLOR EL TESORO, CORREGIMIENTO JERUSALÉN, MUNICIPIO DE SONSON. SOLICITANTE: JESÚS MARÍA COSME. ÁREA: 21 HA.

N°	Especie	Nombre científico	Especies otorgar CORNARE						
			Inventario al 100% 1ª unidad						
			N° árb	Vt (m3)	N° árb.	IC-Autorizado CORNARE	Vt (m3)	Vc (m3)	N° rastras
1	Caimo	<i>Pouteria guianensis</i>	148	213,20	104	70%	149,24	58,50	377,92
2	Carne Gallina	<i>Alchomea latifolia</i>	98	96,07	69	70	67,25	26,36	170,30
3	Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	153	136,36	107	70	95,45	37,42	241,71
4	Dormilón	<i>Vochysia ferruginea</i>	82	94,83	57	70	66,38	26,02	168,09
5	Fresno	<i>Tapirira guianensis</i>	165	155,26	116	70	108,68	42,60	275,22
6	Guamo	<i>Inga edulis</i>	137	153,82	96	70	107,68	42,21	272,67
8	Laurel	<i>Nectandra sp.</i>	80	95,03	48	60	57,02	22,35	144,39
10	Majagua	<i>Guatteria cargadero</i>	75	87,97	53	70	61,58	24,14	155,93
11	Mortiño	<i>Miconia semulata</i>	52	62,88	36	70	44,02	17,25	111,46
12	Perillo	<i>Pithecelobium spp</i>	68	108,98	41	60	65,39	25,63	165,58
13	Sirpo	<i>Pourouma aspera</i>	71	67,00	50	70	46,90	18,39	118,77
14	Sota	<i>Virola sebifera</i>	124	126,01	87	70	88,21	34,58	223,37
15	Zaino	<i>Goupia glabra</i>	52	106,61	36	70	74,62	29,25	188,97
Total			1305	1504,02	899		1.032,41	404,70	2.614,37

Parágrafo Primero: El volumen total comercial autorizado para los dos (2) años es de **404,70 m3** de madera.

Parágrafo Segundo: El plazo para el aprovechamiento es de **dos (2) años** contados a partir de la notificación de la presente actuación.

ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR al interesado que los salvoconductos requeridos para la movilización del volumen de madera otorgado en la unidad corta de 21,00 hectáreas para extraer **404,70 m³** durante el período de dos (2) años de acuerdo la tabla de volúmenes, por lo tanto se extraen cada año **202,35 m³** de madera comercial.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR al interesado que la Corporación acoge el plan de reposición indicado en el plan de manejo forestal presentado a la corporación:

“... a) 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.

b). Árboles semilleros: se conservarán árboles padres (semilleros) de las especies seleccionadas en este PMF, estos 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.

c). Reforestación - enriquecimiento: A partir del 2017 se desarrollarán acciones de enriquecimiento forestal en las áreas que gradualmente sean objeto de extracción o en áreas aledañas. La densidad de siembra planteada es 100 árboles por hectárea.

El material a establecer corresponderá a flora nativa, preferiblemente del grupo de árboles que serán objeto de extracción con fines comerciales. Los árboles se obtendrán a partir de semillas del mismo bosque, o de material vegetal procedente de viveros locales o regionales que le permitan al propietario del bosque, asegurar un apropiado enriquecimiento del bosque objeto de aprovechamiento en términos de biodiversidad y calidad de los recursos forestales allí incorporados.

La labor de siembra del material contemplará las actividades mínimas requeridas en cualquier reforestación: preparación del terreno, hoyado, fertilización y control de plagas, la actividad de trazado se manejará de acuerdo con los niveles de luminosidad o grado de exposición solar de las especies disponibles y deseables; igualmente se trabajarán los criterios de competencia interespecífica con la vegetación circundante...”

Parágrafo Primero: teniendo en cuenta la masa boscosa que se va a aprovechar, permita la generación de especies por sucesión natural con el propósito de perpetuar la disponibilidad del recurso y su diversidad. Este método es susceptible de utilizar teniendo en cuenta la condición propicia que ofrece el bosque en virtud su condición posterior a la intervención. Adicionalmente sembrar plántulas cada tres (3) metros en los caminos de extracción de madera una vez estos no se utilicen, por otro lado se liberarán y abonarán los árboles de especies valiosas que supervivan a la intervención”.

Parágrafo Segundo: La Corporación **NO AUTORIZA** el aprovechamiento de la especie: Arenillo (*Dendrobangia boliviana*) ya que aparece catalogada como Vulnerable (VU) según lo establecido en el Acuerdo 207 de 2008 emitido por CORNARE.

Parágrafo Tercero: La Corporación **NO AUTORIZA** el aprovechamiento de las especies: Orejemula (*Cespedesia spathulata*), Riñón (*Ochoterenaea colombiana*), casaco (*Apeiba aspera*), cuyabro (*Crescentia sp*), siete cueros (*Vismia macrophylla*) y Juan Blanco (*Alchornea polyantha*), por lo tanto, no es viable otorgar estas especies para el aprovechamiento, por presentar un índice de Valor de Importancia (IVI) bajo.

ARTÍCULO CUARTO: REQUERIR al Señor JESUS MARIA COSME GUZMAN identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, para que dé cumplimiento a lo siguiente:

- No movilizar maderas con salvoconductos vencidos o adulterados.
- No movilizar maderas antes de notificación del acto administrativo donde se le concede el Permiso de Aprovechamiento Forestal.
- No podrá aprovechar especies no autorizadas, ni talar árboles con DAP < 35.0 cm.
- El señor Jesús María Cosme Guzmán, acopiará madera en la vereda La Hermosa sector balseadero del municipio de Sonsón y en el sector La Florida de la vereda Pósitos del municipio de San Francisco.
- El señor Jesús María Cosme Guzmán, no podrá arrastrar madera por carreteras para no iniciar procesos erosivos en ella con los surcos así originados.
- Este permiso no autoriza el aprovechamiento de otros productos forestales, tales como, varas, tacos, palmichos.
- En caso de haber incurrido o incurrir en alguna irregularidad en el desarrollo del permiso, la corporación podrá revocar el permiso de Aprovechamiento Forestal.
- No se permite aprovechamiento en la zona de retiro de las quebradas o cuerpos de agua que discurren o afloran en su predio.
- La caída de un árbol o individuo que se encuentre cerca de una fuente de agua, debe procurarse su caída en forma perpendicular y en dirección contraria al cuerpo de agua.
- De encontrarse cualquier anomalía ambiental en la ejecución de aprovechamiento forestal o incumplimiento del Plan de Manejo Forestal en lo concerniente al capítulo que se dedicó a las acciones para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los efectos sobre el medio ambiente y de las prescripciones para el manejo, que fue verificado su contenido dentro del PMF, serán argumentos para la cancelación del permiso.
- En el proceso de aprovechamiento no se incorporarán a los cauces de agua sustancias tóxicas como las utilizadas en la preservación de la madera o en la operación de las motosierras.
- Tampoco se arrojarán materiales en suspensión a los cauces de agua provenientes del aprovechamiento en sí, esto con el fin de no producir mayor efecto sobre las características físicas o químicas del recurso.

- En el área de aprovechamiento, los operarios incluyendo a los arrieros, deben poseer una copia de la Resolución donde se autoriza el aprovechamiento.
- La Unidad de Control y Seguimiento de la Regional Bosques, realizará visitas de control y seguimiento acorde con la programación del Plan de Control y Seguimiento de la Regional, para verificar el cumplimiento de la presentación informes cuatrimestrales, que en caso de haberse incumplido, puede acarrear la suspensión del Permiso de Aprovechamiento Forestal.
- Presentar a la Corporación informes cuatrimestrales del avance del aprovechamiento forestal, así como de la implementación del plan de manejo forestal, el incumplimiento a lo anterior dará suspensión del aprovechamiento y de la expedición de salvoconductos de movilización.

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR al Señor JESUS MARIA COSME GUZMAN identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, QUE Se harán visitas de control y seguimiento de acuerdo con las consideraciones de la Corporación con el fin de verificar el cumplimiento de esta recomendación, que en caso de haberse incumplido, puede acarrear la suspensión del permiso de aprovechamiento.

ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al Señor JESUS MARIA COSME GUZMAN identificado con cédula de ciudadanía N° 71.785.839, en calidad de poseedor del predio No. 062, ubicado en la vereda La Flor del Tesoro, del Municipio de Sonsón.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal se hará en los términos del Código Contenciosos Administrativo.

ARTICULO SÉPTIMO: indicar que contra la presente providencia procede el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que la profirió, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de notificación.

ARTICULO OCTAVO: Ordenar la publicación de la presente actuación en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co.

Dado en el Municipio de San Luís,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


OSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO
Director Regional Bosques

Expediente: 05756.06.23493
Asunto: Aprovechamiento Forestal Persistente
Proceso: Resolución Otorga Aprovechamiento
Proyectó: Cristian García.
Fecha: 18 de agosto de 2016.