



"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente al señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA-, en ejercicio de sus facultades legales, estatutarias y reglamentarias, en especial de las conferidas por el artículo 35 de la Ley 99 de 1993, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 9, del Decreto 1791 de 1996, artículos 1 y 3 de la Resolución 0558 de 2005, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y

CONSIDERANDO

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, determina que es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables.

Que el 30 de Julio de 2013, mediante oficio dirigido a la CORPOAMAZONIA, el señor **ENRIQUE FRANCO ROMERO** identificado con la cédula de ciudadanía 6.715.684 expedida en Puerto Leguizamo-Putumayo, en su condición de apoderado, presentó ante CORPOAMAZONIA, en la Unidad Operativa río Orteguaza sede Florencia, la solicitud de la señora **LILIANA GIRALDO DUQUE** identificada con la cedula de ciudadanía 24.624.216 expedida en Chinchiná-Caldas, para realizar aprovechamiento forestal persistente, en el predio denominado Playa Rica II, Vereda Córdoba, Municipio Solano, Departamento del Caquetá, con el objeto de obtener productos de madera semielaborados como bloques y piezas; anexando formato FUT diligenciado con sus respectivos anexos, y copia digital y análoga de Plan de manejo Forestal, Plan de manejo de la Primera UCA. (Folios 1 al 247).

Que el 08 de agosto del 2013, se emite concepto técnico DTC-0472 de revisión del Formato Único de Tramite (FUT), el cual da viabilidad a continuar con la solicitud de Autorización de Aprovechamiento Forestal Persistente realizada por la señora LILIANA GIRALDO DUQUE identificada con la cedula de ciudadanía 24.624.216 expedida en Chinchiná-Caldas; debido que los documentos anexos corresponden a los solicitados en el FUT y se diligenció con el lleno de los requisitos y las firmas correspondientes, requiriendo la apertura del expediente, y acto seguido proceder a realizar la solicitud a la Subdirección de Manejo Ambiental (SMA, la reserva de cupo de la Resolución Marco 0558 del 2005 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para un volumen de ocho mil seiscientos sesenta y cuatro coma cuatro metros cúbicos (8.864,4 m³), y elaborar el Auto de Inicio del Trámite en mención.

Que el 12 de agosto del 2013, que mediante memorando DTC-0456, se solicita a la Subdirección de Manejo Ambiental (SMA), la reserva de cupo correspondiente a ocho mil seiscientos sesenta y cuatro coma cuatro metros cúbicos (8.864,4 m³), atendiendo el procedimiento para tramites de aprovechamiento forestal persistente según LAR.

Que el 13 de agosto del 2013, mediante Auto de Inicio DTC-032, la Dirección Territorial Caquetá, da inicio al trámite administrativo ambiental, para Aprovechamiento Forestal Persistente, en predios de propiedad

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



privada. El cual es notificado de manera personal el día 15 de agosto 2013, por el señor **ENRIQUE FRANCO ROMERO** apoderado del trámite de solicitud de aprovechamiento forestal Persistente.

Que el 13 de agosto del 2013, mediante oficio DTC-2162 se solicita se fije auto de inicio del trámite de Aprovechamiento Forestal Persistente, en la cartelera de la Alcaldía Municipal de Solano, lo anterior cumpliendo con lo establecido en el manual procedimientos P-LAR-002 del sistema de gestión de calidad y Aprovechamiento de los Recursos Naturales de CORPOAMAZONIA, para que las personas que puedan resultar afectadas con esta decisión se manifiesten por escrito.

Que el 13 de agosto del 2013, se elabora la cuenta de cobro No 099 por valor de \$338.400 correspondiente al pago de visita de evaluación.

Que el 13 de agosto del 2013, mediante memorando SMA-511 se informa la reserva de cupo de volumen de la resolución marco 558 del 3 de mayo de 2005 para amparar la autorización de aprovechamiento forestal solicitada por la señora LILIANA GIRALDO DUQUE.

Que el 21 de agosto del 2013, se realiza por parte del usuario el pago correspondiente al auto de inicio del trámite de aprovechamiento forestal persistente No 032, realizado en el banco BBVA a la cuenta de CORPOAMAZONIA.

Que el 21 de agosto del 2013, se realiza por parte del usuario el pago de la cuenta de cobro No 099, correspondiente a la tarifa por vista de evaluación, realizado en el banco BBVA a la cuenta de CORPOAMAZONIA.

Que el 30 de agosto del 2013, se emite concepto técnico DTC-705 de revisión del Plan de Manejo Forestal y Plan de Manejo de la Primera Unidad de Corta Anual (UCA), el cual viabiliza la continuidad del trámite a la solicitud de aprovechamiento forestal Persistente realizada por la señora LILIANA GIRALDO DUQUE identificada con la cedula de ciudadanía 24.624.216 expedida en Chinchiná-Caldas, en consecuencia al cumplimento de los términos de referencia exigidos por CORPOAMAZONIA, de acuerdo a el manual procedimiento P-LAR-002 del sistema de gestión de calidad, y lo establecido en el Decreto 1791 de 1996 en lo que respecta a Aprovechamientos Forestales persistentes, relacionado a la elaboración del plan de manejo forestal.

Que el 13 de septiembre de 2013, se emite el informe de visita No 1 correspondiente a la visita de evaluación de la solicitud de Aprovechamiento Forestal Persistente, en el predio de propiedad del señor la señora LILIANA GIRALDO DUQUE identificada con la cedula de ciudadanía 24.624.216 expedida en Chinchiná-Caldas, conocido como Playa Rica II, ubicado en la vereda Córdoba, municipio Solano, Departamento del Caquetá, respecto a lo verificado en campo, arrojando la viabilidad de la autorización de aprovechamiento forestal Persistente.

Que de acuerdo al Plan de Manejo Forestal (PMF) y la visita de evaluación de la solicitud de aprovechamiento forestal sobre sale:

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



- El bosque con poco grado de intervención, caracterizado por la presencia de individuos de gran desarrollo diamétrico y alturas que pueden superar los 20 metros, homogéneo de alta diversidad y presencia de fauna.
- Actualmente La Unidad de manejo Forestal del predio denominado Playa Rica II, ubicado en la vereda Córdoba, municipio Solano, Departamento del Caquetá, la cual tiene como objeto de obtener productos de madera semielaborados. Como bloques y piezas, con una ubicación según punto en coordenadas geográficas Datum WGS 84. Cuadro 1

Cuadro 1. Localización geográfica punto de referencia del Predio Playa Rica II, ubicado en la vereda Córdoba, municipio Solano, Departamento del Caquetá.

Punto	Latitud SUR(GMS)	Longitud Oeste (GMS)				
1	0°6'5,94"S	74°32'41,23"W				
2	0°5'58,28"S	74°32'20,72"W				
3	0°6'33,86"S	74°31'54,58"W				
4	0°6'46,03"S	74°32'28,25"W				
5	0°6'10,47"S	74°32'16,71"W				
6	0°6'26,97"S	74°31'58,51"W				
1	0°6'5,94"S	74°32'41,23"W				

El acceso a la UMF Playa Rica II, Vereda La Córdoba se describe de la siguiente forma: se parte de Florencia a Puerto Arango en donde por deslizador por el río Orteguaza y posteriormente por el río Caquetá en un recorrido aproximado de 290 km, y de ahí por camino 4,5 km hasta el predio.

Cuadro 2. Linderos Predio Playa Rica II, Vereda Córdoba, Municipio Solano, Departamento del Caquetá.

Norte	Con el predio de Natalia Alzate Giraldo.
Este	Con Zona de protección del río Caquetá.
Sur	Con el predio de Luís Alfonso Alzate
Oeste	Con Baldíos nacionales

Los datos de campo para el cálculo volúmenes de cada uno de los árboles se registraron en una planilla de campo en formato prediseñado y procesados para determinar la diferencia de varianzas, entre lo expuesto en el PMF y lo encontrado mediante visita de evaluación, reportados en el anexo 2. Luego de hacer el recorrido por el área objeto de aprovechamiento se realizó el inventario de las parcelas seleccionadas al azar, efectuando sus pertinentes mediciones Dasométrica (DAP, altura comercial y altura total) se obtuvo los siguientes resultados:



"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



- Se midió un total de quinientos cuatro (504) árboles.
- El volumen de los 504 árboles de 481,90 m³.
- El volumen reportado según el PMF es de 518,04 m³.
- Existe una diferencia de volumen de **36,15** m³ por debajo del volumen reportado en PMF en que corresponde al **7** % del volumen solicitado para aprovechamiento.

Cuadro 3. Comparación de las varianzas poblacionales de las áreas basales calculadas a partir de los diámetros medidos en visita de evaluación y los reportados en PMF.

		ño de la estra	Desviació	n Estandar	Varianza	a Muestral	F-6 2 / 6 2	Valor =S ₁ ² / S ₂ ² Critico &		
Unidad de Muestreo	CAR n ₁	USUARIO n ₂	CAR Sx	USUARIO Sy	CAR S² x	USUARIO S² y	F=S ₁ ² / S ₂ ²	= 0,5	Diferencia entre las Varianzas	
38	197	215	0,10865	0,10825	0,01180	0,01172	0,99270	1,39	No Existe	
69	140	154	0,15514	0,14809	0,02407	0,02193	0,91120	1,39	No Existe	
83	167	174	0,12353	0,12664	0,01526	0,01604	1,05093	1,50	No Existe	

Cuadro 4. Análisis comparativo entre la información reportada por el PMF y la registrada mediante visita de evaluación.

Unidad	CORPOAI	MAZONIA	USU	ARIO	DIFERE	NCIA	Estimadores % de confianza		
de Muestreo	Numero de Arboles	Área Basal (m²) Xi	Numero de Arboles	Área Basal (m²) Yi	Numero de Arboles	Área Basal m² Zi	Precisión % (Yi/Xi)100	Error % (Zi/Xi)100	
38	197	17,14	215	18,77	-18	-1,63	91,32	8,68	
69	140	16,52	154	17,59	-14	-1,06	93,96	6,04	
83	167	16,33	174	17,47	-7	-1,13	93,51	6,49	
Total	504	50	543	543 54		-4	Med	ia	
	•	•	•	•		•	93	7	

Cuadro 5. Organización de la información para el cálculo de los indicadores de confianza entre la información reportada por el Usuario y CORPOAMAZONIA y estimadores

Porcentuales de confianza.

	Área Basal	Área Basal			
Unidad de	(m²)	(m²)			
Muestreo	Xi	Yi	(xi) ²	(yi)²	хy





"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"

TOTAL	49,99	53,82	833,49	966,53	897,47
83	16,33	17,47	266,75	305,08	285,27
69	16,52	17,59	273,02	309,25	290,57
38	17,14	18,77	293,71	352,20	321,63

REGRECIÓN LINEAL							
b= 1,69039987							
a=	-10,23024						
Y=	1,6903 - 10,230X						
r=	0,9894						
r2=	0,9789						
n=	3						

- Que una vez realizada el análisis estadístico de la información suministrada mediante Plan de Manejo Forestal (PMF) y la información registrada en visita de evaluación por parte de CORPOAMAZONIA, se verifico que la varianza encontrada entre los datos no es significativa, ratificando el porcentaje de confiabilidad promedio de las parcelas inventariadas en un 93%, en consecuencia lo solicitado para el trámite de aprovechamiento forestal persistente, corresponde al verificado en campo según visita de evaluación, mostrando tan solo una diferencia de siete por ciento (7%) de los quinientos cuatro (504) árboles inventariados en las parcelas 38, 69 y 83 no siendo significativa la diferencia de entre los volúmenes, por lo tanto se considera que la información suministrada en el PMF fue verificada en la vista de evaluación; teniendo en cuenta que las mediciones y estimaciones de alturas fueron realizadas por personas diferentes.
- Evaluando la información del grado de correlación (r) de 0,98 de acuerdo a los límites de establecidos, esta se encuentra dentro de la valoración de la correlación como excelente, en consecuencia que esta se ubica entre el rango de 0,90 a 0,99, indicando que lo plasmado en el PMF corresponde a lo encontrado en campo según visita de evaluación.
- Evaluando al coeficiente de determinación (r²) de de 0,97, significa que el 97% de los datos de la variación de la información del inventario suministrada en el Plan de Manejo Forestal (Y), se encontró asociada con los datos encontrados en la visita de campo (X).
- Evaluando las existencias volumétricas de las diez (10) especies forestales solicitadas, en todas las clases diamétricas indican que el diámetro mínimo de corta corresponde a 40cm de DAP.

Cuadro 6. Especies, número de árboles y volumen de las diez (10) especies solicitadas según censo forestal, Predio Playa Rica II

Ī				TOTAL	1 Ha	TOTAL 50Ha				
	N°	ESPECIE	NA	AB m2	VOL m3	NA	AB m2	VOL m3		
	1	ACHAPO	2	1,4	6,9	94	70	346		
Ī	2	AMARILLO	3	2,6	10,0	169	128	500		





"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"

3	CAIMOPERILLO	3	2,1	8,2	139	104	410
4	CHINGALE	2	1,7	7,4	117	85	370
5	FONO	2	1,3	7,0	86	64	349
6	LAUREL	3	2,4	11,7	160	118	583
7	MARFIL	3	2,2	7,5	143	110	375
8	PERILLO	4	3,3	12,6	218	167	631
9	SANGRETORO	3	2,1	7,9	136	104	396
10	TAMARINDO	2	1,7	7,8	111	84	389
	Total	27	20,7	86,96	1373	1035	4348,1

Pese a que el usuario solicitó ocho mil seiscientos sesenta y cuatro coma cuatro metros cúbicos (8.864,4 m³) metros cúbicos, solo presentó el plan de Manejo de una sola Unidad de corta anual, por ende se consideró el volumen de ésta como el solicitado.

 La Primera Unidad de Corta Anual, se localizada en el Predio Playa Rica II, Vereda Córdoba, Municipio de Solano, Departamento del Caquetá, a una altura aproximada de 135 msnm, delimitada dentro de las siguientes coordenadas geográficas, con Datum WGS 84.

Cuadro 7. Coordenadas geográficas Datum WGS 84, primera UCA, de la UMF localizada dentro del Predio Playa Rica II

Punto	Latitud (GMS)	Longitud (GMS)			
1	0°6'19,17"S	74°32'7,08"W			
2	0°6'36"S	74°32'0,6"W			
3	0°6'46,04"S	74°32'28,32"W			
4	0°6'28,77"S	74°32'33,72"W			
1	0°6'19,17"S	74°32'7,08"W			

 La solicitud de la primera unidad de corta anual (UCA), se basa en los volúmenes encontrados de especies de valor comercial dentro de la UMF Playa Rica II, que al ser la madera un producto sujeto a la oferta y la demanda, algunas especies se aprovecharán con mayor intensidad que otras.

UCA: 50 ha

Periodo: 1 año (12 meses) Número de Cuarteles: 5 Cuartel: C/U de 10 ha.

 Para la primera Unidad de Corta Anual (UCA). El volumen total solicitado objeto de aprovechamiento Forestal Persistente, es cuatro mil trecientos cuarenta y ocho coma uno metros cúbicos (4.348,1 m³), para las 10 especies forestales, a partir del diámetro mínimo de corta de 40 cm de DAP, según se detalla en el cuadro 8.

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



Cuadro 8. Especie, Número de árboles y Volumen total por clase diametrica, solicitados en la Primera Unidad de Corta Anual, Predio Playa Rica II

		DAP	40,1 a 50	DAP	50,1 a 60	DAP 60,1 a 70		DAP 70,1 a 80		DAP 80,1 a 90		
			cm		cm		cm		cm		cm	
Nº	ESPECIE	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	
1	ACHAPO	16	27,3	21	48,2	28	94,3	7	23,4	5	34,0	
2	AMARILLO	40	57,6	43	97,6	36	114,1	38	157,9	6	33,1	
3	CAIMOPERILLO	49	84,9	48	111,7	14	54,4	9	44,6	9	45,4	
4	CHINGALE	59	106,7	16	43,9	18	74,2	17	92,5	3	21,0	
5	FONO	11	17,6	11	24,4	26	80,4	11	50,4	10	54,4	
6	LAUREL	52	87,9	35	101,0	15	58,6	28	125,2	19	126,9	
7	MARFIL	44	65,3	47	105,9	28	85,0	15	67,1	5	24,7	
8	PERILLO	46	71,7	74	162,4	46	138,3	28	118,6	11	58,4	
9	SANGRETORO	49	75,9	21	48,2	25	73,6	26	114,1	9	46,6	
10	TAMARINDO	25	37,5	28	64,6	17	49,7	14	59,4	13	78,9	
	Total	391	632,4	344	807,8	253	822,8	193	853,1	90	523,3	

Continuación...**Cuadro 8.** Especie, Número de árboles y Volumen total por clase diametrica, solicitados en la Primera Unidad de Corta Anual, Predio Playa Rica II

		DAP	DAP 90,1 a 100 cm		DAP 100,1 a 110 cm		P 110,1 a 20 cm	TOTAL		
Nº	ESPECIE	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	
1	ACHAPO	13	86,8	2	17,5	2	14,3	94	345,8	
2	AMARILLO	6	39,9					169	500,3	
3	CAIMOPERILLO	10	68,5					139	409,6	
4	CHINGALE	4	31,8					117	370,1	
5	FONO	10	64,1	5	39,2	2	18,0	86	348,6	
6	LAUREL	11	83,3					160	582,8	
7	MARFIL	3	19,3	1	7,5			143	374,7	
8	PERILLO	12	73,7	1	8,3			218	631,4	
9	SANGRETORO	6	37,8					136	396,2	
10	TAMARINDO	11	78,2	3	20,5			111	388,7	
			583,4	12	93,0	4	32,3	1373	4348,1	

Que de acuerdo a la herramienta usada para la planificación y manejo silvicultura de los bosques naturales, que garantiza la biodiversidad y la dinámica natural de los mismo, como lo es la retención variable, para el caso particular correspondiente a especies forestales maderables, de alto valor comercial, solicitadas para su aprovechamiento a partir de 40 cm de DAP, para lo cual es fundamental basarse en los lineamientos establecidos por la normatividad nacional acerca del manejo de los bosques naturales partiendo de los principios elementales de sostenibilidad y sustentabilidad. En consecuencia no es conveniente autorizar el aprovechamiento de las existencias totales de las especies solicitadas a partir de cuarenta 40 centímetros de

Solano"

RESOLUCIÓN

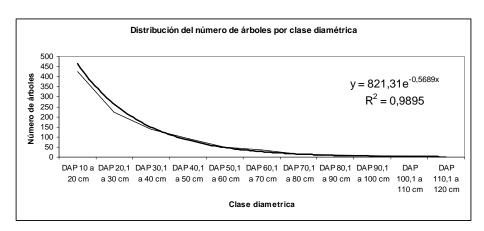
"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de



DAP, para prevenir que el bosque disminuya su capacidad productiva en forma acelerada, como resultado se genere pérdida de su valor económico y social, de esta manera evitar a futuro generar áreas de bosques degradados y asegurar posteriormente a la realización del aprovechamiento forestal, una estructura horizontal del bosque con tendencia al heterogeneidad que presente un comportamiento natural, por lo tanto es esencial dejar un remanente en pie de individuos de cada especie, por cada clase diamétrica, que sirvan como fuentes sencilleras y permitan la conservación de la superficie forestal.

Que por tratarse de un aprovechamiento persistente, implica la sostenibilidad de las especies objeto de aprovechamiento y del bosque natural, determinando el número de individuos a apear por especie de tal manera que no se exceda la capacidad productiva del bosque, por consiguiente, para controlar el número de árboles que permanecerán en pie por cada clase diamétrica se realizó el análisis estructural, dejando un número remanente de árboles que simulen la curva característica con forma de jota invertida que corresponde al comportamiento normal de la mayoría de las especies de los bosques naturales tropicales. La distribución por clases diamétrica de las 10 especies forestales solicitadas a partir de 40 cm de DAP se observan en el grafico 1.

Grafico 1. Distribución diamétrica de las (10) especies objeto de aprovechamiento, por clase diamétricas a partir de 40 cm de DAP, en el predio Playa Rica II



De acuerdo al análisis estructural se observó la forma de L o J invertida, lo cual caracteriza a ecosistemas boscosos disetáneos, con alta tendencia a la heterogeneidad, la disminución de los individuos, en la categoría diamétrica VI de 60 a 70 cm de DAP, y un aumento de los individuos de la clase diamétrica VII, lo cual evidencia la acción antrópica dentro del bosque, pudiéndose clasificar como Bosque primario intervenido, en consecuencia a el grado de intervención a la cual ha sido expuesto el bosque, por tal motivo es indispensable el manejo de la regeneración natural y el enriquecimiento de las especies objeto de aprovechamiento en el bosque, para garantizar una dinámica seccional natural de estas especies.



"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



Que de acuerdo con el estudio realizado por Rivera (2004)¹ el rendimiento promedio por día por aserrador es de 18 bloques con un volumen promedio de 1,61 m³ de madera aserrada correspondiente a 3,7 m³ de madera en bruto; con un rendimiento anual de 355 m³ de madera aserrada equivalente a 814 m³ de madera en pie.

Que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), a través de la Resolución 0558 de mayo del 2005, otorga a CORPOAMAZONÍA, dos millones de metros cúbicos (2 000 000 m3) para atender lo relacionado con el área de su jurisdicción (Amazonas, Caquetá y Putumayo), pertinente con las solicitudes de Aprovechamiento de Bosque Natural en predios de propiedad privada y en el Articulo 4. Expresa que CORPOAMAZONÍA deberá adelantar, acciones con el fin de disponer información de tipo técnico, más detallada sobre las posibilidades de Bosques Natural de la Región.

Que el 21 de Octubre de 2013, mediante Concepto Técnico **DTC - 0758**, se da viabilidad a la solicitud de aprovechamiento forestal, se determinan las directrices a considerar para realizar las actividades en el bosque, fijando las cantidades viables de aprovechar y el número remanente de individuos para propender por la sostenibilidad, así como los lineamientos para el manejo del bosque, entre otros aspectos de interés.

Que con fundamento en lo expuesto anteriormente,

RESUELVE

1. ARTÍCULO PRIMERO: Viabilidad a la Autorización de Aprovechamiento Forestal. Se considera viable Autorizar a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE identificada con la cedula de ciudadanía 24.624.216 expedida en Chinchiná-Caldas, para que con cargo en la Resolución 0558 de mayo del 2005, expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), en el término de un año (1) año, realice un Aprovechamiento Forestal Persistente, en una superficie de cincuenta hectáreas (50), en el predio de propiedad privada conocido como Playa Rica II, ubicado en la Vereda Córdoba, Municipio de Solano, Departamento del Caquetá., Ubicado al interior de las coordenadas geográficas Datum WGS 84.

Cuadro 9. Coordenadas geográficas Datum WGS 84, Unidad de Manejo Forestal, Predio Playa Rica II, Vereda Córdoba, Municipio de Solano.

Punto	Latitud SUR(GMS)	Longitud Oeste (GMS)					
1	0°6'5,94"S	74°32'41,23"W					
2	0°5'58,28"S	74°32'20,72"W					
3	0°6'33,86"S	74°31'54,58"W					
4	0°6'46,03"S	74°32'28,25"W					
5	0°6'10,47"S	74°32'16,71"W					
6	0°6'26,97"S	74°31'58,51"W					

¹ Rivera, Iván. 2004. Estudio sobre Factores de Conversión para el Aprovechamiento y Trasformación de la Madera en el departamento del Caquetá. CORPOAMAZONIA. Universidad Distrital "Francisco José de Caldas". Mocoa.

RESOLUCIÓN



"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"

Cuadro 10. Coordenadas geográficas Datum WGS 84, Primera UCA de la UMF localizada dentro del Predio Playa Rica

Punto Latitud (GMS) Longitud (GMS)

1 0°6'19,17"S 74°32'7,08"W

2 0°6'36"S 74°32'0,6"W

3 0°6'46,04"S 74°32'28,32"W

4 0°6'28,77"S 74°32'33,72"W

ARTICULO SEGUNDO: Viabilidad de la primera y única Unidad de Corta Anual. El volumen total viable autorizar que garantice la sostenibilidad del bosque, de madera en pie para una superficie de cincuenta hectáreas (50), es de mil quinientos ochenta y cinco cúbicos (1.585 m³) a partir de cincuenta (40) centímetros de Diámetro a la Altura del Pecho (DAP), para un total de quinientos noventa y ocho (598) individuos teniendo en cuenta un remanente de aproximadamente el 65% de los individuos, las especies, número de individuos y volumen por clase diamétrica viables a autorizar se detallan en el cuadro 11.

Cuadro 11. Especies, número de individuos y existencias volumétricas por clases diamétricas viables a otorgar en aprovechamiento forestal persistente, a partir del Diámetro Mínimo de Corta (DMC). Predio Playa Rica II

Nº	ESPECIE	DAP	DAP 40,1 a 50 cm		DAP 50,1 a 60 cm		P 60,1 a 70 cm	DAF	70,1 a 80 cm	DAP 80,1 a 90 cm	
IN.	LOPLOIL	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3
1	ACHAPO	7	12	9	22	13	42	3	11	2	15
2	AMARILLO	14	20	15	33	12	39	13	54	2	11
3	CAIMOPERILLO	19	33	19	44	5	21	4	17	4	18
4	CHINGALE	27	48	7	20	8	33	8	42	1	9
5	FONO	5	8	5	11	12	36	5	23	5	24
6	LAUREL	15	25	10	28	4	16	8	35	5	36
7	MARFIL	19	28	20	46	12	37	6	29	2	11
8	PERILLO	12	18	19	41	12	35	7	30	3	15
9	SANGRETORO	17	27	7	17	9	26	9	40	3	16
10	TAMARINDO	10	15	11	26	7	20	6	24	5	32
	Total	144	233	122	286	93	305	68	303	32	187

Continuación...**Cuadro 11.** Especies, número de individuos y existencias volumétricas por clases diamétricas viables a otorgar en aprovechamiento forestal persistente, a partir del Diámetro Mínimo de Corta (DMC). Predio Playa Rica II

Nº	N° ESPECIE		90,1 a 100 cm	DAP	100,1 a 110 cm	DAP	110,1 a 120 cm	TOTAL		
		NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	





"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"

1	ACHAPO	6	39	1	8	1	6	42	156
2	AMARILLO	2	14	0	0	0	0	57	170
3	CAIMOPERILLO	4	27	0	0	0	0	54	160
4	CHINGALE	2	14	0	0	0	0	53	167
5	FONO	5	29	2	18	1	8	39	157
6	LAUREL	3	23	0	0	0	0	45	163
7	MARFIL	1	8	0	3	0	0	61	161
8	PERILLO	3	18	0	2	0	0	55	158
9	SANGRETORO	2	13	0	0	0	0	48	139
10	TAMARINDO	4	31	1	8	0	0	44	155
	Total	32	217	5	39	2	15	498	1585

2.1 El número promedio por hectárea para las diez (10) especies solicitadas, para la primera y única unidad de corta anual (UCA), corresponde a un aprovechamiento de diez (10) individuos por hectárea de los cuales en promedio se aprovecha un árbol por hectárea especie (1 árbol/ha/especie), en consecuencia se aprovechara por hectárea un volumen equivale a veintisiete metros cúbicos (32m³), para un volumen de madera por hectárea especie de tres coma dos metros cúbicos (3,2 m³/ha/especie), según se presenta en el cuadro 12.

Cuadro 12. Especies, número promedio de individuos y volúmenes por hectárea de las especies viable a otorgar en la UMF, Predio Playa Rica II

Nº	ESPECIE	Nombre científico	NA	NA/ha	Volumen (m3)	Volumen (m3)/ha
1	Achapo	Cedrelinga cateniformis	42	1	156	3,1
2	Amarillo	Nectandra sp	57	1	170	3,4
3	Caimoperillo	Himatanthus articulatus	54	1	160	3,2
4	Chingalé	Jacaranda copaia	53	1	167	3,3
5	Fono	Eschweilera sp	39	1	157	3,1
6	Laurel	Ocotea cf aciphylla	45	1	163	3,3
7	Marfil	Simarouba amara	61	1	161	3,2
8	Perillo	Couma macrocarpa	55	1	158	3,2
9	Sangretoro	Virola calophylla	48	1	139	2,8
10	Tamarindo	Dialium guianense	44	1	155	3,1
	TOTAL		498	10	1585	32
	Promedio		10	0,1	26,9	0,4

En consecuencia las especies que presentan mayor oferta del bosque son el Amarillo (*Nectandra sp*), el Chingalé (*Jacaranda copaia*) y Laurel (*Ocotea cf aciphylla*) con aproximadamente el 32% de la oferta total de las diez (10) especies.

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



ARTICULO TERCERO: Volumen remanente para la Primera Unidad de Corta Anual. Para garantizar la sostenibilidad de las especies a partir del Diámetro Mínimo de Corta (DMC), posibilitar la regeneración natural, que permita a futuro el desarrollo de los individuos de diámetros menores a clases diamétricas superiores, se considera pertinente que deben permanecer en pie ochocientos setenta y cinco (875) individuos, equivalentes a dos mil setecientos sesenta y tres metros cúbicos (2.763 m³) de madera en pie, para un remanente aproximado del 65% del total solicitado, especificadas en las cantidades por especie y clases diamétricas según se presenta en el cuadro 13.

Cuadro 13. Especies, número de individuos y existencias volumétricas remanentes a partir del Diámetro Mínimo de Corta (DMC) de la Unidad de Manejo Forestal. Predio Playa Rica II

		DAP 40,1 a 50		DAP	50,1 a 60	DAP	60,1 a 70	DAP	70,1 a 80	DAP 80,1 a 90	
Nº	ESPECIE		cm		cm		cm		cm	cm	
		NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3
1	ACHAPO	9	15	12	27	15	52	4	13	3	19
2	AMARILLO	26	38	28	64	24	75	25	104	4	22
3	CAIMOPERILLO	30	52	29	68	9	33	5	27	5	28
4	CHINGALE	32	59	9	24	10	41	9	51	2	12
5	FONO	6	10	6	13	14	44	6	28	6	30
6	LAUREL	37	63	25	73	11	42	20	90	14	91
7	MARFIL	25	37	27	60	16	48	9	38	3	14
8	PERILLO	35	54	56	122	35	104	21	89	8	44
9	SANGRETORO	32	49	14	31	16	48	17	74	6	30
10	TAMARINDO	15	23	17	39	10	30	8	36	8	47
	Total	247	399	222	522	160	518	125	550	58	336

Continuación...Cuadro 13. Especies, número de individuos y existencias volumétricas remanentes a partir del Diámetro Mínimo de Corta (DMC) de la Unidad de Manejo Forestal. Predio Playa Rica II

N°	ESPECIE	DAP 90,1 a 100 cm		DAP	100,1 a 110 cm	DAP	110,1 a 120 cm	TOTAL	
		NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3	NA	VOL m3
1	ACHAPO	7	48	1	10	1	8	52	190
2	AMARILLO	4	26	0	0	0	0	112	330
3	CAIMOPERILLO	6	42	0	0	0	0	85	250
4	CHINGALE	2	17	0	0	0	0	64	204
5	FONO	6	35	3	22	1	10	47	192
6	LAUREL	8	60	0	0	0	0	115	420
7	MARFIL	2	11	1	4	0	0	82	214
8	PERILLO	9	55	1	6	0	0	164	474
9	SANGRETORO	4	25	0	0	0	0	88	258
10	TAMARINDO	7	47	2	12	0	0	67	233
	Total	54	366	7	54	2	18	875	2763

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



ARITICULO CUARTO: Validez de la Autorización. El presente Concepto Técnico da la validez para que se realice el aprovechamiento forestal, pero este requiere de ser aprobado mediante resolución emitida por la Dirección General de CORPOAMAZONÍA.

ARITICULO QUINTO: Ruta de Movilización. La ruta de extracción de los productos maderables del bosque objeto de aprovechamiento, se fundamentan en la ubicación geográfica y la disponibilidad de los medios de transporte para la zona, por tal razón se establécela siguiente ruta: Por vía fluvial del predio Playa Rica II por el río Caquetá aguas arriba hasta llegar a la desembocadura el río Orteguaza, luego se sigue por este último arriba hasta llegar al puerto maderero de Puerto Arango y de ahí en adelante por vía terrestre hasta Florencia.

ARTICULO SEXTO: Obligaciones. Una vez haya sido aprobada la solicitud por parte del titular del aprovechamiento forestal, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones.

- 2.2 Aplicar en el bosque objeto de aprovechamiento forestal, todas las actividades propuestas que garanticen la sostenibilidad del bosque natural y demás servicios ambientales. Lo anterior deberá estar acompañado con una capacitación a los trabajadores de los bosques quienes tendrán la responsabilidad de realizar las diferentes operaciones relacionadas con el aprovechamiento y manejo del bosque.
- 2.3 Previo a la realización de las actividades de aprovechamiento forestal, se delimitarán las Unidades de Corta Anual (UCA) utilizando picas o jalones de madera o estacas o cintas o árboles marcados o avisos. Los trabajadores forestales serán instruidos sobre los linderos del área con el fin de prevenir la realización de aprovechamientos forestales fuera del área autorizada.
- **2.4** Realizar el aprovechamiento de las especies forestales otorgadas por el sistema de entresaca selectiva a partir de cuarenta (40) centímetros de Diámetro a la Altura del Pecho (DAP).
- **2.5** El Transporte menor se realizará mediante la planificación de caminos de desembosque que serán definidos en el bosque, de tal manera que se genere el menor impacto posible sobre la vegetación, especialmente sobre la regeneración natural, los cuales deberán ser conocidos por todos los trabajadores forestales que realizan actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal.
- 2.6 Previo a la tala se identificarán los árboles que serán objeto de aprovechamiento forestal; se evaluará la presencia y corte de lianas que puedan dificultar la tala de los árboles y poner en peligro la vida de los trabajadores forestales; se determinará la dirección de caída de los árboles siguiendo el sentido de los caminos de desembosque y evitando que la dirección de caída afecte las especies e individuos existentes y se generen grandes claros en el bosque, así como prevenir la caída sobre otro árbol talado o sobre obstáculos que generen fraccionamiento del árbol y pérdida de madera. Para minimizar los impactos negativos de la tala sobre el bosque y reducir los desperdicios de madera, se capacitará a los trabajadores forestales sobre todas las operaciones relacionadas con la corta.
- 2.7 Los cortes en los tocones deberán hacerse lo más bajo posible con alturas no superiores a cincuenta (50) centímetros para mitigar las pérdidas de madera en el troceo y optimizar la eficiencia, evitando cortes defectuosos en los tocones y realizando los correspondientes cortes de dirección y caída para prevenir el astillamiento del fuste objeto de aprovechamiento.
- 2.8 Con fundamento en los productos a obtener, inicialmente se valorará todo el fuste del árbol caído de tal manera que permita su mayor utilización; se marcará sobre el fuste las longitudes deseadas utilizando

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



flexómetros o cintas métricas y sobre cada troza se delineará las dimensiones exactas de los productos a obtener como bloques y tablones, entre otros.

- 2.9 Con el fin de reducir los desperdicios y pérdida de madera, todo el equipo a utilizar en las operaciones de tala, descope, troceado y obtención de productos semi-elaborados, deberá estar en excelentes condiciones de mantenimiento. Los residuos sólidos y líquidos provenientes del mantenimiento de los equipos y herramientas deberán disponerse adecuadamente, recogiéndolos y transportándolos fuera del bosque.
- 2.10La apertura de nuevos caminos y la construcción de infraestructura adicional se realizará con el menor impacto posible al ecosistema, partiendo del mejoramiento de los existentes para el transporte menor de los productos obtenidos dentro del bosque natural y el acopio de la madera aserrada. Las adecuaciones que se realicen principalmente utilizarán las cantoneras y sub-productos del bosque para ser utilizados en la adecuación de los caminos de extracción que posteriormente serán revegetalizados y con ello evitar o disminuir la compactación del suelo.
- 2.11Para mantener indefinidamente la capacidad de producción y renovación del bosque, las especies, la diversidad ecosistémica y los servicios ambientales, se aplicarán tratamientos silviculturales que cumplan con estos objetivos, así como el manejo de la regeneración natural. Se realizará el enriquecimiento por fajas del bosque natural objeto de aprovechamiento forestal y en claros (inoculación) con las especies en aprovechamiento, estableciendo cinco (5) plántulas por árbol apeado correspondientes, en consecuencia se deberán identificar arboles plus para cada una de las especies objeto de aprovechamiento, los cuales presenten características fenotípicas ideales (fuste recto, copa homogénea, vigorosidad, etc), estos deberán ser conservados como arboles semilleros, las siembras en se deberán efectuar en épocas de lluvias con técnicas silviculturales que permitan su supervivencia y con registros de monitoreo.
- 2.12No contaminar las fuentes de agua con residuos fósiles derivados de los desechos de los equipos utilizados en el aprovechamiento forestal, ni efectuar talas rasas, derribas, quemas y rocerías sobre las márgenes hídricas, las cabeceras y nacimientos de fuentes de aguas, sean éstas permanentes o intermitentes.
- **2.13**Implementar medidas para prevenir, mitigar y corregir impactos negativos sobre los aspectos bióticos y abióticos, citándose entre otras, las siguientes:
- Establecer medidas encaminadas a controlar el cambio de uso de las tierras, acceso de personas extrañas al bosque, control de incendios forestales e introducción de especies foráneas y control y vigilancia.
- Establecer medidas para prevenir impactos negativos originadas por las actividades de la tala, descope, troceo y obtención de productos, el transporte menor y mayor.
- Establecer medidas para conservar los suelos y los recursos hídricos.
- En caso de que se utilicen productos químicos tóxicos para el ambiente, establecer medidas para evitar la contaminación ambiental.

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



- Establecer medidas para tratar los residuos vegetales, fósiles, humanos y sólidos.
- **Asistencia Técnica.** Contar con un Ingeniero Forestal o un profesional afín, en el sector con el fin de desarrollar el Plan de Manejo Forestal y las unidades de corta anual, cumplir con la planificación del aprovechamiento y elaborar los informes semestrales de actividades, para lo cual se suscribirá un contrato con una duración mínima equivalente al tiempo de aprovechamiento definido. Al respecto, después de ejecutoriada la providencia que otorga el aprovechamiento forestal, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario y antes de iniciar las actividades de aprovechamiento forestal, se informará por escrito el nombre del asistente técnico y se entregará copia del contrato a CORPOAMAZONIA.
- 4 Movilización de Productos Forestales. Conforme a lo señalado en el Artículo 78 del Decreto 1791 de 1996, los salvoconductos para movilización de productos forestales o de la flora silvestre se expedirán al titular, con base en el acto administrativo que concedió el aprovechamiento. Solicitar a CORPOAMAZONIA la expedición de los salvoconductos de movilización, para lo cual la Corporación procederá a realizar las verificaciones pertinentes, cubicar y aplicar los factores de conversión a que haya lugar para llevar los productos aserrados a volumen en pie, así como la determinación de las respectivas tasas forestales que deberá cancelar antes de la movilización de los productos conforme a los valores vigentes determinados por la Corporación.
- 5 Informe Semestral de Actividades. El Ingeniero Forestal solidariamente con los titulares del aprovechamiento, en calidad de declaración juramentada, presentará semestralmente un informe de avance sobre la ejecución del plan de manejo, que contenga los siguientes apartes:
 - Período del informe.
 - Responsable del informe. Localización y linderos de la unidad de corta aprovechada u objeto de aprovechamiento forestal.
 - Equipo utilizado en las operaciones de tala, troceo, descope, dimensionamiento de productos aserrados, transporte menor y transporte mayor.
 - Madera en bruto, aserrada y movilizada, citando las especies, volúmenes y tipos de productos.
 - Actividades de manejo realizadas.
 - Empleo directo e indirecto generado en las actividades de tala, troceo y aserrado, transporte menor y transporte mayor y manejo del bosque.
 - Identificación de los árboles semilleros seleccionados de las especies objeto de aprovechamiento.
 - Manejo y disposición de los desperdicios generados por el aprovechamiento.
 - Medidas utilizadas para minimizar los impactos negativos.
 - Conclusiones y recomendaciones.
- **Monitoreo del Aprovechamiento.** Con fundamento en el informe semestral de Asistencia Técnica o cuando CORPOAMAZONIA lo considere pertinente, realizará visitas de monitoreo con base en las cuales se emitirá concepto técnico dejando constancia de lo observado en el terreno, del cumplimiento o no del Plan de Manejo Forestal (PMF), de las obligaciones establecidas en la presente Resolución y de la información presentada en el informe semestral de actividades. Los gastos de transporte y

Página - 15 - de 17

RESOLUCIÓN

"Por medio de la cual se autoriza aprovechamiento forestal persistente a la señora LILIANA GIRALDO DUQUE y se adopta la primera Unidad de Corta Anual, en el Predio Playa Rica II, ubicado en la Vereda córdoba, Municipio de Solano"



desplazamiento que realicen los funcionarios de la Corporación o la persona natural o jurídica que esta delegue, estarán a cargo de los titulares del aprovechamiento con fundamento en los reglamentos y tarifas establecidas por CORPOAMAZONIA.

- 7 Cumplimento a la Normatividad Vigente y el Plan de Manejo. Las infracciones o contravenciones de las obligaciones, el incumplimiento del Plan de Manejo Forestal de la primera UCA; y demás aspectos señalados en la Ley que comprometan la sostenibilidad de los bosques y los demás servicios ambientales como la fauna, los recursos hídricos y el suelo, entre otros, serán causas determinantes para que CORPOAMAZONIA suspenda o cancele el aprovechamiento forestal, sin que los titulares pueda alegar daños o perjuicios.
- **Responsabilidad del Bosque y los Recursos Asociados.** El titular y el Asistente Forestal del aprovechamiento son responsables de todas las actividades generadas por el aprovechamiento de los bosques por consiguiente, deberán tomar las medidas y precauciones para prevenir impactos negativos sobre el ambiente.

ARTÍCULO SEPTIMO. Los gastos de transporte y desplazamiento que realicen los funcionarios de la Corporación o la persona natural o jurídica que esta delegue, estarán a cargo del titular del aprovechamiento con fundamento en los reglamentos y tarifas establecidas por CORPOAMAZONIA.

ARTÍCULO OCTAVO. El titular del aprovechamiento es responsable de todas las actividades generadas por el aprovechamiento de los bosques; por consiguiente, deberá tomar las medidas y precauciones para prevenir impactos negativos sobre el ambiente. Las infracciones o contravenciones de las obligaciones, el incumplimiento del Plan de Manejo Forestal (PMF) y demás aspectos señalados en la Ley que comprometan la sostenibilidad de los bosques y los demás servicios ambientales como la fauna, los recursos hídricos y el suelo, entre otros, serán causas determinantes para que CORPOAMAZONIA suspenda o cancele el aprovechamiento forestal, sin que el titular pueda alegar daños o perjuicios.

ARTÍCULO NOVENO. Notifíquese personalmente al titular del aprovechamiento forestal o en su defecto por edicto o por delegación mediante poder, el contenido de la presente resolución, para lo cual se comisiona a la Dirección Territorial Caquetá de CORPOAMAZONIA.

ARTÍCULO DÉCIMO. Contra la presente resolución procede únicamente el recurso de reposición ante el Despacho del Director General de CORPOAMAZONIA con el cual se agota la vía gubernativa y deberá presentarse personalmente y por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la diligencia de notificación personal o desfijación del edicto si a ello hubiere lugar y con plena observancia de los requisitos establecidos en el Código Contencioso Administrativo.

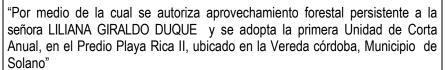
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Publíquese el contenido de la presente resolución en el Boletín Oficial de CORPOAMAZONIA a costa del interesado, dentro de los cinco (5) días siguientes a su ejecutoria y allegar el correspondiente recibo de pago de la publicación al área jurídica de CORPOAMAZONIA Territorial Caquetá, para que obre dentro del expediente.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Compulsar copia a la Procuraduría Judicial Ambiental y Agraria de Huila – Caquetá, para lo de su competencia y fines pertinentes.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia



RESOLUCIÓN





ARTÍCULO DECIMO TERCERO. La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria. Dada en Mocoa, Putumayo a los,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

WILLIAM MAURICIO RENGIFO
Director General