



DIRECCION GENERAL

RESOLUCION No

0973

Valledupar, 02 JUL. 2013

"Por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar"

El Director General de Corpocesar, en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor LEONARDO CASTRO identificado con Cédula de Extranjería No. E390265, en su calidad de Gerente General de YUMA CONCESIONARIA S.A., con identificación tributaria No 900.373.092-2, solicitó a Corpocesar permiso para realizar aprovechamiento forestal único para adelantar actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto Ruta del Sol sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar. Como fundamento de su petición, en la documentación allegada a la entidad, la peticionaria expone lo siguiente:

1. El proyecto se circunscribe a la jurisdicción de Corpocesar en los municipios de Bosconia y Valledupar.
2. Las obras a ejecutar para el mejoramiento del subsector 8B, corresponden a la ampliación de la calzada existente.
3. El área de afectación directa del componente forestal se constituye en el área de derecho de vía y áreas de mejoramiento vial a la vía actual Bosconia-Valledupar. Para el trámite a la Corporación se allegó la siguiente documentación básica:

1. Plan de aprovechamiento forestal único
2. Certificado de existencia y representación legal de YUMA CONCESIONARIA S.A expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá.

Que mediante Auto No 007 del 1 de marzo de 2013, la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental inició el trámite administrativo ambiental correspondiente, con el fin de examinar la solicitud de aprovechamiento forestal único presentada a la entidad.

Que la Corporación ordenó y practicó la correspondiente diligencia de inspección sobre las áreas de aprovechamiento forestal, la cual se realizó durante los días comprendidos entre el 19 y el 22 de marzo inclusive de 2013. Como producto de dicha actividad se requirió el aporte de información y documentación complementaria, la cual se allegó en fechas 17 de abril y 15 de mayo del año en curso.

Que para los efectos publicitarios previstos en el Artículo 33 del Decreto 1791 de 1996, se ordenó fijación del auto de inicio de trámite en las dependencias de las Alcaldías Municipales de Valledupar y Bosconia Cesar.

Que el informe resultante de la evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y sus apartes principales son del siguiente tenor:

A- ASPECTOS GENERALES.

I.- Descripción del Proyecto a Ejecutar.

El proyecto incluye entre otras actividades, la ejecución de obras de mejoramiento: Adaptación de la calzada existente a las características geométricas del trazado de la segunda calzada, manteniendo condiciones de uso y seguridad vial; estas zonas se denominan Áreas de Mejoramiento Vial (AMV) (ANEXO 2.5), para una velocidad de diseño de 100 km/hr y una sección transversal tipo definida, El Subtramo 8B se desarrolla a partir del PR 37+200 de la ruta 8003 con coordenadas Norte 1.600.485 y Este 1.030.430 hasta el PR 115+255 de la ruta 8003 con coordenadas Norte 1.623622 y Este 1.066579, aclarándose que en dicho tramo se contemplan las exclusiones de las áreas por el paso de los centros poblados Caracolí (Pr 46+00





0973 de 02 JUL. 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

al PR 48+690), Mariangola (PR 66+00 al PR 70+390, Aguas Blancas (PR77+195 al PR 82+400) y el sector donde aplica el EIA calzada nueva ( PR 54+410 al PR54+750).

Para mayor ilustración se presenta el siguiente cuadro tomado del Plan de Aprovechamiento Forestal PAF, en el cual se presentan las indicaciones de cada subtramo y áreas excluidas por DAA o EIA.

## Sectorización de las Obras Viales del Subsector 8B

INICIO DE SUBSECTOR 8B PR37+200 de la Ruta 8003			
INICIO PR INVIAS	FIN PR INVIAS	LONGITUD	OBSERVACIONES
PR 37+200	PR46+000	8800	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
PR46+000	PR48+690	2625	Consulta Previa por territorios afro en la población de Caracolí
PR48+690	PR54+410	5715	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
PR54+410	PR54+750	375	Estudio de Impacto Ambiental
PR54+750	PR66+000	11200	Obras de Mejoramiento vial calzada derecha
PR66+000	PR70+390	4395	Diagnóstico Ambiental de Alternativas centro poblado de Maria Angola.(sic)
PR70+390	PR77+195	6805	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
PR77+190	PR82+400	5215	Diagnóstico Ambiental de Alternativas centro poblado de Aguas Blancas
PR82+400	PR93+000	10610	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
PR93+000	PR96+010	3010	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
PR96+010	PR115+255	19263,4	Obras de Mejoramiento vial calzada izquierda
FIN DE SUBSECTOR 8B PR 115+255 de la Ruta 8003			

A continuación de manera sintetizada se describen las actividades a desarrollar en las etapas preliminares de construcción, cierre y abandono de las obras a ejecutar, según información tomada del PAF:

## Etapas de Preconstrucción

**Instalación de infraestructura temporal para campamentos y sitios de acopio:** Corresponde a la infraestructura que se deberá proveer temporalmente de las edificaciones destinadas a campamentos, patios de equipos y demás espacios que sean requeridos para la correcta administración y ejecución de la obra.

**Socialización:** Esta actividad corresponde al proceso de comunicación de las actividades inherentes al proyecto en cada una de sus fases, la relación de los estudios a desarrollar, la presentación del Programa de Manejo Ambiental del proyecto a la población que se puede ver afectada, para no generar falsas expectativas por falta de información y conflictos en la comunidad.

**Contratación de personal:** Consiste en la vinculación de todas las personas requeridas para la ejecución de los trabajos y cumplimiento de las disposiciones legales sobre contratación del personal.

**Entrega del terreno y replanteo:** una vez recibido el terreno, el Constructor replantea el trazado de la obra.



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A. con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

**Compra de predios:** Esta actividad se refiere a las acciones que se deben realizar para la adquisición de predios ubicados en el derecho de vía y lugares de ubicación de áreas temporales.

#### Etapa de construcción

**Señalización y demarcación:** Consiste en la instalación de elementos de señalización en la calzada existente para delimitar el área de intervención, con el fin de evitar mayor afectación al tránsito automotor, buscando en todo momento la seguridad vial.

**Desmonte y limpieza:** Consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparán las obras y las zonas o fajas laterales del derecho de vía, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, árboles, pastos, cultivos, cercas y otros obstáculos etc., de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos.

**Relocalización de infraestructura y servicios interceptados:** Retiro, cambio, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto.

**Excavaciones:** La excavación es la remoción mecánica o manual de material para la fundación de las estructuras, incluye el volumen de material que hay que remover, mecánica o manualmente, transportar y disponer, para la ejecución de las obras y la limpieza final que sea necesaria para la terminación del trabajo.

**Rellenos y terraplenes:** Escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afirmado para colocar un terraplén nuevo, previa ejecución de las obras de desmonte y limpieza; eventual descapote y retiro de material inadecuado.

**Colocación de material granular:** Esta actividad se refiere al suministro, conformación y compactación de materiales granulares para afirmados, base y sub base.

**Conformación de la calzada existente:** Escarificación, conformación, renivelación y compactación del afirmado existente, con o sin adición de material de afirmado o de subbase granular; así como la conformación o reconstrucción de cunetas.

**Colocación de pavimento flexible:** Suministro de productos bituminosos, mezclas elaboradas, suministradas y compactadas en obra, de acuerdo con lo establecido en las especificaciones.

**Fresado de pavimento asfáltico:** Obtención de un nuevo perfil longitudinal y transversal de un pavimento asfáltico existente, mediante el fresado en frío parcial o total de las capas asfálticas, de acuerdo con los alineamientos, cotas y espesores indicados en los documentos del proyecto.

**Transporte y colocación de concreto hidráulico (rígido):** Consistente en el suministro de materiales, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento Portland, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general.

**Refuerzo o construcción de obras sobre cauces naturales (puentes, pontones, box culverts y alcantarillas):** Corresponde a la rehabilitación o construcción de éstas obras, que por lo general se fabrican y se funden en el mismo sitio.

**Construcción de obras de arte:** Corresponde a la ampliación y/o la construcción de obras como alcantarillas, cunetas, box culvert, por lo general estas obras se fabrican y se funden en el mismo sitio.

**Instalación de prefabricados (incluye postes y luminarias):** Se refiere a la instalación de elementos tales como tuberías, estructuras en hierro, metálicas, entre otras.



097302 JUL. 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar por medio de la cual se otorga a

**Recolección, transporte, acopio y/o disposición de material sobrante (escombros y material estéril):** Esta actividad consiste en el manejo adecuado de los materiales y residuos provenientes de las demoliciones excavaciones, explanación, canales, préstamos y otros.

**Transporte de materiales, maquinaria y equipos:** Esta actividad consiste en el transporte de los materiales de construcción hacia los centros de producción y frentes de obra, así como el traslado de la maquinaria y equipo hacia la zona del proyecto y los frentes de obra.

**Funcionamiento de campamentos, talleres y oficinas:** Corresponde a la operación de éstas áreas.

**Empradización:** Este trabajo consiste en la plantación de césped y/o semillas sobre taludes de terraplenes, cortes, sitios de disposición final y otras áreas del proyecto. Estas actividades son susceptibles de producir impactos debido a la generación, transporte y disposición final de escombros y a la demanda de recursos naturales.

**Pintura y señalización horizontal y vertical:** Esta actividad se realiza en señales, barandas y todos los elementos metálicos de las estructuras.

**Etapas de Cierre y abandono**

**Recuperación de áreas intervenidas:** Adecuación paisajística de las áreas intervenidas, tales como: fuentes de materiales utilizadas, sitios de disposición, taludes etc.

**Limpieza final del sitio de los trabajos:** Comprende el retiro del sitio de trabajo todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase.

**Actividades sociales de cierre:** Al final de cualquier proyecto, el contratista debe: Realizar la reunión de finalización, hacer el desmantelamiento y entrega de los Puntos, satélites a los propietarios o responsables de los sitios donde se instalaron, cierre de todas las manifestaciones ciudadanas presentadas, levantamiento de las Actas de Vecindad de Cierre en el Área de Influencia Directa, cierre de los acuerdos pactados en las Actas de Compromiso realizadas. Informe final de los proyectos productivos realizados. Traslado de todas las unidades Sociales que se encontraban en las áreas requeridas por el proyecto, Restablecimiento o mejoramiento de las condiciones socioeconómicas iniciales de las Unidades Sociales trasladadas.

**Cerramiento:** Este trabajo consiste en el suministro de materiales y la construcción de cercas de alambre con postes de madera o de concreto. Esta actividad puede darse al inicio, durante la ejecución y/o abandono del proyecto.

2.- Jurisdicción del Área del Proyecto.

El área a intervenir con el aprovechamiento forestal hace parte de la zona del proyecto vial Ruta del Sol Sector 3, en jurisdicción de los Departamentos del Cesar y el Magdalena, en lo que corresponde a la jurisdicción de CorpoCESAR del Tramo 8 comprendido entre los Municipios de Bosconia y Valledupar, pero el objeto de la solicitud comprende a un sector de una longitud aproximada de 53.13 Kms de éste tramo, denominado Subtramo 8B, en jurisdicción de los Municipios de Bosconia y Valledupar.

**B.- APROVECHAMIENTO FORESTAL**

**1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL AREA OBJETO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL.**

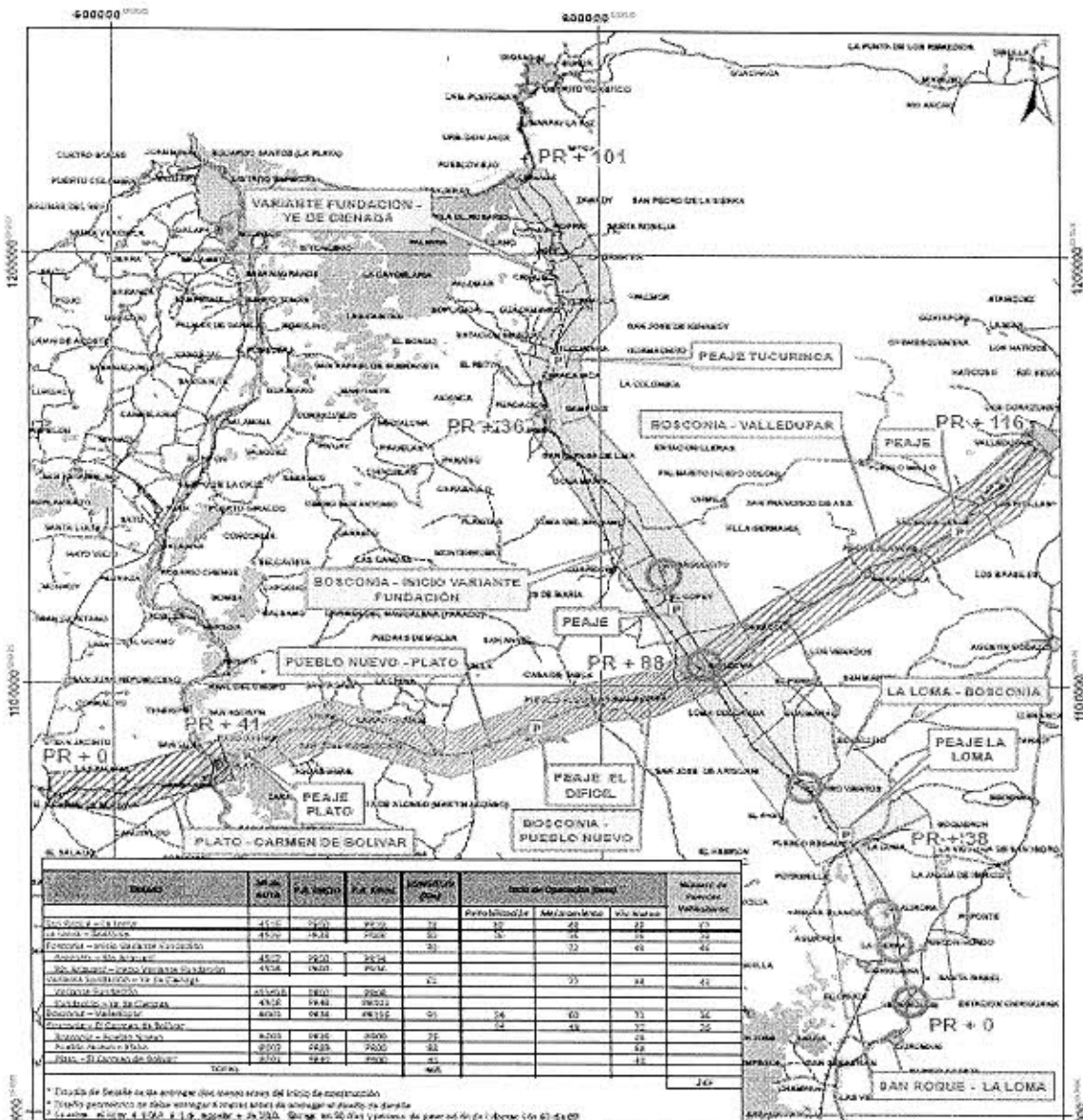


0973 02 JUL 2013

Continuación resolución No. 0973 de 02 JUL 2013 por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

El subsector vial 8B, hace parte del Proyecto Ruta Del Sol (sector 3) que se desarrolla en el norte del país, el subtramo en estudio se localiza específicamente en el departamento del Cesar tomando como límites los puntos de referencia del INVIAS PR 37+200 ubicado en el punto final del subtramo permisionado 8A coordenadas Norte 1.600.485 y Este 1.030.430 hasta el PR 115+255 de la ruta 8003 con coordenadas Norte 1.623622 y Este 1.066579 de la ruta 80-03, correspondiente a la vía existente que va desde el primer punto Municipio de Bosconia (Cesar) y conduce a Valledupar, con una longitud aproximada de 53,13 Kilómetros.

En la figura siguiente tomada del PAF se presenta la localización grafica del proyecto en la cual se puede visualizar la ubicación del tramo objeto de la solicitud y de este informe.





0973 02 Jul. 2013

Continuación resolución No de por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos inicial, intermedios y final de las tres (3) Áreas de Mejoramiento Vial (AMV1, AMV2, AMV3, AMV4 y AMV5) del área solicitada en permiso para la remoción de la vegetación; estableciéndose los polígonos conformados por las coordenadas planas origen Observatorio Bogotá que se relacionan en el siguiente cuadro.

**COORDENADAS POLIGONO AREA APROVECHAMIENTO FORESTAL  
VIA EXISTENTE SUBTRAMO 8B**

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
1	AMV-1	AMV-1-1	1030430,27	1600485,58
2	AMV-1	AMV-1-2	1030495,01	1600978,73
3	AMV-1	AMV-1-3	1030533,06	1601475,83
4	AMV-1	AMV-1-4	1030830,43	1601874,67
5	AMV-1	AMV-1-5	1031143,45	1602263,87
6	AMV-1	AMV-1-6	1031313,55	1602733,72
7	AMV-1	AMV-1-7	1031502,28	1603193,19
8	AMV-1	AMV-1-8	1031947,84	1603414,62
9	AMV-1	AMV-1-9	1032376,58	1603667,00
10	AMV-1	AMV-1-10	1032770,53	1603973,31
11	AMV-1	AMV-1-11	1032937,32	1604443,25
12	AMV-1	AMV-1-12	1033092,98	1604918,30
13	AMV-1	AMV-1-13	1033399,15	1605312,20
14	AMV-1	AMV-1-14	1033753,86	1605655,51
15	AMV-1	AMV-1-15	1034241,29	1605765,89
16	AMV-1	AMV-1-16	1034730,09	1605871,12
17	AMV-1	AMV-1-17	1035219,03	1605975,71
18	AMV-1	AMV-1-18	1035699,25	1606113,68
19	AMV-1	AMV-1-19	1036020,97	1606187,04
20	AMV-1	AMV-1-20	1036025,24	1606160,88
21	AMV-1	AMV-1-21	1035540,54	1606048,37
22	AMV-1	AMV-1-22	1035059,44	1605914,36
23	AMV-1	AMV-1-23	1034597,81	1605805,06
24	AMV-1	AMV-1-24	1034111,56	1605710,74
25	AMV-1	AMV-1-25	1033644,13	1605553,78
26	AMV-1	AMV-1-26	1033320,32	1605175,17
27	AMV-1	AMV-1-27	1033065,30	1604754,20
28	AMV-1	AMV-1-28	1032916,73	1604277,75
29	AMV-1	AMV-1-29	1032678,23	1603853,10
30	AMV-1	AMV-1-30	1032277,15	1603554,68
31	AMV-1	AMV-1-31	1031830,93	1603334,40
32	AMV-1	AMV-1-32	1031451,61	1603036,55





0973 02 MAR. 2013

Continuación resolución No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A. con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
33	AMV-1	AMV-1-33	1031282,71	1602567,38
34	AMV-1	AMV-1-34	1031076,88	1602119,75
35	AMV-1	AMV-1-35	1030752,91	1601740,68
36	AMV-1	AMV-1-36	1030534,70	1601308,67
37	AMV-1	AMV-1-37	1030518,23	1600809,74
38	AMV-1	AMV-1-38	1030459,67	1600477,27
1	AMV-2	AMV-2-1	1037925,47	1607315,56
2	AMV-2	AMV-2-2	1038069,77	1607794,29
3	AMV-2	AMV-2-3	1038321,82	1608206,46
4	AMV-2	AMV-2-4	1038769,02	1608430,09
5	AMV-2	AMV-2-5	1039216,47	1608653,23
6	AMV-2	AMV-2-6	1039663,92	1608876,36
7	AMV-2	AMV-2-7	1040096,88	1609126,03
8	AMV-2	AMV-2-8	1040523,69	1609386,48
9	AMV-2	AMV-2-9	1040950,85	1609646,36
10	AMV-2	AMV-2-10	1041377,57	1609906,96
11	AMV-2	AMV-2-11	1041804,18	1610167,72
12	AMV-2	AMV-2-12	1042382,60	1610606,07
13	AMV-2	AMV-2-13	1042402,05	1610582,01
14	AMV-2	AMV-2-14	1042018,37	1610261,66
15	AMV-2	AMV-2-15	1041591,75	1610002,26
16	AMV-2	AMV-2-16	1041165,99	1609740,36
17	AMV-2	AMV-2-17	1040739,67	1609481,14
18	AMV-2	AMV-2-18	1040312,67	1609221,87
19	AMV-2	AMV-2-19	1039885,85	1608961,76
20	AMV-2	AMV-2-20	1039442,73	1608731,61
21	AMV-2	AMV-2-21	1038995,52	1608508,72
22	AMV-2	AMV-2-22	1038550,90	1608285,02
23	AMV-2	AMV-2-23	1038165,88	1607989,81
24	AMV-2	AMV-2-24	1037950,80	1607307,83
1	AMV-3	AMV-3-1	1042739,79	1610702,12
2	AMV-3	AMV-3-2	1043204,33	1610742,74
3	AMV-3	AMV-3-3	1043618,36	1611016,23
4	AMV-3	AMV-3-4	1044026,26	1611305,20
5	AMV-3	AMV-3-5	1044434,19	1611591,60
6	AMV-3	AMV-3-6	1044840,29	1611881,32
7	AMV-3	AMV-3-7	1045250,80	1612165,74
8	AMV-3	AMV-3-8	1045659,95	1612453,02
9	AMV-3	AMV-3-9	1046068,07	1612741,55



Continuación resolución No

0973 02 III 2013

por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
10	AMV-3	AMV-3-10	1046477,10	1613025,42
11	AMV-3	AMV-3-11	1046884,08	1613314,48
12	AMV-3	AMV-3-12	1047292,34	1613602,49
13	AMV-3	AMV-3-13	1047708,47	1613876,42
14	AMV-3	AMV-3-14	1048151,75	1614105,29
15	AMV-3	AMV-3-15	1048564,23	1614387,64
16	AMV-3	AMV-3-16	1048974,12	1614673,22
17	AMV-3	AMV-3-17	1049385,73	1614955,70
18	AMV-3	AMV-3-18	1049793,41	1615238,31
19	AMV-3	AMV-3-19	1050203,70	1615521,31
20	AMV-3	AMV-3-20	1050615,15	1615804,69
21	AMV-3	AMV-3-21	1051024,34	1616091,15
22	AMV-3	AMV-3-22	1051434,19	1616373,56
23	AMV-3	AMV-3-23	1051847,66	1616653,27
24	AMV-3	AMV-3-24	1052067,19	1616805,47
25	AMV-3	AMV-3-25	1052083,78	1616780,05
26	AMV-3	AMV-3-26	1051672,54	1616495,66
27	AMV-3	AMV-3-27	1051259,51	1616213,93
28	AMV-3	AMV-3-28	1050848,61	1615929,03
29	AMV-3	AMV-3-29	1050437,72	1615644,14
30	AMV-3	AMV-3-30	1050026,08	1615360,33
31	AMV-3	AMV-3-31	1049616,75	1615073,25
32	AMV-3	AMV-3-32	1049203,44	1614791,93
33	AMV-3	AMV-3-33	1048791,80	1614508,10
34	AMV-3	AMV-3-34	1048380,57	1614223,70
35	AMV-3	AMV-3-35	1047953,22	1613965,81
36	AMV-3	AMV-3-36	1047517,75	1613721,54
37	AMV-3	AMV-3-37	1047108,62	1613434,11
38	AMV-3	AMV-3-38	1046699,49	1613146,69
39	AMV-3	AMV-3-39	1046290,62	1612858,89
40	AMV-3	AMV-3-40	1045881,79	1612571,05
41	AMV-3	AMV-3-41	1045472,61	1612283,69
42	AMV-3	AMV-3-42	1045063,54	1611996,18
43	AMV-3	AMV-3-43	1044654,32	1611708,88
44	AMV-3	AMV-3-44	1044245,56	1611420,93
45	AMV-3	AMV-3-45	1043836,80	1611132,98
46	AMV-3	AMV-3-46	1043429,13	1610843,52
47	AMV-3	AMV-3-47	1042974,82	1610664,82
48	AMV-3	AMV-3-48	1042738,57	1610671,78



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
1	AMV-4	AMV-4-1	1055566,78	1619278,88
2	AMV-4	AMV-4-2	1056032,70	1619460,31
3	AMV-4	AMV-4-3	1056498,60	1619641,80
4	AMV-4	AMV-4-4	1056964,33	1619823,73
5	AMV-4	AMV-4-5	1057430,06	1620005,65
6	AMV-4	AMV-4-6	1057895,86	1620187,38
7	AMV-4	AMV-4-7	1058361,61	1620369,11
8	AMV-4	AMV-4-8	1058827,06	1620551,75
9	AMV-4	AMV-4-9	1059293,05	1620733,00
10	AMV-4	AMV-4-10	1059759,59	1620912,77
11	AMV-4	AMV-4-11	1060252,37	1620904,81
12	AMV-4	AMV-4-12	1060746,39	1620861,50
13	AMV-4	AMV-4-13	1061201,93	1621066,05
14	AMV-4	AMV-4-14	1061652,80	1621282,19
15	AMV-4	AMV-4-15	1061926,84	1621413,56
16	AMV-4	AMV-4-16	1061938,85	1621384,28
17	AMV-4	AMV-4-17	1061488,74	1621168,04
18	AMV-4	AMV-4-18	1061038,37	1620952,00
19	AMV-4	AMV-4-19	1060566,02	1620816,69
20	AMV-4	AMV-4-20	1060078,46	1620904,92
21	AMV-4	AMV-4-21	1059596,07	1620817,32
22	AMV-4	AMV-4-22	1059130,41	1620635,58
23	AMV-4	AMV-4-23	1058666,73	1620454,82
24	AMV-4	AMV-4-24	1058200,37	1620275,03
25	AMV-4	AMV-4-25	1057736,37	1620091,30
26	AMV-4	AMV-4-26	1057270,60	1619909,75
27	AMV-4	AMV-4-27	1056805,36	1619726,95
28	AMV-4	AMV-4-28	1056340,87	1619546,77
29	AMV-4	AMV-4-29	1055874,93	1619366,01
30	AMV-4	AMV-4-30	1055578,52	1619249,36
1	AMV-5	AMV-5-1	1066579,82	1623622,42
2	AMV-5	AMV-5-2	1066970,17	1623931,03
3	AMV-5	AMV-5-3	1067386,42	1624208,05
4	AMV-5	AMV-5-4	1067802,20	1624485,76
5	AMV-5	AMV-5-5	1068218,24	1624763,09
6	AMV-5	AMV-5-6	1068633,97	1625040,89
7	AMV-5	AMV-5-7	1069075,46	1625265,96
8	AMV-5	AMV-5-8	1069555,90	1625402,50
9	AMV-5	AMV-5-9	1069952,45	1625705,44



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
10	AMV-5	AMV-5-10	1070339,25	1626022,28
11	AMV-5	AMV-5-11	1070726,05	1626339,12
12	AMV-5	AMV-5-12	1071112,86	1626655,94
13	AMV-5	AMV-5-13	1071500,16	1626972,16
14	AMV-5	AMV-5-14	1071917,53	1627235,20
15	AMV-5	AMV-5-15	1072405,36	1627344,70
16	AMV-5	AMV-5-16	1072807,03	1627617,52
17	AMV-5	AMV-5-17	1073106,26	1628018,09
18	AMV-5	AMV-5-18	1073404,29	1628419,56
19	AMV-5	AMV-5-19	1073702,88	1628820,61
20	AMV-5	AMV-5-20	1074001,87	1629221,37
21	AMV-5	AMV-5-21	1074300,71	1629622,23
22	AMV-5	AMV-5-22	1074599,61	1630023,05
23	AMV-5	AMV-5-23	1074896,23	1630425,46
24	AMV-5	AMV-5-24	1075016,77	1630907,16
25	AMV-5	AMV-5-25	1075083,10	1631402,66
26	AMV-5	AMV-5-26	1075173,11	1631893,53
27	AMV-5	AMV-5-27	1075522,37	1632232,42
28	AMV-5	AMV-5-28	1075969,16	1632456,87
29	AMV-5	AMV-5-29	1076381,51	1632738,13
30	AMV-5	AMV-5-30	1076783,00	1633036,09
31	AMV-5	AMV-5-31	1077186,44	1633331,45
32	AMV-5	AMV-5-32	1077589,89	1633626,80
33	AMV-5	AMV-5-33	1077995,30	1633919,39
34	AMV-5	AMV-5-34	1078398,47	1634215,12
35	AMV-5	AMV-5-35	1078801,97	1634510,39
36	AMV-5	AMV-5-36	1079205,54	1634805,57
37	AMV-5	AMV-5-37	1079609,53	1635100,17
38	AMV-5	AMV-5-38	1080014,20	1635393,84
39	AMV-5	AMV-5-39	1080418,23	1635688,40
40	AMV-5	AMV-5-40	1080821,88	1635983,46
41	AMV-5	AMV-5-41	1081226,33	1636277,44
42	AMV-5	AMV-5-42	1081630,81	1636571,37
43	AMV-5	AMV-5-43	1082035,23	1636865,38
44	AMV-5	AMV-5-44	1082439,56	1637159,52
45	AMV-5	AMV-5-45	1082843,89	1637453,66
46	AMV-5	AMV-5-46	1083200,65	1637792,24
47	AMV-5	AMV-5-47	1083400,58	1638250,52
48	AMV-5	AMV-5-48	1083598,02	1638709,89





097302 JUL. 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
49	AMV-5	AMV-5-49	1083795,01	1639169,45
50	AMV-5	AMV-5-50	1083993,06	1639628,55
51	AMV-5	AMV-5-51	1084186,86	1640089,26
52	AMV-5	AMV-5-52	1084274,99	1640581,13
53	AMV-5	AMV-5-53	1084355,08	1641074,68
54	AMV-5	AMV-5-54	1084548,67	1641521,40
55	AMV-5	AMV-5-55	1084906,38	1641868,75
56	AMV-5	AMV-5-56	1085296,07	1642181,99
57	AMV-5	AMV-5-57	1085688,81	1642491,43
58	AMV-5	AMV-5-58	1086029,07	1642854,67
59	AMV-5	AMV-5-59	1086339,79	1643246,39
60	AMV-5	AMV-5-60	1086654,22	1643635,11
61	AMV-5	AMV-5-61	1086966,00	1644026,00
62	AMV-5	AMV-5-62	1087277,79	1644416,88
63	AMV-5	AMV-5-63	1087588,21	1644808,85
64	AMV-5	AMV-5-64	1087897,56	1645201,66
65	AMV-5	AMV-5-65	1088207,81	1645593,76
66	AMV-5	AMV-5-66	1088520,38	1645984,01
67	AMV-5	AMV-5-67	1088750,52	1646287,25
68	AMV-5	AMV-5-68	1088770,68	1646269,93
69	AMV-5	AMV-5-69	1088477,14	1645878,66
70	AMV-5	AMV-5-70	1088163,54	1645489,37
71	AMV-5	AMV-5-71	1087854,50	1645096,51
72	AMV-5	AMV-5-72	1087545,58	1644703,61
73	AMV-5	AMV-5-73	1087234,56	1644312,34
74	AMV-5	AMV-5-74	1086922,14	1643922,13
75	AMV-5	AMV-5-75	1086609,19	1643532,42
76	AMV-5	AMV-5-76	1086296,97	1643148,22
77	AMV-5	AMV-5-77	1085988,90	1642761,34
78	AMV-5	AMV-5-78	1085637,87	1642417,51
79	AMV-5	AMV-5-79	1085249,47	1642105,11
80	AMV-5	AMV-5-80	1084859,40	1641792,50
81	AMV-5	AMV-5-81	1084512,80	1641437,67
82	AMV-5	AMV-5-82	1084370,10	1640967,64
83	AMV-5	AMV-5-83	1084289,11	1640474,55
84	AMV-5	AMV-5-84	1084183,74	1639988,59
85	AMV-5	AMV-5-85	1083983,43	1639531,34
86	AMV-5	AMV-5-86	1083785,68	1639072,17
87	AMV-5	AMV-5-87	1083588,65	1638612,65



0973 02 JUL 2013

Continuación resolución No. 0973 de 02 JUL 2013 por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
88	AMV-5	AMV-5-88	1083404,30	1638171,07
89	AMV-5	AMV-5-89	1083199,28	1637718,24
90	AMV-5	AMV-5-90	1082820,20	1637398,37
91	AMV-5	AMV-5-91	1082416,35	1637103,79
92	AMV-5	AMV-5-92	1082011,55	1636810,59
93	AMV-5	AMV-5-93	1081608,07	1636515,55
94	AMV-5	AMV-5-94	1081203,47	1636222,12
95	AMV-5	AMV-5-95	1080799,31	1635927,93
96	AMV-5	AMV-5-96	1080396,02	1635633,87
97	AMV-5	AMV-5-97	1079992,14	1635339,67
98	AMV-5	AMV-5-98	1079587,53	1635046,40
99	AMV-5	AMV-5-99	1079183,84	1634751,93
100	AMV-5	AMV-5-100	1078781,18	1634457,36
101	AMV-5	AMV-5-101	1078378,37	1634161,66
102	AMV-5	AMV-5-102	1077975,35	1633865,90
103	AMV-5	AMV-5-103	1077571,60	1633575,80
104	AMV-5	AMV-5-104	1077168,09	1633280,88
105	AMV-5	AMV-5-105	1076764,69	1632986,02
106	AMV-5	AMV-5-106	1076365,56	1632686,95
107	AMV-5	AMV-5-107	1075949,85	1632413,05
108	AMV-5	AMV-5-108	1075517,19	1632191,26
109	AMV-5	AMV-5-109	1075186,73	1631839,49
110	AMV-5	AMV-5-110	1075108,53	1631346,18
111	AMV-5	AMV-5-111	1075039,45	1630853,74
112	AMV-5	AMV-5-112	1074905,45	1630378,09
113	AMV-5	AMV-5-113	1074607,17	1629978,90
114	AMV-5	AMV-5-114	1074307,92	1629578,70
115	AMV-5	AMV-5-115	1074019,29	1629187,76
116	AMV-5	AMV-5-116	1073718,33	1628788,68
117	AMV-5	AMV-5-117	1073420,17	1628387,75
118	AMV-5	AMV-5-118	1073122,46	1627986,69
119	AMV-5	AMV-5-119	1072823,30	1627586,17
120	AMV-5	AMV-5-120	1072420,03	1627137,34
121	AMV-5	AMV-5-121	1071934,12	1627207,03
122	AMV-5	AMV-5-122	1071516,61	1626945,30
123	AMV-5	AMV-5-123	1071134,05	1626632,47
124	AMV-5	AMV-5-124	1070754,80	1626314,01
125	AMV-5	AMV-5-125	1070370,74	1626001,56
126	AMV-5	AMV-5-126	1069984,61	1625690,84



0973 02 JUL. 2013

Continuación resolución No. 0973 de 02 JUL. 2013 por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A. con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

ID	POLÍGONO	CÓDIGO	ESTE	NORTE
127	AMV-5	AMV-5-127	1069601,42	1625389,34
128	AMV-5	AMV-5-128	1069126,93	1625245,48
129	AMV-5	AMV-5-129	1068679,86	1625034,39
130	AMV-5	AMV-5-130	1068264,98	1624755,99
131	AMV-5	AMV-5-131	1067848,98	1624478,85
132	AMV-5	AMV-5-132	1067434,30	1624201,31
133	AMV-5	AMV-5-133	1067018,34	1623924,10
134	AMV-5	AMV-5-134	1066602,56	1623602,56

### 3. ESPECIES A APROVECHAR, NÚMERO DE ÁRBOLES, VOLUMEN TOTAL Y DIÁMETROS DE CORTA.

El componente vegetal en el área para adelantar la ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de establecimiento, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a relictos de vegetación propia del lugar que será intervenida por el mejoramiento y ampliación de la vía existente y en segundo lugar vegetación nueva plantada como parte del mejoramiento visual de la vía y a través de las cercas de los predios que serán intervenidos con el aprovechamiento forestal.

En el cuadro siguiente se presentan las coberturas vegetales identificadas en el PAF.

Coberturas presentes en el Área de Mejoramiento vial del subsector 8B

COBERTURAS	BOSCONIA	VALLEDUPAR	TOTAL
Cuerpos de agua artificiales		0,098	0,098
Cultivos permanentes arbóreos		3,188	3,188
Cultivos transitorios		7,122	7,122
Lagunas, lagos y ciénagas naturales		0,289	0,289
Mosaico de cultivos		0,125	0,125
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0,132	1,492	1,624
Mosaico de pastos con espacios naturales		0,202	0,202
Mosaico de pastos y cultivos		0,080	0,080
Pastos enmalezados	0,140	2,573	2,713
Pastos limpios		34,766	34,766
Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	1,951	57,640	59,591
Ríos		0,094	0,094
Tejido urbano discontinuo		0,284	0,284
Tierras desnudas y degradadas		0,182	0,182
Vegetación acuática sobre cuerpos de agua		0,198	0,198
Zonas de extracción minera y escombreras		0,522	0,522
Zonas pantanosas		0,170	0,170
Zonas quemadas		0,208	0,208
<b>TOTAL</b>	<b>2,22</b>	<b>109,24</b>	<b>111,46</b>



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF se realizó el levantamiento de 22.007 individuos arbóreos, que representan 38 familias botánicas, correspondientes a 87 géneros y 108 especies. Las familias mejor representadas en número de individuos son, Fabácea (6193 individuos), Bignoniácea (4759 individuos), y Malvácea (3998 individuos). Las familias Phyllanthaceae y Malpigiaceae están representadas por un solo individuo.

Las familias más diversas son Fabaceae representada en 25 géneros con 29 especies, Anacardiaceae con 5 géneros y 6 especies y seguida de la familia Malvaceae representada en 5 géneros y 5 especies, nótese que la familia con mayor número de individuos es la más diversa. Para un volumen de 24.255,91 metros cúbicos.

RELACION DE CANTIDAD DE INDIVIDUOS POR AMV TRAMO 8B PR 37+200 de la Ruta 8003 hasta PR 115+255

POLIGONO	INICIO	FIN	CALZADA IZQUIERDA		TOTAL ARBOLES CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA		TOTAL ARBOLES CALZADA DERECHA	TOTAL GENERAL
	PR INVIAS	PR INVIAS	INICIO	FINAL		INICIO	FINAL		
1	PR 37+200	PR 38+000	105	470	365	471	476	6	371
	PR 38+000	PR 39+000	1	321	321	322	372	51	372
	PR 39+000	PR 40+000	1	246	246	247	305	59	305
	PR 40+000	PR 41+000	1	245	245	246	296	51	296
	PR 41+000	PR 42+000	1	269	269	270	385	116	385
	PR 42+000	PR 43+000	1	338	338	339	446	108	446
	PR 43+000	PR 44+000	1	223	223	224	341	118	341
	PR 44+000	PR 45+000	1	205	205	206	283	78	283
	PR 45+000	PR 46+000	1	188	188	189	226	38	226
2	PR 48+690	PR 49+000	1	65	65	66	133	68	133
	PR 49+000	PR 50+000	1	295	295	296	481	184	479
	PR 50+000	PR 51+000	1	149	149	150	240	91	240
	PR 51+000	PR 52+000	1	154	154	155	262	108	262
	PR 52+000	PR 53+000	1	53	53	54	112	59	112
	PR 53+000	PR 54+000	1	49	49	50	85	36	85
	PR 54+000	PR 54+410	1	43	43	103	116	14	57
3	PR	PR	117	147	21	44	102	59	80
						134	143	10	10



0973 de 02 JUL. 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

POLIGONO	INICIO	FIN	CALZADA IZQUIERDA		TOTAL ARBOLES CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA		TOTAL ARBOLES CALZADA DERECHA	TOTAL GENERAL
	PR INVIAS	PR INVIAS	INICIO	FINAL		INICIO	FINAL		
	54+750	55+000							
	PR 55+000	PR 56+000	107	237	131	1	106	106	237
	PR 56+000	PR 57+000	87	162	76	1	86	86	162
	PR 57+000	PR 58+000	82	129	48	1	81	81	129
	PR 58+000	PR 59+000	102	221	120	1	101	101	221
	PR 59+000	PR 60+000	115	271	157	1	114	114	271
	PR 60+000	PR 61+000	176	295	120	1	175	177	297
	PR 61+000	PR 62+000	144	277	134	1	143	143	277
	PR 62+000	PR 63+000	191	357	167	1	190	190	357
	PR 63+000	PR 64+000	304	574	272	1	303	302	574
	PR 64+000	PR 65+000	280	482	203	1	279	279	482
	PR 65+000	PR 66+000	156	350	195	1	155	155	350
4	PR 70+390	PR 71+000	1	93	93	94	241	148	241
	PR 71+000	PR 72+000	1	150	150	151	367	217	367
	PR 72+000	PR 73+000	1	193	193	194	372	179	372
	PR 73+000	PR 74+000	1	180	181	180a	406	227	408
	PR 74+000	PR 75+000	1	116	116	117	269	153	269
	PR 75+000	PR 76+000	1	200	200	201	354	154	354
	PR 76+000	PR 77+000	1	123	123	124	298	175	298
	PR 77+000	PR 77+190	1	39	39	40	71	32	71
5	PR 82+400	PR 83+000	1	140	140	141	207	67	207
	PR 83+000	PR 84+000	1	183	183	184	333	156	339
	PR 84+000	PR 85+000	1	185	185	186	274	89	274



Continuación resolución No. **0973** de **02<sup>da</sup> JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

POLIGONO	INICIO	FIN	CALZADA IZQUIERDA		TOTAL ARBOLES CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA		TOTAL ARBOLES CALZADA DERECHA	TOTAL GENERAL
	PR INVIAS	PR INVIAS	INICIO	FINAL		INICIO	FINAL		
	PR 85+000	PR 86+000	1	355	355	356	464	111	466
	PR 86+000	PR 87+000	1	242	242	243	482	240	482
	PR 87+000	PR 88+000	1	287	287	288	397	110	397
	PR 88+000	PR 89+000	1	223	223	224	307	84	307
	PR 89+000	PR 90+000	1	256	256	257	401	145	401
	PR 90+000	PR 91+000	1	440	441	441	629	189	630
	PR 91+000	PR 92+000	1	413	413	414	556	143	556
	PR 92+000	PR 93+000	1	171	171	172	273	102	273
6	PR 93+000	PR 94+000	1	136	136	137	257	121	257
	PR 94+000	PR 95+000	1	148	148	149	260	112	260
	PR 95+000	PR 96+000	1	241	241	242	441	200	441
	PR 96+000	PR 97+000	1	212	212	213	313	101	313
	PR 97+000	PR 98+000	1	148	148	149	289	141	289
	PR 98+000	PR 99+000	1	133	133	134	250	117	250
	PR 99+000	PR 100+000	1	658	659	660	832	172	831
	PR 100+000	PR 101+000	1	872	872	873	1105	233	1105
	PR 101+000	PR 102+000	1	314	314	315	511	197	511
	PR 102+000	PR 103+000	1	201	201	202	318	117	318
	PR 103+000	PR 104+000	1	221	221	223	392	171	392
	PR 104+000	PR 105+000	1	241	241	242	413	172	413
	PR 105+000	PR 106+000	1	278	278	279	364	86	364
	PR 106+000	PR 107+000	1	81	81	82	127	47	128
	PR 107+000	PR 108+000	1	112	96	113	160	48	144



0973 de 02 JUL 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

POLIGONO	INICIO	FIN	CALZADA IZQUIERDA		TOTAL ARBOLES CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA		TOTAL ARBOLES CALZADA DERECHA	TOTAL GENERAL
	PR INVIAS	PR INVIAS	INICIO	FINAL		INICIO	FINAL		
	PR 108+000	PR 109+000	1	109	109	110	257	148	257
	PR 109+000	PR 110+000	1	101	101	102	184	83	184
	PR 110+000	PR 111+000	1	299	299	300	337	38	337
	PR 111+000	PR 112+000	1	118	118	119	173	55	173
	PR 112+000	PR 113+000	1	109	109	109a	178	75	184
	PR 113+000	PR 114+000	1	115	115	116	150	35	150
	PR 114+000	PR 115+000	1	93	92	94	140	47	139
	PR 115+000	PR 115+255	1	11	11	12	15	4	15
	1°				13.778			8.229	22.007

En el cuadro siguiente se listan las especies aprovechar, con su nombre científico, nombre común, número de individuos a aprovechar y el porcentaje con respecto al total de árboles.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NUMERO DE INDIVIDUOS A APROVECHAR	%
<i>Acacia collinsii</i>	Rabo de Iguana	2	0,009
<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo	51	0,232
<i>Acacia glomerosa</i>	Chicho	326	1,481
<i>Agonandra brasiliensis</i>	Roncha de caimán	3	0,014
<i>Albizia niopoides</i>	Guacamayo	564	2,563
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	1	0,005
<i>Andira inermis</i>	Mamon de puerco	11	0,050
<i>Annona muricata</i>	Guanabano	1	0,005
<i>Annona squamosa</i>	Anon	1	0,005
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	22	0,100
<i>Astronium graveolens</i>	Santa cruz	2274	10,333
<i>Attalea butyracea</i>	Palma vino	36	0,164
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	11	0,050
<i>Bauhinia aculeata</i>	Pate vaca	2	0,009
<i>Bourreria exsucca</i>	Uvito macho	4	0,018
<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacan	19	0,086
<i>Bursera simaruba</i>	Resbala mono	12	0,055



Continuación resolución No 097302 de JUN. 2013 por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A. con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NUMERO DE INDIVIDUOS A APROVECHAR	%
<i>Caesalpinia coriaria</i>	Dividivi	67	0,304
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Acacio	1	0,005
<i>Capparis odoratissima</i>	Olivo santo	1	0,005
<i>Carica papaya</i>	Papayo	6	0,027
<i>Casearia corymbosa</i>	Varo blanco	44	0,200
<i>Cecropia telenitida</i>	Guarumo	2	0,009
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	26	0,118
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba bonga	170	0,772
<i>Chloroleucon mangense</i>	Viva seca	70	0,318
<i>Citrus x aurantium</i>	Naranja	7	0,032
<i>Citrus x limón</i>	Limón	1	0,005
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Papayote	15	0,068
<i>Coccoloba caracasana</i>	Uvero	1	0,005
<i>Coccoloba densifrons</i>	Maiz tostao	4	0,018
<i>Coccoloba obovata</i>	Uvillo	5	0,023
<i>Cocos nucifera</i>	Coco	8	0,036
<i>Copernicia tectorum</i>	Palma sará	8	0,036
<i>Cordia collococca</i>	Muñeco	69	0,314
<i>Cordia dentata</i>	Uvito	1145	5,203
<i>Cordia thaisiana</i>	Vara de humo	229	1,041
<i>Crateva tapia</i>	Naranjuelo	157	0,713
<i>Crescentia cujete</i>	Totumo	1252	5,689
<i>Delonix regia</i>	Acacia	4	0,018
<i>Elaeis guineensis</i>	Palma africana	2	0,009
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Orejero	651	2,958
<i>Ficus benghalensis</i>	Caucho	7	0,032
<i>Ficus insipida</i>	Higueron	15	0,068
<i>Ficus nymphaeifolia</i>	Copey	1	0,005
<i>Ficus sp</i>	Caucho mata palo	1	0,005
<i>Gliricidia sepium</i>	Matarratón	1472	6,689
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	17	0,077
<i>Guaiacum officinales</i>	Guayacan extranjero	76	0,345
<i>Guazuma ulnifolia</i>	Guasimo	3767	17,117
<i>Gyrocarpus americanus</i>	Volador, Banco	171	0,777
<i>Haematoxylum brasiletto</i>	Brasil	106	0,482
<i>Hirtella americana</i>	Garrapato	1	0,005
<i>Hura crepitans</i>	Ceiba Blanca	424	1,927
<i>Inga ciliata</i>	Guamo	10	0,045



0973.02 JUL 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NUMERO DE INDIVIDUOS A APROVECHAR	%
<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono	3	0,014
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	46	0,209
<i>Licania arbórea</i>	Garcero	1	0,005
<i>Lonchocarpus punctatus</i>	Macurutú	111	0,504
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	Bollo limpio	3	0,014
<i>Machaerium arboreum</i>	Látigo	102	0,463
<i>Machaerium biovulatum</i>	Siete cueros	6	0,027
<i>Maclura tinctoria</i>	Mora	19	0,086
<i>Malpighia glabra</i>	Cerezo	1	0,005
<i>Mangifera indica</i>	Mango	28	0,127
<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón, mamoncillo	20	0,091
<i>Mimosa hexandra</i>	Coroncoro	5	0,023
<i>Myroxylon balsamum</i>	Bálsamo	148	0,673
<i>Nectandra turbacensis</i>	Laurel	5	0,023
<i>Ouratea Polyantha</i>	Coloraito	7	0,032
<i>Pachira quinata</i>	Ceiba tolúa	7	0,032
<i>Pereskia guamacho</i>	Guamacho	2	0,009
<i>Phyllanthus elsiae</i>	Pimiento	1	0,005
<i>Pithecellobium dulce</i>	Gallinero, Payande	4	0,018
<i>Platymiscium pinnatum</i>	Corazón fino, Trébol	884	4,017
<i>Platypodium elegans</i>	Matarratón Extranjero, Lomo de caimán	37	0,168
<i>Prosopis juliflora</i>	Trupillo	174	0,791
<i>Prunus domestica</i>	Ciruelo	3	0,014
<i>Pseudobombax septenatum</i>	Ceiba Majagua	20	0,091
<i>Pseudosamanea guachapele</i>	Igua	40	0,182
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	2	0,009
<i>Psidium guineense</i>	Guayaba agria	1	0,005
<i>Pterocarpus acapulcensis</i>	Sangregado	25	0,114
<i>Samanea saman</i>	Campano	1203	5,466
<i>Sapindus saponaria</i>	Jaboncillo	9	0,041
<i>Sapium glandulosum</i>	Peñique, Lechero	26	0,118
<i>Senna atomaria</i>	Canatillo, Chivato	72	0,327
<i>Spondias mombin</i>	Hobo	48	0,218
<i>Spondias purpurea</i>	Ciruela	4	0,018
<i>Sterculia apetala</i>	Camajón	34	0,154
<i>Swinglea glutinosa</i>	Limoncillo	1927	8,756
<i>Syzygium cuminii</i>	Uva	3	0,014
<i>Tabebuia billbergii</i>	Puy	375	1,704



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NUMERO DE INDIVIDUOS A APROVECHAR	%
<i>Tabebuia chrysantha</i>	Polvillo	407	1,849
<i>Tabebuia chrysea</i>	Cañahuate	2530	11,496
<i>Tabebuia coralibe</i>	Coralibe	124	0,563
<i>Tabebuia rosea</i>	Roble	71	0,323
<i>Tabernaemontana cymosa</i>	Huevo de burro	52	0,236
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	1	0,005
<i>Terminalia catappa</i>	Siete copas, Almendro	8	0,036
<i>Terminalia oblonga</i>	Vara de león	1	0,005
<i>Thevetia peruviana</i>	Cojón de cabrito	2	0,009
<i>Toxicodendron vernix</i>	Caspi	1	0,005
<i>Trema micrantha</i>	Julio	7	0,032
<i>Trichilia hirta</i>	Hobo macho	11	0,050
<i>Triplaris melaenodendron</i>	Vara santa	24	0,109
<i>Vitex cymosa</i>	Aceituno	8	0,036
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Mondonguito	1	0,005
	<b>TOTAL</b>	<b>22.007</b>	<b>100</b>

En el cuadro siguiente se presentan las clases diamétricas de los individuos arbóreos y % de cada una, tomado del Plan de Aprovechamiento Forestal PAF.

AMPLITUD DEL INTERVALO (cm)	CLASE DIAMETRICA	CANTIDAD	%
10,19	I	6477	29,432
20,30	II	4966	22,566
30,42	III	3636	16,522
40,53	IV	2474	11,242
50,65	V	1573	7,148
60,77	VI	1094	4,971
70,88	VII	662	3,008
81,00	VIII	441	2,004
91,12	IX	262	1,191
101,23	X	137	0,623
111,35	XI	96	0,436
121,47	XII	70	0,318
131,58	XIII	35	0,159
141,70	XIV	33	0,150
151,81	XV	12	0,055
161,93	XVI	39	0,177
	<b>TOTAL</b>	<b>22.007</b>	<b>100</b>



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

Del volumen total y cantidad de árboles a aprovechar presentado se encuentran individuos de especies categorizadas en algún grado de amenaza según la UICN y el libro rojo de especies maderables amenazadas, tal como se puede ver en el cuadro siguiente:

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	CATEGORIA DE AMENAZA (UICN)	CANTIDAD	VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> )	VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> )
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	NT	1	0,274	0,114
<i>Aspidosperma polyneuron</i>	Carreto	EN	22	18,039	3,850
<i>Bulnesia arbórea</i>	Guayacán	EN	19	20,864	5,123
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	EN	26	149,844	48,878
<i>Guaiacum oficinales</i>	Guayacán extranjero	EC	76	72,712	18,486
<i>Licania arbórea</i>	Garcero	EN	1	0,430	0,123
<i>Myroxylon balsamum</i>	Bálsamo	NT	148	81,378	21,655
<i>Nectandra turbacensis</i>	Laurel	NT	5	11,230	2,348
<i>Pachira quinata</i>	Ceiba tolúa	EN	7	2,425	0,722
		<b>TOTAL</b>	<b>305</b>	<b>357,20</b>	<b>101,30</b>

#### 4.- SISTEMA DE APROVECHAMIENTO Y MANEJO DERIVADO DEL ESTUDIO PRESENTADO.

Según el solicitante, esta actividad se hará de forma sectorial y escalonada de tal manera que los impactos se minimicen al máximo, en consecuencia propone implementar las siguientes actividades durante el aprovechamiento:

La operación de corta comprende el apeo del árbol en pie, su medición para determinar el tamaño idóneo de las trozas, el desramado y el tronzado (sic) del tronco (a veces también corte de las ramas más grandes) en trozas. La operación de corta comprende también cuando corresponda el descortezado del tronco.

El personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciaran la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol o las ramas hacia la zona con menor riesgo. Se limpiará el área donde caerá el árbol de tal forma que facilite las operaciones posteriores de tronzado y evacuación de los productos y desechos.

A continuación se describen las etapas para el apeo planteadas por el peticionario:

**Planificación:** Como fase previa la actividad de apeo o tala, es recomendable tener en cuenta la valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos .

**Corte:** El corte alrededor del árbol debería hacerse lo más cerca posible al suelo. En un terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. El corte vertical debe ser paralelo al tronco del árbol, buscando que el tronco quede cilíndrico.

**Desrame:** El desrame del árbol se hará con motosierra, buscando optimizar la mayor proporción del fuste para la obtención de trozas que sean utilizables. Como se mencionó anteriormente el desrame y el seccionamiento se hará en pie cuando sea necesario por condiciones particulares de los arboles (cercanos a zonas inestables, copas grandes con excesiva ramificación y entrelazadas, inclinaciones



0973 de 02 JUL. 2013

Continuación resolución No. YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

fuertes y apoyos en otros individuos), por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas. Cuando el árbol presente una inclinación natural que no coincida con la dirección de caída será necesario amarrar el árbol con cables, de tal manera que por medio de poleas y malacate manual se pueda forzar su caída en el sentido deseado.

**Trozado:** El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido en la obra en el proyecto, de acuerdo con la calidad que presente el fuste y la selección que se haga del mismo (poste o troza).

Para el aprovechamiento de los árboles apeados, se seguirá el método de productos clasificados, es decir, que una vez sea talado el árbol, es transformado su fuste en productos clasificados, que bien pueden ser trozas, madera escuadrada o leña.

Se dispondrá de un espacio como centro de acopio para la selección y apilamiento de la madera de acuerdo a su uso final y de residuos menores que servirán para la adecuación e incorporación de materia orgánica o formación de sustrato apto para el desarrollo de cobertura en la zona de restauración una vez realizada la recuperación y estabilización morfológica.

#### Desenraice

Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, debe evitarse el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a botaderos autorizados por la entidad Ambiental competente.

Tras el desenraice el suelo debe ser nivelado llenando las oquedades dejadas de los sistemas radicales, para evitar accidentes y adecuada conformación de superficies.

#### Maquinaria, herramientas y equipos utilizados.

Las herramientas a emplear son: motosierra, machetes, cables de acero, manilas (suficientes, magnitudes adecuadas y completas), malacate manual, ganchos, eslingas, arnés, serruchos, limas, palines etc. deben estar en buen estado y se revisarán previamente a las actividades.

Es imperante el uso de equipo industrial por el alto riesgo que posee la actividad silvicultural como tal, y más aún cuando se realizan talas en árboles de alto porte y considerable desarrollo.

El personal contará con los elementos de protección de posibles accidentes en el lugar de trabajo, por lo cual se debe contar con: Overoles en buen estado, Cascos, Botas con puntera de acero, Guantes de carnaza (excepto quien manipula la motosierra en alturas), Protectores auditivos, Mono gafas, protectores anti corte.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Tablas, Planchón, Vara de Corredor, Toleta, postes y madrinan para cercas, madera redonda para construcción y leña.

Teniendo en cuenta lo manifestado por el peticionario en el Numeral 7.3.1. Destinación final de la madera y residuos vegetales, del Plan de Aprovechamiento Forestal. "En primera instancia, el material vegetal de desecho generado por la actividad de tala deberá ser utilizado, en lo posible, para las diferentes actividades constructivas del proyecto Ruta del Sol que requieran madera. En segunda instancia, puede ser donado a la comunidad, previa solicitud escrita a través de las juntas de acción comunal, para lo cual, se deberá elaborar un acta de donación en la que se especifique el uso final que tendrá el recurso; este recurso deberá ser usado en sitio no se permitirá la movilización ni comercialización por parte de terceros.

El material vegetal de desecho (ramas y hojas) generado por la actividad de tala, deberá ser, en lo posible, regalado a la comunidad, para la producción de abonos orgánicos, insumos para siembra,



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

propagación u otras actividades propias de la arborización.

Por otro lado, las ramas y el follaje que no presten ningún servicio o que no tengan ningún uso, deberán ser trasladados a zonas autorizadas para tal fin, intercalando una capa de 10 cm. a 15 cm. de residuos vegetales, cada 40 cm de material estéril.

#### 5. EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE A APROVECHAR.

A la luz de la información presentada por el peticionario y a los resultados de la diligencia de campo, con el aprovechamiento forestal será intervenida un área con una extensión aproximada de 203,01 hectáreas, correspondiente al polígono donde se realizarán las actividades y obras de mejoramiento y ampliación de la calzada existente en una longitud aproximada de 53,13 kilómetros y un ancho aproximado de 38 metros.

#### 6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo al cronograma presentado por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un tiempo de Cuarenta y Tres (meses) meses contados a partir de la fecha de concedido el permiso para el aprovechamiento forestal.

#### 7. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN Y/O RESTAURACIÓN EN CASO DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Como medidas de mitigación se plantea realizar las labores de aprovechamiento de forma escalonada y sectorial para permitir que las especies de fauna puedan emigrar a otras zonas para su refugio, evitar la quema de material vegetal y la disposición de este en cauces de corrientes hídricas y drenajes naturales.

Ocupar personal con conocimientos en la materia y con algún grado de respecto (sic) sobre los recursos naturales y del ambiente, de tal manera que al realizar los trabajos no le cause daños a los recursos naturales principalmente a especímenes de la flora y la fauna silvestre de la zona.

El peticionario plantea que cuando se encuentren semillas de las especies amenazadas, estas serán almacenadas y esterilizadas para su posterior germinación en los viveros del proveedor. Cabe anotar que a las especies de flora amenazadas presentes en la zona del proyecto, se les prestará especial atención durante las actividades tanto de rescate como de reforestación. Así, cuando se encuentren individuos de estas especies, se registrará su posición geográfica, al igual que su altura y DAP. Las plántulas e individuos jóvenes de estas especies de hasta 1m de altura, se bloquearán y trasladarán en bolsas al lugar que destine el contratista, para utilizarlos posteriormente en las actividades de reforestación. Esta vegetación será protegida con el fin de asegurar su supervivencia.

La empresa peticionaria recomienda compensar los árboles talados en una proporción de 1:1. Buscando incrementar el área y mejorar la conectividad entre coberturas vegetales respecto a las actuales, incrementando así el tamaño y la disponibilidad de hábitat para la fauna y la flora nativa.

Propone para realizar las actividades de compensación aquellas áreas ubicadas hacia los márgenes de las fuentes hídricas y drenajes naturales y/o en suelos clase V, en sitios donde la cobertura vegetal natural ha sido removida, pero en los cuales es posible restablecer la conectividad de los corredores de vegetación boscosa riparia (sic), uniendo parches que actualmente se encuentran sin vegetación natural con parches que si tienen, por medio de la reforestación con especies nativas y con la destinación de estas áreas para la conservación, con el fin de disminuir alteraciones tanto en los procesos ecológicos como en los servicios ambientales.

Al respecto y teniendo en cuenta que con la realización del aprovechamiento forestal se intervendrán sectores en los cuales existen ejemplares herbáceos, arbustivos y arbóreos representantes de la flora



0973 de 02 JUL 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicarán algunos árboles de especies con un algún grado de amenaza listadas en la resolución 383 de 2010 como son las especies Guayacán Bulnesia arbórea, Guayacán Extranjero Guaicum officinales, Ceiba Tolúa Pachira quinata, Caracolí Anacardium excelsum, Carreto Aspidosperma polyneuron, Cedro Cedrela odorata, Garcero Licania arbórea, Bálsamo Myroxylon balsamu y Laurel Nectandra turbacensis, además son muchos los cruces de fuentes hídricas y drenajes naturales, cuya vegetación protectora será intervenida. Por todo lo anterior los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 5, es decir por cada árbol aprovechado el titular del permiso deberá sembrar, cuidar y mantener cinco (5) árboles en aquellas áreas propuestas en el plan de aprovechamiento forestal. En ese sentido la empresa YUMA CONCESIONARIA S.A. deberá sembrar en dichas áreas la cantidad de 110.035 árboles de especies nativas de la región, con una densidad de siembra de 719 árboles/hectárea, y cumpliendo con las especificaciones técnicas concertadas con la Corporación. El titular del permiso debe garantizar la realización de las labores de cuidado, protección y mantenimiento de los árboles sembrados como compensación en reemplazo de los árboles erradicados durante un período de tres (3) años contados a partir de su plantación, de tal manera que se garantice la sobrevivencia y el buen desarrollo de éstos. Para ello debe presentar a Corpocesar dentro de los Tres (3) meses siguientes a la expedición del permiso de aprovechamiento forestal, un plan o programa de compensación forestal el cual debe contener todos los aspectos relacionados en los términos de referencia entregados por la entidad a solicitud del titular del permiso de aprovechamiento forestal.

#### 8. LA INFORMACIÓN EXIGIDA EN EL ART 15 DEL DECRETO 1791/96

El área donde se encuentran (sic) los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran (sic) en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra (sic) al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales o de las creadas por la ley 2º de 1.959 ni al interior de áreas de manejo especial, Pero algunos individuos a erradicar se encuentran(sic) dentro de Áreas Forestales protectoras de Fuentes Hídricas y Drenajes Naturales.

9. VERIFICACION DE LA INFORMACION TECNICA SUMNISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TERMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN No 073 DE 1997 EMANADA DE LA COORDINACIÓN DE LA SUBAREA DE RECURSOS NATURALES DE CORPOCESAR Y SI DICHO PLAN ES VIABLE O NO.

Después de verificar, revisar y evaluar la información Técnica inicial y la complementaria suministrada por el peticionario y validar en la diligencia de campo la información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de la resolución, por lo tanto se considera viable técnicamente el Plan de Aprovechamiento Forestal PAF presentado y el otorgamiento del permiso para el aprovechamiento forestal único solicitado.

#### 10. DISTRIBUCIÓN Y VALOR DE LOS VOLÚMENES DE TIPOS DE ESPECIES FORESTALES A APROVECHAR MEDIANTE EL MENCIONADO PERMISO.

Acorde con lo estipulado en la Resolución 033 del 24 de marzo de 2000, sobre tasas de aprovechamiento forestal, el valor de los volúmenes a aprovechar es de \$ 571.954.358.00 discriminado de la siguiente manera:

TIPO PRODUCTO	DE	VOLUMEN (M <sup>3</sup> )	VALOR / M <sup>3</sup>	VALOR TOTAL \$
MADERABLES		24.255,91	23.580	571.954.358.00
TOTAL		24.255,91		571.954.358.00



Continuación resolución No **0973** de **02 JUL. 2013** por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

**Total a Pagar: Quinientos Setenta y Un Millones Novecientos Cincuenta y Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Ocho Pesos. (\$ 571.954.358.00)."**

Que el literal A del Artículo 5 del decreto 1791 de 1996 define el aprovechamiento Forestal Único, como aquellos que se realizan por una sola vez, en áreas donde con base en estudios técnicos se demuestre mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal, o cuando para ello existan razones de utilidad pública o interés social.

Que por mandato del Artículo 17 del decreto 1791 de 1996, los aprovechamientos forestales en terrenos de dominio privado se adquieren mediante autorización

Que mediante Resolución No 033 del 24 de marzo de 2000, publicada en el Diario Oficial No 43.972 del 14 de abril del año en citas, se reajustaron las tasas de aprovechamiento forestal. En el Artículo Noveno de dicho acto se dispuso: "los beneficiarios de autorizaciones y/o permisos para realizar aprovechamiento forestal, deberán cancelar a Corpocesar una suma equivalente a 1.2 veces el salario mínimo legal diario vigente por cada metro cúbico de madera de cualquiera especie, incluida la Guadua, a título de tasa de aprovechamiento. El metro cúbico de palmas, Caña Flecha, Bambú y similares será de 0.8 veces el salario mínimo legal diario vigente".

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, "las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos". Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. "La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) ; para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración." Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. En desarrollo de lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental del primer año, determina un valor a cancelar de \$ 1.546.855. Dicha liquidación es la siguiente:

0973<sup>de</sup> 02 JUL. 2013

Continuación resolución No YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar por medio de la cual se otorga a

TABLA ÚNICA HONORARIOS Y VIÁTICOS									
Número y Categoría Profesionales		(a) Honorarios (1)	(b) Visitas a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Duración del pronunciamiento (Dedicación (horas/mes))	(e) Duración total (horas)**	(f) Viáticos diarios (Dedicación)	(g) Viáticos totales (Exact)	(h) Subtotales ((a)+(f))
P. Técnico	Categoría								
1	6	\$ 3.939.000	1	2,5	0,05	0,16	\$ 189.778	\$ 474.445	\$ 1.119.009
SI UN JURÍDICO PARTICIPA EN LA VISITA									
P. Técnico	Categoría								
1	6	\$ 3.939.000	0	0	0,025	0	0	0	\$ 68.475
(A) Costo honorarios y viáticos ( $\sum h$ )									\$ 1.217.484
(B) Gastos de viaje									\$ 20.000
(C) Costo análisis de laboratorio y otros estudios									\$ 0
Costo total (A+B+C)									\$ 1.237.484
Costo de administración (25%) = (A+B+C) x 0.25									\$ 309.371
VALOR TABLA ÚNICA									\$ 1.546.855

(1) Resolución 747 de 1990. Administración.  
(2) Viáticos según tabla MADG

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. ( 2012 ), Folio No. 1510	\$ 120.343.505.200
B) Valor del SMMLV año de la petición	\$ 586.700
C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición ( A/B) = No de SMMLV	212.358
D) Vr. Del SMMLV. Año actual (2013)	\$ 589.500
E) Costo actual proyecto ( Año actual ) = Número de salarios vigentes correspondientes al valor inicial del proyecto x Vr. SMMLV ( C x D)	\$ 125.185.041.000
F) Número Actual de salarios = Vr. Actual del proyecto/ Vr. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente ( E/D) = No de SMMLV	212.358
De conformidad con el Artículo 96 de la ley 633 de 2000, cuando el proyecto sea igual o mayor de 2115 SMMV, se aplicarán las siguientes reglas:	
1. Aquellos que tengan un valor de dos mil ciento quince (2.115) salarios mínimos mensuales vigentes tendrán una tarifa máxima del cero punto seis por ciento (0.6%).	
2. Aquellos que tengan un valor superior a los dos mil ciento quince (2.115) salarios mínimos mensuales vigentes e inferior a los ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho (8.458) salarios mínimos mensuales vigentes tendrán una tarifa máxima del cero punto cinco por ciento (0.5%).	
3. Aquellos que tengan un valor superior a los ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho (8.458) salarios mínimos mensuales vigentes, tendrán una tarifa máxima del cero punto cuatro por ciento (0.4%).	
TARIFA MÁXIMA A APLICAR:	500.740.164,00

#### TARIFA A CANCELAR

Por mandato del Parágrafo 1º del artículo 2º de la resolución 1280 de 2010, " Si de la aplicación de la tabla única resulta un mayor valor a cobrar para la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades cuyo valor sea inferior a 2.115 salarios mínimos mensuales ( smmv) las autoridades ambientales deberán cobrar el menor valor resultante entre el costo total del servicio y la tarifa máxima establecida en el artículo 1º del presente acto administrativo".

Por analogía se aplica esta disposición al proyecto igual o superior a 2.115 SMMV.

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: \$ 1.546.855

Que a la luz de lo dispuesto en el Artículo 33 del decreto 1791 de 1996, de todo acto que dé inicio o ponga término a una actuación administrativa relacionada con el tema de bosques o de flora silvestre, se deberá enviar copia a las Alcaldías Municipales para que sean exhibidas en un lugar visible de estas. En el caso sub-examine, la actuación corresponde a la jurisdicción de los municipios de Valledupar y Bosconia Cesar.



0973 02 JUL. 2013

Continuación resolución No. de por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A. con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

Que mediante ley 1228 del 16 de julio de 2008, se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional, se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras y se dictan otras disposiciones. A la luz de lo previsto en el artículo 1 de la citada ley, "las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios. El Ministerio de Transporte será la autoridad que mediante criterios técnicos, determine a que categoría pertenecen." De igual manera se indica en esta normatividad que "El ancho de la franja o retiro que en el artículo 2º de esta ley se determina para cada una de las anteriores categorías de vías, constituyen zonas de reserva o de exclusión para carreteras y por lo tanto se prohíbe levantar cualquier tipo de construcción o mejora en las mencionadas zonas."

Que al tenor de lo reglado en el artículo segundo de la ley 1228 de 2008 "Establécense las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional:

1. Carreteras de primer orden sesenta (60) metros.
2. Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros.
3. Carreteras de tercer orden treinta (30) metros.

Parágrafo. El metraje determinado en este artículo se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior."

Que el artículo 3 de la ley en citas consagra lo siguiente en torno a afectación de franjas y declaración de interés público:

"Para efecto de habilitar las zonas de reserva, se declaran de interés público las franjas establecidas en el artículo 2º de la presente ley. Parágrafo 1º. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 35 de la Ley 105 de 1993, el Gobierno Nacional, a través de las entidades adscritas al Ministerio de Transporte que tengan la función de administrar la red vial nacional, los departamentos, los distritos especiales y los municipios, cuando se requiera la ampliación, cambio de categoría y construcción de vías nuevas, procederán a adelantar los trámites administrativos correspondientes para la adquisición de las fajas establecidas en el artículo 2º de la presente ley. Parágrafo 2º. Las respectivas autoridades deberán hacer las reservas presupuestales correspondientes para el pago de las indemnizaciones a que haya lugar una vez decidan adelantar la ampliación de las vías actuales, la construcción de carreteras nuevas o el cambio de categoría con fines de ampliación. Para tal efecto lo podrán hacer mediante compensación con gravámenes de valorización a través de las entidades administradoras de la red. Parágrafo 3º. Los Concejos Distritales y Municipales podrán autorizar a los alcaldes la compensación parcial o total de los pagos de las indemnizaciones que se deban hacer por las franjas afectadas con cargo y de manera proporcional a impuesto predial que recaiga sobre el predio del cual se reservó la franja."

Que en los archivos de la entidad y en virtud de actuaciones anteriores adelantadas por la empresa peticionaria, milita copia de los siguientes documentos que de igual manera resultan de vital importancia para la presente actuación:

1. Oficio 2400-2-315078 del 23 de junio de 2011, mediante el cual la Directora de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, doctora LUZ HELENA SARMIENTO VILLAMIZAR, comunica (entre otros aspectos) a YUMA CONCESIONARIA S.A, que "las actividades del proyecto vial Ruta del Sol sector 3 relacionadas con la rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento y pavimentación de la calzada existente, son del marco de competencia de la Corporación Autónoma Regional con jurisdicción en el área de influencia que corresponda al desarrollo de dichas actividades, en tal sentido, previo al inicio de las mismas se deberá adelantar ante la autoridad ambiental



097302 JUL 2013

Continuación resolución No. de por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

regional competente, la gestión y obtención de los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales por uso, aprovechamiento y/o intervención de los recursos naturales a que haya lugar por el desarrollo de estas actividades.”

2. Oficio OFI12-0008531-DCP-2500 del 8 de mayo de 2012, a través del cual el Director de Consulta Previa del Ministerio del Interior RAFAEL ANTONIO TORRES MARTIN, comunica lo siguiente a YUMA CONCESIONARIA S.A : “Atendiendo la solicitud de la referencia, la cual (sic) solicita si existe la necesidad de realizar consulta previa para actividades de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía existente en algunos sectores del proyecto Ruta del Sol sector 3, esta Dirección se permite manifestar lo siguiente:

#### ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto Ruta del Sol Sector 3, YUMA CONCESIONARIA S.A tiene como obligación obtener las licencias y permisos ambientales para adelantar las obras incluidas dentro del contrato, sección 2.2 Literal g del contrato de concesión 007 de 2010. El proyecto ha sido dividido en 8 tramos localizados en los departamentos de Bolívar, Magdalena y Cesar, de acuerdo con el siguiente listado:

- a) Tramo 1: San Roque- La Loma
- b) Tramo 2: La Loma-Fundación
- c) Tramo 3: Bosconia-Fundación
- d) Tramo 4: Fundación -Ciénaga
- e) Tramo 5: Carmen de Bolívar -Plato
- f) Tramo 6: Plato-El Difícil
- g) Tramo 7: El Difícil-Bosconia
- h) Tramo 8: Bosconia-Valledupar.

El proyecto antes mencionado, pretende ejecutar obras de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía existente.

#### CONSIDERACIONES

Esta Dirección tiene como función garantizar el debido proceso de la consulta previa, no obstante y como quiera que la consulta es un requisito cuya obligatoriedad no se discute, el debate se centra en las condiciones bajo las cuales dicho derecho se hace exigible, dado que la jurisprudencia Constitucional considera que la consulta previa debe agotarse en todos aquellos casos en que el proyecto afecte “directamente” los intereses de la comunidad étnica, por lo que se hace necesario determinar cuando una decisión específica afecta de manera directa los intereses de la comunidad.

Para el caso en particular, de la información allegada por el solicitante, en virtud del principio de la confianza legítima y al amparo del artículo 85 de la CP, se desprende que se trata de actividades de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento, las cuales no generan ningún

tipo de afectación a las comunidades, toda vez que sus impactos ya se encuentran causados y asimilados por las comunidades donde se encuentra la vía existente, resaltando que estas actividades las han definido así:

- a) **Rehabilitación:** Mejoramiento funcional o estructural del pavimento, que da lugar tanto a una extensión de su vida de servicio, como a la provisión de una superficie de rodamiento más cómoda y segura.
- b) **Mejoramiento:** Cambio en las especificaciones y dimensiones de la vía para la cual se hace necesaria la construcción de obras en la infraestructura existente que permitan una adecuación de la vía a los niveles de servicio requeridos por el tránsito actual y proyectado.



0973 02 JUL. 2013

Continuación resolución No. 0973 de 02 JUL. 2013 por medio de la cual se otorga a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar

c) **mantenimiento<sup>3</sup>: Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que instalaciones, edificios, industrias etc puedan seguir funcionando adecuadamente.**

**Así las cosas, la rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía existente en algunos sectores del proyecto Ruta del Sol Sector 3, no es sujeto del proceso de Consulta Previa. Es el concepto a la luz del artículo 25 del CCA:”**

En razón y mérito de lo expuesto, se

#### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, autorización para efectuar Aprovechamiento Forestal Único correspondiente a las actividades de mejoramiento vial de la calzada existente, subsector 8B (Bosconia-Valledupar) del proyecto RUTA DEL SOL sector 3 en jurisdicción del departamento del Cesar.

**ARTICULO SEGUNDO:** La presente autorización se otorga por un período de cuarenta y tres ( 43) meses contados a partir de la ejecutoria de esta resolución y solo faculta para realizar aprovechamiento forestal en las áreas definidas por las coordenadas señaladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.

**PARAGRAFO:** El aprovechamiento autorizado se realizará sobre las especies y áreas discriminadas en el informe transcrito en la parte motiva de este proveído, para un volumen total de 24.255.91 m<sup>3</sup>.

**ARTÍCULO TERCERO:** Imponer a YUMA CONCESIONARIA S.A con identificación tributaria No. 900.373.032-2, las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con todas las prescripciones del Plan de Aprovechamiento y documentación técnica presentada a la Corporación.
2. Cancelar a favor de Corpocesar dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta resolución, en la cuenta corriente No 5230550921-8 del Banco de Colombia, por concepto de tasas de aprovechamiento forestal, la suma de Quinientos Setenta y Un Millones Novecientos Cincuenta y Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Ocho Pesos. (\$ 571.954.358.00). Dos copias del comprobante de consignación deben remitirse a la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental de Corpocesar, para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero.
3. Cancelar a favor de Corpocesar dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta Resolución, en la Cuenta Corriente No 938.009743 Banco BBVA o la No 523729954-05 de Bancolombia , la suma de un millón quinientos cuarenta y seis mil ochocientos cincuenta y cinco pesos ( \$ 1.546.855 ) por concepto del servicio de seguimiento ambiental de la autorización otorgada. Dos copias del comprobante de consignación deben remitirse a la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental de Corpocesar, para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero. Anualmente se liquidará dicho servicio.
4. Cancelar el salvoconducto o salvoconductos que se requieran en el evento de movilización de productos forestales.
5. Someterse a las actividades de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
6. Cumplir las prescripciones de la normatividad ambiental y aquellas consignadas en la documentación técnica soporte de su solicitud.
7. Disponer el material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de los drenajes naturales que cruzan el área a intervenir, ni en lugares que obstaculicen el tráfico vehicular y peatonal.
8. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades del aprovechamiento forestal.
9. Realizar solo la tala y aprovechamiento de los árboles relacionados en el estudio (inventario Forestal), verificados en la visita de campo y comprendidos dentro de los polígonos delimitados por las



