



## MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

**1504**

04 AGO. 2010

*“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”*

### LA DIRECTORA DE ECOSISTEMAS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

En ejercicio de las facultades delegadas por el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la Resolución No. 1393 del 8 de Agosto de 2007, y en especial las conferidas por el numeral 18 del artículo 5 de la Ley 99 de 1.993, el artículo 6 numeral 10 del Decreto ley 216 de 2003, y

### CONSIDERANDO

#### ANTECEDENTES

Que mediante radicado No. 4120-E1-119613 del 14 de noviembre de 2007, la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. allega el documento “solicitud de sustracción predio nuevo para servidumbre y obras anexas al contrato minero 031-92 de NORCARBON S.A.”, donde manifiesta que el objetivo de la sustracción es construir una servidumbre y obras anexas al contrato minero 031-92 en un terreno de su propiedad llamado “LOTE NUEVO” ubicado en el costado occidental del área que fue sustraída por la Resolución No. 209 del 09 de febrero de 2007.

Que mediante memorando No. 2400-3-137303 de 28 de diciembre de 2007, la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales solicita a la Dirección de Ecosistemas, evaluar la documentación aportada con el radicado 4120-E1-119613 del 14/11/07, con el fin de expedir términos de referencia correspondientes a la solicitud de sustracción.

Que mediante memorando 2100-4-22982 de 22 de mayo de 2008, de la Dirección de Ecosistemas solicita aclarar y complementar una información respecto a la evaluación de la documentación aportada por la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. mediante la cual se solicita la sustracción de un área adyacente al contrato No. 031-92.

Que mediante radicado No. 4120-E1-87768 del 5 agosto de 2008, la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. da respuesta a cada uno de los requerimientos solicitados en el radicado 2400-2-22982 de junio 11 de 2008.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, mediante memorando 2400-3-88581 de 6 de agosto de 2008 solicita a la Dirección de Ecosistemas evaluar la documentación aportada dentro del trámite de sustracción de la reserva forestal serranía de los motilones, presentada por la sociedad C.I.

***"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"***

NORCARBÓN S.A. mediante radicado No. 4120-E1-87768 del 5 de agosto de 2008.

Que la empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-105496 de agosto 15 de 2008 hace envío de la Certificación del Ministerio del Interior y Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM, donde se informa que no se registran comunidades indígenas en el Municipio de La Jagua de Ibirico. Esta información es complementaria al documento anterior.

Que mediante memorando 2100-3-20912 del 25 de febrero de 2009 de la Dirección de Ecosistemas se solicita requerir a la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. información adicional para la elaboración del concepto técnico respecto al proceso de solicitud de sustracción de 35.98 Ha de la reserva forestal serranía de los Motilones.

Que mediante memorando 2100-2-34977 del 21 de mayo de 2009, la Dirección de Ecosistemas hace comentarios a la sustracción de la reserva relacionado con el incumplimiento por parte de la empresa C.I. NORCARBON S.A., a cada uno de los requerimientos del memorando radicado NO. 2100-3-20912 del 25 de febrero de 2009.

Que este Ministerio mediante oficio No. 2400-E2-27942 del 10 de Junio de 2009, requirió a la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., la presentación de un documento técnico consolidado e integral del proyecto, para lo cual le fueron enviados los términos de referencia establecidos para las solicitudes de sustracción de zonas de reserva forestal, así mismo se solicitó aportar los elementos técnicos necesarios que justifiquen y soporten la solicitud de sustracción.

Que mediante oficio radicado 4120-E1-73166 del 30 de junio de 2009 la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. da respuesta al radicado 2400-E2-27942, informando que se tiene prevista la entrega del documento para el 24 de agosto de 2009.

Que la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., mediante oficio 4120-E1-137638 de 13 de noviembre de 2009, hace entrega el documento denominado "SOLICITUD SUSTRACCIÓN PREDIO LOTE NUEVO PARA SERVIDUMBRE, OBRAS ANEXAS Y COMPLEMENTARIAS AL CONTRATO MINERO 031-92".

Mediante Memorando 2400-3-138911 del 18 de noviembre de 2009, fue remitida a Dirección de Ecosistemas el documento con radicado 4120-E1-137638 donde la Empresa C.I. NORCARBÓN S.A. adjunta el documento técnico "Solicitud sustracción predio "LOTE NUEVO", para servidumbre, obras anexas y complementarias al contrato minero 031-92, como respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente y Vivienda y Desarrollo Territorial en el oficio 2400-E2-27942 del 10 de Junio de 2009.

La empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-155685 hace envío del oficio OFI09-43704GCP-0201 del Ministerio del Interior y Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM, donde se certifica que en el área de influencia del proyecto no se registra presencia de comunidades indígenas ni negras. Esta información es complementaria al documento anterior.

Mediante Memorando 2400-3-3117 del 12 de Enero de 2010, fue remitida a Dirección de Ecosistemas el documento con radicado 4120-E1-155685.

***“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”***

Que este Ministerio mediante oficio 2400-2-137638 del 26 de Febrero de 2010 de este Ministerio, solicita a la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., aclarar y complementar la información sobre el área a sustraer.

Que dentro del expediente LAM3831 mediante los radicados 4120-E1-99642 y 4120-E1-146609 de agosto y diciembre de 2009 la empresa C.I. NORCARBON S.A., entrega los documentos “Plan de Manejo Ambiental para la Mina Cerrolargo Contrato Minero 031-92 y Lote Nuevo” e “Información para el ajuste y complementación del Plan de Manejo Ambiental para la Mina Cerrolargo Contrato Minero 031-92 y Lote Nuevo – auto 3226 – 2009”

Que dentro de la información presente en el expediente LAM3831 se encuentra un concepto técnico de seguimiento a la zona de restricción coluvión y lote nuevo realizada entre el 5 al 9 de octubre de 2009 por funcionarios de la DLPTA, donde informan dentro de los resultados del seguimiento:

“...4.2 Se observó la construcción de una vía dentro de área de reserva forestal por fuera del área del polígono minero y sin que se haya surtido el trámite de sustracción respectivo y sin haber obtenido el permiso de aprovechamiento forestal...” y ...“

“4.4 La empresa ha dado cumplimiento a la medida establecida en el artículo primero de la Resolución 824 de mayo 7 de 2009, en lo referido a la suspensión de actividades en áreas determinadas como de exclusión, tal es el caso del predio denominado Lote Nuevo, donde no se ha continuado con la construcción de la vía, sector que en la actualidad aun forma parte de la Reserva Forestal nacional Los Motilones...”.

“4.5 La empresa deberá ejecutar en el inmediato plazo como medida correctiva y preventiva al final del tramo de la vía construida dentro del predio denominado Lote Nuevo, una obra de drenaje y retención que garantice la no afectación del área inmediatamente aledaña aguas abajo”.

Que la empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-68186 del 31 de mayo de 2010, expresa en el literal 6 que “...La parte inicial de la vía a construir se encuentra claramente definida dentro del denominado “Lote Nuevo” propiedad de C.I. NORCARBÓN S.A., más adelante, con el fin de conectar esta vía nueva a la vía de ingreso y salida de la mina se realizara la solicitud ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la solicitud de sustracción de las 40 hectáreas para hacer la conexión...”, por tanto, se entiende que la solicitud se restringirá únicamente al área ubicada dentro del predio “Lote Nuevo”.

Que La empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-92733 del 26 de Julio de 2010, adjunta el documento “Respuesta Concepto Técnico 22-07-2010” con información complementaria para resolver lo solicitado en el oficio 2400-2-137638 del 26 de Febrero de 2010 de este Ministerio y lo expresado en el concepto Técnico del 22 de Julio de 2010 de la Dirección de Ecosistemas.

#### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

La Dirección de Ecosistemas emitió Concepto Técnico de fecha 3 de agosto de 2010, a través del cual señaló lo siguiente:

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

**INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL PROCESO**

1. Mediante radicado No. 4120-E1-119613 del 14 de noviembre de 2007, la Empresa C.I. NORCARBÓN S.A. allega el documento "solicitud de sustracción predio nuevo para servidumbre y obras anexas al contrato minero 031-92 de NORCARBÓN S.A." La información presentada por la empresa C.I. NORCARBÓN S.A consta de:

1. ANTECEDENTES
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA
3. GEOLOGÍA LOCAL
  - Estatrigrafía
  - Estructuras geológicas
4. TOPOGRAFIA, MORFOLOGÍA ACTUAL Y PROCESOS MORFODINÁMICOS
  - Topografía y morfología
5. HIDROGRAFÍA
6. ASPECTOS AMBIENTALES
7. USO DEL SUELO
  - Cobertura y uso actual del suelo
  - Uso potencial del suelo
8. CONDICIONES CLIMÁTICAS
9. FAUNA
10. VEGETACIÓN
11. ZONAS DE VIDA
12. SPECTOS SOCIOECONÓMICOS
13. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL
14. INVENTARIO FORESTAL
15. MEDIDAS DE COMPENSACIÓN PROPUESTAS

El área solicitada para obras de infraestructura (construcción de servidumbre para ingreso y salida de la mina, construcción de reservorio para auto-abastecimiento de agua y adecuación de una zona para cultivo de especies aptas para la restauración ecológica, entre otras), es necesaria para el desarrollo de la minería, comprendiendo un área de 39 hectáreas. El área se encuentra dentro de las siguientes coordenadas:

Punto	X (Norte)	Y (Este)
1	1.548.637	1.087.197
2	1.548.813	1.087.327
3	1.548.874	1.087.945
4	1.548.455	1.088.071
5	1.548.178	1.087.533

2. Mediante memorando 2100-4-22982 de 22 de mayo de 2008, de la Dirección de Ecosistemas solicita aclarar y complementar la información respecto a la evaluación de la documentación aportada C.I. NORCARBÓN S.A., tal como se relaciona a continuación:

1. Área a sustraer. En el capítulo correspondiente a la localización del área a sustraer, se menciona un área de 39 Ha. la cual "... se requiere para obras de infraestructura (construcción de servidumbre para ingreso y salida de la mina, construcción de reservorio para auto-abastecimiento de agua y adecuación de una zona para cultivo de especies aptas para restauración ecológico prevista, entre otras), necesarias para el desarrollo de la minería en el contrato No. 031-92...". Al respecto no es claro el propósito ni el alcance de las actividades que se planean realizar dentro del área a sustraer, pues con las palabras "entre otras" la finalidad queda abierta a varias y diversas actividades que al parecer la empresa no tiene claras en este momento.

En cuanto al alcance relacionado con la adecuación de una zona para cultivo de especies aptas para la restauración ecológica prevista, es importante aclararle a la empresa que las actividades relacionadas con restauración ecológica con fines

99  
102  
542

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

de conservación de los ecosistemas presentes, no requieren sustracción del área a intervenir en este sentido. Por tal motivo, este tipo de actividades no son una justificación para la sustracción de áreas.

Por otro lado, las actividades y obras que se planeen desarrollar al interior del área a sustraer deben presentarse de forma clara y con un nivel de detalle técnico que no permita diferentes interpretaciones. En este sentido se debe suministrar la información precisa relacionada con las medidas y especificaciones técnicas de la vía para ingreso y salida de la mina y el reservorio para auto-abastecimiento de agua que se plantean construir. Asimismo en la cartografía del área a sustraer se debe localizar de forma precisa dichas obras (ubicación mediante coordenadas y no un simple dibujo).

En el plano de localización de las obras a realizar, parte de la vía a construir la presentan al interior del área solicitada para sustraer, pero hay tramos que se salen de ésta y se encuentran dentro de los límites de la reserva. En este sentido, Es necesario evaluar si estas áreas también se solicitan para sustraer por constituir áreas de reserva forestal.

Para efectos de presentar la solicitud de sustracción es importante tener en cuenta que el área a sustraer debe ser la necesaria en su totalidad para los usos que se proponen. En este caso NORCARBON solicita un área que según el plano anexo al estudio no va a ser utilizada en su totalidad para los usos que requieren: vía, reservorio y plantación. Este aspecto debe ser aclarado por parte de la empresa y realizar los ajustes pertinentes sobre las coordenadas presentadas para continuar con el trámite de evaluación de viabilidad para la sustracción.

2. Descripción del área a sustraer. El estudio presenta una descripción muy general del área, que corresponde al estudio presentado anteriormente para la sustracción del área enmarcada en el contrato minero No. 031/92 (488 Ha. sustraídas mediante resolución 209/07). La descripción de las características físicas, bióticas y socioeconómicas debe ser específica para el área a sustraer. Asimismo es importante que esta información presentada guarde el rigor técnico en cuanto a calidad y evidencia realmente lo que hay en el área (por ejemplo presentar el nombre científico de las especies y no únicamente el nombre común). En cuanto a los aspectos sociales, es necesario anexar al estudio una certificación del Ministerio del Interior en la cual conste la presencia o no de grupos étnicos en el área.
  3. Mitigación de impactos. Además de identificar los impactos que las actividades a desarrollar generarán sobre la reserva, el estudio debe presentar claramente las medidas que se tomarán para mitigar y corregir tales impactos; además de indicar aquellas para compensar las áreas sustraídas.
3. Mediante radicado No. 4120-E1-87768 del 5 agosto de 2008, la empresa C.I. NORCARBÓN S.A. da respuesta a cada uno de los requerimientos solicitados en el radicado 2400-2-22982 de junio 11 de 2008
- a.- De acuerdo a lo estipulado en el punto **No.1**, donde el MAVDT, solicita de forma detallada las actividades que se plantean realizar dentro del área a sustraer, se debe tener en cuenta los estudios entregados a este Ministerio con el radicado 2400-3-137303. En la zona se tiene previsto realizar tres proyectos o construcciones, la primera un reservorio de agua para el autoabastecimiento en la mina, con un área aproximada de 36.000m<sup>2</sup> y con una capacidad de almacenamiento de 210.000m<sup>3</sup>, la segunda la construcción de una vía, para ingreso y salida de la mina, por una servidumbre cedida por Ganadería Sororía, la cual está en la escritura pública No. 0163, que se radico en el Ministerio dentro del mismo radicado y la tercera un vivero (primera fase de 200m<sup>2</sup> para semilleros y para el vivero definitivo 24.000 m<sup>2</sup>), para las plantaciones a realizar en el área del contrato minero propiedad de C.I. NORCARBÓN S.A. y para las plantaciones que tengan que ver con la compensación

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

por sustracción de la zona de Reserva Forestal de los Motilones, con el fin cumplir con lo estipulado en el documento, con radicado No. 4120-E1-14898 de Febrero 12 de 2008.

b. - La solicitud del Ministerio de Ambiente en hacer claridad al término "entre otras", se deben tener en cuenta actividades complementarias para realizar las obras anteriormente enumeradas tales como:

**Relleno para construcción de la vía**

La vía planeada tiene un ancho de aproximadamente 35 Mts de ancho, libre para el tránsito de vehículos pesados y livianos, a esto se debe sumar las bermas de protección que se dejan, mas la zona que se tiene prevista para la construcción de un túnel verde a lo largo de esta nueva vía. Se tiene estipulada un área aproximada dentro del lote de 12Ha.

**Construcción de alcantarillas y obras de arte para la nueva vía.** En el recorrido que se tiene previsto de la nueva vía se encuentra un paso sobre el Arroyo Santa Cruz, el cual requiere de la construcción de una alcantarilla con sus obras complementarias.

**Aprovechamiento forestal en la zona.**

Dentro del estudio Radicado con el No. 4120-E1-14898, se encuentra el programa de Aprovechamiento Forestal del cual anexamos copia de la certificación de la Universidad Distrital y el detalle del inventario forestal realizado en la zona y verificado en la visita de seguimiento realizada por el grupo de DLPTA del MAVDT el día 9 de Junio de 2008.

**Construcción de obras complementarias al Reservorio:**

Dentro de las obras complementarias a la construcción de reservorio, que como dijimos anteriormente tiene un área de 36.000 m<sup>2</sup>, se tiene prevista la construcción de la caseta de bombas, una zona destinada para el parqueo de los camiones que se van a abastecer de agua, para utilizarla dentro de cada operación o para el riego de la vía de ingreso a la mina y de las vías internas de la operación, bermas de protección en la zona de tanqueo y en el perímetro del reservorio con el fin de evitar accidentes y de iniciar así la plantación protectora en la zona y la construcción de una gárgola para vertimiento de aguas por rebose en tiempo de invierno o cuando la laguna llegue a su punto máximo de capacidad. Estas aguas serán llevadas por una zanja hasta el Arroyo Santa Cruz, previo tratamiento, el cual tendrá: Trampa de grasas, disipadores de velocidad y desarenadores.

**Construcción de la garita de entrada a la mina.**

En esta misma zona 1 Kilometro arriba del Arroyo Santa Cruz (1), se va a construir la garita de entrada a la mina, donde está previsto la construcción de un modulo visor, para evitar la entrada de personal en los tráiler de las tractomulas, así como para los vigilantes que permanecerán en esta área, la garita va a tener su baño con sanitario y ducha, por lo que también se va a instalar un pozo séptico prefabricado con un campo de infiltración. Se definió esta área a 1 Km del Arroyo Santa Cruz (1), por el campo de infiltración y el manejo de estas aguas subterráneas con la fuente hídrica.

**Construcción de la nueva zona para el carpado de mulas.**

De acuerdo a los requerimientos en seguridad Industrial, se tiene previsto la construcción de una zona donde se parquean las tractomulas, se les coloca la carpa y se barre la base del capacete, antes de salir de los predios de la mina. La construcción e instalación de la estructura con doble parqueadero y dos líneas de vida se tiene prevista un área de 4000 m<sup>2</sup>, donde además se construirá un kiosco para el descanso del personal que realiza esta actividad.

**Adecuación de zona de vivero.**

El área que se tiene prevista para la zona del vivero es de aproximadamente 4 Ha, donde se construirán las zonas de semilleros, los bancos de esquejes y las zonas de

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

crecimiento. Esta construcción tiene previsto poder auto-abastecer las plantaciones a realizar en el proyecto dentro del programa de restauración planteada, así como también las especies que se tienen previstas para compensación por sustracción del "LOTE NUEVO". Adicional a la zona del vivero se tiene previsto hacer la construcción de un kiosco, donde se van a realizar las capacitaciones del personal de la mina en temas ambientales, de salud ocupacional, seguridad industrial y el programa social que tiene previsto, que este vivero sea manejado por mujeres cabeza de hogar, así como el acompañamiento en el proyecto "patios productivos", realizado con la Asociación ECOJAGUA, con la participación de la Alcaldía de la Jagua, La Secretaria de Agricultura de la Gobernación del Cesar y el Sena.

**Construcción para el almacenamiento de insumos para la zona del vivero.**

Se va a construir una bodega, con el fin de almacenar los productos y herramientas requeridas dentro del vivero. Dentro de este mismo lugar se va a instalar una oficina, donde se van a tener los documentos y hojas de vida de las plantas que allí se cultiven, así como el sistema automático de riego tanto para las plántulas como para la zona de semilleros.

**Adecuación zona para el programa de compostaje y suelo.**

Es prioridad de la Coordinación de Gestión HSE, de C.I. NORCARBÓN S.A., la puesta en marcha de la fabricación de COMPOST, a base de insumos que se pueden encontrar en la zona de la mina. Es por esto que en esta zona se va a instalar una trituradora, con el fin de manejar los fustes de los árboles después de la tala, así como todo el desecho orgánico generado en los casinos de la mina. Dado que en esta zona la capa vegetal es mínima, se tiene previsto cuando esta lo permita, almacenarla e iniciar la mezcla con el compost, con el fin de ir almacenando suelo para el momento que se inicie la restauración dentro de la mina. Para esta actividad se tiene previsto hacer una explanada, mediante relleno de 13Ha, como mínimo, para poder realizar las mezclas homogéneas y el manejo de los suelos.

Las Actividades y obras a desarrollar se estipularon en el **Plano Obras complementarias** "LOTE NUEVO", dentro del estudio de la referencia. Lo que se pretende con esta información es dar una ubicación de las obras planteadas para que el Ministerio de Ambiente, conozca con certeza el tipo de actividad que se va a desarrollar y que dichas actividades no están relacionadas con la extracción de carbón, ya que en esta zona como lo hemos venido diciendo no hay mineral. Esta es un área que se compro y que se va a utilizar para los trabajos antes descritos, que van a necesitar rellenos dentro del área solicitada para las obras planteadas, pero no para uso de extracción de carbón.

Dando respuesta al **Numeral c del punto 1 de su comunicación**, queremos dejar en claro que esta vía se va a construir en un área de servidumbre, seguramente hay zonas que se salen de la zona de reserva forestal, solicitada por C.I. NORCARBÓN S.A., pero que están solicitados por Drummond Ltda., en la zona de Cerrolargo Centro, o por CDJ en la zona solicitada.

Al presente documento anexamos solicitud realizada al MINISTERIO DE INTERIOR Y JUSTICIA, de acuerdo a lo solicitado en el **Numeral 2 punto b**. Con la información relacionada en el presente documento, hacemos referencia a la necesidad de la construcción de la vía de ingreso y salida de la mina Cerrolargo, dado el inminente inicio de la actividad minera en la zona de Cerrolargo Centro y Sur y la dificultad de entrada y salida del área correspondiente al contrato minero 031-92, otorgado a C.I. NORCARBÓN S.A., basados en que el uso actual del suelo según normatividad del PBOT de la Jagua de Ibirico está definido como un suelo de uso de explotación minera.

**c. - PRINCIPIO DE SOSTENIBILIDAD PARA LA MINERÍA**

La Ley 185 de 2001, Código de minas en su artículo 194. Sostenibilidad, establece el deber de manejar adecuadamente los recursos naturales renovables y la integridad y

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

el disfrute del ambiente, en forma compatible y concurrente con la necesidad de fomentar y desarrollar racionalmente el aprovechamiento de los recursos mineros como componentes básicos de la economía nacional y el bienestar social.

Bajo este principio NORCARBON adopta y aplica la normatividad, definida por ley como de utilidad pública e interés social (Art. 13 de la Ley 685 de 2001, Art. 58 de la Constitución Política de Colombia), que interactúe con el medio ambiente, sin utilizar esta nueva zona para la explotación del mineral, sino para la construcción de obras complementarias, como vías de servidumbre, reservorios, zonas de cultivo de especies para restauración de áreas degradadas y construcción de la zona para la fabricación de abonos y sustratos orgánicos.

4. Mediante el radicado 4120-E1-27942 del 12 de marzo de 2009 la Empresa C.I. NORCARBÓN S.A., presenta la siguiente información:

a.- Se solicita la construcción de los polvorines dentro del área denominada "LOTE NUEVO". La solicitud se hace teniendo en cuenta los nuevos requerimientos tanto de INDUMIL como del ejército nacional y la preocupación que tiene la compañía por el riesgo que se corre cuando se transporta el material desde el corregimiento de la Loma hasta Cerrolargo, el paso por las poblaciones aledañas y los altos costos que genera la escolta del ejército y la particular.

b. - Dentro del área que se tiene estipulada, no existe ningún tipo de fuente hídrica que se pueda afectar y su flora es caracterizada por albergar una única especie arbórea como el Peralejo (*Byrsonima* sp.), y de tener gran cantidad de pastos.

c. - Se ha planteado la construcción de una vía nueva de entrada y salida de la mina para no tener que entrar por los terrenos de Drummond-Sororia, un reservorio para auto abastecimiento de agua y la construcción de un vivero para la producción de las especies que se van a utilizar dentro del programa de restauración de las áreas afectadas por la minería.

5. Mediante oficio radicado 2400-2-34947 del 30 de marzo de 2009, se solicita a C.I. NORCARBÓN S.A. aclarar y complementar la siguiente información:

A. Coordenadas exactas y área necesaria para la construcción de la vía de entrada y salida de la mina dentro del área solicitada para la sustracción (35.98 Ha). Plano detallado.

B. Documentación que acredite la constitución legal de la servidumbre a favor de la empresa C.I. NORCARBON para parte de la ganadería Sororia.

C. Aclaración si dicha área de servidumbre se encuentra actualmente sustraída de la reserva forestal o si se encuentra en proceso de sustracción.

- 1.6 Mediante oficio No. 2400-E2-27942 del 10 de Junio de 2009, se requirió a la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., la presentación de un documento técnico consolidado e integral del proyecto, para lo cual le fueron enviados los términos de referencia establecidos para las solicitudes de sustracción de zonas de reserva forestal, así mismo se solicitó aportar los elementos técnicos necesarios que justifiquen y soporten la solicitud de sustracción.

- 1.7 Mediante Memorando 2400-3-138911 del 18 de noviembre de 2009, el documento con radicado 4120-E1-137638 donde la Empresa C.I. NORCARBÓN S.A. adjunta el documento técnico "Solicitud sustracción predio "LOTE NUEVO", para servidumbre, obras anexas y complementarias al contrato minero 031-92, como respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente y Vivienda y Desarrollo Territorial en el oficio 2400-E2-27942 del 10 de Junio de 2009. Complementario al anterior la empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-155685 hace envío del oficio OFI09-43704GCP-0201 del Ministerio del Interior y Justicia, Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y ROM, donde se certifica que en el área de influencia del proyecto no se registra presencia de comunidades indígenas ni negras.

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

La información presentada en el documento allegado por la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., denominado: “solicitud sustracción predio “LOTE NUEVO” para servidumbre, obras anexas y complementarias al contrato minero 031-92”, tiene por objeto realizar una Solicitud de Sustracción del predio denominado “LOTE NUEVO”, en un área propiedad de C.I. NORCARBÓN S.A., en la cual predomina bosque ripario y colinas arboladas, en el Municipio de La Jagua de Ibirico.

### OBJETIVOS

Dentro del avance en el cumplimiento de sus metas y objetivos propuestos a mediano y largo plazo, el objetivo es la sustracción de un área de 35,9 has, dentro de sus terrenos denominada “LOTE NUEVO”, la cual esta formado en gran parte por los antiguos botaderos de CARBONES CARIBE. La cual será utilizada para el acopio de material estéril producto de la explotación del carbón, la construcción de una nueva vía de acceso, la construcción del vivero y de un reservorio de agua para auto abastecimiento en la mina.

Dentro del mismo documento se presenta información sobre otra área denominada “Servidumbre Lote Sororia”, en la cual se continuaría la construcción de la nueva vía de acceso que conectaría con el Lote Nuevo.

1.8 Mediante oficio 2400-2-137638 del 26 de Febrero de 2010 de este Ministerio, se solicita a la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., aclarar y complementar la información presentadas; de las solicitudes los siguientes puntos son los principales:

- a. Presentar las coordenadas y el área exacta necesaria para la construcción de la vía y manifestar si el área de servidumbre se encuentra actualmente sustraída. Aclarar si los tramos de vía ubicados dentro de sus polígonos de otras empresas han presentado la respectiva solicitud de sustracción con lo cual se asegure el funcionamiento de la vía a desarrollar y su conexión con la vía principal.
- b. Presentar la totalidad de proyectos o construcciones a realizar dentro del área objeto de sustracción, allegando su ubicación específica en planos, características técnicas de diseño; así mismo presentar información relacionada con las instalaciones y construcciones adicionales resultantes del desglose de las actividades principales planteadas.
- c. Aclarar cuál es el trazo de la vía objeto de la solicitud de sustracción, si es una vía nueva o si se está solicitando legalizar una vía ya construida, toda vez que con base en las fotografías aéreas presentadas en el documento se identifica en el área la presencia de una vía que parte del área de la empresa C.I. NORCARBÓN hacia la vía que conduce a la Jagua de Ibirico y otra en la parte inferior de LOTE NUEVO.
- d. Aclarar si el área que se pretende sustraer es o no de interés minero, toda vez que de acuerdo a la información suministrada el uso del suelo presenta para el área 6 clasificaciones, resaltándose la discrepancia que manifiesta la categoría área de desarrollo minero, dado que se ha sostenido por parte de la empresa que el área a solicitar no es de interés minero.
- e. Se deberá presentar un plano donde aparezca toda la información hidrográfica del área que permita ubicar las corrientes y los sitios de muestreo que se mencionan en el contenido del documento. Además de describir la microcuenca donde está localizada el área que se pretende sustraer.
- f. La información respecto de cobertura vegetal para el área de “Lote Nuevo”, debe ser complementada, toda vez que con base en el plano de cobertura vegetal aportado en el documento, aparte de no contar con información total sobre la cobertura presente, únicamente se presenta la unidad de colinas arboladas y bosque ripario, quedando por fuera las otras categorías presentadas y explicadas en el documento.
- g. Aclarar por qué en el documento se establece, para el área de influencia indirecta, que existe una alta diversidad de especies relacionadas con las unidades vegetales de bosque secundario, y dicha cobertura no se encuentra bien representada en la zona de “Lote Nuevo”.

101  
701  
544

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

1.9 La empresa C.I. NORCARBON S.A. mediante radicado 4120-E1-68186 del 31 de Mayo de 2010, resuelve algunas de las inquietudes del oficio 2400-2-137638 de este Ministerio. Entre las respuestas dadas resaltamos los siguientes literales:

... "3. El uso definitivo que se le va a dar a la totalidad del área denominada LOTE NUEVO, como se tiene estipulado en el PMA aprobado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, según la Resolución 2611 del 28 de Diciembre de 2009, es para área de botadero, así como para el inicio de la vía de ingreso y salida de la mina CERROLARGO, con el fin de no acceder por los terrenos del contrato minero adjunto....."

"6. La parte inicial de la vía a construir se encuentra claramente definida dentro del denominado "Lote Nuevo" propiedad de C.I. NORCARBÓN S.A., más adelante, con el fin de conectar esta vía nueva a la vía de ingreso y salida de la mina, se realizara ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la solicitud de sustracción de las 40 hectáreas para hacer la conexión."

"11...En la zona del lote nuevo no se tiene estipulado muestreo de agua porque no se tienen cuerpos de agua presentes..."

"12. Dentro de este punto es muy importante hacer claridad referente al termino "Interés Minero". Para este caso específico de la compañía este predio denominado LOTE NUEVO, es de interés para el desarrollo minero, dado que en esta zona se va a disponer material producto de la explotación minera como tal.

Nuevamente ratificamos que en ningún momento esta zona es para desarrollar trabajos de exploración y mucho menos de explotación de Carbón, debido a que en la zona ya fue aprovechado este recurso y el suelo actual es producto de escombros generados por actividades mineras anteriores."

"14. La convención a la que hace referencia el plano entregado en el documento, es el área donde se realizo una intervención por parte de la empresa en el año 2008, estos trabajos fueron suspendidos, por requerimiento de la Dirección de Licencias, Permisos y Tramites Ambientales y solo se reiniciarían una vez se tenga la autorización por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, de la sustracción del área denominada LOTE NUEVO,..."

"19. ...Es importante precisar que en el documento entregado se hace solicitud para la construcción de una vía de ingreso, ..., únicamente dentro de los predios del denominado LOTE NUEVO, la construcción de un vivero para cuando se dé inicio al programa de restauración previsto en la mina..... Así mismo el reservorio previsto en la zona del LOTE NUEVO fue reubicado a la zona sur oriental de la operación, en límites con el polígono de Drummond, por ser esta la zona que una vez se termine el retollenado, va a quedar con agua....."

1.10 Mediante reunión realizada en la Dirección de Ecosistemas el día 22 de Julio de 2010 con representantes de la empresa C.I. NORCARBÓN S.A, se reviso la información enviada y se acordó que la empresa enviaría la información aclaratoria y complementaria al oficio 2400-2-137638 del 26 de Febrero de 2010 de este Ministerio.

1.11 El día 26 de Julio, la empresa C.I. NORCARBÓN S.A, hace entrega a la Dirección de Ecosistemas de la información acordada aclaratoria y complementaria al oficio 2400-2-137638 del 26 de Febrero de 2010 de este Ministerio, mediante el documento "Respuesta Concepto Técnico 22-07-2010", el cual será trasladado al expediente SRF0023, mediante el presente concepto técnico. Dicho documento presenta:

- Respuesta al concepto técnico del 22 de Julio de 2010
- El inventario forestal consolidado para el Lote Nuevo

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

- De igual forma se incluye los mapas de Hidrografía, el mapa Agrológico, Diseño actual de la mina a cielo abierto, El diseño del Botadero en el lote nuevo y el mapa de drenajes proyectados.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La información que se presenta a continuación es tomada de los documentos allegados por la empresa C.I. NORCARBÓN S.A., denominados: "Solicitud sustracción predio "LOTE NUEVO" para servidumbre, obras anexas y complementarias al contrato minero 031-92" de Noviembre de 2009, "Información para el ajuste y complementación del plan de manejo ambiental para la mina Cerrolargo – Contrato 031 1992 y el lote nuevo, Auto 3226 – 2009" de Noviembre de 2009, el radicado 4120-E1-68186 del 31 de Mayo de 2010 y el documento "Respuesta Concepto Técnico 22-07-2010" del 26 de Julio de 2010.

### 3.1. LOCALIZACIÓN

El área denominada "Lote Nuevo", solicitada en sustracción se encuentra ubicada en el Municipio de La Jagua de Ibirico - Cesar. Las coordenadas del polígono corresponde a un área de 39 Has de propiedad de C.I. NORCARBÓN S.A., colindante con el polígono del Contrato No 031-92, sustraído mediante Resolución 209 de 2007 y no hace parte del título minero como tal. Las coordenadas del área en mención son:

Punto	X (Norte)	Y (Este)
1	1.548.637,25	1.087.197,00
2	1.548.813,87	1.087.327,24
3	1.548.877,99	1.087.948,31
4	1.548.455,17	1.088.071,77
5	1.548.422,43	1.087.776,57
6	1.548.179,94	1.087.533,77

El uso definitivo que se le va a dar a la totalidad del área denominada LOTE NUEVO, como se tiene estipulado en el PMA aprobado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, según la Resolución 2611 del 28 de Diciembre de 2009, es para área de botadero, así como para el inicio de la vía de ingreso y salida de la mina CERROLARGO, con el fin de no acceder por los terrenos del contrato minero adjunto. En ningún momento esta zona es para desarrollar trabajos de exploración y mucho menos de explotación de Carbón, debido a que en la zona ya fue aprovechado este recurso y el suelo actual es producto de escombros generados por actividades mineras anteriores.

## 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA

### 3.1. Geología local

En la zona afloran rocas arenosas asociadas a la formación Barco (estratigráficamente por debajo de la formación Los Cuervos que contiene los mantos de carbón económicamente explotable en la zona).

#### 3.1.1 Estratigrafía

Las unidades geológicas que conforman la estratigrafía del área están compuestas por sedimentos recientes, cuaternarios, terciarios y cretáceos. Estos son las Formaciones preterciarias sin diferenciar (Pt), Formación Los Cuervos (Tlc), Remanentes de cono de deyección (TQ), Depósitos de pendiente (Qdp) y Depósitos aluviales (Qal).

- Formación Los Cuervos (Tpc)

Esta Formación del terciario es una de la que mayores y mejores afloramientos exhiben en la zona de estudio. Aunque esta unidad litoestratigráfica consta de tres miembros (Inferior, de carácter lodoso; Medio, de carácter arenoso y Superior, de carácter

102  
res  
545

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

lodoarenoso), para el actual trabajo solo se tomarán en cuenta dos, que son los que afloran en la zona de estudio, que son el Miembro Inferior y el Miembro Medio.

Es la unidad portadora de los carbones y cubre gran parte de la zona. Está compuesta por una secuencia de estratos de arcillolitas, limolitas, areniscas, alguna lutitas carbonosas y una serie de mantos de carbón. Las arcillolitas grises son laminares a masivas; son de color abigarrado a pardo rojizo cuando están meteorizadas. Las areniscas son grises, de grano medio a fino, laminares, con horizontes carbonosos y huellas de bioturbación. Algunos estratos de arenisca son particularmente duros debido a la presencia de cemento calcáreo. Las limolitas son grises, duras, con nódulos síliceos y ferruginosos; toma tonos amarillentos a rojizos cuando se encuentran meteorizadas. Las lutitas carbonosas están asociadas a los respaldos inmediatos de los mantos de carbón en capas de poco espesor.

### **3.1.2 Estructuras geológicas**

La cuenca carbonífera de la Jagua de Ibirico se sitúa entre los Cerros Piedra y Largo, conformada por una serie de estructuras plegadas sucesivas con tendencia NE-SW. El área se localiza sobre el flanco oriental del anticlinal Los Corazones. Los principales accidentes estructurales locales son:

#### **Anticlinal de La Jagua**

Se localiza al Noreste de la población de La Jagua de Ibirico que en el área afecta rocas de los miembros Inferior y Medio de la Formación Los Cuervos, principalmente. Se puede definir como una estructura asimétrica. En el área de estudio el eje presenta direcciones preferenciales de N 13° E (+/-3°) en el sector Sur a N 23° E (+/-3°), y de acuerdo con Hernández (2003), presenta un plunge de 3° hacia el N, con buzamientos en el flanco Este entre 35-45° y en el flanco Oeste 15-35°. De igual forma se puede afirmar que esta estructura se presenta más amplia en el sector Sur, estrechándose hacia el Norte.

#### **Fallas Locales**

Entre las fallas locales más importantes se encuentran: La Falla el Hobo, Falla Cerrolargo, Falla Sororia y la Falla Marveja, las cuales encierran la estructura de la formación cuervos Miembro Medio que se explota en el proyecto minero Cerrolargo. La Falla Marveja define la zona de explotación minera al costado oeste la cual se encuentra configurada en sentido SN, Las fallas el Hobo, Cerrolargo y Sororia son fallas de cabalgamiento que se proyectan en sentido SW-NE hasta donde se proyecta la explotación minera del contrato Cerrolargo.

### **3.1.3 Topografía**

El área se caracteriza por presentar relieves contrastantes y alturas que varían entre 200 msnm y 310 msnm. El área presenta pendientes ligeramente inclinadas con porcentajes entre el 3 y 7%, ubicado sobre un relieve acolinado (Aco), desarrollado en la formación Los Cuervos y cubiertos por remanentes de conos de deyección. La topografía actual es producto de escombros generados por actividades mineras anteriores por la empresa Carbones del Caribe que operaban con anterioridad en la zona.

### **3.2 Suelos**

La unidad edafológica dominante en la zona es la asociación Aguacatal (AG). Esta asociación son suelos que se encuentran en el ápice de los abanicos en todo el piedemonte con una altitud que oscila entre los 50 y 200 m.s.n.m., dentro del clima cálido húmedo. El relieve es ligeramente inclinado, inclinado ondulado.

Son suelos poco a medianamente evolucionado, desarrollado a partir de aluviones heterogéneas. Son bien drenados, muy superficiales a moderadamente profundos, limitados en su profundidad por piedra gravilla, cascajo y arenas. La asociación está compuesta por los conjuntos Aguacatal (Fluventic Dystropepts) en 50% y Palmas (Typic Troporthent) en 40%; también 10% de Typic Tropopsamment como inclusión.

El uso actual del suelo del lote nuevo, está definido como suelo de uso de explotación minera, ya que el sustrato sobre actual del sustrato es producto de escombros generados por actividades mineras anteriores.

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

### 3.3 Uso potencial del suelo

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, esta zona presenta dos (2) clases de aptitudes según los modelos productivos, el Agrosilvopastoril (Sector primario) y el Minero (Sector primario).

Como se enuncia en el Plan de Ordenamiento Territorial, la aptitud general de esta zona es agrícola y pecuaria, sin embargo, a partir de la década del noventa la extracción minera cobro importancia al iniciarse y desarrollarse su explotación y por consiguiente el potencial geoeconómico del subsuelo es de vital importancia para el desarrollo del municipio y del departamento, cabe aclarar que este potencial se debe aprovechar respetando las áreas de protección de los recursos naturales que se encuentran inmersos entre ellos, las rondas hídricas de protección, los cuerpos de agua, los nacimientos, etc.

El uso potencial del suelo (clasificado según la aptitud del suelo- edáfico y fisiográfico) en el área del Lote Nuevo, la aptitud agrológica es clase VIII, cuyo uso principal es la recuperación mediante prácticas agrosilviculturales.

### 3.4 Hidrografía

En el área de influencia indirecta el drenaje principal al norte del área es el caño Canime y al noroccidente el arroyo Santacruz, ambos de carácter intermitente. Hacia el sur la escorrentía drena hacia el río Sororia. El río presenta un curso permanente aunque disminuye en periodos secos. Los otros drenajes presentes son de carácter intermitente, formado por depresiones durante la construcción de antiguos botaderos.

Dentro del predio denominado “LOTE NUEVO”, no existe ningún cuerpo de agua definidos que pueda ser influenciado por las actividades que se tienen planteadas. Únicamente se presentan canales de escorrentía de aguas lluvias. El nacimiento del arroyo Santa Cruz, está ubicado dentro de los predios de la finca Sororia, no dentro del lote nuevo, a pesar que este lote hace parte de la microcuenca de dicho arroyo. En general el **Arroyo Santa Cruz** presenta aguas turbias de color café con poco movimiento. El sustrato es de tipo pedregoso. Se tomaron muestreos en dos puntos en el área de influencia indirecta. En una primera estación aguas arriba se observan actividades agrícolas (cultivos de palma) cercanas al cuerpo de agua. En la segundo punto aguas abajo, el agua presenta un cauce amplio (7 m aproximadamente) y se percibe olores a desechos orgánicos debido a la presencia de asentamientos humanos cercanos.

El arroyo Santa Cruz se convierte en el cuerpo de agua más relevante de la zona de la Mina Cerrolargo. Para el sector de LOTE NUEVO, la influencia se presenta sobre el brazo norte del Arroyo Santa Cruz, ya que la escorrentía generada en esta área alimenta dicho arroyo. Metros abajo del lote, la vía de acceso a la mina lo intercepta en dos (2) puntos. Ya en la parte media de la microcuenca la misma vía intercepta el arroyo Santa Cruz, al igual que sus tributarios como el caño Santa Helenita. Las mediciones en campo indican que la quebrada Santa Cruz en el último punto de intercepción presenta un caudal de 8,4 m<sup>3</sup>/s y su brazo norte de 3,76 m<sup>3</sup>/s.

Principales Parámetros Físicoquímicos y Bacteriológicos del Arroyo Santa Cruz aguas abajo del Lote nuevo y su Comparación con los Criterios de Calidad Permisibles (Decreto 1594/84) para Consumo Humano y Doméstico, Uso Agropecuario y Preservación de Fauna y Flora.

Parámetro	Unidad	Caño Santa Cruz (aguas arriba de la vía) 1.084.878 E 1.548.491 N	Brazo del Caño Santa Cruz E 1.085.261 N	Decreto 1594/84 Ministerio de Salud		
				Artículos 38 y 39	Artículos 40 y 41	Artículo 45
				Consumo humano / Uso	Uso agrícola/ pecuario	Flora y Fauna

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

			1.548.438	doméstico		
pH	Unidades	7,8	8,1	5,0 – 9,0* 6,5 – 8,5**	4,5-9,0	4,5-9,0
Conductividad	µs/cm	762	1800	N.E.	N.E.	N.E.
Oxígeno Disuelto	mg/L	5,5	7	N.E.	N.E.	≥ 4,0
Turbidez	NTU	13,8	5,76	10**	N.E.	N.E.
Cloruros	mg/L	1	3	250	N.E.	N.E.
Sulfatos	mg/L	234	557	400	N.E.	N.E.
Fosfatos	mg/L	0,024	0,014	N.E.	N.E.	N.E.
Fósforo Orgánico	mg/L	0,018	0,15	N.E.	N.E.	N.E.
Fósforo Inorgánico	mg/L	0,085	0,047	N.E.	N.E.	N.E.
Nitratos	mg/L	0,169	0,272	10	N.E.	N.E.
Nitritos	mg/L	0,116	0,018	1,0	-/10	N.E.
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<0,60	<0,60	1,0	1,0	N.E.
Sólidos Disueltos	mg/L	370	-900	N.E.	N.E.	N.E.
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	7	7	N.E.	N.E.	N.E.
Sólidos Totales	mg/L	402	980	N.E.	N.E.	N.E.
DBO <sub>5</sub>	mg/L	7,8	8,1	5,0 – 9,0* 6,5 – 8,5**	4,5-9,0	4,5-9,0
DQO	mg/L	762	1800	N.E.	N.E.	N.E.
Hidrocarburos Totales	mg/L	5,5	7	N.E.	N.E.	≥ 4,0
Fenoles Totales	mg/L	13,8	5,76	10**	N.E.	N.E.
Grasas y Aceites	mg/L	<1	<1	75*/20**	N.E.	N.E.

Parámetro	Unidad	Caño Santa Cruz (aguas arriba de la vía)	Brazo del Caño Santa Cruz	Decreto 1594/84 Ministerio de Salud		
				Artículos 38 y 39	Artículos 40 y 41	Artículo 45
				Consumo humano / Uso doméstico	Uso agrícola/ pecuario	Flora y Fauna
Manganeso	mg/L	1	3	250	N.E.	N.E.
Zinc	mg/L	234	557	400	N.E.	N.E.
Vanadio	mg/L	0,024	0,014	N.E.	N.E.	N.E.
Plomo	mg/L	0,018	0,15	N.E.	N.E.	N.E.
Hierro	mg/L	0,085	0,047	N.E.	N.E.	N.E.
Calcio	mg/L	31,3	93,5	N.E.	N.E.	N.E.
Magnesio	mg/L	27,8	84,2	N.E.	N.E.	N.E.
Sodio	mg/L	8,75	30,4	N.E.	N.E.	N.E.

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

Potasio	mg/L	2,19	5,22	N.E.	N.E.	N.E.
Cadmio	mg/L	<0,005	<0,005	0,01	0,01/0,05	N.E.
Bario	mg/L	<0,01	0,057	1,0	N.E.	N.E.
SAAM	mg/L	<0,09	<0,09	0,5	N.E.	N.E.
Coliformes Totales	NMP/100mL	2100	2300	20000*/ 1000**	5000	N.E.
Coliformes Fecales	NMP/100mL	60	80	2000*	1000	N.E.

N.E.: No establecido. \*Requiere tratamiento convencional. \*\* Requiere desinfección. Fuente: Antek S.A, 2009

Usando el Índice de Calidad de Aguas (WQI) desarrollado por la Fundación de Sanidad Nacional de los Estados Unidos (Canter, 1998) como herramienta metodológica para la determinación de la calidad del agua de los cuerpos hídricos, en el presente estudio se calculó un valor de 74,7 para el Caño Santa Cruz (aguas arriba de la vía) y de 76,4 para el Brazo del Caño Santa Cruz, lo cual los cataloga como de buena calidad (valores WQI entre 71 – 90).

### 3.4.1 Hidrobiología

Los resultados obtenidos por los índices de diversidad ( $H'$ ), predominio ( $D'$ ) y uniformidad ( $J'$ ), los cuerpos de agua analizados se encuentran en un estado de mesotrofia (aguas medianamente contaminadas), lo que se corrobora con la estructura (composición y abundancia) de la hidrobiota registrada, sus bioindicadores y el índice de calidad de agua (WQI) (determinado a partir de los parámetros fisicoquímicos tales como Oxígeno disuelto, Coliformes, pH, DBO5, Nitratos, Fosfatos, Temperatura, Turbidez y Sólidos Totales), el cual dio para los cuerpos de agua una calidad media a buena.

Esto confirma que los cuerpos de agua en el área del Mina Cerrolargo presentan algún grado de influencia antrópica, probablemente por las actividades ganaderas y agrícolas que se dan en la zona principalmente.

Valores Obtenidos para los Índices de Diversidad de Shannon ( $H'$ ), Predominio de Simpson ( $D'$ ) y Uniformidad de Pielou ( $J'$ ) de las Comunidades de Fitoplancton, Zooplancton, Perifiton y Bentos en las Estaciones de Muestreo.

Estaciones	Comunidad Fitoplanctónica			Comunidad Zooplanctónica			Comunidad Perifítica			Comunidad Bentónica			Valores $H'$	Valores $D'$	Valores $J'$
	$H'$	$D'$	$J'$	$H'$	$D'$	$J'$	$H'$	$D'$	$J'$	$H'$	$D'$	$J'$			
Caño Santa Cruz (aguas arriba de la vía)	2,34	0,84	0,78	1,99	0,84	0,90	1,98	0,83	0,90	1,82	0,75	0,76	>3: Aguas limpias 1-3: Aguas medianamente contaminadas <1: Aguas intensamente contaminadas	0,5-1: Menor dominancia  0-0,5: Mayor dominancia	0-0,5: Menor uniformidad  0,5-1: Mayor uniformidad
Brazo del Caño Santa Cruz	2,06	0,82	0,83	1,39	0,75	1,00	1,63	0,75	0,84	1,49	0,72	0,72			

Fuente: MCS Consultoría. 2009.

### 3.5 Calidad de aire

De acuerdo con los valores recopilados en las estaciones la Jagua Centro y la Jagua Vía, a nivel general, los valores promedio de los parámetros material particulado  $PM_{10}$  y PST presentaron valores por debajo de los niveles máximos permitidos por la normatividad ambiental. Los máximos valores se presentaron en la estación la Jagua Vía, ubicada sobre un costado de la vía, de acceso al casco urbano del municipio.

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

### **3.6 Ruido**

De acuerdo con los resultados, aún en el área misma de la mina, la mayoría de los valores de presión sonora se encuentran dentro de los rangos estipulados por el MAVDT, de la Resolución 627 de 2006, a excepción de los puntos cercanos a la trituradora, debido que en la operación de ésta se superan los niveles máximos por el modo de operación de la misma.

### **3.7 Climatología**

La precipitación se caracteriza por un comportamiento tipo bimodal. La temporada de lluvias se registra entre los meses de abril y mayo para el primer periodo y agosto, septiembre y octubre para el segundo. Según la estación ubicada en la mina Cerrolargo, en la zona la mayor precipitación total mensual fue registrada en el mes de octubre, llegando a sobrepasar los 313,40 mm y la menor en el mes de enero, con solo 2,2 mm. Los valores de humedad coinciden con los meses de precipitaciones abundantes, el promedio anual es de 77%. De los valores promedios mensuales de humedad relativa registrados durante el año 2007 y 2008 en la Estación Cerrolargo, el mayor valor se registró en el mes de mayo con un valor de 83,27 %, correspondiendo a un valor bajo de temperatura y un valor alto de precipitación.

En general, los valores de temperatura durante el año 2007 y 2008 presentan una tendencia de disminuir entre los meses de marzo a octubre, alcanzando su nivel mínimo 25,43 °C en este último mes y aumentando de allí en adelante hasta sobrepasar los 28 °C en promedio mensual en los meses de enero y febrero, coincidiendo inversamente con las niveles de mayores y menores precipitaciones en la zona. Los valores de evaporación son representativos para poder confirmar la clasificación de la zona como Bosque Seco Tropical.

Los valores de evaporación en la región del área de la mina Cerrolargo, oscilan entre 112,40 mm en el mes de noviembre y 165,90 mm en enero, coincidiendo con los datos de la estación ubicada en la mina, donde durante estos meses se dieron las menores y mayores precipitaciones, respectivamente.

### **3.8 Zonas de vida**

El área de la mina Cerrolargo se encuentra contenida dentro de la formación vegetal de Bosque Seco Tropical (bs-T), las condiciones climáticas tienen como límites una temperatura media superior a 24°C y un promedio de lluvia anual entre 1000 y 2000 mm.

Los tipos de cobertura vegetal presentes en el área en el área de influencia indirecta del proyecto está referida a bosque secundario intervenido (BSI), pastos enrastrados (PE), colinas arboladas (CA), Rastrojos (R), pastos naturales (PN) y área intervenida (AI).

### **3.9 Cobertura y uso actual**

El uso actual del suelo del lote nuevo es bosque secundario intervenido (Bsi), con 4,61 Has, colinas arboladas (Ca), con 22,87 has y Área de desarrollo minero (EM) con 2,7 has.

#### **3.9.1 Composición florística**

El área de influencia indirecta como directa presenta la misma tendencia de alteración debido al sistema económico predominante en la región, en donde las coberturas boscosas han sido alterados, para dar paso a la ganadería principalmente, por tanto es factible encontrar las mismas especies tanto en el área de influencia directa como indirecta.

Dentro del estudio de la mina Cerrolargo solamente una especie tiene una distribución restringida hacia el norte del país, esta especie es cansaviejo (*Lonchocarpus cf. Sanctae-*

105  
700  
548

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

marthae). Cuatro especies están consideradas bajo una categoría de especies amenazadas, *Licania arbórea*, *Parinari pachyphylla*, *Cedrela odorata*, *Pachira quinata*, todas en peligro.

### 3.9.2 Caracterización de las unidades de cobertura vegetal

Para la recolección de la información en campo, para la cobertura de colinas arboladas (22,87 has), se realizó un muestreo simple al azar con una confiabilidad del 95 % y un error de muestreo inferior al 15%. Inicialmente se realizó un premuestreo de 16 parcelas, el tamaño de la muestra se calculó iterativamente hasta que se estabilizó el valor correspondiente al número de parcelas para el muestreo, el cual fue finalmente de 19 parcelas. Para la cobertura de bosque secundario intervenido (4,61 has) se realizó un inventario al 100%.

Para cada cobertura se presenta la evaluación relacionada con estructura vertical o espacial, estructura horizontal, estructura diamétrica, regeneración natural, volumen promedio de hectárea, cociente de mezcla.

#### Resumen Inventario forestal “LOTE NUEVO”

Cobertura	Área (Ha)	Volumen Inventario (m3)	Volumen a aprovechar (m3)	Número de individuos a aprovechar
Bosque secundario intervenido	4,61	298,24*	298,24	1326
Colinas arboladas	22,87	5,0**	114,35	211
TOTAL	27,5		412,6	1.537

\* Volumen total, inventario al 100%      \*\* Volumen promedio para una hectárea

De los 1326 individuos a aprovechar en el bosque secundario intervenido se reportan 68 especies. Las especies más relevantes por su índice de valor de importancia son:

Nombre común	Nombre científico	Familia	Abundancia	Dominancia
Hobo Macho	<i>Trichilia hirta</i>	Meliaceae	197	50,4646
Azotacaballo	<i>Xylopia aromatica</i>	Annonaceae	265	48,4273
Higueron	<i>Ficus glabrata</i>	Moraceae	24	35,7806
Canime	<i>Protium sp.</i>	Burseraceae	130	17,8052
Guamo de mico	<i>Inga sp.</i>	Annonaceae	91	17,3543
lengue venado	<i>Mabea cf. montana</i>	Euphorbiaceae	88	11,1338

En las colinas arboladas las especies dominantes, son el peralejo (*Byrsonima crassifolia*) y el peralejo macho (*Curatella americana*).

### 3.10 Fauna

#### 3.10.1 Área de influencia indirecta

A nivel de fauna silvestre, se refiere a la región zoogeográfica donde se ubica la mina Cerrolargo, es decir una extensión más allá de los límites de dicha área. La fauna silvestre para el área de estudio se clasifica como fauna Caribe, la cual se encuentra influenciada por la parte media de la cuenca hidrográfica del río Sororia. Para el área específica no se cuenta con listados de especies animales, en la caracterización faunística del área de influencia indirecta, se incluyeron los registros y reportes para los bosques secos del departamento del Cesar, bajo un rango altitudinal comprendido entre los 100 y 500 msnm, que son el tipo de vegetación y alturas característicos de esta cuenca hidrográfica.

##### a. Aves

De las 278 especies de aves que aparecen reportadas en la literatura para la zona de estudio, los habitantes locales reconocieron 76; durante los recorridos y censos visuales

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

realizados en campo se observaron 109 especies y 17 fueron capturadas en redes de niebla.

**b. Mamíferos**

Para los mamíferos, de las 53 especies registradas, todas se encontraron reportadas en la literatura o se encuentran en las colecciones de mastozoología.

**c. Reptiles y anfibios**

En cuanto a los reptiles, las 46 especies se encontraban reportadas previamente en literatura. Los habitantes locales dijeron haber observado 14 especies; se observaron 10 especies y una fue capturada. Todas las especies de anfibios registradas se encontraron en reportes de literatura (26 especies), cinco de las cuales fueron registradas en las encuestas por los pobladores, siete especies se observaron en el área de estudio y tres fueron capturadas durante el muestreo en campo.

De acuerdo a lo anterior, la cuenca del río Sororia posee una diversidad alta de especies animales, las cuales se encuentran asociadas en general con el bosque seco y en particular con las unidades vegetales que allí se encuentran, habiendo tendencia hacia la asociación con el bosque secundario, donde se encuentra la mayor parte de las especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles.

**3.10.2 Área de influencia directa**

El grupo más representativo corresponde a las aves, con un 64% de las especies reportadas, seguido de los mamíferos (14%), los reptiles (12%) y por último los anfibios (10%).

Para los mamíferos, los órdenes con mayor diversidad dentro del área de influencia de la mina Cerrolargo son Chiroptera y Rodentia. Estando los órdenes restantes representados por 2 especies en el caso de Carnívora, Primates y Artiodactyla y una especie para Didelphimorphia, Cingulata, Phyllophaga y Vermilingua. En cuanto a abundancia predominan las familias de quirópteros, en segundo lugar de abundancia lo ocupan la familia Cebidae (monos); las familias Dasypodidae (armadillos), Sciuridae (ardillas) y Dasyproctidae (Ñeques) también se destacan por su abundancia dentro del área de estudio.

En cuanto a los niveles tróficos, hay repartición entre consumidores primarios y secundarios, existiendo una tendencia hacia el primer tipo, puesto que muchos de los mamíferos registrados prefieren consumir dietas basadas en partes vegetales. Los consumidores terciarios son menos representativos dentro del área de influencia directa. Las especies restantes son omnívoras y consumen una variedad de alimentos.

Las fuentes naturales de alimento de la mayoría de los mamíferos del área de influencia directa están ubicadas exclusivamente en el bosque secundario intervenido y en menor medida en sitios alternos entre el bosque y los rastrojos.

Las aves son el grupo más representativo para el área de estudio, lo cual obedece, entre otras cosas, a que son el grupo de vertebrados terrestres más diversificado y ampliamente distribuido gracias a su capacidad de vuelo, prefiriendo las coberturas boscosas, las cuales son representativas dentro del área de influencia directa, alcanzando una alta complejidad. Los mamíferos con un 14% de representatividad, tienen diferentes hábitos y formas de aprovechamiento de los recursos disponibles, lo que les permite alcanzar un alto nivel de diversidad.

El grupo dominante dentro de la clase de aves para el área de influencia directa es el orden passeriformes (857 especies), seguido por el orden Ciconiiformes (11 especies). El primer grupo está conformado por aves insectívoras y el segundo grupo está conformado por aves que ocupan diferentes hábitats y poseen hábitos alimenticios diversos. Esta

106  
107  
549

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

distribución se atribuye a las coberturas dominantes en el área de influencia directa, donde se observa un corredor de bosque secundario intervenido a lo largo del caño Camine, que se extiende hasta ciertas alturas a partir de las cuales hay predominio de pastos y colinas arboladas, lo cual conduce a una gran variación de ambientes y microhábitats tanto a nivel vertical como horizontal.

En cuanto a los reptiles, los mismos se encuentran en su mayoría asociados con los sitios más húmedos del área, principalmente cerca de las lagunas y caños que atraviesan los bosques secundarios del estudio.

Solamente existen representantes de los órdenes Squamata y Crocodylia y para los anfibios sólo hay representantes del orden Anura.

Para los reptiles, se observa que más de la mitad de las especies pertenecen a familias de serpientes, las cuales se ven favorecidas por las características de la zona de estudio.

En cuanto a los anfibios, donde únicamente se registraron especies del orden Anura, se registraron cuatro familias, habiendo predominio de las familias Leptodactylidae y Bufonidae. Los cuales están bien representados dentro del área de estudio y se ven favorecidos por la gran cantidad de pequeños cuerpos de agua y la heterogeneidad de microhábitats dentro del bosque secundario intervenido con buena acumulación humedad.

### **3.10.3 Especies migratorias**

Se registraron cuatro especies, todas ellas pertenecientes a la clase aves, tres de las cuales son reportadas como provenientes del hemisferio norte (La Guala cabecirroja - *Cathartes aura*, El andarríos manchado - *Actitis macularius* y el Playero diminuto - *Calidris minutilla*) y una proveniente del hemisferio sur (la Golondrina sabanera - *Progne tapera*).

### **3.10.4 Especies en vía de extinción**

Dentro de la especies incluidas en categorías de fauna amenazada, endémica y con valor comercial de Colombia, se tiene *Leopardus pardalis* (NT) casi amenazado y *Caiman crocodilus* (LC) preocupación menor.

### **3.11 Aspectos socio económico**

Las actividades propuestas para el Lote Nuevo no afecta en ningún caso el desarrollo socioeconómico del área de influencia indirecta, ya que toda el área de la microcuenca está dedicada a la producción minera. En la zona de influencia indirecta no hay presencia de viviendas. Dentro de los impactos positivos identificados esta la contratación de mano de obra, equipos, técnicos y profesionales empleados para las construcciones y el desarrollo del plan de manejo ambiental planteados.

#### **3.11.1 Procesos participativos y formas de organización**

En el área se encuentran pequeñas y medianas empresas prestadoras de servicios y productivas que por el momento están al servicio de las empresas del carbón, pero que se deben ir fortaleciendo con el fin de ser las generadoras de importantes recursos para los municipios. Otro proyecto importante a nivel participativo es la red de monitoreo de calidad del aire y el convenio de producción más limpia.

#### **3.11.2 Población y Dinámica poblacional**

El territorio municipal posee una extensión superficial de 76.337 hectáreas, la población proyectada por el DANE para 1999 asciende a 30.299 habitantes, al confrontar población y territorios, resulta una densidad bruta de 0,4 habitantes por hectárea.

***“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Mótiles, y se toman otras determinaciones”***

*La mayoría de la población del municipio es de sexo masculino, tanto en la cabecera como en la zona rural, marcándose una mínima diferencia entre ambos sexos. La distribución por edades revela la existencia de una población mayormente joven, los cuales constituyen la oferta de población potencialmente productiva en el municipio.*

*Las tasas de crecimiento poblacional registradas en el municipio tienen un comportamiento descendiente. Es de considerar que en la desaceleración del crecimiento poblacional, han incluido factores de distinta índole, como el hecho de que la explotación carbonífera no llenara las expectativas creadas en relación con empleo; la crisis del sector agropecuario, la alteración del orden público, dada la presencia de grupos armados en la zona.*

***Estructura de servicios***

*En un 75% del municipio de La Jagua las viviendas carecen de sistema de alcantarillado o este no funciona adecuadamente. El servicio de acueducto no se presta al 100% de la población, no hay un adecuado servicio. En cuanto al aseo sólo se tiene una cobertura del 60%.*

*En cuanto al corregimiento de La Victoria de San Isidro no cuenta con acueducto debidamente instalado ni con plantas de tratamiento. No hay servicio de alcantarillado y carecen totalmente de servicio de aseo.*

**3.11.3 Proceso económico**

*El municipio de la Jagua de Ibirico se caracteriza por ser productor de carbón, teniendo actividades complementarias de ganadería y agricultura. La economía gira en torno a la actividad minera de la zona, la que genera mayor ingreso municipal por concepto de regalías e impuestos de industria y comercio. En la Victoria de San Isidro, la actividad más importante continúa siendo la ganadería y la agricultura, presentando problemática de mano de obra y de orden público.*

*En lo relacionado con la agricultura, esta actividad era la fuente principal de ingresos y generación de empleo de la zona hasta que se iniciaron los procesos de exploración y explotación de carbón, lo que ha dificultado la obtención de mano de obra para las labores agrícolas, el cambio de regímenes climatológicos, la falta de asistencia técnica y las políticas gubernamentales. La ganadería se puede catalogar como una actividad tradicional dentro del municipio y constituye un importante renglón dentro de la economía.*

**3.12 Programa de manejo ambiental**

*Se tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, presentado por C.I. NORCARBÓN S.A. al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, donde se incluye el “LOTE NUEVO” y dónde se van a tener tres aspectos para la solicitud de sustracción.*

- *Construcción de servidumbre para ingreso y salida de la mina.*
- *Construcción de reservorio para auto-abastecimiento de agua.*
- *Adecuación de una zona para cultivo de especies aptas para la restauración ecológica prevista.*

**3.12.1 Medidas de mitigación**

- *Disposición de aguas residuales y residuos sólidos*
- *disposición final de la biomasa vegetal para elaborar compost*
- *Descapote*

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

- Reforestación

### 3.13 Medidas de compensación propuestas

La empresa C.I. NORCARBON S.A., cuenta para los programas de compensación con un lote de su propiedad en la zona del río Sororia de 200 has. Por otra parte se cuenta con predios sobre este mismo río en la zona del título minero y se ha hecho un convenio con Ganadería Sororia, propietaria del predio Sororia, para hacer recuperación sobre la margen derecha del Río Sororia de aproximadamente 1000 mts. En total se cuenta con un área de 260 ha + 1000 mts, para hacer la compensación no solo de la sustracción del Lote Nuevo, si también la compensación de los aprovechamientos forestales autorizados por el Ministerio.

Las especies que se tienen planteadas para la restauración son:

Nombre Común	Nombre Científico
Algodoncillo	Luehea candida
Laurel	Laurus nobilis
Majagua	Hibiscus elatus
Arrayán	Myrtus communis
Yarumo	Cecropia peltata
Caracolí	Anacardium excelsum
Igua	Pithecellobium gauchapele
Caimito	Chrysophyllum cainito
carbonero	Licania campestre

## 4. CONSIDERACIONES

- 4.1. La empresa C.I. NORCARBÓN S.A. solicita el área denominada LOTE NUEVO con la finalidad de continuar el desarrollo minero que viene realizando en el sector de Cerrolargo enmarcado en el contrato minero No. 031/92. En esta zona se va a ampliar el botadero actual, con destino a disponer el material producto de la explotación minera. De igual forma se hace la solicitud para la construcción de una vía de ingreso, únicamente dentro de los predios del denominado LOTE NUEVO.
- 4.2. En el mismo terreno, se construirá un vivero para cuando se dé inicio al programa de restauración previsto en la mina. De igual forma se ubicará un reservorio en la zona sur oriental de la operación, en límite con el polígono de Drummond.
- 4.3. De continuarse la vía, esta será por unos terrenos propiedad de ganadería Sororia, de los cuales ya se tiene Escritura de Servidumbre. Esta construcción no se hará por el momento, y cuando se determine su ejecución, la empresa C.I. NORCARBON S.A. solicitará los términos de referencia para realizar la correspondiente sustracción.
- 4.4. De acuerdo a la información entregada por C.I. NORCARBON S.A, el lote nuevo tiene un área de 36,1911 Has y esta ubicado en las siguientes coordenadas.

Punto	X (Norte)	Y (Este)
1	1.548.637,25	1.087.197,00
2	1.548.813,87	1.087.327,24
3	1.548.877,99	1.087.948,31
4	1.548.455,17	1.088.071,77
5	1.548.422,43	1.087.776,57
6	1.548.179,94	1.087.533,77

- 4.5. De acuerdo a la comprobación realizada el punto 4, se encuentra dentro del área previamente sustraída por la resolución 209 de 2007, como se observa en la figura.

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

- 4.6. El ajuste del área del LOTE NUEVO, que aún no sido sustraído, presenta que el área tiene una extensión de 29,7481 Has, y se haya ubicado en las siguientes coordenadas:

Punto	X (Norte)	Y (Este)
A	1.548.637,25	1.087.197,00
B	1.548.813,87	1.087.327,24
C	1.548.877,99	1.087.948,31
D	1.548.424,30	1.087.778,39
E	1.548.179,94	1.087.533,77

- 4.7. El uso actual del suelo del lote nuevo es bosque secundario intervenido (Bsi), con 4,61 Has, colinas arboladas (Ca), con 22, 87 has y Área de desarrollo minero (EM) con 2,26 has: Todo el material arbóreo presente en el área será removido, representado el aprovechamiento de 1537 individuos con DAP mayor a 10 cm., para un volumen total calculado de 412,6 m<sup>3</sup>.
- 4.8. Las actividades propuestas para el Lote Nuevo no afecta en ningún caso el desarrollo socioeconómico del área de influencia indirecta, ya que toda el área de la microcuenca esta dedicada a la producción minera.
- 4.9. De acuerdo a la certificación del Ministerio del Interior y de justicia, en el área objeto de solicitud no hay presencia de comunidades indígenas.

## 5. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

La Ley 2 de 1959 en su Artículo 1º dispuso: "Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", según la clasificación de que trata el Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva forestal, comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional se fijan a continuación:

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;"*

Conforme al artículo 5 numeral 18 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reservar, alinderar y sustraer las reservas forestales nacionales, así como expedir las disposiciones para reglamentar el uso y funcionamiento de las mismas.

El artículo 210 del Decreto 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..."

108  
##  
551

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

El artículo 13° de la Ley 685 de Agosto 15 de 2001, por medio del cual se expide el Código de Minas, declara los proyectos de la industria minera en todas sus ramas y fases de utilidad pública e interés social para los trámites a que haya lugar.

Por lo anterior y una vez realizado el análisis jurídico y técnico de solicitud presentada la empresa C.I. NORCARBON S.A. para la Sustracción de una superficie de 29,75 hectáreas correspondiente al denominado “LOTE NUEVO”, en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibirico, departamento del Cesar, solicitada por la empresa C.I. NORCARBON S.A., con el fin de realizar actividades de acopio de material estéril producto de la explotación del carbón, la construcción de una nueva vía de acceso, de un vivero y de un reservorio de agua para auto abastecimiento en la mina, para el desarrollo del contrato minero No. 031/92.

Que el Decreto Ley 216 del 3 de febrero de 2003, determinó los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y, en su artículo segundo, dispuso que éste cumpliría además de las funciones allí señaladas, las dispuestas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el Artículo Segundo de la Resolución No. 1393 del 8 de agosto de 2007, el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, delegó en el Director de Ecosistemas, entre otras, la función de:

6. *Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional.*

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Efectuar la sustracción de manera permanente de la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, creada por la Ley 2ª de 1959 para una superficie de 29,75 hectáreas correspondiente al denominado “LOTE NUEVO”, en jurisdicción del municipio de la Jagua de Ibirico, departamento del Cesar, solicitada por la empresa C.I. NORCARBON S.A., con el fin de realizar actividades de acopio de material estéril producto de la explotación del carbón, la construcción de una nueva vía de acceso, de un vivero y de un reservorio de agua para auto abastecimiento en la mina, para el desarrollo del contrato minero No. 031/92.

**PARÁGRAFO PRIMERO.-** Las obras se ubican en las siguientes coordenadas:

Punto	X (Norte)	Y (Este)
A	1.548.637,25	1.087.197,00
B	1.548.813,87	1.087.327,24
C	1.548.877,99	1.087.948,31
D	1.548.424,30	1.087.778,39
E	1.548.179,94	1.087.533,77
<b>Total: 29,7481 Has</b>		

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La empresa C.I. NORCARBON S.A., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

**“Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones”**

1. Las obras y las actividades a realizar en el “LOTE NUEVO”, deben poseer los diseños y programas de mitigación que aseguren como mínimo, que se mantendrán las condiciones del arroyo Santa Cruz en cuanto a caudal y parámetros Físicoquímicos, Bacteriológicos e Hidrobiológicos, de conformidad con el Plan de Manejo Ambiental aprobado por este Ministerio y que forman parte de la descripción general de la zona. Para tal fin se deben realizar muestreos de los principales parámetros, al menos una vez al año, durante la ejecución de las actividades de relleno y construcción de la vía y remitir dichos resultados al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su correspondiente seguimiento.
2. En un término no mayor a seis (6) meses, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la empresa C.I. NORCARBON S.A., deberá presentar a la Dirección de Ecosistemas para su evaluación y aprobación, como compensación por la sustracción efectuada, un Plan Restauración Ecológica como un proceso de restablecimiento del ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido, para tal fin se deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:
  - a. El proyecto de restauración se debe ajustar a un área igual a la que se debe compensar de acuerdo al área sustraída. Así mismo, se deben presentar 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.
  - b. 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 siguientes especies identificadas en los estudios presentados, bajo alguna categoría de especies amenazadas o de especie de distribución restringida: *cansaviejo (Lonchocarpus cf. Sanctae-marthae)*, *Licania arbórea*, *Parinari pachyphylla*, *Cedrela odorata*, *Pachira quinata*.
  - c. Para la selección de las otras especies a emplearse en el plan se considerarán los atributos ecológicos de cada una de ellas, de tal forma que su selección obedezca a un análisis en el cual se considere su papel dentro del ecosistema.
  - d. 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.

**ARTÍCULO TERCERO.-** La empresa C.I. NORCARBON S.A. deberá tramitar y obtener ante este Ministerio, previa a la iniciación de la ejecución de las obras de infraestructura y en el evento que se requiera del uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables, los permisos de carácter ambiental necesarios para el desarrollo de las obras del proyecto, de conformidad con la normativa vigente.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo al Representante legal de la empresa C.I. NORCARBON S.A. y/o a su apoderado debidamente constituido.

109  
#12  
552

**"Por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, y se toman otras determinaciones"**

**ARTÍCULO QUINTO.-** Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación del Cesar, a la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR- y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios

**ARTÍCULO SEXTO.-** Publicar el presente en la Gaceta Oficial Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en el Diario Oficial.

**ARTÍCULO SEPTIMO.-** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 50 y s.s. del Código Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 04 AGO. 2010



**XIOMARA LUCÍA SANCLEMENTE MANRIQUE**  
Directora de Ecosistemas

Exp. SRF0023

CT. Dirección de Ecosistemas/ Luis Francisco Camargo / John Gonzalez

Proyectó: María Claudia Orjuela /Abogada DLPTA

Revisó: Rodrigo Negrete M /Asesor DE

A