



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **2112**

( 28 NOV 2012 )

*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS  
ECOSISTÉMICOS (E)**

En ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y,

**CONSIDERANDO:**

**ANTECEDENTES**

Que mediante Resolución No. 159 del 28 de enero de 2010, este Ministerio sustrajo temporalmente de la Reserva Forestal del Pacífico, establecida por la Ley 2ª de 1959, una superficie de 11.94 hectáreas para la ubicación de un botadero y sustrajo definitivamente 11,19 hectáreas para la construcción del corredor vial entre chaflanes, las áreas para los portales de todos los túneles de la vía Buenaventura – Buga en el sector comprendido por los corregimientos de Cisneros y Loboguerrero; para un total de 23,14 hectáreas, para la construcción de la Doblecalzada Cisneros Loboguerrero.

Que a través de la Resolución No. 979 de 24 de mayo de 2010, se modifica la Licencia Ambiental del proyecto construcción de la Doblecalzada Cisneros Loboguerrero otorgada mediante Resolución No. 159 de 28 de enero de 2010; en cuanto a la ampliación del tiempo para la entrega de una información por la sustracción autorizada a la empresa.

Que mediante Resolución No. 2258 de 12 de noviembre de 2010, se otorgan unos plazos adicionales para el cumplimiento de unas obligaciones establecidas en la licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 159 de 2010.

Que mediante escrito con radicado No. 4120-E1-101408 del 11 de agosto de 2011, el Consorcio ECC solicita sustracción de un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico que será intervenida por un nuevo sitio de disposición de material sobrante de excavación.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos mediante memorando 2100-4-101408 del 11 de octubre de 2011, emite el concepto técnico sobre la información entregada por el Consorcio ECC.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, mediante oficio radicado 2400-E2-101408 de 10 de noviembre de 2011, requiere al Consorcio ECC, en los términos del concepto antes citado.

*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

Que el Consorcio ECC mediante escrito con radicado No. 4120-E1-14185 de febrero 9 de 2012, remitió la información adicional para continuar con la evaluación de la solicitud de sustracción de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico.

Que mediante visita técnica realizada por funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el día 17 de Abril del 2012 se llevó a cabo un recorrido por el área solicitada en sustracción con el fin de reconocer los procesos que se llevan a cabo en dicha zona y así continuar con el proceso de Sustracción de la reserva Forestal de Pacífico establecida en la Ley 2 de 1959, para el establecimiento de un sitio de disposición de material sobrante en la construcción de la doble calzada sector Cisneros (PR 51+000) – Loboguerrero (PR 61+500)

Que mediante radicado No. 4120-E1-39315 del 29 de junio de 2012, el Consorcio ECC remite la información adicional solicitada en comunicación 8210-E2-26385 para continuar con el trámite de sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico, en el sitio de disposición de material sobrante denominado La Chapa.

## **FUNDAMENTOS TÉCNICOS**

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, emitió concepto técnico de viabilidad, con relación a la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida mediante Ley 2ª de 1959 para el proyecto construcción de la doble calzada sector Cisneros (PR 51 + 000) – Loboguerrero (PR 61 + 500) en jurisdicción del municipio de Dagua en el departamento del Valle del Cauca.

Que el mencionado concepto señala:

### **"2. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

#### **2.1 INTRODUCCIÓN**

*El Consorcio ECC, allega el documento de información adicional del estudio de Impacto Ambiental soporte para la modificación de la Resolución No. 0159 de 28 de enero de 2010, en que solicita la sustracción temporal de la Reserva Forestal del Pacífico de un (1) sitio de disposición final de material sobrante, en la Construcción de la Doble Calzada sector Cisneros – Loboguerrero.*

#### **2.2 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION**

*Aunque en el marco de la Licencia ambiental otorgada bajo Resolución 0159 de 28 de enero de 2010 contempla un sitio de disposición de material sobrante de excavación, se requiere de otra área para depositar el material sobrante de excavación, dado que la materialización de las dos (2) calzadas del proyecto, con todos sus componentes, implica un importante movimiento de tierras, especialmente ligado a las obras subterráneas.*

#### **2.3 ASPECTOS TÉCNICOS**

##### **2.3.1 Localización**

*Se informa en el documento que el Sitio de Disposición Final de Material Sobrante se localiza en el PR60+500 hasta el PR 61+780, en las coordenadas N908397*



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

E1044640. Situado en la ruta 40, que de Loboguerrero conduce a Cisneros en el sector Paraje La Chapa, Corregimiento de Loboguerrero, municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca.

### 2.3.2 Duración y Cronograma

De acuerdo con la información complementaria entregada a esta Dirección por parte del peticionario, en el cronograma se determinó un periodo de 1.307 días de duración de las actividades para disposición final de materiales y conformación de la zona de depósito en el sector Paraje La Chapa.

Estas actividades comprenden:

- **Obras preliminares:**  
Actividades que abarcan la adecuación de las vías de acceso, la construcción del descarpadero, la instalación de iluminación provisional, el descapote y retiro de material con el respectivo acopio temporal de este material y la instalación de filtros para control de aguas subterráneas.  
Tiempo previsto: 70 días.
- **Relleno y conformación de primera a sexta terraza:**  
Para cada una de las terrazas reúne las actividades de cargue y descargue de materiales provenientes de las excavaciones subterráneas, transporte hasta el depósito, conformación y compactación por capas de los materiales llevados al depósito, humectación, restauración paisajística e instalación y monitoreo de inclinómetros.  
Tiempo propuesto para relleno y conformación de las seis terrazas: 1.241 días.
- **Construcción de drenajes y canales de caída en la parte superior.**  
Tiempo previsto: 20 días.
- **Restauración final (revegetalización).**  
Tiempo estimado: 15 días.
- **Medición de instrumentación geotécnica.**  
Tiempo proyectado de esta actividad: 1.000 días.
- **Abandono.**  
Tiempo proyectado: 5 días.

### 2.4 ÁREA A SUTRAER

El área solicitada a sustraer corresponde a una extensión de 3,14 hectáreas, las cuales se encuentran definidas y delimitadas bajo la siguiente poligonal cerrada:

Punto	Norte	Este
1	908163,987	1044530,976
2	908160,169	1044540,789
3	908202,038	1044544,790
4	908219,359	1044550,310
5	908224,682	1044552,340
6	908229,599	1044552,340

24	908365,402	1044681,588
25	908364,894	1044698,299
26	908364,194	1044717,164
27	908365,234	1044728,672
28	908366,364	1044743,739
29	908364,736	1044754,749
30	908369,088	1044764,260

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

7	908236,891	1044550,700
8	908249,083	1044541,461
9	908260,539	1044528,629
10	908266,236	1044519,998
11	908280,157	1044510,507
12	908288,388	1044501,073
13	908308,949	1044487,622
14	908347,924	1044560,565
15	908349,299	1044570,690
16	908352,766	1044580,849
17	908365,405	1044591,404
18	908368,490	1044601,417
19	908356,372	1044611,032
20	908336,518	1044620,185
21	908336,775	1044630,032
22	908336,393	1044640,198
23	908365,162	1044651,239

31	908369,687	1044771,871
32	908370,420	1044774,419
33	908340,211	1044783,108
34	908321,673	1044760,696
35	908306,634	1044740,353
36	908288,276	1044719,843
37	908272,673	1044706,963
38	908257,018	1044688,369
39	908242,982	1044677,814
40	908229,537	1044652,387
41	908184,645	1044606,739
42	908174,635	1044598,425
43	908164,917	1044583,397
44	908160,362	1044571,726
45	908158,416	1044560,671
46	908158,533	1044548,915
Área Total		3.14 Hectáreas

Fuente: Complemento del estudio de Impacto Ambiental Modificación Resolución 0159/10. Radicado bajo el no. 4120-E1-14185

## 2.5 Caracterización del Medio de Área de Influencia

### AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

De acuerdo con la información suministrada por el peticionario se establece que el Área de Influencia Directa corresponde al espacio directo de ocupación para la conformación del sitio de disposición final de sobrantes. Este espacio asciende a 3.14 hectáreas y representa el espacio territorial o área de influencia directa sobre la cual se adelantaron las investigaciones de campo y evaluaciones para reconocer las condiciones de referencia del medio natural y socioeconómico - cultural.

### AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

En el documento se informa que el Área de influencia indirecta se asocia con el polígono objeto de solicitud de Sustracción de Reserva Forestal y del acceso a la misma en donde se adelantará la operación vial de equipos y maquinarias.

#### 2.5.1 Componente Físico

##### 2.5.1.1 Geología

En el documento se informa que las principales unidades rocosas de la zona corresponden a diabasas duras fracturadas (localmente meteorizadas); y delgadas franjas de filitas y pizarras foliadas. Ambas litologías están cubiertas parcialmente por depósitos de derrubios de pendiente, suelos residuales, depósitos aluviales y rellenos antrópicos.

La estratigrafía la definen rocas cretácicas y depósitos cuaternarios. Dentro de las cretácicas, se encuentran la Formación Volcánica (Kv), una unidad gruesa de diabasas duras (masivas, fracturadas y meteorizadas) que domina toda el área;



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

dentro de los depósitos cuaternarios se encuentran Depósitos Coluviales, Derrubios y Flujos (Qc), Depósitos aluviales (Qal).

#### 2.5.1.2 Geomorfología

En el documento se afirma que la morfología del terreno, está modelada sobre suelos, depósitos aluviales, coluviones y ocasionales flujos de lodos y escombros, y sobre suelos residuales originados por la descomposición de diabasas, basaltos, filitas y pizarras meteorizadas según las distintas características litológicas, morfológicas y estructurales; y teniendo en cuenta la conformación de las laderas y los taludes presentes en la zona de estudio, el corredor vial fue definido dentro de las siguientes unidades:

##### Unidad de vertientes planas a suaves (Uvps)

Corresponde con una unidad muy suave, plana, formada por los depósitos aluviales del Río Dagua y coluviones y derrubios bajos, que en el área de interés corresponde a la zona próxima al río Dagua; equivale al 32% del área solicitada.

##### Unidad de vertientes empinadas a abruptas (Uvea)

Corresponde con los terrenos cuyas vertientes muestran inclinaciones entre los 30° y 45° y sectores escarpados, que se asocian a la zona aledaña al corredor vial en el área de estudio; la unidad está conformada por las diabasas, basaltos, filitas, cherts y pizarras. Corresponde al 68% del área.

#### 2.5.1.3 Pendientes

De acuerdo con la información adicional solicitada al peticionario por parte de esta Dirección y como complemento a la información geomorfológica previamente aportada, se establece que el 37% del área total requerida para la conformación del sitio de disposición final de sobrantes en el sector Paraje La Chapa corresponde a pendientes con un rango entre 0 al 20%; el 53% del área de estudio se establece en el rango comprendido entre el 20 al 40% y el restante 10% del área solicitada para la conformación del sitio de disposición se encuentra en pendientes entre el 40 al 60%.

#### 2.5.1.4 Hidrología

En el documento se informa que el área de influencia hace parte de la microcuenca de la Quebrada la Chapa que es tributario de la cuenca del Río Dagua; posee un caudal de 100 lts/sg. Los registros de caudales máximos del río Dagua dentro del área de interés establecen un aforo de 66 m³/seg, indicando que durante el ciclo de lluvias, es cuando se generan los mayores caudales. En las épocas de bajas precipitaciones ocurren rápidos descensos estableciendo valores mínimos de 12.86 m³/seg.

A su vez se informa en el documento que la evaluación de Río Dagua se efectuó como la de un cuerpo hídrico para el mantenimiento de la flora y de la fauna, no se evalúa como un elemento para el consumo humano debido a que la comunidad ubicada sobre el Área de Influencia del proyecto emplea los drenajes tributarios del río para el consumo humano. Su conformación natural presenta un caudal elevado de corrientes rápidas, el cual se encuentra encañonado hasta desembocar sobre el océano Pacífico.

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

#### 2.5.1.5 Suelos

En el documento se informa que los suelos representativos del área de influencia hacen parte de la Asociación Zabaletas (ZL) la cual está compuesta por los conjuntos Zabaletas (Fluventic Haplustolls), en un 45% por niveles de terraza, Loboguerrero (Vertic Ustropepts) en un 35% por pequeños conos o abanicos y La María (Epic Ustropept) en un 15% por niveles de terraza; el 5% restante corresponde a inclusiones de los suelos de la Asociación Pescador (PH).

En términos generales, los suelos están conformados por material parental derivado de rocas volcánicas básicas, con alto potencial de intercambio catiónico e influencia variable de cenizas; se trata de suelos ácidos, con mediana a muy baja fertilidad, un horizonte delgado de materia orgánica y alta susceptibilidad a la erosión.

En el área de influencia, los suelos representativos hacen parte de la Asociación Zabaletas (ZL), en ellos se puede observar procesos erosivos activos que involucran el arrastre de material superficial de desprendimiento de rocas ígneas.

Por otra parte, en el sector medio de la cuenca del río Dagua (cañón del Dagua), los suelos presentan una alta fertilidad con buenos rendimientos en agricultura cuando se utilizan sobre ellos sistemas de riego. En las áreas de fuertes pendientes, principalmente en las zonas de nacimiento de las aguas y del bosque natural, sus suelos exigen el establecimiento de áreas de conservación.

Se informa en el documento que por variaciones de pendientes y grados de erosión se separaron las siguientes fases:

**Asociación Atuncela (AT).** Presenta relieves planos y ligeramente planos, con pendientes menores de 3% y sin erosión aparente. Los conjuntos que forman la unidad son: Atuncela (Entic Chromusterts) en un 40%, El Arado (Entic Pellusterts) en un 30% y Potrerito (Fluventic Haplustolls) en un 25%; el 5% restante corresponde a inclusiones de los suelos de las unidades Margarita (MG), Pescador (PH), Miraflores (MF) y Dagua (DG).

Son suelos con drenajes naturales de moderados a buenos, moderadamente profundos a profundos, limitados por capas de cantos, arcillas masivas o de alto contenido de carbonatos.

Los conjuntos que forman la unidad son: Atuncela (Entic Chromusterts) en un 40%, El Arado (Entic Pellusterts) en un 30%, y Potrerito (Fluventic Haplustolls) en un 25%; el restante 5% corresponde a inclusiones de los suelos de las unidades Margarita, Pescador, Miraflores y Dagua.

**Asociación Pescador-Zanjón Seco (L'H).** Son suelos que se caracterizan por presentar un drenaje externo rápido a muy rápido, favorecido por el relieve, las pendientes y la poca vegetación imperante; con bueno a excesivo drenaje natural; procesos de erosión severa causados por la intensidad de las lluvias que generan surcos, cárcavas aisladas y afloramiento de horizontes subsuperficiales y aún de la roca adyacente. Son suelos superficiales a moderadamente profundos.

La unidad está conformada por los conjuntos Pescador (Lithic Ustorthents), Zanjón Seco (Vertic Ustropepts) e inclusiones de El Real (Lithic Ustic Dystropepts), Chiquita (Udic Haplustalfs) y Oleoducto (Lithic Haplustol.).



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

#### Uso Actual del suelo

En el documento se informa que El uso actual de estos suelos es principalmente agrícola, aunque existen áreas de rastrojo. Los cultivos más importantes son la piña y el maracuyá. La vegetación natural está severamente intervenida, pero aún se encuentran aramo, cactus, mosquero, amor seco, uña de gato y dormidera.

#### Uso potencial del suelo

De acuerdo con la información suministrada por parte del peticionario, se informa que para la clasificación se retomaron las Clases Agrológicas lo cual se resume en el siguiente cuadro:

Clase Agrológica	Características dominantes	Limitantes del uso	Uso potencial	Recomendaciones De uso y manejo	Área (ha)	Área (%)
VI	Pendientes moderadas, suelos profundos, Excesos de agua, Reacción ácida	Susceptibles a erosión, baja fertilidad, pedregosidad	Ganadería, bosque protector-productor	Prácticas de conservación de suelos, reforestación.	0,8	25,8
Viles	Pendientes medias a altas, baja disponibilidad de agua, pedregosidad	Susceptibles a erosión, baja fertilidad suelos superficiales.	Bosque protector – productor, pastos.	Reforestación, prácticas conservación.	2,3	74,2

Fuente: Complemento del estudio de Impacto Ambiental Modificación Resolución 0159/10. Radicado bajo el No. 4120-E-1-14185

#### 2.5.1.6 Meteorología y Clima

##### Temperatura

Se informa en el documento que el régimen de temperatura es generalmente bimodal, con un promedio de 24°C.

##### Humedad relativa

Hacia la parte media y baja de la cuenca hidrográfica, la humedad desciende fuertemente en el caso de Loboguerrero, donde llega a niveles del 50 al 60%.

##### Brillo Solar

Solo se tiene datos para la estación del Aeropuerto de Buenaventura, la cual registra el mayor promedio de horas de sol con 5.67 horas por día en el mes de junio y menor promedio de horas sol con 2.88 para el mes de Febrero.

##### Evaporación

Se informa en el documento que en el municipio de Dagua se registra una evaporación media anual de 1.518,8 mm.

##### Velocidad y dirección del viento

Con base en la información suministrada por el peticionario, en el sector de Loboguerrero los vientos secos descendentes parecen ejercer una acción secante

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

al aumentar la transpiración. Conforme el aire asciende, se disminuye su temperatura, se hidrata y se condensa aumentando la posibilidad de lluvia (Km. 18)

En lo que respecta a la cuenca hidrográfica del río Dagua, los vientos predominantes provienen del Pacífico sobre la parte alta, en dirección suroeste – noreste, en las primeras horas del día y dirección sur – norte al terminar la tarde, cuando se tornan más rápidos y fuertes.

#### **Precipitación**

Se informa en el documento que La parte media de la cuenca (entre Cisneros y Loboguerrero) es uno de los sitios más secos de toda la región, allí la zona subxerófila se presenta con mayor intensidad.

### **2.5.2 Componente Biótico**

#### **2.5.2.1 Zonas de vida**

De acuerdo con el documento allegado a esta dirección por parte del peticionario, el área de influencia se identifica en la zona de vida del Bosque seco Tropical (Bms-T), que corresponde a un ecosistema semiárido cuya característica sobresaliente es la presencia de especies espinosas y cactus arbóreos.

La cobertura vegetal natural tiene una baja altura y constituye un ecosistema de bosque abierto, donde todas las copas de los árboles no conforman una cubierta cerrada sino que permite la entrada de la luz en el bosque, propiciando el desarrollo de plantas en las partes medias y bajas del bosque.

#### **2.5.2.2 Composición Florística**

##### **Caracterización Florística**

En el documento se informa que para la caracterización del componente florístico se levantaron cuatro (4) parcelas representativas en las coberturas de arbustal abierto y vegetación secundaria. Obteniendo como resultado que para la cobertura de Arbustal abierto se encontraron 33 individuos repartidos en 6 especies: Cabalonga (*Cascabela thevetia*), con una abundancia de 54,5%; Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*), con una abundancia de 18,2%; Uña de gato (*Zanthoxylon fagara*), con una abundancia de 12,1%; Carbonero (*Leucaena leucocephala*) y Matarraton (*Glicirida sepium*), con una abundancia de 6,1% cada una y Papayo (*Carica papaya*), con una abundancia de 3,0%. Todos los individuos se ubican dentro del estrato arbóreo inferior (alturas <15m).

De acuerdo con esta caracterización, se establece que la especie más representativa es la cabalonga (*Cascabela thevetia*), con 18 individuos y luego le sigue el tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) con 6 individuos.

Por otra parte, la vegetación inventariada se encuentra concentrada en las dos clases diamétricas siendo esto un comportamiento propio del arbustal abierto, ya que no se presenta una gran cantidad de individuos y los fustales presentes poseen pequeños diámetros. En la primera clase diamétrica (entre 10 – 19,9 cm) se tiene el mayor número de individuos vegetales con un total de 28 individuos.



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

En lo que respecta al coeficiente de mezcla (CM), se tiene un valor de 0,18, por lo cual se puede establecer que la vegetación tiende a ser homogénea por las intervenciones antrópicas que han generado que la abundancia se concentre en una pequeña cantidad de especies.

El índice de biodiversidad en estas coberturas tiene un valor de 1,7 lo que sugiere una biodiversidad baja.

En cuanto al análisis de las coberturas vegetales del estrato de latizales, se referencian 65 individuos encontrados distribuidos en 10 especies: Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) con una abundancia de 33,8%; Cabalonga (*Cascabela thevetia*) y Uña de Gato (*Zanthoxylum fagara*) con abundancia de 20,0% cada uno; Santa María (*Piper sp.*) con una abundancia de 9,2%; Matapalo (*Ficus sp.*) con una abundancia de 4,6%; Guasimo (*Guazuma ulmifolia*), Matarraton (*Gliricidia sepium*) y Papayo (*Carica papaya*) con una abundancia de 3,1% cada uno y Mortiño (*Clidemia dentata*) con una abundancia de 1,5%.

Para la estructura de brinzales se reporta que en el área muestreada existen 63 individuos que conforman a su vez 9 especies: Ortigo (*Urera sp.*) con una abundancia de 27,5%; Cabalonga (*Cascabela thevetia*) con una abundancia de 10,0%; Uña de gato (*Zanthoxylum fagara*) con una abundancia de 6,7%; Carbonero (*Leucaena leucocephala*) con una abundancia de 2,5%; Cordoncillo (*Piper sp.*) y Papayo (*Carica papaya*) con una abundancia de 1,7% cada uno; Guasimo (*Guazuma ulmifolia*), Mortiño (*Clidemia dentata*) y Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) con una abundancia de 0,8%.

Para la familia CACTACEAE se identificaron 67 individuos de los cuales 49 corresponden a la especie *Stenocereus sp.*, 17 corresponden a *Opuntia sp.* y *Melocactus sp.* con un individuo.

En cuanto a la cobertura de Vegetación Secundaria Alta, se reporta en el documento que se encontraron 21 individuos en 6 especies: Mango (*Mangifera indica*) con una abundancia de 33,33%; Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) con una abundancia de 28,57%; Cabalonga (*Cascabela thevetia*) y Guanabano (*Annona muricata*) con una abundancia de 14,29% cada uno; Aguacate (*Persea americana*) y Chiminango (*Pithecellobium dulce*), de estos individuos la mayor representatividad se encuentra en el estrato arbóreo inferior, seguido por el estrato medio y solo se presenta un individuo en el estrato superior.

Los latizales para la cobertura de vegetación secundaria alta reportados ascienden a 61 divididos en 7 especies: Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) y Cabalonga (*Cascabela thevetia*) con una abundancia de 27,9% cada uno; Aguacate (*Persea americana*) con una abundancia de 14,8%; Mango (*Mangifera indica*) con una abundancia de 11,5%; Chiminango (*Pithecellobium dulce*) con una abundancia de 8,2%; Guanabano (*Annona muricata*) y Papayo (*Carica papaya*) con una abundancia de 4,9% cada uno.

En brinzales para la cobertura de vegetación secundaria se reportan 29 individuos divididos en 6 especies: mango (*Mangifera indica*) con una abundancia de 27,6%; Aguacate (*Persea americana*), Cabalonga (*Cascabela thevetia*) y Tachuelo (*Zanthoxylum rhoifolium*) con una abundancia de 20,7% cada uno; Chiminango (*Pithecellobium dulce*) con una abundancia de 6,9% y Papayo (*Carica papaya*) con una abundancia de 3,4%.

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

**Especies Endémicas, Vedadas y/o bajo algún grado de amenaza**

En el documento no se identifican especies endémicas, vedadas y/o bajo algún grado de amenaza.

**2.5.2.3 Fauna**

De acuerdo con el peticionario, la condición actual del sitio de disposición final de sobrantes en el sector Paraje la Chapa establece que la caracterización de fauna es marginal, como consecuencia de la alteración de la cobertura vegetal donde esta no puede ser utilizada como hábitat potencial para especies ecológicas importantes, por lo tanto se informa en el documento que la caracterización de fauna realizada para el área de influencia directa y área de influencia indirecta que se presentó en el Estudio de Impacto Ambiental, en la Licencia Ambiental 0159 del 28 enero de 2010, aplica para el área de influencia del sitio de disposición.

En tal sentido, se indica que la vegetación en formaciones de bosque seco y subxerofítico, como el enclave seco del río Dagua, son muy dependientes de las especies frugívoras; tanto así que las aves, murciélagos y demás vertebrados frugívoros juegan un rol importante en esta dinámica.

Para el grupo de aves se informa en el documento que las aves registradas en el área corresponden a 66 especies pertenecientes a 9 órdenes y 18 familias. El Orden mayormente representado es Passeriformes, seguido por Apodiformes. Respecto a las familias, el mayor número de especies son traupidos, tirnádidos y tringílicos (Passeriformes) y troquílidos (Apodiformes). Varias familias estuvieron representadas por uno o dos individuos, y éstas suman 24 individuos observados en campo. Varias especies de loras (*Pionus chalcopterus*) fueron observadas en tránsito por la zona.

Para el grupo de mamíferos se informa en el documento que en esta zona se registra como sitio probable la presencia de un total de 54 especies. Respecto al total de especies reportadas y potenciales, los murciélagos presentan el mayor número de especies resaltando la dominancia de los murciélagos de hoja nasal (*Chiroptera: Phyllostomidae*). Los carnívoros (*Carnívora*) y roedores (*Rodentia*) presentaron 7 y 8 especies respectivamente, siendo de importancia en la comunidad. Se pueden mencionar el guatín (*Dasyprocta punctata*), la guagua (*Agouti paca*), oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), el armadillo (*Dasypos novemcinctus*), perro de monte (*Potos flavus*) y cusumbos (*Nasua sp.*).

En el grupo de los Reptiles y Anfibios se informa en el documento que en el área de estudio se reporta la presencia de 14 especies compuestas por 3 especies de anuros (ranas y sapos), 6 especies de saurios (lagartos), y 5 especies de serpientes. En cuanto a los reptiles en las áreas circundantes a la vía actual y a las nuevas obras se han reportado lagartos *Iguana iguana*, *Anolis auratus*, *Ameiva ameiva*, *Gonatodes albogularis*, *Hemidactylus brokii* y *Leposoma southi*, serpientes como *Boa constrictor*, *Oxybelis aeneus*, *Drymarchon corais*, *Bothrops asper* y *Lachesis muta*. Estas especies han sido observadas en bosques ribereños, asociado a pequeños charcos y a la hojarasca.

No se informa sobre especies en algún grado de amenaza, especies endémicas, especies sombrilla y/o migratorias.



*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

#### **2.5.2.4 Conectividad Ecológica**

De acuerdo con el peticionario, dadas las actuales condiciones de cobertura vegetal del área definida para la conformación del sitio de disposición final de sobrantes la Chapa, se pudo establecer que más del 90% de la cobertura vegetal ha sido removida en el área efectiva requerida para conformar el sitio de disposición y se indica que la franja de cobertura vegetal aledaña al río Dagua, se encuentra en la franja de aislamiento del sitio de disposición y no será afectada por el proyecto, dado que se considera relictual la vegetación natural.

En ese mismo sentido, el área requerida para la conformación del sitio de disposición final de sobrantes en el sector Paraje La Chapa, se establece que el paisaje es de baja conectividad debido a las barreras naturales y antrópicas que aíslan el predio y limitan el desplazamiento con libertad entre hábitats.

#### **2.5.3 Componente socioeconómico**

En el documento se informa que el desarrollo y conformación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa, no afecta ni interviene en la infraestructura social. En cuanto a la utilización del predio, se enmarca en un convenio con el propietario del predio, el señor Pedro Gómez y otros. Se informa que el sitio de disposición final de material no se localiza en territorios de comunidades étnicas y se anexan las respectivas certificaciones.

### **2.6 AMENAZAS Y SUSCEPTIBILIDAD AMBIENTAL**

Se informa en el documento que de acuerdo con el mapa de amenazas del municipio de Dagua el área definida para la adecuación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa se identifica la Erosión Severa como la mayor fuente de riesgos y amenazas.

#### **2.6.1 Susceptibilidad ambiental**

De acuerdo con el peticionario, desde el componente físico, frente a la condición natural del suelo se debe indicar que el predio ya ha sido intervenido a partir de la disposición de material sobrante producto de derrumbes que se presenta en la vía, por lo cual las condiciones naturales han sido modificadas, siendo considerada la susceptibilidad como baja a muy baja. En lo que respecta a la capacidad de uso del suelo, aunque se evidencian actividades productivas en la franja aledaña al predio, la oferta conjunta de suelos, geoforma y clima limita la producción agropecuaria particular en el predio de interés y por tanto también se considera la susceptibilidad de baja a muy baja.

Desde el componente biótico, al no identificarse coberturas vegetales de importancia ni fauna asociada a esta, debido a la modificación que se ha generado por la previa disposición de material sobrante, se considera la susceptibilidad como baja a muy baja.

Por otra parte, teniendo en cuenta el análisis que sustenta la descripción presentada en la caracterización ambiental del área de influencia para el caso de la cobertura vegetal, de acuerdo con la cual, en el predio se identifica una vegetación secundaria aledaña al río Dagua y la cual no será afectada por el desarrollo del sitio de disposición de sobrantes, teniendo en cuenta que se respetará la franja de 30 m desde la margen derecha del río Dagua, con lo cual se

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

puede establecer que la susceptibilidad del sitio definido para la disposición final de sobrantes en el sector Paraje La Chapa es considerada de baja a muy baja.

A nivel socioeconómico, debido a que el predio propuesto para la disposición final de sobrantes corresponde a una propiedad privada donde no se identifica infraestructura construida sujeta a afectación y dado que no se afectará ninguna estructura productiva porque el predio fue objeto de disposición de material proveniente de derrumbes de la vía, se considera la susceptibilidad social como baja a muy baja.

## 2.6.2 Riesgos y amenazas

De acuerdo con la caracterización y localización de riesgos y amenazas definido por el Municipio de Dagua en el PBOT, se establece que el área definida para la adecuación del sitio de disposición final de sobrantes en el sector Paraje La Chapa, se identifica la erosión muy severa como el riesgo y amenaza a presentarse.

## 2.7 COMPENSACIÓN POR SUSTRACCIÓN A LA RESERVA

### 2.7.1 Generalidades.

A partir de la información complementaria, suministrada por el Concesionario a esta Dirección, se propone implementar las medidas requeridas para la recuperación y restauración del área utilizada para la disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa y su reincorporación a la zona a la Reserva Forestal del Pacífico.

Se propone la recuperación de un área de 4,8 ha que incluye la zona de protección de la ronda del río Dagua. Esta medida de recuperación se realizará en el mismo predio destinado para la adecuación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa como parte final del proyecto, involucrando medidas para la recuperación de la ronda hídrica del río Dagua conservada por el sitio de disposición final de sobrantes, y la restauración de los taludes y terrazas que se proponen como parte del diseño técnico para la disposición de sobrantes.

La siguiente tabla ilustra la distribución de las áreas requeridas para la recuperación del predio posterior a la conformación del sitio de disposición en el sector Paraje La Chapa – PR60+200.

Restauración	Cobertura	Área
Ronda de Protección del río Dagua.	Arbórea, Arbustiva y Herbácea	1,6 ha
Terraza Superior	Arbórea, Arbustiva y Herbácea	1,1 ha
Terrazas Intermedias	Arbustiva	0,7 ha
Taludes	Herbácea	1,4 ha
Área Total		4,8 ha

Fuente G&R Ingeniería y Desarrollo 2012

### 2.7.2 Especies vegetales propuestas.

Para la recuperación del área de disposición final de sobrantes en el sector Paraje La Chapa, se propone la siembra con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas características de la zona, las cuales se relacionan en la siguiente tabla.



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

PORTE	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
ARBÓREO	Carbonero	<i>Leucaena leucocephala</i>	FABACEAE
	Tachuelo	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	RUTACEAE
	Zurrumbo	<i>Trema micrantha</i>	ULMACEAE
	Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	STERCULIACEAE
ARBUSTIVO	Uña de gato	<i>Zanthoxylon fagara</i>	RUTACEAE
	Cabalonga	<i>Cascabela thevetia</i>	APOCYNACEAE
	Matarratón	<i>Gliricida sepium</i>	FABACEAE
HERBÁCEA	Bejuco Chirriador	<i>Cissus sp</i>	VITACEAE
	-	<i>Brachiaria sp</i>	POACEAE

Fuente: G&R Ingeniería y Desarrollo, 2012.

### 2.7.3 Establecimiento de las especies arbóreas y arbustivas.

Para el establecimiento de las coberturas vegetales el peticionario propone el siguiente procedimiento:

#### Procedimiento Silvicultural.

Consiste en la ubicación de las plántulas en el área de siembra, donde deben realizarse los tratamientos silviculturales previos y posteriores de acuerdo con las características propias de cada especie y la siembra en periodos de lluvia de las especies seleccionadas.

Este procedimiento involucra las siguientes actividades:

**Acondicionamiento del terreno.** Que favorezca la adecuada adaptación y desarrollo del material vegetal plantado.

**Trazado.** Consistente en la demarcación del terreno donde se establecerán las plántulas.

**Aislamiento.** Se realizará un cercado con postes de madera a distanciamiento de 2 m, con alambre de púas a tres líneas para la protección de las plántulas establecidas.

**Espaciamiento y distribución de siembra.** Cuyo propósito es ofrecer a cada individuo vegetal el suficiente espacio para su adecuado desarrollo en concordancia con las condiciones específicas del terreno.

**Siembra, plateo y fertilización.** Que permitan garantizar el óptimo desarrollo de las plántulas evitando la competencia con malezas y con el aporte de los requerimientos nutricionales adecuados.

#### Plan de mantenimiento.

Una vez establecida la plantación de las especies vegetales seleccionadas, se requiere realizar el mantenimiento periódico con el propósito de garantizar las condiciones favorables para la supervivencia y el desarrollo de las plantas. Para ello se propone una serie de actividades silviculturales que comprende el control fitosanitario, control a las malezas, la fertilización periódica y la resiembra (cada 6

*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

*meses durante los tres años de mantenimiento que perecieron durante el proceso de adaptabilidad, donde se recupera un 10% del total de individuos plantados).*

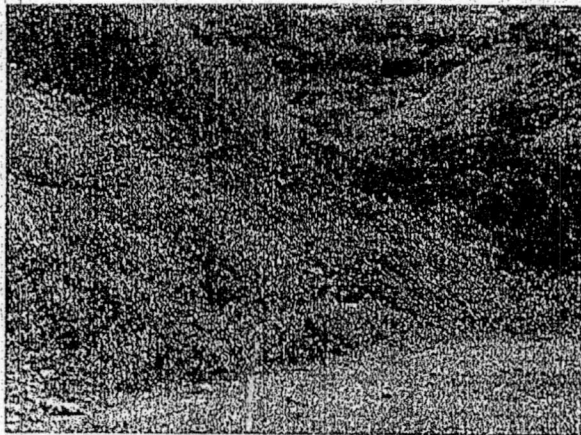
## **2.8 INFORME DE VISITA**

*El día 17 de Abril se llevó a cabo la visita técnica a un predio en el cual se pretende destinar para un sitio de disposición final de material sobrante en el cual se pudo evidenciar que en el costado sur-oeste se presentan cultivos de pan coger como plátano y yuca, los cuales se encuentran dentro de la vega de inundación del río y que según se informa por parte de los funcionarios de la empresa no se verán afectados por las actividades propuestas.*



**Foto 1. Vista general botadero la chapa**

*Se evidencia acumulación de material dispuesto en el área, los funcionarios que acompañaron la visita informaron que han sido materiales de derrumbes dispuestos allí con permiso del propietario, es de anotar que este material no tiene ningún manejo dentro del área.*



**Foto 2. Material dispuesto dentro del área**



*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

*Dentro del área se evidencian algunos individuos de la familia Cactaceae en el costado sur de la zona solicitada en sustracción, siendo esto característico del Bosque muy Seco Tropical de acuerdo con la clasificación de Holdridge.*

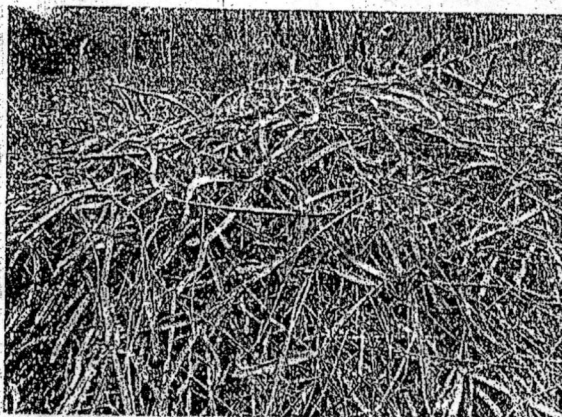


Foto 3. Cetáceas en el área

### 3. CONSIDERACIONES

El área solicitada en sustracción temporal, correspondiente a 3,14 ha, será destinada para la disposición final de material sobrante del proyecto de construcción de la segunda calzada sector Cisneros (PR49+00) – Loboguerrero (PR63+000) de la carretera Buga-Buenaventura.

La justificación de la solicitud de la sustracción temporal está basada en la necesidad de otro lugar para la disposición de material sobrante diferente al aprobado por la Licencia 0159 de 2010.

Se presenta el cronograma general de actividades para la disposición de materiales y conformación de la zona de depósito en el sector Paraje la Chapa, con un periodo de duración de 1.307 días.

Se presenta en el documento una descripción regional y local del componente abiótico incorporando geología, geomorfología, suelos, meteorología, hidrografía y paisaje, de acuerdo con información secundaria y caracterizaciones de información primaria.

De acuerdo con la información adicional aportada a esta Dirección por parte del Concesionario, se establece que el 37% del área presenta pendientes entre 0 a 20%; el 53% del territorio se encuentra en un rango de pendientes entre el 20 al 40% y el restante 10% del área solicitada a sustraer cuenta con pendientes entre el 40 al 60%, en concordancia con la topografía del terreno. Esta condición deberá ser tenida en cuenta para el trazado y la siembra de las especies vegetales a implementar dentro del programa de rehabilitación del área objeto de la solicitud de la presente sustracción.

En cuanto al componente Biótico no se presenta especies reportadas con algún grado de amenaza y vulnerabilidad de acuerdo con la Resolución 383 de 2010 y los libros rojos. Asimismo, de acuerdo con la Resolución 0718 del 22 de mayo de 2012, se realizó el levantamiento de veda de los individuos arbóreos identificados

"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

en el área de influencia SDFMS, en coordenadas N908476 y E1044277 entre el abscisado K60+400 al K60+860.

Con base en las actuales condiciones del área objeto de la sustracción, se pudo establecer que más del 90% de la cobertura vegetal ha sido removida, por lo cual las actividades para la implementación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa no generarán alteraciones significativas sobre el paisaje y las coberturas vegetales de importancia ecológica.

De igual manera, el área objeto de la presente solicitud de sustracción, presenta una baja conectividad debido a las barreras naturales y antropológicas que aislan esta área y limitan el desplazamiento entre hábitats.

En el ítem de fauna se establece que la condición actual del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa determina que la caracterización de la fauna es marginal debido a la severa alteración de la cobertura vegetal, en donde esta no puede ser utilizada como potencial hábitat para especies ecológicas relevantes. En tal sentido la compensación por sustracción a la reserva deberá incorporar dentro de las coberturas vegetales, especies vegetales que puedan proveer alimento y refugio para la fauna reportada en las áreas aledañas.

El desarrollo y conformación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa no afecta ni interviene con el componente social por la naturaleza privada del predio y porque en ella no se ubican resguardos y territorios indígenas ni afrodescendientes como raza en las certificaciones anexadas por el peticionario en el presente estudio.

Con base en la información aportada por parte del peticionario, se identifica la erosión severa como la amenaza presente en el área, es por ello que esta condición aunado a los rangos de pendientes del terreno deberán considerarse dentro de los planes de recuperación y rehabilitación con la implementación especies vegetales existentes en las áreas aledañas que sean apropiadas para estas condiciones.

De acuerdo con la información complementaria solicitada al Concesionario, se allega a esta Dirección el Plan de Compensación por sustracción a la Reserva, en el cual se establecen las medidas tendientes para la recuperación y rehabilitación del área utilizada para la disposición de material sobrante en el sector Paraje La Chapa y su reincorporación a la zona de Reserva Forestal del Pacífico establecida por Ley 2ª de 1959.

#### 4. CONCEPTO

A partir de las condiciones precedentes, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible encuentra que el estudio presenta los soportes y elementos técnicos suficientes para decidir la viabilidad de la sustracción temporal de la Reserva Forestal de Pacífico establecida en la Ley 2 de 1959 de 3,14 hectáreas, para el establecimiento de un sitio de disposición final de material sobrante en el desarrollo del proyecto "Construcción de la doble calzada sector Cisneros (PR 51+000) - Loboguerrero (PR 61+500) en la carretera Buga - Buenaventura ubicada en el PR60+500-PR60+780, de la vía que de Loboguerrero conduce a Cisneros, sector Paraje La Chapa, Corregimiento de Loboguerrero, Municipio de Dagua, Departamento del Valle del Cauca dentro de la modificación de la Resolución 0159 de 2010".



"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

No obstante lo anterior, se deberá presentar en un tiempo no mayor a un (1) mes contado a partir de la notificación del acto administrativo que acoga el presente concepto técnico, el cronograma de actividades de recuperación y rehabilitación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa, con un periodo de tiempo no inferior a tres (3) años contados a partir del establecimiento y la plantación de las especies vegetales seleccionadas. El cronograma también deberá incorporar al menos dos (2) seguimientos; uno al año y medio y el otro al final de los tres (3) años, de las acciones de recuperación y rehabilitación del sitio una vez se establezca la plantación de las especies vegetales seleccionadas.

Cualquier modificación de las actividades relacionadas con el proyecto que implique la intervención de sectores adicionales al área solicitada a sustracción, como es el caso de requerir accesos adicionales para implementar actividades relacionadas, el mejoramiento y rectificación de vías existentes, entre otras, deberán ser objeto de una nueva solicitud ante esta Dirección."

## FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que a través del artículo 1º de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", las áreas de reserva forestal nacional del Pacífico, Central, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

Que el literal a) del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

a) Zona de Reserva Forestal del Pacífico, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Por el Sur, la línea de frontera con la República del Ecuador, por el Occidente, el Océano Pacífico y la línea divisoria con la República de Panamá, por el Norte, el Océano Atlántico (Golfo de Uraba), y por el Oriente, una línea que arrancando 15 kilómetros al este del divorcio de aguas de la Cordillera Occidental, en los límites con el Ecuador, siga hasta el Volcán de Chiles, el Nevado de Cumbal y la Quebrada de San Pedro, y de allí, a través del Río Patía, hasta Chita, continuando 15 kilómetros al Este por el divorcio de aguas del Cerro de Rivas al Cerro de Munchique y siguiendo la cima de la Cordillera Occidental hasta el Cerro de Caramanta, de allí al Cerro Paramillo y luego al Cerro Murucucu, y de allí una línea recta, con rumbo 45 grados noreste, hasta el Océano Atlántico; (...)"

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto-ley 2811 de 1974, se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, las cuales sólo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando la recuperación y supervivencia de los mismos.

Que el artículo 210 del Decreto-ley 2811 de 1974 señala que "Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento

160  
189  
159

*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

*racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva".*

Que el inciso segundo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 estableció que:  
*"... en los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de la sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada."*

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

*"14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento; (...)"*

Que mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de: *"Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional"*.

Que mediante Resolución No. 1385 del 15 de agosto de 2012, se encargó de las funciones de las funciones de Director Técnico de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos a Omar Franco Torres.

Que en mérito de lo expuesto;

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Efectuar la sustracción temporal de la Reserva Forestal de Pacífico establecida en la Ley 2 de 1959 de 3,14 hectáreas, para el establecimiento de un sitio de disposición final de material sobrante en el desarrollo del proyecto "Construcción de la doble calzada sector Cisneros (PR 51+000) – Loboguerrero (PR 61+500) en la carretera Buga - Buenaventura ubicada en el PR60+500-PR60+780, de la vía que de Loboguerrero conduce a Cisneros, sector Paraje La Chapa, Corregimiento de Loboguerrero, Municipio de Dagua, Departamento del Valle del Cauca dentro de la modificación de la Resolución 0159 de 2010, cuyas coordenadas de presentan a continuación:

Punto	Norte	Este
1	908163,987	1044530,976
2	908160,169	1044540,789
3	908202,038	1044544,790
4	908219,359	1044550,310
5	908224,682	1044552,340
6	908229,539	1044552,340
7	908236,891	1044550,700
8	908249,033	1044541,461
9	908260,539	1044528,629



*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

10	908266,236	1044519,998
11	908280,157	1044510,507
12	908288,388	1044501,073
13	908308,949	1044487,622
14	908347,924	1044560,565
15	908349,299	1044570,690
16	908352,766	1044580,849
17	908365,405	1044591,404
18	908368,490	1044601,417
19	908356,372	1044611,032
20	908336,518	1044620,185
21	908336,775	1044630,032
22	908336,393	1044640,198
23	908365,162	1044651,239
24	908365,402	1044681,588
25	908364,894	1044698,299
26	908364,194	1044717,164
27	908365,234	1044728,672
28	908366,364	1044743,739
29	908364,736	1044754,749
30	908369,088	1044764,260
31	908369,687	1044771,871
32	908370,420	1044774,419
33	908340,211	1044783,108
34	908321,673	1044760,696
35	908306,634	1044740,353
36	908288,276	1044719,843
37	908272,673	1044706,963
38	908257,018	1044688,369
39	908242,982	1044677,814
40	908229,537	1044652,387
41	908184,645	1044606,739
42	908174,635	1044598,425
43	908164,917	1044583,397
44	908160,362	1044571,726
45	908158,416	1044560,671
46	908158,533	1044548,915
1	908163,987	1044530,976
Área Total 3.14 Hectáreas		

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El Comisorio ECC deberá presentar en un tiempo no mayor a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo el cronograma de actividades de recuperación y rehabilitación del sitio de disposición final de material sobrante en el sector Paraje La Chapa, con un periodo de tiempo no inferior a tres (3) años contados a partir del establecimiento y la plantación de las especies vegetales seleccionadas. El cronograma también deberá incorporar al menos dos (2) seguimientos; uno al año y medio y el otro al final de los tres (3) años, de las acciones de recuperación y rehabilitación del sitio una vez se establezca la plantación de las especies vegetales seleccionadas.

*"Por la cual se sustrae temporalmente un área de la Zona de Reserva Forestal del Pacífico, establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"*

**ARTÍCULO TERCERO.-** Cualquier modificación de las actividades relacionadas con el proyecto que implique la intervención de sectores adicionales al área sustraída a través del presente, deberán ser objeto de una nueva solicitud ante este Ministerio.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Notificar el contenido del presente acto administrativo al Representante legal del Consorcio ECC y/o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTÍCULO QUINTO.-** Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Publicar el presente acto administrativo en el Diario Oficial.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 28 NOV 2012

  
**OMAR FRANCO TORRES**

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (E)

Proyecto: María Claudia Ojeda  
Revisó: María Stella SÁCHICA