DIRECCION GENERAL

RESOLUCION No 1730

Valledupar, 24 NOV. 2014

"Por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios 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 en fecha 26 de agosto de 2014, el doctor JAIME LUIS FUENTE PUMAREJO identificado con la CC No 77.169.676 y T.P.No 102.631 del C S de la J, actuando en virtud de poder conferido por el señor Gobernador del Departamento del Cesar Doctor LUIS ALBERTO MONSALVO GNECCO, identificado con CC No 77.186.388, solicitó a Corpocesar autorización de ocupación de cauces y aprovechamiento forestal , para el proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias en el departamento del Cesar, dentro de los tramos y comprensión territorial que a continuación se indican :

OCUPACION DE CAUCES		APROVECHAMIENTO FORESTAL		
TRAMO		JURISDICCION	TRAMO	
Tramo 1	San Diego/Los Tupes	San Diego	Tramo 1	San Diego/Los Tupes
Tramo 2	San Diego/Las Pitillas	San Diego	Tramo 2	San Diego/Las Pitillas
Tramo 3	Caracolicito/ Chimila	El Copey	Tramo 3	Caracolicito/ Chimila
Tramo 4	Agustín Codazzi/ La Duda	Agustín Codazzi	Tramo 4	Agustín Codazzi/ La Duda
Tramo 5	Ramal Candelaria	Chimichagua	Tramo 5	Ramal Candelaria
Tramo 6	Patillal/ Tzhumaque	Valledupar	Tramo 6	Patillal/ Tzumaque
Tramo 7	Mandinguilla/El Carmen	Chimichagua	Tramo 7	Mandinguilla/El Carmen
Tramo 8	La Raya/ Zapatosa	Tamalameque	Tramo 8	La Raya/ Zapatosa
Tramo 9	Troncal/ Antequera	Tamalameque	Tramo 7	Troncal/ Antequera
Tramo 10	Curumaní/ El Tigre	Curumani	Tramo 10	Curumaní/ El Tigre
Tramo 11	La Llana/ La Palma	San Alberto	Tramo 11	La Llana/ La Palma
Tramo 12	La Ye San José/ Río Lebrija/ La Salina	Río de Oro/San Martín	Tramo 12	La ye San José/ Río Lebrija/ La Salina
Tramo 13	Puente Cangrejo/ Sumare/ Cascajo	Río de Oro	Tramo 13	Puente Cangrejo/ Cascajo

Que mediante oficio SGA 212 del 2 de septiembre de 2014, se requirió el aporte de información y documentación complementaria, la cual se allegó los días 8 y 11 del mes y año en citas.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Que para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1- Formularios de Solicitudes de Autorización de Ocupación de Cauces.
2- Formularios de Solicitudes de Autorización de Aprovechamiento Forestal Único.
3- Formulario de Registro Único Tributario
4- Copia de la Ley 25 de 1967, por la cual se crea y organiza el Departamento del Cesar.
5- Copia de la cédula de ciudadanía del señor LUIS ALBERTO MONSALVO GNECCO
6- Acta de Posesión del señor Gobernador LUIS ALBERTO MONSALVO GNECCO.
7- Copia de Credencial a nombre de LUIS ALBERTO MONSALVO GNECCO expedida por los Delegados del Consejo Nacional Electoral- Registraduría Nacional del Estado Civil
8- Poder conferido por el Doctor LUIS ALBERTO MONSALVO GNECCO en su calidad de Representante Legal del Departamento del Cesar al Profesional del Derecho JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO identificado con C.C.No 77.169.676 y T.P.No 102.631 del C S de la J.
9- Copia de la cédula de ciudadanía de JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO
10- Copia de la Tarjeta Profesional de Abogado de JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO
11- Copia del Acta de Posesión de JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO en el cargo de JEFE OFICINA ASESORA DE ASUNTOS JURIDICOS, GRADO 115, GRADO 02, de la Gobernación del Cesar.
12- Copia del Decreto 000002 del 2 de enero de 2012, suscrito por el señor Gobernador del departamento del Cesar, por medio del cual se hacen unos nombramientos.
13- Copia del Decreto 000136 del 15 de mayo de 2008 , por medio del cual se hace la delegación de unas funciones del Gobernador del Departamento del Cesar a un funcionario de la Administración Departamental
14- Copia del Decreto 000020 por medio del cual se modifica el decreto 000136 del 15 de mayo de 2008.
15- Copia del Decreto 000027 del 29 de enero de 2008, por medio del cual se efectúan delegaciones funcionales en sectoriales que conforman la administración del Departamento del Cesar,
16- Copia del Decreto 2056 del 24 de julio de 2003, por medio del cual se modifica la estructura del Instituto Nacional de Vías, Invias y se dictan otras disposiciones.
17- Certificación expedida por el señor Alcalde Municipal de Chimichagua, indicando que **"la vía que conduce hacia el corregimiento de Candelaria desde el denominado Ramal de Candelaria-Candelaria son (sic) de competencia del municipio de Chimichagua por encontrarse dentro de su jurisdicción del orden vías terciarias. Con una longitud de 2.5 kilómetros".**
18- Certificación expedida por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación del Municipio de Valledupar indicando que **"el tramo vial comprendido entre el Corregimiento de Patillal y el asentamiento indígena denominado Tzhumaque (Corregimiento de Guatapurí) está en jurisdicción del municipio de Valledupar".**
19- Certificación expedida por el señor Alcalde Municipal de Chimichagua en la que indica que **" la vía que conduce desde Mandinguilla hacia las veredas El Carmen, Nuevo Carmen, Dios Me Ve, San Francisco y El Tesoro correspondiente al corregimiento de Mandinguilla, son de competencia del municipio de Chimichagua por encontrarse dentro de su jurisdicción del orden vías terciarias".**
20- Certificación expedida por la Secretaría de Planeación y Obras del Municipio de Tamalameque, indicando que **"la vía de acceso hacia el Corregimiento de Zapatosa hace parte de las vías municipales y por lo tanto es competencia del municipio de Tamalameque Cesar".**
21- Certificación expedida por la Secretaría de Planeación y Obras del Municipio de Tamalameque, indicando que **"la vía de acceso hacia el Corregimiento de Antequera**

hace parte de las vías municipales y por lo tanto es competencia del municipio de Tamalameque Cesar".

22- Información soporte de la petición.

Que mediante Auto N° 066 del 15 de septiembre de 2014, la Subdirección General Área de Gestión Ambiental y la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental de Corpocesar, iniciaron trámite administrativo para verificar la viabilidad de otorgar autorización para ocupación de cauces y de aprovechamiento forestal. En dicho proveído se ordenó la práctica de diligencias de inspección técnica en los diferentes tramos viales y áreas de interés del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias en jurisdicción del departamento del Cesar, durante los días comprendidos entre el 23 de septiembre y el 11 de octubre inclusive de 2014. De igual manera se reconoció personería para ejercer en esta actuación, la representación procesal del Departamento del Cesar, al Doctor JAIME LUIS FUENTE PUMAREJO identificado con la CC No 77.169.676 y T.P.No 102.631 del C S de la J, en los términos y condiciones del poder conferido.

Que a la luz de lo establecido en el artículo tercero del Auto supra-dicho, **"En aquellos tramos donde se establezca la presencia de comunidades indígenas y/o negras, los resultados del proceso para dicho sector se supeditan al cumplimiento de lo señalado en la normatividad vigente y lo que determine el Ministerio del Interior como autoridad competente en la materia".**

Que en virtud de lo inspeccionado, se requirió al peticionario el aporte de información y/o documentación complementaria, la cual fue aportada en fechas 28 de octubre y 6 de noviembre de 2014.

Que en el curso del proceso se allegaron las siguientes certificaciones:

1. Expedida por el Secretario de Infraestructura departamental del Cesar, señalando que **"la vía Cangrejo-Cascajo del municipio de Rio de Oro, se encuentra dentro la (sic) jurisdicción y es competencia del departamento del Cesar siendo ésta una vía secundaria".**
2. Expedida por el señor Alcalde Municipal y Secretario de Planeación e Infraestructura del municipio de San Martin Cesar , señalando que **"la vía la Ye-San José de las Américas-Terraplén - Puerto Oculto-Vía Las Salinas , se encuentra dentro de la jurisdicción y es competencia del municipio de San Martín Cesar, de acuerdo a lo estipulado en el esquema de Ordenamiento Territorial o EOT , en el plano DF-11 Plan Vial 1"**
3. Expedida por la Secretaria de Planeación del municipio de San Alberto Cesar, señalando que **"la vía LA PALMA-LA LLANA con una longitud de 13 km pertenece al inventario vial del municipio de San Alberto Cesar, ubicada dentro de la zona rural de nuestro municipio y clasificada como vía terciaria, por lo cual su mantenimiento y limpieza le corresponde al municipio de San Alberto Cesar".**
4. Expedida por la Secretaria de Planeación e Infraestructura del municipio de San Diego Cesar, señalando que "**las Vías San Diego –Los Tupes y San Diego- Las Pitillas pertenecen al municipio de San Diego, según Esquema de Ordenamiento Territorial…"**
5. Expedida por el señor Alcalde Municipal de El Copey Cesar , señalando que **"la vía Caracolicito –Chimila es jurisdicción y competencia del municipio de El Copey Cesar"**
6. Expedida por el Secretario de Planeación del municipio de Agustín Codazzi Cesar, señalando que "**la Vía Agustín Codazzi – La Duda – El Batallón, se encuentra dentro**

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

---

la (sic) jurisdicción y es competencia del municipio Agustín Codazzi, de acuerdo a lo estipulado en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial ...”

7. Expedida por la Secretaria de Planeación y Obras Públicas del municipio de Curumaní Cesar, señalando que “**la Vía Curumaní –El Tigre es jurisdicción y competencia del municipio de Curumaní (Cesar)”**

Que a la entidad se aportó copia del oficio con radicado 4120-E1-36703 de fecha 22 de octubre de 2014, recibido el día 23 del mes y año en citas, suscrito por el doctor JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO en calidad de Jefe de la Oficina Asesora de Asuntos Jurídicos y apoderado del señor Gobernador, dirigido a la Directora de Bosques , Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , doctora MARIA CLAUDIA GARCIA , en el cual manifiesta presentar a dicho ente , información referente a tramos ubicados al interior de reservas forestales nacionales, para los efectos previstos en la resolución No 1274 del 6 de agosto de 2014 emanada del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible .

Que el informe resultante de la actividad de evaluación ambiental cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y de su contenido se extracta lo siguiente:

I. TRAMO VIAL SAN DIEGO /LOS TUPES. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN DIEGO.

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

Vía tramo San Diego – Los Tupes consistente en la construcción Alcantarillas nuevas de 36” de Diámetro y ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes desde el Km 0 + 310 al Km 2 + 585, sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar.

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo San Diego – Los Tupes.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36” de Diámetro y ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes en la vía tramo San Diego – Los Tupes.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36” de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½” (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½” (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

1730 24 NOV. 2014

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectadas sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:

Se Ampliarán 2 Box Culvert, se demolerán los cabezales existentes para ampliarlos con tubería del mismo diámetro, posteriormente los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (1.0 x 1.0 metros).
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

---

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
1	K0 +310	1635154	1097667	36" x 2	Alcantarilla doble	Existente	
2	K0 +380	1635209	1097620		Box Culvert	Existente	
3	K0 +657	1635409	1097435		Box Culvert	Existente	Cambiar a box 1 x1
4	K1 +061	1635651	1097113	36"	Alcantarilla	Existente	
5	K1 +357	1635754	1096834	36"	Alcantarilla	Existente	
6	K1 +610	1635903	1096638	36"	Alcantarilla	Existente	
6ª	K1 +871	1636054	1096455	20"	Alcantarilla	Nueva	
7	K2 +133	1636112	1096180	18"	Alcantarilla	Existente	Cambiar a 36"
7ª	K2 +353	1636167	1095992	36"	Alcantarilla	Nueva	
8	K2 +585	1636198	1095739	36"	Alcantarilla	Existente	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
1	K0 +310	Alcantarilla doble		14.63
2	K0 +380	Box Culvert		12
3	K0 +657	Box Culvert	Cambiar a box 1 x1	8
4	K1 +061	Alcantarilla		7.32
5	K1 +357	Alcantarilla		7.32
6	K1 +610	Alcantarilla		7.32
6ª	K1 +871	Alcantarilla		7.32
7	K2 +133	Alcantarilla	Cambiar a 36"	7.32
7ª	K2 +353	Alcantarilla		7.32
8	K2 +585	Alcantarilla		7.32

Área de Ocupación (m2)	85.87 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera via tramo San Diego – Los Tupes, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Los Tupes jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

Continuación Resolución No 1730 de 24 [illegible] 2019 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

B. *PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL*:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de San Diego, el cual inicia en las coordenadas E: 1.097.948 N: 1.634.982 N: y termina en las coordenadas E: 1.095.689 N: 1.636.169, estimándose una longitud de 2,40 kilómetros y un ancho de 8metros, cuyo polígono tiene un área o extensión aproximada de de 1,92 hectáreas.

Foto No 1. Panorámica General del Tramo Vial objeto de la solicitud

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.097.763,52	1.635.093,68
1	1.097.661,74	1.635.153,88
2	1.097.497,59	1.635.350,91
3	1.097.093,25	1.635.658,71
4	1.096.736,46	1.635.786,94
5	1.096.535,03	1.636.010,46
6	1.096.201,74	1.636.102,26
7	1.095.733,14	1.636.196,16
8	1.095.733,59	1.636.204,15
9	1.096.199,68	1.636.110,18
10	1.096.540,18	1.636.016,62

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

11	1.096.741,62	1.635.793,13
12	1.097.097,27	1.635.665,64
13	1.097.503,57	1.635.356,24
14	1.097.666,39	1.635.160,42
15	1.097.767,59	1.635.100,57

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 12 individuos arbóreos, correspondientes a 7 especies y 6 familias, para un volumen total de 17,80 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

San Diego/Los Tupes Municipio de San Diego

NOMBRE ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	No DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Naranjuelo	*Crata evatapia*	CAPPARACEAE	3	5,1853	0,13 – 1,04
Igua amarillo	*Pseudosamanea guachapele*	LEGUMINOCEAE	1	1,1474	
Trupillo	*Prosopis juliflora*	LEGUMINOCEAE	2	0.5206	
Ceiba bruja	*Ceiba pentandra*	BOMBACACEAE	1	7.9132	
Matarratón	*Gliricidia sapium*	FABACEAE	2	0,9716	
Ceiba leche	*Hura crepitans*	EUPHORBIACEAE	1	1,9762	
Guayacán amarillo	*Bulnesia arbórea*	ZYGOPHYLLACEAE	2	0.0862	
TOTAL			12	17.8005	

Foto 2. Árbol objeto de aprovechamiento forestal de la especie Naranjuelo o Toco Blanco relacionada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 12 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno, y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones así lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, madera escuadrada o leña.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 1,92 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

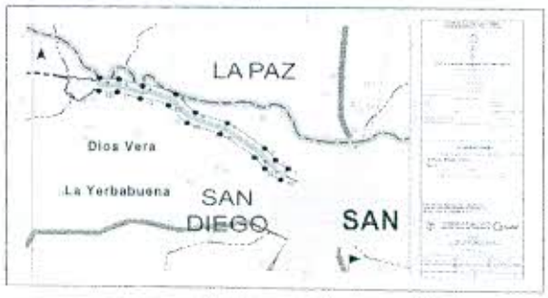
Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sea necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicarán algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y en algún grado de amenaza como el Guayacán Amarillo Bulnesia arbórea de la familia ZIGOPHYLACEAE. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Ciento Veinte (120) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobrevivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, Reservas forestales de ley Segunda de 1959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.



---

9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: ***Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial San Diego/ Los Tupes, en jurisdicción del Municipio de San Diego, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.***

II. TRAMO VIAL SAN DIEGO /LAS PITILLAS. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN DIEGO.

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo San Diego – Las Pitillas.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro y ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes en la vía tramo San Diego – Las Pitillas.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

1730 24 NOV. 2014

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados (sic) sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:

Se Ampliarán 2 Box Culvert, se demolerán los cabezales existentes y posteriormente los nuevos cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.
La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.
Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Patillal son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (1.50 x 1.50 metros) y (1.0 x 1.0 metros).
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
1*	K0 +250	1634462	1097446	36"	Alcantarilla	Nueva	
1	K0 +500	1634475	1097217	36"	Alcantarilla doble	Existente	Ampliar
2	K0 +850	1634426	1096872	36"	Alcantarilla	Existente	Ampliar
3	K1 +065	1634398	1096662	36"	Alcantarilla	Existente	Ampliar
4	K1 +100	1634390	1096626	24"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar a 36"
4*	K1 +500	1634483	1096232	36"	Alcantarilla	Nueva	
5	K1 +882	1634412	1095869	20"	Alcantarilla	Existente	Cambiar a box 1 x1

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

6	K2 +290	1634349	1095470	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar a 36"
7	K2 +630	1634339	1095137	36"	Alcantarilla doble	Existente	Ampliar
7ª	K2 +915	1634180	1094943	36"	Alcantarilla	Nueva	
7B	K3 +210	1634115	1094670	36"	Alcantarilla	Nueva	
8	K3 +375	1634166	1094515	36"	Alcantarilla doble	Existente	Ampliar
9	K3 +850	1634189	1094052	36"	Alcantarilla	Existente	Ampliar
10	K4 +270	1634352	1093667		Box Culvert	Existente	Ampliar
11	K4 +280	1634357	1093655		Box Culvert	Existente	Ampliar
12	K4 + 310	1634365	1093639	24"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar a 36"
12ª	K4 + 660	1634338	1093291	36"	Alcantarilla	Nueva	
13	K5 + 525	1634185	1092448	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar a box 1.5 x1.5

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
1ª	K0 +250	Alcantarilla		7.32
1	K0 +500	Alcantarilla doble	Ampliar alc doble	14.63
2	K0 +850	Alcantarilla	Ampliar	7.32
3	K1 +065	Alcantarilla	Ampliar	7.32
4	K1 +100	Alcantarilla doble	Cambiar a 36"	7.32
4ª	K1 +500	Alcantarilla		7.32
5	K1 +882	Alcantarilla	Cambiar a box 1 x1	8.0
6	K2 +290	Alcantarilla	Cambiar a 36"	7.32
7	K2 +630	Alcantarilla doble	Ampliar	14.63
7ª	K2 +915	Alcantarilla		7.32
7B	K3 +210	Alcantarilla		7.32
8	K3 +375	Alcantarilla doble	Ampliar	14.63
9	K3 +850	Alcantarilla	Ampliar	7.32
10	K4 +270	Box Culvert	Ampliar	8.0
11	K4 +280	Box Culvert	Ampliar	8.0
12	K4 + 310	Alcantarilla doble	Cambiar a 36"	7.32
12ª	K4 + 660	Alcantarilla		7.32

13	K5 + 525	Alcantarilla	Cambiar a box 1.5 x1.5	12.0
		Área de Ocupación de Cauce (m2)		160.41 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera via tramo San Diego – Las Pitillas, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo San Diego – Las Pitillas jurisdicción del Municipio de San Diego - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

---

8. TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de San Diego, el cual inicia en las coordenadas E: 1097675 N: 1634363 N: y termina en las coordenadas E: 1091993 N: 1634209, estimándose una longitud de 5,56 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión aproximada de de 4,45 hectáreas.

Foto 1. Panorámica del Tramo Vial.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.097.427,30	1.634.473,12
1	1.097.290,53	1.634.520,15
2	1.097.191,00	1.634.462,35

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

3	1.096.899,70	1.634.433,46
4	1.096.608,71	1.634.393,34
5	1.096.075,42	1.634.501,22
6	1.095.718,83	1.634.345,38
7	1.095.016,00	1.634.345,04
8	1.094.867,25	1.634.096,29
9	1.094.341,95	1.634.223,43
10	1.094.071,43	1.634.187,84
11	1.093.549,91	1.634.416,13
12	1.092.843,26	1.634.286,35
13	1.092.181,53	1.634.211,31
14	1.092.180,75	1.634.203,35
15	1.092.443,66	1.634.177,82
16	1.092.844,70	1.634.278,45
17	1.093.550,30	1.634.408,00
18	1.094.072,24	1.634.179,83
19	1.094.341,32	1.634.215,43
20	1.094.872,37	1.634.089,70
21	1.095.022,06	1.634.339,28
22	1.095.721,32	1.634.337,71
23	1.096.075,54	1.634.493,16
24	1.096.607,46	1.634.385,40
25	1.097.192,77	1.634.454,50
26	1.097.289,69	1.634.511,98
27	1.097.424,70	1.634.465,56

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 10 individuos arbóreos, correspondientes a 6 especies y 6 familias, para un volumen total de 25,52 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

San Diego/ Las Pitillas Municipio de San Diego

No.	NOMBRE ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	No DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
1	Trupillo	Prosopis juliflora	FABACEAE	4	1.0558	0,13 – 1,17
4	Ébano	*Caesalpinia ébano*	LEGUMINOSAE	1	2,6833	
5	Varo Blanco	Cassearia corimbosa	FLACOURTIACEAE	1	2,7498	
6	Ceiba bruja	Ceiba pentandra	BOMBACACEAE	1	15,4078	
7	Puy	Tabebuia sp	BIGNONIACEAE	1	1,5146	
8	Laurel	Nectandra sp	LAURACEAE	2	0,1094	
	TOTAL			10	23,5208	

Foto No 2. Árbol objeto de aprovechamiento forestal
De la Especie Varo Blanco listada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los Diez (10) relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno, y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones así lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 4,45 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicarán algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y en algún grado de amenaza como el Ébano *Caesalpinia ébano de la familia* LEGUMINOSAE Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Cien (100) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, Reservas forestales de ley Segunda de 1959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: ***Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial San Diego/Las Pitillas, en jurisdicción del Municipio de San Diego, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.***

III. TRAMO VIAL CODAZZI/LA DUDA/EL BATALLON. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE AGUSTIN CODAZZI.

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda- El Batallón.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda son las siguientes:
Longitud: 7,60 metros.

Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:
Se construirán 6 Box Culvert 1 de (1.50 x 1.50 metros), 2 de (1.20 x 1.20 metros) y 3 de (1.0 x 1.0 metros) estas medidas son internas.

Se demolerán los cabezales existentes y se construirán los cabezales nuevos en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda – El Batallón son las siguientes:

Longitud: 7,60 metros.
Sección Box Culvert: 1 de (1.50 x 1.50 metros), 2 de (1.20 x 1.20 metros) y 3 de (1.0 x 1.0 metros)
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
	0+400	1.094.019,57	1.601.666,17	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
0A	0+705	1.094.203,77	1.601.756,50	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
0B	1+015	1.094.642,49	1.601.779,27	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
0C	1+338	1.094.904,16	1.601.960,13	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
1	1+660	1.095.757,60	1.602.175,43	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1.5 x 1.5
2	1+970	1.095.978,41	1.602.062,22	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
3	2+260	1.096.181,73	1.602.067,71	36"	ALCANTARILLA	Existente	
3A	2+615	1.096.384,18	1.602.225,68	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
3B	2+970	1.096.804,03	1.602.373,06	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
4	3+320	1.097.018,87	1.602.381,10	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1 x 1
5	3+780	1.097.328,43	1.602.614,53	36"	ALCANTARILLA	Existente	
5A	4+190	1.097.833,67	1.602.857,16	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 173 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
5B	4+565	1.098.025,44	1.603.059,08	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
6	4+940	1.098.343,77	1.603.219,13		ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1.0 x 1.0
7	5+340	1.098.513,52	1.603.456,08		ALCANTARILLA	Existente	
8	5+440	1.098.972,09	1.603.811,93	36"	ALCANTARILLA	Existente	
8A	5+780	1.099.147,38	1.604.076,96	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
9	6+120	1.099.511,21	1.604.506,86	36"	ALCANTARILLA	Existente	
10	6+280	1.100.407,25	1.605.119,12	36"	ALCANTARILLA	Existente	
11	6+360	1.100.534,13	1.605.336,63	36"	ALCANTARILLA GEMELA	Existente	
12	6+500	1.100.493,12	1.605.647,98	36"	ALCANTARILLA	Existente	
13	6+760	1.100.576,55	1.605.972,46	36"	ALCANTARILLA	Existente	
13A	7+135	1.100.819,23	1.606.038,22	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
13B	7+510	1.101.079,81	1.605.897,56	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
		1.101.545,46	1.605.433,99		ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
13C	7+873			36"			
13D	8+235	1.101.980,89	1.605.378,79	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
13E	8+648	1.102.295,11	1.605.625,55	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
14	9+060	1.102.499,26	1.605.653,71	36"	ALCANTARILLA	Existente	
14A	9+360	1.102.699,97	1.605.864,98	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
15	9+660	1.103.270,40	1.606.219,82	36"	ALCANTARILLA	Existente	
16	10+160	1.103.588,88	1.605.990,11	36"	ALCANTARILLA	Existente	
17	10+260	1.103.653,59	1.605.655,67	36"	ALCANTARILLA	Existente	
18	10+320	1.104.134,07	1.606.072,49	36"	ALCANTARILLA	Existente	
19	10+440	1.104.418,97	1.606.562,23	36"	ALCANTARILLA	Existente	
20	10+680	1.104.613,56	1.606.823,84	36"	ALCANTARILLA	Existente	
20A	10+970	1.104.761,95	1.607.078,69	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
21	11+260	1.105.168,58	1.607.115,17	36"	ALCANTARILLA	Existente	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
22	11+500	1.105.506,30	1.607.177,96	24"	ALCANTARILLA	Existente	
22A	11+840	1.105.644,75	1.606.726,72	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
23	12+180	1.106.083,71	1.606.439,66	36"	ALCANTARILLA	Existente	
23A	12+510	1.106.839,35	1.606.265,13	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
23B	12+715	1.106.985,68	1.606.159,41	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
24	12+960	1.107.156,57	1.606.398,50	36"	ALCANTARILLA	Existente	
24A	13+295	1.107.174,95	1.606.824,69	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
25	13+400	1.107.711,56	1.606.542,96	36"	ALCANTARILLA	Existente	
26	13+460	1.107.876,22	1.606.542,96	36"	ALCANTARILLA	Existente	
27	13+660	1.108.095,91	1.606.668,70	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
27A	14+130	1.108.637,26	1.606.502,60	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
27B	14+485	1.109.070,07	1.606.626,46	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
		1.109.053,43	1.606.898,71		ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1.0 x 1.0

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
28	14+840			24"			
29	15+280	1.109.404,57	1.606.867,30	36"	ALCANTARILLA	Existente	
30	15+500	1.109.661,94	1.606.966,01	36"	ALCANTARILLA	Existente	
31	15+700	1.109.853,78	1.606.731,57	36"	ALCANTARILLA	Existente	
32	15+860	1.109.710,65	1.606.660,00	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
33	16+140	1.109.636,10	1.606.777,38	36"	ALCANTARILLA	Existente	
34	16+240	1.109.401,46	1.606.636,94	24"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
34A	16+510	1.109.219,87	1.606.774,14	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
35	16+780	1.109.262,33	1.606.507,65	36"	ALCANTARILLA	Existente	
35A	17+143	1.108.639,45	1.606.340,61	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
35B	17+505	1.108.117,18	1.606.500,92	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
35C	17+870	1.107.939,07	1.606.394,06	24"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
36	18+100	1.107.646,91	1.606.393,54	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1.2 x 1.2

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

1730 24 NOV. 2014

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
37	18+240	1.107.307,29	1.606.626,70	36"	ALCANTARILLA	Existente	
38	18+480	1.107.319,56	1.606.357,81	24"	ALCANTARILLA	Existente	
38A	18+760	1.107.023,50	1.605.960,86	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
39	19+040	1.106.788,27	1.606.110,22	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
40	19+100	1.105.958,13	1.606.279,21	36"	ALCANTARILLA	Existente	
41	19+300	1.105.504,63	1.606.628,53	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
42	19+580	1.105.443,10	1.606.999,62	36"	ALCANTARILLA	Existente	
42A	19+870	1.105.162,32	1.606.954,63	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
43	20+040	1.104.860,38	1.606.942,16	24"	ALCANTARILLA	Existente	
44	20+140	1.104.747,87	1.606.736,46	36"	ALCANTARILLA	Existente	
45	20+240	1.104.558,87	1.606.484,22	36"	ALCANTARILLA	Existente	
46	20+280	1.104.245,62	1.605.957,15	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
47	20+340	1.103.577,98	1.605.457,03		ALCANTARILLA	Existente	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
				36"			
48	20+540	1.103.441,05	1.605.923,17	36"	ALCANTARILLA	Existente	
49	20+620	1.103.282,00	1.606.050,35	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
50	20+960	1.102.808,15	1.605.746,70	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
51	21+100	1.102.551,48	1.605.498,88	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
51A	21+428	1.102.357,85	1.605.475,95	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
51B	21+755	1.102.041,61	1.605.223,67	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
52	21+840	1.101.483,04	1.605.285,65	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar ALC 36"
52A	22+110	1.100.987,15	1.605.766,04	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
52B	22+395	1.100.795,55	1.605.873,30	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
52C	22+680	1.100.691,43	1.605.843,51	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
52D	22+815	1.100.653,51	1.605.655,66	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
52E	22+925	1.100.695,86	1.605.306,28	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
52F	22+995	1.100.518,84	1.605.003,47	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
53	23+100	1.099.624,28	1.604.391,87	36"	ALCANTARILLA	Existente	Cambiar por Box-culvert 1.2 x 1.2
54	23+460	1.099.268,70	1.603.972,38	36"	ALCANTARILLA	Existente	
55	23+620	1.099.093,80	1.603.705,96	36"	ALCANTARILLA	Existente	
56	23+960	1.098.628,66	1.603.344,65	36"	ALCANTARILLA	Existente	
56A	24+010	1.098.454,26	1.603.100,18	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56B	24+165	1.098.114,49	1.602.924,91	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56C	24+445	1.097.922,15	1.602.722,35	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56C1	24+810	1.097.418,32	1.602.481,90	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56C2	25+175	1.097.067,89	1.602.224,86	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56D	25+540	1.096.825,77	1.602.213,75	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56D1	24+958	1.096.453,39	1.602.079,04	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
		1.096.224,68	1.601.909,69		ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
56D2	26+376			36"			
56E	26+795	1.095.945,25	1.601.902,83	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56F	26+975	1.095.740,16	1.602.010,32	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56F1	27+481	1.094.977,90	1.601.816,86	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56F2	27+988	1.094.690,10	1.601.623,21	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56G	28+495	1.094.245,36	1.601.600,16	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56G1	28+745	1.094.091,13	1.601.523,05	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56H	28+995	1.100.987,15	1.605.766,04	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56I	29+440	1.100.795,55	1.605.873,30	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56J	29+645	1.100.691,43	1.605.843,51	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56K	30+110	1.100.653,51	1.605.655,66	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56L	30+285	1.100.695,86	1.605.306,28	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
56M	31+025	1.100.518,84	1.605.003,47	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
56M1	31+362	1.099.624,28	1.604.391,87	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
57	31+700	1.099.268,70	1.603.972,38	36"	ALCANTARILLA	Existente	
58	31+840	1.099.093,80	1.603.705,96	36"	ALCANTARILLA	Existente	
59	32+040	1.098.628,66	1.603.344,65	36"	ALCANTARILLA	Existente	
60	32+140	1.098.454,26	1.603.100,18	36"	ALCANTARILLA	Existente	
60A	32+600	1.098.114,49	1.602.924,91	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
60A1	32+995	1.097.922,15	1.602.722,35	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
60A2	33+390	1.097.418,32	1.602.481,90	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
60B	33+785	1.097.067,89	1.602.224,86	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
60C	33+905	1.096.825,77	1.602.213,75	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Por Construir
61	34+180	1.096.453,39	1.602.079,04	36"	ALCANTARILLA	Existente	
62	34+340	1.096.224,68	1.601.909,69	36"	ALCANTARILLA	Existente	
63	34+420	1.095.945,25	1.601.902,83		ALCANTARILLA	Existente	

PUNTOS	ABSCISA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
				36"			
64	34+500	1.095.740,16	1.602.010,32	36"	ALCANTARILLA	Existente	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTOS	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
0	0+400	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
0A	0+705	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
0B	1+015	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
0C	1+338	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
1	1+660	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1.5 x 1.5	11.4
2	1+970	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
3	2+260	ALCANTARILLA		6.95
3A	2+615	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
3B	2+970	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
4	3+320	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1 x 1	7.6
5	3+780	ALCANTARILLA		6.95
5A	4+190	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
5B	4+565	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
6	4+940	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1.0 x 1.0	7.6
7	5+340	ALCANTARILLA		6.95
8	5+440	ALCANTARILLA		6.95
8A	5+780	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

9	6+120	ALCANTARILLA		6.95
10	6+280	ALCANTARILLA		6.95
11	6+360	ALCANTARILLA GEMELA		13.9
12	6+500	ALCANTARILLA		6.95
13	6+760	ALCANTARILLA		6.95
13A	7+135	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
13B	7+510	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
13C	7+873	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
13D	8+235	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
13E	8+648	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
14	9+060	ALCANTARILLA		6.95
14A	9+360	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
15	9+660	ALCANTARILLA		6.95
16	10+160	ALCANTARILLA		6.95
17	10+260	ALCANTARILLA		6.95
18	10+320	ALCANTARILLA		6.95
19	10+440	ALCANTARILLA		6.95
20	10+680	ALCANTARILLA		6.95
20A	10+970	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
21	11+260	ALCANTARILLA		6.95
22	11+500	ALCANTARILLA		6.95
22A	11+840	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
23	12+180	ALCANTARILLA		6.95
23A	12+510	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
23B	12+715	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
24	12+960	ALCANTARILLA		6.95
24A	13+295	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
25	13+400	ALCANTARILLA		6.95
26	13+460	ALCANTARILLA		6.95
27	13+660	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
27A	14+130	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
27B	14+485	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
28	14+840	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1.0 x 1.0	7.6

29	15+280	ALCANTARILLA		6.95
30	15+500	ALCANTARILLA		6.95
31	15+700	ALCANTARILLA		6.95
32	15+860	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
33	16+140	ALCANTARILLA		6.95
34	16+240	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
34A	16+510	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
35	16+780	ALCANTARILLA		6.95
35A	17+143	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
35B	17+505	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
35C	17+870	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
36	18+100	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1.2 x 1.2	9.12
37	18+240	ALCANTARILLA		6.95
38	18+480	ALCANTARILLA		6.95
38A	18+760	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
39	19+040	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
40	19+100	ALCANTARILLA		6.95
41	19+300	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
42	19+580	ALCANTARILLA		6.95
42A	19+870	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
43	20+040	ALCANTARILLA		6.95
44	20+140	ALCANTARILLA		6.95
45	20+240	ALCANTARILLA		6.95
46	20+280	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
47	20+340	ALCANTARILLA		6.95
48	20+540	ALCANTARILLA		6.95
49	20+620	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
50	20+960	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
51	21+100	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
51A	21+428	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
51B	21+755	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
52	21+840	ALCANTARILLA	Cambiar ALC 36"	6.95
52A	22+110	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
52B	22+395	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

52C	22+680	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
52D	22+815	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
52E	22+925	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
52F	22+995	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
53	23+100	ALCANTARILLA	Cambiar por Box-culvert 1.2 x 1.2	9.12
54	23+460	ALCANTARILLA		6.95
55	23+620	ALCANTARILLA		6.95
56	23+960	ALCANTARILLA		6.95
56A	24+010	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56B	24+165	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56C	24+445	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56C1	24+810	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56C2	25+175	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56D	25+540	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56D1	24+958	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56D2	26+376	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56E	26+795	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56F	26+975	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56F1	27+481	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56F2	27+988	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56G	28+495	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56G1	28+745	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56H	28+995	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56I	29+440	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56J	29+645	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56K	30+110	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56L	30+285	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56M	31+025	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
56M1	31+362	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
57	31+700	ALCANTARILLA		6.95
58	31+840	ALCANTARILLA		6.95
59	32+040	ALCANTARILLA		6.95
60	32+140	ALCANTARILLA		6.95
60A	32+600	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
		ALCANTARILLA	Por Construir	6.95

60A1	32+995			
60A2	33+390	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
60B	33+785	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
60C	33+905	ALCANTARILLA	Por Construir	6.95
61	34+180	ALCANTARILLA		6.95
62	34+340	ALCANTARILLA		6.95
63	34+420	ALCANTARILLA		6.95
64	34+500	ALCANTARILLA		6.95

Área de Ocupación de Cauce (m2)	893,39 m^2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo vial Agustín Codazzi – La Duda- El batallón, es decir, no se intervendrán

predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja vial, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 1274 de 2014, el mantenimiento de vías existentes, siempre y cuando no varíen las especificaciones técnicas y el trazado de las mismas, se pueden desarrollar en las áreas de Reservas forestal sin necesidad de efectuar la sustracción.
Así mismo, dicha Resolución cita que para estos casos el usuario deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un informe que contenga:

- **Fecha prevista para la iniciación del proyecto, obra o actividad y su respectivo cronograma de ejecución.**
- **Localización del área donde se realizará la actividad presentando las coordenadas planas en sistema sirgas indicando el origen, con su respectiva cartera en medio análoga y digital. La cartera debe incluir el listado de los vértices de la poligonal, indicando el orden en el cual se digitalizan para cerrar la poligonal.**
- **Descripción técnica de las actividades a desarrollar.**
- **Mediadas de manejo ambiental para el desarrollo de las actividades.**

La Gobernación del Cesar radicó dicha información ante el Ministerio de Ambiente de los tramos Patillal – Tzhumaque; Codazzi – La duda – El batallón, Caracolicito – Chimila y Puente Cangrejo – sumare – Cascajo. Se adjunta copia de radicado el cual contiene toda la información requerida en la Resolución 1274 de 2014 para los casos que como éste son considerados exentos de trámites de sustracción y sirve de guía para el seguimiento respectivo por parte de Corpocesar a dicha actividad.
En conclusión, siendo el plan vial una actividad exclusiva de mantenimiento de vías existentes, el cual no contempla ampliación de vías ni cambios en las especificaciones técnicas existente; se deduce que la actividad de mantenimiento vial se encuentra exenta del trámite de sustracción dado que adicionalmente genera beneficio social y es de bajo impacto ambiental.

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Agustín Codazzi – La Duda jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi, el cual inicia en las coordenadas E: 1094055,35 N: 1601594,61 y termina en las coordenadas E: 1109782,21 N:

1606695,78, estimándose una longitud de 21,38 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 17,10 hectáreas.

Foto No 1. Panorámica del Tramo Vial se observa árbol Objeto de aprovechamiento forestal,

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.094.053,56	1.601.598,19
1	1.094.224,49	1.601.683,27
2	1.094.667,85	1.601.704,38
3	1.094.942,07	1.601.894,23
4	1.095.752,76	1.602.099,22
5	1.095.959,91	1.601.985,68
6	1.096.209,13	1.601.992,41
7	1.096.417,34	1.602.157,16
8	1.096.806,87	1.602.297,11
9	1.097.045,57	1.602.306,04
10	1.097.374,19	1.602.553,84
11	1.098.062,69	1.602.992,62
12	1.098.394,85	1.603.159,72
13	1.098.565,37	1.603.400,50
14	1.099.026,66	1.603.756,53

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
15	1.099.202,73	1.604.024,86
16	1.099.565,72	1.604.453,76
17	1.100.465,78	1.605.068,61
18	1.100.612,89	1.605.320,78
19	1.100.568,48	1.605.657,91
20	1.100.618,71	1.605.907,84
21	1.100.807,52	1.605.962,88
22	1.101.043,52	1.605.830,41
23	1.101.508,00	1.605.365,87
24	1.101.718,29	1.605.302,78
25	1.102.012,38	1.605.302,78
26	1.102.326,89	1.605.556,45
27	1.102.535,46	1.605.581,44
28	1.103.037,76	1.606.022,16
29	1.103.286,50	1.606.144,54
30	1.103.523,00	1.605.952,16
31	1.103.613,68	1.605.535,94
32	1.104.191,20	1.606.021,15
33	1.104.804,53	1.607.015,20
34	1.105.167,91	1.607.038,49
35	1.105.510,47	1.607.098,67
36	1.105.573,77	1.606.677,22
37	1.106.017,00	1.606.402,61
38	1.106.821,33	1.606.190,94
39	1.107.008,19	1.606.045,61
40	1.107.237,93	1.606.379,29
41	1.107.222,83	1.606.762,86
42	1.107.687,95	1.606.466,95
43	1.107.897,27	1.606.466,95
44	1.108.111,53	1.606.593,66
45	1.108.639,11	1.606.424,72
46	1.109.205,03	1.606.571,89
47	1.109.122,09	1.606.864,55
48	1.109.360,46	1.606.805,29
49	1.109.402,77	1.606.722,79
50	1.109.658,34	1.606.888,78
51	1.109.785,79	1.606.697,57
52	1.109.778,64	1.606.694,00
53	1.109.654,38	1.606.880,92
54	1.109.397,64	1.606.715,16

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
55	1.109.355,96	1.606.798,52
56	1.109.130,66	1.606.861,12
57	1.109.214,39	1.606.570,36
58	1.108.638,43	1.606.416,69
59	1.108.110,40	1.606.585,50
60	1.107.900,41	1.606.459,50
61	1.107.684,44	1.606.459,65
62	1.107.224,31	1.606.753,18
63	1.107.246,13	1.606.379,07
64	1.107.006,92	1.606.036,46
65	1.106.817,35	1.606.183,91
66	1.106.010,54	1.606.397,49
67	1.105.566,06	1.606.674,18
68	1.105.503,37	1.607.093,04
69	1.105.167,31	1.607.030,49
70	1.104.810,65	1.607.009,73
71	1.104.196,77	1.606.015,38
72	1.103.607,79	1.605.528,36
73	1.103.515,77	1.605.948,56
74	1.103.284,39	1.606.136,53
75	1.103.041,65	1.606.015,16
76	1.102.537,83	1.605.573,66
77	1.102.330,57	1.605.549,28
78	1.102.014,03	1.605.294,78
79	1.101.717,70	1.605.294,78
80	1.101.503,44	1.605.359,24
81	1.101.037,70	1.605.824,85
82	1.100.805,06	1.605.955,08
83	1.100.626,07	1.605.903,87
84	1.100.576,50	1.605.658,29
85	1.100.620,49	1.605.317,94
86	1.100.471,36	1.605.062,82
87	1.099.570,76	1.604.447,51
88	1.099.208,79	1.604.019,63
89	1.099.031,67	1.603.750,23
90	1.098.571,12	1.603.394,93
91	1.098.400,80	1.603.154,29
92	1.098.068,07	1.602.986,65
93	1.097.378,69	1.602.547,21
94	1.097.049,39	1.602.298,89

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
95	1.096.807,96	1.602.289,14
96	1.096.419,95	1.602.149,55
97	1.096.210,68	1.601.984,45
98	1.095.959,04	1.601.977,66
99	1.095.750,30	1.602.091,44
100	1.094.946,03	1.601.887,24
101	1.094.671,46	1.601.697,15
102	1.094.225,72	1.601.675,32
103	1.094.057,14	1.601.591,03

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 3 individuos arbóreos, correspondientes a 3 especies y 3 familias, para un volumen total de 24,64 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

Agustín Codazzi/La Duda/ Batallón Municipio de Agustín Codazzi

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÌFICO	FAMILIA	NUMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Camajon	*Sterculia apetala*	STERCULIACEAE	1	1,6523	0,50 – 1,43
Caracolí	*Anacardium excelsun*	ANACARDEACEAE	1	20,6232	
Canillo de Venao	*Alibertia sp*	RUBIACEAE	1	2,3709	
TOTAL			3	24,6464	

Foto No 2. Ejemplar arbóreo objeto solicitud Aprovechamiento Forestal y especie Caracolí en grado de amenaza listada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 3 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones asi lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 17,10 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicarán algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y con algún grado de amenaza como el Caracolí *Anacardium excelsun de la familia* ANACARDEACEAE, y parte del tramo vial a intervenir con la ejecución del proyecto se encuentra en la zona de reserva forestal de Los Motilones declarada mediante la ley 2° de 1959. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y/o frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Treinta (30) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, si bien el tramo interviene parcialmente la zona de Reserva Forestal Protectora de Los Motilones declarada mediante la ley 2° de 1.959, los arboles a aprovechar se encuentra por fuera de esta reserva, por otro lado de acuerdo al concepto expedido por el Jefe de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS que dice " Que acorde con lo dispuesto en el artículo 2 de la resolución 1274 de 2014, las actividades allí listadas se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal nacionales o regionales, sin necesidad de efectuar la sustracción del área", en ese sentido para el tramo que nos ocupa no se requiere sustracción porque las actividades a realizar en la ejecución del proyecto se encuentran listadas en la mencionada resolución.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

.9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: *Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial Codazzi/La Duda/ Batallón, en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.*

IV. TRAMO VIAL MANDINGUILLA/EL CARMEN. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA.

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE.

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Mandinguilla – El Carmen.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes en la vía tramo Mandinguilla – San Francisco.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – El Carmen, son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:

Se construirá un Box Culvert de (1.1 x 1.1 metros) estas medidas son internas.

Se construirán los cabezales en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – San Francisco son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (1.1 x 1.1 metros).
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizaran para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de

minas, puesto que no se realizara ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – El Carmen jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
0A	0+055	1.526.391,29	1.020.893,11	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Mandinguilla - El Carmen
0B	0+504	1.526.703,47	1.020.570,21	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Mandinguilla - El Carmen
1	1+035	1.527.066,27	1.020.019,75		PONTÓN	Existente	Mandinguilla - El Carmen
2	1+150	1.527.410,41	1.019.787,99	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
3	1+515	1.527.434,08	1.019.390,79	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
4	2+570	1.527.107,75	1.018.795,96	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

5	2+645	1.527.715,25	1.017.912,75	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
6	2+850	1.527.755,58	1.017.274,35		PONTÓN	Existente	Mandinguilla - El Carmen
7	2+880	1.528.603,05	1.016.453,59	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
8	3+145	1.529.516,69	1.015.509,74		PONTÓN	Existente	Mandinguilla - El Carmen
9	3+625	1.529.122,20	1.014.234,09	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
10	3+865	1.529.720,81	1.013.244,63	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
11	4+075	1.530.037,28	1.012.511,84	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
12	4+285	1.530.916,71	1.013.020,62	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
13	4+435	1.532.172,00	1.012.361,84	36"	ALCANTA	Existente	Mandinguilla - El Carmen

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

					RILLA		
14	4+690	1.532.593,05	1.013.241,03	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen
14A	5+294	1.534.385,23	1.013.085,38	36"	ALCANTARILLA	Nueva	Mandinguilla - El Carmen
15	5+862	1.535.806,58	1.013.685,64	36"	ALCANTARILLA	Existente	Mandinguilla - El Carmen – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m
0A	0+055	1.536.911,94	1.013.138,70	36"	ALCANTARILLA	Nueva	
74	0+720	1.537.408,47	1.012.280,66	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
75	0+920	1.537.238,20	1.012.156,79	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
76	1+050	1.536.801,97	1.013.012,31	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
77	1+130	1.535.795,54	1.013.522,91	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
78	1+468	1.534.376,76	1.012.924,37	36"		Existente	El Carmen - San Francisco

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

					ALCANTARILLA		
79	2+142	1.532.672,81	1.013.087,18	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m
80	2+480	1.532.234,64	1.012.181,19	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
81	2+860	1.530.918,08	1.012.857,92	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
82	3+105	1.529.822,57	1.012.120,01	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
83	3+310	1.529.777,55	1.011.296,35	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
84	3+880	1.529.480,56	1.010.916,32		PONTÓN	Existente	El Carmen - San Francisco
85	4+208	1.528.213,50	1.010.498,39	36"	ALCANTARILLA	Existente	El Carmen - San Francisco
85A	4+833	1.527.658,00	1.010.169,51	36"	ALCANTARILLA	Nueva	El Carmen - San Francisco
		1.527.561,12	1.010.275,58			Nueva	El Carmen - San

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

85B	5+006			36"	ALCANTARILLA		Francisco
86	5+300	1.528.047,48	1.010.632,80	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m
86A	5+653	1.527.972,80	1.010.882,55	36"	Alcantarilla	Nueva	
86B	6+318	1.528.110,37	1.011.880,16	36"	Alcantarilla	Nueva	Tres esquinas - El Cascajo
87	4+305	1.528.305,36	1.012.699,14		Puente	Existente	Tres esquinas - El Cascajo
87A	4+615	1.527.171,57	1.014.357,02	36"	Alcantarilla	Nueva	Tres esquinas - El Cascajo
88	4+910	1.527.200,21	1.014.932,13	21"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert 1.00m x 1.00m
88A	5+133	1.526.518,79	1.015.881,56	36"	Alcantarilla	Nueva	
89	5+531	1.526.147,53	1.015.322,37	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert 1.00m x 1.00m
90	5+740	1.525.803,66	1.014.571,26	24"	Alcantarilla	Existente	Tres esquinas - El Cascajo

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. **AREA DEL CAUCE A OCUPAR:**

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – El Carmen jurisdicción del Municipio de

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Chimichagua - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
0A	0+055	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
0B	0+504	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
1	1+035	PONTÓN	Mandinguilla - El Carmen	
2	1+150	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
3	1+515	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
4	2+570	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m	7.7
5	2+645	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
6	2+850	PONTÓN	Mandinguilla - El Carmen	
7	2+880	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
8	3+145	PONTÓN	Mandinguilla - El Carmen	
9	3+625	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
10	3+865	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
11	4+075	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
12	4+285	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
13	4+435	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
14	4+690	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
14A	5+294	ALCANTARILLA	Mandinguilla - El Carmen	6.40
			Mandinguilla - El	7.7

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

15	5+862	ALCANTARILLA	Carmen – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m	
0A	0+055	ALCANTARILLA		6.40
74	0+720	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
75	0+920	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
76	1+050	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
77	1+130	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
78	1+468	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
79	2+142	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco – Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m	7.7
80	2+480	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
81	2+860	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
82	3+105	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
83	3+310	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
84	3+880	PONTÓN	El Carmen - San Francisco	
85	4+208	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
85A	4+833	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
85B	5+006	ALCANTARILLA	El Carmen - San Francisco	6.40
86	5+300	Alcantarilla	Cambiar por Box Culvert 1.10m x 1.10m	7.7
86A	5+653	Alcantarilla		6.40
86B	6+318	Alcantarilla	Tres esquinas - El Cascajo	6.40
87	4+305	Puente	Tres esquinas - El Cascajo	
87A	4+615	Alcantarilla	Tres esquinas - El Cascajo	6.40
88	4+910	Alcantarilla	Cambiar por Box	7

			Culvert 1.00m x 1.00m	
88A	**5+133**	**Alcantarilla**		**6.40**
89	**5+531**	**Alcantarilla**	**Cambiar por Box Culvert 1.00m x 1.00m**	**7**
90	**5+740**	**Alcantarilla**	**Tres esquinas - El Cascajo**	**6.40**

Área de Ocupación de Cauce (m2)	**243.20 m2**

5. ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – El Carmen jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – San Francisco jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Mandinguilla – El Carmen, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Mandinguilla – El Carmen, jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de Chimichagua, el cual inicia en las coordenadas E: 1021061 N: 1526424 N: y termina en las coordenadas E: 1013554 N: 1535768, estimándose una longitud de 39,48 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión aproximada de 30,73 hectáreas.

Foto No 1. Panorámica del Tramo vial.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria (sic) , revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	**X**	**Y**
1	1.020.821,75	1.526.365,16
2	1.020.522,11	1.526.643,08
3	1.019.963,01	1.527.012,40

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
4	1.019.751,27	1.527.343,45
5	1.019.398,15	1.527.358,38
6	1.018.797,20	1.526.983,37
7	1.017.907,10	1.527.639,34
8	1.017.283,58	1.527.679,74
9	1.016.379,45	1.528.581,39
10	1.015.481,29	1.529.445,35
11	1.014.215,37	1.529.048,41
12	1.013.246,67	1.529.644,27
13	1.012.422,65	1.530.048,07
14	1.012.944,68	1.530.925,01
15	1.012.263,64	1.532.211,89
16	1.013.167,48	1.532.616,74
17	1.013.008,37	1.534.390,53
18	1.013.609,74	1.535.800,85
19	1.013.081,24	1.536.861,73
20	1.012.219,84	1.537.293,70
21	1.012.213,84	1.537.288,41
22	1.013.074,18	1.536.857,57
23	1.013.601,80	1.535.799,36
24	1.013.000,43	1.534.391,71
25	1.013.161,91	1.532.623,01
26	1.012.254,77	1.532.212,45
27	1.012.936,77	1.530.923,38
28	1.012.158,40	1.529.751,84
29	1.011.322,99	1.529.706,31
30	1.010.983,05	1.529.443,64
31	1.010.592,88	1.528.155,63
32	1.010.218,22	1.527.613,55
33	1.010.224,13	1.527.608,15
34	1.010.629,90	1.528.137,45
35	1.010.865,02	1.528.050,49
36	1.011.852,85	1.528.185,08
37	1.012.691,79	1.528.384,47
38	1.014.333,38	1.527.289,08
39	1.015.000,01	1.527.266,56
40	1.015.983,14	1.526.514,13
41	1.015.361,87	1.526.082,53
42	1.014.583,29	1.525.727,79
43	1.013.507,88	1.525.771,74

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
44	1.011.223,15	1.526.477,56
45	1.010.006,32	1.526.977,10
46	1.010.001,27	1.526.970,89
47	1.010.407,96	1.526.658,07
48	1.011.222,68	1.526.469,56
49	1.013.509,58	1.525.763,88
50	1.014.584,61	1.525.719,86
51	1.015.365,92	1.526.075,63
52	1.016.021,06	1.526.510,59
53	1.017.283,42	1.527.671,30
54	1.017.906,00	1.527.631,26
55	1.018.793,66	1.526.974,78
56	1.019.398,44	1.527.350,32
57	1.019.745,97	1.527.337,12
58	1.019.957,86	1.527.006,20
59	1.020.516,58	1.526.637,26
60	1.020.814,24	1.526.362,41
61	1.016.727,55	1.527.049,61
62	1.016.722,57	1.527.055,89
63	1.015.987,16	1.526.521,88
64	1.015.002,70	1.527.274,09
65	1.014.338,43	1.527.295,30
66	1.012.699,57	1.528.403,82
67	1.011.852,50	1.528.193,07
68	1.010.865,20	1.528.058,51
69	1.010.639,47	1.528.144,76
70	1.010.989,04	1.529.438,22
71	1.011.325,30	1.529.698,61
72	1.012.161,09	1.529.744,18
73	1.012.417,06	1.530.041,19
74	1.013.243,57	1.529.636,81
75	1.014.212,77	1.529.040,70
76	1.015.481,32	1.529.437,03
77	1.016.377,42	1.528.567,64

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

---

en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 12 individuos arbóreos, correspondientes a 7 especies y 4 familias, para un volumen total de 41,42 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

Mandinguilla/El Carmen municipio de Chimichagua,

NOMBRE ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	NÚMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Hobo	*Spondias mombin*	ANACARDIACEAE	1	3,0741	0,12 - 1,72
Sangregao	*Machearium arboreum*	LEGUMINOCEAE	1	0,6901	
Roble	Tabebuia rosea	BIGNONIACEAE	1	11,0896	
Algarrobo	*Hymenea courbaril*	LEGUMINOCEAE	3	0,2426	
Ceiba bruja	*Ceiba pentandra*	BOMBACACEAE	2	25,5490	
Guamo	*Inga sp*	LEGUMINOCEAE	1	0,5780	
Viva seca	*Acacia sp.*	LEGUMINOCEAE	3	0,1940	
TOTAL			12	41,4174	

Foto No 2. Ejemplar arbóreo objeto de aprovechamiento forestal, Especie Hobo, listada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que 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 manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 12 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno, y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones asi lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento

forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 30,73 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y en algún grado de amenaza como el Algarrobo *Hymenea courbaril de la familia* LEGUMINOCEAE Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado,

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

---

es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Ciento Veinte (120) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, Reservas forestales de ley Segunda de 1959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: ***Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial Mandinguilla/ El Carmen, en jurisdicción del Municipio de Chimichagua, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.***

V. TRAMO VIAL CURUMANÍ/ EL TIGRE. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIOS DE DE CURUMANÍ Y CHIMICHAGUA,

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción de los Municipios de Curumani y Chimichagua - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Curumani – El Tigre.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert, y alcantarillas existentes en la vía tramo Curumani – El Tigre.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:

Se construirán 3 de (1.5 x 1.5 metros), (1.2 x 1.2 metros), (1.0 x 1.0 metros), (1.6 x 1.6 metros) y (1.1 x 1.1 metros) estas medidas son internas.

Se demolerán los cabezales existentes y se construirán los nuevos cabezales en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: 3 de (1.5 x 1.5 metros), (1.2 x 1.2 metros), (1.0 x 1.0 metros), (1.6 x 1.6 metros) y (1.1 x 1.1 metros)
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizara ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre jurisdicción de los Municipios de Curumani y Chimichagua - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	1508795	1059916	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
2	1508746	1060027		Alcantarilla	Existente	
3	1508717	1060087		Alcantarilla	Existente	
4	1508269	1060406	36"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar por box culvert 1 x 1
5	1508238	1060435	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
6	1508108	1060522	36"	Alcantarilla	Existente	
7	1508098	1060525	36"	Alcantarilla doble	Existente	
8	1507877	1060725	36"	Alcantarilla	Existente	
9	1507661	1060789	36"	Alcantarilla	Existente	
10	1506815	1060812		Alcantarilla	Existente	Cambiar por box culvert 1.2 x 1.2
10ª	1506742	1060823		Alcantarilla	Nueva	
10ª	1506596	1060852	36"	Alcantarilla	Existente	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
11	1506035	1061307	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por box culvert 1.1 x 1.1
12	1505954	1061514		Alcantarilla	Existente	
12ª	1505639	1061671	36"	Alcantarilla	Nueva	
12B	1505098	1061879	36"	Alcantarilla	Nueva	
13	1504317	1062270	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por box culvert 1.6 x 1.6
13ª	1503876	1062437	36"	Alcantarilla	Nueva	
14	1503270	1062589		Alcantarilla	Existente	Cambiar por box culvert 1.5 x 1.5
15	1503170	1062592		Alcantarilla	Existente	
16	1502992	1062541		Alcantarilla	Existente	
16A	1502641	1062577		Alcantarilla	Nueva	
17	1502495	1062596	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
18	1502397	1062608	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
19	1502251	1062632	15"	Alcantarilla	Existente	
19ª	1502093	1062740	36"	Alcantarilla	Nueva	
20	1501987	1062816	36"	Alcantarilla	Existente	
21	1501598	1062879	36"	Alcantarilla	Existente	
21ª	1501373	1062859	36"	Alcantarilla doble	Existente	
22	1501160	1062788	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
22ª	1501092	1062751	36"	Alcantarilla	Nueva	
23	1501073	1062774	36"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar ALC 36"
23ª	1500983	1062730	21"	Alcantarilla	Nueva	
24	1500838	1062727	36"	Alcantarilla	Existente	
24ª	1500503	1062808	36"	Alcantarilla	Nueva	
24B	1500353	1062770	36"	Alcantarilla	Nueva	
24C	1500174	1062680	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
24D	1499721	1062500	36"	Alcantarilla doble a	Nueva	
25	1499596	1062474	36"	Alcantarilla	Existente	
25ª	1499556	1062464	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
26	1499403	1062487	36"	Alcantarilla	Existente	
27	1499396	1062496	36"	Alcantarilla	Existente	
27ª	1499127	1062612	36"	Alcantarilla	Nueva	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
27B	1498888	1062704	36"	Alcantarilla	Nueva	
27C	1498735	1062726	36"	Alcantarilla	Nueva	
27D	1498202	1063015	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
27E	1498038	1063215	36"	Alcantarilla doble a	Nueva	
27F	1497771	1063281	36"	Alcantarilla	Nueva	
27G	1497506	1063343	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
28	1496920	1063716	21"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
29	1496794	1063692	21"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
29ª	1496735	1063668	36"	Alcantarilla	Nueva	
29B	1496441	1063672	36"	Alcantarilla	Nueva	
29C	1495870	1064021	36"	Alcantarilla	Nueva	
29D	1495807	1064161	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
29E	1495717	1064509	36"	Alcantarilla doble a	Nueva	
29F	1495729	1065078	36"	Alcantarilla	Nueva	
29G	1495430	1065312	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
30	1495129	1065500		Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
31	1495104	1065514	36"	Alcantarilla	Existente	
31ª	1495099	1065514	36"	Alcantarilla	Nueva	
32	1494947	1065568	36"	Alcantarilla	Existente	
33	1494930	1065650	36"	Alcantarilla	Existente	
34	1494918	1065688	12"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar ALC 36"
34ª	1494885	1065708	36"	Alcantarilla doble a	Nueva	
35	1494791	1065786	36"	Alcantarilla	Existente	
35ª	1494767	1065796	36"	Alcantarilla doble	Nueva	
35B	1494705	1065832	36"	Alcantarilla	Nueva	
35C	1494529	1065960	36"	Alcantarilla	Nueva	
36	1494520	1065975	36"	Alcantarilla	Existente	
36ª	1494375	1066217	36"	Alcantarilla	Nueva	
37	1494491	1066620	21"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
38	1494484	1066634	36"	Alcantarilla	Existente	
39	1494481	1066734	36"	Alcantarilla	Existente	
40	1494617	1067065	36"	Alcantarilla	Existente	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
40ª	1494612	1067078	36"	Alcantarilla	Nueva	
40B	1494563	1067216	36"	Alcantarilla	Nueva	
40C	1494652	1067321	36"	Alcantarilla	Nueva	
40D	1494650	1067406	36"	Alcantarilla	Nueva	
40E	1494569	1067540	36"	Alcantarilla	Nueva	
40F	1494528	1067771	36"	Alcantarilla	Nueva	
41	1494442	1067859	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por box culvert 1.5 x 1.5
42	1494396	1067684	36"	Alcantarilla	Existente	
43	1494416	1067997	36"	Alcantarilla	Existente	
44	1494369	1068061	36"	Alcantarilla	Existente	
45	1494314	1068209	36"	Alcantarilla	Existente	
46	1494242	1068246	36"	Alcantarilla	Existente	
47	1494220	1068330	36"	Alcantarilla	Existente	
47ª	1494227	1068419	36"	Alcantarilla	Nueva	
47B	1494227	1068428	36"	Alcantarilla	Nueva	
47C	1494228	1068436	36"	Alcantarilla	Nueva	
48	1494158	1068500	36"	Alcantarilla	Existente	
49	1494073	1068562	36"	Alcantarilla	Existente	
50	1494114	1068623	36"	Alcantarilla	Existente	
51	1494059	1068719	36"	Alcantarilla	Existente	
52	1494042	1068861	36"	Alcantarilla	Existente	
53	1494011	1068909	36"	Alcantarilla	Existente	
54	1493966	1068998	36"	Alcantarilla	Existente	
55	1493965	1069205	36"	Alcantarilla	Existente	
56	1493879	1069316		Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
57	1493624	1069356	20"	Alcantarilla	Existente	
57ª	1493649	1070013	36"	Alcantarilla	Nueva	
57B	1493499	1070483	36"	Alcantarilla	Nueva	
58	1493486	1070491	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
58ª	1493285	1070507	36"	Alcantarilla	Nueva	
58B	1493183	1070475	36"	Alcantarilla	Nueva	
59	1493070	1070498	21"	Alcantarilla	Existente	Cambiar ALC 36"
59ª	1492953	1070650	36"	Alcantarilla	Nueva	
59B	1493154	1071175	36"	Alcantarilla	Nueva	
59C	1493007	1071219	36"	Alcantarilla	Nueva	
59D	1492855	1071576	36"	Alcantarilla	Nueva	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre jurisdicción de los Municipios de Curumani y Chimichagua - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
1	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
2	Alcantarilla		6.6
3	Alcantarilla		6.6
4	Alcantarilla doble	Cambiar por box culvert 1 x 1	6.6
5	Alcantarilla doble a		6.04
6	Alcantarilla		6.04
7	Alcantarilla doble		6.04
8	Alcantarilla		6.04
9	Alcantarilla		6.04
10	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.2 x 1.2	7.92
10ª	Alcantarilla		
10ª	Alcantarilla		6.04
11	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.1 x 1.1	7.26
12	Alcantarilla		
12ª	Alcantarilla		6.04
12B	Alcantarilla		6.04
13	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.6 x 1.6	6.04
13ª	Alcantarilla		6.04
14	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.5 x 1.5	9.9
15	Alcantarilla		7.26
16	Alcantarilla		7.26
16A	Alcantarilla		6.04
17	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
18	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
19	Alcantarilla		6.04
19ª	Alcantarilla		6.04
20	Alcantarilla		6.04
21	Alcantarilla		6.04

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
21ª	Alcantarilla doble		6.04
22	Alcantarilla doble a		6.04
22ª	Alcantarilla		6.04
23	Alcantarilla doble	Cambiar ALC 36"	6.04
23ª	Alcantarilla		6.04
24	Alcantarilla		6.04
24ª	Alcantarilla		6.04
24ª1	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.5 x 1.5	9.9
24B	Alcantarilla		6.04
24C	Alcantarilla doble		6.04
24D	Alcantarilla doble a		6.04
25	Alcantarilla		6.04
25ª	Alcantarilla doble		6.04
26	Alcantarilla		6.04
27	Alcantarilla		6.04
27ª	Alcantarilla		6.04
27B	Alcantarilla		6.04
27C	Alcantarilla		6.04
27D	Alcantarilla doble		6.04
27E	Alcantarilla doble a		6.04
27F	Alcantarilla		6.04
27G	Alcantarilla doble		6.04
28	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
29	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
29ª	Alcantarilla		6.04
29B	Alcantarilla		6.04
29C	Alcantarilla		6.04
29D	Alcantarilla doble		6.04
29E	Alcantarilla doble a		6.04
29F	Alcantarilla		6.04
29G	Alcantarilla doble		6.04

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
30	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
31	Alcantarilla		6.04
31ª	Alcantarilla		6.04
32	Alcantarilla		6.04
33	Alcantarilla		6.04
34	Alcantarilla doble	Cambiar ALC 36"	6.04
34ª	Alcantarilla doble a		6.04
35	Alcantarilla		6.04
35ª	Alcantarilla doble		6.04
35B	Alcantarilla		6.04
35C	Alcantarilla		6.04
36	Alcantarilla		6.04
36ª	Alcantarilla		6.04
37	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
38	Alcantarilla		6.04
39	Alcantarilla		6.04
40	Alcantarilla		6.04
40ª	Alcantarilla		6.04
40B	Alcantarilla		6.04
40C	Alcantarilla		6.04
40D	Alcantarilla		6.04
40E	Alcantarilla		6.04
40F	Alcantarilla		6.04
41	Alcantarilla	Cambiar por box culvert 1.5 x 1.5	9.9
42	Alcantarilla		6.04
43	Alcantarilla		6.04
44	Alcantarilla		6.04
45	Alcantarilla		6.04
46	Alcantarilla		6.04
47	Alcantarilla		6.04
47ª	Alcantarilla		6.04
47B	Alcantarilla		6.04
47C	Alcantarilla		6.04
48	Alcantarilla		6.04
49	Alcantarilla		6.04
50	Alcantarilla		6.04
51	Alcantarilla		6.04
52	Alcantarilla		6.04

PUNTO	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
53	Alcantarilla		6.04
54	Alcantarilla		6.04
55	Alcantarilla		6.04
56	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	
57	Alcantarilla		6.04
57ª	Alcantarilla		6.04
57B	Alcantarilla		6.04
58	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
58ª	Alcantarilla		6.04
58B	Alcantarilla		6.04
59	Alcantarilla	Cambiar ALC 36"	6.04
59ª	Alcantarilla		6.04
59B	Alcantarilla		6.04
59C	Alcantarilla		6.04
59D	Alcantarilla		6.04
Área de Ocupación de Cauce (m2)			677.16 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre jurisdicción de los Municipios de Curumani y Chimichagua - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre jurisdicción de los Municipios de Curumani y Chimichagua - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizaran dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Curumani – El Tigre, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Curumani – El Tigre jurisdicción del Municipio de Curumani - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción de los municipios de Curumaní y Chimichagua, el cual inicia en las coordenadas E: 1060045,26 N: 1508779,83 y termina en las coordenadas E: 1062429,16N: 1499424,15 estimándose una longitud de 10,42 kilómetros y un ancho de 8,30 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 8,33 hectáreas.

Foto No. Panorámica del Tramo Vial.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.060.048,09	1.508.782,66
1	1.060.228,01	1.508.602,74
2	1.060.791,41	1.507.813,00
3	1.060.818,92	1.506.748,90
4	1.061.374,66	1.505.949,35
5	1.061.600,57	1.505.835,59
6	1.061.893,12	1.505.093,07
7	1.062.155,89	1.504.607,68
8	1.062.568,07	1.503.180,41
9	1.062.500,71	1.502.775,26
10	1.062.612,94	1.502.147,18
11	1.062.995,15	1.501.559,26
12	1.062.793,05	1.501.065,16
13	1.062.837,97	1.500.346,47
14	1.062.455,57	1.499.670,48
15	1.062.433,15	1.499.423,78
16	1.062.425,18	1.499.424,51
17	1.062.448,02	1.499.673,21
18	1.062.829,90	1.500.347,29
19	1.062.785,00	1.501.065,64
20	1.062.987,14	1.501.560,71
21	1.062.606,25	1.502.142,56
22	1.062.492,75	1.502.774,13
23	1.062.560,06	1.503.179,99
24	1.062.148,46	1.504.604,70
25	1.061.885,89	1.505.089,63
26	1.061.594,13	1.505.830,68
27	1.061.370,36	1.505.942,56
28	1.060.810,92	1.506.747,82
29	1.060.783,50	1.507.811,18

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.
A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 12 individuos arbóreos, correspondientes a 8 especies y 7 familias, para un volumen total de 9,55 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

Curumaní/ El Tigre municipios de Curumaní y Chimichagua

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÌFICO	FAMILIA	NUMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Acacia amarilla	*Cassia siamea*	LEGUMINOSAE	1	0,0679	0,17 - 0,68
Guacamayo	*Pithecellobium sp*	LEGUMINOSAE	1	3,8867	
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	2	1,98	
Gusanero	*Astronium graveolens*	ANACARDIACEAE	3	0,55	
Olla de mono	*Lecythis minor*	LECYTHIDACEAE	1	1,1310	
Sangregao	*Pterocarpus podocarpus*	PAPILIONACEAE	1	0,9562	
Totumo	*Crescentia cujete*	BIGNONIACEAE	2	0.2065	
Mango	*Mangifera Indica*	ANACARDIACEAE	1	0,7579	
TOTAL			12	9,5550	

Foto No 2. Árbol de la especie Guacamayo, listada en el cuadro Anterior.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 12 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones asi lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 8,33 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

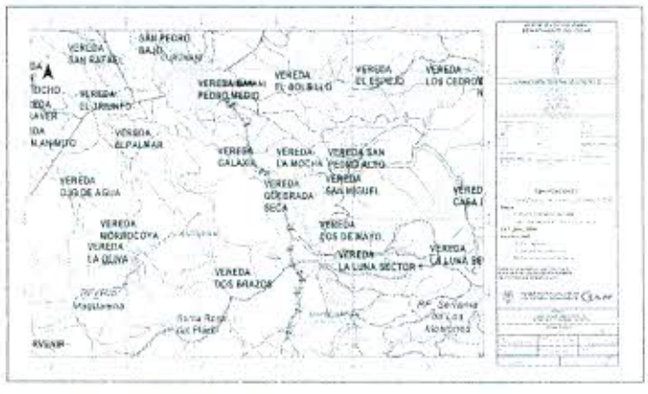
Teniendo en cuenta que con la realización del aprovechamiento forestal se intervendrán sectores en los cuales existen ejemplares herbáceos, arbustivos y arbóreos representantes de la flora silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y con algún grado de amenaza como el Olla de mono *Lecythis minor de la familia* LECYTHIDACEAE. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y/o frutales en las áreas propuestas.

En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Ciento Veinte (120) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, ni de la zona de Reserva Forestal Protectora declaradas mediante la ley 2° de 1.959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.



.9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: ***Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial Curumaní/El Tigre, en jurisdicción de los Municipios de Curumaní y Chimichagua, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.***

VI. TRAMO VIAL LA RAYA/ZAPATOZA. JURISDICCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE Y PAILITAS.

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Tamalameque y Pailitas - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo La Raya – Zapatosa.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert, y alcantarillas existentes en la vía tramo La Raya – Zapatosa.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:
Se construirán 3 Box Culvert de (1.5 x 1.5 metros), (1.2 x 1.2 metros) y (1.0 x 1.0 metros) estas medidas son internas.
Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (1.5 x 1.5 metros), (1.2 x 1.2 metros) y (1.0 x 1.0 metros)
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizara ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa jurisdicción de los Municipios de Tamalameque y Pailitas - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
0	K0 +255	1491136	1047976	36"	Alcantarilla	Nueva	
0A	K0 +590	1490901	1047737	36"	Alcantarilla	Nueva	
1	K0 +880	1490740	1047502	36"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert de 1 x 1
2	K0 +900	1490722	1047483	36"	Alcantarilla	Existente	

3	K3 +140	1489416	1045773		Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert de 1.5 x 1.5
4	K4 +760	1489228	1044217		Alcantarilla	Existente	Cambiar por Box Culvert de 1.2 x 1.2
4ª	K5 + 862	1489066	1043135	36"	Alcantarilla	Nueva	
4B	K6 + 355	1498024	1042664	36"	Alcantarilla	Nueva	
4C	K7 + 015	1489382	1042234	36"	Alcantarilla	Nueva	Cambiar por alcantarilla de 36"
4D	K7 + 995	1489386	1041302	36"	Alcantarilla	Nueva	Cambiar por alcantarilla de 36"
4E	K8 + 820	1489288	1040484	36"	Alcantarilla	Nueva	Cambiar por alcantarilla de 36"
4F	K10 + 195	1489670	1039192	36"	Alcantarilla	Nueva	Cambiar por alcantarilla de 36"
4G	K 11 + 117	1489645	1038332	36"	Alcantarilla	Nueva	
4H	K 12 + 735	1488385	1037386	36"	Alcantarilla	Nueva	
4I	K 13 + 960	1487929	1036266	36"	Alcantarilla	Nueva	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa jurisdicción de los Municipios de Tamalameque y Pailitas - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ÁREA DE OCUPACIÓN DE CAUCE (M2)
0	K0 +255	Alcantarilla		5.49
0A	K0 +590	Alcantarilla		5.49
1	K0 +880	Alcantarilla	Cambiar por Box Culvert de 1 x 1	6.40
2	K0 +900	Alcantarilla		6.00
3	K3 +140	Alcantarilla	Cambiar por Box Culvert de 1.5 x 1.5	9.00
4	K4 +760	Alcantarilla	Cambiar por Box Culvert de 1.2 x 1.2	7.20
4ª	K5 + 862	Alcantarilla		5.49
4B	K6 + 355	Alcantarilla		5.49
4C	K7 + 015	Alcantarilla	Cambiar por alcantarilla de 36"	5.49
4D	K7 + 995	Alcantarilla	Cambiar por	5.49

			alcantarilla de 36"	
4E	K8 + 820	Alcantarilla	Cambiar por alcantarilla de 36"	5.49
4F	K10 + 195	Alcantarilla	Cambiar por alcantarilla de 36"	5.49
4G	K 11 + 117	Alcantarilla		5.49
4H	K 12 + 735	Alcantarilla		5.49
4I	K 13 + 960	Alcantarilla		5.49

Área de Ocupación de Cauce (m2)	82.59 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo La Raya – Zapatosa, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Raya – Zapatosa jurisdicción de los Municipios de Tamalameque y Pailitas - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción de los municipios de Tamalameque y Pailitas, el cual inicia en las coordenadas E: 1048178,256 N: 1491309,88y termina en las coordenadas E: 1035600,34 N: 1488107,7estimándose una longitud de 14,99 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 11,99 hectáreas.

Foto 1. Panorámica del Tramo Vial.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria (sic) , revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.048.176,22	1.491.313,33
1	1.047.914,02	1.491.105,78
2	1.047.656,71	1.490.831,86
3	1.047.555,96	1.490.790,33
4	1.047.422,58	1.490.669,32
5	1.047.055,02	1.490.236,85
6	1.046.807,62	1.489.905,58
7	1.046.256,00	1.489.732,29
8	1.045.593,86	1.489.438,96
9	1.044.713,37	1.489.431,46
10	1.044.670,36	1.489.341,51
11	1.044.123,52	1.489.212,58
12	1.043.942,81	1.489.123,95
13	1.042.418,26	1.489.040,77
14	1.041.678,51	1.489.526,15
15	1.040.276,04	1.489.268,20
16	1.038.570,79	1.489.805,34
17	1.038.235,76	1.489.556,20
18	1.038.084,32	1.489.104,27
19	1.037.408,84	1.488.409,07
20	1.037.040,86	1.488.231,15
21	1.035.811,59	1.487.821,29
22	1.035.862,05	1.487.957,89
23	1.035.611,25	1.488.118,58
24	1.035.605,63	1.488.110,09
25	1.035.853,58	1.487.956,64
26	1.035.812,94	1.487.813,37
27	1.037.044,89	1.488.224,23

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de

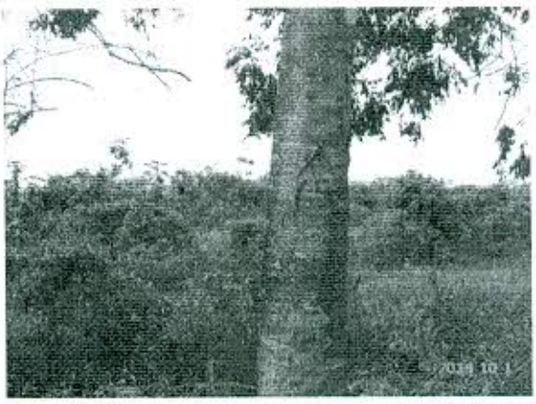
8 individuos arbóreos, correspondientes a 6 especies y 6 familias, para un volumen total de 4,50 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

La Raya/Zapatoza, municipios de Tamalameque y Pailitas

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	NUMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Algarrobo	*Hymenea courbaril*	FABACEAE	2	2,0896	0,16 – 0,47
Pereguetano	*Parinari pachyphylla*	CHRYSOBALANACEAE	1	1,5894	
Guácimo	*Guazuma ulmifolia*	MALVACEAE	1	0,0856	
Hobo	*Spondias mombin*	ANACARDIACEAE	2	0,1464	
Mango	*Manguifera indica*	ANACARDIACEAE	1	0,0990	
Yarumo	*Cecropia peltata*	MORACEAE	1	0,4930	
TOTAL			8	4,50	

Foto 2. Árbol objeto de aprovechamiento forestal de la Especie Pereguetano, listada en el cuadro anterior.



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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 8 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones asi lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 11,99 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

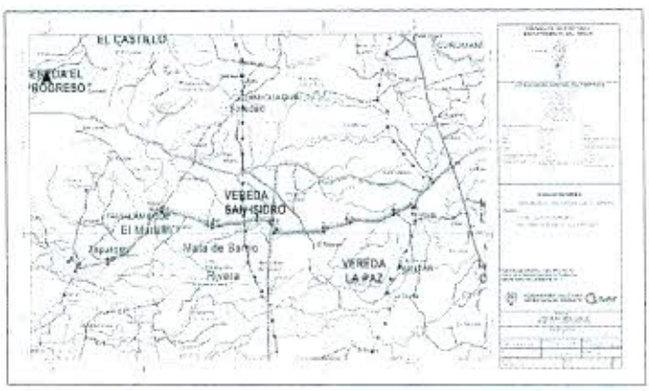
Teniendo en cuenta que con la realización del aprovechamiento forestal se intervendrán sectores en los cuales existen ejemplares herbáceos, arbustivos y arbóreos representantes de la flora silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona y con algún grado de amenaza como el Algarrobo *Hymenea coubaril de la familia* LEGUMINOCEAE *y el* Pereguetano *Parinari pachyphylla de la familia* CHRYSOBALANACEAE. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables

y/o frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Ochenta (80) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, ni de la zona de Reserva Forestal Protectora declaradas mediante la ley 2° de 1.959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.



9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: ***Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial La Raya/ Zapatosa, en jurisdicción de los Municipios de Tamalameque y Pailitas, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.***

VII. TRAMO VIAL TRONCAL/ANTEQUERA. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE TAMALAMEQUE

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

1. **JURISDICCION DEL PROYECTO:**

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Troncal - Antequera.

2. **DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:**

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert, y alcantarillas existentes en la vía tramo Troncal - Antequera.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizara Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo tramo Troncal - Antequera son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:

Se construirá un Box Colver de (4.4 x 1.7 metros) estas medidas son internas.
Se demolerán los cabezales existentes y posterior mente los nuevos cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Troncal - Antequera son las siguientes:
Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (4.4 x 1.7 metros).
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizaran para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizara ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Troncal - Antequera jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
1	K0 +020	1473258	1031820	2 x 24"	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"
2	K0 +280	1473511	1031893	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"
2ª	K0 +430	1473650	1031937	36"	Alcantarilla	Nueva	
2B	K0 +840	1474042	1032065	36"	Alcantarilla	Nueva	
2C	K1 +250	1474435	1032176	36"	Alcantarilla	Nueva	
3	K1 +650	1474814	1032291		Pontón	Existente	
3ª	K2 + 090	1475238	1032419	24"	Alcantarilla	Nueva	
4	K2 + 530	1475666	1032539		Box culvert	Existente	
4ª	K2 + 910	1476028	1032639	2 x 6"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"
5	K3 + 190	1476295	1032716	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"
6	K3 + 655	1476712	1032921	2 x 24"	Alcantarill	Existente	Cambiar por

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

					a		alcantarilla de 36"
7	K3 + 825	1476867	1032999	24"	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"

Área de Ocupación de Cauce (m2)	72.40 m2

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. **AREA DEL CAUCE A OCUPAR:**

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Troncal - Antequera jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
1	K0 +020	Alcantarilla doble	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40
2	K0 +280	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40
2ª	K0 +430	Alcantarilla	Nueva		6.40
2B	K0 +840	Alcantarilla	Nueva		6.40
2C	K1 +250	Alcantarilla	Nueva		6.40
3	K1 +650	Pontón	Existente		
3ª	K2 + 090	Alcantarilla	Nueva		6.40
4	K2 + 530	Box culvert	Existente		8.40
4ª	K2 + 910	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40
5	K3 + 190	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40
6	K3 + 655	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40
7	K3 + 825	Alcantarilla	Existente	Cambiar por alcantarilla de 36"	6.40

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo

Troncal - Antequera jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Troncal - Antequera jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizaran dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Troncal - Antequera, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Troncal - Antequera jurisdicción del Municipio de Tamalameque - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de Tamalameque, el cual inicia en las coordenadas E: 1031817 N: 1473238 y termina en las coordenadas E: 1033010 y N: 1476922 estimándose una longitud de 3,85 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 3,08 hectáreas.

Foto 1. Panorámica del tramo vial.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.032.987,79	1.476.873,13
1	1.032.804,69	1.476.378,86
2	1.032.729,01	1.476.276,55
3	1.031.823,22	1.473.209,36
4	1.031.830,88	1.473.207,04
5	1.032.736,05	1.476.272,65
6	1.032.811,46	1.476.374,56
7	1.032.995,30	1.476.870,35

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido

en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 4 individuos arbóreos, correspondientes a 4 especies y 4familias, para un volumen total de 0,74 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

Troncal/Antequera municipio de Tamalameque

NOMBE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	NÚMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Azote caballo	*Xylopia americana*	Annonaceae	1	0,1379	0,16 - 0,36
Maiz tostao	Coccoloba acuminata	Poligonáceae	1	0,0815	
Peraleja hembra	Byrsonima crassifolia	Malpighiaceae	1	0,0329	
Igua	*Pseudosamanea guachapele*	Leguminoceae	1	0,4968	
TOTAL			4	0.74	

Foto 2. Árbol objeto e aprovechamiento Forestal
De la especie Peralejo Hembra listada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 4 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones así lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 corredor con una extensión aproximada de 3,08 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:
Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.

Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se

erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y/o frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Cuarenta (40) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, ni de la zona de Reserva Forestal Protectora declaradas mediante la ley 2° de 1.959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: *Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial Troncal/ Antequera, en jurisdicción del Municipio de Tamalameque, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.*

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vias Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VIII. TRAMO VIAL LA Y/SAN JOSÉ/RÍO LEBRIJA/LA SALINA. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO SAN MARTÍN

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Ye – San José – Puerto Oculto – Rio Lebrija – La Salina.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro y alcantarillas existentes en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados (sic) sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina son las siguientes:

Longitud: 7,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina, jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	1363543	1062528	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
2	1363791	1062793	36"	Alcantarilla	Existente	
3	1364285	1062122	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
4	1364494	1062037	36"	Alcantarilla doble	Existente	
5	1365161	1061745	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
6	1365384	1061650	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
7	1365501	1061431	36"	Alcantarilla doble	Existente	
8	1365521	1061182	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
9	1365518	1060699	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
10	1365510	1060459	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
11	1365486	1060237	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
14	1365478	1059974	36"	Alcantarilla	Existente	
15	1365590	1059664	36"	Alcantarilla	Existente	
16	1365729	1059245	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
17	1365770	1059005	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
18	1365637	1058791	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
19	1365524	1058554	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
20	1365397	1058346	36"	Alcantarilla	Existente	
21	1365379	1058153	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
22	1365347	1057640	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
23	1365413	1057417	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
24	1365469	1057184	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
25	1365519	1055960	36"	Alcantarilla	Existente	
26	1365530	1056767	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
27	1365515	1056451	36"	Alcantarilla	Existente	
26	1365499	1056309	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
27	1365497	1056131	36"	Alcantarilla	Existente	
28	1365497	1055914	36"	Alcantarilla doble	Existente	
29	1365238	1055598	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
30	1365152	1055476	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
31	1365126	1055326	36"	Alcantarilla doble	Existente	
32	1365205	1055155	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
33	1365193	1055005	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
34	1365006	1054910	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
35	1364872	1054896	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
36	1364833	1054705	36"	Alcantarilla	Existente	
37	1364687	1054680	36"	Alcantarilla doble	Existente	
38	1364572	1054516	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
39	1364393	1054413	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
40	1364238	1054455	36"	Alcantarilla doble	Existente	
41	1364178	1054270	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
42	1364029	1054189	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
43	1363987	1054016	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
44	1363893	1053889	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
45	1363759	1053692	36"	Alcantarilla	Existente	
46	1363636	1053556	36"	Alcantarilla doble	Existente	
47	1363486	1053516	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
48	1363385	1053433	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
49	1363259	1053260	36"	Alcantarilla doble	Existente	

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
50	1363347	1053094	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
51	1363360	1052937	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
52	1363259	1052607	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
53	1363012	1052414	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
54	1362932	1052321	36"	Alcantarilla	Existente	
55	1362832	1052191	36"	Alcantarilla doble	Existente	
56	1362712	1052054	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
57	1362467	1051782	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
58	1362414	1051645	36"	Alcantarilla doble	Existente	
59	1362359	1051252	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
60	1362271	1051152	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
61	1362156	1051026	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
62	1362056	1050923	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
63	1361931	1050803	36"	Alcantarilla	Existente	
64	1361913	1050605	36"	Alcantarilla doble	Existente	
65	1361909	1050475	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
66	1361910	1050246	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
67	1361890	1050053	36"	Alcantarilla doble	Existente	
68	1361835	1049888	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
69	1361789	1049749	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
70	1361707	1049488	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
71	1361694	1049407	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
72	1361667	1049171	36"	Alcantarilla	Existente	
73	1362047	1048845	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
74	1362169	1048748	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
75	1362306	1048651	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
76	1362448	1048685	36"	Alcantarilla	Existente	
77	1362606	1048568	36"	Alcantarilla		

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
					Existente	
78	1362751	1048513	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
79	1362838	1048539	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
80	1362918	1048410	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
81	1363041	1048291	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
82	1363165	1048186	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
83	1363277	1048079	36"	Alcantarilla	Existente	
84	1363417	1048060	36"	Alcantarilla	Existente	
85	1363383	1047790	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
86	1363387	1047615	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
87	1363376	1047371	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
88	1363380	1047178	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
89	1363380	1047009	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
90	1363370	1046629	36"	Alcantarilla	Existente	
91	1363224	1046575	36"	Alcantarilla	Existente	
92	1363017	1046051	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
93	1362923	1045948	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
94	1362928	1045884	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
95	1362949	1045826	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
96	1363031	1045707	36"	Alcantarilla	Existente	
97	1362990	1045616	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
98	1362957	1045431	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
99	1362968	1045180	36"	Alcantarilla	Existente	
100	1363026	1045081	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
101	1362977	1044827	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
102	1363082	1044601	36"	Alcantarilla		

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
					Existente	
103	1363159	1044375	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
104	1363108	1044230	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
105	1362964	1044108	36"	Alcantarilla	Existente	
106	1362669	1043885	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
107	1362468	1043873	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
108	1362245	1043527	36"	Alcantarilla	Existente	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina, jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	DESCRIPCIÓN	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)	OBSERVACIONES
1	Alcantarilla	6,40	Por construir
2	Alcantarilla	6,40	
3	Alcantarilla	6,40	Por construir
4	Alcantarilla doble	12,80	
5	Alcantarilla doble a	12,80	
6	Alcantarilla	6,40	Por construir
7	Alcantarilla doble	12,80	
8	Alcantarilla	6,40	Por construir
9	Alcantarilla	6,40	Por construir
10	Alcantarilla	6,40	Por construir
11	Alcantarilla	6,40	Por construir
14	Alcantarilla	6,40	
15	Alcantarilla	6,40	
16	Alcantarilla	6,40	Por construir

17

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)	OBSERVACIONES
17	Alcantarilla	6,40	Por construir
18	Alcantarilla	6,40	Por construir
19	Alcantarilla	6,40	Por construir
20	Alcantarilla	6,40	
21	Alcantarilla	6,40	Por construir
22	Alcantarilla	6,40	Por construir
23	Alcantarilla	6,40	Por construir
24	Alcantarilla	6,40	Por construir
25	Alcantarilla	6,40	
26	Alcantarilla	6,40	Por construir
27	Alcantarilla	6,40	
26	Alcantarilla	6,40	Por construir
27	Alcantarilla	6,40	
28	Alcantarilla doble	12,80	
29	Alcantarilla doble a	12,80	
30	Alcantarilla	6,40	Por construir
31	Alcantarilla doble	12,80	
32	Alcantarilla	6,40	Por construir
33	Alcantarilla	6,40	Por construir
34	Alcantarilla	6,40	Por construir
35	Alcantarilla	6,40	Por construir
36	Alcantarilla	6,40	
37	Alcantarilla doble	12,80	
38	Alcantarilla doble a	12,80	
39	Alcantarilla	6,40	Por construir
40	Alcantarilla doble	12,80	
41	Alcantarilla	6,40	Por construir
42	Alcantarilla	6,40	Por construir
43	Alcantarilla	6,40	Por construir
44	Alcantarilla	6,40	Por construir
45	Alcantarilla	6,40	
46	Alcantarilla doble	12,80	
47	Alcantarilla doble a	12,80	
48	Alcantarilla	6,40	Por construir
49	Alcantarilla doble	12,80	
50	Alcantarilla	6,40	Por construir
51	Alcantarilla	6,40	Por construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)	OBSERVACIONES
52	Alcantarilla	6,40	Por construir
53	Alcantarilla	6,40	Por construir
54	Alcantarilla	6,40	
55	Alcantarilla doble	12,80	
56	Alcantarilla doble a	12,80	
57	Alcantarilla	6,40	Por construir
58	Alcantarilla doble	12,80	
59	Alcantarilla	6,40	Por construir
60	Alcantarilla	6,40	Por construir
61	Alcantarilla	6,40	Por construir
62	Alcantarilla	6,40	Por construir
63	Alcantarilla	6,40	
64	Alcantarilla doble	12,80	
65	Alcantarilla doble a	12,80	
66	Alcantarilla	6,40	Por construir
67	Alcantarilla doble	12,80	
68	Alcantarilla	6,40	Por construir
69	Alcantarilla	6,40	Por construir
70	Alcantarilla	6,40	Por construir
71	Alcantarilla	6,40	Por construir
72	Alcantarilla	6,40	
73	Alcantarilla	6,40	Por construir
74	Alcantarilla	6,40	Por construir
75	Alcantarilla	6,40	Por construir
76	Alcantarilla	6,40	
77	Alcantarilla	6,40	
78	Alcantarilla	6,40	Por construir
79	Alcantarilla	6,40	Por construir
80	Alcantarilla	6,40	Por construir
81	Alcantarilla	6,40	Por construir
82	Alcantarilla	6,40	Por construir
83	Alcantarilla	6,40	
84	Alcantarilla	6,40	
85	Alcantarilla	6,40	Por construir
86	Alcantarilla	6,40	Por construir
87	Alcantarilla	6,40	Por construir
88	Alcantarilla	6,40	Por construir
89	Alcantarilla	6,40	Por construir

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)	OBSERVACIONES
90	Alcantarilla	6,40	
91	Alcantarilla	6,40	
92	Alcantarilla	6,40	Por construir
93	Alcantarilla	6,40	Por construir
94	Alcantarilla	6,40	Por construir
95	Alcantarilla	6,40	Por construir
96	Alcantarilla	6,40	
97	Alcantarilla	6,40	Por construir
98	Alcantarilla	6,40	Por construir
99	Alcantarilla	6,40	
100	Alcantarilla	6,40	Por construir
101	Alcantarilla	6,40	Por construir
102	Alcantarilla	6,40	
103	Alcantarilla	6,40	Por construir
104	Alcantarilla	6,40	Por construir
105	Alcantarilla	6,40	
106	Alcantarilla	6,40	Por construir
107	Alcantarilla	6,40	Por construir
108	Alcantarilla	6,40	
Área de Ocupación de Cauce (m2)			806.472 m2

5. ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Teniendo en cuenta que el tramo vial en mención en su recorrido desde el Corregimiento de Terraplén – Puerto Oculto – La Salina, interviene la zona inundable o sea los humedales del Río Lebrija, se recomienda que estas obras que se ejecutarán, se garanticen su estabilidad puesto que estarán sujetas al constante flujo del agua por estar en esa zona.

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ye – San José – Puerto Culto – Rio Lebrija – La Salina jurisdicción del Municipio de San Martin - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de San Martín, el cual inicia en las coordenadas E: 1062629,34 N: 1363279,468 y termina en las coordenadas E: 1041524,00 y N: 1361637,31 estimándose una longitud de 26,51 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 21,21 hectáreas.

Foto 1. Panorámica del tramo Vial.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada por el peticionaria (sic) , revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
0	1.041.521,23	1.361.638,67
1	1.041.687,77	1.362.096,89
2	1.041.921,43	1.362.225,57
3	1.042.210,47	1.362.276,00
4	1.042.389,98	1.362.225,77
5	1.042.591,53	1.362.403,55
6	1.042.963,07	1.362.324,07
7	1.043.038,58	1.362.208,45
8	1.043.263,93	1.362.270,24
9	1.043.565,03	1.362.266,37
10	1.043.775,55	1.362.334,11

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
11	1.043.882,26	1.362.766,78
12	1.044.199,51	1.363.125,12
13	1.044.527,56	1.363.047,64
15	1.045.172,37	1.363.005,13
16	1.045.473,91	1.363.005,60
17	1.045.864,33	1.362.961,55
18	1.046.143,52	1.363.001,25
19	1.046.591,34	1.363.383,35
20	1.047.994,87	1.363.394,71
21	1.048.533,93	1.362.815,04
22	1.048.684,16	1.362.293,34
23	1.049.216,15	1.361.673,46
24	1.050.099,75	1.361.931,11
25	1.050.749,18	1.361.941,19
26	1.051.194,62	1.362.359,51
27	1.051.708,23	1.362.454,69
28	1.052.728,37	1.363.324,50
29	1.053.167,34	1.363.297,63
30	1.053.559,95	1.363.593,89
31	1.054.405,80	1.364.246,59
32	1.054.739,08	1.364.819,10
33	1.055.044,00	1.365.175,99
34	1.055.851,36	1.365.463,00
35	1.057.049,86	1.365.479,80

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
36	1.057.730,61	1.365.280,77
37	1.058.095,76	1.365.362,62
38	1.058.280,30	1.365.307,44
39	1.059.083,17	1.365.746,09
40	1.059.855,27	1.365.462,16
41	1.061.559,37	1.365.462,09
42	1.062.632,96	1.363.281,16
43	1.062.625,72	1.363.277,75
44	1.061.556,80	1.365.454,26
45	1.059.853,73	1.365.454,24
46	1.059.080,43	1.365.738,17
47	1.058.283,73	1.365.300,17
48	1.058.094,34	1.365.354,45
49	1.057.731,63	1.365.272,61
50	1.057.050,62	1.365.471,26
51	1.055.851,54	1.365.455,00
52	1.055.049,52	1.365.169,99
53	1.054.743,03	1.364.812,10
54	1.054.412,21	1.364.241,78
55	1.053.565,18	1.363.587,63
56	1.053.175,29	1.363.290,61
57	1.052.729,97	1.363.316,35
58	1.051.710,56	1.362.447,02
59	1.051.198,89	1.362.352,61

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
60	1.050.753,58	1.361.934,29
61	1.050.103,07	1.361.923,75
62	1.049.207,10	1.361.667,63
63	1.048.678,53	1.362.286,51
64	1.048.526,85	1.362.811,29
65	1.047.998,91	1.363.383,97
66	1.046.596,22	1.363.376,85
67	1.046.143,55	1.362.993,19
68	1.045.860,83	1.362.953,93
69	1.045.475,05	1.362.997,60
70	1.045.165,38	1.362.998,98
71	1.044.525,76	1.363.039,83
72	1.044.202,70	1.363.117,77
73	1.043.892,15	1.362.766,70
74	1.043.779,40	1.362.326,84
75	1.043.564,75	1.362.258,17
76	1.043.267,25	1.362.262,56
77	1.043.039,12	1.362.200,09
78	1.042.958,15	1.362.317,51
79	1.042.596,70	1.362.396,84
80	1.042.393,20	1.362.218,14
81	1.042.207,86	1.362.268,21
82	1.041.925,56	1.362.218,69
83	1.041.692,91	1.362.090,56

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	X	Y
84	1.041.528,75	1.361.635,95

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

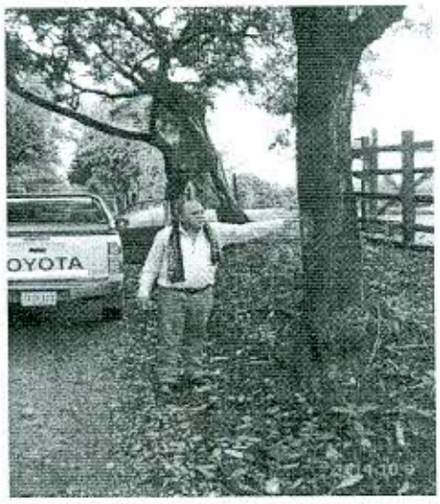
A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 4 individuos arbóreos, correspondientes a 4 especies y 3familias, para un volumen total de 25,42 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

La Y/San José/Río Lebrija/La Salina Municipio de San Martín

NOMBRE ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	NÚMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Hobo	*Spondias mombin*	*Anacardiácea*	1	6,5701	0,43 - 1,24
Cañandonga	*Casia grandis*	*Leguminoceae*	1	10,3269	
Aceituna	*Vitex cymosa*	*Verbenácea*	1	5,0797	
Chicho	*Adenanthera sp*	*Leguminoceae*	1	3,4480	
TOTAL			4	25,4247	

Foto 2. Árbol objeto de aprovechamiento Forestal
De la especie Cañandonga listada en el cuadro anterior.



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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 4 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.
Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones así lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, madera escuadrada o leña.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

1730 24 NOV. 2014

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 (sic) un corredor con una extensión aproximada de 21,21 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.
Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y/o frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Cuarenta (40) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, ni de la zona de Reserva Forestal Protectora declaradas mediante la ley 2° de 1.959.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

---

9. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial La Y/San José/Río Lebrija/La Salina, en jurisdicción del Municipio de San Martín, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.

IX. TRAMO VIAL LA PALMA/LA LLANA. JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO SAN ALBERTO

A. PARA LA OCUPACION DE CAUCE:

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo La Palma – La Llana.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro y alcantarillas existentes en la vía tramo La Palma – La Llana.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)
Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana son las siguientes:

Longitud: 7,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIP CION	ESTADO	OBSERVA CIONES
1	K0 +100	1.346.743,46	1.060.923,32	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
2	K0 +240	1.346.714,80	1.061.080,73	36"	Alcantarilla	Existente	
3	K0 +340	1.346.589,74	1.061.113,40	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
4	K0 +564	1.345.712,19	1.066.003,43	36"	Alcantarilla doble	Existente	
5	K0 +574	1.346.004,91	1.067.571,31	36"	Alcantarilla doble a	Existente	
6	K0 +820	1.345.845,33	1.067.582,97	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
7	K1+053	1.345.549,76	1.066.030,15	36"	Alcantarilla doble	Existente	
8	K1+220	1.345.653	1.066.391,98	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
9	K1+460	1.345.598	1.066.158,30	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
10	K1+660	1.345.620	1.065.930	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
11	K1+860	1.345.700	1.065.755	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
12	K2+060	1.345.742	1.065.547	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
13	K2+260	1.345.772	1.065.363	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
14	K2+461	1.345.804	1.065.128	36"	Alcantarilla	Existente	
15	K2+665	1.345.835	1.064.975	36"	Alcantarilla	Existente	
16	K2+720	1.345.801	1.064.877	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
17	K3+200	1.345.878	1.064.405	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
18	K3+400	1.345.906	1.064.224	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
19	K3+600	1.346.019	1.064.075	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
20	K3+765	1.346.059	1.063.927	36"	Alcantarilla	Existente	
21	K4+000	1.346.104	1.063.685	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

22	K4+400	1.346.161	1.063.278	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
23	K4+600	1.346.161	1.063.279	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
24	K4+800	1.346.234	1.062.885	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
25	K4+978	1.346.202	1.062.676	36"	Alcantarilla	Existente	
26	K5+220	1.346.307	1.062.458	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
27	K6+586	1.346.477	1.061.110	36"	Alcantarilla	Existente	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. AREA DEL CAUCE A OCUPAR:

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
1	K0 +100	Alcantarilla	Por construir	6,40
2	K0 +240	Alcantarilla		6,40
3	K0 +340	Alcantarilla	Por construir	6,40
4	K0 +564	Alcantarilla doble		12,80
5	K0 +574	Alcantarilla doble		12,80
6	K0 +820	Alcantarilla	Por construir	6,40
7	K1+053	Alcantarilla doble		12,80
8	K1+220	Alcantarilla	Por construir	6,40
9	K1+460	Alcantarilla	Por construir	6,40
10	K1+660	Alcantarilla	Por construir	6,40
11	K1+860	Alcantarilla	Por construir	6,40
12	K2+060	Alcantarilla	Por construir	6,40
13	K2+260	Alcantarilla	Por construir	6,40
14	K2+461	Alcantarilla		6,40
15	K2+665	Alcantarilla		6,40
16	K2+720	Alcantarilla	Por construir	6,40
17	K3+200	Alcantarilla	Por construir	6,40
18	K3+400	Alcantarilla	Por construir	6,40
19	K3+600	Alcantarilla	Por construir	6,40

20	K3+765	Alcantarilla		6,40
21	K4+000	Alcantarilla	Por construir	6,40
22	K4+400	Alcantarilla	Por construir	6,40
23	K4+600	Alcantarilla	Por construir	6,40
24	K4+800	Alcantarilla	Por construir	6,40
25	K4+978	Alcantarilla		6,40
26	K5+220	Alcantarilla	Por construir	6,40
27	K6+586	Alcantarilla		6,40

Área de Ocupación de Cauce (m2)	192.0 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo La Palma – La Llana, es decir, no se intervendrán predios privados ni

sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo La Palma – La Llana, jurisdicción del Municipio de San Alberto - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

B. PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO DETERMINANDO SUS LINDEROS.

El área objeto de la solicitud corresponde al tramo vial, correspondiente (sic) a una vía terciaria ubicada en jurisdicción del municipio de San Alberto, el cual inicia en las coordenadas N: 1345927 E: 1067585 y termina en las coordenadas N: 1346728 y E: 1061005 estimándose una longitud de 6,85 kilómetros y un ancho de 8 metros, cuyo polígono tiene un área o extensión de 5,48 hectáreas.

Foto No 1. Panorámica del Tramo Vial.

2.- FIJACIÓN DE LAS COORDENADAS DEL SITIO O SITIOS DONDE SE REALIZARÁ EL APROVECHAMIENTO FORESTAL.

Durante la visita se realizó el recorrido desde el punto inicial hasta el punto final del corredor vial donde se llevará a cabo el aprovechamiento forestal y se corroboraron las coordenadas planas de los puntos de inicio y final, el polígono correspondiente al área a intervenir con el aprovechamiento forestal se encuentra delimitado por las coordenadas planas tomados de la información complementaria presentada por el peticionario y revisada por estos evaluadores, las cuales se relacionan en el siguiente cuadro tomado de la información complementaria presentada

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

por el peticionaria, revisadas y verificadas con las coordenadas tomadas en campo durante la visita.

VERTICES DEL POLIGONO		
PUNTOS	**X**	**Y**
0	1.067.576,85	1.345.929,11
1	1.067.494,20	1.345.921,93
2	1.066.098,25	1.345.633,54
3	1.061.063,89	1.346.524,25
4	1.061.004,98	1.346.722,01
5	1.060.997,20	1.346.724,30
6	1.061.057,38	1.346.518,95
7	1.066.097,10	1.345.625,48
8	1.067.495,93	1.345.914,11
9	1.067.577,43	1.345.921,13

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

El componente vegetal en el tramo vial objeto de ejecución del proyecto es variable en especies, desarrollo diamétrico y altura y por supuesto en tiempo de crecimiento en el lugar, la vegetación registrada en el inventario forestal corresponde a arboles aislados que han crecido en el corredor vial, los cuales serán intervenidos para la construcción de las obras correspondientes a la rehabilitación y mejoramiento del mencionado tramo vial y visitado en las diligencia de campo.

A la luz de la información presentada por el peticionario en el PAF, a lo revisado por estos servidores en el mismo y a lo verificado en campo, se concluye que hubo un levantamiento de 6 individuos arbóreos, correspondientes a 3 especies y 3 familias, para un volumen total de 21,13 metros cúbicos.

En la tabla siguiente tomada del plan de aprovechamiento forestal presentado por el peticionario se relacionan las especies a aprovechar en el tramo, numero de arboles y volumen total a aprovechar en el mismo y rango de Diámetro a la Altura del Pecho DAP.

La Llana/La Palma municipio de San Alberto

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÌFICO	FAMILIA	NUMERO DE ARBOLES	VOLUMEN	RANGO DAP MTS
Guasimo	*Guazuma ulmifolia*	STERCULIACEAE	1	1,6312	0,20 – 1,37
Oiti	*Licania tomentosa*	CHRYSOBALANACEAE	4	1,7123	
Viricu	*Myrcia sp*	MYRTACEAE	1	17,7846	
TOTAL			6	21,1282	

Foto 2. Árbol objeto de aprovechamiento forestal de la especie Oiti listada en el cuadro anterior.

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

De acuerdo a la información presentada en el PAF se tiene previsto que el personal que ejecute la tala poseerá experiencia en esta labor, quienes iniciarán la acción en la copa (descope) terminando en la base del fuste, utilizando manijas 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 trozado y evacuación de los productos y desechos.

Se tienen previstas las siguientes etapas para el aprovechamiento forestal de los 6 árboles relacionados en la tabla anterior:

Planificación: Se realizará valoración de las variables que puedan dificultar o facilitar tanto el apeo como las operaciones siguientes para la obtención de productos.

Corte: El corte se realizará lo más cerca posible al suelo, por estar ubicados dichos arboles en terreno pendiente el corte horizontal se inicia en la parte más alta del terreno. Y el corte vertical será paralelo al tronco del árbol.

Desrrame: 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, por tanto, se procederá al amarre y descolgamiento de las ramas, cuando las condiciones asi lo permitan por las características de cada árbol el desrame se hará en el suelo luego de haber apeado el árbol.

Trozado: El trozado del fuste se efectuará al pie del tocón y con motosierra. El dimensionamiento de las trozas será el requerido 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, postes, 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.

Desenraice: Esta labor se realizará de forma mecánica y manual dependiendo de las condiciones de los tocones, se evitará el arrastre de grandes masas que dañen el suelo y se trasladará a los sitios destinados para ello.

La tala de los árboles se desarrollará en forma sistemática de acuerdo con los estratos existentes, realizando podas y cortes para minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal que se encuentre en las inmediaciones de los individuos a talar. Esta actividad requerirá fundamentalmente de maquinaria y equipo pesado, y mano de obra, el cual estará acompañado del control constante por parte del Departamento Ambiental de la empresa ejecutora de las obras.

Según lo contemplado en el estudio los productos que se obtendrán de la madera proveniente del aprovechamiento forestal son: Trozas, Tablas, Vara de Corredor, Bloques, Postes y Madrinas para cercas, retazos troncos, ramas, retazos de ramas, madera redonda para construcción y leña. Estos productos y el material vegetal proveniente del aprovechamiento forestal de acuerdo a lo manifestado por el peticionario los "pocos recursos madereros podrían ser donados a un tercer beneficiario"

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 (sic) un corredor con una extensión aproximada de 5,48 hectáreas, correspondiente al polígono a intervenir con el aprovechamiento forestal.

6. TIEMPO REQUERIDO PARA EFECTUAR EL APROVECHAMIENTO.

De acuerdo a la información presentada por el peticionario se estipula que el aprovechamiento forestal se realizará en un término de 35 días o sea 5 semanas de acuerdo al cronograma presentado por el peticionario, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato.

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

Una vez obtenido el permiso, se realizará la tala técnicamente, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes medidas preventivas:

Talar únicamente los árboles aprobados y marcados, para no afectar más vegetación de la requerida durante la ejecución de las actividades de rehabilitar y pavimentar y evitar impactos a futuro dejando suelos inevitables, ya que las raíces de los árboles son las responsables de mantener el suelo en su lugar y evitan que se erosione; como medida general, la tala se iniciará a partir de la copa-descope-hasta la base del fuste, utilizando manilas para amarrar y orientar la caída del árbol hacia la zona con menor riesgo y evitar daño a la infraestructura aledaña o a terceros.

Durante la tala será necesario detener momentáneamente el tránsito vehicular y peatonal con el fin de prevenir cualquier tipo de daño a los vehículos y lesiones a los usuarios de la carretera.

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.
Evitar la remoción de la cobertura vegetal y de aquellos arboles que no sean necesario su erradicación y evitar la quema del material vegetal removido, prevenir y controlar los incendios forestales espontáneos que se puedan presentar durante la ejecución del aprovechamiento forestal y del proyecto mismo.

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 silvestre que conforman una unidad de vegetación con algún grado de densidad, se erradicaran algunos árboles de especies con un algún valor ecológico para la zona. Los evaluadores sugieren una compensación en una proporción de 1 a 10, por árbol aprovechado, es decir por cada árbol permisionado para ser intervenido con el aprovechamiento forestal el titular del permiso deberá plantar, cuidar y mantener Diez (10) arboles de especies nativas maderables y/o frutales en las áreas propuestas. En ese sentido la entidad peticionaria deberá plantar, cuidar y mantener la cantidad de Sesenta (60) árboles de especies nativas de la región tipo Maderable y/o Frutal en las áreas propuestas por el titular del permiso y concertadas con CORPOCESAR y 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 dos (2) años contados a partir de su siembra, de tal manera que se garantice la sobre vivencia y el buen desarrollo de éstos.

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

El área donde se encuentran los arboles a afectar con el aprovechamiento forestal se encuentran en suelos con aptitud diferente al forestal, el área no se encuentra al interior del Sistema de Parques Nacionales; ni al interior de las Reservas Forestales Protectoras Nacionales, ni de la zona de Reserva Forestal Protectora declaradas mediante la ley 2° de 1.959.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

En el plano siguiente se puede apreciar lo pertinente.

9. **VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SUMINISTRADA POR EL PETICIONARIO, ESPECIFICANDO SI EL PLAN DE APROVECHAMIENTO FORESTAL CUMPLE CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN NO 073 DE 1.997 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 dicha información se concluye que el Plan de Aprovechamiento Forestal cumple con los términos de referencia de dicha resolución: Por lo tanto se considera viable técnicamente dicho plan y el otorgamiento del permiso para adelantar el aprovechamiento forestal en el tramo vial La Llana/La Palma, en jurisdicción del Municipio de San Alberto, en el polígono delimitado por las coordenadas relacionadas en el numeral 2 de este informe.

X. ***TRAMO VIAl PUENTE CANGREJO/SUMARE/CASCAJO. MUNICIPIO DE RIO DE ORO***

1. **JURISDICCION DEL PROYECTO:**

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo.

2. **DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:**

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro y alcantarillas existentes en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizara Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados (sic) sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo son las siguientes:

Longitud: 7,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizarán para la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizará ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
1	1410458	1076471	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
2	1410665	1076519	36"	Alcantarilla	Existente	
3	1410737	1076184	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
4	1410785	1076093	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
5	1411060	1076008	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
6	1411224	1075976	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
8	1411394	1075912	36"	Alcantarilla doble	Existente	
9	1411557	1075885	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
11	1411665	1075855	36"	Alcantarilla	Nueva	Por

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

						construir
12	1411849	1075772	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
13	1411922	1075732	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
14	1412097	1075637	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
15	1412252	1075601	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
16	1412291	1075562	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
17	1412582	1075568	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
18	1412731	1075558	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
19	1412820	1075444	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
20	1412974	1075475	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
21	1413108	1075435	36"	Alcantarilla		Por construir
22	1413634	1075254	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
23	1413791	1075334	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
24	1413866	1075216	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
26	1414067	1075269	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
27	1414286	1075174	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
28	1414568	1074998	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
29	1414640	1074921	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
30	1414857	1074636	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
31	1414962	1074732	36"	Ponton	Existente	
32	1415037	1074706	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
33	1415198	1074695	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
34	1415335	1074602	36"	Alcantarilla doble	Existente	
35	1415459	1074385	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
36	1415371	1074277	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
37	1415491	1074147	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

38	1415768	1074223	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
40	1415821	1074148	36"	Alcantarilla	Existente	
41	1415920	1074076	36"	Alcantarilla doble	Existente	
42	1416039	1074019	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
43	1416472	1073664	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
44	1416647	1073850	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir
45	1417191	1073596	36"	Alcantarilla	Nueva	Por construir

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. **AREA DEL CAUCE A OCUPAR:**

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Puente Cangrejo – Sumare Cascajo jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
1	Alcantarilla	Por construir	6,40
2	Alcantarilla		6,40
3	Alcantarilla	Por construir	6,40
4	Alcantarilla	Por construir	6,40
5	Alcantarilla	Por construir	6,40
6	Alcantarilla	Por construir	6,40
8	Alcantarilla doble		12,80
9	Alcantarilla	Por construir	6,40
11	Alcantarilla	Por construir	6,40
12	Alcantarilla	Por construir	6,40
13	Alcantarilla	Por construir	6,40
14	Alcantarilla	Por construir	6,40
15	Alcantarilla	Por construir	6,40
16	Alcantarilla	Por construir	6,40
17	Alcantarilla	Por construir	6,40
18	Alcantarilla	Por construir	6,40
19	Alcantarilla	Por construir	6,40
20	Alcantarilla	Por construir	6,40
21	Alcantarilla	Por construir	6,40
22	Alcantarilla	Por construir	6,40
23	Alcantarilla	Por construir	6,40
24	Alcantarilla	Por construir	6,40
26	Alcantarilla	Por construir	6,40
27	Alcantarilla	Por construir	6,40

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

28	Alcantarilla	Por construir	6,40
29	Alcantarilla	Por construir	6,40
30	Alcantarilla	Por construir	6,40
31	Pontón		
32	Alcantarilla	Por construir	6,40
33	Alcantarilla	Por construir	6,40
34	Alcantarilla doble		12,80
35	Alcantarilla	Por construir	6,40
36	Alcantarilla	Por construir	6,40
37	Alcantarilla	Por construir	6,40
38	Alcantarilla	Por construir	6,40
40	Alcantarilla		6,40
41	Alcantarilla doble		12,80
42	Alcantarilla	Por construir	6,40
43	Alcantarilla	Por construir	6,40
44	Alcantarilla	Por construir	6,40
45	Alcantarilla	Por construir	6,40
46	Alcantarilla	Por construir	6,40
47	Alcantarilla	Por construir	6,40
48	Alcantarilla	Por construir	6,40
49	Alcantarilla	Por construir	6,40
50	Alcantarilla	Por construir	6,40
51	Alcantarilla	Por construir	6,40
52	Alcantarilla	Por construir	6,40
53	Alcantarilla	Por construir	6,40
54	Pontón	Por construir	
55	Alcantarilla	Por construir	6,40
56	Alcantarilla	Por construir	6,40
57	Alcantarilla	Por construir	6,40
58	Alcantarilla		6,40
Área de Ocupación de Cauce (m2)			364.8 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 1274 de 2014, el mantenimiento de vías existentes, siempre y cuando no varíen las especificaciones técnicas y el trazado de las mismas, se pueden desarrollar en las áreas de Reservas forestal sin necesidad de efectuar la sustracción.
Así mismo, dicha Resolución cita que para estos casos el usuario deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un informe que contenga:

- **Fecha prevista para la iniciación del proyecto, obra o actividad y su respectivo cronograma de ejecución.**
- **Localización del área donde se realizara la actividad presentando las coordenadas planas en sistema sirgas indicando el origen, con su respectiva cartera en medio análoga y digital. La cartera debe incluir el listado de los vértices de la poligonal, indicando el orden en el cual se digitalizan para cerrar la poligonal.**
- **Descripción técnica de las actividades a desarrollar.**
- **Mediadas de manejo ambiental para el desarrollo de las actividades.**

La Gobernación del Cesar radicó dicha información ante el Ministerio de Ambiente de los tramos Patillal – Tzhumaque; Codazzi – La duda – El batallón, Caracolicito – Chimila y Puente Cangrejo – sumare – Cascajo. Se adjunta copia de radicado el cual contiene toda la información requerida en la Resolución 1274 de 2014 para los casos que como este son considerados exentos de trámites de sustracción y sirve de guía para el seguimiento respectivo por parte de Corpocesar a dicha actividad.
En conclusión, siendo el plan vial una actividad exclusiva de mantenimiento de vías existentes, el cual no contempla ampliación de vías ni cambios en las especificaciones técnicas existente; se deduce que la actividad de mantenimiento vial se encuentra exenta del trámite de sustracción dado que adicionalmente genera beneficio social y es de bajo impacto ambiental.

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de Escorrentía en la vía tramo Rio de Oro – Puente Cangrejo – Sumare Cascajo jurisdicción del Municipio de Rio de Oro - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

XI. TRAMO VIAL RAMAL CANDELARIA. MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA

1. JURISDICCION DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, puntualmente sobre la vía tramo Ramal Candelaria.

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS A EJECUTAR:

Se proyecta la construcción de obras de arte como Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes en la vía tramo Ramal Candelaria.

Las obras de arte a construir se componen de:

Alcantarillas nueva de 36" de Diámetro:

Los cabezales se construirán en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.30 metros en ambas direcciones en dos capas, para protección del tubo contra socavaciones.

Las caja de entrada para alcantarillas de tubo de 36" pulgadas de diámetro se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.25 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Se utilizará Tubería de concreto reforzado de 36" pulgadas de diámetros, la cual será colocado (sic) sobre una base de relleno con material granular con diámetro de ¾" y un relleno de sub base compactado simultáneamente a ambos lados del tubo en capas de 0.15 metros de espesor.

Las especificaciones técnicas de las Alcantarillas proyectados (sic) sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Caja de entrada para alcantarilla: 1.75 x 1:75 metros y altura de 1.50 metros.
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

Box Culvert:
Se construirán un Box Culvert de (1.2 x 1.2 metros) estas medidas son internas.
Se demolerán los cabezales existentes y se construirán los cabezales nuevos en forma trapezoidal, en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en dirección horizontal y cada 0.15 metros en dirección vertical. (Ver dimensiones en los planos adjuntos)

Se utilizará concreto vaciado en situ y se construirá una base en concreto en el fondo del cabezal con refuerzo de diámetro ½" (pulgada) espaciada cada 0.20 metros en ambas direcciones en dos capas.

La sección del box culvert se construirán en forma cuadrada en concreto de 3000 psi con refuerzo de diámetro 3/8" (pulgada) espaciada cada 0.15 metros en dirección horizontal y cada 0.20 metros en dirección vertical.

Las especificaciones técnicas de los Box Culvert para su ampliación proyectada sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua son las siguientes:

Longitud: 8,00 metros.
Sección Box Culvert: (1.2 x 1.2 metros).
Cabezales: (Ver dimensiones en los planos).

De la misma forma se procederá con las ampliaciones de las alcantarillas existentes.

Cabe manifestar que los materiales que se utilizaran para la construcción de las alcantarillas nuevas y para la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas, puesto que no se realizara ningún tipo de extracción de material de las fuentes hídricas para la ejecución de las obras.

3. GEOREFERENCIACION DEL SITIO O SITIOS DE OCUPACION DE CAUCE:

La ocupación de cauce sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, se proyecta dentro de la siguiente coordenada:

PUNTO	ABSCISA	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE	DIÁMETRO Y/O ÁREA	DESCRIPCION	ESTADO	OBSERVACIONES
0	K0 +180	1510356	1021560	36"	Alcantarilla	Nueva	
0A	K0 +770	1510930	1021421	36"	Alcantarilla	Nueva	
0B	K1 +140	1511289	1021332	36"	Alcantarilla	Nueva	
0C	K1 +390	1511532	1021272	36"	Alcantarilla	Nueva	
1	K1 +180	1511940	1021175	12"	Alcantarilla doble en HF	Existente	Cambiar por Box de 1.2 x 1.2
2	K2 +410	1512522	1021031	36"	Alcantarilla	Existente	

Cabe manifestar que dentro de estas coordenadas se construirán las alcantarillas nuevas y la ampliación de Box culvert y alcantarillas existentes descritas con anterioridad.

4. **AREA DEL CAUCE A OCUPAR:**

Teniendo en cuenta que la ocupación para las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar se proyecta dentro de las coordenadas enunciadas en el ítem anterior, el área del cauce a ocupar para estas fuentes hídricas son:

PUNTO	ABSCISA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	AREA DE OCUPACION DE CAUCE (M2)
0	K0 +180	Alcantarilla		7.32
0A	K0 +770	Alcantarilla		7.32
0B	K1 +140	Alcantarilla		7.32
0C	K1 +390	Alcantarilla		7.32
1	K1 +180	Alcantarilla doble en HF	Cambiar por Box de 1.2 x 1.2	9.60
2	K2 +410	Alcantarilla		7.32

Área de Ocupación de Cauce (m2)	46.20 m2

5. **ANALISIS DE LAS CONDICIONES TECNICAS Y AMBIENTALES DEL SITIO O SITIOS DONDE SE PROYECTA LA EJECUCION DE ACTIVIDADES, OBRAS O TRABAJOS, INDICANDO SI DICHAS CONDICIONES REQUIEREN, AMERITAN Y/O PERMITEN SU EJECUCION, EN LOS TERMINOS EXPUESTOS EN LA DOCUMENTACION ALLEGADA A LA ENTIDAD:**

Durante la diligencia de inspección se pudo verificar que los sectores proyectados para la intervención sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, no se aprecia acumulación de material de arrastre que se pueda utilizar para la ejecución de las obras, por lo tanto estos deberán ser adquiridos en canteras que cuenten con la licencia ambiental y el titulo minero de acuerdo al código de minas. Además se observa una vegetación propia del sector que no implica un gran impacto durante la ejecución de la obra, dentro de las actividades a desarrollar no es indispensable el corte de arbustos.

De igual manera y debido a las condiciones descritas anteriormente se considera viable la construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes descritos con anterioridad bajo las condiciones descritas.

Analizada la información entregada por el peticionario y teniendo en cuenta lo presenciado en el recorrido de campo durante el desarrollo de diligencia de inspección, se pudo establecer que las condiciones técnicas y ambientales del área a intervenir con el desarrollo de las actividades referentes al proyecto de construcción de las alcantarillas nuevas, construcción de Box culvert y alcantarillas existentes sobre las diferentes fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua - /5

Departamento del Cesar, descritas con anterioridad en el presente informe, si permiten la ejecución de las mismas.

6. **AUTORIZACION DEL PROPIETARIO O PROPIETARIOS DE PREDIOS (SI SE REALIZARA LA ACTIVIDAD DENTRO DE UN PREDIO O PREDIOS ESPECIFICOS):**

Las actividades proyectadas se realizarán dentro de la vía pública (vía terciaria) existente carretera vía tramo Ramal Candelaria, es decir, no se intervendrán predios privados ni sitios diferentes a los pertenecientes a la mencionada franja, teniendo en cuenta lo anterior no se requiere ningún tipo de autorización de propietario o propietarios de predios.

7. **CONCEPTO TECNICO EN TORNO A LA VIABILIDAD O NO, DE AUTORIZAR LA OCUPACION DE CAUCE:**

Una vez evaluada la información presentada por la Gobernación del Departamento del Cesar se considera viable otorgar autorización para ocupación de cauce sobre varias fuentes hídricas natural y de escorrentías en la vía tramo Ramal Candelaria jurisdicción del Municipio de Chimichagua - Departamento del Cesar, en las condiciones descritas en el presente informe, y por un término de 14 meses.

8. **TIEMPO DE EJECUCION DE OBRAS O ACTIVIDADES:**

Tal como se manifestó con anterioridad, el tiempo de ejecución de obras es de 14 meses.

XII. 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 del volumen total a aprovechar es de $ 4.157.507,00 discriminado de la siguiente manera, lo cual corresponde a la suma total de los volúmenes a aprovechar por la erradicación de arboles en cada tramo vial permisionado:

TIPO DE PRODUCTO	TOTAL ARBOLES A ERRADICAR	VOLUMEN TOTAL (M^3)	VALOR / M^3	VALOR TOTAL $
MADERABLES	71	168,73	24.640	4.157.507,00
TOTAL	71	168,63		4.157.507,00

Total a Pagar: Cuatro Millones Ciento Cincuenta y Siete Mil Quinientos Siete Pesos ($ 4.157.507.oo)."

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 102 del decreto 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 132 del decreto en mención, "sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo".

Que el Decreto 1541 del 26 de julio de 1978, mediante el cual se reglamentó la parte III del libro II del Decreto 2811 de 1974, establece en su artículo 104 que la construcción de obras que ocupen el

cauce de una corriente o depósito de agua, requiere autorización, la cual se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental.

Que a la luz de lo normado en el artículo 11 del decreto 1541 de 1978, se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias.

Que en atención a consulta elevada por la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en torno a la ocupación de cauce en corrientes artificiales, mediante oficio radicado 0140-E2-5606 de 2013 de fecha 8 de marzo, el Jefe de la Oficina Asesora Jurídica conceptuó lo siguiente: **" En este sentido, es imperativo señalar que las disposiciones contenidas en el Decreto –Ley 2811 de 1974, tal como lo señala en su artículo 77, regulan el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas, tales como, las provenientes de lluvia natural o artificial; las corrientes superficiales que vayan por cauces naturales o artificiales; y las de los lagos, ciénagas, lagunas y embalses de formación natural o artificial. Con base en lo anterior y teniendo en cuenta el objeto de su pregunta, el artículo 78 del aludido código establece que las corrientes superficiales que vayan por cauces naturales o artificiales se consideran aguas superficiales. Por su parte, en relación con la ocupación de cauces establece en su artículo 102 que "quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización. De tal forma, partiendo del presupuesto que los cauces artificiales son corrientes de aguas superficiales, en observancia de lo dispuesto en el mencionado artículo 102 del decreto-Ley 2811 de 1974, quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización".**

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 la solicitud se formuló como aprovechamiento forestal único en vía pública, con un régimen de propiedad pública del área a intervenir. Sin embargo y toda vez que no compete a la Corporación determinar si los terrenos donde se ejecutará el aprovechamiento son inmuebles de dominio privado o de dominio público, se considera que el concepto aplicable a la situación en comento, es el de corredor vial, ancho de zona de carretera o derecho de vía, lo cual se encuentra definido en el manual de diseño geométrico para carreteras (Capítulo III, numeral 3.5.2.1) como " la faja de terreno destinada a la construcción, mantenimiento, futuras ampliaciones de la vía si la demanda de tránsito así lo exige, servicios de seguridad, servicios auxiliares y desarrollo paisajístico". Finalmente y para los correspondientes efectos de ley resulta pertinente indicar, que la decisión ambiental no confiere ningún gravamen o derecho real sobre el predio o predios donde se realice el aprovechamiento forestal.

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".**

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Que en la presente actuación no se cobra el servicio de Seguimiento Ambiental teniendo en cuenta que mediante Resolución No 532 del 18 de julio de 2007 publicada en el Diario Oficial No 46.749 del día 12 de septiembre de 2007, Corpocesar excluye del cobro de los servicios de Evaluación y Seguimiento Ambiental a las Licencias, Planes, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental que requieran los proyectos ambientales que adelanten o ejecuten el Departamento del Cesar, los Municipios o Entes Municipales de nuestra jurisdicción, las comunidades indígenas y las comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993. De igual manera es menester indicar que mediante 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. A la luz de lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 14 de dicha resolución " No generan cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental las licencias ambientales, planes de manejo ambiental, planes de saneamiento y manejo de vertimientos, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental que requieran los proyectos ambientales que adelanten o ejecuten el departamento del Cesar o entes departamentales; los municipios o entes municipales de nuestra jurisdicción, las comunidades indígenas y las comunidades negras a que se refiere la Ley 70 de 1993."

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.

Que en fecha 6 de noviembre del año en curso, el doctor JAIME LUIS FUENTES PUMAREJO solicitó individualizar los tramos Caracolicito/ Chimila y Patillal/ Tzhumaque, por estar adelantando gestiones ante el Ministerio del Interior. Sobre el particular cabe indicar, que la diligencia de inspección fue practicada, pero el informe solo será rendido una vez se obtenga la certificación o pronunciamiento solicitado por el departamento, al Ministerio del Interior.

Que los comisionados para la práctica de las diligencias de inspección rindieron informe técnico, en torno a once (11) de los trece (13) tramos objeto de solicitudes ambientales. El informe técnico arriba transcrito, no reporta presencia de comunidades étnicas en esos once tramos. De igual manera es menester anotar, que no se reporta aprovechamiento forestal para los tramos identificados como Ramal Candelaria y Puente Cangrejo/ Sumare/ Cascajo.

Que el informe técnico describe el periodo en el que se ejecutará la actividad de aprovechamiento forestal, señalando que ésta se adelantará en 35 días o 5 semanas, termino contado a partir de la fecha de firma del contrato. Sin embargo cabe precisar, que esto se refiere al término concreto de ejecución de la actividad forestal, pero no involucra otros ítems referentes a periodo de seguimiento y cumplimiento general de las obligaciones a imponer. Por ello se considera necesario, unificar la vigencia de los instrumentos de control ambiental del proyecto (autorización de ocupación de cauce y permiso forestal), y toda vez que la autorización de ocupación de cauce se otorgará por un término de 14 meses, la autorización forestal será concedida por el mismo periodo.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la resolución No 1527 del 3 de septiembre de 2012, la cual tiene por **"objeto señalar las actividades de bajo impacto ambiental y que además generan beneficio social, las cuales se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal, sin necesidad de efectuar la sustracción del área, así como las condiciones para el desarrollo de las mismas".**

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Que a través de la resolución No 1274 del 6 de agosto de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible modifica parcialmente la Resolución número 1527 de 2012

Que el Artículo 2 de la resolución No 1274 de 2014 modificó el artículo 2 de la Resolución número 1527 de 2012, el cual quedó así:

"Artículo 2. Actividades. Las actividades que se señalan a continuación, se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal nacionales o regionales, sin necesidad de efectuar la sustracción del área:

a)……..

h) El mantenimiento de vías existentes, siempre y cuando no varíen las especificaciones técnicas y el trazado de las mismas;"

Que al tenor de lo reglado en el Parágrafo 1 del artículo en citas, **"El mantenimiento de la infraestructura relacionada con las actividades anteriormente citadas no requerirá de la sustracción del área de reserva forestal".**

Que "**El mantenimiento de vías existentes, siempre y cuando no varíen las especificaciones técnicas y el trazado de las mismas",** es una de las actividades que se señala en el literal h del artículo 2 de la resolución en mención, como actividad de bajo impacto, que genera beneficio social y se pude desarrollar en las áreas de reservas forestales nacionales sin necesidad de sustracción.

Que el artículo 5 de la resolución Ministerial No 1527 del 3 de septiembre de 2012, modificado por el artículo 3 de la resolución No 1274 de 2014, consagra lo siguiente:

"Artículo 5. Información. El interesado en adelantar alguna de las actividades a que se refiere el artículo 2 de la presente resolución, deberá remitir a la Corporación Autónoma Regional en tratándose de reservas forestales regionales o al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en tratándose de reservas forestales nacionales, previamente a la ejecución de las actividades, la siguiente información:

a) Fecha prevista para la iniciación del proyecto, obra o actividad y su respectivo cronograma de ejecución;

b) Localización del área donde se realizará la actividad presentando las coordenadas planas en sistema magna sirgas indicando el origen, con su respectiva cartera en medio análogo y digital. La cartera debe incluir el listado de los vértices de la poligonal, indicando el orden en el cual se digitalizan para cerrar la poligonal;

c) Descripción técnica de la actividad a desarrollar;

d) Medidas de manejo ambiental para el desarrollo de la actividad.

Las actividades contempladas en el literal b) del artículo 2, solo estarán sujetas a las medidas previstas en el literal d) del presente artículo.

Parágrafo. Cuando las actividades se vayan a realizar en una reserva forestal del orden nacional, el Ministerio remitirá copia de la citada comunicación a la Corporación Autónoma /3

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

Regional competente. Esta, como administradora de la Reserva Forestal, en ejercicio de las funciones consagradas en el numeral 16 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y en la Ley 1333 de 2009, procederá a informar al Ministerio en el evento en que la actividad no corresponda con las previstas en el artículo segundo de que trata la presente resolución, para que el Ministerio adelante las acciones a que haya lugar".

Que por expresa disposición del artículo 6 de la resolución 1527 del 3 de septiembre de 2012, el hecho de no requerir sustracción del área de reserva forestal, **"no exonera al interesado de obtener los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales que se requieran por el uso o afectación de los recursos naturales renovables o del ambiente, conforme a la actividad a desarrollar, de acuerdo con la normativa ambiental vigente".**

Que la Corporación ordenó las diligencias publicitarias previstas en el Artículo 33 del Decreto 1791 de 1996.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Autorizar al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, para adelantar actividades de ocupación de cauces, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, conforme a lo descrito en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído, en jurisdicción de los municipios de San Diego, Agustín Codazzi, Chimichagua, Tamalameque, Pailitas, Curumaní, San Alberto, Rio de Oro y San Martín Cesar.

PARAGRAFO 1: Las obras o actividades de ocupación de cauce deben ejecutarse dentro de los catorce (14) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución y la autorización comprende las áreas y sitios identificados bajo las coordenadas descritas en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído.

PARAGRAFO 2: La decisión en torno a la solicitud de autorización de ocupación de cauce en los tramos viales denominados Caracolicito/ Chimila y Patillal/ Tzhumaque, será adoptada con posterioridad al concepto o pronunciamiento que emita el Ministerio del Interior, en torno a la consulta elevada por el departamento del Cesar.

ARTICULO SEGUNDO: Otorgar al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, permiso para efectuar Aprovechamiento Forestal Único en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, conforme a lo descrito en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído, en jurisdicción de los municipios de San Diego, Agustín Codazzi, Chimichagua, Tamalameque, Pailitas, Curumaní, San Alberto y San Martín Cesar.

PARAGRAFO 1: La presente autorización forestal se otorga por un período de catorce (14) meses contados a partir de la ejecutoria de esta resolución y solo faculta para realizar aprovechamiento forestal en las áreas definidas y georeferenciadas en el informe técnico reseñado en la parte motiva de este proveído

PARAGRAFO 2: El aprovechamiento autorizado se realizará sobre el número de árboles y las especies discriminadas en el informe transcrito en la parte motiva de este proveído, para un volumen total de ciento sesenta y seis, coma sesenta y tres (166,63) m^3.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

Continuación Resolución No 1730 de 24 NOV. 2014 por medio de la cual se otorga al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, autorización de ocupación de cauces y permiso de aprovechamiento forestal, en el marco del proyecto de Rehabilitación y Pavimentación de Vías Secundarias y Terciarias, en jurisdicción de diversos municipios del Cesar.

PARAGRAFO 3: La decisión en torno a la solicitud de permiso de aprovechamiento forestal en los tramos viales denominados Caracolicito/ Chimila y Patillal/ Tzhumaque, será adoptada con posterioridad al concepto o pronunciamiento que emita el Ministerio del Interior, en torno a la consulta elevada por el departamento del Cesar.

ARTICULO TERCERO: Las actividades de ocupación de cauce autorizadas, se ejecutarán en los tramos viales identificados como San Diego/Los Tupes, San Diego/Las Pitillas, Agustín Codazzi/ La Duda, Ramal Candelaria, Mandinguilla/El Carmen, La Raya/ Zapatosa, Troncal/ Antequera, Curumaní/ El Tigre, La Llana/ La Palma, La Ye San José/ Río Lebrija/ La Salina, Puente Cangrejo/ Sumare/ Cascajo.

ARTICULO CUARTO: Las actividades de aprovechamiento forestal autorizadas, se ejecutarán en los tramos viales identificados como San Diego/Los Tupes, San Diego/Las Pitillas, Agustín Codazzi/ La Duda/ Batallón, Mandinguilla/El Carmen, La Raya/ Zapatosa, Troncal/ Antequera, Curumaní/ El Tigre, La Llana/ La Palma, La Ye San José/ Río Lebrija/ La Salina.

ARTICULO QUINTO: Imponer al Departamento del Cesar con identificación tributaria N° 892.399. 999-1, las siguientes obligaciones:

1. Acreditar que previamente a la ejecución de las obras o actividades, en los tramos identificados como Agustín Codazzi / La Duda/Batallón y Puente Cangrejo/ Sumare/ Cascajo, se remitió al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , la información exigida en el artículo 5 de la resolución Ministerial No 1527 del 3 de septiembre de 2012, modificado por el artículo 3 de la resolución No 1274 del 6 de agosto de 2014, respecto de las obras a desarrollar , ubicadas dentro de Zona de Reserva Forestal.
2. Informar por escrito a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas, la fecha de inicio y culminación de actividades.
3. Presentar informes semestrales y un informe final, a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas de Corpocesar.
4. Presentar a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de la ejecución de las obras o trabajos realizados.
5. Presentar a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas, dentro de los diez (10) días siguientes a la culminación del proyecto, un registro fotográfico de los sitios de ejecución de obras o actividades, en las etapas pre y post construcción.
6. Abstenerse de causar daños ambientales o de causar daños en predios aledaños a las corrientes hídricas o donde se ejecuten obras o actividades del proyecto. En todo caso, el departamento del Cesar debe responder por daños que pueda ocasionar.
7. Revegetalizar y estabilizar las áreas intervenidas en un plazo no superior a un mes contado a partir de la culminación de obras.
8. Abstenerse de lavar maquinarias o equipos en las corrientes hídricas.
9. Cumplir con las prescripciones señaladas en el informe técnico transcrito en la parte motiva de esta decisión.
10. Retirar del área del proyecto, materiales de construcción sobrantes etc, una vez culminadas las labores.
12. Informar inmediatamente a Corpocesar cualquier variación de las condiciones en las cuales fueron otorgadas la presente autorización y permiso , para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

13. Informar a Corpocesar en caso de presentarse efectos ambientales no previstos, para establecer las medidas correctivas necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar la autorizada para impedir la degradación del medio ambiente.
14. Obtener de los propietarios de inmuebles, (en caso de ser necesario) los permisos que se requieran para la ejecución de los trabajos u obras, ya que la presente resolución no grava con servidumbre el predio o predios donde tengan que ejecutarse las actividades autorizadas.
15. Someterse a las actividades de control y seguimiento que adelante Corpocesar.
16. Extraer y manejar adecuadamente los residuos vegetales que puedan obstruir el flujo del cauce tales como hojas, ramas y troncos entre otros.
17. Abstenerse de disponer residuos sólidos en el área de influencia de la corriente hídrica.
18. Dejar la fuente hídrica en el sitio del proyecto, en condiciones de limpieza y estabilidad.
19. Obtener los permisos o autorizaciones que resulten competencia de otra autoridad. La Corporación se libera de toda responsabilidad que pueda generarse en razón de la evaluación estructural del diseño del proyecto, por no ser de su competencia.
20. Mantener en adecuadas condiciones de aseo y limpieza las zonas de ocupación de cauce evitando obstrucciones, inundaciones y desvíos de la misma.
21. Abstenerse de realizar captación del recurso hídrico sobre las corrientes hídricas, sin contar con la respectiva concesión hídrica superficial.
22. Abstenerse de realizar vertimientos sobre las corrientes hídricas y/o el suelo, sin contar con el respectivo permiso de vertimientos.
23. Cumplir con todas las prescripciones del Plan de Aprovechamiento Forestal y demás documentos presentados a la Corporación, salvo aquellas situaciones que en este acto administrativo tengan regulación expresa diferente.
24. Realizar la tala y aprovechamiento solamente de aquellos árboles relacionados en el estudio (inventario Forestal) y aquí autorizados.
25. Cumplir con las prescripciones del informe técnico.
26. 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 Cuatro Millones Ciento Cincuenta y Siete Mil Quinientos Siete Pesos($ 4.157.507) . 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.
27. Cancelar el salvoconducto o salvoconductos que se requieran en el evento de movilización de productos forestales.
28. Cumplir las prescripciones de la normatividad ambiental y aquellas consignadas en la documentación técnica soporte de su solicitud.
29. Realizar las actividades de aprovechamiento en forma sectorial y escalonada con el fin de darle la oportunidad a las especies de fauna silvestre principalmente mamíferos y reptiles presentes en el área, de desplazarse paulatinamente a otros lugares de la zona y así disminuir o mitigar el grado de afectación a este recurso.
30. Adelantar la actividad de siembra de 710 árboles de especies nativas de la región tipo maderable y/o frutal, dándole prioridad a las especies con algún grado de amenaza relacionados en el informe de cada tramo vial. Para tal fin se debe presentar a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas dentro de los tres (03) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución, el correspondiente plan. La siembra debe realizarse dentro de los seis (06) meses siguientes a la aprobación del plan por parte de la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas. El departamento del Cesar debe realizar el cuidado y mantenimiento de estos árboles durante un término mínimo de 2 años contados a partir de su siembra.

31. Disponer el material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal, de tal manera que este no interfiera con el flujo natural de las corrientes de agua que discurren por el área, ni ocupen su área forestal protectora.
32. Abstenerse de realizar la quema del material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal.
33. Realizar antes del aprovechamiento y en el frente de trabajo respectivo, la recolección de fauna silvestre indefensa o el ahuyentamiento de ésta, reubicando los especímenes recolectados en aquellas áreas no intervenidas; cuando estos sean muy jóvenes o neonatos, deberán ser entregados a Corpocesar para su cuidado y reubicación.
34. Presentar informes semestrales a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas de Corpocesar. Dichos informes deberán contar con los soportes respectivos.
35. Informar a la coordinación de seguimiento ambiental de permisos y concesiones hídricas de Corpocesar cuando se inicien y den por terminadas las actividades de aprovechamiento.
36. Abstenerse de realizar aprovechamiento forestal en sectores no autorizados.
37. Abstenerse de comercializar los productos obtenidos del aprovechamiento forestal. Estos podrán utilizarse en actividades del proyecto o deben ser entregados a las Comunidades de la zona de influencia del Proyecto, Organizaciones Sociales o los Municipios, con destino a obras de interés social. Para tal fin, la Empresa debe allegar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información de soporte respectiva.
38. Realizar (antes del inicio del aprovechamiento forestal), el rescate del material vegetal, dentro del cual se deberá tener en cuenta aquellas especies amenazadas. Dicho material vegetal deberá ubicarse en un vivero temporal, para posteriormente ser utilizado en repoblamiento forestal.
39. Abstenerse de realizar aprovechamiento forestal en los tramos viales identificados como Ramal Candelaria; Puente Cangrejo/Sumaré/Cascajo, y en subtramos, sectores o áreas diferentes a los autorizados.
40. Abstenerse de realizar aprovechamiento forestal en área de la Reserva Forestal Protectora de Los Motilones, declarada mediante ley segunda de 1959, correspondiente a un subtramo del tramo vial Codazzi/La Duda/El Batallón, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi.
41. Adoptar las medidas técnicas necesarias para garantizar la estabilidad de las obras en zonas inundables o sujetas a flujo de agua.
42. Informar por escrito a la Direccion de Consulta Previa del Ministerio del Interior, si durante la ejecución de las actividades del proyecto, se establece o verifica que existe presencia de grupos étnicos, dentro del área de influencia directa , de uno o varios de los once (11) tramos viales aquí mencionados.
43. Obtener los permisos o autorizaciones que resulten competencia de otras autoridades.
44. Utilizar (para los casos en que sea necesario), material de construcción proveniente de fuente de explotación que cuente con titulo minero y la respectiva viabilidad ambiental.

ARTICULO SEXTO: Los eventuales daños que se pudieren ocasionar a personas, bienes, recursos naturales y/o el ambiente en general, en virtud de la construcción u operación del proyecto, serán responsabilidad del beneficiario de la presente autorización de ocupación de cauce.

ARTICULO SEPTIMO: Corpocesar podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución y lo contenido en los informes que se presenten. Cualquier

Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCESAR

incumplimiento a la normatividad ambiental dará lugar a la aplicación de las medidas preventivas y sanciones legales vigentes.

ARTICULO OCTAVO: Notifíquese al señor Gobernador del Departamento del Cesar o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO NOVENO: Comuníquese a los señores Alcaldes Municipales de San Diego, Agustín Codazzi, Chimichagua, Tamalameque, Pailitas, Curumaní, San Alberto, Rio de Oro y San Martín Cesar.

ARTICULO DECIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO DECIMO PRIMERO : Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos) , dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

KALEB VILLALOBOS BROCHEL
Director General.

Proyectó: Julio A Olivella Fernández- Coordinador Sub Área Jurídica Ambiental
Expediente CJA 153-2014