



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1586**

(**10 2 JUL 2015**)

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS.

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,

C O N S I D E R A N D O

Que mediante la Resolución No.0033 del 20 de enero de 2009, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectuó la sustracción definitiva de una superficie de 107,68 hectáreas y la sustracción de 23,9 hectáreas (Depósitos de material sobrante) de la Reserva Forestal del Pacífico establecida por la Ley 2ª de 1959, para la realización del proyecto de infraestructura vial de la doble calzada Buga – Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000.

Que mediante la Resolución No.0350 del 20 de febrero de 2009, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, resolvió el recurso de reposición interpuesto por la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC** en contra la Resolución No.0033 de 2009.

Que mediante la Resolución No.1021 del 2 de junio de 2009, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizó aclaración a la Resolución No.0033 de 2009 y a la Resolución No.0350 de 2009.

Que mediante la Resolución No.0752 del 20 de mayo de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizó seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No.0033 de 2009, modificada por la Resolución No.0350 de 2009 y aclarada por la Resolución 1021 de 2009, por la sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico, para el desarrollo del proyecto de infraestructura vial de la doble calzada Buga – Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000.

Que mediante el oficio con radicado No.**4120-E1-36346** del 21 de octubre de 2014, la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA – UTDVVCC**, presenta para la evaluación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio la información correspondiente a los requerimientos establecidos en la Resolución No.0752 de 2014.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Que mediante la Resolución No. 1860 del 24 de noviembre de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, realizó algunas precisiones en cuanto a la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, que refieren con la realización del proyecto de infraestructura vial de la doble calzada Buga – Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000.

Que mediante el oficio con radicado No.4120-E1-4854 del 18 de febrero de 2015, la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA – UTDVVCC**, presentó complemento a la información presentada en el oficio con radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014.

FUNDAMENTO TÉCNICO:

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, emitió el concepto técnico No. 047 del 12 de junio de 2015, en el cual se evaluó la información relacionada con el seguimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 033 de 2009, modificada por la Resolución 1021 de 2009, que sustrajo definitivamente un área de la Reserva Forestal del Pacífico establecida por la Ley 2ª de 1959, para la realización del proyecto de infraestructura vial de la doble calzada Buga – Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000, por parte de la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA – UTDVVCC**.

Que el mencionado concepto señala:

"(...)

2. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA POR LA UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC EN EL RADICADO NO. 4120-E1-36346 DEL 21 DE OCTUBRE DE 2014 Y RADICADO NO. 4120-E1-4854 DEL 18 DE FEBRERO DE 2015.

Información presentada en el oficio con radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014.

El documento presenta de forma paulatina la respuesta a los requerimientos establecidos en la Resolución No.0752 de 2014, de la siguiente manera:

1. Presentar un informe de la demarcación solicitada en el subnumeral 1.3, numeral 1, artículo 3.

Establecida la obligación de demarcar con vallas los límites del área sustraída definitivamente de la reserva forestal del Pacífico, donde se haga alusión a la existencia de ésta figura en la zona. El documento presenta las abscisas y coordenadas donde se ubicaron las vallas de la siguiente manera:

ABSCISA	COORDENADAS	
	Norte	Este
K081+000	916340,189	1054484,329
K100+000	919816,478	1070958,204

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Indicando que se reubicarán, dado que la vía anteriormente tenía un sentido bidireccional y a partir del 23 de mayo de 2014 se inició la operación de doble calzada, teniendo cada una de las calzadas un sentido unidireccional, de esta manera el documento presenta las coordenadas de los sitios donde se ubicaran las vallas nuevamente

ABSCISA	COORDENADAS	
	Norte	Este
K081+000	916340,189	1054484,329
K100+000	921812,478	1072722,204

Teniendo como arte de las vallas lo siguiente:



Arte de las vallas en este momento



Nuevo arte de las vallas a implementar

2. Allegar información clara y completa respecto a la adquisición y manejo de los predios La Gloria y Loma Larga en relación con el cumplimiento del Literal A, numeral 2, Artículo 3 Resolución 0033 de 2009.

El documento indica que una vez establecida la viabilidad de la compra de los predios Loma Larga y La Gloria, en el Auto No.3855 de 2010 del MAVDT hoy MADS, la UTDVVCC comenzó la adquisición de las propiedades en compensación por la sustracción de 131,58 hectáreas de la Reserva Forestal del Pacífico establecida en la Ley 2ª de 1959.

Por lo anterior, la UTDVVCC muestra dentro del documento que el área inicialmente presentada difiere del área adquirida, de la siguiente manera:

PREDIO	AREA INICIAL PRESENTADA (Há)	AREA REAL ADQUIRIDA (Há)

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

La Gloria	33	30,9697
Loma Larga	23	89,9484
TOTAL	56	120,9181

Así las cosas, el área adquirida por UTDVVCC en compensación por la sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico a la fecha es de 120,9181 hectáreas.

Presentando la siguiente información acerca de cada uno de los predios:

- a) *Predio La Gloria: Se encuentra ubicado en la vereda El Dorado, municipio de Yotoco, departamento del Valle del Cauca, identificado con matrícula inmobiliaria No.373-40661 de la oficina de Instrumentos Públicos de Buga, con una extensión de 309.697 m².*

Mediante la Escritura Pública No.2293 del 25 de noviembre de 2013 de la Notaría Primera del Círculo de Guadalajara de Buga, la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, realizó la compra y el predio fue transferido a título gratuito a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, para su administración en la conservación y protección de servicios ambientales y del recurso hídrico.

La UTDVVCC anexa los siguientes documentos que soportan el proceso:

- *Escritura pública No.2293 de 2013 – Notaría Primera de Buga.*
- *Resolución No.600 del 23 de abril de 2014.*
- *Acta de recibo y entrega material del predio La Gloria.*
- *Certificado de tradición No.373-40661.*
- *Plano de planta La Gloria.*

- b) *Predio Loma Larga: Se encuentra ubicado en la vereda Jigüales o Calamita, municipio de Yotoco, departamento del Valle del Cauca, identificado con matrícula inmobiliaria No.373-6722 de la oficina de Instrumentos Públicos de Buga y cuenta con una superficie de mayor extensión de 899.484 m².*

Mediante la Escritura Pública No.1123 del 14 de julio de 2014 de la Notaría Segunda del Círculo de Guadalajara de Buga, la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, realizó la compra y el predio se encuentra en el proceso para ser transferido a título gratuito a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

La UTDVVCC anexa los siguientes documentos que soportan el proceso:

- *Escritura pública No.1123 de 2014 – Notaría Primera de Buga.*
- *Certificado de tradición No.373-6722.*
- *Plano de planta Loma Larga.*

3. Adjuntar los certificados de tradición y libertad de los predios adquiridos para su identificación, evidencia y certificación de su adquisición y propuesta de la entrega legal de los predios a las autoridades ambientales con jurisdicción en el área o entidad respectiva para su administración y manejo.

En atención a este requerimiento la UTDVVCC presentó los siguientes documentos:

- a) *Predio La Gloria*
- *Escritura pública No.2293 de 2013 – Notaría Primera de Buga.*
 - *Resolución No.600 del 23 de abril de 2014.*
 - *Acta de recibo y entrega material del predio La Gloria.*
 - *Certificado de tradición No.373-40661.*

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

b) *Predio Loma Larga*

- *Escritura Pública No. 1123 del 14 de Julio de 2014 de la Notaría Segunda de Buga.*
- *Certificado de Tradición No. 373- 6722.*
- *Remisión Resolución Título Gratuito Loma Larga.*

4. Presentar ante el incumplimiento ocasionado hasta la fecha, el respectivo Plan de Restauración de ecosistemas referentes a las 76.58 hectáreas restantes por adquirir para dar cumplimiento en la adquisición de las 131.58 hectáreas. Lo anterior a fin de dar cumplimiento del literal B, numeral 2, artículo 3 de la Resolución 033 de 2009.

El documento describe que actualmente se está terminando la elaboración del documento correspondiente para solicitar la viabilidad de las 10,6619 hectáreas por adquirir como compensación por la sustracción de 131,58 hectáreas de la Reserva Forestal del Pacífico para la "Construcción de la Segunda Calzada Tramo Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 (K81+000 y K96+000)", dentro del cual se incluye el correspondiente Plan de Restauración para evaluación y aprobación correspondiente.

La UTDVVCC, presenta el Plan de Restauración contemplado para las 120,9181 hectáreas de los predios denominados La Gloria y Loma Larga, de la siguiente manera:

• Objetivos.

- *Iniciar la restauración del área identificada al interior de la Reserva Forestal del Pacífico de tal forma que se logre la conectividad entre fragmentos de bosque existentes.*
- *Hacer una aproximación del ecosistema de referencia por revisión secundaria que permita orientar las metas de restauración ecológica en las zonas de compensación.*
- *Determinar estrategias de restauración y especies con potencial de restauración ecológica en el sitio.*

• Alcance.

El Plan de Restauración será implementado para 120,9181 hectáreas en los predios denominados La Gloria y Loma Larga como compensación por la sustracción de 131,58 hectáreas de la Reserva Forestal del Pacífico para la "Construcción de la Segunda Calzada Tramo Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 (K81+000 y K96+000)".

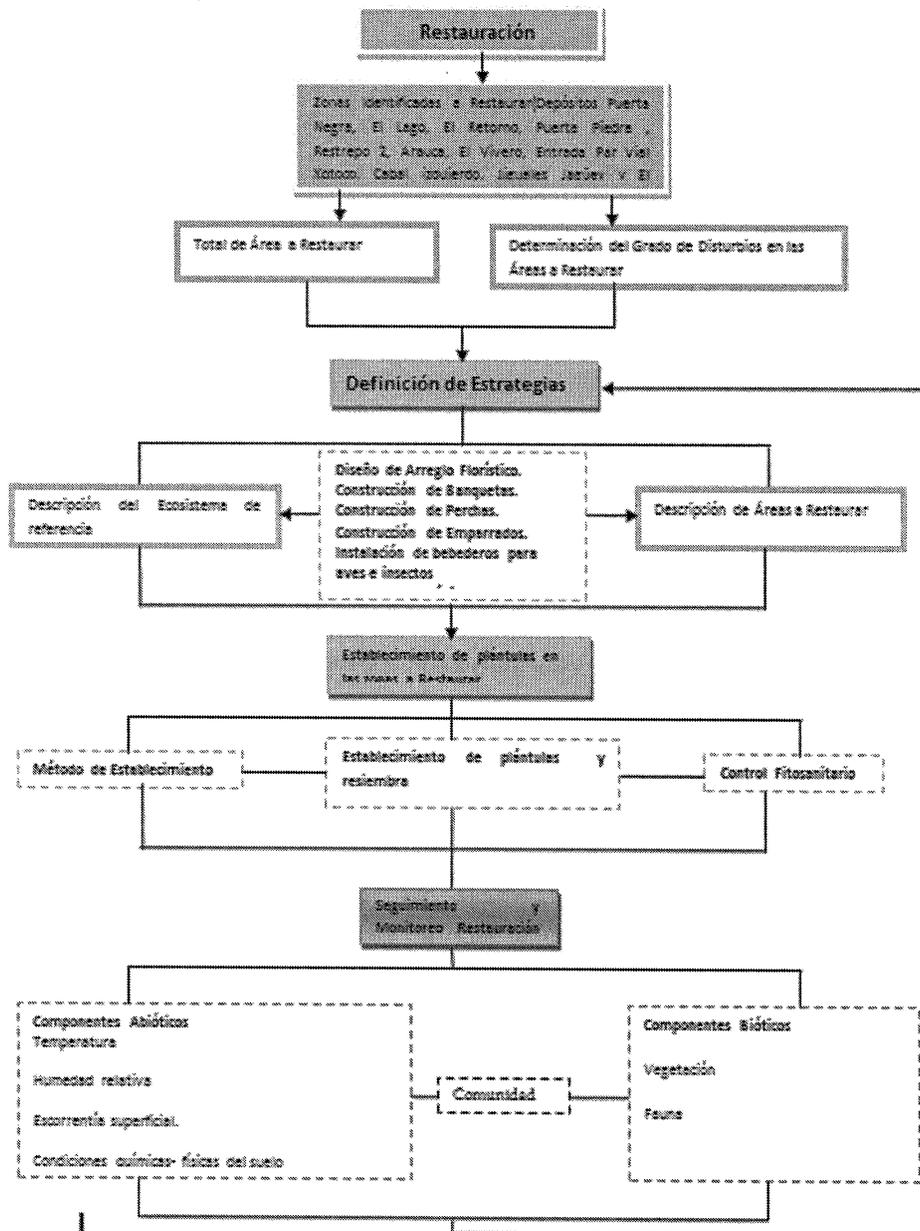
• Modelo Teórico.

Las acciones a realizar para el Logro de las actividades de restauración conforme al modelo ecológico a utilizar son las siguientes:

- *Identificación y descripción del ecosistema de referencia.*
- *Establecer las barreras de disturbio.*
- *Definir las estrategias de Restauración Ecológica:*
 - *Diseño de Arreglo Florístico.*
- *Preparación de las zonas para el establecimiento de las plántulas.*
- *Establecimiento de Plántulas (método de siembra, siembra y resiembra, control fitosanitario).*
- *Seguimiento y Monitoreo*
- *Análisis de indicadores.*
 - *Biótico.*
 - *Abiótico.*

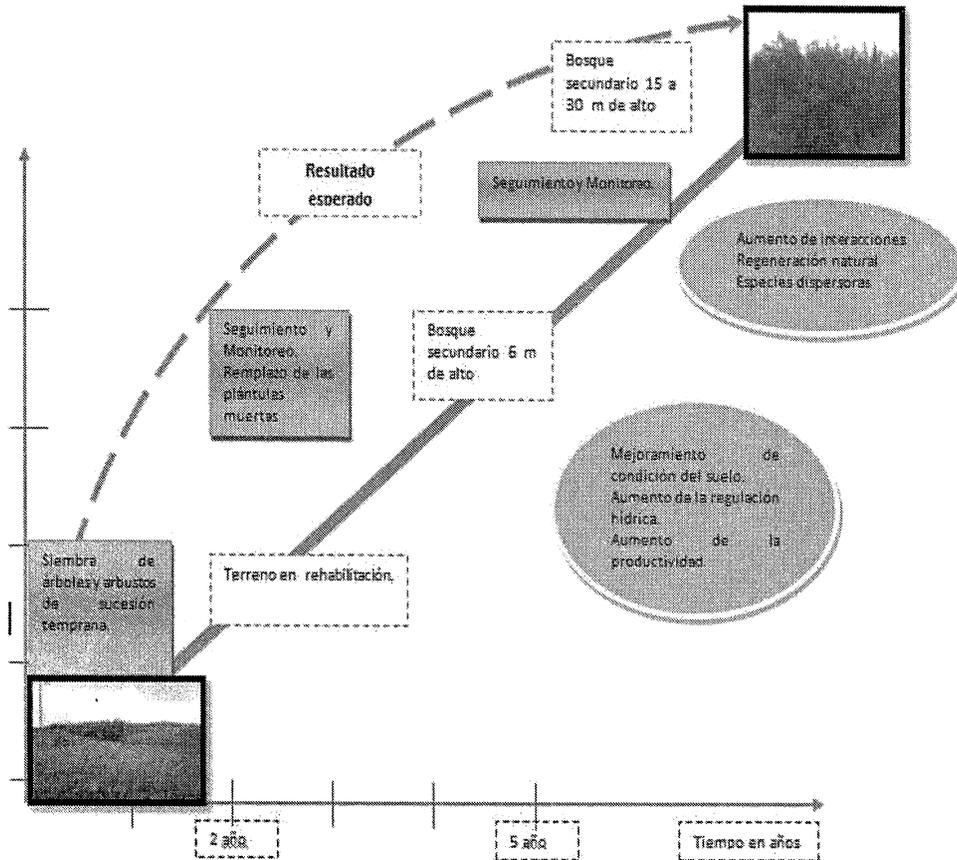
“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

El documento describe que la restauración de cualquier hábitat natural es un proceso complejo que tarda varios años, por esta razón con la propuesta presentada no se espera que al final del proyecto se tenga una restauración completa, sino más bien un proceso para que el área retorne a ser un sistema estable, auto sostenible y con características similares a la Reserva Forestal Bosque de Yotoco, basados a través del siguiente diagrama de flujo:



Fuente. UTDVVCC – 2015.

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.



Fuente. UTDVVCC – 2015.

- Ecosistema de referencia.

Se tomó como ecosistema de referencia la Reserva Forestal Protectora de Yotoco, uno de los relictos de Bosque Húmedo Premontano del Valle del Cauca.

- Escalas y jerarquías de disturbio.

El área de implementación del plan de restauración presenta los siguientes disturbios: agricultura y ganadería.

➤ **Barreras de restauración.**

El documento clasifica las barreras de restauración en el siguiente cuadro:

Barreras Restauración ²			
Plantas	Paisaje	Fauna	Social
Dispersión, establecimiento y persistencia.	La fragmentación de los ecosistemas amplifica las barreras de restauración tanto en plantas, fauna y comunidad.	Barreras al proceso de migración de un sitio a otro y reclutamiento de nuevos individuos en la población.	Uso no adecuado de los suelos (quemadas, parcelaciones, entre otros).

Fuente. UTDVVCC – 2015.

- Estrategias para superar las barreras de la restauración.

El documento establece las siguientes estrategias de restauración con el objetivo de recuperar los bienes y servicios ambientales del área de implementación:

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

- *Establecimiento de especies vegetales propias de los ecosistemas.*
- *Selección de especies claves.*
- *Arreglos florísticos.*
- *Selección de especies de grupos ecológicos.*
- *Preparación de las zonas para el establecimiento de las plántulas.*

- Seguimiento y Monitoreo.

Se describe en el documento que a cada una de las zonas restauradas se realizarán monitoreos periódicamente, inicialmente mediante revisión, análisis de avance y estado de las obras durante la fase de implementación, de manera que se puedan detectar y corregir a tiempo, deficiencias e inconsistencias en el proceso desarrollado.

El registro anterior permitirá mantener un control fitosanitario para impedir la aparición de plagas y/o enfermedades. En la eventualidad en que se presente, el control habrá de ser inmediato hasta que desaparezca el riesgo; de igual forma se realizarán controles de malezas para evitar la competencia con los arbolitos.

- *Indicadores para el análisis y seguimiento: Los indicadores planteados se establecieron para ser medidos trimestralmente, semestralmente y anualmente, clasificándolos en indicadores de tipo abiótico y bióticos de la siguiente manera:*

OBJETIVOS DE LA RESTAURACION	INDICADOR	UNIDAD	INICIAL	VALORES ESPERADOS		SEGUIMIENTO Y MONITOREO			NIVEL DE APLICACIÓN		
				Rehabilitación	Restauración	Frecuencia	# de muestras	Valores	Población	Comunidad	Ecosistema
Restablecimiento de funciones del ecosistema	Temperatura a 10 cm sobre el suelo	Grados	Antes de iniciar la R.E.			Trimestral	3 por depósito	Medias, Máximas y Mínimas			X
	Humedad relativa a 10 cm del suelo	%	Antes de iniciar la R.E.			Trimestral	3 por depósito	Medias, Máximas y Mínimas			X
	Condiciones físico-químicas del suelo	pH, nutrientes	Antes de iniciar la R.E.			Anual	5 muestras/Há	pH, Contenido de nutrientes mayores			X
	Altura de individuos plantados	m	Antes de iniciar la R.E.	4	6	Trimestral	10% de árboles de mayor porte	Medio de la sumatoria de las alturas	x		X
	Cobertura dosel	mt ²	Antes de iniciar la R.E.	30	40	Trimestral	5 por depósito	Medias, Máximas y Mínimas			
	Área basal	cm	Antes de iniciar la R.E.	15	20	Anual	100% de los árboles plantados	Área basal en mt ² equivalente a una hectárea	x		
	Regeneración natural	ind/sp/Há	Antes de iniciar la R.E.			Trimestral	Se tomarán 5 parcelas permanentes de 1 mt ² /Há	Seguimiento específico por parcela		X	X
Biomasa	ton/Há	Antes de iniciar la R.E.			Trimestral	Se tomarán 5 parcelas permanentes de 1 mt ² /Há			X	X	

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

		Presencia de fauna	ind/sp	Antes de iniciar la R.E.			Trimestral	Registro de observación visual y sonora	Registro de observación visual y sonora	x		
--	--	--------------------	--------	--------------------------	--	--	------------	---	---	---	--	--

Fuente. UTDVVCC – 2015.

- Cronograma de actividades.

Se estableció un horizonte temporal para la implementación del plan de restauración de cinco (5) años:

	Año 1												Año 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Selección de áreas a restaurar	█																							
Selección del ecosistema de referencia	█																							
Establecimiento de individuos																								
Control fitosanitario	█	█																						
Establecimiento de plántulas			█	█																				
Primer mantenimiento					█	█																		
Riego del material vegetal			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Control de maleza					█	█						█	█	█	█	█		█	█				█	█
Fertilización			█	█												█	█					█	█	
Implementación de estrategias de restauración																								
Conformación de banquetas					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█							
Conformación de emparrados					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
Implementación de troncos para fauna					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
Implementación de perchas					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
Instalación de bebederos para insectos y aves					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
Estabilización de los componentes físicos																								
Medición de la temperatura	█				█				█				█				█			█				█
Medición de la humedad relativa	█				█				█				█				█			█				█
Caracterización físico - química del suelo	█				█				█				█				█			█				█
Estabilización de los componentes físicos																								
Medición de altura de individuos arbóreos					█				█				█				█			█				█
Medición cobertura de dosel					█				█				█				█			█				█
Área basal													█											█
Aumento de la biodiversidad en la regeneración					█				█				█				█			█				█
Biomasa					█				█				█				█			█				█
Presencia de fauna					█				█				█				█			█				█
Presentación de informes																								
Informes de seguimiento de la restauración													█	█										█
	Año 3												Año 4											
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Selección de áreas a restaurar																								
Selección del ecosistema de referencia																								
Establecimiento de individuos																								

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Forestal del Pacífico, para la construcción de la doble calzada Loboguerrero – Mediacanoa Tramo 7, Sector 1 – Subsector La Guaira.

Que la sustracción temporal abarca el depósito Puerta Negra 2, el cual se encuentra ubicado en el K83+400 en la margen derecha de la calzada derecha con un área de sustracción temporal de 1,29 hectáreas.

8. Presentar ante este Ministerio lo referente al cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 1589 de mayo 29 de 2012 en relación con el Programa de propagación de Cedrela odorata".

Ante este requerimiento la UTDVVCC indica:

- Mediante comunicación con radicado No. 4120-E1-85862 de 2012 presentó este requerimiento.
- Mediante la Resolución 0082 de 2014, la DBBSE evaluó la información presentada, solicitando ajustes a la propuesta.
- Mediante comunicación con radicado No.4120-E1-22743 de 2014 se envió la propuesta ajustada (del cual no ha recibido información).

Por lo anterior, la UTDVVCC indica que la propuesta se ha venido ejecutando desde hace dos (2) años y medio con buenos resultados en cuanto al desarrollo y enriquecimiento de las especies, tal y como lo verificaron contratistas de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de MADS en la visita efectuada al proyecto los días 11 y 12 de septiembre de 2014.

9. Anexar los soportes de la instalación de vallas preventivas de aviso de cruce de fauna en el sector K82+500, en cumplimiento a la complementación de la ficha 9 del Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y del numeral 4 del artículo tercero del auto 3855 de 2010.

La UTDVVCC indica que en el sector 2 del tramo 7, la empresa ha implementado el establecimiento de la siguiente señalización en cumplimiento de esta obligación y el Auto No. 3885 de 2010:

ITEM	UBICACIÓN DE LA VALLA
1	K 83 + 125
2	K 83 + 600
3	K 89 + 550
4	K90 + 250

INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL OFICIO CON RADICADO NO.4120-E1-4854 DEL 18 DE FEBRERO DE 2015.

Alcance

Indica el documento que la propuesta de restauración ecológica del área faltante para el cumplimiento total de la obligación establecida en la Resolución No.0033 del 20 de enero de 2009, modificada por la Resolución No.0350 de 2009 y aclarada por la Resolución No.1021 de 2009, es de 10,6619 hectáreas.

Por lo anterior, la Unión Temporal propone para la implementación los siguientes predios, los cuales fueron utilizados como depósitos de material sobrante:

Predios propuestos para la compensación de 10,6619 ha. Sector 2 del Tramo 7 Vía Loboguerrero – Mediacanoa

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

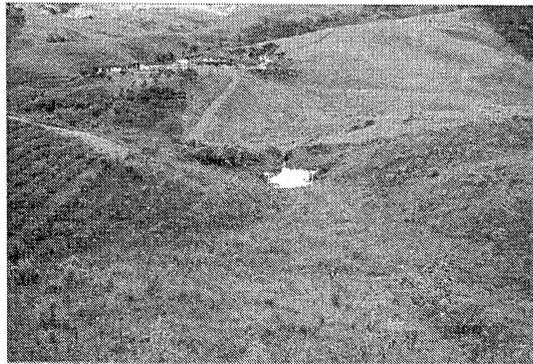
PREDIOS	AREA (ha)
Deposito Jarillón	1,64
Deposito Puerta Negra	0,72
Deposito Puerta Negra 2	1,48
Deposito El Retorno	2,76
El Lago	5,67
TOTAL	12,27

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Depósito Jarillón.

Este depósito se encuentra ubicado en el K82+650 (sector 2 del tramo 7)

Predio El Jarillón.



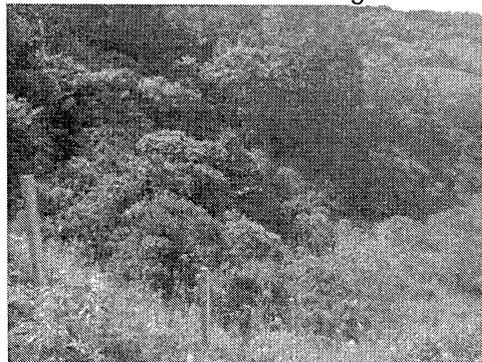
Fuente. UTDVVCC – 2015.

El documento menciona que dentro del área no se encuentra asentamiento humano, encontrándose un jagüey (reservorio) que se alimenta en época de lluvia por un drenaje intermitente.

Depósito Puerta Negra.

Este depósito se encuentra ubicado en el K83+000 (sector 2 del tramo 7)

Predio El Puerta Negra.



Fuente. UTDVVCC – 2015.

El documento menciona que el área se encuentra colindando con un parche de bosque natural secundario, la zona propuesta a compensar es una superficie de 0,72 hectáreas.

Menciona el documento que el área se encuentra ubicada cerca al Bosque de Pubenza, con lo cual al realizar las actividades planteadas para la restauración fomentará la conectividad de esta superficie.

Depósito Puerta Negra 2.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

El depósito Puerta Negra 2, se encuentra ubicado en el km 83+400 (Sector 2 del tramo 7 – vía Loboguerrero – Mediacanoa), al costado derecho de la vía, encontrándose una cobertura de árboles aislados, mezclados con plantaciones de piña.

Depósito Puerta Negra 2.



Fuente. UTDVVCC – 2015.

Indica el documento que el área destinada a compensar es de 1,48 hectáreas, superficie que se encuentra rodeada por un bosque de galería que sirve de protección de un curso de agua que discurre por el predio, de esta manera las actividades de restauración planteadas generarán conectividad y protección a la corriente hídrica.

Por último, la Unión Temporal menciona que los depósitos Puerta Negra, Puerta Negra 2 y el Jarillón, se encuentran ubicados dentro del mismo predio, contando con las siguientes características:

Características prediales del predio de ubicación de los depósitos Jarillón, Puerta Negra, Puerta Negra 2.

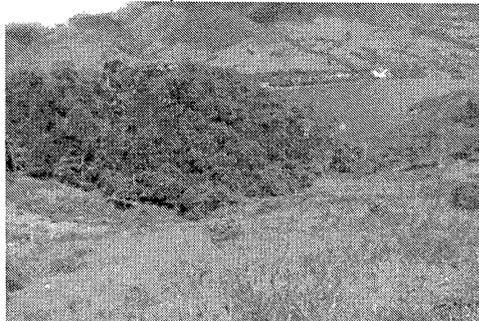
Predio	2-2-8-A
Titular	Alberto Jaramillo Mejía
Cédula de Ciudadanía No.	16.772.789
Ubicación	Lucitania – Alto Sabaletas. Costado derecho de la vía en el sentido del abscisado (Loboguerrero – Mediacanoa)
Área (ha)	Jarillón: 1,64 ha; Puerta Negra: 0,72 ha; Puerta Negra 2: 1,48 ha.
Matrícula Inmobiliaria No.	370-90188.
Ficha Catastral	00-01-006-0188

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Depósito Retorno

Esta zona se encuentra ubicada en el k88+280 (sector 2 Tramo 7 – vía Loboguerrero – Mediacanoa) a lado y lado de la vía, presentando una cobertura de pastos y árboles dispersos, colindando al costado oriental con un relicto de bosque.

Depósito Retorno.



Fuente. UTDVVCC – 2015.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

El área destinada a compensar en esta zona es de 2,76 hectáreas, se describe que dentro de la superficie no se encuentran asentamientos humanos. Adicional se presentan las características de propiedad del predio de la siguiente manera:

Características prediales del predio de ubicación del depósito El Retorno.

Predio	2-2-24-A
Titular	Juan Fernando Piedra
Cédula de Extranjería No.	121.937
Ubicación	La Serranía – Puente Tierra. Costado izquierdo de la vía en el sentido del abscisado (Loboguerrero – Mediacanoa)
Área (ha)	2,76 ha
Matrícula Inmobiliaria No.	370-532588
Ficha Catastral	00-01-001-0594

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Depósito El Lago.

Se encuentra localizado en el k86+600 (sector 2 tramo 7 – vía Loboguerrero – Mediacanoa), al costado derecho de la vía existente, caracterizado por una cobertura vegetal con presencia de pastos arbolados, en la parte oriental de la zona del depósito se encuentra ubicado de forma colindante un relicto de bosque marginal o ripario con presencia de guaduales.

Depósito Retorno El Lago



Fuente. UTDVVCC – 2015.

Indica el documento que la zona no presenta ningún asentamiento humano, con las siguientes características de propiedad

Características prediales del predio de ubicación del depósito El Lago.

Predio	2-18A
Titular	Jorge Posada Ángel
Cédula de Ciudadanía No.	6.086.694
Ubicación	La Alsacia No. 2, Vereda La Italia, Municipio de Restrepo
Área (ha)	5,67 ha
Matrícula Inmobiliaria No.	370-223559
Ficha Catastral	00-01-006-0370-000

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Plan de Restauración sobre las áreas propuestas.

- Barreras de restauración.

Establece el documento como barreras de restauración el siguiente cuadro:

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Barreras Restauración			
<i>Plantas</i>	<i>Paisaje</i>	<i>Fauna</i>	<i>Social</i>
<i>Dispersión, establecimiento y persistencia,</i>	<i>La fragmentación de los ecosistemas amplifica las barreras de restauración tanto en plantas, fauna y comunidad.</i>	<i>Barreras al proceso de migración de un sitio a otro y reclutamiento de nuevos individuos en la población</i>	<i>Uso no adecuado de los suelos (quemadas, parcelaciones, entre otros)</i>

Fuente. UTDVVCC – 2015.

- *Estrategias para superar las barreras de restauración ecológica.*

Las estrategias planteadas por el Concesionario son:

- *Restablecimiento de doseles protectores para la incorporación y abrigo de especies vegetales que requieren de sombra en sus fases iniciales.*
- *Introducción de especies vegetales propias de las zonas a restaurar con base en el sistema de referencia.*
- *Habilitación de nichos para fauna que propicien la dinámica propia de especies.*

De acuerdo con las estrategias propuestas para superar las barreras para la restauración, se plantean las siguientes actividades para el cumplimiento:

- *Construcción de banquetas. Planteándose la construcción de una banqueta por cada 216 metros cuadrados, de esta manera, por cada una hectárea a restaurar se tiene proyectado la construcción de 36 banquetas.*
- *Construcción de emparrados. Indica el documento que este tipo de estructuras se plantea para favorecer la presencia de fauna en el área, por lo anterior, la Unión Temporal plantea la construcción de 36 emparrados por cada hectárea en proceso de restauración.*
- *Troncos para hábitat de fauna. Indica el documento que esta actividad corresponde a troncos de árboles rescatados, los cuales se utilizarán como estructuras que permitan atrapar sedimentos, como trampas de semillas y hábitat para fauna menor; se ubicaran sobre corona superior de los depósitos. Deberán ser de mínimo 3 metros de longitud y 30 cm de diámetro y presentar un ligero estado de descomposición.*
- *Construcción de perchas. Se indica que se colocarán con el objeto de permitir la llegada de aves a las zonas, agilizar el proceso de sucesión, aumentar la lluvia de semillas y generar núcleos catalizadores de procesos de regeneración.*
- *Instalación de bebederos. Estarán dirigidos especialmente a insectos y aves melíferos; se instalaran 36 bebederos por hectárea restaurada, a partir del tercer año de haberse realizado el establecimiento de los individuos arbóreos.*
- *Barreras cortafuegos.*

- *Arreglos florísticos.*

Indica el documento que una vez evaluado el ecosistema de referencia y las características de cada lugar donde se plantea la implementación del Plan de Restauración, la técnica de ejecución de las actividades será a través de la Restauración Asistida.

Por lo anterior, para la selección de las especies se clasificaron por grupos ecológicos de la siguiente manera:

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

- *Especies pioneras.*
- *Especies secundarias.*
- *Especies climácicas.*

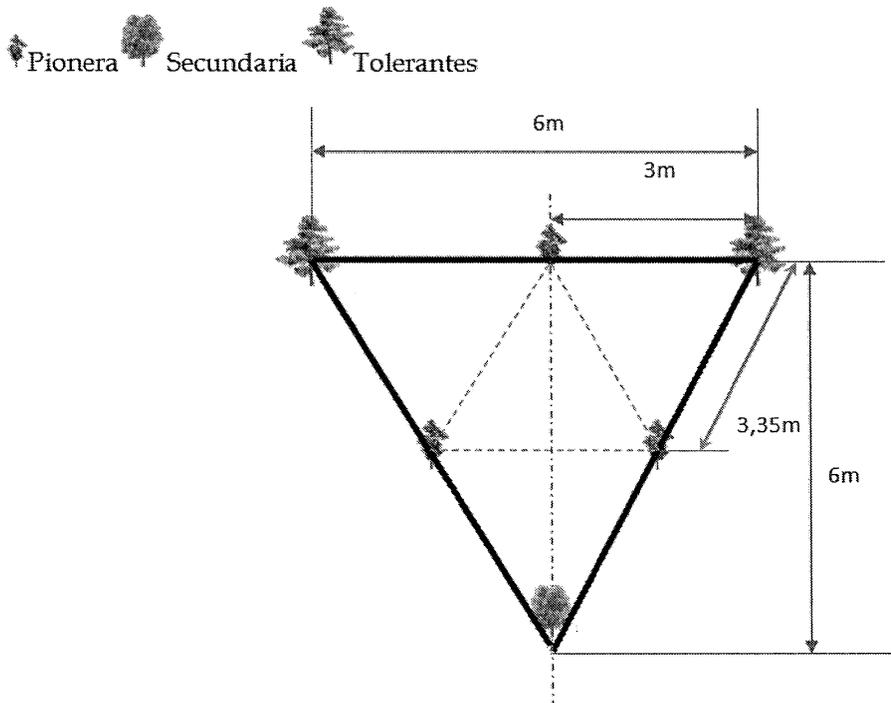
Así las cosas, se plantea el siguiente listado de especies para la implementación del plan de restauración:

Grupo Ecológico	Nombre Científico	Nombre común
Pioneras	(<i>Myrsineguianensis</i>) (<i>Cecropia angustifolia</i>) (<i>Polymniapyramidalis</i>) (<i>Miconiasp.</i>) (<i>Piperaduncum</i>) (<i>Myrcianthesp.</i>) <i>Psidiumguajava</i> <i>Zanthoxylumsp.</i> <i>Tremamycrantha</i>	Chagualo Yarumo negro Arboloco Nigüito Cordoncillo Guayabo de Monte Guayabo Tachuelo Surrumbo
Secundarias	<i>Perseacaerulea</i> <i>Myrciasp.</i> <i>Ficus sp.</i> <i>Inga sp</i> <i>Cupania latifolia</i>	Aguacatillo Arrayán Lechero Guamo Mestizo
Tolerantes	<i>Anibasp.</i> <i>Juglansneotropica</i> <i>Cedrela montana</i>	Laurel Comino Cedro Negro Cedro

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Así las cosas, de acuerdo con las especies planteadas y sus características fenotípicas se estableció el siguiente diseño espacial de la restauración:

Diseño de Arreglo Florístico para la Restauración Ecológica



Fuente. UTDVVCC – 2015.

De acuerdo con lo anterior, la disposición de las especies en campo se plantea de la siguiente manera:

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

- *Siembra al tres bolillo en la corona superior de las zonas de depósito dejando un borde libre del extremo hacia la zona céntrica del depósito, para luego realizar el establecimiento de plántulas conforme a la configuración del tres bolillo dejando una distancia de 6 metros entre líneas y 6 metros entre árboles tolerantes y las especies pioneras se introducen entre las líneas de 4 metros.*

Por lo anterior, la Unión Temporal plantea la implementación de 320 plántulas por hectárea.

De otra parte, el documento contempla la realización de las siguientes actividades para la implementación del plan de restauración:

- *Labores de establecimiento de la plantación.*
 - *Transporte de material vegetal.*
 - *Preparación y limpieza de los terrenos para siembra.*
 - *Trazado.*
 - *Plateo y ahoyado.*
 - *Aplicación de hidrorretenedor.*
 - *Aplicación de enmiendas.*
 - *Fertilización.*
 - *Siembra.*
 - *Resiembra.*
- *Mantenimiento.*
- *Seguimiento y monitoreo.*
- *Indicadores de la restauración ecológica.*
- *Aseguramiento de la restauración ecológica, plantea la Unión Temporal que los predios sean entregados a la CVC para su administración.*
- *Cronograma de actividades, plantea la Unión Temporal que las actividades se proponen a realizar en horizonte temporal de cinco (5) años.*

CONSIDERACIONES:

El MADS a través de la Resolución No.0033 del 20 de enero de 2009, modificada por la Resolución No.0350 de 2009 y aclarada por la Resolución No.1021 de 2009, efectuó la sustracción definitiva de una superficie de 107,68 hectáreas y la sustracción de 23,9 hectáreas (Depósitos de material sobrante) de la Reserva Forestal del Pacífico establecida por la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto de infraestructura vial de la Doble Calzada de Buga a Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000.

Por lo anterior, el MADS a través de la Resolución No.0752 de 2014, realizó el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la sustracción, determinando que:

- A. *La UTDVVCC dio cumplimiento a las siguientes obligaciones:*
 - *Artículo Tercero, numeral 3, literal d, respecto a la complementación de la Ficha No.8.*
 - *Artículo Tercero, numeral 3, literal a, respecto a la confirmación taxonómica de la especie de Cedrela odorata.*
 - *Artículo Tercero, numeral 3, literal f, respecto a la no presencia de la especie de Aotus lemurinus, Aotus zonalis y Aotus griseimembra.*
- B. *La UTDVVCC debía dar cumplimiento en un plazo máximo de cuatro (4) meses, a las obligaciones que se encuentran en mora.*

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

De esta manera la UTDVVCC, a través de los oficios con radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014 y 4120-E1-4854 del 18 de febrero de 2015, presentó la información en cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución No.0033 de 2009, Resolución 0350 de 2009 y Resolución 1021 de 2009, por la sustracción de 107,68 hectáreas y la sustracción de 23,9 hectáreas (Depósitos de material sobrante) de la Reserva Forestal del Pacífico, de lo cual se tienen las siguientes consideraciones:

1. Respecto al Artículo Tercero, numeral 1.3., demarcación con vallas los límites del área sustraída definitivamente de la Reserva Forestal.

La UTDVVCC allegó la información dentro del ítem No.1 del radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014, denominado "Presentar un informe de la demarcación solicitada en el subnumeral 1.3, numeral 1, artículo 3", evidenciando la demarcación del área sustraída de forma definitiva a través de vallas.

Por lo anterior, se considera que las actividades desarrolladas por la UTDVVCC, en cumplimiento de esta obligación, se ajustan a los requerimientos establecidos por la Resolución No.033 del 15 de enero de 2009, reiterados por la Resolución No.0752 del 20 de mayo de 2014.

2. Respecto al Artículo Tercero, numeral 2, literal A, medidas de compensación por la sustracción de la Reserva Forestal, compra de predios para una superficie mínima de 131,58 hectáreas.

La UTDVVCC, indicó que basándose en el análisis realizado por este Ministerio dentro del Auto No.3855 de 2010, realizó la compra de los predios La Gloria y Loma Larga, encontrando que el área inicialmente propuesta varía de acuerdo con la superficie real adquirida, de la siguiente manera:

PREDIO	AREA INICIAL PRESENTADA (Há)	AREA REAL ADQUIRIDA (Há)
La Gloria	33	30,9697
Loma Larga	23	89,9484
TOTAL	56	120,9181

De esta manera, la UTDVVCC adquirió una superficie de **120,9181** hectáreas, resultando un faltante de superficie por adquirir de **10,6619** hectáreas.

Así las cosas, la Unión Temporal a través del oficio con radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014, presentó información que evidencia la compra y mecanismo de entrega de los predios La Gloria y Loma Larga a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, demostrando que el área real adquirida es de 120,9181 hectáreas.

Por lo anterior, es importante aclarar a la UTDVVCC que este Ministerio, no tenía conocimiento alguno, en cuanto a la situación de la diferencia de superficie de los predios La Gloria y Loma Larga, de esta manera, basándose en el Auto No.3855 de 2010, donde se considera técnicamente viable la adquisición del área de los predios en comento, se aprueba la variación de la superficie adquirida por la UTDVVCC de los predios: La Gloria y Loma Larga, la cual se encuentra localizada en las siguientes coordenadas:

- Predio La Gloria.

PUNTO	NORTE	ESTE
1	918548,93	1071425,4
2	918544,11	1071443,4

PUNTO	NORTE	ESTE
40	918453,04	1071773,45
41	918442,4	1071790,76

PUNTO	NORTE	ESTE
79	918182,79	1072053,05
80	918173,35	1072067,8

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

3	918548,71	1071456,5
4	918563,94	1071484,2
5	918595,47	1071508,1
6	918613,1	1071532,8
7	918619,69	1071538,7
8	918630,87	1071561,5
9	918646,81	1071598,7
10	918653,92	1071612,4
11	918663,44	1071630,7
12	918668,71	1071650,2
13	918675,13	1071650,4
14	918688,4	1071668,2
15	918685,9	1071675,3
16	918683,13	1071684,6
17	918674,25	1071697,5
18	918657,98	1071701,5
19	918643,95	1071705,6
20	918621,14	1071715,8
21	918615,05	1071717,3
22	918604,81	1071720,5
23	918597,83	1071725,7
24	918590,03	1071730,7
25	918579,83	1071734,4
26	918565,02	1071744,6
27	918559,34	1071748
28	918549,65	1071752,5
29	918537,43	1071751,8
30	918525,2	1071748,9
31	918501,95	1071739,2
32	918490,76	1071737,3
33	918482,4	1071737
34	918477,42	1071738,6
35	918479,38	1071746,9
36	918478,05	1071755
37	918473,17	1071761,6
38	918465,02	1071766,5
39	918456,21	1071769,6

42	918439	1071793,55
43	918436,46	1071797,87
44	918426,73	1071810,6
45	918423,79	1071817,03
46	918421,86	1071826,92
47	918411,5	1071836,67
48	918400,45	1071846,89
49	918397,4	1071848,39
50	918379,85	1071853,06
51	918374,51	1071853,41
52	918370,99	1071853,22
53	918366,88	1071854,25
54	918361,68	1071856,62
55	918358,56	1071858,87
56	918357,22	1071860,06
57	918349,62	1071871,65
58	918345,85	1071875,04
59	918341,47	1071877,15
60	918337,27	1071880,64
61	918325,94	1071895,57
62	918312,74	1071907,03
63	918303,96	1071909,88
64	918298,69	1071913,19
65	918291,9	1071917,97
66	918283,93	1071917,18
67	918277,87	1071934,61
68	918271,86	1071942,33
69	918262,12	1071953,24
70	918255,18	1071966,47
71	918235,3	1071987,83
72	918223,54	1071997,49
73	918218,86	1071999,99
74	918215,45	1072003,64
75	918211,39	1072008,93
76	918202,21	1072025,18
77	918194,16	1072038,04
78	918185,08	1072049,59

81	918169,57	1072076,73
82	918167,81	1072083,94
83	918164,02	1072097,49
84	918156,74	1072108,51
85	918155,5	1072113,78
86	918151,37	1072128,05
87	918151,03	1072131,22
88	918149,56	1072137,5
89	918148,4	1072148,15
90	918147,75	1072148,62
91	918130,74	1072121,04
92	918122,25	1072110,25
93	918105,28	1072087,17
94	918032,47	1071993,47
95	917920,36	1071849,16
96	917912,54	1071832,14
97	917906,25	1071819,77
98	917896,85	1071804,94
99	917880,12	1071782,33
100	917867,58	1071767,6
101	917847,83	1071745,27
102	917839,39	1071736,35
103	917819,62	1071712,38
104	917795,75	1071685,43
105	917810,54	1071669,92
106	917820,71	1071657,55
107	917840,36	1071637,21
108	917864,04	1071615,72
109	917876,01	1071600,1
110	917900,39	1071581,74
111	917906,56	1071579,61
112	917912,86	1071578,86
113	917936,62	1071581,75
114	917947,83	1071582,95
115	917963,57	1071580,1
116	917986,4	1071549,34
117	917988,31	1071545,13

PUNTO	NORTE	ESTE
118	918001,51	1071524,2
119	918016,34	1071509,8
120	918032,07	1071496,4
121	918033,29	1071494,4
122	918050,68	1071494,2
123	918071,26	1071492
124	918078,27	1071491,1
125	918093,65	1071492,1
126	918099,02	1071493,8
127	918108,23	1071498,1
128	918118,05	1071496
129	918123,15	1071498,1
130	918127,77	1071499,9
131	918134,96	1071500,4

PUNTO	NORTE	ESTE
132	918138,33	1071500,1
133	918144,74	1071497,5
134	918148,4	1071495,22
135	918160,18	1071484,98
136	918162,23	1071485,39
137	918165,43	1071485,2
138	918174,89	1071482,82
139	918183,68	1071481,32
140	918197,85	1071479,45
141	918214,73	1071481,24
142	918243,67	1071486,86
143	918264,1	1071490,76
144	918291,01	1071496,14
145	918310,62	1071499,47

PUNTO	NORTE	ESTE
146	918379,31	1071508,64
147	918405,46	1071508,2
148	918412,35	1071508,55
149	918416,91	1071507,38
150	918419,15	1071507,04
151	918425,81	1071502,03
152	918444,59	1071484,5
153	918461,57	1071468,91
154	918483,63	1071447,41
155	918494,85	1071436,59
156	918508,4	1071424,39
157	918510,78	1071422,41
158	918522,97	1071420,06
159	918530,01	1071421,13

- Predio Loma Larga

PUNTO	NORTE	ESTE
1	921591,5573	1071814,4060
2	921528,1294	1071886,6330

PUNTO	NORTE	ESTE
19	921331,4153	1072186,7391
20	921310,9664	1072189,8011

PUNTO	NORTE	ESTE
37	921188,8671	1071786,4391
38	921179,0787	1071771,2397

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

3	921545,2132	1071901,2120
4	921572,0164	1071934,2203
5	921573,9169	1071980,7080
6	921559,5904	1072005,2344
7	921533,2053	1072019,3343
8	921500,074	1072057,5201
9	921485,8542	1072077,7898
10	921488,5318	1072122,2383
11	921499,1408	1072144,1872
12	921499,4761	1072145,8432
13	921498,9982	1072146,5965
14	921499,22	1072147,8134
15	921492,1226	1072168,1903
16	921466,7436	1072155,9893
17	921434,0501	1072156,3720
18	921402,7277	1072164,8851

21	921287,8142	1072188,5800
22	921218,62	1072171,1837
23	921203,2853	1072166,3719
24	921189,866	1072160,9648
25	921171,9206	1072146,0981
26	921162,8496	1072126,1373
27	921165,2884	1072095,9645
28	921185,7969	1072031,1806
29	921212,5522	1071948,8558
30	921222,1715	1071917,1153
31	921225,9994	1071897,6593
32	921226,5207	1071885,3202
33	921224,7075	1071867,1251
34	921219,3747	1071848,5359
35	921211,6199	1071830,2279
36	921201,7041	1071810,2556

39	921169,3698	1071760,6679
40	921161,5838	1071754,5904
41	921139,9299	1071744,7611
42	921123,9822	1071742,0051
43	921107,7412	1071742,0905
44	921059,7821	1071742,3168
45	921046,9511	1071741,6387
46	921038,491	1071739,8838
47	921025,3603	1071733,0567
48	921018,8357	1071725,8197
49	921023,0687	1071684,3148
50	921026,7037	1071641,2822
51	921024,8847	1071624,2460
52	921022,73	1071595,5864
53	921011,0712	1071581,4331
54	921006,4867	1071574,7529

PUNTO	NORTE	ESTE
55	920999,8569	1071561,0600
56	920997,7678	1071533,0057
57	921002,2289	1071493,9588
58	921009,254	1071441,0559
59	921009,7478	1071427,4515
60	921011,249	1071410,0049
61	921015,4652	1071402,3576
62	921023,1611	1071388,3166
63	921024,3279	1071386,1878
64	921026,9522	1071388,7041
65	921032,6783	1071380,8250
66	921106,3306	1071422,0574
67	921178,4989	1071457,0139
68	921273,6532	1071512,2339
69	921309,4057	1071544,6381
70	921418,4792	1071625,7063
71	921460,2483	1071675,4339
72	921480,705	1071699,3457
73	921498,2828	1071721,6778
74	921514,2941	1071745,1555
75	921529,665	1071766,0932
76	921543,7889	1071784,7276
77	921550,8902	1071793,4551
78	921562,0696	1071802,6802
79	921571,3256	1071808,5783
80	921583,4966	1071812,4489
81	921486,0093	1072207,4285
82	921491,576	1072233,5010
83	921508,8635	1072339,3365
84	921502,2831	1072341,2938
85	921491,1393	1072345,4389
86	921476,5865	1072352,5861
87	921463,5875	1072360,9110
88	921450,1179	1072371,9609

PUNTO	NORTE	ESTE
89	921441,1856	1072381,0819
90	921431,974	1072392,5042
91	921421,9179	1072408,6344
92	921415,7559	1072421,8060
93	921411,6482	1072433,3507
94	921408,519	1072445,4299
95	921406,5069	1072457,4984
96	921405,5542	1072469,7605
97	921405,8036	1072484,0494
98	921407,4158	1072497,6942
99	921409,8104	1072509,0190
100	921413,7033	1072522,0696
101	921418,2692	1072534,4223
102	921426,7688	1072554,4643
103	921433,7642	1072571,2743
104	921436,9101	1072580,0207
105	921439,215	1072587,8273
106	921412,5293	1072621,9854
107	921385,7396	1072653,2935
108	921358,685	1072678,9618
109	921331,9763	1072705,9631
110	921320,535	1072725,7437
111	921315,229	1072741,1942
112	921312,1374	1072757,6830
113	921313,9315	1072784,2310
114	921319,346	1072807,4717
115	921277,8247	1072830,3567
116	921286,2516	1072893,9469
117	921285,2814	1072901,6387
118	921301,039	1072918,1146
119	921321,642	1072940,1144
120	921352,4004	1072932,7314
121	921360,0252	1072968,7562
122	921364,653	1073002,9170

PUNTO	NORTE	ESTE
123	921348,5548	1073112,4960
124	921345,9909	1073109,7952
125	921047,8987	1072941,6523
126	920991,2348	1072938,5764
127	920956,8241	1072909,4540
128	920868,8553	1072906,6541
129	920831,1623	1072895,1927
130	920737,5737	1072922,8260
131	920679,139	1072962,8103
132	920645,8684	1072972,8532
133	920635,5957	1072978,4815
134	920626,9319	1072988,9262
135	920572,8961	1073010,1923
136	920558,2215	1072939,3090
137	920552,3995	1072889,7330
138	920553,7254	1072789,2401
139	920552,9684	1072863,6038
140	920550,3643	1072854,9799
141	920554,7375	1072827,5017
142	920541,227	1072793,0150
143	920540,3263	1072781,7587
144	920553,6466	1072767,7141
145	920555,5225	1072752,0449
146	920553,1176	1072740,5462
147	920554,0216	1072726,8591
148	920566,6316	1072721,4935
149	920569,7503	1072714,1491
150	920559,2645	1072706,1626
151	920556,048	1072697,8846
152	920553,8865	1072693,2253
153	920557,1056	1072655,1156
154	920550,0354	1072644,9029
155	920546,0158	1072618,0157
156	920554,2082	1072607,0218

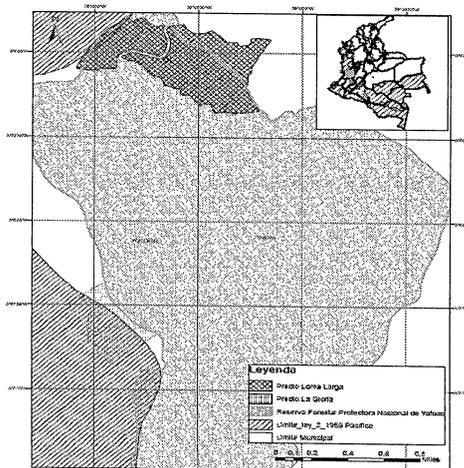
"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

157	920576,8107	1072603,4471
158	920581,4516	1072590,7638
159	920607,946	1072589,3327
160	920628,1906	1072583,4887
161	920651,8408	1072564,6592
162	920644,7136	1072537,5697
163	920644,7953	1072505,3545
164	920621,4606	1072488,2088
165	920638,4542	1072470,1905
166	920650,8001	1072471,7850
167	920659,8185	1072478,3917
168	920659,398	1072448,8268
169	920676,863	1072437,3835
170	920707,5508	1072420,9131
171	920715,3193	1072407,4046
172	920726,0023	1072407,8067
173	920728,7683	1072414,4891
174	920737,5553	1072392,7184
175	920749,0581	1072368,6410
176	920739,4396	1072348,7504
177	920752,9848	1072306,4503
178	920779,1282	1072305,6442
179	920791,9246	1072311,8902
180	920804,1673	1072301,5952
181	920811,6261	1072277,3679
182	920817,3287	1072266,6815
183	920814,1504	1072250,0314
184	920819,933	1072238,9914
185	920828,2513	1072235,3035
186	920835,8464	1072217,4162
187	920841,8758	1072200,4425
188	920838,8287	1072183,4376
189	920836,8005	1072179,0973
190	920839,495	1072167,8476
191	920847,2308	1072162,2048
192	920861,5987	1072161,9867

193	920870,6247	1072153,5529
194	920885,6471	1072157,4046
195	920894,4434	1072143,5151
196	920906,5023	1072142,2336
197	920913,7465	1072143,7899
198	920920,5644	1072135,7715
199	920924,8488	1072134,7278
200	920930,4996	1072123,2535
201	920937,5017	1072122,4855
202	920932,2391	1072110,9221
203	920937,6086	1072104,8339
204	920941,6367	1072093,6779
205	920946,7717	1072054,3467
206	920961,8083	1072041,5435
207	920972,2995	1072031,7785
208	920976,0732	1072023,5077
209	921003,465	1072006,5252
210	921022,5168	1071996,5347
211	921024,3068	1071991,2396
212	921041,9442	1071988,8514
213	921069,2227	1071960,6861
214	921069,2652	1071955,0649
215	921066,0709	1071951,8204
216	921067,3759	1071945,3848
217	921074,8649	1071940,7134
218	921075,7151	1071937,1022
219	921079,9785	1071937,3680
220	921083,9322	1071931,2934
221	921084,1048	1071922,5710
222	921086,5031	1071915,4681
223	921098,2404	1071904,6523
224	921098,6288	1071902,3909
225	921103,281	1071899,4157
226	921107,0727	1071896,4803
227	921110,8903	1071881,5556
228	921108,9552	1071871,1136

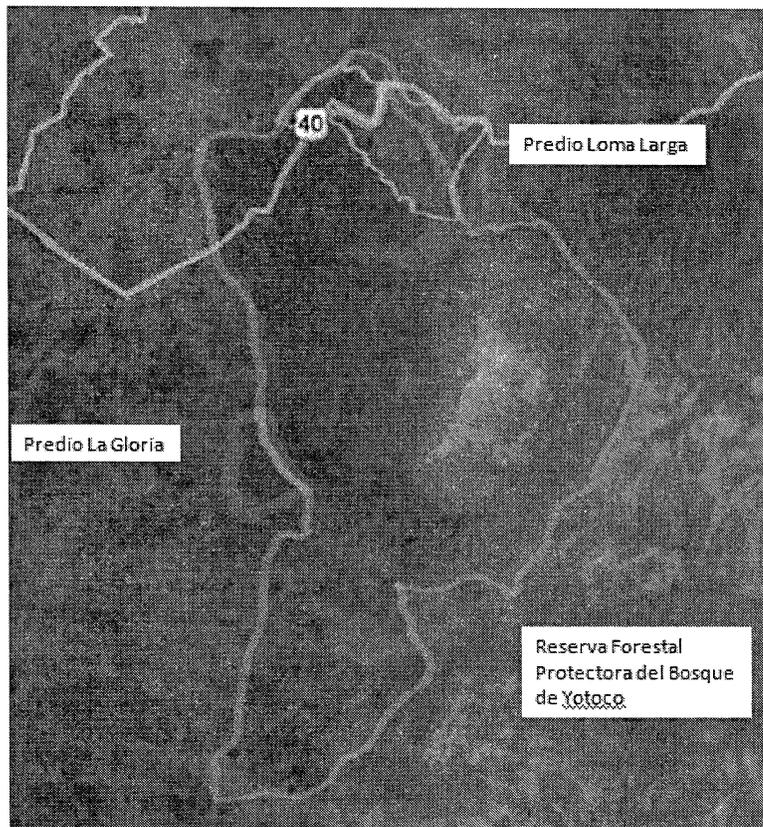
229	921108,1403	1071844,3660
230	921109,3575	1071843,0353
231	921112,9918	1071839,0622
232	921120,0103	1071830,9807
233	921127,4563	1071815,1107
234	921128,0235	1071810,8854
235	921138,5194	1071793,2771
236	921145,6862	1071780,2386
237	921154,7859	1071788,9260
238	921163,2209	1071802,0237
239	921174,9805	1071823,8922
240	921184,4889	1071843,0439
241	921190,8771	1071857,9913
242	921195,3665	1071873,6402
243	921196,4886	1071885,4475
244	921196,0913	1071894,8505
245	921193,1764	1071909,3537
246	921183,9182	1071939,9093
247	921158,2332	1072021,2283
248	921135,5713	1072091,2536
249	921133,9566	1072110,0404
250	921132,5325	1072128,8498
251	921140,3708	1072148,3791
252	921149,2089	1072166,2402
253	921161,4949	1072177,5489
254	921173,0384	1072185,9816
255	921193,4453	1072194,7265
256	921210,465	1072200,0670
257	921283,3249	1072218,3849
258	921312,4124	1072219,9191
259	921338,0684	1072216,0773
260	921411,059	1072193,7090
261	921438,2341	1072187,1092
262	921460,0598	1072187,1742
263	921474,8008	1072194,0260

Materializadas cartográficamente de la siguiente manera:



"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Vista desde imagen satelital:



De acuerdo con el área faltante a adquirir por la Unión Temporal para dar cumplimiento a la totalidad de la obligación por la sustracción, la cual asciende a 10,6619 hectáreas, se informó por parte de la UTDVVCC, a través del oficio con radicado No.4120-E1-4854 del 18 de febrero de 2015, de la propuesta de realizar la compra de los predios que fueron utilizados como depósitos de material sobrante.

De esta manera, se presentan las siguientes áreas para el proceso:

PREDIOS	AREA (ha)
Deposito Jarillón	1,64
Deposito Puerta Negra	0,72
Deposito Puerta Negra 2	1,48
Deposito El Retorno	2,76
El Lago	5,67
TOTAL	12,27

Fuente. UTDVVCC – 2015.

Por lo anterior, se aclara a la Unión Temporal que para el área propuesta del Depósito Puerta Negra 2 ubicado en el km 83+400 (sector 2 del tramo 7 – vía Loboguerrero – Mediacanoa), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución No.0329 de 2014 aclarada por la Resolución No.0628 de 2014, donde se estableció la sustracción temporal del depósito en comento, al igual que las actividades de recuperación a realizar; de esta manera, no puede incluirse esta zona dentro del cumplimiento de las obligaciones establecidas en compensación por la Resolución No.0033 de 2009.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

En cuanto a las áreas de los depósitos: Jarillón, Puerta Negra, El Retorno y El Lago, propuestas a adquirir, se considera válida la propuesta, entendiendo las condiciones socio-económicas y el beneficio ecosistémico que prestan estas zonas.

*Así las cosas, la UTDVVCC en cumplimiento al Artículo Tercero, numeral 2, literal A, de la Resolución 0033 de 2009, se **valida** el área de los predios Loma Larga y La Gloria, adquiridos por la UTDVVCC, y se **aprueba** la propuesta de adquirir las áreas de los depósitos de material sobrante, de esta manera las zonas a adquirir presentan las siguientes características:*

PREDIO	AREA (Há)
La Gloria	30,9697
Loma Larga	89,9484
Depósito El Jarillón	1,64
Depósito Puerta Negra	0,72
Depósito El Retorno	2,76
Depósito El Lago	5,67
TOTAL	131,7081

La UTDVVCC, deberá entregar el listado de coordenadas de los vértices que forman los polígonos de las áreas de los depósitos aprobados y los documentos legales que acrediten la compra y entrega de los predios a nombre de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

3. *Respecto al Artículo Tercero, numeral 2, literal B, medidas de compensación por la sustracción de la Reserva Forestal, en relación a la restauración de los predios adquiridos.*

De acuerdo con el análisis socio-ambiental tanto de los predios Loma Larga y La Gloria, como de las zonas de depósito: El Jarillón, Puerta Negra, El Retorno y El Lago propuestos por la UTDVVCC, esta zona presenta gran importancia ecosistémica, dado que se encuentran nacimientos de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos veredales del municipio de Yotoco, sumado a esta situación, una vez iniciado el proceso de restauración ecológica se propenderá por la conectividad e integralidad del ecosistema de Bosque Húmedo Premontano de la Reserva Forestal Protectora del Bosque de Yotoco, sitio de paso y hábitat de los monos aulladores presentes en la citada Reserva.

De esta manera, la propuesta de restauración ecológica presentada por la UTDVVCC, dentro de los radicados No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014 y No.4120-E1-4854 del 18 de febrero de 2015, se basa en los siguientes aspectos:

- *Ecosistema de referencia el Bosque Húmedo Premontano, presente en la Reserva Forestal Protectora del Bosque de Yotoco, a través de un análisis de información secundaria.*
- *El proceso de restauración planteado está orientado a la creación de un ecosistema estable y auto sostenible, con características similares a la Reserva Forestal Bosque de Yotoco, con el objetivo de obtener como resultado final luego de la implementación del plan de restauración un Bosque Secundario de aproximadamente seis metros de alto.*
- *Las estrategias de restauración para superar las barreras ecológicas de las áreas seleccionadas para la implementación del plan de restauración, planteadas por la UTDVVCC están encaminadas al establecimiento de especies vegetales, es decir la*

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

propuesta se clasifica como un plan de restauración asistido, donde a través de la plantación de especies claves se inicie o aceleren los procesos de recuperación del ecosistema.

Por lo anterior, las estrategias planteadas por el Concesionario son:

- *Restablecimiento de doseles protectores para la incorporación y abrigo de especies vegetales que requieren de sombra en sus fases iniciales.*
- *Introducción de especies vegetales propias de las zonas a restaurar con base en el ecosistema de referencia.*
- *Habilitación de nichos para fauna que propicien la dinámica propia de especies.*

En virtud de lo anterior, se considera apropiada la propuesta de restauración planteada por la UTDVVCC, dentro de los predios Loma Larga y La Gloria y las áreas de los depósitos: El Jarillón, Puerta Negra, El Retorno y El lago contemplando una superficie de 131,7081 hectáreas.

Sin embargo, se le indica a la Unión Temporal la no utilización de la técnica de Barrera cortafuegos dentro de las actividades propuestas en las estrategias de restauración, dado que la franja de implementación genera dentro del área un limitante ecológico que puede disminuir la conectividad ecológica del área.

4. *Respecto al Artículo Tercero, numeral 3, literal b, propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie Cedrela odorata.*

La UTDVVCC, presentó dentro de la propuesta para la propagación y enriquecimiento de la especie Cedrela odorata, la siguiente información:

- *Clasificación taxonómica.*
- *Ecología y distribución.*
- *Programa de reproducción y propagación de la especie la cual se realizará con la Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios y Comercializadores Orgánicos del Municipio de Yotoco.*
- *Descripción de las actividades de establecimiento.*
- *Descripción de las actividades de mantenimiento.*
- *Cronograma de actividades con un horizonte temporal de dos (2) años, de la siguiente manera:*

Por lo anterior se considera que la información presentada por la UTDVVCC, en cuanto al programa de propagación y enriquecimiento de la especie Cedrela odorata, se ajusta a los requerimientos establecidos en la Resolución 0033 de 2009, modificada por la Resolución 0350 de 2009 y aclarada por la Resolución 1021 de 2009.

5. *Respecto al Artículo Tercero, numeral 3, literal c, propuesta de fortalecimiento y enriquecimiento de la especie Aniba perutilis.*

De acuerdo con la solicitud de la Unión Temporal establecida en los radicados: No.4120-E1-2055 del 24 de enero de 2014 y No.4120-E1-2413 del 29 de enero de 2014, el MADS evaluó la propuesta de fortalecimiento y enriquecimiento de la especie Aniba perutilis presentada por la UTDVVCC (propuesta entregada con anterioridad en el radicado No.4120-E1-11474) a través del Concepto Técnico No.038 del 30 de abril de 2014, estableciendo que:

No aprobar el documento denominado – Propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie Aniba perutilis Hemseley aprovechada por la construcción de la segunda calzada Loboguerrero Mediacanoa del Valle del Cauca.

El peticionario debe ajustar la propuesta en los siguientes puntos:

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

- Adelantar, con base en las metodologías existentes, una revisión bibliográfica de la literatura, artículos científicos, entre otros, relacionados con la especie *Aniba Perulitis Hemsley*
- Georeferenciar y describir el área donde se adelantaran las actividades de la propuesta, teniendo en cuenta que se encuentre dentro del área de influencia indirecta del proyecto. De no ser viable, el área se deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, allegando documento de soporte de la concertación.
- Incluir en el capítulo denominado "materiales y métodos" la siguiente información.
 - Selección de árboles semilleros donde se garantice un mínimo de variabilidad genética y se reduzca los riesgos de endogamia en las generaciones futuras, especificando, entre otros aspectos, criterios de selección, técnica de recolección, número de árboles.
 - Metodología para la reproducción de la especie *Aniba perutilis* en vivero.
 - Metodología para la selección de las áreas donde se incluya los requerimientos del hábitat de la especie *Aniba perutilis*, para el establecimiento exitoso de los individuos.
 - Metodología donde se definan las técnicas y actividades para prevenir el manejo inadecuado en las etapas de acondicionamiento del material vegetal en los sitios que se establezcan, a partir de las condiciones ecológicas y manejo silvicultural de la especie.
 - En la etapa de monitoreo, enunciar y describir las variables a monitorear y los indicadores de control, entre otros aspectos.
 - Protocolo para la realización del mantenimiento donde se tenga en cuenta aspectos para el control y seguimiento fitosanitario de los individuos.
 - Establecer las consideraciones técnicas para adecuar el vivero de acuerdo con las necesidades del proyecto, teniendo elementos tales como la producción del material vegetal y el detalle de la adecuación de áreas nuevas, así como incluir las actividades relacionadas con la planificación y administración de las actividades asociadas al vivero.
- Presentar la estructura de los informes que de acuerdo al cronograma de ejecución se elaboraran cada dos meses, presentando los resultados parciales y finales de las actividades descritas en la "propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba perutilis* Hemsley".
- Presentar el cronograma de inversión.
- Presentar los indicadores de cumplimiento de las actividades
- Presentar los mecanismos para dar continuidad a las actividades de mantenimiento y las estrategias para la conservación de los individuos establecidos de *Aniba perutilis*, una vez se finalicen las actividades programadas por el peticionario.
- Ajustar el cronograma de ejecución de acuerdo a las actividades que se enmarquen en la metodología.
- Ajustar la etapa de mantenimiento y seguimiento, en el cronograma de ejecución, teniendo en cuenta el tiempo en que el individuo pasa de brinzal a latizal para garantizar la supervivencia de la especie.
- Allegar aval de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca de la propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba perutilis* Hemsley una vez ajustada.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

A partir de esta decisión, la UTDVVCC debe realizar el ajuste de la propuesta presentada.

6. Respecto al Artículo Tercero, numeral 4, Complementación de la Ficha No.9.

En cuanto al cumplimiento de esta obligación, la UTDVVCC allegó la información del establecimiento e instalación de cuatro (4) vallas preventivas e indicativas del aviso de cruce de fauna por el corredor de la calzada de la vía.

Por lo anterior, se considera que las actividades desarrolladas por la UTDVVCC, en cumplimiento de esta obligación, se ajustan a los requerimientos establecidos por la Resolución No.033 del 15 de enero de 2009, reiterados por la Resolución No.0752 del 20 de mayo de 2014.

7. Respecto al Artículo Segundo, numeral 7, presentación de la documentación que soporte la sustracción del depósito denominado Puerta Negra 2.

Una vez revisada la información presentada por la UTDVVCC, se encontró que el MADS expidió la Resolución No.0329 del 4 de marzo de 2014, en la cual se sustrajo de forma temporal una superficie de 4,29 hectáreas de la Reserva Forestal del Pacífico, para la ubicación e implementación de tres (3) depósitos de material sobrante, en el desarrollo de del proyecto de infraestructura vial de la doble calzada Buga – Buenaventura Tramo 7, sector la Guaira, de la siguiente manera:

- Depósito Doña Barbará–K75+900
- La Sierra – K80+080
- Puerta Negra No.2 – K83+400

Por lo anterior, se considera que la UTDVVCC, da cumplimiento a la obligación establecida en la Resolución 0752 de 2014, respecto de la documentación que evidencie la sustracción del depósito denominado Puerta Negra No.2.

CONCEPTO:

A partir de las consideraciones precedentes, se encuentra que:

1. Se determina el cumplimiento por parte de la UTDVVCC, de la obligación establecida en el Artículo Tercero, numeral 1.3 de la Resolución No.0033 de 2009, reiterada por la Resolución No. 0752 de 2014 en el Artículo Segundo, numeral 1, respecto a la demarcación con vallas de los límites del área sustraída definitivamente de la reserva forestal, donde se hace alusión a la existencia de esta figura en la zona.
2. En cumplimiento de las medidas de compensación por la sustracción, establecidas en el Artículo Tercero, Numeral 2, literal A, de la Resolución 0033 de 2009, reiteradas por la Resolución No.0752 de 2014 en el Artículo Segundo, respecto a la compra de una superficie igual al área de reserva forestal sustraída, **se valida el área** de los predios Loma Larga y La Gloria, adquiridos por la UTDVVCC, y se **aprueba** la propuesta de adquirir las áreas de los depósitos de material sobrante, de esta manera las áreas a compensar presentan las siguientes características:

PREDIO	AREA (Há)
La Gloria	30,9697
Loma Larga	89,9484
Depósito El Jarillón	1,64

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

Depósito Puerta Negra	0,72
Depósito El Retorno	2,76
Depósito El Lago	5,67
TOTAL	131,7081

Por lo anterior, la UTDVVCC deberá entregar en un plazo máximo de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el listado de las coordenadas de los vértices que forman los polígonos de las áreas de los depósitos y los documentos legales que acrediten la compra de los predios a nombre de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.

3. En cumplimiento de las medidas de compensación por la sustracción, establecidas en el Artículo Tercero, Numeral 2, literal B, de la Resolución 033 de 2009, reiteradas por la Resolución No.0752 de 2014 en el Artículo Segundo, respecto a la restauración ecológica de los predios adquiridos por el área sustraída de reserva forestal, se **aprueba** la propuesta del plan de restauración presentado por la UTDVVCC dentro de los oficios con radicado No.4120-E1-36346 del 21 de octubre de 2014 y No.4120-E1-4854 del 18 de febrero de 2015, para los predios Loma Larga y La Gloria y el área de los depósitos El Jarillón, Puerta Negra, El Retorno y El Lago, involucrando una superficie de 131,7081 hectáreas.

Sin embargo, se le indica a la Unión Temporal la no utilización de la técnica de barrera cortafuegos dentro de las actividades propuestas en las estrategias de restauración, dado que la franja de implementación genera dentro del área un limitante ecológico que puede disminuir la conectividad ecológica del área.

4. En cumplimiento de las medidas de compensación en relación a las especies amenazadas en las áreas de sustracción, establecidas en el Artículo Tercero, Numeral 3, literal b, de la Resolución 0033 de 2009, reiteradas por la Resolución No.0752 de 2014 en el Artículo Segundo, numeral 8, respecto al programa de propagación y enriquecimiento de la especie *Cedrela odorata*, se **aprueba** la propuesta presentada por la UTDVVCC.

De esta manera la Unión Temporal, deberá presentar al Ministerio el avance del programa de propagación y enriquecimiento, indicando de forma explícita la localización georreferenciada de los árboles de la especie *Cedrela odorata* establecidos en compensación.

5. En cumplimiento de las medidas de compensación establecidas en el Artículo Tercero, Numeral 3, literal c de la Resolución 0033 de 2009, respecto al programa de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba perutilis*, la UTDVVCC deberá entregar la propuesta presentada en los siguientes términos:

- Adelantar, con base en las metodologías existentes, una revisión bibliográfica de la literatura, artículos científicos, entre otros, relacionados con la especie *Aniba Perulitis Hemsley*
- Georeferenciar y describir el área donde se adelantaran las actividades de la propuesta, teniendo en cuenta que se encuentre dentro del área de influencia indirecta del proyecto. De no ser viable, el área se deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, allegando documento de soporte de la concertación.
- Incluir en el capítulo denominado "materiales y métodos" la siguiente información:
 - selección de árboles semilleros donde se garantice un mínimo de variabilidad genética y se reduzca los riesgos de endogamia en las

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

generaciones futuras, especificando, entre otros aspectos, criterios de selección, técnica de recolección, número de árboles.

- *Metodología para la reproducción de la especie Aniba perutilis en vivero.*
 - *Metodología para la selección de las áreas donde se incluya los requerimientos del hábitat de la especie Aniba perutilis, para el establecimiento exitoso de los individuos.*
 - *Metodología donde se definan las técnicas y actividades para prevenir el manejo inadecuado en las etapas de acondicionamiento del material vegetal en los sitios que se establezcan, a partir de las condiciones ecológicas y manejo silvicultural de la especie.*
 - *En la etapa de monitoreo, enunciar y describir las variables a monitorear y los indicadores de control, entre otros aspectos.*
 - *Protocolo para la realización del mantenimiento donde se tenga en cuenta aspectos para el control y seguimiento fitosanitario de los individuos.*
 - *Establecer las consideraciones técnicas para adecuar el vivero de acuerdo con las necesidades del proyecto, teniendo elementos tales como la producción del material vegetal y el detalle de la adecuación de áreas nuevas, así como incluir las actividades relacionadas con la planificación y administración de las actividades asociadas al vivero.*
- *Presentar la estructura de los informes que de acuerdo al cronograma de ejecución se elaboraran cada dos meses, presentando los resultados parciales y finales de las actividades descritas en la "propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie Aniba perutilis Hemsley".*
- *Presentar el cronograma de inversión.*
- *Presentar los indicadores de cumplimiento de las actividades.*
- *Presentar los mecanismos para dar continuidad a las actividades de mantenimiento y las estrategias para la conservación de los individuos establecidos de Aniba perutilis, una vez se finalicen las actividades programadas por el peticionario.*
- *Ajustar el cronograma de ejecución de acuerdo a las actividades que se enmarquen en la metodología.*
- *Ajustar la etapa de mantenimiento y seguimiento, en el cronograma de ejecución, teniendo en cuenta el tiempo en que el individuo pasa de brinzal a latizal para garantizar la supervivencia de la especie.*
- *Allegar aval de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca de la propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie Aniba perutilis Hemsley una vez ajustada.*

6. *Se determina el cumplimiento por parte de la UTDVVCC, de la obligación establecida en el Artículo Tercero, Numeral 4, de la Resolución 0033 de 2009, reiterado por la Resolución No.0752 de 2014 en el Artículo Segundo, numeral 9, respecto a la complementación de la Ficha No.9 del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con la instalación de las vallas preventivas de aviso de cruce de fauna.*

7. *Se determina el cumplimiento por parte de la UTDVVCC, de la obligación establecida en la Resolución No.0752 de 2014 en el Artículo Segundo, numeral 7, con la presentación de la Resolución No.0329 de 2014, donde se evidencia la sustracción del depósito de material sobrante denominado Puerta Negra 2.*

(...)"

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que a través del artículo 1° 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:

"... 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 Urabá), 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 Murrucucú, y de allí una línea recta, con rumbo 45 grados noreste, hasta el Océano Atlántico..."

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 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:

"... Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alindar, realindar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. 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 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 alindar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alindar, realindar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento."

Que mediante la Resolución No.0033 del 20 de enero de 2009, modificada por la Resolución No. 0350 de 2009 y aclarada por la Resolución No.1021 de 2009, se efectuó

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

la sustracción definitiva de áreas de la Reserva Forestal del Pacífico establecida en la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto de infraestructura vial de la Doble Calzada de Buga a Buenaventura, Tramo 7 Loboguerrero – Mediacanoa, Sector 2 K81+000 a K96+000.

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 la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA** en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 1 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, en lo que respecta a la demarcación de vallas de los límites del área sustraída de la Reserva Forestal del Pacífico de la Ley 2ª de 1959, en donde se hace alusión a la existencia de dicha figura en la zona, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, en lo que respecta con la compra de una extensión igual al área sustraída en lo concerniente a los predios Loma Larga y la Gloria.

Igualmente, se aprueba por parte de esta Dirección la propuesta presentada por la UTDVVCC en lo relacionado con la adquisición de las áreas de los depósitos de material sobrante, en la cual las áreas a compensar presentan las siguientes características:

<i>PREDIO</i>	<i>AREA (Há)</i>
<i>La Gloria</i>	<i>30,9697</i>
<i>Loma Larga</i>	<i>89,9484</i>
<i>Depósito El Jarillón</i>	<i>1,64</i>
<i>Depósito Puerta Negra</i>	<i>0,72</i>
<i>Depósito El Retorno</i>	<i>2,76</i>
<i>Depósito El Lago</i>	<i>5,67</i>
TOTAL	131,7081

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

ARTÍCULO 3.- La **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, deberá entregar en un término no superior a dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el correspondiente listado de coordenadas de los vértices que forman los polígonos de las áreas de los depósitos y las pruebas documentales que acrediten la compra de los predios a nombre de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

ARTÍCULO 4.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 4 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, en lo que respecta con la restauración ecológica de los predios adquiridos por el área sustraída de la Reserva Forestal. Por ende, se aprueba la propuesta del Plan de Restauración presentado por la Unión Temporal para los predios Loma Larga y La Gloria y el área de depósitos El Jarillon, Puerta Negra, El Retorno y El Lago.

PARÁGRAFO: La UTDVVCC, no deberá utilizar la técnica de barrera cortafuegos dentro de las actividades propuestas en las estrategias de restauración, dado que la franja de implementación genera dentro del área un limitante ecológico que puede disminuir la conectividad ecológica.

ARTÍCULO 5.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 8 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, respecto al programa de propagación y enriquecimiento de la especie *Cedrela odorata*, Por ende, se aprueba la propuesta presentada la UTDVVCC, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 6.- La **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, deberá presentar ante esta Dirección dentro del término no superior a dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, prueba documental del avance del programa de propagación y enriquecimiento aprobado en el artículo precedente, indicando de forma clara y explícita la localización georreferenciada de los árboles de la especie *Cedrela Odorata* establecidos en compensación.

ARTÍCULO 7.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 9 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, en lo que respecta con la complementación de la Ficha No. 9 del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con la instalación de las vallas preventivas de aviso de cruce de fauna.

ARTÍCULO 8.- Declarar como cumplida la obligación requerida a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, establecida en el numeral 7 del Artículo Segundo de la Resolución 0752 de 2014, con la presentación de la Resolución 329 de 2014, el cual evidencia la sustracción del depósito de material sobrante denominado Puerta Negra 2.

ARTÍCULO 9.- Requerir a la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA- UTDVVCC**, para que dentro del término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presente ante esta Dirección lo concerniente al programa de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba Perutilis*, la propuesta respectiva que debe reunir los siguientes términos:

“Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones”.

- Adelantar, con base en las metodologías existentes, una revisión bibliográfica de la literatura, artículos científicos, entre otros, relacionados con la especie *Aniba Perulitis Hemsley*.
- Georeferenciar y describir el área donde se adelantaran las actividades de la propuesta, teniendo en cuenta que se encuentre dentro del área de influencia indirecta del proyecto. De no ser viable, el área se deberá concertar con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, allegando documento de soporte de la concertación.
- Incluir en el capítulo denominado “materiales y métodos” la siguiente información:
 - a. selección de árboles semilleros donde se garantice un mínimo de variabilidad genética y se reduzca los riesgos de endogamia en las generaciones futuras, especificando, entre otros aspectos, criterios de selección, técnica de recolección, número de árboles.
 - b. Metodología para la reproducción de la especie *Aniba perutilis* en vivero.
 - c. Metodología para la selección de las áreas donde se incluya los requerimientos del hábitat de la especie *Aniba perutilis*, para el establecimiento exitoso de los individuos.
 - d. Metodología donde se definan las técnicas y actividades para prevenir el manejo inadecuado en las etapas de acondicionamiento del material vegetal en los sitios que se establezcan, a partir de las condiciones ecológicas y manejo silvicultural de la especie.
 - e. En la etapa de monitoreo, enunciar y describir las variables a monitorear y los indicadores de control, entre otros aspectos.
 - f. Protocolo para la realización del mantenimiento donde se tenga en cuenta aspectos para el control y seguimiento fitosanitario de los individuos.
 - g. Establecer las consideraciones técnicas para adecuar el vivero de acuerdo con las necesidades del proyecto, teniendo elementos tales como la producción del material vegetal y el detalle de la adecuación de áreas nuevas, así como incluir las actividades relacionadas con la planificación y administración de las actividades asociadas al vivero.
- Presentar la estructura de los informes que de acuerdo al cronograma de ejecución se elaboraran cada dos meses, presentando los resultados parciales y finales de las actividades descritas en la “propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba perutilis* Hemsley”.
- Presentar el cronograma de inversión.
- Presentar los indicadores de cumplimiento de las actividades.
- Presentar los mecanismos para dar continuidad a las actividades de mantenimiento y las estrategias para la conservación de los individuos establecidos de *Aniba perutilis*, una vez se finalicen las actividades programadas por el peticionario.

"Por medio de la cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 0752 de 2014, con ocasión de la sustracción efectuada mediante la Resolución 033 de 2009, modificada por la Resolución 350 de 2009 y 1021 de 2009, y se toman otras determinaciones".

- Ajustar el cronograma de ejecución de acuerdo a las actividades que se enmarquen en la metodología.
- Ajustar la etapa de mantenimiento y seguimiento, en el cronograma de ejecución, teniendo en cuenta el tiempo en que el individuo pasa de brinzal a latizal para garantizar la supervivencia de la especie.
- Allegar aval de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca de la propuesta de propagación y enriquecimiento de la especie *Aniba perutilis* Hemsley una vez ajustada.

ARTÍCULO 10.- Notificar el presente acto administrativo al Representante Legal de la **UNIÓN TEMPORAL DESARROLLO VIAL DEL VALLE DEL CAUCA Y CAUCA-UTDVVCC**, o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO 11.- 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, para los fines correspondientes.

ARTÍCULO 12.- Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 13.- 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 CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 02 JUL 2015


MARIA CLAUDIA GARCIA DAVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Diego Andrés Ruiz/ Abogado D.B.B.S.E. MADS 
Revisó: Fernando I Santos/ Abogado D.B.B.S.E. MADS
Luis Francisco Camargo F / Profesional Especializado D.B.B.S.E. MADS
Expediente: SRF 0027
Fecha: 16/06/2015