



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0360

(07 MAR 2014)

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

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,

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución No. 0173 del 7 de febrero de 2011, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectuó la sustracción definitiva de un área de 66,18 hectáreas de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, para adelantar la adecuación de infraestructura del proyecto Mina Cerro Largo (explotación de carbón), situado en el municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar, por parte de la empresa Drummond LTD., en virtud del contrato de concesión minero No.056/90.

Que mediante oficio con radicado No.4120-E1-39232 del 30 de marzo de 2011, la empresa Drummond LTD., presenta el documento “Plan de restauración ecológica – Cumplimiento a la Resolución 0173 de 2011”.

Que mediante oficio con radicado No.2400-E2-63717 del 24 de mayo de 2011, la Dirección de Ecosistemas, hoy Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó el documento “Plan de restauración ecológica – en cumplimiento a la Resolución 0173 de 2011”, solicitando información adicional para el acatamiento de la obligación.

Que mediante oficio con radicado No.4120-E1-47189 de 11 de septiembre de 2012, la empresa Drummond LTD., presenta el documento “Plan de Restauración Ecológica (Cerro largo)”.

Que mediante el Auto No.017 del 14 de junio de 2013, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, evalúa el documento “Plan de Restauración Ecológica (Cerro largo)”, solicitando información adicional del plan presentado.

Que mediante oficio con radicado No.4120-E1-41324 del 5 de diciembre de 2013, la empresa Drummond LTD., presenta para la evaluación el documento “Plan de Restauración Ecológica (Cerro largo)”.

"Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011"

FUNDAMENTO TECNICO:

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 concepto técnico No. 07 del 10 de febrero de 2014, en el cual se analizó la información referente a la evaluación del plan de restauración ecológica impuesta por la Resolución No. 0173 del 7 de febrero de 2011, mediante la cual se sustrajo de manera definitiva un área de 66,18 hectáreas de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones de ley 2ª de 1959, para adelantar la adecuación de infraestructura del proyecto Mina Cerro Largo (explotación de carbón), situado en el municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar, por parte de la empresa Drummond Ltda., en virtud del contrato de concesión minero No.056/90.

Que el mencionado concepto señala:

"(...)

2. DESCRIPCION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA EN EL OFICIO CON RADICADO No.4120-E1-41324 DEL 5 DE DICIEMBRE DE 2013.

La información que se presenta a continuación es tomada del documento "Plan de Restauración Ecológica (Cerro largo)", entregado por la empresa Drummond Ltd., con radicado 4120-E1-41324 del 5 de diciembre de 2013, con el objetivo de cumplir la obligación impuesta en la Resolución No.0173 de 2011, por la sustracción definitiva de una superficie de 66,18 hectáreas de la Reserva Forestal de la Serranía de Los Motilones, para la adecuación de infraestructura dentro del desarrollo de actividades del contrato minero No. 056/90.

2.1. Introducción.

2.2. Objetivo:

Realizar un diagnóstico ecosistémico en las parcelas testigo y áreas definidas (áreas de regeneración natural y de restauración ecológica), que permita definir los objetivos, alcances y metas del Plan de Restauración Ecológica (PRE), a desarrollar en los ecosistemas asociados al arroyo Santa Cruz, que a futuro mejore la conectividad y condiciones ecológicas presentes en el Bosque Marginal de Cauce (BMC).

2.3. Área de estudio:

El área de estudio es la cuenca del arroyo Santa Cruz.

2.4. Parámetros abióticos:

- Geomorfología: Paisaje de piedemonte localizado en las estribaciones de la Serranía de Los Motilones.
- Litología: Formación Los Cuervos.
- Hidrología: La extensión del arroyo Santa Cruz es de 16,98 km².

2.5. Parámetros Bióticos:

- Fauna.
- Herpetofauna.
- Anfibios.
- Reptiles.
- Avifauna.
- Mastozoofauna.

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

- Vegetación:

La vegetación de la zona hace parte de la formación Bosque Seco Tropical (bs-T – sistema Holdridge); encontrando dentro de las coberturas especies como:

Nombre Científico	Nombre Común	Familia	Categoría de Conservación	Bosque marginal de cauce (Parte media de la cuenca)	Bosque marginal de cauce (Parte alta de la cuenca)	Bosque natural secundario	Rastrojo alto
<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	Anacardiaceae	Lc / Nt	X	X	X	X
<i>Tabebuia chrysea</i>	Polvillo	Bignoniaceae	Vu	X	X	X	
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba - Ceiba bruja	Bombacaceae	Lc / Nt	X	X	X	
<i>Hirtella triandra</i>	Garrapato	Chrysobalanaceae	Lc	X	X		
<i>Licania arborea</i>	Garnero	Chrysobalanaceae	En		X		
<i>Parinarium pachyphyllum</i>	Pereguetano	Chrysobalanaceae	En		X	X	
<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono	Lecythidaceae	Vu / En		X		
<i>Brosimum alicastrum</i>	Guaimaro	Moraceae	En	X	X	X	

EN: EN PELIGRO; VU: VULNERABLE; LC: PREOCUPACIÓN MENOR; NT: CASI AMENAZADO

2.6. Área de estudio

El estudio se definió en dos áreas:

- Arroyo Santa Cruz Norte.
- Arroyo Santa Cruz Sur.

Para cada área de estudio se definieron parcelas testigo, con el objetivo de caracterizar y evaluar el desarrollo del plan de restauración, estableciéndolas en las siguientes coordenadas:

Parcelas Testigo	Coordenadas	Total aprox. (hect.)
Santa Cruz Sur (PT1)	1086003 E y 1546788 N	0,29
	1085992 E Y 1546903 N	
	1086012 E Y 1546800 N	
	1085970 E Y 1546857 N	
Santa Cruz Norte (PT2)	1087019 E Y 1548120 N	0,11
	1087015 E Y 1548114 N	
	1086778 E Y 1548182 N	
	1086750 E Y 1548131 N	

2.7. Ecosistema de referencia:

El ecosistema de referencia se identificó, a través de la caracterización de las coberturas encontradas, investigación bibliográfica y acercamiento con la comunidad presente de la zona.

Estableciendo como ecosistema de referencia el modelo de Bosque Marginal, con la presencia de una cobertura vegetal caracterizada por la existencia de las siguientes especies:

- **Especies de características exclusivas:** Las especies características exclusivas son: *Apidosperma polyneuron*, *Casearia arguta*, *Casearia corymbosa*, *Ouratea polyantha*, *Psiguria triphylla* y *Stylogyne turbacensis*.
- **Estrato arbóreo inferior:** Entre las especies que dominan este estrato se encuentran *Ficus sp.*, *Aspidosperma polyneuron*, *Terminalia amazonia* y *Luehea speciosa*, junto con *Jacaranda caucana*.

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

2.8. Establecimiento de las áreas a restaurar:

Se establecieron las siguientes áreas susceptibles al proceso de restauración ecológica, de acuerdo con el análisis de resultados:

- Área de restauración ecológica ARE.
- Área de regeneración natural RN.

Ubicación	Áreas a restaurar	Coordenadas	Total área aprox. (hect.)
Santa Cruz Sur	ARE1 (Punto B)	1085656 E y 1547376 N	6,98
		1085629 E y 1547464 N	
		1085694 E y 1547450 N	
		1085755 E y 1547310 N	
	RN 1 (Punto A)	1085914 E y 1547274N	0,1602
		1085921 E y 1547265N	
		1085875 E y 1547247N	
		1085890 E y 1547234N	
		1085860E y 1547195N	
		1085870 E y 1547191N	
Santa Cruz Norte	ARE2 (Punto D y E)	1085893 E y 1547293 N	0,0782
		1086437 E y 1548074 N	
		1086433 E y 1548079 N	
		1086147 E y 1547987 N	
	RN 2 (Punto F)	1086188 E y 1548000 N	0.10
		1087697 E y 1546122 N	
		1087092 E y 1546125 N	
		1087067E y 1547096 N	
	RN 3 (Punto C)	1087062E y 1546096N	0,0329
		1086825 E y 1548093 N	
		1086813 E y 1548092 N	
		1086833 E y 1548114 N	
		1086821E y 1548117 N	

2.9. Caracterización de las áreas a restaurar:

Para cada una de las áreas identificadas para la restauración, se evaluaron los siguientes parámetros:

- Parámetros bióticos:
 - Vegetación.
 - Fauna.
 - Hidrobiología.
- Parámetros abióticos:
 - Suelos.

2.10. Propuesta de restauración ecológica:

En cada una de las áreas identificadas se establecieron las siguientes estrategias de restauración:

- a) Parcela Testigo 1 (PT1) Santa Cruz Sur: Aislar la zona a través de cercado con el ánimo de evitar la intervención no autorizada en la zona.

Adicional se realizará el monitoreo a la restauración que presenta el área, evaluando el avance a través de indicadores bióticos (flora: estructura, composición; calidad de agua).

- b) Parcela Testigo (PT2) Santa Cruz Norte: Aislar la zona a través de cercado con el ánimo de evitar la intervención no autorizada en la zona.

"Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011"

Adicional se realizará el monitoreo a la restauración que presenta el área, evaluando el avance a través de indicadores bióticos (Flora: estructura, composición; calidad de agua).

2.10.1. Origen del Material Vegetal a Plantar:

Se plantea la creación de un vivero transitorio para la propagación del material vegetal a utilizar dentro de los diseños de restauración, con capacidad de producción de 10000 plantas.

2.10.2. Planificación de la restauración activa:

El documento describe las actividades silviculturales que se realizarán en la plantación, dentro de las cuales se destacan:

- Preparación del suelo.
- Diseño de la plantación: *Se plantea la plantación en el sistema tresbolillo, en una densidad de 667 árboles por hectárea.*
- Plantación.

2.10.3. Cercamiento y señalización:

El documento expresa que el área del proyecto (Quebrada Santa Cruz norte y sur) se cercará y se señalizará (con vallas informativas), el cercamiento presentará las siguientes características: postes distanciados entre si cada 2.50 mts (cada treinta metros se instalará un pie de amigo), con una altura efectiva de 1.50 mts, e hincado mínimo de 0.7 mts, con cinco líneas de alambre de púas calibre 12.

2.11. Propuesta de restauración en áreas identificadas:

2.11.1. Bosque Marginal del cauce arroyo Santa Cruz Sur: *El documento expresa que la zona tiene una superficie de 10 hectáreas, en la cual se propone el enriquecimiento con material vegetal a través de la plantación de 6700 árboles, de los identificados dentro del ecosistema de referencia.*

2.11.2. Área de restauración Santa Cruz Sur (Punto B): *En esta área se propone una restauración pasiva, a través del mantenimiento de la regeneración natural, conformando el aislamiento del área por medio de cercado.*

2.11.3. Área de regeneración natural Santa Cruz Sur (Punto A): *Se propone dentro de esta área la técnica de restauración pasiva, a través del aislamiento de la zona, incluyendo la técnica de enriquecimiento vegetal con la siembra de 50 árboles de sucesión vegetal avanzada como: Caracolí, Guanábana de monte y Algarrobo.*

2.11.4. Área de restauración Santa Cruz Norte (Punto D y E): *Esta área presenta una cobertura de sabana arbolada, en donde se propone la técnica de restauración pasiva dadas las condiciones de la dinámica regeneración natural presente. De esta manera se plantea el cercado del área con el objetivo de aminorar los tensionantes presentes en la zona.*

2.11.5. Área de regeneración natural Santa Cruz Norte (Punto F): *El documento expresa que esta zona presenta una cobertura vegetal de rastrojo, con presencia de especies de sucesión ecológica avanzada, razón por la cual debe mantenerse la regeneración natural que se viene presentando, así las cosas, el plan de restauración entregado, involucra para esta área únicamente actividades de aislamiento, a través del establecimiento de cercado, con lo cual se aseguraría el mantenimiento de la dinámica natural de la zona.*

2.11.6. Área de regeneración natural Santa Cruz Norte (Punto C): *Esta zona se caracteriza por presentarse un meandro de tamaño considerable, con una cobertura vegetal*

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

correspondiente a bosque marginal; planteando para la restauración de esta área el enriquecimiento vegetal y aislamiento a través del cercado.

2.12. Programa de evaluación y seguimiento de la restauración:

El documento expresa que se establecerán parcelas testigo para el seguimiento, las cuales serán delimitadas y georreferenciadas.

Adicional, se establecerán los siguientes indicadores a evaluar el plan de restauración de acuerdo con la zona establecida:

INDICADORES (ÁREA REFERENTE 1 SANTA CRUZ SUR)	Duración	Cantidad
BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal		
Parcelas de evaluación y seguimiento		
Marcaje de árboles (incremento en biomasa y altura)		
Calidad del agua (macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Cambios en la calidad de agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (ÁREA REFERENTE 2 SANTA CRUZ NORTE)		
BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal		
Marcaje de plantas (incremento en biomasa y altura)		
Calidad del agua (Macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Dinámica poblacional de la hormiga del género <i>Atta</i>		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (ÁREA RESTAURACION 1 SCS) (PUNTO B)		
BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal		
Variaciones de la acidez en capas inundables		
Calidad del agua (Macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (REGENERACION NATURAL 1 SCS (PUNTO A)		
BIÓTICOS		
Estructura, composición y fisionomía vegetal		
Monitoreo de árboles marcados (Altura y DAP)		
Reclutamiento de semillas		
Calidad del agua (Macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (ÁREA RESTAURACION 2 SCN) (PUNTO D Y E)		
BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal y		
Calidad del agua (Macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (REGENERACION NATURAL 2 SCN (PUNTO F)		
BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal		
Monitoreo de árboles marcados (Altura y DAP)		
Calidad del agua (Macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWP")		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidoptera.		
ABIÓTICOS	6 años	6
Monitoreo de suelo		
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		
INDICADORES (REGENERACION NATURAL 3 SCN (PUNTO C)	3 años	3

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

BIÓTICOS		
Estructura, composición, fisionomía vegetal		
Calidad del agua (macroinvertebrados acuáticos- con énfasis en estados inmaduros de los órdenes Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera y Odonata. Inmaduros y adultos: Díptera y Coleoptera e índice BMWF)		
Entomofauna (Suelo: Collémbola, Coleoptera, Formicidae; Madera: Coleoptera e Isóptera; Hierbas: Ortóptera, Lepidóptera.		
ABIÓTICOS		
Cambios en la calidad del agua (Parámetros fisicoquímicos)		

2.13. Metas propuestas dentro del plan de restauración:

Se propone como meta del plan de restauración presentado por la empresa Drummond Ltd., que al final de la implementación de las actividades realizadas, se presente un incremento del 10 % en biomasa vegetal.

AVANCE DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	6 AÑOS						
	PARCELAS TESTIGO (SCS y SCN)	Prom. (ARE y RN) 1er año	Prom. (ARE y RN) 2do año	Prom. (ARE y RN) 3er año	Prom. (ARE y RN) 4to año	Prom. (ARE y RN) 5to año	Prom. (ARE y RN) 6to año
Incremento de Biomasa		2%	2%	2%	2%	2%	2%
Reclutamiento de Juveniles (No. Individuos)	10%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

2.14. Presupuesto General:

El documento presenta el presupuesto del plan de restauración, describiendo el cronograma de inversiones anuales, para un total de \$ 240.503.834°°.

2.15. Cronograma:

El documento expresa que para la implementación del plan de restauración está presupuestado un horizonte temporal de seis (6) años, de acuerdo con el siguiente cuadro.

Actividades de restauración ecológica (Trimestre /Año)	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Cercado de áreas estudiadas y montaje de avisos informativos																								
2. Montaje de vivero satélite																								
Adecuaciones técnicas																								
Montaje de banco de semillas y siembra																								
3. Arreglos estructurales y florísticos en áreas RN1(SCS) y RN3 (SCN) Trasplante de individuos																								
4. Limpieza, mantenimiento y cuidado de áreas																								
5. Seguimiento y monitoreo (indicadores bióticos y abióticos) identificados en el PRE																								
6. Actividades de redireccionamiento del PRE																								
7. Procesamiento de datos e informes parciales																								
8. Procesamiento y elaboración de informe final																								

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

3. CONSIDERACIONES

Una vez analizado el expediente LAM-3830, la Resolución No. 0173 del 7 de febrero de 2011, por la cual se sustrajo de forma definitiva de la Reserva Forestal de la Serranía de Los Motilones (establecida por la Ley 2ª de 1959), una superficie de 66,18 hectáreas, a nombre de la empresa Drummond Ltd., en el municipio de la Jagua de Ibirico – Depto. Cesar; para la ejecución de obras de adecuación de infraestructura del proyecto Mina Cerro Largo - Contrato minero No. 056/90, se encuentra que por la sustracción en comento el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, impuso la siguiente obligación:

“ARTÍCULO TERCERO.- La empresa DRUMMOND LTD., en un término no mayor a un (1) mes, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar a la Dirección de Ecosistemas para su evaluación y aprobación, como compensación por la sustracción de las 66,18 hectáreas, un Plan de Restauración Ecológica definido como un proceso de asistencia en el restablecimiento del ecosistema asociado al Arroyo Santa Cruz, en las áreas donde haya sido degradado, dañado o destruido. Para tal fin se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El plan de restauración ecológica se debe centrar en la restauración y enriquecimiento del bosque marginal de cauce del Arroyo Santa Cruz, tendiendo a mantener y mejorar la conectividad ecológica de este cuerpo de agua como corredor y refugio de fauna.
2. Se debe presentar un procedimiento que garantice la sostenibilidad del proyecto, lo cual debe incluir las actas de acuerdo con los propietarios de los predios o los certificados de propiedad de los predios donde se hará el programa de restauración.
3. Incluir los planes, itinerarios y presupuestos explícitos para la preparación del sitio y las actividades de instalación y post-instalación, incluyendo una estrategia para hacer correcciones rápidas en etapas intermedias del proceso.
4. En el diseño también se deberá incluir por lo menos una parcela testigo no tratada en el sitio del proyecto, para fines de comparación con el ecosistema restaurado.
5. Para la propuesta de restauración ecológica se deberán incluir por lo menos 20 especies de las identificadas por el inventario forestal para el área del proyecto. Entre estas especies se deben emplear las diez especies registradas en alguna de las categorías de conservación e identificadas para la zona: Caracolí (*Anacardium excelsum*), Polvillo (*Tabebuia chrysea*), Ceiba bruja (*Ceiba pentandra*), Pereguetano (*Parinarium pachyphyllum*), Garrapato (*Hirtela triandra*), Garcero (*Licania arborea*), Pereguetano (*Parinarium pachyphyllum*), Olla de mono (*Lecythis minor*) y Guaimaro (*Brosimum alicastrum*).
6. Para la selección de las otras especies a emplear en el plan se deben considerar los atributos ecológicos de éstas, de tal forma que su selección obedezca a un análisis en el cual se considere su papel dentro del ecosistema.
7. El Plan Restauración Ecológica debe garantizar el mantenimiento y seguimiento de las acciones planteadas en el área (o áreas) tratada(s), por lo menos durante un período de 6 (seis) años, mediante una propuesta para el monitoreo y seguimiento de estas medidas de compensación.

PARÁGRAFO: Hasta tanto no se apruebe el Plan de Restauración Ecológica, no se podrán adelantar por la empresa DRUMMOND LTD., actividades mineras en el área sustraída a través del presente acto administrativo.”

Así las cosas, el documento “Plan de Restauración Ecológica – Cerro Largo”, presentado por la empresa Drummond Ltd., se ajusta a los requerimientos exigidos dentro de la resolución 0173 de 2011, caracterizándose la propuesta por:

1. Ecosistema de referencia: Se estableció como modelo de ecosistema de referencia “el ecosistema de Bosque Marginal”, con presencia de especies de sucesión vegetal avanzada como: Jacaranda caucana, *Aspidosperma polyneuron*, *Anacardium excelsum*, *Tabebuia chrysea*, *Ceiba pentandra*, *Brosimum alicastrum*, entre otras.

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

2. *Áreas de implementación del plan:* Se estableció dentro de la propuesta de implementación del plan de restauración seis (6) zonas, las cuales fueron definidas de acuerdo los parámetros establecidos como obligación en la Resolución 0173 de 2011, en los cuales se expresa “El plan de restauración ecológica se debe centrar en la restauración y enriquecimiento del bosque marginal de cauce del Arroyo Santa Cruz, tendiendo a mantener y mejorar la conectividad ecológica de este cuerpo de agua como corredor y refugio de fauna”, de esta manera gráficamente se encuentran ubicadas en la zona así:



Figura 2. Áreas de los Punto A y B del Plan de Restauración Ecológica del arroyo Santa Cruz sur.



Figura 3. Área referente 2 y Puntos “C” y “F” del Plan de Restauración Ecológica del arroyo Santa Cruz



Figura 4. Área referente y Puntos D, E y F del Plan de Restauración Ecológica del arroyo Santa Cruz norte.

3. *Programa de seguimiento y monitoreo;* cada una de las áreas presenta características específicas tanto en desarrollo como en estrategia de restauración, de esta manera es válida la propuesta de la empresa Drummond Ltd., de evaluar cada uno de los tratamientos del plan de forma individual, a través de los indicadores propuestos.

"Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011"

4. *El cronograma propuesto para la implementación del plan de restauración es de seis (6) años, el cual se ajusta tanto en la obligación establecida en la resolución No. 173 de 2011, como en las actividades propuestas dentro del plan de restauración ecológico planteado.*

CONCEPTO.

*Teniendo en cuenta las consideraciones precedentes, los requerimientos exigidos en la Resolución No. 0173 del 7 de febrero de 2011 y el expediente LAM 3830, se **aprueba** la propuesta presentada por la empresa DRUMMOND LTD., en el oficio con radicado No. 4120-E1-41324 del 5 de diciembre de 2013, acerca del Plan de Restauración, como compensación por la sustracción definitiva de una superficie de 66,18 hectáreas del área de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, establecida por la Ley 2ª de 1959.*

De esta manera, la empresa DRUMMOND LTD., deberá informar la fecha de iniciación del plan de restauración y presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, informes cada seis (6) meses del avance de la restauración."

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 e)** del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

e) Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones. comprendida dentro de los siguientes límites generales: Por el Oriente, la línea de frontera con la República de Venezuela; por el Norte, partiendo de la frontera con Venezuela, se sigue una distancia de 20 kilómetros por el límite del Departamento del Magdalena con la Intendencia de La Guajira, por el Occidente, una línea paralela a 20 kilómetros al Oeste de la frontera entre Colombia y Venezuela, desde el límite Norte descrito arriba, hasta la intersección de esta paralela con la longitud 73° 30', y de allí continúa hacia el Sur, hasta su intersección con latitud Norte 8° 30', y por el Sur, siguiendo este paralelo hasta encontrar la frontera con Venezuela;

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 solo 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 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:

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

“... 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, alinderar, realinderar, 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 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 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 PRIMERO. – Aprobar el Plan de Restauración Ecológica presentado por la empresa **DRUMMOND LTD.**, como compensación por la sustracción definitiva de un área de 66,18 hectáreas de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, efectuada mediante la Resolución 0173 del 7 de febrero de 2011, para el proyecto Mina Cerro Largo ubicado en el municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar, en virtud del contrato de concesión minera No.056/90.

ARTÍCULO SEGUNDO. – La empresa Drummond LTD., deberá informar a este Ministerio la fecha en la cual se dará inicio de las actividades contempladas en el plan de Restauración, e igualmente suministrará los informes de avances que refieren al plan de restauración, los cuales serán allegados a este Ministerio semestralmente.

ARTÍCULO TERCERO. – Notificar el presente acto administrativo al representante legal de la empresa Drummond LTD., o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO CUARTO. – Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR y a la Procuraduría Delegada Para Asuntos Ambientales y Agrarios.

“Por medio de la cual se evalúan las medidas de compensación por la sustracción de un área de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones, impuestas mediante Resolución 0173 de 2011”

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

ARTÍCULO SEXTO. –. 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 07 MAR 2014

M. Claudia G.

MARIA CLAUDIA GARCIA DAVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Diego Andrés Ruiz V. Abogado D.B.B.S.E. MADS

Revisó: Maria Stella Sáchica Abogada D.B.B.S.E. MADS

Expediente: LAM 3830