



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

 AUTO No. 342

(14 JUL 2016)

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones”.

LA DIRECCIÓN 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.1465 del 20 de agosto de 2008, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT-, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, aprobó el Plan de Compensación Forestal presentado por las Empresas Mineras **C.I CARBONES DEL CARIBE S.A., EMCARBÓN S.A., C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.,CARBONES EL TESORO S.A., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, DRUMMOND LTDA Y NORCARBON S.A.S.**, como medida de compensación conjunta por la sustracción de áreas de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones de Ley 2ª de 1959, licenciamiento ambiental y aprovechamiento forestal.

Que mediante oficio radicado con N° **4120-E1-31831** del 16 de septiembre de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, informa a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, sobre el proceso de seguimiento y control adelantado al Plan de Compensación Forestal por la sustracción de áreas de la Reserva Forestal Serranía de los Motilones establecida en la Ley 2ª de 1959 y remite la evaluación realizada a la propuesta de ajuste a las obligaciones inicialmente adquiridas en el Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1465 de 2008.

Que mediante comunicación radicada con N° **4120-E1- 35568** del 15 de octubre de 2014, las empresas mineras **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.,CARBONES EL TESORO S.A.,COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S. COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, DRUMMOND LTDA Y NORCARBON S.A.S.**, remiten a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-, información sobre las acciones desarrolladas en el marco del Plan de Compensación Forestal en la Serranía del Perijá en cumplimiento de las obligaciones impuestas mediante la Resolución 1465 de agosto de 2008.

Que mediante Auto N° 461 del 22 de Diciembre de 2014, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS-,se pronuncia sobre el seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1465 de 2008.

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Que mediante comunicación radicada con N° **4120-E1-1517** del 21 de enero de 2015, las sociedades **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO S.A. (CET)**, interponen recurso de reposición contra el Auto N°461 del 22 de diciembre de 2014 para que se revoque la decisión contenida en el artículo primero y se aclare la decisión establecida en el artículo segundo del mencionado acto administrativo.

Que mediante la Resolución No. 943 del 17 de abril de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, resuelve el recurso de reposición y se modifican los términos de los artículos primero y segundo del Auto No.461 del 22 de diciembre de 2014.

Que mediante comunicación radicada con No. **4120-E1-34175** del 08 de octubre de 2015, el señor **OSCAR EDUARDO GÓMEZ COLMENARES**, actuando como apoderado general de las sociedades **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO S.A. (CET)**, remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, información relacionada con los requerimientos solicitados mediante el Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014.

Que mediante comunicación radicada con No. **4120-E1-35473** del 20 de octubre de 2015, el señor **RICARDO PLATA CEPEDA**, actuando como suplente del Gerente – Representante Legal de **NORCARBÓN S.A.S.**, remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, información relacionada con los requerimientos solicitados mediante el Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014.

Que mediante comunicación radicada con No. **4120-E1-41358** del 07 de diciembre de 2015, la sociedad **DRUMMOND LTD**, remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, información relacionada con los requerimientos solicitados mediante el Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014.

Que mediante comunicación radicada con No. **4120-E1-164** del 05 de enero de 2016, el Señor **JUAN CARLOS GÓMEZ**, actuando en calidad de Gerente General de **C.I COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S. Y DE COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA SUCURSAL COLOMBIA (CNR)** remite información relacionada con los requerimientos solicitados mediante el Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014.

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 el concepto técnico No. 030 del 31 de mayo de 2016, en el cual se realizó el seguimiento de las obligaciones impuestas por el Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015 en lo que respecta con el Plan de Compensación Forestal por la sustracción de unas áreas de la Reserva Forestal de los Motilones establecida en la Ley 2ª de 1959, en referencia con la Resolución 1465 de 2008.

Que el mencionado concepto señala:

"(...)

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

2. INFORMACIÓN PRESENTADA DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS MEDIANTE AUTO 461 DEL 22 DE DICIEMBRE DE 2014, MODIFICADO MEDIANTE RESOLUCIÓN 943 DEL 17 DE ABRIL DE 2015.

En el marco de las competencias de esta Dirección en materia de control y seguimiento a la compensación por la sustracción de áreas de la Reserva Forestal Serranía de Los Motilones, mediante el Auto No. 461 de 2014, se requirió a las Empresas Mineras presentar información dando alcance al cumplimiento de las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008. Dichos requerimientos fueron modificados en cuanto al término de tiempo para ser remitidos, mediante la Resolución 943 del 17 de abril de 2015. A través de la comunicación radicada con No. 4120-E1-34175 del 08 de octubre de 2015, las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO S.A. (CET)** presentan un documento y archivos anexos en versión digital para dar respuesta a los requerimientos solicitados a través del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014. En posteriores comunicaciones fechadas el 07 de diciembre de 2015 y el 05 de enero de 2016, las empresas **DRUMMOND LTD Y COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S. Y CNR III LTDA SUCURSAL COLOMBIA**, respectivamente, remiten idéntico documento. A continuación se extraen apartes textuales de dicha documentación según el requerimiento al que obedecen:

En relación al Artículo primero:

ARTÍCULO 1. Modificar el Artículo 1° del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014, el cual quedará así:

ARTÍCULO 1. Requerir a las Empresas C.I. PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES EL TESORO S.A., C.I. COLOMBIAN NATURAL RESOURCES S.A.S. III LTDA, DRUMMOND LTDA Y NORCARBON S.A.S para que dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, presenten ante esta Dirección la siguiente información relacionada con el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008:

1. Allegar los ajustes correspondientes a los rubros y porcentajes establecidos en la Resolución 1465 de 2008, especificando en detalle los aportes a la fecha realizados por cada una de las empresas para cada uno de los rubros definidos e incorporando el presupuesto adicional propuesto para la fase de sostenibilidad del Plan de Compensación PCF Serranía del Perijá de acuerdo a los costos asociados a las actividades contempladas y no únicamente a los costos de reforestación de Bosques Plantados.

En la tabla No.1 se detalla la redistribución de los porcentajes de participación por cada uno de los rubros, así como la adición presupuestal de setecientos millones doscientos quince mil cuatrocientos sesenta y dos pesos (\$ 700.215.462) M/CTE que se requirió para (i) el manejo de 140 has de rastrojeras, (ii) el mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación, y (iii) asistencia técnica, laboratorios y brigadas contra incendios, tal y como lo establece la Resolución 1465 de 2008 en su rubro denominado "Otras Acciones". Este presupuesto no incluye el costo de la fase de mantenimiento y sostenibilidad del Plan de Compensación PCF Serranía del Perijá.

Tabla 1. Rubros y porcentajes presupuestales con base en la Resolución 1465 de 2008 con corte a 31 de diciembre de 2014.

Rubros	Presupuesto Según Resolución 1465-2008	% Presupuesto Según Resolución 1465-2008	Presupuesto Ajustado en Etapa Preliminar	% Presupuesto Ajustado en Etapa Preliminar	Adición al Presupuesto	Presupuesto Ajustado	% Presupuesto Ajustado
Sistemas Productivos	5.782.250.000	44,21%	7.010.153.383	59,78%	0	7.010.153.383	51,04%
Incentivo Económico	4.432.560.000	34,01%	2.978.456.000	23,81%	0	2.978.456.000	21,65%
Otras Acciones	1.927.740.000	14,79%	2.138.934.688	16,41%	654.423.531	2.793.358.219	20,34%
Medidas Complementarias para el manejo de rastrojeras	700.000.000	5,31%	816.802.242	6,65%	172.106.758	988.909.000	7,14%
Mejoramiento Infraestructura vial, salud y educación	651.750.000	4,93%	615.127.634	4,97%	12.009.904	627.127.518	4,57%
Asistencia técnica, laboratorios, brigadas contra incendio	575.990.000	4,44%	707.004.812	5,67%	470.216.869	1.177.221.681	8,54%
Administración	912.450.000	7,00%	912.455.928	7,00%	45.791.931	958.247.860	6,98%
Total	13.035.000.000	100%	13.035.000.000	100,00%	700.215.462	13.735.215.462	100,00%

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Fuente: Tabla 1 en documento radicado con No. 4120-E1-34175 de 2015.

En la Tabla No. 2 se detallan los aportes realizados por cada una de las empresas para cada uno de los rubros de definidos, incluyendo la adición presupuestal.

Tabla 2. Aportes por cada una de las Empresas con corte a 31 de diciembre de 2014

Rubros	PRODECO	C.I. CNR	NORCARBÓN	DRUMMOND LTD	CNR III (Vale)	TOTAL
Sistemas Productivos	3.215.210.331	1.450.451.576	1.256.451.115	667.778.952	420.261.409	7.010.153.383
Incentivo Económico	1.599.456.000	531.312.000	501.810.000	194.688.000	143.568.000	2.970.834.000
Otras Acciones	1.310.598.964	453.875.176	630.665.454	197.818.703	138.320.591	2.731.278.888
Medidas Complementarias para el manejo de rastrojeras	479.639.281	184.749.945	184.749.945	82.627.618	57.142.211	988.909.000
Mejoramiento Infraestructura vial, salud y educación	316.902.041	74.649.902	90.106.199	45.721.946	37.768.120	565.148.208
Asistencia técnica, laboratorios, brigadas contra incendio	514.057.643	194.475.329	355.809.310	69.469.139	43.410.260	1.177.221.681
Administración	458.529.525	193.518.335	178.800.000	74.550.000	52.850.000	958.247.860
Total	6.583.794.820	2.629.157.087	2.567.726.569	1.134.835.655	755.000.000	13.670.514.131

Fuente: Tabla 2 en documento radicado con No. 4120-E1-34175 de 2015

(...)

La inversión de las empresas mineras a diciembre de 2014 es de trece mil seiscientos setenta millones quinientos catorce mil ciento treinta y un pesos (\$ 13.670.514.131) M/CTE., faltando por ejecutar una suma de sesenta y cuatro millones setecientos un mil trescientos veintinueve pesos (\$ 64.701.329) M/CTE., correspondiente a (i) incentivos por dos millones seiscientos veintidós mil pesos (\$ 2.622.000) y (ii) sesenta y dos millones setenta y nueve mil trescientos veintinueve pesos (\$ 62.079.329) correspondiente al mejoramiento de infraestructura vial, salud y educación.

Con relación al presupuesto adicional para la fase de sostenibilidad, (...) A principios del año 2014, las empresas adelantaron una revisión documental de los costos reales de reforestación a precios actuales y se determinó que la cifra por hectárea equivale a \$ 6.458.331 (cifra al 2014) con base en los costos proyectados al 2014. De esta manera, y teniendo en cuenta que el total de hectáreas que originalmente debían compensar las empresas era de 2607 hectáreas, se concluye que el valor total del presupuesto para adelantar el Programa de Compensación Forestal por Sustracción de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones debería ser de dieciséis mil ochocientos treinta y seis millones ochocientos sesenta y ocho mil novecientos diecisiete pesos (\$ 16.836.868.917) M/CTE. Así las cosas, y dado que la Resolución 1465 de 2008 estableció un presupuesto de trece mil treinta y cinco millones de pesos (\$ 13.035.000.000) M/CTE., se determina que se deberán realizar unas inversiones adicionales por la suma de tres mil ochocientos un millones ochocientos sesenta y ocho mil novecientos diecisiete (\$ 3.801.868.917) M/CTE., para la fase de mantenimiento y sostenibilidad.

1. Adjuntar los listados de coordenadas en sistema Magna Sirgas indicando su origen, de los polígonos georreferenciados correspondientes a las áreas en conservación mediante restauración pasiva, áreas en restauración activa mediante medidas complementarias con enriquecimiento, núcleos de colonización y corredores biológicos y las respectivas áreas con sistemas agroforestales.

Se adjunta un CD con la información solicitada (Ver Anexo A).

1. Remitir una geodatabase en donde se identifiquen como mínimo la geomorfología, clasificación agrológica de los suelos y coberturas vegetales de dichas áreas.

Teniendo en cuenta que solo hasta el mes de agosto de 2015, las otras empresas mineras participantes en el programa de compensación forestal fueron notificadas del contenido de la Resolución 943 de 17 de abril del 2015, actualmente PRODECO se encuentra trabajando con

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

éstas en el correspondiente plan de ejecución para llevar a cabo a cabalidad este requerimiento de montar la información del plan de compensación forestal en una GDB en el plazo establecido por la Autoridad.

1. Allegar la información pertinente relacionada con los avances en el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1465 de 2008 y en el Auto 1029 de 2011, respecto a la conservación de 389 nacimientos de agua en un área de 3,14 ha por cada uno, indicando las actividades realizadas para alcanzar la meta y la(s) respectiva(s) cartera(s) de coordenadas correspondientes a dichas áreas.

Es importante precisar que, aunque en la resolución 1465 de 2008 se mencionan 389 nacimientos, éstos fueron inicialmente los números estimados en la fase de planeación y estructuración de tal resolución. Sin embargo, al momento de hacer la verificación en campo, se encontraron realmente 260 nacimientos entre permanentes y temporales, ya que algunos de los 389 nacimientos reportados inicialmente, correspondían a escorrentías. Esta situación, fue debidamente informada a la ANLA a través del informe semestral No. 6, correspondiente al periodo julio a diciembre de 2012 (página 212), el cual fue presentado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante escrito radicado bajo el número 4120-E1-4496 del 31 de enero de 2013.

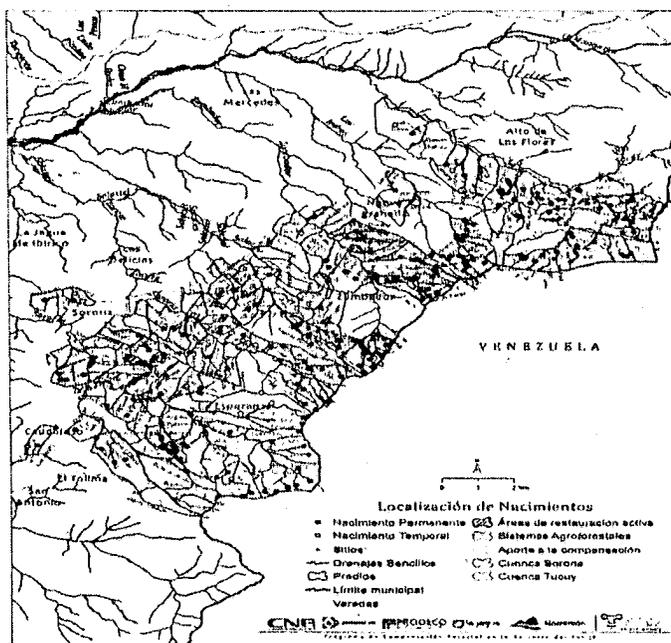
A continuación se presenta en la tabla No.3, las coordenadas (centroide) de los nacimientos identificados en las cuencas de los ríos Tucuy y Sororia en el marco del Programa de Compensación Forestal que atiende a la Resolución 1465 de 2008.

(...)

Las actividades ejecutadas para la protección de los nacimientos consistieron en:

- Identificación y ubicación de los nacimientos.
- Talleres ambientales, tanto para la comunidad como para los protectores.
- Jornadas lúdicas infantiles de educación ambiental.
- Sensibilización y concienciación por medio de campañas veredales y radiales para influenciar y cambiar comportamientos.
- Diseño y elaboración de vallas de señalización e información.
- En algunas de las áreas de nacimientos se presentaba el ingreso de ganado, razón por la cual se realizaron cerramientos y, como medida complementaria, se acondicionaron unos bebederos fuera de estas áreas para semovientes, con el fin de procurar la recuperación de las áreas, por medio del control de este tensionante.

Figura 1. Nacimientos identificados en las Cuencas de los ríos Tucuy y Sororia



"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

a. En relación al Artículo segundo:

ARTÍCULO 2°. Modificar el Artículo 2° del Auto 461 del 22 de diciembre de 2014, el cual quedará así:

ARTÍCULO 2°. Requerir a las Empresas C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A., CONSORCIO MINERO UNIDO S.A., CARBONES DEL TESORO S.A., C.I COLOMBIAN NATURAL RESOURCES S.A.S.III LTDA, DRUMMOND LTDA Y NORCARBON S.A.S., para que dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue la información pertinente en lo que respecta con la Alternativa 1 denominada "Sostenibilidad del Programa de Compensación Forestal", a fin de que esta Dirección se pronuncie sobre la viabilidad o no de la misma en relación con las actividades propuestas:

1. Análisis multitemporal trianual de las coberturas vegetales de las áreas compensadas indicando la metodología a emplear para el procesamiento de los datos y articulado con el monitoreo de las coberturas vegetales contemplado.

(....)

El mapa de coberturas fue el resultado de la interpretación visual de las imágenes QuickBird tomadas en las fechas 11, 23 de julio y 7 de agosto del año 2011. Este mapa cuenta con un total de 18 tipos de coberturas de acuerdo a la metodología CORINE Land Cover.

La metodología utilizada durante el primer análisis histórico de cobertura (comparación entre las imágenes del año 2011 y del año 2013) será la que se seguirá utilizando para los análisis de cobertura de las áreas compensadas según se describe a continuación:

- Se tomará como línea base el mapa de coberturas 2011 y se realizarán las comparaciones con los mapas generados en el 2013.
- Recorridos de verificación de campo: se realizarán recorridos de recolección de datos de campo con el objetivo de obtener información georreferenciada de los tipos de cobertura presentes en el área del Programa de Compensación para luego utilizarlos en los análisis de clasificación con las imágenes de satélite y tener puntos de control a ser utilizados en el proceso de ortorectificación.
- Preparación de imágenes satelitales: a partir de imágenes quickbird, Ikonos, geobay o disponibles en su momento se realizará la obtención del mapa de coberturas.
- Clasificación de coberturas e interpretación del mapa de cambios de coberturas e interpretación de imágenes: Una vez obtenido el mapa de cobertura preliminar para cada imagen, se realizará el cruce con la información obtenida en los recorridos de verificación de campo y se hará una interpretación mediante opciones de geoprosesamiento, utilizando como parámetros de entrada el mapa de cambios de cobertura 2011, mapa de cobertura 2013, mapa de predios y mapa uso de cobertura del Programa de Compensación Forestal. Por medio de herramientas de ArcGis, se calcularán los valores de indicador de transformación de coberturas.
- El informe de análisis de cambios de coberturas: Presentará los resultados de evaluación de coberturas en las áreas de compensación del Programa de Compensación Forestal, basadas en la interpretación de imágenes de satélite de alta resolución, comparando los resultados con el mapa de coberturas realizado en el año 2011, en el 2013 y en los periodos siguientes.

Como resultado de este análisis se generarán los mapas de cobertura de las áreas de compensación y el índice de transformación entre los periodos enunciados en la parte superior de acuerdo con las indicaciones del manual de monitoreo y evaluación del programa. Asimismo,

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

se generará la matriz de transformación de coberturas entre los periodos de análisis, la que reflejará el grado de transformación que han sufrido las coberturas en las áreas de compensación durante el monitoreo del proyecto.

1. Plan de monitoreo estructurado de las áreas en restauración pasiva y activa, indicando cronograma de actividades, metodología para la toma de datos y especificaciones técnicas.

El Plan de Monitoreo estructurado de las áreas establecidas bajo el marco del Programa de Compensación Forestal desarrollado en cumplimiento de la Resolución 1465 de 2008, busca realizar las acciones en campo necesarias para monitorear y tomar decisiones que permitan ajustar los procedimientos planteados para las áreas compensadas (conservación y restauración), respecto de las cuencas del Tucuy y Sororia.

Actividades:

- Recorridos de campo trimestrales con los protectores ambientales, con el fin de verificar el cumplimiento de los compromisos de los protectores ambientales. En particular se verifica el no ingreso de semovientes, la ausencia de quemas deliberadas y la evolución de las coberturas vegetales en las áreas compensadas (conservación y restauración).
- Trimestralmente realizar acciones de sensibilización, socialización de los avances y resultados del programa, tanto con la comunidad como con las autoridades locales y regionales y las instituciones educativas de la zona, a través de talleres, visitas y reuniones, con el objeto de minimizar afectaciones por proyectos comunitarios y/o con otros actores.
- Durante el desarrollo de la fase de mantenimiento, se realizan eventos que buscan fortalecer los programas de apropiación del rol de protectores mediante capacitaciones (educación ambiental, manejo y/o prevención de incendios forestales) y programas de ayuda técnica (manejo de cultivos, procesamiento de productos, encadenamiento productivo y producción de material vegetal).
- De manera anual se mantendrá actualizada la base de datos de los poseedores o propietarios de los predios.
- Informes anuales que deben contener: Información actualizada de los poseedores o propietarios de los predios; cumplimiento por parte de los protectores y de las empresas mineras de los compromisos adquiridos con el programa con un análisis del avance del proceso.

Verificación de la evolución de coberturas y toma de datos:

- En los recorridos trimestrales a realizar en campo, se desarrollarán las jornadas de toma de datos sobre crecimiento y estado de las áreas en conservación y restauración, procesamiento de la información, identificación de posibles riesgos de afectación a éstas y actualización de la base de datos.
- La información será tomada con los protectores ambientales a través de formatos estandarizados de toma de datos.
- Elaborar un plan de respuesta de riesgos identificados en los recorridos trimestrales.

Mantenimiento de los aislamientos implementados:

1. Plan de diversificación de las unidades agroforestales con especies maderables, forrajeras y/o de sombrío especificando los arreglos estructurales respectivos.

El Programa de Compensación diseñado para cumplir con las obligaciones asociadas a la sustracción de la Reserva Forestal de la Serranía del Perijá y de aprovechamiento forestal, se

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

ha estructurado como un modelo de compensación forestal enfocado en potencializar los servicios ambientales y sociales (...)

Basados en los intereses manifestados por los protectores ambientales y con los criterios técnicos de la Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta, se definieron cuatro tipos de sistemas agroforestales; conformados con especies de diferentes ciclos productivos, desde cultivos de ciclo corto, transitorio o de pan coger como frijol y maíz; cultivos semi-permanentes o de mediano plazo como plátano y guineo, y cultivos de ciclo largo o permanentes como el cacao, café y aguacate. Estos cultivos fueron combinados con especies forestales y frutales de la zona, que tienen algún grado de amenaza.

Los cuatro sistemas productivos ya implementados son:

- a. Sistema Agroforestal Uno "SAF 1": Café asociado con plátano, especies de pancoger (maíz, frijol, yuca, malanga) y forestales (Guamo, Nogal, Cedro, Roble, entre otras especies nativas):

Este sistema agroforestal tiene como fin la siembra de especies con diferentes ciclos productivos para aprovechar los espacios horizontales y verticales del área a sembrar, así como el tiempo o ciclo productivo de cada cultivo.

(...)

....se presentaron para sombrio de los cultivos las siguientes especies forestales: Nogal cafetero (*Cordia alliodora*), Cedro (*cedrela montana*), Guamo Macheto (*Inga sp.*), Cedro negro o Cedro nogal (*Juglans neotropica*), Chachafruto (*Eritrina edulis*).

- b. Sistema Agroforestal Dos "SAF 2": Cacao asociado con plátano, especies de pancoger (maíz, frijol, yuca, malanga) y forestales (Guamo, Nogal, Cedro, Roble, entre otras especies nativas):

En este sistema agroforestal se utilizó cacao injertado, mezclado con especies forestales y frutales como Aguacate (*Persea americana*), Matarraton (*Gliiricidia sepium*), *Leucaena* (*Leucaena leucocephala*), Roble (*Tabebuia rosea*), Caoba (*Swentenia macrophylla*), Guanábana (*anona muricata*), Zapote (*Pouteria sapota*), Cedro (*Cedrela montana*) y Nogal cafetero (*Cordia alliodora*), los cultivos transitorios como plátano, guineos, frijol para comercialización y seguridad alimentaria.

- c. Sistema Agroforestal Tres "SAF 3": Aguacate asociado con plátano, otros frutales, especies de pancoger (maíz, frijol, yuca, malanga) y forestales (Guamo, Nogal, Cedro, Roble, entre otras especies nativas):

Este sistema productivo consta de aguacate injertado, especies forestales como Cedro rosado (*Cedrela montana*), Chachafruto (*Eritrina edulis*), Matarraton (*Gliiricidia sepium*), Caoba (*Swentenia macrophylla*) y Cítricos; algunos frutales, plátano, guineos y cultivos transitorios o de pancoger, seleccionados por el agricultor.

- d. Sistema Agroforestal Cuatro "SAF 4": Lulo, Tomate de árbol, Forestales y cultivos de pancoger:

Los componentes de este sistema se cultivan solo en las zonas altas de la cuenca con clima frío. En algunos casos, se sembraron como monocultivos y en otros casos se asociaron al café, los forestales utilizados para el acompañamiento fueron Guamo (*Inga sp*) y Chachafruto (*Eritrina fusca*).

Con el propósito de dar continuidad y sostenibilidad a todos los SAF, se implementaron prácticas agrícolas como abono orgánico, podas, aporques, fertilización y manejo fitosanitario con productos tendientes a reducir el impacto negativo en el ecosistema.

1. Propuesta estructurada del monitoreo hidrológico simple que contemple la localización de los cuerpos de agua, periodos, selección de indicadores y variables a ser muestreadas.

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Se adjunta propuesta de monitoreo hidrológico simple (Anexo B).

Introducción:

Teniendo en cuenta el objeto del Programa contenido en la Resolución 1465/2008 que indica "mantener un desarrollo sostenible en el área seleccionada, con protección de la cobertura boscosa existente y el mejoramiento de la que ha sido sujeta a explotación, buscando incrementar el caudal de agua existente de los ríos Sororia y Tucuy", se hace necesario la implementación de un monitoreo hidrológico que permita de acuerdo a su definición, entender la respuesta hidrológica a los cambios en la cobertura vegetal.

De acuerdo a lo anterior, es importante realizar la verificación, el seguimiento y la evaluación de acciones en cantidad de agua, indicador de cantidad y medición de caudal, en una muestra de veinte (20) nacimientos de agua (entre permanentes y temporales) existentes en las áreas del Programa de Compensación.

Objetivo:

Realizar el monitoreo hidrológico simple que contemple los siguientes componentes:

1. Localización de los cuerpos de agua.
2. Clasificación de los cursos de agua.
3. Definición y determinación de los periodos de muestreo máximos, mínimos y medios caudales, para establecer las fechas de las jornadas de monitoreo.
4. Selección de metodología de monitoreo e indicadores a evaluar.

Marco conceptual

Selección de indicadores y variables de monitoreo

1.1. Indicador cantidad de agua

Antecedentes del fondo	Problemas relacionados a esta acción	Justificación de la propuesta	El plan de monitoreo hidrológico	¿Cómo puede estar presente?			¿Por qué es un indicador?	
				Indicador	Variable	Medida		
Selección de variables de monitoreo								
Antecedentes del fondo: Problemas de monitoreo en el área	1. ¿Los acciones de recuperación o conservación han generado un mejoramiento o deterioro en la vegetación?	¿Cómo se ha comportado en la región durante los últimos años?					Este indicador de cantidad de agua se refiere a la cantidad de agua que fluye por un punto de medición de un curso de agua en un momento determinado. Este indicador es importante porque permite conocer el estado de los cursos de agua y su capacidad de respuesta ante cambios en la cobertura vegetal. La cantidad de agua que fluye por un punto de medición de un curso de agua en un momento determinado es un indicador de la cantidad de agua que fluye por un punto de medición de un curso de agua en un momento determinado.	
	2. ¿Los acciones de recuperación o conservación han generado un mejoramiento o deterioro en la cantidad de agua?	¿Cuál es el nivel de agua en el momento de la medición?						
	3. ¿En el territorio se puede observar algún deterioro o mejoramiento?	¿Cómo se comporta la zona de estudio?						
	4. ¿Cómo se pueden observar o medir estos cambios?	¿Cómo se puede medir estos cambios?						
	5. ¿En qué términos de tiempo se puede observar estos cambios?	¿Cómo se puede medir estos cambios?						
	6. ¿Qué acciones o prácticas se pueden observar en estos puntos de monitoreo?	¿Cómo se puede medir estos cambios?						
Selección de variables de monitoreo								
	1. ¿Los acciones de recuperación o conservación han generado un mejoramiento o deterioro en la cantidad de agua?	¿Cómo se ha comportado en la región durante los últimos años?						

Fuente: Anexo B en documento radicado con No. 4120-E1-34175 de 2015

Diseño de monitoreo:

- Selección de sitios de monitoreo: caracterizar las secciones de aforo.
- Capacitación y práctica de monitoreo con dos guías de la región.
- Localización de las estaciones de monitoreo: en los puntos de nacimiento de agua determinados

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

- Metodologías de monitoreo indicador cantidad de agua: se ajustará la metodología apropiada a las características físicas del punto de monitoreo y considerando los diferentes métodos de aforos de corrientes de agua superficial, como son (...)

El tipo de instrumentación y vertederos que se utilizaran son Molinetes Tipo Helice SEBA No. 12753, si las características de forma de la corriente generada por los nacedores lo permiten.

Si las condiciones no permiten el uso de molinete, se construirá una sección de control artificial.

Además se suele hacer un control hidráulico a través de un vertedero, o un estrechamiento de la sección, para estrangular el flujo y un limnómetro en las márgenes de la corriente de agua para medir el nivel de ésta en un instante determinado.

- Establecimiento de una estación de monitoreo: Se procederá a establecer la estación de monitoreo en cada nacimiento de agua, siguiendo los requisitos mínimos:
 - o El trecho del curso de agua debe presentar condiciones alti-planimétricas regulares, es decir, una variación continua en el perfil transversal, paralelismo entre las márgenes con desarrollo rectilíneo y regularidad en el perfil longitudinal.
 - o La escala y aparatos deben instalarse en un sitio donde haya una persona habilitada para ejecutar las lecturas o mantener los equipos.
 - o El sitio debe estar protegido contra daños que posiblemente causen embarcaciones o cuerpos flotantes en épocas e crecidas.
 - o El trecho longitudinal debe tener aproximadamente cinco veces el ancho.
 - o La mira o aparato se deben referenciar a un B.M. (punto en la topografía) que no tenga afectación en las crecientes
- Revisión y calibración de los equipos de muestreo en campo
- Hoja metodológica: Se generarán estrategias metodológicas aplicadas al tipo de monitoreo al respectivo nacimiento de agua.
- Gestión de resultados: Obtenidos los resultados de cantidad en cada periodo de muestreo para cada nacimiento se procede de la siguiente manera:
 - ✓ Almacenamiento
 - ✓ Preparación de los datos
 - ✓ Introducción de los datos
 - ✓ Diseño de bases de datos
 - ✓ Análisis
 - ✓ Validación
 - ✓ Procesamiento primario
 - ✓ Procesamiento secundario
 - ✓ Extracción de indicadores
 - ✓ Implementación de geodatabase con Feature de Punto-Muestro y Tabla Punto-Muestreo, que incluye el informe y metadatos de los features cargados.

Las actividades de campo se desarrollarán durante tres corridas de monitoreo, que cada una de ellas se realizan en 15 días; las salidas de campo son intermitentes y cada monitoreo conlleva a un informe del mismo que llevará:

- Análisis hidrológico de precipitación, el cual se transforma como condición, para determinar los periodos de muestreo.
- Los caudales instantáneos correspondientes a cada periodo de monitoreo.
- Análisis estadístico de métodos y regresión lineal para la determinación del modelo de calibración.
- Guía de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de la sección de control.

Se calibrará la sección de aforo y se establecerá el registro adecuado con modelo matemático y curva de calibración para su seguimiento.

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

El informe final incluye lineamientos, seguimientos y recomendaciones como documento guía para la continuación de estas actividades por el personal capacitado en la región en el ciclo de los periodos de monitoreo para el análisis a largo plazo determinado en el tiempo en que se requiera esta actividad.

El tiempo de duración de la ejecución del proyecto es de cinco (5) meses:

CRONOGRAMA GENERAL																						
ITEM	DESCRIPCIÓN	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVIAS																					
1.1	Identificación de unidades de manejo forestal																					
1.2	Instalación y uso de estaciones de monitoreo																					
1.3	Capacitación																					
1.4	Monitoreo																					
1.5	Conservación																					
2	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS																					
2.1	Análisis de resultados																					
2.2	Edición de informes																					
2.3	Presentación de Resultados																					

Fuente: Anexo B en documento radicado con No.4120-E1-34175 de 2015

5. Ajuste presupuestal de cada actividad considerando los costos de implementación de planes estructurados de monitoreo y seguimiento mencionados en este numeral a once (11) años.

El Anexo C detalla el presupuesto, el cual está organizado en dos fases de trabajo: 1) Monitoreo y seguimiento de las áreas establecidas en conservación, y 2) Sostenibilidad de los sistemas agroforestales SAF

En relación con este presupuesto es importante precisar que los valores allí indicados son valores estimados, los cuales podrán ser confirmados únicamente cuando se tenga claridad en cuanto a la alternativa aceptada por las autoridades ambientales para las inversiones adicionales, correspondiente a la suma máxima de tres mil ochocientos un millones sesenta y ocho mil novecientos diecisiete pesos (\$ 3.801.868.917).

Así las cosas, una vez obtengamos el pronunciamiento sobre las alternativas enunciadas, las empresas mineras procederán a presentar un plan detallado de inversiones para revisión y aprobación de la ANLA y de la DBBSE; para lo cual aclaramos que los montos indicados en cada rubro del presupuesto adjunto pueden variar y los mismos serán redistribuidos manteniendo siempre la suma máxima de tres mil ochocientos un millones sesenta y ocho mil novecientos diecisiete pesos (\$ 3.801.868.917) M/CTE.

Tabla 3. Presupuesto estimado de la etapa de seguimiento del PCF

CUMPLIMIENTO BANCOS DE LAS OBLIGACIONES DE LA RESOLUCIÓN DEL AÑO 5 DE 15 Seguimiento del (2) veces al año, cuatro (4) Evaluaciones técnicas de estado de los sistemas agroforestales en conservación, sostenibilidad y SAF											
PRESUPUESTO 11 AÑOS											
Actividad	Valor año Seguimiento y Evaluación Técnica (2015)	Valor año Seguimiento (2016)	Valor año Seguimiento y Evaluación Técnica (2017)	Valor año Seguimiento y Evaluación Técnica (2018)	Valor año Seguimiento (2019)	Valor año Seguimiento (2020)	Valor año Seguimiento y Evaluación Técnica (2021)	Valor año Seguimiento (2022)	Valor año Seguimiento (2023)	Valor año Seguimiento y Evaluación Técnica (2024)	Valor Total
Realización de Muestreo de Cambio de Cobertura: Inventario de senderos, ríos y arroyos de la zona de conservación agroforestal	40.000.000	0	0	30.000.000	0	0	30.000.000	0	0	30.000.000	140.000.000
Seguimiento a áreas en conservación agroforestal (SAF) (100 áreas)	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	656.480.250
Monitoreo de cambios de áreas de conservación agroforestal (SAF) (100 áreas)	73.651.925	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	65.648.025	656.480.250
Otras Actividades:											
Compras de insumos para el seguimiento (Procedimientos de monitoreo, inventarios y muestreo)	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	87.840.405	718.404.050
Activación de sistemas agroforestales (SAF) (100 áreas)	65.739.810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65.739.810
Total	333.789.165	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	318.960.365	3.801.868.917

Fuente: Anexo C en documento radicado con No.4120-E1-34175 de 2015

e. **En relación al Artículo Tercero:**

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Por su parte el Artículo tercero del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014, no fue objeto de modificación alguna y señala:

ARTICULO 3º. Requerir a las empresas CARBONES DE LA JAGUA S.A., EL CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. Y CARBONES DEL TESORO S.A., para que dentro del término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, informe a esta Dirección lo correspondiente al aporte en incentivos económicos efectuados para la conservación que han realizado en la cuenca del Tucuy de acuerdo con las obligaciones establecidas en la Resolución 1465 de 2008."

Se presenta la relación de pagos efectuados a los protectores ambientales en la cuenca del Río Tucuy, con cargo al rubro de incentivos para la conservación, que realizaron las empresas CDJ, CMU, CET y PRODECO.

Tabla 4. Categoría de pago del incentivo económico según área destinada al programa de compensación

TAMAÑO DEL PREDIO (has)	CATEGORÍA	ÁREA PARA PROGRAMA DE COMPENSACIÓN (has)	PAGO MENSUAL	PAGO TOTAL POR CUATRO AÑOS
30-80	I	20-50	\$437.000	\$20.976.000
81-120	II	51-90	\$560.000	\$26.880.000
> 120	III	>90	\$700.00	\$33.600.000

Fuente: tabla 4 en documento radicado con no.4120-e1-34175 de 2015

En la tabla No.4 se observa un resumen de incentivos económicos que fueron pagados por el grupo PRODECO de acuerdo con la categoría del predio en la cuenca del Río Tucuy. En total, se tiene un área dedicada a conservación de 2130,60 has en convenio con 72 protectores ambientales, distribuidas en 74 predios, con valor total pagado en incentivos económicos de un millón quinientos noventa y nueve millones cuatrocientos cincuenta y seis mil pesos (\$1.599.456.000) M/CTE.

Tabla 5. Resumen de incentivos económicos pagados por categoría en la cuenca del Río Tucuy.

CATEGORÍA DE PAGO	No. PREDIOS	APORTE ÁREAS EN CONSERVACIÓN	VALOR TOTAL A PAGAR	VALOR TOTAL PAGADO
I	66	1.650,88	\$1.384.416.000	\$1.384.416.000
II	8	479,72	\$215.040.000	\$215.040.000
III	0	0	\$0	\$0
TOTAL PRODECO	74	2.130,60	\$1.599.456.000	\$1.599.456.000

Fuente: Tabla 4 en documento radicado con No.4120-E1-34175 de 2015

Finalmente, los porcentajes asumidos por cada empresa del Grupo PRODECO, en la cuenca del Río Tucuy, en el marco del Proyecto de Compensación de la Resolución 1465 de 2008, son los siguientes:

Tabla 6. Porcentajes asumidos por las empresas mineras del Grupo PRODECO en la Resolución 1465 de 2008.

EMPRESA	PORCENTAJE
CARBONES DE LA JAGUA S.A. (PJ)	16,15%
CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (PJ)	11,09%
CARBONES EL TESORO S.A. (PJ)	14,68%
CI PRODECO S.A.	2,69%
TOTAL	44,61%

Fuente: Tabla 6 en documento radicado con No.4120-E1-34175 de 2015

En total, por medio del Programa de Compensación se pagaron dos mil novecientos setenta millones ochocientos treinta y cuatro mil pesos (\$ 2.970.834.000) M/CTE., en las cuencas de los Ríos Tucuy y Sororia, quedando un saldo de dos millones seiscientos veintidós mil pesos (\$ 2.622.000) M/CTE.

Ahora bien, las sumas aportadas por las CDJ, CMU, CET y Prodeco para el pago del incentivo económico por conservación en la cuenca del Río Tucuy, son las siguientes:

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Tabla 7. Porcentajes y valores equivalentes pagados por las Empresas en la cuenca del Rio Tucuy

EMPRESA	PORCENTAJE	VALOR
CARBONES DE LA JAGUA S.A.	33,23%	\$318.219.219,50
CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.	22,82%	\$355.869.913,00
CARBONES EL TESORO S.A.	38,43%	\$399.302.399,50
CI PRODECO S.A.	5,52%	\$96.082.468,00
TOTAL	100%	\$1.599.463.000,00

Fuente: Tabla 7 en documento radicado con No. 4120-E1-34175 de 2015

3. CONSIDERACIONES

Dando alcance a las obligaciones establecidas en la Resolución 1465 de 2008 mediante los requerimientos solicitados mediante el Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014, modificado por la Resolución No. 943 de 2015, se señalan los siguientes considerandos:

- a. **Respecto a los requerimientos solicitados en el Artículo 1° del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014.**

Numeral 1.

Mediante las tablas presupuestales presentadas, se señalaron las inversiones realizadas durante el año 2014 en los diferentes rubros definidos por la Resolución 1465 de 2008. Las Empresas Mineras han dado cumplimiento en relación a la inversión establecida en la Resolución 1465 de 2008 para el desarrollo del PCF más no respecto a la cantidad de áreas a compensar de acuerdo a las tres estrategias establecidas restauración pasiva (manejo de rastrojeras mediante incentivo económico), proyectos productivos (mediante sistemas agroforestales) y medidas complementarias (restauración activa mediante enriquecimiento, corredores biológicos y núcleos).

Como ya se señaló en el Auto No. 461 de 2014 y nuevamente se evidencia, se realizaron ajustes presupuestales que difieren de los porcentajes establecidos para cada rubro en la Resolución 1465 de 2008. Así, a 2014 el rubro "Sistemas productivos" fue incrementado a un 51,04% respecto al 44,21% establecido; el rubro "Incentivo económico" pasó de tener un porcentaje establecido del 34,01% a una disminución al 21,65% y el rubro "Otras acciones" fue incrementado con una adición presupuestal de \$ 654.423.531 elevando el porcentaje presupuestal a 20,34% respecto al 14,79% establecido en la Resolución 1465. De este modo, a 2014, se han invertido \$13.670.514.131 del total de \$13.735.215.462 presupuestados. El presupuesto total difiere del original en un incremento de \$ 700.215.462 en el lapso de seis años, dado que el valor total de las inversiones del PCF a 2008 se calculó en 13.035.000.000. La cifra correspondiente a este incremento se concentró en el rubro "Otras acciones".

Así las cosas, si bien hubo incremento o disminución en los rubros, no se alcanzó a cumplir en su totalidad con lo establecido respecto a las áreas compensadas. Los incentivos económicos se otorgaron en 4674,5 ha respecto a las 6942 ha señaladas en la Resolución 1465 de 2008 y los proyectos productivos se establecieron en 363,5 ha frente a las 682,5 ha señaladas en el mencionado acto administrativo. En este orden de ideas, las Empresas Mineras no cumplieron en términos de las áreas determinadas por la Resolución 1465 de 2008 aunque sí hayan ejecutado el rubro presupuestal total definido en el mismo acto administrativo a través de modificaciones porcentuales para cada rubro respecto a lo originalmente establecido, sin que dichos cambios hayan sido aprobados por las autoridades ambientales competentes. En tal sentido, el más reciente acto administrativo de seguimiento y control emitido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, Auto N° 2166 del 22 de julio de 2013, en su parte considerativa ya coincidía en la evidencia de este incumplimiento al señalar: "(...) De acuerdo a lo anterior y luego de presentarse el quinto y sexto Informe de avance semestral, se evidencia que hay un continuo incumplimiento por parte de las empresas, en cuanto al manejo de rastrojeras para conservación de 6.942 hectáreas (Resolución 1465 de 2008) por cuanto actualmente sólo se ha establecido y se proyecta por parte de las empresas mineras la

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

conservación de 4.666,4 hectáreas. Las empresas siguen manifestando que la diferencia en las áreas obedecen a un ajuste de georreferenciación de los predios realizada en el año 2009, donde se encontró que el 49% de los predios presentan un área total inferior a la ofrecida en los preacuerdos firmados en el 2007, además de que existe menos áreas para conservar y falta de terrenos para implementar este programa en las Cuencas de Sororia y Tucuy. Por esta situación la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, mediante el Auto 815 de 23 de Marzo de 2012, formula cargo contra las empresas que hacen parte del programa de compensación, por el supuesto incumplimiento a las metas establecidas en la Resolución 1465 de 2008".

Las empresas estiman unas inversiones adicionales de \$ 3.801.868.917 para adelantar el PCF Serranía del Perijá incluyendo la fase de mantenimiento y sostenibilidad de acuerdo a los cálculos realizados según los costos de reforestación por hectárea a 2014. Se considera que esta inversión está subestimada puesto que la fase de mantenimiento y sostenibilidad debe incorporar los costos derivados de la implementación de alguna de las alternativas complementarias presentadas, las cuales establecen en todos los casos, monitoreo y seguimiento por once (11) años mediante diversas acciones diferentes a la reforestación que evidentemente generarán costos por encima de los \$ 3.801.868.917 adicionales presupuestados.

Respecto a lo requerido en el numeral 1 del Auto 461 de 2014, se considera que el presupuesto deberá ajustarse nuevamente empleando valores de los costos específicos de las actividades propuestas en la Alternativa 1, la cual esta Dirección en dicho acto administrativo, solicitó se complementara y ajustara por ser considerada como la de mayor viabilidad por parte de las Empresas.

Numeral 2.

Se procedió a la revisión del listado de coordenadas y los shapes remitidos en el Anexo A, los cuales proporcionaron la siguiente información:

De acuerdo a los shapes allegados, el área total de los predios que hacen parte del Programa de Compensación Forestal Serranía del Perijá es de 7552,93 ha, evidenciándose que la cifra corresponde al total de predios involucrados pero cuyas áreas no están en su totalidad acogidas en alguna de las modalidades del PCF. Es decir, se suman los predios si bien no en toda su extensión se está implementando el PCF. De las áreas en donde efectivamente hay ejecución del PCF, 4696,31 ha corresponden a las áreas de restauración pasiva o conservación a través de incentivos económicos (2565,74 ha en la Cuenca del Sororia y 2130,56 ha en la del Tucuy); 140,09 ha corresponden a áreas de restauración activa (enriquecimiento, corredores biológicos y núcleos de colonización) y 366,60 ha están establecidas con sistemas agroforestales. Debe señalarse que algunas de estas últimas se hallan por fuera de los predios incluidos en el PCF sin que haya argumentación alguna de esta situación.

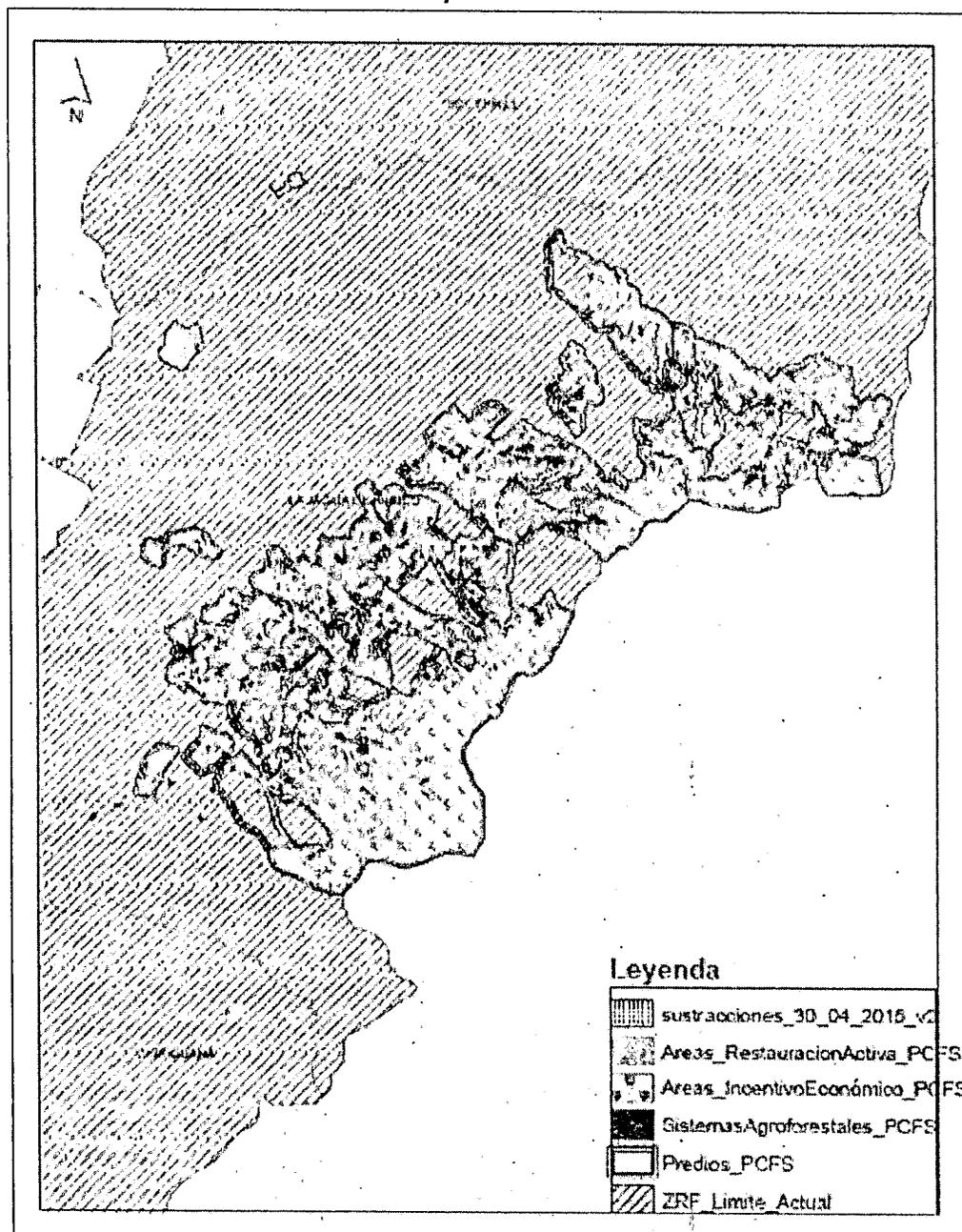
Estos datos coinciden con la más reciente información suministrada por las Empresas mediante radicados 4120-E1-9344, 4120-E1-9600, 4120-E1-9091, 4120-E1-9178y 4120-E1-9180 entre el 26 y 28 de febrero de 2014: Áreas establecidas para conservación: 4674,5 ha (2130,6 ha en Cuenca del Rio Tucuy y 2543,5 ha en Cuenca del Rio Sororia). Proyectos productivos establecidos (sistemas agroforestales): 363,5 ha (193,5 ha en Cuenca del rio Tucuy y 170 ha en Cuenca del Rio Sororia) y ciento cuarenta hectáreas (140 ha) en restauración activa mediante núcleos de colonización, corredor biológico y enriquecimiento. Al respecto, el Auto N° 2166 del 22 de julio de 2013 de ANLA, nuevamente hace referencia a esta inconsistencia: "También, se puede establecer que hay un incumplimiento por parte de las empresas mineras, en cuanto al total de las áreas donde se deben implementar los Proyectos Productivos que son de 682,5 hectáreas, de acuerdo a la Resolución 1465 de 2008. Las empresas presentan una meta de 363.5 hectáreas, manifestando que las 682,5 ha no se han alcanzado por diferentes inconvenientes, como propietarios que se han retirado, predios que no contaban con las áreas requeridas y menos predios que participaron finalmente en el programa".

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Los listados de coordenadas correspondientes a los tres (3) tipos de intervención presentan 13577 pares de coordenadas y sus áreas se muestran en la Figura 2.

La información aportada permitió corroborar nuevamente, que la intervención del PCF mediante restauración pasiva (manejo de rastrojeras con incentivo económico) ha diferido para la cuenca del Río Tucuy en 1708,4 ha respecto a la propuesta original consignada en la Resolución 1564 de 2008 (que era de 3839 ha) y en 559,5 ha para la del Río Sororia (3103 ha en la propuesta aprobada). Similarmente: para las áreas con proyectos productivos, las diferencias con la propuesta inicial varían en 228,5 ha respecto a las establecidas para la cuenca del Tucuy y en 96 ha en la cuenca del Sororia. Esto denota un incumplimiento en cuanto el artículo primero de la mencionada Resolución acepta y aprueba el desarrollo del PCF tal como fue consignado en la parte considerativa de la misma. Las Empresas Mineras a lo largo del periodo de implementación del Programa de Compensación han aducido razones diversas para argumentar la reducción de las áreas establecidas inicialmente, más no hubo aprobación por parte de las autoridades ambientales de estas modificaciones.

Figura 2. Áreas de intervención del PCF Serranía del Perijá según modalidades de compensación.



Fuente: Elaboración DBBSE, 2016

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

Numeral 3.

Considerando la argumentación del solicitante mediante la cual informa que no ha dado cumplimiento a este requerimiento puesto que las demás empresas con las que implementan el PCF se notificaron tardíamente de la Resolución 943 del 17 de abril de 2015 (el 13 de agosto de 2015), y en consecuencia la constancia de ejecutoria de este acto administrativo se modificó, quedando con fecha del 20 de agosto de 2015; se entiende que para el momento en que fue radicada la información por las empresas pertenecientes al grupo PRODECO el término aún no se encontraba vencido. Similarmente, para las Empresas C.I COLOMBIAN NATURAL RESOURCES S.A.S I, C.I COLOMBIAN NATURAL RESOURCES S.A.S III LTDA y DRUMMOND LTD, el término para el cumplimiento de la información requerida mediante el Auto 461 de 2014, fue extendido hasta el 25 de marzo de 2016 mediante el Auto No. 414 del 14 de octubre de 2015.

No obstante lo anterior, a la fecha de elaboración del presente concepto técnico las Empresas Mineras mencionadas previamente, no han remitido la geodatabase solicitada, requerimiento sobre el que ya tenían conocimiento desde la notificación del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014. En consecuencia, se evidencia incumplimiento de este requerimiento.

Numeral 4.

Se reporta adecuadamente la información que explica la reducción de 389 nacimientos a 260 nacimientos como parte de las áreas a conservar dentro del PCF y se informa sobre su localización mediante cartera de coordenadas. Asimismo se informa sobre las actividades realizadas en torno a la conservación de las mismas, las cuales se enfocan en la sensibilización y educación ambiental de la comunidad. No obstante lo anterior, no se evidencia cuáles son las metas a alcanzar en relación con estas áreas durante los once (11) años de seguimiento del PCF. Así, no se precisa cuáles son las estrategias o acciones específicas para la conservación de las 3,14 ha equivalentes a cien (100) metros a la redonda de cada nacimiento, totalizadas en la propuesta inicial del PCF en 1222 ha (de acuerdo a la cifra original de 389 nacimientos) y que corresponden a zonas de protección hídrica.

En este sentido, no se ha dado cumplimiento a lo requerido en este numeral, mediante un plan estructurado de acciones técnicas que defina un objetivo en función de la conservación de estas áreas.

b. Respecto a los requerimientos solicitados en el Artículo 2° del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014**Numeral 1**

Es viable dar continuidad a la metodología empleada hasta entonces en la realización del análisis multitemporal de la evolución de las coberturas mediante interpretación de imágenes, recorridos de verificación con levantamiento de información sobre coberturas en campo, generación del mapa de coberturas y de la matriz de transformación de coberturas para las áreas del PCF.

Se estima que debe incluirse en los posteriores informes de manera diferenciada el análisis de cambio de coberturas para las zonas de restauración pasiva (conservación), las de restauración activa (reforestación protectora mediante enriquecimientos, núcleos de colonización y corredores biológicos) y los sistemas agroforestales, de acuerdo a los datos iniciales sobre el tipo de coberturas identificadas en el área potencial de compensación que en su momento fueron identificadas como la línea base (Bosques Intervenidos (Bi), Rastrojos (Ra) y Pastos mejorados (Pm)) y que ya fueron objeto de actualización mediante la elaboración del mapa de coberturas del año 2011 de acuerdo a la metodología Corine Land Cover.

Numeral 2

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

El plan de monitoreo remitido para la denominada "Alternativa 1. Sostenibilidad del Programa de Compensación Forestal", se limita a la continuidad de las actividades de capacitación con los protectores ambientales. Considerando su implementación por un periodo de once (11) años, no define las actividades puntuales e indicadores estructurados en un plan a mediano plazo que establezca unas metas ajustadas respecto a lo alcanzado a la fecha por el Plan de Compensación Forestal y lo proyectado a un término de once años.

El monitoreo y seguimiento de las áreas en conservación (manejo de rastrojeras) contempla recorridos trimestrales en los que se tomaran datos sobre crecimiento y estado de las áreas. Esto implica definir una serie de variables tales como selección de puntos de monitoreo, y las correspondientes a la estructura y composición de las coberturas que permitan evaluar los cambios sucesionales en el tiempo y en consecuencia, los efectos de un proceso de "restauración" pasivo generado por la estrategia del manejo de rastrojeras en el que se logre evidenciar la recuperación de las coberturas.

De manera similar, el seguimiento a los procesos de restauración activa realizados a través de medidas complementarias al manejo de rastrojeras y señaladas como ciento cuarenta (140) hectáreas restauradas mediante núcleos de colonización, corredores biológicos y enriquecimientos focalizados debe vislumbrar las acciones a implementar que técnicamente permitan dar un seguimiento a parámetros tales como sobrevivencia, estado fitosanitario, vigor y crecimiento de estas áreas así como indicadores que definan el alcance del proceso de reforestación y que demuestren garantía de sostenibilidad.

No se dio por cumplido el requerimiento en cuanto se solicitó definir una estructura metodológica e indicadores de monitoreo que permitieran dar rigor desde el enfoque técnico, a las actividades de seguimiento.

Numeral 3

La información presentada muestra el tipo de arreglos realizados en los cuatro tipos de sistemas agroforestales establecidos, evidenciando la incorporación de especies forestales que contribuyen a los fines protectores de la compensación.

Numeral 4

Debe señalarse que el monitoreo hidrológico está enfocado únicamente en los nacimientos de agua del área, los cuales técnicamente se clasifican como aguas subterráneas en su punto de surgencia. Deberá definirse si el monitoreo se realizará en puntos de aguas superficiales tales como quebradas y ríos. Al respecto, la definición de la metodología de muestreo señala el establecimiento de estaciones de monitoreo de acuerdo a unos requisitos que parecen indicar caudales considerables y con cauces plenamente establecidos. Esto deberá precisarse en función del objetivo de realizar un monitoreo hidrológico propuesto como parte de la línea de acción de mantenimiento de la Alternativa 1, que de acuerdo a la información remitida consiste en "entender la respuesta hidrológica a los cambios en la cobertura vegetal", que se infiere, se deriva de la intervención del PCF.

En este orden de ideas, la propuesta también deberá ser complementada con indicadores de tipo cuantitativo que midan el cambio en el tiempo y con un análisis de los datos que permita identificar correlaciones en los cambios de coberturas generados por las estrategias del PCF con la variación de los caudales en las cuencas de los ríos Sororia y Tucuy.

Por otra parte, la propuesta estructura una metodología diseñada para lo que sería el levantamiento de una línea base definida por el muestreo en un periodo de cinco (5) meses como primer referente para establecer la respuesta hidrológica a los cambios de cobertura promovidos por las acciones del PCF. Esto se constituye en el primer insumo para dar alcance a todo el periodo de seguimiento al Plan de Compensación implementado requerido por la Resolución 1465 de 2008, el cual es de once (11) años. En este sentido, no se fundamenta suficientemente porqué dentro del presupuesto a once años presentado, solo se estima la

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

realización del monitoreo en el año 1 de seguimiento con un presupuesto de \$ 64.738.820 y en el año 5, indicándose para este último una notable disminución del presupuesto a \$ 5.688.450.

Numeral 5.

El presupuesto presentado está estipulado para diez (10) años de seguimiento desde el año 2015 hasta el año 2024, siendo establecido por la Resolución 1465 de 2008 un periodo de once (11) años de seguimiento. Dado que a la fecha no se ha dado aprobación a las alternativas planteadas por las Empresas como estrategias de seguimiento no se puede considerar el 2015 como el primer año de desarrollo de esta fase. De empezar en el año 2016, el seguimiento tendrá una duración hasta el año 2027.

Las Empresas estipulan que el valor del presupuesto no puede ser objeto de modificación y que será acomodado una vez se apruebe alguna de las alternativas por parte de las autoridades ambientales. Dado que el cálculo del valor adicional del presupuesto en \$ 3.801.868.917 se proyectó de acuerdo a costos de reforestación (valor por hectárea a reforestar) del año 2014 para 2607 hectáreas, se considera que esta estimación no se ajusta a la realidad de las actividades de seguimiento propuestas por las propias Empresas. En primera instancia, los cálculos basados en actividades de reforestación que como actividad ya no está contemplada en la etapa de seguimiento es inadecuado y en segundo lugar, se requieren acciones de seguimiento en 4674,5 ha establecidas como de conservación y en 140 ha implementadas con medidas adicionales de manejo de rastrojeras (restauración activa) y no solamente en 2607 ha. Por tal razón, en este numeral se requirió que se ajustara el presupuesto en función de los costos asociados a la implementación de las actividades de cada fase de los planes de monitoreo proyectados para las diferentes estrategias planteadas en la Alternativa 1 y no en base a una actividad de reforestación sin contexto.

El hecho de que el presupuesto presentado se haya elaborado bajo las condiciones anteriormente mencionadas, puede menoscabar la ejecución de las acciones de monitoreo a realizar en cuanto el presupuesto no hace las proyecciones de acuerdo al valor real de aquellas sino que establece un valor tope (proveniente de los cálculos de los costos de reforestación) y a partir de éste adapta y designa costos a cada una de las acciones. En un escenario como este, la frecuencia y calidad de las acciones puede verse afectada lo que podría estarse evidenciando en las acciones de seguimiento a los sistemas agroforestales (SAFs), las cuales se establecen durante cinco (5) años en vez de los once (11) requeridos sin que se expongan los fundamentos que explican tal proyección.

c. Respecto a los requerimientos solicitados en el Artículo 3° del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014

La información aportada precisa las contribuciones en incentivos económicos pagadas por las cuatro empresas que constituyen el grupo PRODECO, corroborando la información suministrada previamente respecto al aporte de \$ 1598.145.000 millones en la cuenca del río Tucuy por parte del grupo. Se reitera mediante la información remitida, que los incentivos pagados para la conservación de las rastrojeras en esta cuenca estuvieron por debajo de la cifra de \$ 2674.896.000 millones originalmente establecida en la Resolución 1465 de 2008; aspecto que ya fue mencionado y que responde a las modificaciones presupuestales realizadas por las Empresas Mineras en el curso del desarrollo del PCF.

Es relevante mencionar que si bien se cumplió con la solicitud de precisar la información aportada, este requerimiento no fue modificado por la Resolución No. 943 del 17 de abril de 2015 y que en consecuencia el término para su cumplimiento estaba estipulado para un (1) mes después de la ejecutoria del Auto No. 461 del 22 de diciembre de 2014, por consiguiente, no se cumplió con la obligación en los plazos establecidos por dicho acto administrativo.

d. Otras consideraciones

A la fecha de elaboración de este concepto técnico, no se ha recibido información relacionada con el cumplimiento de las obligaciones adquiridas mediante la Resolución No. 1465 de 2008 por parte de la Empresa EMCARBÓN S.A. Dado el incumplimiento a las obligaciones en el que

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

incurre la Empresa EMCARBÓN S.A. a la fecha, se recomienda la apertura de un proceso sancionatorio.

4. CONCEPTO

De acuerdo a las consideraciones precedentes se determina que:

- a. Las Empresas Mineras presentan un incumplimiento reiterado de la obligación adquirida mediante el artículo primero de la Resolución No. 1465 del 20 de agosto de 2008, en cuanto se modificaron las metas en términos de áreas y presupuesto para la implementación del Plan de Compensación Forestal Serranía del Perijá aprobadas en el referido acto administrativo.*
- b. No se aprueban los planes de monitoreo y seguimiento de la Alternativa 1 definidos para las áreas de conservación (manejo de rastrojeras) y restauración (enriquecimiento, corredores biológicos o núcleos de colonización) del Plan de Compensación Forestal de la Serranía del Perijá. Las Empresas del grupo PRODECO, conformado por las sociedades C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES DEL TESORO (CET), y las empresas DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBÓN S.A., deberán ajustar y remitir a esta Dirección para su aprobación, en un término no mayor a cuatro (4) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, los planes de monitoreo y seguimiento establecidos para las áreas de conservación (manejo de rastrojeras) y las de restauración (enriquecimiento, corredores biológicos o núcleos de colonización) incorporando como mínimo los siguientes aspectos: objetivos, alcances, actividades, metodología (puntos de monitoreo, selección de variables a muestrear, entre otros), indicadores cuantitativos/cualitativos y cronograma de actividades ajustado a los once (11) años de seguimiento establecidos por la Resolución 1465 de 2008.*
- c. Se aprueba la metodología diseñada para el análisis multitemporal trianual de las coberturas vegetales de las áreas compensadas en el marco de la Alternativa 1 propuesta como estrategia de seguimiento al Plan de Compensación Forestal.*
- d. Las Empresas del grupo PRODECO, conformado por las sociedades C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES DEL TESORO (CET), y las empresas DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBÓN S.A., deberán ajustar y remitir a esta Dirección para su aprobación, en un término no mayor a cuatro (4) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el plan de monitoreo hidrológico simple propuesto como parte de la Alternativa 1, indicando los tipos de cuerpos de agua a muestrear y precisando los ajustes metodológicos de acuerdo a esto. Asimismo, deberán ajustar las actividades de monitoreo a un periodo de once (11) años argumentando técnicamente y con suficiencia la respectiva planificación de actividades de acuerdo al alcance del monitoreo.*
- e. Una vez conseguida la aprobación de los planes de monitoreo y seguimiento y demás acciones definidas en la Alternativa 1, y considerando los costos de su implementación, las Empresas del grupo PRODECO, C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES DEL TESORO (CET), y las empresas DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBÓN S.A., deberán ajustar y remitir a esta Dirección para su aprobación, el presupuesto correspondiente a la implementación de la Alternativa 1; como estrategia para llevar a cabo el respectivo seguimiento a once (11) años exigido como obligación mediante la Resolución 1465 de 2008.*
- f. Las Empresas del grupo PRODECO, conformado por las sociedades C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A.*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

(CMU) y CARBONES DEL TESORO (CET), y las empresas DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A., deberán remitir a esta Dirección para su aprobación, en un término no mayor a cuatro (4) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, documento en donde se identifiquen y describan las acciones técnicas que se llevarán a cabo para la conservación de las áreas de ronda hídrica (100 metros a la redonda) de los 260 nacimientos de agua georeferenciados en el área. En éste se deberá precisar el objetivo y alcance de las acciones e incluir un cronograma de actividades.

- g. Las Empresas del grupo PRODECO, conformado por las sociedades C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU) y CARBONES DEL TESORO (CET), y las empresas DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S.; COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A., deberán remitir a esta Dirección para su aprobación, en un término no mayor a cuatro (4) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la geodatabase requerida de acuerdo a las especificaciones señaladas en el numeral 3 del artículo primero de la Resolución No. 943 del 17 de abril de 2015.

(...)"

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 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 áreas 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 existen 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..."

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

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 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 0844 del 7 de junio de 2016, se encarga 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 al señor **LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía 91.423.177, titular con derechos de carrera del empleo de profesional especializado, Código 2028, Grado 14 de la planta de personal del Ministerio.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO 1. DECLARAR, no cumplida la obligación requerida a las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.**, establecida en el artículo primero de la Resolución No. 1465 del 20 de agosto de 2008, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa y conceptual del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: El incumplimiento reiterativo de la obligación citada anteriormente, es causal del inicio de las acciones sancionatorias establecidas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 2. NO APROBAR, los Planes de Monitoreo y Seguimiento de la Alternativa 1 definidos para las áreas de Conservación y Restauración del Plan de Compensación Forestal de la Serranía del Perijá, por lo que las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU),**

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A., dentro del término no superior a cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán ajustar y remitir a esta Dirección para su aprobación, los Planes de Monitoreo y Seguimiento establecidos para las áreas de Conservación y las de Restauración, incorporando como mínimo los siguientes aspectos:

- Objetivos, alcances, actividades, metodología (puntos de monitoreo, selección de variables a muestrear, entre otros).
- Indicadores cuantitativos/cualitativos y cronograma de actividades ajustado a los once (11) años de seguimiento establecidos por la Resolución 1465 de 2008.

ARTÍCULO 3. APROBAR, la metodología diseñada para el análisis multitemporal trianual de las coberturas vegetales de las áreas compensadas en el marco de la Alternativa 1 propuesta como estrategia de seguimiento al Plan de Compensación Forestal, presentada por las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.**, de conformidad con las exposiciones dadas en el presente proveído.

ARTÍCULO 4. Las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.**, dentro del término no mayor a cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán ajustar y remitir para la aprobación de esta Dirección, el Plan de Monitoreo Hidrológico simple propuesto como parte de la Alternativa 1, indicando los tipos de cuerpos de agua a muestrear precisando los ajustes metodológicos, así como también ajustar las actividades de monitoreo a un periodo de once (11) años, argumentando técnicamente y con suficiencia la respectiva planificación de actividades de acuerdo al alcance del monitoreo.

ARTÍCULO 5. Obtenida la aprobación de los Planes de Monitoreo y Seguimiento y demás acciones definidas en la Alternativa 1 y considerando los costos de su implementación, las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.**, deberán ajustar y remitir a esta Dirección para su aprobación, el presupuesto correspondiente a la implementación de la Alternativa 1, como estrategia para llevar a cabo el respectivo seguimiento a once (11) años exigido como obligación mediante la Resolución 1465 de 2008.

ARTÍCULO 6. Dentro de un término no mayor a cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.**, deberán remitir a esta Dirección para su aprobación, documento donde se identifiquen y describan las acciones técnicas que se llevarán a cabo para la conservación de las áreas de ronda hídrica (100 metros a la redonda) de los 260 nacimientos de agua georreferenciados en el área. En éste se

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1465 de 2008, Auto 461 de 2014, modificado por la Resolución 943 de 2015, y se toman otras determinaciones".

deberá precisar el objetivo y alcance de las acciones e incluir un cronograma de actividades.

ARTÍCULO 7. Las empresas **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.** dentro de un término no superior a cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberán remitir a esta Dirección para su aprobación la Geodatabase requerida de conformidad con las especificaciones señaladas en el numeral 3 del artículo primero de la Resolución No. 943 de 2015.

ARTÍCULO 8. NOTIFICAR, el presente acto administrativo a las empresas mineras **C.I PRODECO S.A., CARBONES DE LA JAGUA S.A. (CDJ), CONSORCIO MINERO UNIDO S.A. (CMU), CARBONES DEL TESORO (CET), DRUMMOND LTD, COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I S.A.S., COLOMBIAN NATURAL RESOURCES III LTDA, NORCARBÓN S.A.S y EMCARBON S.A.,** o a sus apoderados legalmente constituidos.

ARTÍCULO 9. Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 10. 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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

14 JUL 2016

Dada en Bogotá D.C., a los _____



LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (E)

Proyectó: Diego Andrés Ruiz V. / Abogado D.B.B.S.E. MADS DR.
Revisó: Yenny Paola Lozano R. / Abogada D.B.B.S.E MADS DR.
Expediente: SRF 005, SRF 006 y SRF 008.

