

INCLUYE DIARIO ÚNICO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA NÚMERO 1.254

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

DIRECTIVAS PRESIDENCIALES

DIRECTIVA PRESIDENCIAL NÚMERO 09 DE 2011

(febrero 14)

PARA: MINISTROS, DIRECTORES DE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, SUPERINTENDENTES, DIRECTORES DE UNIDADES ADMINISTRATIVAS, GERENTES Y PRESIDENTE DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS DEL ORDEN NACIONAL, ALTOS CONSEJEROS PRESIDENCIALES.

DE: PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

ASUNTO: Presupuesto atención a población desplazada.

FECHA: 14 de febrero de 2011

En cumplimiento de las órdenes impartidas por la Corte Constitucional para el cumplimiento de la Sentencia T-025 de 2004, contenidas en sus autos de seguimiento, el Gobierno Nacional adelanta esfuerzos para lograr la superación del “estado de cosas inconstitucional”.

Uno de los principales retos lo constituye la garantía del goce efectivo de los derechos de la población desplazada; por lo tanto, es necesario conocer los recursos destinados para procurar su goce efectivo, sus fuentes de financiación y la información de la demanda que se requiere para su cubrimiento.

El Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada, SNAIPD, en el año 2010, presentó el “Informe del Gobierno Nacional a la Corte Constitucional sobre la superación del Estado de Cosas Inconstitucional declarado mediante la Sentencia T-025 de 2004”, el cual contenía una estimación de los costos de la Política Integral de Prevención, Atención y Reparación a la Población Desplazada. Su elaboración la coordinó el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación y la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional.

La presente Directiva tiene como propósito poner en conocimiento de las autoridades del orden nacional comprometidas con la atención de la población desplazada, la metodología de costeo presentada en dicho informe y establecer lineamientos y directrices para la revisión del ejercicio y su respectiva actualización.

El informe debe ser utilizado como insumo necesario para el cumplimiento de las órdenes que sobre la materia ha proferido la Corte Constitucional y en particular para atender, de acuerdo con el principio de subsidiariedad, la atención con enfoque diferencial a la población desplazada en todo el territorio nacional. De esta forma, se busca determinar la estimación de recurso a incluir en la programación presupuestal del mediano plazo.

Por tanto, las entidades destinatarias de esta Directiva deberán:

1. Estudiar la metodología de determinación del costo de atención y financiación de los derechos de la población desplazada y formular ante la Subdirección General del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, antes del 1° de marzo de 2011, por escrito y por intermedio del Ministro, Director o Gerente respectivo, sus observaciones, dudas y sugerencias. La Subdirectora las pondrá en conocimiento de las entidades que las elaboraron con el fin de que estas las actualicen y reformulen según las sugerencias y observaciones que se les alleguen.

2. Una vez definida la metodología, la Subdirectora General del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República requerirá a las entidades destinatarias de esta Directiva los insumos necesarios para aplicarla y obtener la información sobre el costo definitivo de la atención a la población desplazada por cada derecho cuyo goce efectivo se debe garantizar.

3. Aplicando la metodología anterior, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación y la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional prepararán y llevarán a aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y Social, el costeo de la Política y de garantía de goce efectivo de derechos de la población desplazada.

4. Las entidades destinatarias de la presente Directiva deberán suministrar la información en el plazo y condiciones exigidas.

5. Una vez recibidos los insumos necesarios, las entidades competentes realizarán la estimación de recursos que se deban incluir en la programación presupuestal de mediano plazo.

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA

DECRETOS

DECRETO NÚMERO 399 DE 2011

(febrero 14)

por el cual se establece la organización y funcionamiento del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales y se dictan otras disposiciones.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales y en especial las conferidas por los artículos 189 numeral 11 de la Constitución Política, y en desarrollo de la Ley 418 de 1997, modificada, prorrogada y adicionada por las Leyes 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 418 de 1997, prorrogada, modificada y adicionada por las Leyes 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010, dispuso en sus artículos 122 y 119, respectivamente, la creación del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, Fonsecón, al igual que los Fondos Territoriales de Seguridad;

Que el Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, Fonsecón, funciona como una cuenta especial, sin personería jurídica, administrada por el Ministerio del Interior y de Justicia, como un sistema separado de cuentas, cuyo objetivo es realizar gastos destinados a garantizar la seguridad, convivencia ciudadana, la preservación del orden público y todas aquellas acciones tendientes a fortalecer la gobernabilidad local y el fortalecimiento territorial;

Que los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales, Fonset, funcionan como cuentas especiales sin personería jurídica, administrados por el gobernador o el alcalde, según el caso como un sistema separado de cuentas, cuyo objetivo es realizar gastos destinados a generar un ambiente que propicie la seguridad y la convivencia ciudadana, para garantizar la preservación del orden público.

Que la Seguridad y la Convivencia Ciudadana y la preservación del orden público son prioridades nacionales y es deber del Gobierno Nacional, en coordinación con las autoridades territoriales, velar porque los recursos del Fonsecón y los Fonset se asignen de manera adecuada, y contribuyan de manera efectiva al mejoramiento de la seguridad y la convivencia ciudadana y a la recuperación del orden público.

Que corresponde al Presidente de la República, en ejercicio de su potestad reglamentaria, regular el funcionamiento del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y de los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales, a que hace referencia la Ley 418 de 1997, con las prórrogas, reformas y adiciones que le han sido introducidas;

Que la Constitución Política consagra como principio fundamental que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia;

Que el Gobierno Nacional ha decidido establecer una única Política y Estrategia Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, con objetivos, ejes estratégicos y líneas de acción, para orientar y articular las acciones del Gobierno Nacional y las suyas con las de las entidades territoriales, bajo la coordinación de la Alta Consejería Presidencial para la Convivencia y Seguridad Ciudadana.

DECRETA:

CAPÍTULO I

Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana

Artículo 1°. *Naturaleza jurídica.* De conformidad con el artículo 122 de la Ley 418 de 1997, el Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana, Fonsecón, es una cuenta especial, sin personería jurídica, administrada por el Ministerio del Interior y de Justicia como un sistema separado de cuenta.

LICITACIONES

EL DIARIO OFICIAL

Informa a las Entidades Oficiales, que se reciben sus órdenes de publicación con dos (2) días hábiles de anticipación.

Vea Índice de Licitaciones en la última página

DIARIO OFICIAL

Fundado el 30 de abril de 1864
Por el Presidente **Manuel Murillo Toro**
Tarifa postal reducida No. 56

DIRECTORA: **MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA**

MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

MARÍA ISABEL RESTREPO CORREA

Gerente General

Carrera 66 N° 24-09 (Av. Esperanza-Av. 68) Bogotá, D. C. Colombia
Conmutador: PBX 4578000.

e-mail: correspondencia@imprenta.gov.co

Artículo 2°. *Objetivos del Fondo.* El Fonsecón tendrá como objeto recaudar y canalizar recursos tendientes a propiciar la seguridad y convivencia ciudadana para garantizar la preservación del orden público y todas aquellas acciones tendientes a fortalecer la gobernabilidad local y el fortalecimiento territorial, en el marco de la Política y la Estrategia Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

Artículo 3°. *Origen de recursos.* Los recursos del Fonsecón serán los que recaude la Nación por concepto de la contribución especial del 5% de que trata la Ley 418 de 1997, prorrogada, modificada y adicionada por las Leyes 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010.

Artículo 4°. *Gastos operativos.* El Fonsecón podrá destinar recursos a gastos operativos, logísticos y de administración, que sean estrictamente necesarios y estén directamente relacionados, para evaluación, aprobación y seguimiento de los programas y proyectos. En ningún caso estos gastos podrán superar el 1.5% del Plan Anual de Inversiones de que trata el numeral 3 del artículo 6° del presente decreto.

Artículo 5°. *Comité Evaluador.* El Ministerio del Interior y de Justicia creará un Comité Evaluador responsable de evaluar técnicamente los programas y proyectos presentados a consideración del Fondo por las entidades del orden nacional y territorial, y de recomendar su aprobación, con su debida sustentación técnica, al ordenador del gasto del Fonsecón.

El Comité estará conformado por los miembros que el Ministerio designe, de acuerdo con el tipo de programa o proyecto objeto de estudio.

Artículo 6°. *Dirección, administración y ordenación del gasto del Fonsecón.* La dirección, administración y ordenación de gastos del Fonsecón estará a cargo del Ministerio del Interior y de Justicia, el cual, en ejercicio de tales funciones deberá:

1. Realizar las operaciones y actividades administrativas, financieras, contables y presupuestales, de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias.
2. Procurar que ingresen efectivamente los recursos provenientes de las distintas fuentes de financiación previstas en la ley.
3. Elaborar un Plan Anual de Inversiones del Fonsecón, en el cual se establezcan los programas y proyectos que se ejecutarán en la respectiva anualidad y se prioricen las versiones que se requieran para dar cumplimiento a la política de seguridad y convivencia ciudadana que formule el Gobierno Nacional.
4. Ejecutar los recursos de acuerdo con el Plan Anual de Inversiones del Fonsecón.
5. Procurar la adecuada y cumplida ejecución de los recursos que hayan sido destinados a la financiación y cofinanciación de proyectos.
6. Suministrar la información que requieran los organismos de control u otras autoridades del Estado, sobre la ejecución de los recursos del Fonsecón.
7. Las demás inherentes a la administración y ordenación del gasto del Fondo.

Artículo 7°. *Ejecución.* Los programas y proyectos podrán ser ejecutados por el Ministerio del Interior y de Justicia o mediante contratos o convenios con entidades de derecho público. Estas podrán proferir los actos administrativos y adelantar los procesos necesarios para la realización del correspondiente objeto.

Artículo 8°. *Responsabilidad.* La financiación o cofinanciación de programas y proyectos no exime a las entidades nacionales, departamentales, distritales y/o municipales, de cumplir sus obligaciones constitucionales y legales en la preservación de la seguridad y la convivencia ciudadana, y el orden público.

CAPÍTULO II

Fondos Territoriales de Seguridad y Convivencia Ciudadana

Artículo 9°. *Fondos Territoriales de Seguridad y Convivencia Ciudadana - Fonset.* De acuerdo con lo establecido en el artículo 119 de la Ley 418 de 1997, prorrogada, modificada y adicionada por las Leyes 548 de 1998, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010, artículo 6°, todo municipio y departamento deberá crear un fondo cuenta territorial de seguridad y convivencia ciudadana, con el fin de recaudar los aportes y efectuar las inversiones de que trata la mencionada ley.

Parágrafo. El Ministerio del Interior y de Justicia diseñará y pondrá en funcionamiento, en el término de tres (3) meses, contados a partir de la vigencia del presente decreto, un sistema que le permita verificar la creación de los Fonset en las entidades territoriales y realizar seguimiento a las inversiones que las entidades territoriales realizan con los recursos de los Fonset. El sistema debe permitir conocer los recursos que anualmente ingresan

a cada fondo cuenta territorial de seguridad, así como los proyectos y actividades que se financian con estos.

Artículo 10. *Naturaleza jurídica y administración de los Fonset.* Los Fonset son fondos cuenta y deben ser administrados como una cuenta especial sin personería jurídica. Serán administrados por el Gobernador o Alcalde, según el caso, quienes podrán delegar esta responsabilidad en el Secretario de Gobierno, o quien haga sus veces.

Artículo 11. *Recursos de la contribución especial.* De conformidad con el inciso 2° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento 5% del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición.

De acuerdo con el inciso 3° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, las concesiones de construcción, mantenimiento y operaciones de vías de comunicación, terrestre o fluvial, puertos aéreos, marítimos o fluviales pagarán con destino a los fondos de seguridad y convivencia de la entidad contratante una contribución del 2.5 por mil del valor total del recaudo bruto que genere la respectiva concesión.

Según el inciso 5° del artículo 6° de Ley 1106 de 2006, se causará el tres por ciento (3%) sobre aquellas concesiones que otorguen las entidades territoriales con el propósito de ceder el recaudo de sus impuestos o contribuciones.

De conformidad con el parágrafo 1° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, en los casos en que las entidades públicas suscriban convenios de cooperación con organismos multilaterales, que tengan por objeto la construcción de obras o su mantenimiento, los subcontratistas que los ejecuten serán sujetos pasivos de esa contribución.

En cumplimiento del parágrafo 2° del artículo 6° de la Ley 1106 de 2006, los socios, coparticipes y asociados de los consorcios y uniones temporales, que celebren los contratos a que se refiere el inciso anterior, responderán solidariamente por el pago de la contribución del cinco por ciento (5%), a prorrata de sus aportes o de su participación.

Para los efectos previstos en el artículo anterior, y de conformidad con el artículo 121 de la Ley 418 de 1997, prorrogado por la Ley 1421 de 2010, la entidad pública contratante descontará el cinco por ciento (5%) del valor del anticipo, si lo hubiere, y de cada cuenta que cancele el contratista.

Parágrafo. Las adiciones en valor a todos los contratos a que se refiere el artículo 6° de la Ley 1106 de 2006 están gravadas con la contribución prevista en dicha norma.

Artículo 12. *Imposición de tasas y sobretasas.* Para efectos de la imposición de tasas o sobretasas destinadas a la seguridad y la convivencia ciudadana, el recaudo de los recursos que tengan ocurrencia en un hecho generado de origen distrital o municipal será destinado exclusivamente al fondo territorial de seguridad distrital o municipal. En el evento en que la asamblea departamental imponga un gravamen sobre sujetos pasivos o hechos generadores del nivel distrital o municipal, estos recursos serán destinados al fondo cuenta municipal o departamental donde se causen. En ningún caso podrá haber duplicidad del mismo gravamen, es decir, no podrá gravarse por más de un ente territorial un mismo hecho generador, a cargo de un mismo sujeto pasivo.

Artículo 13. *Aportes voluntarios de los municipios y departamentos.* Adicionales a los recursos contemplados en la Ley 418 de 1997, prorrogada, modificada y adicionada por las Leyes 548 de 1999, 782 de 2002, 1106 de 2006 y 1421 de 2010, los municipios, distritos y departamentos, podrán asignar en sus respectivos presupuestos aportes provenientes de otras fuentes o recursos distintos a los establecidos en la ley para los fondos territoriales de seguridad y convivencia ciudadana. Dichos recursos serán incorporados al Fondo Territorial de Seguridad y Convivencia Ciudadana y destinados a financiar el Plan Integral de Seguridad y Convivencia de que trata este decreto.

Artículo 14. *Aportes de gremios y personas jurídicas.* De conformidad con lo establecido en la Ley 1421 de 2010, los Fondos de Seguridad y Convivencia Ciudadana de las Entidades Territoriales, previo estudio y aprobación de los Comités Territoriales de Orden Público, podrán recibir aportes de gremios y personas jurídicas cuyo origen lícito deberá estar debidamente soportado, destinados a propiciar y garantizar la seguridad y convivencia ciudadana, cuando así se haya previsto en el presupuesto del departamento, distrito o municipio. Los Comités deberán registrar contablemente los aportes de los gremios y personas jurídicas destinadas a financiar la seguridad y la convivencia ciudadana velarán por la correcta destinación de los recursos. Los aportes, una vez contabilizados, ingresarán al Fondo de la entidad territorial para ser utilizados de manera prioritaria en los programas y proyectos a través de los cuales se ejecute la política de seguridad y convivencia ciudadana que formule el Gobierno Nacional. En ningún caso, los aportes se asignarán con criterio de contraprestación de servicios de seguridad y convivencia, ni podrán ser destinados para prestar directamente servicios de seguridad o convivencia a favor de quienes lo realizan.

Adicionalmente, cada departamento, distrito o municipio deberá llevar el registro contable de los aportes o donaciones de particulares destinados a los Fonset y reportarlos en los informes, remitidos a la Contaduría General de la Nación en el Formato Único Territorial.

Artículo 15. *Asignación de recursos de los Fondos de Seguridad y Convivencia Ciudadana.* Los recursos de los Fonset se deben destinar prioritariamente a los programas y proyectos a través de los cuales se ejecute la política integral de seguridad y convivencia ciudadana, la cual deberá articularse con la política de seguridad y convivencia ciudadana que formule el Gobierno Nacional.

Parágrafo. El Fonset podrá destinar recursos a gastos operativos, logísticos y de administración, que sean estrictamente necesarios, para la formulación, diagnóstico, diseño, aprobación, implementación, desarrollo y evaluación de los programas y proyectos. En ningún caso estos gastos podrán superar el 1,5% del Plan Anual de Inversiones definido por el respectivo Gobernador o Alcalde.

Artículo 16. *Políticas Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana.* En cada departamento, distrito o municipio, el Gobernador o Alcalde respectivo deberá formular una Política Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana, que contemple los planes, programas y proyectos elaborados conjuntamente con los representantes de la fuerza pública, organismos de seguridad y policía judicial a nivel territorial. Esta política se articulará con la Política y Estrategia de Seguridad y Convivencia Ciudadana que formule el Gobierno Nacional y deberá ser aprobada por el respectivo Comité Territorial de Orden Público.

Artículo 17. *Comités Territoriales de Orden Público.* En cada departamento, distrito o municipio, habrá un Comité Territorial de Orden Público encargado de estudiar, aprobar, hacer seguimiento y definir la destinación de los recursos apropiados para los Fonset. La destinación prioritaria de los Fonset será dar cumplimiento a las Políticas Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana, articulada con la Política y Estrategia de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

El Comité estará integrado, de acuerdo con la representación de fuerza pública, organismos de seguridad y policía judicial que operen en el respectivo departamento o municipio, por el Comandante de la Guarnición Militar o quien haga sus veces o su delegado, el Comandante de la Policía, el Director Seccional del Departamento Administrativo de Seguridad (DAS) o su delegado operativo, el Director Seccional del Cuerpo Técnico de Investigación (CTI) o la Fiscalía General de la Nación, el Gobernador o el Alcalde Municipal, según el caso o como su delegado el Secretario de Gobierno o quien haga sus veces, quien lo presidirá.

Artículo 18. *Funciones de los Comités de Orden Público.* Son funciones de estos Comités:

1. Coordinar el empleo de la fuerza pública en el marco de formulación de la política integral de seguridad y convivencia ciudadana que se articulará con la política nacional de seguridad y convivencia ciudadana que formule el Gobierno Nacional.

2. Coordinar la implementación de los planes integrales de seguridad.

3. Aprobar los planes integrales y programas de seguridad y convivencia ciudadana, atendiendo las necesidades de seguridad en cada jurisdicción, en el marco de lo establecido en este decreto y de las políticas integrales de seguridad y convivencia ciudadana.

4. Recomendar al Gobernador o Alcalde, los programas y proyectos que se ejecutarán en la respectiva anualidad y se prioricen las inversiones que se requieran para dar cumplimiento a la política integral de seguridad y convivencia ciudadana.

5. De acuerdo con lo anterior, preparar, para aprobación del Gobernador o Alcalde el Plan Anual de Inversiones del fondo cuenta.

6. Evaluar y determinar la necesidad de gestionar ante las autoridades competentes la implementación del Sistema SIES en la respectiva jurisdicción y efectuar seguimiento al mismo.

Artículo 19. *Remisión de informes.* De conformidad con los lineamientos establecidos por la Contaduría General de la Nación, los informes de captación, ejecución e inversión de los recursos de los Fondos de Seguridad y Convivencia Ciudadana de las entidades territoriales serán remitidos a través del Formulario ÚNICO Territorial que se remite regularmente a la Contaduría General de la Nación, quien los remitirá al Ministerio del Interior y de Justicia.

Artículo 20. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de su publicación y deroga el artículo 8° del Decreto 4708 de 2009, modifica en lo pertinente, los Decretos 2615 de 1991 y 2170 de 2004 y demás disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá D.C., a 14 de febrero de 2011.

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

El Ministro de Interior y de Justicia,

Germán Vargas Lleras.

DECRETO NÚMERO 401 DE 2011

(febrero 14)

por el cual se suspende provisionalmente al Gobernador del Departamento del Casanare y se hace un encargo.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por los artículos 304 de la Constitución Política, 66 de la Ley 4ª de 1913, en concordancia con el artículo 157 de la Ley 734 de 2002, y

CONSIDERANDO:

Que la Procuraduría Delegada para las Entidades Territoriales, mediante Auto del 4 de noviembre de 2009, abrió investigación disciplinaria contra el señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en su condición de Gobernador del Departamento de Casanare para el periodo constitucional 2008-2011, ordenando la suspensión provisional como medida precautelativa por el término de tres (3) meses sin derecho a remuneración, dentro del expediente radicado bajo el número 2009-286657, razón por la cual el Gobierno Nacional hizo efectiva la medida preventiva de suspensión provisional impuesta al señor Flórez Chávez a través del Decreto 4329 del 6 de noviembre de 2009, y encargó de las funciones del despacho de Gobernador a la doctora Sandra Patricia Devia.

Que por Auto de 26 de noviembre de 2009, la Sala Disciplinaria de la Procuraduría General de la Nación, decidió revocar la medida de suspensión provisional ordenada en la providencia del 4 de los mismos, razón por la cual, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4815 del 10 de diciembre de 2009, por el cual cesan los efectos del Decreto 4329 de 2009.

Que la Procuraduría Delegada para la Descentralización y las Entidades Territoriales, mediante Auto del 18 de diciembre de 2009, suspendió provisionalmente como medida precautelativa, del cargo de Gobernador del Departamento de Casanare, al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, por el término de tres (3) meses, sin derecho a remuneración, dentro del expediente radicado bajo el número IUC-D-2009-643-180014, razón por la cual el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4949 del 18 de diciembre de 2009, por el cual

se hizo efectiva la medida preventiva de suspensión provisional impuesta al Señor Flórez Chávez y se encarga nuevamente a la doctora Sandra Patricia Devia Ruiz.

Que el Juzgado Primero Promiscuo de Familia de El Yopal, Casanare, mediante Auto del 23 de diciembre de 2009, proferido dentro del proceso radicado bajo el número 2009-625 resolvió admitir la acción de tutela interpuesta por el señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, Gobernador del Departamento del Casanare, contra la providencia del 18 de diciembre de 2009, proferida por la Procuraduría Delegada para la Descentralización y las Entidades Territoriales, y suspendió la aplicación del fallo emitido por el órgano de control, hasta tanto surtiera el grado de consulta, ante la Sala Disciplinaria ad hoc de la Procuraduría General de la Nación.

Que en acatamiento de la citada providencia de tutela, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 4998 del 24 de diciembre de 2009, a través del cual cesan los efectos del Decreto 4949 del 18 de diciembre de 2009.

Que el doctor Héctor Julio Ortiz Rojas, Secretario de Despacho de la Procuraduría General de la Nación, a través de Oficio AD-PRS-0383 del 19 de marzo de 2010, remitió al Ministerio del Interior y de Justicia copia del Auto de fecha 16 de los mismos, mediante el cual se confirmó el auto de fecha 18 de diciembre de 2009 por medio del cual se decretó la suspensión en el ejercicio del cargo de Gobernador del Departamento del Casanare al Señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez y que según consta en el oficio del 19 de marzo de 2010, suscrito por el doctor Carlos Augusto Mesa Díaz, Procurador Delegado para la Descentralización y las Entidades Territoriales, la decisión proferida por la Sala Disciplinaria ad hoc de la Procuraduría General de la Nación calendarada el 16 de marzo de 2010, vía consulta, cobró ejecutoria en la misma fecha.

Que para dar cumplimiento al citado auto, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 986 del 25 de marzo de 2010 por el cual se suspendió provisionalmente en el ejercicio del cargo al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en su condición de Gobernador del Departamento del Casanare, por el término de tres (3) meses y se encargó de las funciones del Despacho del Gobernador del Departamento del Casanare a la doctora Julieta Gómez de Cortés.

Que el Juzgado Segundo Penal Municipal para Adolescentes con Funciones de control de garantías de Yopal, por acción de tutela interpuesta por el señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en fallo del 19 de abril de 2010, accedió a la protección constitucional invocada por el accionante del debido proceso en conexidad con el derecho a elegir y ser elegido y a acceder al desempeño de funciones y cargos públicos, decisión esta que fue confirmada por el Juzgado Primero Penal del Circuito, para Adolescentes con funciones de conocimiento de Yopal en providencia del 24 de mayo de la misma anualidad, dejando sin efecto la suspensión provisional de fecha 18 de diciembre de 2009 proferida por el Procurador Delegado para la Descentralización y Entidades Territoriales, así como la decisión de la Sala Disciplinaria ad hoc que la confirma de fecha 16 de marzo de 2010, mediante la cual se suspendió en el ejercicio del cargo de Gobernador de Casanare.

Que en proceso paralelo, la Procuraduría Segunda Delegada para la Vigilancia Administrativa, mediante auto del 25 de marzo de 2010, ordenó la suspensión provisional del señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez para el periodo constitucional 2008-2011, por el término de tres (3) meses sin derecho a remuneración, dentro del expediente radicado bajo el IUS-2008-277390 IUC D2008-788-73542, y dando cumplimiento al citado auto, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1060 del 8 de abril de 2010, por el cual se suspendió provisionalmente en el ejercicio del cargo al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en su condición de Gobernador del Departamento del Casanare, por el término de tres (3) meses, sin derecho a remuneración.

Que proferido el fallo de tutela por parte del Juzgado Segundo Penal Municipal para Adolescentes con Funciones de control de garantías de Yopal, no fue procedente reintegrar en el cargo de Gobernador del Departamento de Casanare al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en razón de la medida de suspensión paralela mencionada en el considerando anterior, la cual mediante decisión de fecha 28 de abril de 2010, proferida por la Sala Disciplinaria de la Procuraduría General de la Nación, fue declarada nula en parte de lo actuado, y por lo tanto, revocó la medida cautelar de suspensión provisional de tres meses, ordenada por la Procuraduría Segunda Delegada para la Vigilancia Administrativa, mediante auto de fecha 25 de marzo de 2010, razón por la que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1555 del 5 de mayo de 2010 por el cual cesan los efectos del Decreto 1060 del 8 de abril de 2010.

Que la Corte Constitucional en Sentencia de Tutela número T-1012 del 7 de diciembre de 2010, Expediente T-2709642, revocó la sentencia proferida por el Juzgado Primero Penal del Circuito para Adolescentes con funciones de conocimiento de Yopal el 24 de mayo de 2010, que confirmó la del Juzgado Segundo Penal Municipal para Adolescentes con Funciones de control de garantías de Yopal dictada el 19 de abril de la misma anualidad, que accedió a la protección constitucional del debido proceso en conexidad con el derecho a elegir y ser elegido y a acceder al desempeño de funciones y cargos públicos, por no encontrar vulneración de los derechos fundamentales del accionante con el decreto de la segunda medida de suspensión provisional, por tratarse de una alternativa legítima con la que cuenta el funcionario disciplinario, quien cumplió con los presupuestos formales y sustanciales dispuestos en la normatividad para imponer dicha medida.

Que la Procuraduría General de la Nación, mediante Oficio número 551 del 11 de febrero de 2011, dio traslado de la Sentencia T-1012 de 2010, proferida por la Corte Constitucional dentro del Proceso 1-2709642, siendo accionante el señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en su condición de Gobernador del Departamento del Casanare, para que se adelanten los trámites pertinentes a que haya lugar, desde el ámbito de competencia del Gobierno Nacional.

Que teniendo en cuenta la revocatoria del fallo de tutela proferido por Juzgado Primero Penal del Circuito para Adolescentes con funciones de conocimiento de Yopal el 24 de mayo de 2010, que confirmó la del Juzgado Segundo Penal Municipal para Adolescentes con Funciones de control de garantías de Yopal dictada el 19 de abril de la misma anualidad, tienen plena vigencia las providencias de la Procuraduría General de la Nación de fecha 18 de diciembre de 2009 proferidas por el Procurador Delegado para la Descentralización y Entidades Territoriales, así como la decisión de la Sala Disciplinaria ad hoc que la confirma

de fecha 16 de marzo de 2010, mediante la cual se suspendió en el ejercicio del cargo de Gobernador de Casanare, y por lo tanto, deberá hacerse efectiva la medida.

Que dada la expedición de los decretos antes mencionados por parte del Gobierno Nacional, por medio de los cuales se hizo efectiva la medida de suspensión provisional impuesta por el órgano de control al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, en su condición de Gobernador del Departamento del Casanare por el término de tres (3) meses, se hace necesario hacer efectiva la medida de suspensión provisional que hace falta para dar cumplimiento a la suspensión ordenada y encargar a un ciudadano de las funciones del despacho del Gobernador del Departamento del Casanare, para evitar vacíos de poder o de autoridad, conforme a lo señalado por la Corte Constitucional en la Sentencia C-448 de 1997.

DECRETA:

Artículo 1°. *Suspensión.* Suspender provisionalmente en el ejercicio del cargo de Gobernador del Departamento del Casanare, al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, identificado con la cédula de ciudadanía número 19.300.804, por el término que falta para dar cumplimiento a la suspensión ordenada por la Procuraduría General de la Nación en fecha 18 de diciembre de 2009 proferida por el Procurador Delegado para la Descentralización y Entidades Territoriales, decisión confirmada por la Sala Disciplinaria ad hoc el 16 de marzo de 2010.

Artículo 2°. *Encargo.* Encargar como Gobernador del Departamento del Casanare al doctor Aurelio Iragorri Valencia, identificado con la cédula de ciudadanía número 10.549.688 de Popayán, quien se desempeña en el cargo de Viceministro del Interior, sin separarse de las funciones propias del cargo del que es titular, mientras dura la suspensión del mandatario titular.

Artículo 3°. *Comunicación.* Comunicar el contenido de presente acto a la Procuraduría General de la Nación, al señor Óscar Raúl Iván Flórez Chávez, Gobernador del Departamento del Casanare, al mandatario encargado, al Juzgado Segundo Penal Municipal para Adolescentes con Funciones de control de garantías de Yopal y a la Oficina de Recursos Humanos de la Gobernación del Casanare, o a quien haga sus veces.

Artículo 4°. *Vigencia.* El presente decreto rige a partir de la fecha de su expedición y contra él no procede recurso alguno, de conformidad con lo señalado en el artículo 49 del Código Contencioso Administrativo.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, d. C. a 14 de febrero de 2011.

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

El Ministro de Interior y de Justicia,

Germán Vargas Lleras.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL

DECRETOS

DECRETO NÚMERO 415 DE 2011

(febrero 14)

por el cual se modifica el Decreto 1965 de 2010 y se dictan otras disposiciones.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y el artículo, 42 numeral 42.3 y 42.7 de la Ley 715 de 2001, el Decreto-ley 1281 de 2002 y el parágrafo 1° del artículo 13 de la Ley 1122 de 2007, y

CONSIDERANDO:

Que conforme a las competencias atribuidas en el marco de las Leyes 715 de 2001 y 1122 de 2007, el Gobierno Nacional ha expedido una serie de normas tendientes a asegurar y optimizar en términos de eficiencia y oportunidad el flujo de los recursos del Régimen Subsidiado y a proteger a los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Subsidiado - EPS-S y a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPS de naturaleza pública y privada.

Que pese a las medidas adoptadas en el Decreto 1965 de 2010, se siguen observando dificultades en el flujo de recursos que obligan a efectuar ajustes al proceso de giro y pago de los recursos que cofinancian y financian el régimen subsidiado, para el periodo contractual que termina el 31 de marzo de 2011.

DECRETA:

Artículo 1°. Modificar el artículo 3° del Decreto 1965 de 2010, el cual quedará así:

“Artículo 3°. *Etapas del proceso de pago de la entidad territorial a las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Subsidiado, EPS-S, para el periodo de contratación que termina el 31 de marzo de 2011. El proceso de giro y pago de los recursos del Régimen Subsidiado comprenderá las siguientes etapas:*

1. *El Ministerio de la Protección Social dispondrá en el FTP la guía para la liquidación de pagos, la cual se elaborará con la información de la Base de Datos Única de Afiliados - BDUA que recibe, administra y con solida el administrador fiduciario de los recursos del Fosyga y la UPC-S vigente para cada periodo y municipio.*

2. *Cada entidad territorial revisará la guía para la liquidación de pagos dispuesta por el Ministerio de la Protección Social para cada Municipio, a través del mecanismo definido por este último.*

3. *Cada entidad territorial enviará al administrador fiduciario de los recursos del Fosyga las novedades de retiro de afiliados que no deben hacer parte de la guía para la liquidación de pagos, para actualizar la BDUA conforme a lo establecido en la Resolución 4712 de 2010 y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.*

4. *El Ministerio de la Protección Social y/o el administrador fiduciario de los recursos del Fosyga, dispondrá la guía definitiva para la liquidación de las UPC-S a las entidades territoriales, que servirá de base para efectuar los pagos correspondientes a las EPS del Régimen Subsidiado, pagos que en todo caso, deberán realizarse a través de las cuentas maestras territoriales y en los términos señalados en las normas vigentes.*

Los Municipios que se encuentren incursos en la medida de giro directo deberán cumplir con las obligaciones establecidas en el presente artículo, sin embargo, si llegada la fecha de giro establecida en las normas vigentes, la entidad territorial no ha cumplido con las mismas, el Ministerio de la Protección Social liquidará el valor de las UPC-S con base en la información contenida en la guía para la liquidación de pagos inicial.

Parágrafo 1°. *La entidad territorial con la información de los afiliados que soporta los pagos efectivos de UPC-S, conformará una base de datos que será el histórico de afiliados del régimen subsidiado pagados por la entidad territorial.*

El Ministerio de la Protección Social consolidará a nivel nacional, la información de la liquidación a que hace referencia el numeral cuatro de este artículo, con el propósito de que los organismos de inspección, vigilancia y control, puedan efectuar los cruces de esta información con la información del histórico de afiliados pagados por cada entidad territorial y con la información registrada en su cuenta maestra.

Parágrafo 2°. *El Ministerio de la Protección Social definirá la estructura de datos para la conformación de las bases de datos del histórico de afiliados pagados en las entidades territoriales”.*

Artículo 2°. Modificar el artículo 8° del Decreto 1965 de 2010, el cual quedará así:

“Artículo 8°. *Restitución de recursos.* Cuando se detecte un pago derivado da una inconsistencia en la información que sirvió de base para la liquidación de UPC-S, la EPS-S deberá restituir de manera inmediata al fondo territorial de salud lo correspondiente a los recursos girados sin justa causa, de conformidad con los plazos previstos en el Decreto-ley 1281 de 2002”.

Artículo 3°. De acuerdo con las competencias establecidas en las Leyes 715 de 2001 y 1122 de 2007, son las entidades territoriales las responsables del adecuado y oportuno pago de los recursos que financian y cofinancian el Régimen Subsidiado de Salud. La información suministrada por el Ministerio de la Protección Social y/o el administrador fiduciario de los recursos del Fosyga en la guía para la liquidación de UPC-S, constituye un referente para el pago que debe ser liquidado por la entidad territorial de acuerdo con las normas vigentes.

Las entidades territoriales podrán contar con servicios técnicos para las etapas del proceso de pago establecidas en el artículo primero del presente decreto, a través de los operadores de información de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA.

Artículo 4°. Para el reconocimiento y pago de las UPC-S por el periodo comprendido entre el 1° de junio de 2010 y el 31 de marzo de 2011, de los afiliados que no estén registrados en la Base de Datos Única de Afiliados, las entidades territoriales de acuerdo con los respectivos contratos, podrán tener en cuenta la información contenida en la guía de liquidación que suministre el Ministerio de la Protección Social para el pago del bimestre febrero-marzo 2011, la cual recogerá para este periodo las actualizaciones de la BDUA de acuerdo con la normatividad vigente.

Lo anterior sin perjuicio de lo reconocido y/o pagado con base en la Declaración de Giros y Aceptación de Saldos -DGAS- hasta el bimestre diciembre 2010-enero 2011.

De igual forma, esta información deberá tenerse en cuenta para los pagos que deben efectuar las EPS-S a los prestadores de servicios de salud.

En todo caso, el reconocimiento y pago de las UPC-S a las EPS-S conforme a lo previsto en el inciso anterior, se efectuará sin perjuicio de los valores que se deben reconocer por la garantía de la prestación de servicios de salud a los afiliados, siempre y cuando hayan ingresado a la BDUA.

Artículo 5°. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación, modifica los artículos 3° y 8° del Decreto 1965 de 2010 y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial los artículos 4°, 5°, 6° y 7° del mencionado decreto.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C. a 14 de febrero de 2011.

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

El Ministro de la Protección Social,

Mauricio Santamaría Salamanca.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 0211 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal del río Magdalena 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 número 1393 del 8 de agosto de 2007, y en especial las conferidas por el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el artículo 6° numeral 10 del Decreto-ley 216 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Antecedentes

Que la empresa Mineros S. A., mediante Radicado número 2120-E1-122610 del 24 de agosto de 2010, presentó solicitud formal y el documento técnico para la evaluación de la sustracción temporal de los Contratos de Concesión número EHQ-157, IF1-11281X y 0023-Z4 para la exploración de minerales de oro, sus concentrados y demás concesibles; cuya área se encuentra dentro de la Zona de Reserva Forestal del río Magdalena, en jurisdicción de los municipios de Montecristo y Santa Rosa del Sur en el departamento de Bolívar y el bagre en el departamento de Antioquia.

Que la Dirección de Ecosistemas, realizó visita técnica a la zona del proyecto, los días 10 y 11 de noviembre de 2010, donde se verificaron las condiciones de las áreas solicitadas a sustraer, ubicaciones proyectadas de las plataformas, y demás aspectos presentados en los estudios técnicos. Así mismo, se conocieron las actividades adicionales que la empresa Mineros S. A., ha venido desarrollando en los programas de restauración de áreas intervenidas por la actividad minera.

Consideraciones técnicas

La dirección de Ecosistemas de este Ministerio emitió concepto técnico mediante memorando con Radicado número 2100-3-172899 del 30 de diciembre de 2010, en los siguientes términos:

(...) 2. Antecedentes

La Empresa Mineros S.A. presenta solicitud de sustracción temporal de un área correspondiente a 20,13 hectáreas, la cual se encuentra incluida en la Reserva Forestal del río Magdalena establecida mediante la Ley 2ª de 1959.

2.1. Importancia y justificación del proyecto

De acuerdo con la documentación allegada por el solicitante, el proyecto de exploración se ubica en un área de importancia socioeconómica, aun cuando presenta bajos índices de calidad de vida basados en los datos reportados que indican que el 90% de la población, vive en condiciones de pobreza y de miseria, identificando carencias de salud, vivienda, servicios públicos y problemas de orden público (cultivos ilícitos, minería informal y/o ilegal). Por tradición, en el territorio de la reserva forestal se presenta alto índice de extracción del recurso aurífero a nivel industrial y artesanal de subsistencia ilegal.

Dentro del documento se citan los siguientes instrumentos de planificación ambiental, así:

Plan de Desarrollo 2006-2010, Estado comunitario: desarrollo para todos, el cual establece que los órganos nacionales deberán apoyar las autoridades regionales en la formulación y adopción de planes de manejo para las reservas forestales de la Ley 2ª de 1959 y de las reservas forestales protectoras.

En el marco del Plan de desarrollo del departamento de Bolívar 2008-2011 "Salvemos todos a Bolívar", se describe los problemas socioeconómicos de la región, presentados en la precaria situación de sus habitantes, y señalando problemas sociales debido a la falta de presencia del Estado, educación, salud, aumento en la población, deficiente infraestructura física, explotación ilegal y sin planeación de materiales preciosos, presencia de grupos al margen de la ley, desconocimiento técnico del territorio en material de explotación de los recursos; los cuales se ven reflejados en los impactos ambientales negativos a los ecosistemas.

Así mismo, este Plan contempla el acompañamiento para la creación y consolidación de la iniciativa de orden nacional de los Distritos Mineros, en la subregión de La Mojana, departamento de Bolívar, los cuales deberán como mínimo erradicar el trabajo infantil en la actividad minera e implementar las medidas de seguridad e higiene en las minas de la región.

Se manifiesta que desde el orden nacional la actividad se encuentra enmarcada en el Plan Nacional de Minería 2007-2010, específicamente en las estrategias para el desarrollo de regiones mineras, las cuales se pueden citar: "Línea de acción 4: promover entre empresarios y gobiernos locales mecanismos para poner en práctica los principios de la iniciativa de transparencia de la industria extractiva, de tal manera que la ciudadanía pueda hacerle seguimiento a la liquidación, pago e inversión de las regalías mineras; Línea de acción 7: promover acuerdos de cooperación con empresas mineras - Colciencias - Universidades - SENA; para proyectos de innovación tecnológica y capacitación de recursos humanos; Línea de acción 8: propiciar espacios de diálogo y entendimiento entre entidades gubernamentales, actores mineros y administraciones locales para adoptar herramientas de cooperación que posibiliten la transparencia de la industria, la responsabilidad social empresarial y acuerdos gobierno-industria".

Plan de Desarrollo del Departamento de Antioquia 2008-2011 el cual contempla el mejoramiento del desarrollo integral del sector minero por medio de la implementación de programas y actividades orientadas al fortalecimiento y creación de centros de gestión, fortalecimiento de la seguridad minera, adecuación de infraestructura física y del medio ambiente en las regiones mineras, entre otros aspectos.

A nivel local, se plasma el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de El Bagre que proyecta su vocación económica en el potencial minero; hacia la sostenibilidad ambiental y el desarrollo tecnológico para actividades complementarias, para lo cual exige una generación de tecnología, reconocimiento de todos los actores involucrados en cada parte del proceso municipal, subregional y regional, conocimiento y capacitación, que le permita hacer un uso idóneo de su territorio, y beneficios socioeconómicos para las comunidades de la región.

Así mismo, dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Montecristo, se plantean políticas de protección, conservación, manejo y recuperación de las áreas de interés ambiental y mineras municipales a través de convenios interadministrativos e implementación de programas de educación ambiental, enmarcado en el mejoramiento de sistemas de producción minera de la región y la elaboración de un plan de desarrollo minero para procesos investigativos de explotación y extracción sostenible de la actividad.

Dentro de las áreas parte de la reserva y específicamente los bosques de la serranía de San Lucas, se identifican impactos ambientalmente graves, generados por acción antrópica;

sin embargo poseen un alto potencial minero y a su vez son áreas naturales que se encuentran sujetas a fuerte presión por la ampliación de la frontera agropecuaria, principalmente para el establecimiento de potreros, cultivos ilícitos, la extracción de madera y la minería.

2.2. Aspectos Técnicos del proyecto

De la información presentada en el documento, se identifican las actividades de mapeo y muestreo de labores mineras existentes, construcción de apiques, cruzadas y trincheras manuales. Se manifiesta que estas actividades no requieren el uso y aprovechamiento de agua, recurso forestal, o sustancias químicas.

Se realizarán excavaciones de 1m² promedio hasta 6-10 metros de profundidad, en donde el material extraído se ubicará en trinches manuales en costal para evitar deslizamientos. Una vez analizadas las muestras estructurales mineralizadas se procede a la recuperación del área y siembra de especies nativas.

Para las actividades de sondajes diamantinos se construyen pozos de profundidad variable entre 100 y 200 metros. La instalación de los taladros de perforación, para lo cual es necesario el establecimiento de una plataforma que ocupa un área aproximada de 30m², y los elementos necesarios para la perforación (lodos). Se hace una captación del recurso hídrico de un volumen 0,04 l/s día para su funcionamiento en las fuentes hídricas cercanas, como la quebrada Andandodias y río Tigui.

Los lodos son llevados inicialmente a una piscina de sedimentación con una capacidad de 1m³, en donde se adiciona sulfato de aluminio y agua clarificada y luego pasan a una piscina con las mismas características que decanta los sólidos aún presentes. Se utilizan aditivos naturales como bentonita y polyplus o Cydril, los cuales según la información presentada son biodegradables y se emplean como encapsuladores de arcillas en lodos. Los residuos líquidos resultantes son vertidos a un cuerpo de agua cercano a la plataforma.

Estas actividades con taladro son temporales y transitorias y no superan los 5 días. Una vez finalizada la perforación en el sitio, se realizan las labores de paisajismo, iniciando con el desmantelamiento y la recuperación del área de la plataforma, realizando una adecuación morfológica y revegetalización según el uso inicial del suelo, procurando dejar el terreno en similares o mejores condiciones a las iniciales.

En la siguiente etapa del proyecto, se procede a la validación y análisis de las muestras obtenidas, con el propósito de determinar el modelo geológico del área de interés, de tal manera que se inicie el diseño y ubicación de los túneles exploratorios, que involucren obras de construcción de inclinados, guías y cruzadas. Se requiere para esta actividad un área de 3.000m² para la construcción del apique principal y el área para almacenar madera, explosivos y herramientas. Finalmente se destina una porción del área para la ubicación del malacate, tolva y canchas de almacenamiento de material de mena y estéril. El material de excavación se ubica en trincheras manuales.

Para la construcción de campamentos y accesos a los frentes de exploración, el proyecto tiene previsto arrendar una vivienda en el sector o construirla.

Dentro de las actividades informadas por el solicitante, se determina la necesidad de demanda de recursos naturales, así:

Agua: Se solicitó ante la CSB el permiso de captación de agua para 0,04 l/s diarios. En la información se describen la fuente hídrica y su respectiva georreferenciación.

Vertimientos: Se encuentra en proceso de solicitud.

Aprovechamiento Forestal: El volumen estimado de aprovechamiento corresponde a 2.366 m³ correspondiente a 13.04 ha equivalente al 70% del área a sustraer.

2.3. Área solicitada a sustraer (ASS).

En el estudio se informa que el proyecto Guamacó se desarrollará en la cuenca media del río Tigui, en los municipios de Montecristo al sur de Bolívar y baldíos nacionales del municipio de El Bagre en Antioquia, entre las cotas 560 m y 1060 m y se compone por dos frentes: Ventarrón ubicado al norte con un área entre bocaminas y plataformas de exploración de 9,7 ha y Tomates ubicado al sur con un área de 10,4 ha. Cada uno de los frentes cuenta con tres bocaminas.

Requerimiento	Frentes-Target	
	Ventarrón	Tomates
Bocaminas	9,10	9,10
Perforaciones	0,07	0,09
Movilización	0,52	1,25
Subtotal	9,69	10,44
Total	20,13	

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del río Magdalena - Proyecto de exploración Guamacó".

En el documento se georreferencia cada uno de los frentes o target y sus requerimientos de exploración, los cuales se relacionan a continuación:

NOMBRE	PUNTO	COOR-X	COOR-Y
Bocamina 1	V1	955702,7	1343073,0
Bocamina 1	V2	955454,3	1343073,5
Bocamina 1	V3	955454,1	1342951,4
Bocamina 1	V4	955702,4	1342950,8
Bocamina 2	V1	954297,5	1342273,9
Bocamina 2	V2	954049,1	1342274,5
Bocamina 2	V3	954048,8	1342152,3
Bocamina 2	V4	954297,2	1342151,8
Bocamina 3	V1	954412,0	1341522,0
Bocamina 3	V2	954163,7	1341522,6
Bocamina 3	V3	954163,4	1341400,4
Bocamina 3	V4	954411,8	1331399,9
Bocamina 4	V1	956365,1	1336066,1

NOMBRE	PUNTO	COOR-X	COOR-Y
Bocamina 4	V2	956116,7	1336066,7
Bocamina 4	V3	956116,4	1335944,5
Bocamina 4	V4	956364,8	1335944,0
Bocamina 5	V1	955477,0	1336049,4
Bocamina 5	V2	955228,6	1336049,9
Bocamina 5	V3	955228,3	1335927,8
Bocamina 5	V4	955476,7	1335927,3
Bocamina 6	V1	955358,3	1334456,3
Bocamina 6	V2	955109,9	1334456,8
Bocamina 6	V4	955358,0	1334334,1
Bocamina 6	V3	955109,7	1334334,7

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Guamoó.

2.4. Área de Influencia Indirecta (AII)

Según la información aportada en la solicitud, la determinación del área de influencia indirecta se realizó sobre cartografía base del IGAC en escala 1:25.000, con un modelo de elevación de 30 m que permitió identificar las variaciones en altura para ser utilizadas estas como guía en el trazado de ambas áreas AII y AID y la identificación de los impactos indirectos y acumulativos que el proyecto generaría.

Se delimitó un área de 5.255 ha, siguiendo por el oriente el río Tigui para cruzar al norte por la parte alta de los filos y continuar hasta encontrar hacia el occidente un filo que delimita claramente el territorio, y cruzar nuevamente por el sur hacia el río Tigui, conservando el recorrido sobre filos, que en este sector son de menor altura que los ubicados al norte. Se incluyeron las subcuencas afectadas indirectamente y los municipios de El Bagre y Montecristo.

2.5. Área de Influencia Directa (AID)

Según la información presentada, se definió un área que enmarca la zona más alta del área de estudio, y en la que se localizan los frentes o target de exploración correspondiente en el norte el sector de filos y continúa el piedemonte por el occidente para cruzar al sur filos de menor altura que los del norte y seguir sobre la cota 780 por el oriente. Incluye los asentamientos de Ventarrón y los Tomates, ubicados en la vereda Guamoó, del corregimiento de Villa Uribe (municipio de Montecristo) y el asentamiento Alto de las Brujas, y el caserío de Cacho Piedra, ambos ubicados en la zona de Baldíos Nacionales (municipio de El Bagre).

2.6. Descripción de la línea base

Componente físico

Según la información del documento, el área donde se desarrollará la exploración corresponde a la zona del sur de Bolívar, la cual hace parte de la región hidrogeológica de la cordillera central y a la provincia hidrogeológica andina de occidente. Esta se caracteriza por rocas ígneas de grano medio, rocas metamórficas con foliación, y sedimentos de edad terciaria y cuaternaria que se caracterizan por la presencia de materiales arenosos y silíceos que presentan una estrecha relación con las unidades hidrogeológicas definidas en el área de interés.

Geología e Hidrogeología

Geología:

En el documento se informa que en el área de interés no se han realizado estudios geológicos de ninguna clase, tan sólo se cuenta con un mapa fotogeológico del sector sin verificación de campo publicado por el Ingeominas. En este sentido, se citan diversos autores los cuales identifican que la Serranía de San Lucas presentan una gran diversidad litológica, que permiten ambientes favorables para la exploración de minerales considerando la ocurrencia de complejos ígneo-metamórficos cartografiados, la similitud de las rocas sedimentarias Jurásicas y la fertilidad uranífera en áreas próximas, orientados a entender la dinámica fluvial de los ríos Magdalena, Cauca y su integración en la zona de la depresión Momposina, revelando datos de subsidencia y aporte de sedimentos a la zona durante los últimos 10.000 años, reportado en dataciones por el método de carbono 14.

Así mismo, se reconocen tres grandes unidades geomorfológicas muy diferentes entre sí, como lo son la Llanura Aluvial al Oriente, la Vertiente Sur y la Vertiente Norte de la serranía de San Lucas. Además, describen la fitología presente en el área, la cual está representada por granitos y neises migmatíticos de edad Precámbrica, vulcanitas probablemente Juratriásicas, sedimentos (principalmente calcáreos) Cretácicos, vulcanitas y plutonitas Terciarias, unidades parcialmente cubiertas por sedimentos aluviales del Río Magdalena y sus tributarios y sedimentos limnicos de numerosas ciénagas.

Así mismo, se referencia una diferenciación y caracterización litoestratigráfica de rocas magmáticas intrusivas, hipoabisales, volcánicas, volcánoclasticas y clásticas relacionadas genéticamente con un mismo evento Vulcanosedimentario. Además, interpreta las características estructurales con base en las observaciones de campo, fotografías aéreas, imágenes de satélite, perfiles sísmicos y en mapas gravimétricos, evidenciando un estilo estructural complejo de fallamiento en bloques y diferenciando cuatro sistemas de fallas. De igual manera se presentan resultados de la prospección geoquímica y la interpretación geoestadística, que permitieron detectar importantes anomalías con elementos asociados a la mineralización aurífera.

Geomorfología:

La información presentada, identifica a la Serranía de San Lucas como un gran bloque tectónico limitado por las fallas regionales de Mulatos-Morales al oriente, la falla de Murrucucú al norte, la falla de Palestina al oeste y la falla de Cimitarra al sur. Su relieve fue emergido del basamento de la Cordillera Central, durante la terminación transpresiva del sistema de falla Palestina, ocurrida en su fase principal durante el Jurásico Tardío.

La fase de acreción del bloque Panamá-Chocó, que comienza durante el Eoceno, continúa activo en la actualidad y condiciona los mecanismos de deformación actuales en todo el territorio. Actualmente, la Serranía de San Lucas representa un bloque aislado

desprendido cinemáticamente del sistema maestro de Palestina, que se desplaza en dirección NEE controlado en sus límites por fallas transcurrentes mayores, como son al norte la falla Espiritu Santo y al Sur por la falla Cimitarra de carácter dextral principalmente.

De esta manera, sobresalen estructuras dextrales que al interior particionan el sistema deformativo controlando específicamente zonas de influencia más pequeñas. En este proceso es posible entonces encontrar zonas donde los campos de esfuerzo local cambian desde transpresión a transpresión o transtensión, induciendo características deformativas particulares.

A nivel regional el sistema deformativo está representado por una estructura transpresiva dextral de dirección NE tipo flor positiva, la cual cruza la región límite entre estas planchas. Esta estructura geoméricamente es asimétrica con la estructura principal ubicada al W del sistema, denominada F. Las Brisas de carácter dextral. Hacia el E el sistema evoluciona a estructuras sinuosas de carácter dextral que forman rotaciones horarias típicas de cizalla simple en un ancho aproximado de 20 km. La deformación al interior de la flor afecta la secuencia sedimentaria del valle del Magdalena, y especialmente en las rocas Cretácicas genera pliegues de arrastre tipo S que confirman el mecanismo de cizalla propuesto (Paredes del Ororia). De igual manera los depósitos cuaternarios y en especial el cauce del río Magdalena, son claramente controlados por el mismo mecanismo de cizalla, indicando que la progresión de la deformación tiene marcadas características de actividad reciente.

Las principales fallas de este sistema han sido definidas como Las Brisas, Simiñí y San Blas, las cuales se encuentran descritas en el documento soporte de la sustracción.

En conclusión, el documento afirma que el área de interés para la exploración cuenta con la presencia de rocas ígneas intrusivas aflorando al este, con variación composicional ente granodiorita, cuarzdiorita, diorita de grano medio principalmente. Al oeste afloran rocas metamórficas, esquistos cuarzosericíticos intercalados con esquistos grafitosos, localmente se presentan paquetes de pizarras carbonosas no cartografiadas a escala 1:10.000. La unidad de esquistos presenta lentes discontinuos de cuarzo blanco lechoso ocasionalmente con Óxidos de hierro. No presenta zonas de brechamiento tectónico.

Para la unidad de esquistos cuarzosericíticos presente en el área como se anotó antes no presenta plegamientos ni fracturamientos. El diaclasamiento tiene una densidad máxima de 2 por metro según la tendencia general N10W-N10E y el sistema perpendicular a este. A nivel regional la Falla Cimitarra nace en la confrontación Otú-Palestina y se extiende hasta Barrancabermeja, siendo visible por su fuerte expresión topográfica en un trayecto de 120 km. Es un falla joven del Terciario Medio, transcurrente, se infiere de movimiento dextralateral. En la zona de influencia del proyecto muestra una tendencia general N50E. La falla de Palestina es la que afecta directamente la zona de influencia según se muestra en las imágenes, regionalmente tiene una longitud de 300 km, una dirección N15E y un desplazamiento dextralateral de 27,7 km medidos donde esta falla de rumbo desplaza a la de Otú, la falla de Palestina se considera muy joven por su fuerte expresión topográfica.

En el área del proyecto presenta una tendencia general N10E/N10W. El análisis de las imágenes muestra la tendencia principal asociada a la falla de Palestina N10W-N10E, con componentes N50E asociados a la misma. Esta situación es la misma que se evidencia en el trabajo de campo realizado.

Hidrogeología:

El documento describe que el área de influencia del proyecto corresponde a un área caracterizada hidroestratigráficamente como "Acuífero con recursos limitados o sin recursos por porosidad primaria, subzona de complejos ígneo-metamórficos con baja a ninguna productividad de aguas subterráneas".

Se identifican Acuíferos correspondientes a los depósitos aluviales circundantes al río Tigui que afloran al oeste del área de interés y que cubren el 20% de la totalidad del área, lamentablemente se manifiesta que estos sistemas tienen intervención de parte de la minería ilegal. Para los frentes de Ventarrón se identificaron cinco drenajes de primer orden, denominados como: Las Brujas, Aguas Rosas 1, Aguas Rosas 2, Aguas Rosas 3 y Raicero; y para el frente de Tomates los nacimientos de: La Colorada, Borracherita, Cachoncita y Cachona.

Para Acuíferos la formación geológica no posee capacidad de circulación ni de retención de agua, ya que las rocas ígneas y metamórficas son fracturamiento evidente y con saprolitos, lo cual equivale al 70% del área de interés.

No se identificaron en el área de interés Acuíferos y Acuíclados.

Para la permeabilidad del suelo, se informa que se escogieron las diferentes unidades geológicas donde arrojaron resultados entre 12 cm/h y 36,36 cm/h correspondiente a permeabilidad moderada elevada.

Hidrología:

Según el documento presentado, se manifiesta la escogencia de cinco cuencas para ser evaluados en el estudio donde se reflejaron resultados de los parámetros morfométricos de las corrientes, cálculo de la intensidad de precipitación, cálculo de caudales crecientes, determinación de coeficiente de escorrentía ponderado, distribución de la precipitación en el tiempo.

Para la estimación de caudales máximos, medios y mínimos, a continuación se retoman los datos obtenidos dentro de los monitoreos presentados en el estudio, así:

Periodo de Retorno	Caudal Definitivo (m³/s)				
	Cuenca No. 1	Cuenca No. 2	Cuenca No. 3	Cuenca No. 4	Cuenca No. 5
2,33	15,58	8,55	7,73	12,25	250,13
5	19,75	13,81	12,20	19,36	354,37
10	23,86	20,28	17,65	27,89	439,28
25	31,55	31,81	27,35	42,94	546,56
50	38,69	43,23	36,97	57,73	626,14
100	48,24	57,45	48,95	75,97	705,14

Cuenca No.	Q mínimo (l/s)					
	Promedio					
	2,33	5	10	25	50	100
1	43,96	36,94	32,97	29,26	27,11	25,32
2	63,39	52,84	46,94	41,45	38,29	35,69
3	60,25	50,25	44,66	39,46	36,48	34,01
4	95,58	79,44	70,43	62,08	57,29	53,33
5	5509,14	4411,17	3818,92	3283,40	2982,13	2737,21

Caudales medios multianuales					
Cuenca No.	Área [Km ²]	Precipitación	ETPr	P - ETP r	Qmedio
		mm/año	mm/año	mm/año	l/s
1	1,54	4349,70	1518,66	2831,04	138,25
2	2,29	4349,70	1518,66	2831,04	205,58
3	2,17	4349,70	1518,66	2831,04	194,80
4	3,55	4349,70	1518,66	2831,04	318,69
5	264,13	4349,70	1518,66	2831,04	23711,38

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Rio Magdalena - Proyecto de exploración Guamocó".

Por lo anterior, se concluye que los caudales de las cinco cuencas analizadas, son mayores en los meses de mayo a noviembre. Por lo anterior, los caudales ecológicos son viables de permanecer en el cauce aún en los tiempos de sequía más fuertes.

Para la estimación de la oferta hídrica y demanda actual, se determinó mediante la estimación de la oferta del recurso hídrico de la Cuenca N° 2 y 4 correspondiente al Caserío Las Brujas y Ventarrón respectivamente, demostrando una oferta hídrica Neta Disponible de 144,05 l/s y 223,30 l/s y Demanda Hídrica de 0,108 l/s para 93 habitantes y 0,069 para 60 habitantes. El índice de escasez presentado corresponde a 0,075 y un valor de 0,031 para los sectores de las Brujas y Ventarrón respectivamente, lo cual se traduce en categoría no significativo y demanda no significativa para ambos.

En el caso del Caserío Los Tomates no se localiza cuenca para ello, ya que no se cuenta con una corriente principal cercana de la que se puede captar agua para los usos domésticos de la comunidad. Para ello, la comunidad capta por mediante recipientes plásticos de los nacimientos de agua identificados para esta zona son los drenajes de primer orden denominados: La Colorada, Borracherita, Cachoncita y Cachona. Sin embargo, en el estudio se determina la demanda hídrica de este caserío con un valor de 0,116 l/s para 100 habitantes.

En términos generales, se informa que en cada punto de interés se tiene un índice de escasez bajo, lo cual la oferta hídrica neta disponible capaz de satisfacer la demanda de cada uno de los sectores.

Con relación a la calidad de agua, se realizó el muestre en la quebrada La Cachoncita, Casa de Medardo o NN y La Colorada, determinado los siguientes parámetros y valores:

Parámetro	La Cachoncita	Casa de Medardo - NN	La Colorada	Observaciones
pH	7	5,6	6,7	Considerados normales aptos para todos los usos.
Temperatura (°C)	27,4	28,2	27,9	Considerados normales aptos para todos los usos.
Oxígeno Disuelto	7,93	5,83	4,85	Se encuentra dentro de los parámetros permisibles, aun cuando a la Qda. La Colorada presenta valores menores.
DBO	2	2	2,6	Calidad aceptable.
DQO	12	15,8	38,6	
Sólidos totales	39	72	483	La Cachoncita y Casa de Medardo se caracteriza por muy Buena. En la Qda. La Colorada se caracteriza como Buena, sin embargo presenta un valor alto frente a las demás quebradas.
Turbiedad	3,48	61,4	348	Consideradas como turbias, no aptas para consumo humano, pero sin restricciones para el uso de la biodiversidad.
Nitratos	1,5	1,5	1,5	Reporta datos admisibles de la norma, pueden ser aptos para consumo humano, uso pecuario, no restricciones para flora - fauna, agrícola y recreativo.
Fósforo Total	0,023	0,088	0,355	
Coliformes fecales	-	-	-	No se analizaron estos parámetros debido a inconvenientes logísticos de transporte.
Coliformes Totales	-	-	-	

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Rio Magdalena - Proyecto de exploración Guamocó".

Con relación a los parámetros meteorológicos se determinó lo siguiente:

Temperatura: Presentan datos anuales de 27 °C, con cotas mínimos durante los meses de mayo a noviembre. Así mismo, valores máximos promedio de 28,51 °C y mínimos de 26,63 °C. (Datos reportados según la Estación Santa Margarita).

Punto de Rocío: Corresponde a 19,20°C, presentando valores mayores durante los meses de mayo a diciembre. Según los datos arrojados por la Estación Santa Margarita se presentan valores que varían entre 17,92°C y 20,48°C.

Humedad relativa: Se especifica la presión de vapor correspondiente a 2213.8 y Presión de valor de saturación a 2994.9.

Evapotranspiración real y potencial: Para la EVPR se identifica un valor de 1518,66 mm/año y para la EVP un valor de 786,31 mm/año.

Régimen de precipitación: Se determina un régimen unimodal con un periodo húmedo que fluctúa entre los meses de mayo y noviembre y un periodo seco entre diciembre y abril. La precipitación promedio multianual es igual a 4349.70 mm.

Suelos

De acuerdo con la información remitida, se precisa que las unidades de suelos fueron delimitadas con base en la información obtenida del Estudio Socioeconómico de la Serranía de San Lucas. Se tomaron muestras combinadas en los frentes de explotación, de los dos primeros horizontes superficiales hasta los 40cm de profundidad y se caracterizaron las principales propiedades fisicoquímicas y biológicas.

Unidades de suelos.

Se informa la categoría de "LVDdl" definido como Paisaje lomerío con características de relieve ondulado a quebrado, clima cálido húmedo, pendientes entre 12%-25%, con asociación Typic Trophents. La unidad de mayor porcentaje en el área de estudio corresponde a "MVBe" definido como paisaje montaña, con clima cálido, geoformas filas y vigas, relieve quebrado a escarpado, laderas largas a medias de disección de densa a profunda y pendiente entre el 25% y 50%.

Análisis de suelos.

Según el análisis de suelos realizado, estos indican que los suelos presentan una tendencia a la acidez excesiva y bases intercambiables bajas. La capacidad de intercambio catiónico oscila de media a baja. El fósforo es bajo y probablemente, no es aprovechable por las plantas por los pH bajos y los contenidos de aluminio intercambiable que pueden incidir en su fijación y la no disponibilidad para las plantas.

• Propiedades químicas

pH: Varía entre 3.9 y 4.6, indicando que son suelos con acidez extrema a fuerte. Los cuales pueden incidir en los procesos microbiales relacionados con la transformación de la materia orgánica en el suelo, amonificación, mineralización y nitrificación del nitrógeno por bacterias nitrificantes. Por lo anterior, se incrementa las concentraciones de aluminio (Al), hierro (Fe) y manganeso (Mn), con la consecuente formación de fosfatos insolubles que limitan la disponibilidad del fósforo (P). Se afecta además, la disponibilidad de calcio (Ca), magnesio (Mg) y potasio (K).

Capacidad de Intercambio Catiónico Efectiva (CICE): Se identificaron valores que oscilan entre 2.1 y 4.8 meq/100 gramos de suelo y están relacionados directamente con el porcentaje de materia orgánica que es de 3.2 para la muestra tomada en pastos y de 4.4 para la recogida en bosque intervenido. Según la literatura, estos parámetros están estrechamente relacionados, ya que el aumento de la capacidad de intercambio catiónico es debido al aumento de materia orgánica presente. Por lo anterior, se presume que las concentraciones de Ca, Mg y K estén más expuestas a la lixiviación y en el bosque habría una mayor retención de estos cationes por tener un valor de CICE mayor.

Calcio (Ca), magnesio (Mg) y potasio (K): Para las concentraciones de Ca se identificó una disponibilidad baja. El Mg está por debajo de 0.4 meq/100 g de suelo en todas las coberturas que fueron muestreadas. Para K la disponibilidad es baja si se tiene en cuenta que los contenidos están por debajo de 0.2 meq/100g de suelo. El informe precisa que los menores valores de los cationes Ca y Mg se encontraron para la cobertura de bosque intervenido a pesar de tener esta mayor contenido de materia orgánica y CICE, situación para la que se esperaría, como se anotó anteriormente, menor lixiviación. Este resultado probablemente obedezca a la mayor acidez del suelo en el bosque que incide en el contenido y disponibilidad de estos elementos.

Aluminio (Al): Se identificaron valores entre 1.3 y 4.4 emole kg. Los valores de saturación de la muestra de pastos arbolados densos, reflejó un porcentaje de 62 con toxicidad media y presencia de especies tolerantes a estas concentraciones. Para la muestra del bosque intervenido se obtuvo un porcentaje de saturación del 92 lo cual indica una toxicidad alta para los ecosistemas y en mayor parte para especies vegetales. La toxicidad con aluminio está en general asociada con deficiencias de fósforo (P), calcio (Ca) y Magnesio (Mg).

Fósforo (P): Los suelos del área de estudio son pobres en P; considerando adicionalmente las condiciones de acidez, se espera que esté precipitado con el aluminio (Al) y con el hierro (Fe).

Materia orgánica: los resultados obtenidos para el área de estudio muestran valores entre 3.2% para pastos arbolados y 4.3% para bosque intervenido, encontrándose en el rango de contenido alto.

• Propiedades químicas

Para el análisis de estas propiedades, se evaluaron los siguientes grupos microbiales funcionales, así:

Proteolíticos: Presencia de proteolíticos en todos los suelos que fueron muestreados señala que hay procesos de mineralización de la materia orgánica. El mayor número de unidades formadoras de colonias se encontró en los suelos muestreados en cobertura de bosque intervenido, que muestran a su vez, los mayores contenidos de materia orgánica.

Celulolíticos: La cantidad de materia orgánica identificada, incide en la presencia de microorganismos de este grupo. Por ello, se señalan las mayores densidades de celulolíticos en la cobertura de bosque intervenido, que presenta un contenido de materia orgánica de 4.4%, mientras en pasto es de 3.2%.

Solubilizadores de fósforo: Los resultados obtenidos, no arrojaron diferencias entre pastos arbolados y bosque intervenido, con valores bajos.

Bacterias fijadoras de nitrógeno: En las muestras realizadas en los pastos se encontraron mayores unidades formadoras de colonia de bacterias fijadoras de nitrógeno que en el bosque intervenido.

Usos del suelo.

En el documento se delimita los siguientes usos del suelo para las áreas de Influencia Indirecta y Directa del proyecto, las cuales fueron georreferenciadas durante los recorridos de reconocimiento así:

Protector: Corresponde a áreas donde se ubica la categoría de bosque natural denso que se señala en flora para coberturas vegetales.

Protector-productor: Área con coberturas boscosas y de rastrojos (arbustos y matorrales altos y bosques naturales fragmentados en el Corin Land Cover), que protegen el suelo y las corrientes de agua, pero son utilizadas por la comunidad como fuente de leña y madera.

Productor: Corresponde a las categorías mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales en el área de influencia indirecta debido a la presencia de viviendas aledañas. También corresponden mosaicos de pastos con espacios naturales que se describen en coberturas vegetales combinados con relictos de arbustos o matorrales.

Extractor: Suelos dedicados a la minería.

Uso potencial del suelo

Según la información aportada en el documento y los resultados de los análisis de suelo, se presume que en el área del estudio, los suelos pueden llegar a tener limitaciones para su uso por las pendientes presentes, condiciones de acidez, concentración de aluminio intercambiable y disponibilidad de nutrientes. Por otro lado, se cita el documento de la CSB 2003, en donde se clasifica el suelo como:

Clase III: Son suelos que presentan limitaciones para el establecimiento de cultivos por tener una fertilidad baja. Requiere de sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección del suelo a los factores erosivos y la combinación de prácticas de conservación.

Clase IV: Sus usos están establecidos por USDA para esta clase agrológica son el protector productor y el protector, con predominio de plantaciones forestales, bosques y rastrojos.

Conflictos de uso

De acuerdo con el análisis de información presentado, el solicitante determinó los conflictos del suelo con relación a su clase agrológica y usos actuales, generando los siguientes resultados:

Sin conflicto: Las áreas donde predominan los bosques naturales densos y las de bosques naturales fragmentados y matorrales altos, las dos últimas en áreas en que el uso potencial es el protector-productor.

Conflicto ligero: Se identifican las áreas donde se localizan los mosaicos de cultivos y pastos con áreas naturales y deberían ubicarse para cumplir con el uso potencial, los bosques naturales fragmentados y los matorrales altos, ya que a pesar de la intervención de las zonas boscosas, todavía se conserva parte de estas asociadas a actividades productivas.

Conflicto moderado: En ellas prevalece el uso productor sobre el protector, corresponden a las zonas en que se ubican los mosaicos de pastos con áreas naturales.

Conflicto fuerte: Son las zonas en las que el único uso es el protector y en ellas se han establecido pastos y cultivos o minería. Para ello, se recomienda que el solicitante enfoque sus actividades de restauración, rehabilitación y recuperación de tal manera que se disminuya el conflicto.

En el documento se presenta el mapa de Conflictos de usos del suelo, se muestra la distribución espacial de estos.

Biodiversidad

El documento informa que en el área de influencia del proyecto pertenece al Bosque Muy Húmedo Premontano, transición cálida, de acuerdo con las características del piso altitudinal de 0-1000msnm, precipitaciones que oscilan entre 2900 y 4000 mm y temperaturas

promedio de 24 a 27 °C. Así mismo, se informa que debido al asentamiento humano presente en el área se evidencia fragmentación del área por aprovechamiento forestal y extracción aurífera. Presentan coberturas vegetales donde predominan los bosques principalmente, seguidos por rastrojos y luego pastos.

Ecosistemas terrestres, cobertura vegetal y flora del Área de Influencia Indirecta.

Según el documento, el área pertenece al gran bioma del bosque húmedo tropical que incluye el Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe correspondiente al 9%, el Heliobioma Magdalena-Caribe equivalente al 3% y el Oroboma de la serranía de San Lucas, asociados a bosques naturales cuya distribución corresponde 88%.

Clasificación	Subclasificación	Descripción
Gran bioma del bosque húmedo tropical. La vegetación de este gran bioma, equivale a la selva lluviosa tropical, los bosques tropicales húmedos, muy húmedos y pluviosos de pisos bajos, montano bajos y premontanos.	Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe	Tiene una extensión de 470 ha que corresponde al 9% del área de influencia indirecta, son coberturas naturales dominadas por árboles con una altura y diámetro a la altura de pecho (DAP) promedio de 13 m y 14 cm respectivamente, y una densidad de copas superior al 70%.
	Helobioma del Magdalena-Caribe	La vegetación, y los procesos ecológicos en general, están directamente influenciados por las condiciones edáficas e hidrológicas que por las climáticas (lugares con mal drenaje, encharcamiento permanente o con prolongado periodo de inundación). Tiene una extensión de 183 ha que corresponde al 3% del área de influencia indirecta, son coberturas de bosque natural, específicamente de especies con buen crecimiento en zonas inundables.
	Oroboma de la serranía de San Lucas	Se distinguen zona de baja montaña, zona de media montaña y zona de alta montaña. Predominan como coberturas vegetales de bosques naturales donde se encuentra la mayoría del área de influencia indirecta del proyecto. Tiene una extensión de 4.602 ha correspondiente al 88% del área de influencia indirecta, ubicados sobre orobomas bajos o áreas de montaña localizadas entre los 500 y 1.800 msnm.

Cobertura vegetal y flora del AII.

En el documento se reconoce la interacción de la cobertura vegetal y los procesos productivos de las comunidades que habitan el territorio. Se destacan especies como *Caryocar glabrum* (cagüi), *Cedrela odorata* (cedro), y *C. amygdaliferum* (cagüi de agua); estas con clasificadas como categoría de amenaza a nivel nacional.

Por otro lado, se reporta dentro del estudio para el área de influencia indirecta cinco categorías de cobertura vegetal, donde predomina el bosque natural denso con el 88%, seguido por bosque natural fragmentado con el 6%, mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales con 6%, arbustos y matorrales con porcentajes mínimos.

Cobertura vegetal y flora del AID.

Para la definición del área de Influencia Directa, el solicitante determinó la misma área objetivo de sustracción en los sectores de Ventarrón y Tomates correspondiente a 20,1 hectáreas en total. Para ello se realizaron sobrevuelos que permitieran visualizar la cobertura vegetal y reconocimiento del área mediante 83 parcelas semipermanentes rectangulares de 4x50m, aportando las siguientes categorías:

Categoría	Ha aprox.	%	Descripción
Pastos limpios	0,59	3%	Se realizó análisis de la composición florística del área.
Pastos arbolados	0,34	2%	
Arbustos y matorrales bajos	2,44	12%	
Arbustos y matorrales altos	2,1	10%	Presentan cultivos mixtos de yuca, plátano, etc.
Bosque natural denso	2,92	15%	
Bosque natural fragmentado	4,65	23%	
Mosaico de cultivos	0,51	3%	
Centros de poblado	0,67	3%	
Zonas quemadas	0,17	1%	Son áreas de bosque natural afectados por la tala y quema para establecimiento de cultivos y aprovechamiento forestal.
Zonas de extracción minera (Oro)	4,8	24%	Sustento de calidad de vida de las comunidades, de forma legal e ilegal.
Superficies de agua (Cuerpos hídricos)	0,93	5%	Se encuentran intervenidas por maquinarias, minería informal y vertimientos de la región.
Total AID - ASS	20,12	100%	

Composición florística

Teniendo en cuenta la información aportada en el documento, se puede evidenciar la siguiente composición florística en términos generales, de cada una de las categorías definidas dentro del área de influencia directa, así:

Pastos limpios: Representan un 3% del AID, caracterizada por un tipo de cobertura de pastizales característicos de la actividad pecuaria. Se identificaron especies frutales como la guayaba (*Psidium guajava*), hobo (*Spondias* cf. *Radlkoferi*), mango (*Mangifera indica*) y limón mandarino (*Citrus mélica*), y otras especies pioneras que aparecen luego de la perturbación como balso (*Ochroma pyramidale*), yarumo (*Cecropia hispídisima*) y riñón. (*Ochoteranea colombiana*). Se censaron once individuos pertenecientes a nueve especies, nueve géneros y siete familias taxonómicas.

Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

Ley 1437 de 2011 (valor \$10.000)

Pastos arbolados: Equivale al 2% del AID, se informan 14 individuos correspondientes a 3 especies, tres géneros y tres familias. El mayor valor del IVI para esta cobertura lo obtuvo el gallinazo o vara de humo (*Piptocoma discolor*), especie de la familia Asteraceae que habita en lugares abiertos y coloniza fácilmente pastizales, seguidos de la especie Yarumo (*Cecropia hispídisima*) y *Macrosamanea spruceana*.

Arbustos y matorrales bajos: Corresponden a especies pioneras, donde especies de una fase más avanzada se establecen y comienzan a emerger; hace parte de una zona de transición ecológica, pero se diferencia de los Arbustos y matorrales altos, en que son un estado sucesional menos avanzado. Esta cobertura se encuentra representada con 2,4 ha lo que equivale al 12% del AID. Se reportaron 3 especies con DAP mayor a 10 cm, donde se resalta el cagüi (*Caryocar glabrum*) como especie maderable, nativo del neotrópico, alimenticio por las almendras que produce y con mayor peso ecológico para esta cobertura. Seguido de *Graffenrieda sp* y *Gutteria sp*.

Arbustos y matorrales altos: Corresponden al 10% de las coberturas inidentificadas en el AID, se observaron mayor número de familias, entre ellas la Clusiaceae y Melastomataceae, frecuentemente asociadas con el crecimiento secundario; a esta última pertenece la especie con mayor peso ecológico *Miconia theizans*, aportando el mayor número de individuos y diámetros representativos para esta cobertura, aumentando la probabilidad de que en los bosques del futuro se encuentre presente esta especie por un mayor aporte de la regeneración. Seguido del Lacre (*Vismia baccifera*) con 21 individuos y Yarumo (*Cecropia hispídisima*) con 10 especies. En total se reportaron 30 especies con DAP mayor de 10 cm, representados por 23 géneros, 16 familias y 126 individuos. Se resalta el cedro (*Cedrela odorata*) como maderable con alto valor comercial, su identificación en el área de estudio puede permitir su propagación y uso por las comunidades.

Bosque natural fragmentado: Representa el 23% del AID. Este tipo de cobertura se describe como formaciones de bosques muy perturbados, tienden a presentarse en zonas de colonización donde generalmente se les efectúa aprovechamiento, notándose transformaciones en su interior. Se censaron 193 individuos pertenecientes a 83 especies, con 36 familias y un individuo indeterminado. El número de especies por familia para esta cobertura es muy homogénea, la familia más abundante es la Euphorbiaceae con la especie de mayor peso ecológico pegapega, guacamayo o sangre de drago (*Crotón lechleri*).

Bosque natural denso: Corresponde al 15% del AID, en los cuales se censaron 270 individuos pertenecientes a 112 especies, 83 géneros y un individuo indeterminado. La familia con mayor número registrada es la Arecaceae con las palmas arbóreas monostipitadas *Wettinia fascicularis*, *Socratea exorrhiza* (chonta patona), *Attalea butyracea* y *Welfia regia*, las cuales se encuentran en categoría de "Preocupación Menor" por la UICN. Se registran gran número de especies de distribución en el Neotrópico y Centroamérica que puede explicarse en parte por la hipótesis de que existía un corredor selvático que comunicaba la región del Pacífico con las selvas del Magdalena medio. Así mismo, se encontró un representante de la familia Actinidiaceae, característica de zonas altas (Toro 2000) y la presencia de poblaciones de roble (*Quercus humboldtii*) y la chonta patona (*Socratea exorrhiza*) de distribución ecológica bastante amplia que ocupa diversos ambientes y rangos altitudinales.

De las especies inventariadas en el área de influencia directa del proyecto, se citan en el documento nueve especies con alguna categoría de amenaza, así: *Aniba perutilis*, *Caryocar ayudaliferum*, *Cedrela odorata*, *Pholidostachys synanthera*, *Attalea butyracea*, *Euterpe precatoria*, *Socratea exorrhiza*, *Welfia regia* y *Wettinia fascicularis*.

Por otro lado, reporta el documento el hallazgo de especies endémicas, nuevas para la ciencia, observadas únicamente para Antioquia sin registros en Bolívar. El hecho de estos hallazgos en la Serranía implica el primer registro en el área de reserva forestal del Magdalena y amplía el rango de distribución de la especie en Colombia. Esta información deberá ser remitida para su verificación a los diferentes institutos de investigación y la Academia.

Especie	Familia	Determinador	Observaciones
<i>Allomaieta pancurana</i>	Melastomataceae	David, H.	Especie endémica de Antioquia, reporte nuevo para Bolívar
<i>Asplundia sp nov.</i>	Cyclanthaceae	Tuberquia, D.	Especie nueva en proceso de descripción
<i>Botnarea edulis</i>	Alstroemeriacae	Álzate, F.	Especie poco colectada en Antioquia, reporte nuevo para Bolívar
<i>Coussarea loñonii</i>	Rubiaceae	David, H.	Muy poco registros para Colombia
<i>Gutteria cestrifolia</i>	Amonaceae	Rodríguez, W.	Especie poco colectada
<i>Humiriastrum colombianum</i>	Humiriaceae	David, H.	Muy pocos registros para Colombia
<i>Langsdorffia hypogaea</i>	Balanophoraceae	Rodríguez, W.	Pocos registros para una planta parásita
<i>Matisia a/a/a</i>	Bombacaceae	Rodríguez, W.	Registrada para Ecuador y pocos registros para Colombia
<i>Matisia intricada</i>	Bombacaceae	Rodríguez, W.	Solo dos registros para Colombia
<i>Neoptychocarpus chochoensis</i>	Flacourtiaceae	David, H.	Especie endémica de Colombia con muy pocos registros para Antioquia, reporte nuevo para Bolívar
<i>Piper cf. gutierrezii</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie muy poco colectada y solo reportada para la zona de Urabá
<i>Piper gorgonillense</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie poco colectada
<i>Piper melanostictum</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie conocida solo para Centroamérica
<i>Piper nemorense</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie conocida solo para Centroamérica
<i>Piper seducentifolium</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie poco colectada y solo reportada para Colombia y Panamá
<i>Piper sp. Nov.</i>	Piperáceas	Callejas R.	Especie nueva en proceso de descripción

Especie	Familia	Determinador	Observaciones
<i>Sterigmatopetalum colombianum</i>	Rhizophoraceae	David, H.	Especie muy poco colectada
<i>Thcoa racemifera</i>	Melastomataceae	David, H.	Especie endémica de Antioquia, reporte nuevo para Bolívar

Fuente: MINEROS S. A. "Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena-Proyecto de exploración Guamocó".

Índice de riqueza y diversidad.

En el documento se refleja el análisis de diversidad y riqueza mediante la aplicación de los índices alfa y beta, Simpson, Shannon y CM comúnmente para conocer las riquezas al interior de las coberturas analizadas y entre ellas respectivamente.

Se refleja que en los sitios inventariados, los resultados para los índices de riqueza y diversidad dan cuenta de la relación existente entre las especies y su número de individuos, partiendo del área ocupada por el muestreo. Por ello, la mayor riqueza de especies se encuentra en los bosques fragmentados con arbustos y matorrales ($S = 112$), indicando un mayor banco genético y dinámica para esta cobertura, que a pesar del grado medio de perturbación es la más similar a un bosque maduro de las coberturas inventariadas. Respecto al número de especies, le sigue bosques fragmentados ($S = 80$). Para las coberturas de pasto arbolado y arbustos y matorrales bajos, se evidencia menor riqueza florística, con 4 y 3 especies respectivamente, posiblemente porque el área inventariada para estos sitios fueron las menores del muestreo.

Así mismo, el documento afirma que con relación a la diversidad presente en las coberturas vegetales identificadas, este índice otorga el mayor valor en riqueza florística a los bosques natural denso y natural fragmentado, seguido por los pastos limpios y arbustos y matorrales altos.

Se reporta que los menores valores lo obtienen los arbustos y matorrales bajos y pastos arbolados, estos últimos se encuentran dominados por la especie *Piptocoma discolor* conocida como gallinazo o vara de humo, representando un 80% de los individuos registrados. Sin embargo, en el documento se aclara que estas dos coberturas tienen la menor área muestreada, lo que disminuye la probabilidad de que se incluyan más especies en el cálculo de este índice; para el caso de los arbustos y matorrales bajos compuestos por 22 individuos, el cálculo del índice tiene en cuenta únicamente los mayores a 10 cm de DAP, o sea el 12% sesgando la biodiversidad de especies en los individuos menores que componen la regeneración.

Con relación a la abundancia proporcional de especies, el documento reporta que de las coberturas analizadas, los valores más altos de diversidad lo presentan igualmente las coberturas de bosque natural denso y natural fragmentado. Los Pastos limpios y Arbustos y matorrales altos presentan valores muy similares a pesar de que muestran grandes diferencias en el número de especies. Lo anterior, basado en que el 56% de los individuos se encuentra representado por dos especies *Miconia theizans* y *Vismia baccifera* (lacre) mientras que en los Pastos la distribución de número de individuos por especie es más homogénea.

Dentro de la información presentada, se identifica mayor diversidad para los bosques, lo que es el resultado del grado de conservación e intervención de los fragmentos censados, del área de muestreo en cada cobertura y del uso del suelo.

Por otro lado, el documento analiza en coeficiente de mezcla de las coberturas, donde se muestra la cantidad promedio de individuos por especie, presentado una distribución equitativa para los Arbustos y matorrales bajos y los Pastos limpios, seguido por los Bosque naturales densos y fragmentados con el mismo valor. Para el caso de Arbustos y matorrales altos y Pastos arbolados el cociente de mezcla es más alto por presentar una mayor densidad de árboles dominantes.

Para los índices de número de especies de cada cobertura y en el de especies compartidas o comunes, se evidencia en el documento que los Arbustos y matorrales bajos no tienen similitud con las demás dado las pocas especies registradas (3), por ende se esperaría completa divergencia de acuerdo con los índices presentados. Respecto los pastos arbolados que tienen 4 especies, se presentan más especies comunes ya que todas las especies, a excepción del helecho sarro (*Alsophila cuspidata*) se encuentran en los bosques y rastrojo alto.

En los valores reflejados en Jaccard, el Bosque natural denso demuestran similitud con todas las coberturas dado el gran número de especie que presenta (112 especies en 0,4 ha), aumentando la probabilidad de encontrar especies comunes en otras zonas indicando una alta biodiversidad. Por su parte los arbustos y matorrales bajos, presentan la menor similitud con otras coberturas seguido por los pastos arbolados quien a pesar de presentar también tres especies en los inventarios, tiene la ventaja de que estas son más comunes.

Fauna Terrestre

Según información aportada, se describen los resultados de la revisión secundaria y faenas de campo, en donde se presentan de manera consolidada el número potencial de especies por clase taxonómica presentes en la reserva, así:

Clase taxonómica	No. Sp nacional	No. Sp potenciales en el área	% sp potenciales	No. de sp reportadas en el área	% sp reportadas	Representatividad
Anfibios	746	164	22,0%	11	7%	10%
Reptiles	589	110	18,7%	10	9%	9%
Aves	1865	165	8,8%	83	50%	72%
Mamíferos	447	55	12,3%	11	20%	10%
	3647	494	61,8%	115	86%	100%

Anfibios

Como resultado de la información allegada, se informa la evidencia de 38 ejemplares pertenecientes a 11 especies de seis familias taxonómicas, todas del orden Anura, lo cual constituye en el 6% del regional de especies. La especie con mayor abundancia de avistamientos fue *Scinax ruber*, lo cual constituye el 16% de los registros directos de campo y se asocia a

diferentes coberturas vegetales como sabanas, rastrojos y áreas perturbadas aledañas a los cuerpos de agua estacionales o permanentes, ya que en estos últimos lleva a cabo sus procesos reproductivos. De manera seguida, las especies con mayor representación fueron *Craugastor* sp y *Engystomops pustulosus* con cinco registros cada una y representatividad del 13%. En términos generales, la ecología y diversidad de las especies reportadas en el documento son coherentes en su ecología y distribución con el área de interés para el proyecto.

Reptiles

En el documento se citan el avistamiento y registro de 10 especies pertenecientes a esta clase taxonómica, los cuales representan el 9% del potencial del área según literatura. Estas especies se evidenciaron de forma directa la presencia de dos órdenes, siete familias. La familia más abundante en especies y con mayor número de ejemplares registrados fue *Coriophanidae* representada en las especies comúnmente conocidas de *Basiliscus Basiliscus* y *Basiliscus galerita*. La segunda familia mayormente representada fue *Iguanidae* con individuos de la especie *Iguana Iguana*, la cual tiene distribución neotropical. Se identificaron serpientes como *micrurus mipartitus* y *micrurus nigrocinctus*, con distribución natural en el área de interés de la sustracción.

Aves

Se reporta un avistamiento real de 83 especies correspondiente al 50, 3% del potencial presente en la reserva, fueron capturados del total reportado 14 especies, el resto del inventario se basó en registros directos de avistamiento e identificación de la comunidad. Para la caracterización de especies pertenecientes a esta clase taxonómica, el documento basa su análisis en el registro total de especies potenciales referenciadas. Así mismo, no se identifican especies migratorias.

Mastofauna

Se identificó dentro del estudio, el registro de 11 especies de mamíferos agrupados en cinco órdenes y cinco familias, equivalentes al 20% de las especies reportadas para el área de interés. Los órdenes de mayor avistamiento fueron: *Chiroptera* (murciélagos) con seis especies de: *Carollia perspicillata*, *Carollia castanea*, *Carollia brevicauda*, *Platyrrhinus matapalensis*, *Micromycteris microtis* y *Desmodus rotundus*. En el orden de primates se referencia a la especie *Saguinus leucopus* la cual es una especie endémica de interés biológico y de conservación. Así mismo, se reporta *Dasybus novemcinctus* y *Sciurus granatensis*. La comunidad reportó las especies identificándolas por sus nombres comunes, así: "Ardilla rojiza", ratones, conejos, zorra chucha, mico machin, mico prieto, tigre, armadillo, perezoso y oso chupero. Los soldados de la región reportaron la presencia del Mico nocturno, el cual tiene presencia ecológica importante debido al estado de vulnerabilidad que se encuentran sus poblaciones.

Especies endémicas

Dentro del estudio realizado, para las clases de Anfibios, reptiles y avifauna no se registraron especies con distribución restringida o endémicas. Para el caso de mastofauna se registró de manera directa en la fase de campo que la especie *Saguinus leucopus* (Familia *Cebidae*), es endémica para Colombia distribuyéndose en el nororiente de Antioquia, departamento de Caldas y en el norte del Tolima hasta los 1.500 msnm. Para ello, dentro de las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación, el solicitante deberá tener en cuenta esta especie para su manejo y conservación.

Especies con categoría de amenaza

No se reporta en el documento especies registradas de manera directa en este estudio, para Anfibios, reptiles y avifauna. Para el caso de la mastofauna se registró de manera directa en la fase de campo que la especie *Saguinus leucopus* (Familia *Cebidae*), está dentro de la categoría de Vulnerable (VU), de acuerdo con los criterios de la IUCN (Resolución 383 de 2010 del MAVDT). Esta especie es altamente vulnerable a la deforestación y son blanco de comerciantes, que ilegalmente los venden como mascotas en las calles (Rodríguez et al. 2006).

Especies de uso tradicional

El estudio registra varias especies de avifauna como toches, canarios colombianos, azulejos, son extraídos para ser mantenidos como mascotas. El grupo taxonómico que mayor presión por uso tradicional tiene son los mamíferos. De las 11 especies registradas, tres son utilizadas de alguna manera por los pobladores locales. El "Armadillo", *Dasybus novemcinctus* es cazado como carne de consumo, mientras que las especies *Saguinus leucopus* y *Sciurus granatensis* son comercializadas para ser utilizadas como mascotas, esta actividad de tráfico ilegal de especies es el mayor flagelo que sufren las especies de la zona.

Fauna Acuático-Recursos hidrobiológicos

El documento reporta muestreos realizados en las quebradas La Cachondita, NN y La Colorada, correspondiente a un periodo hidroclimático de lluvias. Se registraron 25 individuos de algas perfiticas distribuidas en tres clases y tres divisiones.

La abundancia total de la comunidad perfitica para el periodo de lluvias registra la mayor abundancia para la clase *Chlorophyceae* con el 53%, seguida de *Bacillariophyceae* con el 36,6%. El resultado está relacionado con la presencia de acumulación de nutrientes, subsaturación de oxígeno, turbiedad, presencia de vegetación herbácea de los cuerpos de agua muestreados y su calidad anteriormente evaluada, especificando esta situación a continuación:

La quebrada Cachoncita registró dominancia de *Chlorophyceae* seguido de *acillariophyceae* presentó condiciones fisicoquímicas con alto porcentaje de saturación de oxígeno y tendencia a la acumulación de nutrientes.

Por su parte la quebrada NN registró la mayor riqueza de clases algales con presencia de las 3 clases (*Cyanophyceae*, *Chlorophyceae* y *Bacillariophyceae*), ya que presenta condiciones fisicoquímicas de subsaturación de oxígeno, aguas eutróficas y alta acumulación de nutrientes.

Para la quebrada La Colorada se registra una composición muy propia ya que presentó dos clases algales y entre ellas la dominancia de *Bacillariophyceae*, lo cual indica su condición diferente, esta composición indica aguas quietas con alta acumulación de nutrientes y materia orgánica.

Según los reportes, para el momento del muestreo, en condiciones de alta estabilidad del sistema acuático, las diatomeas tuvieron condiciones favorables para establecerse. Las *Chlorophytas* por su forma, tamaño y densidad son características del plancton posado en los fondos, desde donde pasan a la columna de agua por turbulencia, por eso son más características de aguas poco profundas, y por ello se registraron en los tres cuerpos de agua muestreados.

Macroinvertebrados bentónicos

De acuerdo con los resultados del muestreo, el phylum más representativo fue *Arthropoda*, en el cual se encuentra la clase *Insecta*. La familia de macroinvertebrados bentónicos más importante fue *Chironomidae* (*Diptera*), con un 54% presentando una alta distribución. La composición de los macroinvertebrados bentónicos estuvo igualmente representada por los órdenes *Coleoptera*, *Hemiptera* y *Odonata*.

La quebrada Cachoncita registró alta riqueza de órdenes béticos, con dominancia de *Trichoptera* seguido de *Diptera* reflejando condiciones fisicoquímicas con alto porcentaje de saturación de oxígeno y tendencia a la acumulación de nutrientes.

La quebrada NN, aunque registró los mismos órdenes béticos de la quebrada Cachoncita, presentó dominancia del orden *Diptera* seguido de *Trichoptera*, lo cual refleja una mayor acumulación de nutrientes y menor contenido de oxígeno, con relación a la quebrada Cachoncita.

Finalmente la quebrada La Colorada, presentó una composición muy propia, lo cual es reflejo del recurso alimentario representado en las algas perfiticas, este curso de agua presentó dominancia del orden *Diptera* seguido de *Hemiptera*, lo cual indica la menor saturación de oxígeno y la mayor acumulación de nutrientes.

Componente Socioeconómico

En el documento se informa que esta región de Guamocó se encuentra ubicado en el área Suroccidental de la Serranía de San Lucas, donde habitan cuatro mil personas dedicadas específicamente a la minería artesanal, sin embargo, se han presentado apogeos y decadencias que producen un alejamiento de su población y condiciones de desarrollo poco sólidas.

En la década de 1970 el municipio de Montecristo, es recolonizada por pequeños mineros artesanales, sin embargo, a finales de 1990, cuando se agudiza la confrontación armada entre la insurgencia y el Estado, arribando grupos al margen de la ley, desplazando a campesinos y mineros de la región.

Jurisdicción político-administrativa

Las áreas de interés para la exploración, se ubican en los municipios de Montecristo (departamento de Bolívar) y El Bagre (departamento de Antioquia). Dentro de la ubicación territorial, se identifican los asentamientos Los Tomates y Ventarrón de la vereda de Guamocó, ubicada en el corregimiento de Villa Uribe, del municipio de Montecristo y asentamiento Alto de Las Brujas y caserío Piedra, ambos ubicados en la zona de Baldíos Nacionales, del municipio de El Bagre. Estos asentamientos tienen características de deficiencias legales limitrofes de los departamentos de Antioquia y Bolívar.

Área de influencia Indirecta

Municipio del El Bagre: El Bagre el primer productor de este metal en todo el departamento de Antioquia. Fundando en 1675 por Fernando Alcántara y erigido como municipio en 1980. Se encuentra ubicado en la Subregión del Bajo Cauca, una de las nueve en las cuales se divide el departamento de Antioquia. Su territorio se expande sobre la margen derecha del río Nechí, en las estribaciones de la Cordillera Central y demarcado por las serranías de San Lucas y Santa Bárbara. Limita por el Norte con el municipio de Nechí; al Sur con el municipio de Segovia, al Este con las serranías de San Lucas y Santa Bárbara (municipio de Montecristo, del departamento de Bolívar), y al Occidente con los municipios de Cauca y Zaragoza. Tiene una extensión de 1.563 km², de los cuales 313 km² corresponden al área urbana. Presenta alturas desde los 50 m.s.n.m. en la cabecera municipal hasta los 1.200 m.s.n.m. en la zona rural. El clima es cálido, con una temperatura promedio de 30 grados centígrados y una precipitación promedio de 3.535 mm/año.

Según el censo general de población del 2005 la población total del municipio de El Bagre fue de 46.020 habitantes, equivalente al 0,8% del total del departamento de Antioquia. Ajustada y proyectada a diciembre del 2008 fue de 47.150, aunque, según las bases de datos de la oficina del Sisbén local, la población para esta fecha era de 53.495. La densidad poblacional es de 0,03 habitantes por kilómetro cuadrado. Dentro de la población se describe el 52% de hombres y 47% de mujeres, con rangos de edad del 49,5% entre 15-44 años, seguido por el 23,5% entre 4 y 14 años.

La minería se ubica como la principal actividad económica de toda la subregión, seguida por la agricultura y aprovechamiento forestal de bosques. La actividad minera aurífera se realiza en todo el municipio, con mayor explotación en las zonas aluviales de los principales ríos (Nechí y Tigüí). En la zona de Reserva Forestal en el territorio conocido como "Baldíos Nacionales" también se practica en escalas menores de aluvión y de veta, en veredas como Bocas de Borrachera, El Retén, Bocas de Ventarrón y Raiceros. La actividad agrícola no presenta una tradición importante, esta actividad se ha realizado con cultivos de pancoger, como yuca, plátano, maíz, cacao, ñame y sorgo. El cultivo de arroz, se ha realizado de forma tecnificada y es el producto más importante de la región en términos comerciales. Actualmente se da impulso a los cultivos de caucho y cacao. La actividad pecuaria representa el segundo renglón de importancia en la economía. Se ha desarrollado ganadería de tipo extensivo, poco productiva y no tecnificada de tipo carne, cría, levante y ceba y algunas veces de leche. La actividad de aprovechamiento forestal se concentra en el área de reserva forestal, ya que esta ocupa el 70% del área del municipio. La pesquería ha sido una actividad tradicional y permanente y de gran importancia cultural, económica y social.

En el sector de salud y bienestar social, en el municipio se encuentran la Empresa Social del Estado (ESE), y dos Instituciones Prestadoras de Salud (IPS). La población afiliada al

régimen subsidiado en salud es de 34.664 beneficiarios pertenecientes a estratos 1 y 2 del la cobertura de la población asegurada al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) es del 38,1%, distribuido el 11,59% afiliados al régimen contributivo y el 26,51% al régimen subsidiado, lo que presenta un déficit del 61,90% de población sin asegurar.

La tasa de mortalidad general es de 3,4 por mil habitantes, más alta que el promedio nacional y departamental. Las principales causas están representadas por la enfermedad diarreica aguda, las infecciones respiratorias, mortalidad materna y perinatal, infarto agudo al miocardio, muertes violentas y los homicidios.

El acueducto municipal es operado y administrado desde 1990 por las Empresas Públicas de El Bagre. El área urbana presenta una situación crítica en el indicador de acueducto, de acuerdo al número de viviendas arrojadas por censo del 2005 y los datos suministrados por la empresa prestadora del servicio sobre el número de usuarios. El porcentaje de cobertura del servicio es del 54%, la tendencia muestra que el 46% de las viviendas de la cabecera no están conectadas al acueducto municipal. Por estrato, la cobertura del servicio se refleja de la siguiente manera: En el estrato 1 se cubre un 5% de las viviendas; en el estrato 2 se presta a un 35% y el estrato 3 a un 35% sin incluir el sector urbano de la empresa Mineros S. A., quien presta el servicio a sus habitantes.

En cuanto a la prestación de servicios públicos, el municipio cuenta con el sistema de alcantarillado operado por las Empresas Públicas de El Bagre. El número de usuarios al sistema corresponde tan solo al 13% y el 87% de las viviendas no están conectadas a la red de alcantarillado. El porcentaje de servicio de recolección de residuos en los barrios de la cabecera es del 64% de las viviendas. Para el servicio de energía eléctrica en el área rural con una cobertura apenas del 10%, lo cual conlleva a que las comunidades recurran para suplir este servicio a la tala de bosques, generando baja sustentabilidad ambiental en el municipio. En la zona urbana la cobertura es del 97%.

En materia de prestación del servicio educativo se encuentran los niveles preescolar, básica primaria y secundaria, media y en menor escala la superior. La educación superior registra una cobertura del 1%. En la cabecera municipal por cada 100 habitantes 24 tienen acceso a la educación y en el área rural solo 12 personas.

El sistema de transporte del municipio se encuentra comunicado con la ciudad de Medellín a través de dos ejes viales, por el Nordeste Antioqueño y por el Bajo Cauca. El servicio rural hacia los corregimientos de Puerto López y Puerto Claver es prestado por automóviles tipo camperos, y a las veredas localizadas a todo lo largo de su trayectoria. El transporte fluvial se desarrolla básicamente aprovechando el curso de los ríos Tigüi y Nechí, uniéndolo la cabecera y sus corregimientos con Zaragoza, Caucasia, Nechí, Magangué y Barranquilla en la Costa Atlántica. Uno de los sistemas estructurales que regula y dinamiza la economía de la región es el sistema de transporte aéreo, en la ruta El Bagre-Medellín.

Municipio de Montecristo: Creado el 13 de diciembre de 1994, pero la fecha probable de la fundación de este municipio el año de 1877. Está ubicado en el Sur del departamento de Bolívar, sobre la vertiente Occidental de la Serranía de San Lucas, zona geográfica perteneciente a la subregión del Bajo Cauca en su desembocadura hacia el río Magdalena. La altura promedio de su cabecera sobre el nivel del mar es de 100 metros aproximadamente, la temperatura varía entre los 28° y 30° grados centígrados, posee un clima tropical húmedo con humedad relativa que varía entre el 70% y 80%.

Cuenta con una población de 16.973, de los cuales 7.080 habitan en la cabecera y 9.893 en el resto del territorio. Con cifras ajustadas al 2008, la población municipal está asentada así: la cabecera municipal cuenta con 8.406, equivalente al 47,6% de la población, y en el resto (rural y disperso) 9.255, equivalente al 52,4% del total. Del total de población el 51,9% representa al género masculino y el 48,1% al género femenino. La estructura poblacional por rangos de edad muestra que los rasgos sobresalientes representan a la población menor de edad de cero a 19 años con un 54,3%, la población adulta con un 2,61% del total y la población vieja con un 1,27% del total. El municipio es uno de los centros con población desplazadas a la fuerza de la región.

La economía de la región se basa principalmente en la actividad agrícola de cultivos de arroz, maíz, yuca y plátano, seguida por la actividad ganadera, la pesca y el comercio informal en pequeña escala. Otra actividad o sector económico es la explotación del oro que en la práctica no representa ventajas para la economía del municipio, ya que los productores, debido a razones como el mercado negro del oro, la ubicación de las minas, su aislamiento y la facilidad de transporte, liquidan la producción en otros municipios como Nechí y Santa Rosa Sur, haciendo que las regalías vayan a parar a municipios diferentes a donde se produce el oro. Así mismo, se realiza un aprovechamiento forestal sin ningún control.

Para el sector de salud, el municipio lo maneja a través de E.S.E. Centro de Salud ConCamas de Montecristo y la Secretaría de Salud Municipal. Se presentan problemas de orden público, la infraestructura deteriorada, centros de salud sin dotación y las distancias o largos recorridos para llegar a estos. Se encuentran afiliados 7.297 personas afiliadas al régimen subsidiado de los niveles 1 y 2. Dentro del régimen contributivo, se encuentran afiliadas 36 personas, representando solamente el 0,002% de la población total en el municipio y los afiliados en el régimen subsidiado la cobertura alcanza 41,32% de la población. Las principales causas de morbilidad son infecciones por vías urinarias, le siguen las enfermedades orales; y las causas de mortalidad son por muerte natural y armas de fuego.

El municipio cuenta con un acueducto municipal que abastece la comunidad de la cabecera en un 90% y cuenta con la toma en la quebrada de Montecristo. En la zona rural, las cabeceras de los corregimientos que tienen acueducto rural son: Puerto España, Villa Uribe, Pueblo Lindo, La Dorada y Regencia, alcanzando la cobertura del 45,9%. No existe en el municipio el servicio de alcantarillado domiciliario, convirtiéndose esto en fuente de contaminación directa para la quebrada Montecristo, complejo cenagoso y otros cuerpos de agua. El 30% de las viviendas tienen letrinas y pozos sépticos, y en la zona rural la disposición de estos residuos se hacen a campo abierto. En la cabecera municipal se recogen los desechos sólidos a través del servicio de un carro-mula, con una frecuencia de tres veces a la semana, depositándolos en un botadero ubicado cerca del cementerio.

El servicio de energía eléctrica existe una cobertura del 90% en la cabecera municipal, pero es limitado y con muchas deficiencias técnicas por cambios de voltajes, en el sector rural tiene muy limitada las posibilidades del buen servicio y la expansión del mismo por las condiciones técnicas, de costo y rentabilidad de los proyectos.

En cuanto al sistema de transporte se tiene una red vial muy simple, compuesta por caminos y/o algunos carreteables, los cuales tienen solamente buena utilidad en épocas de verano, presentado inexistencia de vías terrestres. Las vías fluviales son aprovechadas por dos empresas, las cuales prestan el servicio de comunicación con el municipio de Guaranda, con un viaje al día.

Área de influencia directa

En el documento se definen como área de influencia directa del proyecto, los territorios de los Asentamientos de Ventarrón y Los Tomates, ubicados en la vereda Guamocó, del Corregimiento de Villa Uribe, municipio de Montecristo, departamento de Bolívar, y el asentamiento Alto de Las Brujas, y el caserío de Caño Piedra, ambos ubicados en la zona de Baldíos Nacionales, del municipio de El Bagre, departamento de Antioquia.

Se cita, que "la explotación aurífera ha dado como resultado la conformación de estas comunidades en zonas de elevada sensibilidad ambiental", reflejado en deficiencias del estado de la salud de los habitantes, generados por los compuestos químicos empleados en la obtención del oro y la deficiencia o casi inexistencia de servicios básicos. Los habitantes presentan elevados niveles de analfabetismo.

Los asentamientos humanos presentan dinámicas de movilidad que caracterizan a las poblaciones mineras. Para el área de influencia directa del proyecto se registraron los siguientes asentamientos nucleados:

Ventarrón: Debido al auge minero se presentó un auge de pobladores, la cual una parte de la población que aún permanece. Una porción de esta población se ha trasladado al sector de Bocas de Ventarrón de manera temporal para ejercer el desarrollo de minería ilícita. Se tiene un registro de 20 viviendas y se calcula por el número de habitantes de las viviendas registradas que el total de la población de todo este sector puede ser del orden de 60 personas. La constante de este asentamiento es ser lugar de paso para población flotante que con frecuencia deambula por la zona en persecución de los apogeos o en búsqueda de nuevos frentes de trabajo de la minería ilícita mecanizada en los cercanos valles aluviales. Las condiciones de hacinamiento e insalubridad son totales y se carece de todo tipo de infraestructura y servicios básicos.

Los Tomates: Su población es directamente proporcional a la explotación minera y tiene una dispersión de viviendas en sus alrededores. No es común hallar en la zona asentamientos dispersos. La mayoría de estas viviendas es abandonada cuando los apogeos disminuyen y permanecen los pobladores más antiguos habiendo un número reducido de las mismas. Se tiene registro de 40 viviendas y una población de 85 personas. La población es itinerante en un 40% por la presencia cercana de la minería ilícita con retroexcavadoras y el restante 60% se ha asentado en viviendas cuya construcción y materiales indica un mayor grado de estabilidad.

Alto de Las Brujas: Se reporta un número de viviendas ocupadas que asciende a 36, la población fija está compuesta por 93 habitantes. El número aproximado de población itinerante es de más o menos 10 personas, las cuales se han identificado con actividades mineras.

Caño Piedra: Registra un número de 6 viviendas ocupadas por 18 personas. El asentamiento está asociado a la explotación de minas en el sector y algunas explotaciones artesanales a cielo abierto con minería de chorro.

Las características de las viviendas son de forma no planificada e improvisada, construidas con paredes de madera, por su fácil consecución y bajo costo, en la modalidad de cancel o forradas en plástico, zinc y plástico en techos y tierra o madera en los pisos, por lo anterior, se identifica la ausencia de servicios públicos domiciliarios e infraestructura adecuada. Solamente se cuenta con servicio de telefonía con dispositivos especiales.

En cuanto a la tenencia de la tierra en esta zona se da en la mayoría de los casos por medio de la tipología llamada de posesión, ocupación y la mera tenencia de la propiedad. Las viviendas no cuentan con titulación por cuanto están localizadas en territorios de Zona de Reserva Forestal y sus ocupantes son considerados como poseedores.

En materia de salud, el área correspondiente a los sectores de Ventarrón y Los Tomates no cuenta con ningún tipo de infraestructura de salud ni presencia institucional con servicios relacionados con el tema de la salud. Se registra la existencia de personas que de forma empírica, tradicional o por su conocimiento en primeros auxilios, prestan servicios básicos en salud. Las enfermedades más comunes en la zona son enfermedades endémicas y las ocasionadas por el trabajo en la minería.

La educación en los sectores de Ventarrón y Alto de Las Brujas, no cuenta con docente para la escuela, por no cumplir con el cupo mínimo de 20 estudiantes; en Los Tomates, por su parte, los niños y jóvenes solo tienen la opción de acceder al nivel de educación básica primaria.

Con relación a los equipamientos e infraestructuras adecuadas para llevar a cabo actividades lúdicas y recreativas, no se cuenta con infraestructura ni lugares para ello construidos de una manera adecuada.

Las organizaciones sociales presentes en el área han sido afectadas por la inestabilidad propia de la cultura minera y el conflicto armado; sin embargo, el documento cita que hasta el 2005 los pobladores de la región se han reorganizado en Juntas de Acción Comunitaria y una pequeña asociación de mineros.

Oferta y demanda ambiental del área de influencia directa

En la zona se identifican acueductos artesanales, creados para recolectar agua lluvia para las comunidades asentadas en el área. Otros usos registrados corresponden para las actividades de minería a cielo abierto.

Protección de microcuencas

El documento afirma que en el área no se han implementado acciones enfocadas a la reforestación ni conservación de bosques y cuerpos hídricos; sin embargo cita que la disponibilidad de aguas es abundante y suficiente para la demanda por parte de la población y las demás actividades humanas que se registran en la zona.

Mitigaciones de amenazas y acciones de mitigación.

El manejo y destinación de los residuos sólidos se realiza en zanjias o campo abierto. Para el caso de residuos químicos, estos son arrojados directamente a las fuentes hídricas.

Biodiversidad y conservación de la reserva

Se informa que los habitantes del área ejercen un uso indiscriminado e incontrolado de los recursos naturales, mediante actividades de autoconsumo de recursos maderables y tala y quema de bosques, es una actividad tradicional utilizada para la apertura de tierras, remoción de cobertura vegetal para accesos de minería, y modificación de cauces.

Amenazas y Susceptibilidad Ambiental

De acuerdo con la información allegada, se concluye que:

Amenaza Sísmica: El área de interés se ubica dentro de la zona de amenaza sísmica intermedia basados en el registro de los sismos reportados, los cuales son de magnitud máxima de 4 en la escala de Richter y profundidad hipocentral de 0 hasta 120 km.

Amenaza por licuefacción del terreno: Se describe que el área se encuentra en suelos residuales cohesivos y granulares gruesos, y por su origen y estructura no son susceptibles a sufrir licuefacción.

Amenaza por procesos de remoción en masa activos o latentes: en el mapa de amenazas, se delimitaron las áreas donde existe mayor potencial de ocurrencia de estos fenómenos, reflejando un resultado del 50% de la zona de influencia, encuentra sensibilidad baja, el 47% presenta sensibilidad media y el 3% presenta una sensibilidad alta. Sin embargo, donde se pretenden ubicar las bocaminas se identificó un grado de amenaza menor y mediana.

Amenaza volcánica: Se considera Nula.

Amenaza por Tsunamis: No se identifica posible amenaza.

Amenaza por inundación: Se reporta que el 0,5% de la zona se encuentra en sensibilidad media, y el 0,9% tiene una sensibilidad alta de presentar inundaciones por aumento de caudales de las fuentes hídricas. El resto del área no está sometido a inundaciones. Para las áreas donde pretenden ubicar las bocaminas se identificó un grado de amenaza menor.

Amenaza por avenidas torrenciales: Se reporta que las cuencas del área de influencia tienen un potencial a presentar eventos torrenciales entre medio y bajo.

Síntesis Diagnóstica

Se identifica que el proyecto se ubica en la zona de Guamocó al suroccidente de la serranía de San Lucas donde se reporta una gran biodiversidad. Específicamente el área de estudio del proyecto de exploración Guamocó, donde se reporta una zona de vida de Bosque muy Húmedo Premontano transición cálida entre las cotas 560 y 1060 m, en la cuenca media del río Tigüí, en los municipios de Montecristo al sur de Bolívar, y Baldíos Nacionales del municipio de El Bagre en Antioquia.

Según la información reportada en el inventario forestal se encontró especies endémicas, nuevas y poco colectadas, ampliando los registros de distribución de la flora para Colombia y para la Serranía de San Lucas. Se identifican individuos de especies con grado de amenaza como el Cedro y vedadas en el territorio nacional como el roble.

Se describe que debido al alto grado de endemismo presentado y la importancia de las especies reportadas para la reserva, la delimitación de un área de reserva permite conservar su diversidad biológica y por ende ser parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). El proyecto se ubicará en áreas boscosas que ya presentan características de intervención y afectación de los ecosistemas por actividades antrópicas y minería ilegal y la tradicional.

En relación con la condición de los ecosistemas respecto a su biodiversidad en términos de cobertura vegetal, fauna y flora, en el documento se identifican las características y descripciones técnicas basadas en el levantamiento de la información de línea base y realizando el análisis ecológico del área sin proyecto.

En el documento se cita las interrelaciones de los diferentes componentes de los ecosistemas (biótico, abiótico y socioeconómico) y su papel en el mantenimiento de los servicios ambientales de la reserva forestal, así:

Interrelación de los componentes abióticos y bióticos: Dentro del área estudio los resultados de los análisis de suelos muestran un mayor contenido de materia orgánica en los suelos con cobertura boscosa frente a los cubiertos con pastos. Lo anterior, evidencia la relación con las densidades de grupos funcionales de microorganismos, especialmente los proteolíticos y los celulolíticos que son mayores en bosque. Las condiciones de acidez del suelo y de concentración de aluminio limitan la presencia de colonias de bacterias fijadoras de nitrógeno en los suelos con coberturas boscosas, sin embargo su productividad no se ve afectada, probablemente por tener especies adaptadas a estas condiciones. Para el caso de especies objeto de cultivos se pueden identificar limitaciones y no ser productivas. En términos generales, los resultados de los análisis de suelos y la presencia de biodiversidad indica que las especies de fauna y flora se han desarrollado para adaptarse a las condiciones.

Interrelaciones de fauna y flora: De acuerdo con lo aportado en el documento, se reflejan los gremios alimentarios y los hábitos de vida con relación a los ecosistemas terrestres, cobertura vegetal para la fauna presente, ya que estas características proporcionan recursos de alimentación, refugio y anidación. Lo anterior, basado en el registro de especies del género Carollia las cuales proporcionan por frutos de Piper y Solanum y la presencia de especies dispersoras de semilla, las cuales influyen en la biodiversidad presente para el componente de flora.

Interrelación hombre y entorno: Es claro que el área está relacionada con los tipos de asentamientos humanos y sus tendencias, reflejados en las actividades de minería principalmente, sobre otras actividades económicas que se efectúan en menor escala y son más de subsistencia que de generación de excedentes de producción, las relaciones hombre-entorno.

Con relación a la afectación de la red hidrológica e hidrogeológica en el área de influencia directa e indirecta y ante la eventual sustracción del área, en el documento se considera que la red hidrológica se encuentra afectada actualmente por la explotación desordenada de los depósitos de origen aluvial a lo largo de los cauces. Específicamente, para las etapas del proyecto, no se evidencian afectaciones a la red, ni ocupación de cauces o desvíos de los mismos. Se gestiona actualmente ante la autoridad ambiental competente, el permiso de captación de agua para las actividades de perforaciones para 0,04 l/seg. Por otro lado, se realizará un bombeo de las fuentes, el cual no será permanente porque el agua se recircula.

Dentro del documento se presentan los servicios ambientales identificados en la reserva forestal del río Magdalena, así:

Regulación hídrica y protección del agua: En el área de estudio se identificaron diferentes cuerpos hídricos, los cuales son aprovechados para el abastecimiento doméstico de las comunidades asentadas y por la actividad de minería (legal e ilegal, tradicional). Así mismo, contribuyen a la regulación hídrica del ecosistema.

Protección y conservación del suelo: La vegetación identificada en el área de estudio hace que se disminuyan y controlen los procesos erosivos del suelo. Así mismo se identificaron fuertes pendientes y alta precipitación específicamente para el sector de Ventarrón, generando suelos pobres, contrarrestándose lo anterior, por el efecto protector de la vegetación.

Biodiversidad: Se reporta gran biodiversidad de fauna y flora.

Dispersión de semillas y polinización: La presencia de fauna insectívora y frugívora en el área de estudios garantiza la dispersión de semillas y la polinización para el componente flora.

Control de plagas: Se identificaron especies de fauna insectívoras que contribuyen a la regulación de poblaciones de insectos que pueden llegar a ser plagas para los cultivos de pancoger que se ubican en la zona y para algunas de las especies de flora de las coberturas boscosas.

Oferta de recursos para la población: Los recursos más utilizados son la madera y la leña, sin perjuicio de la extracción de recurso aurífero de la región por pobladores itinerantes y oportunistas.

Con relación con la influencia del cambio del uso de suelo en el área solicitada a sustraer sobre los ecosistemas y servicios ambientales, el documento cita que debido a la dinámica socioeconómica en la zona y las características del proyecto de exploración, no se esperan mayores cambios significativos en el uso del suelo que puedan afectar los ecosistemas como consecuencia de la sustracción, máxime si se considera que esta se solicita únicamente para las áreas en que se ubicarán bocas de mina y plataformas de perforación.

Con relación al potencial de aumento de riesgo en las áreas de influencia por ejecución del proyecto y sustracción de la reserva, en el documento se informa que el Área Solicitada a Sustraer (ASS) se encuentra localizada en terrenos de susceptibilidad media y baja. Las actividades de exploración no se encuentran ubicadas en las áreas categorizadas como altos, por ello no se considera que el proyecto se encuentre influenciado por los riesgos.

Propuesta de zonificación y manejo

En el documento se evidencia que la zonificación realizada con base al hecho de tratarse de una zona de reserva forestal "para la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre" y el interés de constituir un sector con alto potencial minero sujeto al aprovechamiento.

Reforma al Sistema General de Seguridad Social en Salud

Ley 1438 de 2011
(valor \$9.000)

Ya están
a la
Venta



Imprenta Nacional de Colombia

Carrera 66 No. 24-09
Teléfonos: 457 8000 Exts. 2720-2722-2723
divulgación04@imprenta.gov.co

Para ello se identificó su función en el estado actual, vulnerabilidad y potencial de uso, y por ende las áreas de sensibilidad ambiental de los aspectos físico, social y biótico, asignando los siguientes valores:

Dimensión	Ponderación (%)	Componente	Ponderación (%)	Elemento	Sensibilidad	Variable
Biótica	40	Cobertura	100	Complejidad estructural y Resiliencia	Alta	Bosques naturales densos
					Alta	Bosques naturales fragmentados
					Alta	Arbustos y matorrales
					Media	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales
					Media	Mosaico de pastos y espacios naturales
					Baja	Bocamina 1
					Baja	Bocamina 2
					Baja	Bocamina 3
					Baja	Bocamina 4
Física	25	Geología	50	Amenaza por movimientos en masa	El 50% de la zona de influencia encuentra sensibilidad baja, el 47% presenta sensibilidad media y el 3% presenta una sensibilidad alta.	
		Hidrología	50	Amenaza por inundación torrenciales	Se reporta que las cuencas del área de influencia tiene un potencial a presentar eventos torrenciales entre medio y bajo.	
Social**	35	Económico	30	Actividades productivas	Alta	Ningún asentamiento
					Media	Ningún asentamiento
					Baja	Altos de Las Brujas, Caño Piedra, Ventarrón y Los Tomates
		Social	30	Organización social	Alta	Caño Piedra
					Media	Los Tomates y Alto de las Brujas
					Baja	Ventarrón
		Demográfico	40	Tipo de habitantes	Alta	Altos de Las Brujas, Caño Piedra y Ventarrón
					Media	Los Tomates
					Baja	Ningún asentamiento
					Alta	Ningún asentamiento
Patrón de asentamiento	40	Patrón de asentamiento	Media	Los Tomates		
			Baja	Altos de Las Brujas, Caño Piedra y Ventarrón		
			Baja	Altos de Las Brujas, Caño Piedra y Ventarrón		

** Según la información del documento y el puntaje obtenido, los asentamientos del área de influencia directa del proyecto se encuentran en el rango de 5 a 9, por lo tanto todos cuentan con una sensibilidad socioeconómica media.

El documento aporta la siguiente zonificación por componente evaluado, así:

Zonificación y Manejo		Observaciones
Componente Físico	Áreas de exclusión	Se identifican las áreas que presentan riesgo y amenazas de fenómenos de remoción en masa correspondiente al 3% y riesgo por inundación correspondiente al 0.9%. En estas áreas no se ubican las bocaminas, accesos ni plataformas de perforación del proyecto.
	Área de intervención con restricción	Corresponden a las de sensibilidad media a presentar fenómenos de remoción en masa o inundaciones.
	Áreas a intervenir	Son las de sensibilidad baja. Son las definidas con bajo riesgo para fenómenos de remoción en masa y las que no presentan riesgo de inundación.
Componente Biótico	Áreas de exclusión (Conservación ambiental)	Se localiza principalmente en los nacimientos hídricos y áreas boscosas, donde se permite la conservación y la investigación de tal manera que permanezcan las cualidades naturales y su función de corredores biológicos.
	Área de intervención con restricción (Protección ambiental)	ALTA: Corresponde a áreas de sensibilidad media con coberturas vegetales de arbustos y matorrales, mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales y mosaicos de pastos y espacios naturales. Según los diseños del proyecto, algunas de las plataformas de perforación se ubican en estas áreas, afectando un área de 30 m ² . MEDIA: Se ubican las zonas intervenidas por minería ilícita, evidenciando procesos de deforestación. La Bocamina 5 se ubica en esta área para la cual las actividades de exploración se realizará de forma restringida con técnicas ambientales adecuadas.
	Áreas a intervenir	Corresponde a las definidas con sensibilidad baja, es decir, aquellas en que las coberturas vegetales ya han sido intervenidas por minería y el suelo se encuentra expuesto; bocaminas 1, 2, 3, 4 y 6.
	Área de exclusión	No se presentan en el área de influencia directa.
Componente Socioeconómico	Área de intervención con restricción	MEDIA: Se identifican los habitantes del caserío Caño Piedra, ya que, además de las características de las áreas intervenibles, cuenta con la totalidad de sus familias en calidad de permanencia fija. BAJA: Corresponde al asentamiento Ventarrón, por su alto porcentaje de población permanente.
	Áreas intervenibles con manejos adecuados	Correspondiente a los asentamientos de Alto de Las Brujas y Los Tomates, los cuales cuentan con un patrón de asentamiento nucleado, viviendas precarias, con presencia, en parte, de población trashumante y dedicación casi con exclusividad a las actividades mineras ilegales y al barequeo tradicional.

2.6 Rehabilitación, restauración y restitución por sustracción

En el documento se consideró la importancia biológica del área donde se desarrollará el proyecto, la tradición minera de la región de Guamocó, las condiciones socioeconómicas generales de la zona, reconociendo la presencia de actividades productivas, la necesidad de su regulación y la importancia de delimitar un área que pueda ser incluida dentro del Sistema de Áreas Protegidas Nacionales.

Las afectaciones y actividades generales para cada uno de los componentes, se describen a continuación:

Recurso	Actividades a desarrollar	Medidas adicionales
Agua	Dentro de la información aportada, el solicitante ratifica que dentro de sus actividades no se afectarán los cuerpos de agua identificados en el área de interés, ya que se tienen programadas metodologías para evitar vertimientos contaminantes. Así mismo, se manifiesta la intención de conservar la vegetación boscosa natural con el fin de evitar el deterioro a la calidad del agua, preservando las distancias reglamentadas de lado y lado de los cuerpos hídricos. Se manifiesta la ausencia de una red hidrológica completa para la zona objeto de estudio, solo se registraron 8 nacimientos y 5 corrientes de agua, incluyendo el río Tigüí. Ratifican que la exploración ilegal es la responsable de las posibles contaminaciones de los cuerpos de agua de la región	Se realizarán los aprovechamientos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, y se complementan con las guías anexas al documento.
Suelo	Dentro de las actividades programadas del proyecto, se encuentran el uso de vías de acceso para el ingreso de la maquinaria y elementos para la exploración, manifestando que no se harán construcciones adicionales a las existentes. Para la adecuación e instalación de plataformas, se tiene programado la afectación de 30m ² . En el informe se citan que con el propósito de prevenir y mitigar las afectaciones a las propiedades físicas y químicas del suelo, los horizontes superficiales se almacenarán y una vez terminada la actividad este material será utilizado como sustrato para la revegetalización del área.	Se describen las técnicas de remoción de cobertura vegetal y suelo, reutilizándolo posteriormente para la restauración como sustrato fértil y para garantizar la permanencia del banco de semillas. Estos suelos removidos serán protegidos ante la intemperie, para posteriormente ser reutilizados.
Flora y Fauna	De acuerdo con el documento y la zonificación ambiental realizada por el solicitante, los impactos sobre flora y fauna se localizarán primordialmente en el área de la bocamina 5, la cual está rodeada según los registros fotográficos, por una zona boscosa. En el momento de la instalación de la maquinaria, se verá afectada la vegetación y la flora presente. Se manifiesta que el área a utilizar para estas actividades no superará 40 m ² y se aclara que la ubicación de las bocaminas se desarrollan en áreas anteriormente intervenidas.	Antes de realizar las actividades de tala o despeje, se deberán realizar recorridos en el área a intervenir con el fin de identificar nidos de fauna silvestre, los cuales deberán ser reubicados en zonas similares a las encontradas. Se realizará una señalización de las áreas de trabajo. Se reubicarán individuos encontrados en el área directa, estos serán previamente evaluados y trasladados a un hábitat similar. El despeje, poda y aprovechamiento forestal se realizará bajo normas ambientales. Finalmente, citan las actividades de restauración de las áreas intervenidas, con especies pioneras y nativas.
Social	Se informa que el mayor impacto en este componente, será la generación de expectativas por la presencia de una empresa de mediana minería a la que se le puede ofrecer mano de obra.	Se manifiesta que las medidas están encaminadas para que las áreas fragmentadas sean orientadas para uso agroforestal. Para lograr el objetivo se propone caracterizar dichas áreas, y definir las especies de interés a ser cultivadas por las comunidades. Estas actividades irán acompañadas de procesos de educación y capacitación ambiental, y generando oportunidades de trabajo en las operaciones del proyecto a la comunidad.

Análisis de las acciones, medidas e indicadores presentados.

ACCIÓN	OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN
Realización de inventarios florísticos como una aproximación al reconocimiento de la biodiversidad de la serranía de San Lucas.	Caracterizar los bosques a través de transectos y colecciones generales botánicas fértiles con flores y/o frutos para complementar la información florística.	Presencia de especies endémicas y poco registradas en Colombia. Así mismo, aportar información técnica de la distribución y abundancias de especies silvestres.
Observación y registro de la fenología de las especies amenazadas.	Comprender la dinámica de las especies y las respuestas de estas a las condiciones climáticas de la zona, a través de la recolección de información.	Aportar conocimiento técnico teniendo en cuenta el estado de conservación de sus pobladores naturales, favoreciendo protocolos de propagación.
Establecimiento de la cobertura vegetal en 20 ha afectadas por actividad minera.	Establecer áreas boscosas en los sitios degradados por la minería en el área de influencia directa, recuperando a largo plazo las condiciones iniciales del suelo y vegetación.	Esta actividad está enmarcada en el plan de abandono y restauración de las coberturas afectadas. Incluye actividades de monitoreo de fauna.
Monitoreo de especies de anfibios y relación con coberturas vegetales.	Evaluar las tendencias poblacionales y su relación sobre diferentes coberturas, para prevenir impactos indeseables consecuencia de la fragmentación y contaminación del agua.	Las poblaciones naturales de los anfibios son muy vulnerables a la presencia de contaminación de los cuerpos hídricos.

ACCIÓN	OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN
Establecimiento de sistemas agroforestales.	Involucrar, capacitar y tener pruebas piloto de proyectos agroforestales, dirigidos a la comunidad afectada	Consolidar una buena alimentación con los recursos que dispone, sin realizar aprovechamientos no sostenibles en el área.
Información y participación comunitaria.	Implementar estrategias para la gestión de la comunicación entre la comunidad y la empresa, divulgar el proyecto y las medidas de gestión ambiental.	Información a las comunidades del proyecto.
Contratación de mano de obra local	Informar las posibilidades y oportunidades laborales formales, bajo las normas de contratación legales, de tal manera que se vincule temporalmente a la población afectada.	Involucrar a la población afectada en la ejecución del proyecto.
Pago de afectaciones causadas a terceros	Aplicar un procedimiento justo y equitativo para la atención, restauración, rehabilitación y recuperación o mitigación de las afectaciones causadas a personas, animales domésticos, viviendas e infraestructura por la ejecución de las diferentes actividades de la exploración minera.	Responsabilidad social empresarial de la empresa.
Negociación de predios y servidumbres	Establecer servidumbres mineras con el respeto a las formas de tenencia presentes.	La actividad deberá contar con los documentos legales que autoricen el desarrollo del proyecto.

3. Informe de visita técnica

Durante los días 10 y 11 de noviembre de 2010 se realizó la visita técnica por parte de personal de la Dirección de Ecosistemas con el propósito de verificar las condiciones técnicas reportadas en los documentos y estudios presentados para la solicitud de sustracción temporal y parcial. En este sentido, se realizó el siguiente cronograma de actividades:

1. Presentación del estudio técnico por parte de la Empresa MINEROS S.A.

Se realizó la presentación de la empresa y las actividades que realiza en el marco del programa de responsabilidad social empresarial y ambiental.

Seguido de lo anterior, la empresa expuso cada una de las actividades y fases de la perforación de exploración minera, donde inicialmente se realizan trincheras y apiques, mediante un trabajo netamente manual, y el área a intervenir no supera mayores áreas. Una vez terminado lo anterior, se procede a la validación de la información obtenida y al análisis de la misma por medio de túneles exploratorios.

Se resolvieron inquietudes relacionadas a la profundidad de cada una de las perforaciones que se pretenden realizar, los impactos frente a las coberturas donde se pretenden ubicar, la situación social y de orden público del área y las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación por sustracción.

Por otro lado, informaron que la cartografía de coberturas vegetales fue realizada basada en fotografías aéreas y caracterización paisajista presente.

Especificaron que dentro del área donde se ubicarán las grillas, no hay presencia de comunidades y/o asentamientos humanos.

Finalmente, se expusieron las medidas propuestas de restauración, rehabilitación y recuperación de las áreas intervenidas en el marco de la solicitud de sustracción temporal y parcial.

2. Sobrevuelo de las áreas solicitadas para la sustracción.

Inicialmente se realizó un reconocimiento del área de influencia indirecta definida por la empresa para el proyecto, identificando presencia de coberturas de bosque natural, algunas áreas con bosque natural fragmentado y pastos arbolados. Sin embargo, es importante destacar la presencia de minería ilegal en la zona y los impactos que esta ha generado al interior de la reserva, evidenciándose presencia de cambuches, asentamiento humano temporales, accesos viales.

Por otro lado, se realizó recorridos en el corregimiento La Catorce, donde se presentan asentamientos humanos los cuales en su mayoría están dedicados a la explotación ilegal de minería y el núcleo poblacional denominado Morro Puto. Por ejemplo, en el centro poblado El Catorce (San Jacinto del Cauca) se identificaron asentamientos temporales con infraestructuras artesanales en la exploración, identificación de la beta y tratamiento minero, y de uso de recursos naturales para el aseo personal y de la vivienda, cocción de los alimentos, etc. Es claro y concordante con la información presentada que no existe ningún tipo de control ni de manejo de los residuos sólidos, las viviendas están diseñadas para verter en su entorno las aguas servidas y los residuos sólidos a campo abierto. En algunas ocasiones estos residuos son quemados o depositados en pozos o en los cubículos abandonados, sin ningún tipo de manejo especial.

Así mismo, se hizo un reconocimiento de las áreas donde se pretende realizar las actividades, evidenciando que dichas áreas han tenido una intervención antrópica marcada fuerte debido a las actividades de extracción minera ilegal. Así mismo, se identificó que las áreas propuestas para la sustracción temporal emmalezadas o emrastrajadas en su mayoría y no presentando coberturas boscosas.

Finalmente, se realizó el sobrevuelo en un área fuera de la reserva forestal donde la empresa está haciendo exploración minera, identificando los pozos de profundidad, instalación de los taladros de perforación, los tanques de preparación de lodos y demás enseres requeridos para la perforación.

Conclusiones.

Una vez realizada la visita técnica de verificación, se solicitó remitir las coordenadas de los polígonos de las áreas que se solicitan sustraer de manera temporal y para las plataformas de exploración.

Así mismo, se pudo corroborar el alto grado de intervención de la reserva, presencia de cambios de cobertura vegetales por rastrojos altos en la mayoría de las áreas a intervenir, lo que permitió tener una visión de campo de la información presentada por la empresa y fundamento para la evaluación del presente concepto.

4. Consideraciones técnicas

Importancia y justificación del proyecto

Dentro de la información analizada se determina que el proyecto de exploración se encuentra ubicado en un área de importancia socioeconómica para los diferentes sectores de la región.

Se identifica la articulación del proyecto frente a los documentos de planificación nacional, regional, departamental y municipal. En este sentido, se citan el Plan de Desarrollo 2006-2010, Estado comunitario: desarrollo para todos, el Plan de Desarrollo del departamento de Bolívar 2008-2011 "Salvemos todos a Bolívar", el Plan de Desarrollo del departamento de Antioquia 2008-2011, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de El Bagre y el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Montecristo. Así mismo, se cita el Plan Nacional de Minería 2007-2010, específicamente en las estrategias para el desarrollo de regiones mineras.

Se evidencia iniciativas de gobierno desde el nivel regional y nacional para proponer la planeación de las intervenciones futuras de extracción de materiales preciosos teniendo en cuenta los impactos como un factor dinamizador del desarrollo para los componentes presentes.

La empresa identifica dentro de las áreas parte de la reserva y específicamente los bosques de la Serranía de San Lucas, impactos ambientalmente graves, generados por su alto potencial minero y a su vez son áreas sujetas a fuerte presión por la ampliación de la frontera agropecuaria, principalmente para el establecimiento de potreros, cultivos ilícitos, la extracción de madera y la minería. Por lo anterior, es claro para Mineros S.A. la necesidad de articular los procesos productivos de la región para que la extracción del recurso aurífero en zonas de protección se realice teniendo en cuenta la oferta y vulnerabilidad ambiental de los ecosistemas que serán afectados con el proyecto, de manera que se tomen medidas de prevención y restauración, rehabilitación y recuperación a fin de garantizar la conservación y recuperación de áreas intervenidas.

Aspectos técnicos del proyecto, obra o actividad objeto de la sustracción temporal

De acuerdo con la información presentada en el documento, se identifican las actividades de mapeo y muestreo de labores mineras existentes, construcción de apiques, cruzadas y trincheras manuales, por medio de excavaciones de 1m² promedio hasta 6-10 metros de profundidad, en donde el material extraído se ubica en trincheras manuales en costal para evitar deslizamientos. Se especifica que para esta primera etapa no se requiere el uso y aprovechamiento de agua, afectación del recurso forestal ni uso de sustancias químicas.

Se manifiesta que una vez analizadas las muestras estructurales mineralizadas se procede a la recuperación del área y siembra de especies nativas.

Las actividades de Sondajes Diamantinos se realizan mediante la construcción de pozos de profundidad variable entre 100 y 200 metros e instalación de los taladros de perforación. Para ello se requiere el establecimiento de plataformas que ocupa un área aproximada de 30m², y los elementos necesarios. En esta etapa se realiza la captación de recurso hídrico correspondiente a un volumen de 0,04 l/s día de las fuentes hídricas cercanas, como la quebrada Andandodias y río Tigui. Como resultado, se extraen lodos los cuales son llevados a una piscina de sedimentación con la adición de químicos para el decantamiento de los sólidos aún presentes. Los residuos líquidos resultantes son vertidos a un cuerpo de agua cercano a la plataforma. Estas actividades con taladro, identifican campamentos temporales y transitorios no superiores a cinco (5) días.

Una vez finalizada la perforación en el sitio, se realizan las labores de paisajismo, iniciando con el desmantelamiento y la recuperación del área de la plataforma, realizando una adecuación morfológica y revegetalización según el uso inicial del suelo, procurando dejar el terreno en similares o mejores condiciones a las iniciales.

Seguido de lo anterior, y una vez se realiza la validación de muestras se determina el modelo geológico del área de interés, y de esta manera se realiza el diseño de los túneles exploratorios para un área de 3.000 m² que incluye la construcción del apique principal y el área de almacenamiento.

Para la construcción de campamentos y accesos a los frentes de exploración, el proyecto tiene previsto arrendar una vivienda en el sector o construirla.

Es necesario dentro de las actividades programadas, solicitar ante la Autoridad Ambiental correspondiente el permiso de vertimientos de los residuos resultantes, así como los permisos y/o autorizaciones de captación de recurso hídrico para los 0,04 l/s diarios y aprovechamiento forestal correspondiente a 2.366 m² correspondiente a 13.04 ha equivalente al 70% del área a sustraer. Para ello, se deberá tener en cuenta si dentro de la construcción de las plataformas y adecuación de infraestructura descritas en el proyecto, se afectarán especies vedadas, se deberá solicitar antes del inicio de actividades el levantamiento de la veda ante la autoridad ambiental respectiva a fin de determinar la pertinencia de su levantamiento.

Dentro de las medidas y programas de restauración, rehabilitación y recuperación se deberán relacionar los impactos ambientales y el manejo de los mismos, tomando como referencia la guía minero-ambiental de exploración, acogida mediante Resolución 18-0861 de 2002, en un todo aplicada a las condiciones y características específicas del área solicitada, según artículo 272 de la Ley 685 de 2002 Código de Minas (no fue modificado por la Ley 1382 de 2010).

Área Solicitada a Sustraer (ASS)

El área solicitada a sustraer temporalmente corresponde a un total de 20 3 hectáreas comprendidas en dos frentes denominados: Ventarrón ubicado al norte con un área entre bocaminas y plataformas de exploración de 9,7 ha y Tomates ubicado al sur con un área de 10,4 ha.

Área de Influencia Directa (AID)

De acuerdo con la información presentada en el documento, se aprueba la delimitación de un área de 5.255 ha, siguiendo por el oriente el río Tigui para cruzar al norte por la parte alta de los filis y continuar hasta encontrar hacia el occidente un filo que delimita claramente el territorio, y cruzar nuevamente por el sur hacia el río Tigui, conservando el recorrido sobre filis, que en este sector son de menor altura que los ubicados al norte. Se incluyen las subcuencas afectadas indirectamente y los municipios de El Bagre y Montecristo.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se aprueba la definición del área que enmarca la zona más alta del área de estudio, y en la que se localizan los frentes o target de exploración correspondiente en el norte el sector de filis y continúa el piedemonte por el occidente para cruzar al sur filis de menor altura que los del norte y seguir sobre la cota 780 por el oriente. Incluye los asentamientos de Ventarrón y los Tomates, ubicados en la vereda Guamaco, del corregimiento de Villa Uribe (municipio de Montecristo) y el asentamiento Alto de las Brujas, y el caserío de Caño Piedra, ambos ubicados en la zona de Baldíos Nacionales (municipio de El Bagre).

Línea Base**Componente físico**

Según la información del documento, el área donde se desarrollará la exploración corresponde a la zona del sur de Bolívar, la cual hace parte de la región hidrogeológica de la cordillera Central y a la provincia hidrogeológica Andina de Occidente. Esta se caracteriza por rocas ígneas de grano medio, rocas metamórficas con foliación, y sedimentos de edad terciario y cuaternario que se caracterizan por la presencia de materiales arenosos y silíceos que presentan una estrecha relación con las unidades hidrogeológicas definidas en el área de interés.

Geología e Hidrogeología

El área de interés no se han realizado estudios geológicos de ninguna clase, tan sólo se cuenta con un mapa fotogeológico del sector sin verificación de campo publicado por el Ingeominas, sin embargo, se cita que la Serranía de San Lucas presenta gran diversidad litológica, que permiten ambientes favorables para la exploración de minerales considerando la ocurrencia de complejos ígneo-metamórficos cartografiados, la similitud de las rocas sedimentarias Jurásicas y la fertilidad uranífera en áreas próximas, orientados a entender la dinámica fluvial de los ríos Magdalena, Cauca y su integración en la zona de la depresión Momposina.

Por otro lado, se reconocen tres grandes unidades geomorfológicas muy diferentes entre sí, como lo son la Llanura Aluvial al Oriente, la Vertiente Sur y la Vertiente Norte de la serranía de San Lucas. Además se interpreta las características estructurales con base en las observaciones de campo, fotografías aéreas, imágenes de satélite, perfiles sísmicos y en mapas gravimétricos, evidenciando un estilo estructural complejo de fallamiento en bloques y diferencia cuatro sistemas de fallas.

La información geomorfológica presentada, identifica a la serranía de San Lucas como un gran bloque tectónico limitado por las fallas regionales de Mulatos-Morales al oriente, la falla de Murrucú al norte, la falla de Palestina al oeste y la falla de Cimitarra al sur.

Las principales fallas de este sistema han sido definidas como Las Brisas, Simití y San Blas, las cuales se encuentran descritas en el documento soporte de la sustracción.

Con relación a la información de hidrogeología, se identifican Acuíferos correspondientes a los depósitos aluviales circundantes al río Tigui que afloran al oeste del área de interés y que cubren el 20% de la totalidad del área. Para los frentes de Ventarrón se identificaron cinco drenajes de primer orden, denominados como: Las Brujas, Aguas Rosas 1, Aguas Rosas 2, Aguas Rosas 3 y Raicero; y para el frente de Tomates los nacimientos de: La Colorada, Borracherita, Cachoncita y Cachona.

Para Acuíferos la formación geológica no posee capacidad de circulación ni de retención de agua, ya que las rocas ígneas y metamórficas son fracturamiento evidente y con saprolitos, lo cual equivale al 70% del área de interés. No se identificaron en el área de interés Acuíferos, Acuíclados.

Para la permeabilidad del suelo, se informa que se escogieron las diferentes unidades geológicas donde arrojaron resultados entre 12 cm/h y 36,36 cm/h correspondiente a permeabilidad moderada elevada.

Por lo anterior, se evidencia que las características de Geología e Hidrogeología descritas en el documento, son coherentes con las descritas para el área, y no presentan alteraciones en las actividades propuestas en el proyecto y, por ende, en el desarrollo del mismo.

Hidrología

Se determinaron cinco cuencas dentro del área de influencia del proyecto, las cuales fueron georreferenciadas en la cartografía temática presentada con el estudio. En ellas se realizaron los monitoreos requeridos dentro de los términos de referencia, estableciendo que para la estimación de la oferta hídrica y demanda actual, se determinó mediante la estimación de la oferta del recurso hídrico de la Cuenca Nos. 2 y 4 correspondiente al Caserío Las Brujas y Ventarrón respectivamente, demostrando una oferta hídrica Neta Disponible de 144,05 l/s y 223,30 l/s y Demanda Hídrica de 0,108 l/s para 93 habitantes y 0,069 para 60 habitantes. El índice de escases presentado corresponde a 0,075 y un valor de 0,031 para los sectores de las Brujas y Ventarrón, respectivamente, lo cual se traduce en categoría no significativo y demanda no significativa para ambos.

En el caso del Caserío Los Tomates no se localiza cuenca para ello, ya que no se cuenta con una corriente principal cercana de la que se puede captar agua para los usos domésticos de la comunidad, por lo cual la comunidad capta recurso hídrico por medio de recipientes de plástico de otros cuerpos de agua, como los nacimientos de agua identificados para esta zona son los drenajes de primer orden denominados: La Colorada, Borracherita, Cachoncita y Cachona. Sin embargo, en el estudio se determina la demanda hídrica de este caserío con un valor de 0,116 l/s para 100 habitantes. En términos generales, se informa

que en cada punto de interés se tiene un índice de escases bajo, lo cual la oferta hídrica neta disponible capaz de satisfacer la demanda de cada uno de los sectores.

Se presentaron los parámetros meteorológicos los cuales son acordes con las condiciones del área de estudio.

Con el objeto de efectuar un seguimiento de los posibles impactos generados por las fases del proyecto, es necesario que la empresa una vez terminadas cada una de las actividades se realice monitoreos físico-químicos y microbiológicos de los cuerpos hídricos, para así determinar el grado de intervención a estos recursos. Por otro lado, se deberá tener en cuenta que las actividades proyectadas, no deberán estar en un área de manantiales o nacedores, y cuerpos de agua con una ronda de protección no inferior a cien metros.

Suelos

Se informa la categoría de "LVdL" definido como paisaje lomerío con características de relieve ondulado a quebrado, clima cálido húmedo, pendientes entre 12%-25%, con Asociación Typic Trophents. La unidad de mayor porcentaje en el área de estudio corresponde a "MVBe" definido como paisaje montaña, con clima cálido, geformas filis y vigas, relieve quebrado a escarpado, laderas largas a medias de disección de densa a profunda y pendiente entre el 25% y 50%.

Según el análisis de suelos realizado, estos indican que los suelos presentan una tendencia a la acidez excesiva y bases intercambiables bajas. La capacidad de intercambio catiónico oscila de media a baja. El fósforo es bajo y probablemente, no es aprovechable por las plantas por los pH bajos y los contenidos de aluminio intercambiable que pueden incidir en su fijación y la no disponibilidad para las plantas.

Dentro de las propiedades químicas se obtuvieron datos de presencia de proteolíticos en todos los suelos que fueron muestreados señala que hay procesos de mineralización de la materia orgánica. Con relación a la presencia de microorganismos celolíticos señala sus mayores densidades en la cobertura de bosque intervenido, que presenta un contenido de materia orgánica de 4.4%, mientras en pasto es de 3.2%. Los Solubilizadores de fósforo obtenidos, no arrojaron diferencias entre pastos arbolados y bosque intervenido, con valores bajos. Finalmente, se encontraron mayores unidades formadoras de colonia de bacterias fijadoras de nitrógeno que en el bosque intervenido.

En el documento se delimita los usos del suelo para las áreas de Influencia Indirecta y Directa del proyecto, para áreas protectoras, protectoras-productoras, productoras y de extracción; estas últimas dedicadas a la minería.

En el área del estudio, los suelos pueden llegar a tener limitaciones para su uso por las pendientes presentes, condiciones de acidez, concentración de aluminio intercambiable y disponibilidad de nutrientes; y sus suelos se clasifican en Clase III y Clase IV.

Con relación a los conflictos del suelo, su clase agrológica y usos actuales se obtuvieron que las áreas donde predominan los bosques naturales densos y las de bosques naturales fragmentados y matorrales altos no presenta conflicto. Para las áreas donde se identificaron mosaicos de cultivos y pastos con áreas naturales y bosques se identificó un conflicto ligero. En las áreas donde prevalece el uso productor sobre el protector, correspondiente a las zonas en que se ubican los mosaicos de pastos con áreas naturales se evidenció conflicto moderado. Finalmente las áreas que el único uso es el protector y en ellas se han establecido pastos y cultivos o minería se determinó un conflicto Fuerte. Esta información está reflejada en la cartografía presentada por la empresa.

Biodiversidad

El área del proyecto corresponde a un Bosque Muy Húmedo Premontano transición cálida, presentando oberturas vegetales de bosques principalmente, seguidos por rastrojos y luego pastos.

En el área de influencia indirecta se determinó una cobertura de bosque natural denso con el 88%, seguido por bosque natural fragmentado con el 6%, mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales con 6%, arbustos y matorrales con porcentajes mínimos; y flora asociada está representada en especies como *Caryocar glabrum* (cagüi), *Cedrela odorata* (cedro), y *C. amygdaliferum* (cagüi de agua); estas son clasificadas como categoría de amenaza a nivel nacional.

Para el área de Influencia Directa del proyecto, se identificó una cobertura vegetal de 24% de extracción minera, 23% bosque natural fragmentado, 15% a un bosque natural y el resto de la cobertura con una presencia de pastos limpios, arbolados, arbustos matorrales bajos y altos, centros de poblado, entre otros.

Se determinó una composición florística para pastos limpios con presencia de cobertura de pastizales y especies frutales como la guayaba (*Psidium guajava*), hobo (*Spondias cf. Radlkoferi*), mango (*Mangifera indica*) y limón mandarino (*Citrus medica*), balso (*Ochroma pyramidale*), yarumo (*Cecropia hispídisima*) y riñon. (*Ochoterena colombiana*). Para pastos arbolados se identificaron especies de gallinazo o vara de humo (*Piptocomo discolor*), Yarumo (*Cecropia hispídisima*) y *Macrosamanea spruceana*. Con relación a los arbustos y matorrales bajos se resalta el cagüi (*Caryocar glabrum*) como especie maderable y *Graffenrieda* sp y *Guatteria* sp; y para arbustos y matorrales altos se identificó en su mayoría la especie *Miconia theizans*, *Lacra* (*Vismia baccifera*, Yarumo (*Cecropia hispídisima*)). Se resalta el cedro (*Cedrela odorata*) como maderable con alto valor comercial, su identificación en el área de estudio puede permitir su propagación y uso por las comunidades.

Con relación a las especies identificadas en el bosque natural fragmentado la familia más abundante es la *Euphorbiaceae* con la especie de mayor peso ecológico *pegapega*, *guacamayo* o *sangre de drago* (*Crotón lechleri*) y para el bosque natural denso la familia con mayor número registrada es la *Arecaceae* con las palmas arbóreas monoestipitadas *Wettinia fascicularis*, *Socratea exorrhiza* (*chonta patona*), *Attalea butyracea* y *Welfia regia*.

Se citaron especies con alguna categoría de amenaza, como: *Aniba perutilis*, *Caryocar amygdaliferum*, *Cedrela odorata*, *Pholidostachys synanthera*, *Attalea butyracea*, *Euterpe precatoria*, *Socratea exorrhiza*, *Welfia regia* y *Wettinia fascicularis*.

Se reportan dentro del documento el hallazgo de especies endémicas, las cuales deben ser parte de las actividades de restauración, rehabilitación y recuperación relacionadas por la empresa.

Se identificaron para la clase anfibios a 38 ejemplares pertenecientes a 11 especies de seis familias taxonómicas, todas del orden Anura, lo cual constituye en el 6% del regional de especies.

Con relación a especies pertenecientes a la clase de reptiles se presentan 10 especies donde la familia más abundante fue Coritophanidae, seguida de Iguanidae.

Para la clase de Aves se reportaron 83 especies y no se identifican especies migratorias.

De las especies de Mastofauna se determinaron 11 especies de mamíferos agrupados en cinco órdenes y cinco familias, las cuales fueron: Chiroptera (murciélagos), primates se referencia a la especie *Saguinus leucopus* la cual es una especie endémica de interés biológico y de conservación. Así mismo, se reporta *Dasyus novemcinctus* y *Sciurus granatensis*.

No se registraron especies con distribución restringida o endémica para aves, reptiles y anfibios. Para el caso de mastofauna se registró de manera directa en la fase de campo que la especie *Saguinus leucopus* (Familia Cebidae), es endémica para Colombia.

Con relación a fauna acuática y recursos hidrobiológicos se registraron 25 individuos de algas perfiticas distribuidas en tres clases y tres divisiones.

Componente socioeconómico

Las áreas de interés para la exploración, se ubican en los municipios de Montecristo (departamento de Bolívar) y El Bagre (departamento de Antioquia). Dentro de la ubicación territorial, se identifican los asentamientos Los Tomates y Ventarrón de la Vereda de Guamocó, ubicada en el corregimiento de Villa Uribe, del municipio de Montecristo y asentamiento Alto de Las Brujas y caserío Piedra, ambos ubicados en la zona de Baldíos Nacionales, del municipio de El Bagre. Estos asentamientos tienen características de deficiencias legales limítrofes de los departamentos de Antioquia y Bolívar.

Se identifica dentro del documento que los asentamientos humanos presentes en el área de influencia directa cuenta con dinámicas de movilidad que caracterizan a las poblaciones mineras, siendo una constante descrita para una población flotante que con frecuencia se identifica cuando a apogeos o búsquedas de nuevos yacimientos mineros.

Lo anterior genera que las viviendas sean de manera no planificada y en la mayoría de las veces improvisada y ausencia de servicios públicos domiciliarios e infraestructura adecuada. Solamente se cuenta con servicio de telefonía con dispositivos especiales.

En cuanto a la tenencia de la tierra en esta zona se da en la mayoría de los casos por medio de la tipología llamada de posesión u ocupación de la propiedad. Las viviendas no cuentan con titulación por cuanto están localizadas en territorios de Zona de Reserva Forestal y sus ocupantes son considerados como poseedores.

En materia de servicios de salud los habitantes no cuentan con infraestructura ni presencia institucional, registrándose la existencia de personas que de forma empírica, tradicional o por su conocimiento en primeros auxilios, prestan servicios básicos en salud.

Para la educación de sus habitantes no cuenta con docentes ni infraestructura adecuada de acceder al nivel de educación básica primaria.

Con relación a los equipamientos e infraestructuras adecuadas para llevar a cabo actividades lúdicas y recreativas, no se cuenta con infraestructura ni lugares para ello contruidos de una manera adecuada.

Las organizaciones sociales presentes en el área han sido afectadas por la inestabilidad propia de la cultura minera y el conflicto armado; sin embargo, el documento cita que hasta el 2005 los pobladores de la región se han reorganizados en Juntas de Acción Comunitaria y una pequeña asociación de mineros.

En la zona se identifican acueductos artesanales, creados para recolectar agua lluvia y actividades de minería ilegal.

Se informa que los habitantes del área ejercen un uso indiscriminado e incontrolado de los recursos naturales, mediante actividades de autoconsumo de recursos maderables y tala y quema de bosques es una actividad tradicional utilizada para la apertura de tierras, remoción de cobertura vegetal para accesos de minería, y modificación de cauces.

Si bien es cierto, se puede constatar la socialización y cooperación de la empresa con las comunidades relacionadas con el proyecto, es necesario allegar en el menor tiempo posible las constancias de socialización del proyecto y el soporte que determine la no presencia de comunidades étnicas, se deberá adelantar la consulta previa de acuerdo con la Ley 21 de 1991.

Amenazas y susceptibilidad ambiental

En el documento se presentan las diferentes amenazas y sensibilidad ambiental del proyecto frente al área de interés, afirmando que el Área Solicitada a Sustraer (ASS) se encuentra localizada en terrenos de susceptibilidad media y baja. Las actividades de exploración no se encuentran ubicadas en las áreas categorizadas como altos, por ello no se considera que el proyecto se encuentre influenciado por los riesgos. Sin embargo, se debe profundizar en las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación las actividades tendientes a controlar las amenazas relacionadas con el deterioro de los componentes de conservación de la reserva y sus potenciales impactos del cambio climático (desertificación, inundaciones, aumentos de temperatura, disminuciones de precipitación, afectaciones sobre las comunidades –salud, pobreza, etc.–) sobre las áreas solicitadas para sustracción y las áreas de influencia identificadas.

Síntesis diagnóstica

Se determinan dentro del documento que para la interrelación de los componentes abióticos y bióticos se evidencia que de acuerdo con las características de los elementos, los resultados demuestran que los suelos y la presencia de biodiversidad indica que las

especies de fauna y flora se han desarrollado para adaptarse a las condiciones y manteniendo algunas especies endémicas y de importancia biológica.

Sin embargo, los tipos de asentamientos humanos y sus tendencias, reflejados en las actividades de minería ilegal principalmente, sobre otras actividades económicas que se efectúan en menor escala, han generado los mayores impactos dentro del área de interés.

En cuanto a red hidrológica e hidrogeológica, en el documento se sustenta que dichos impactos han sido generados en su mayoría por la extracción ilegal de materiales. Sin embargo, la empresa informa para las primeras etapas del proyecto, no se evidencian afectaciones a la red, ni ocupación de cauces o desvíos de los mismos. Para las etapas siguientes de exploración, la empresa deberá solicitar ante la autoridad ambiental competente los respectivos permisos y/o autorizaciones para la captación de agua, vertimientos y aprovechamiento forestal.

En el documento se informa que la influencia del cambio del uso de suelo en el área solicitada a sustraer sobre los ecosistemas y servicios ambientales, debido a la dinámica socioeconómica en la zona y las características del proyecto de exploración, no se esperan cambios significativos en el uso del suelo que puedan afectar los ecosistemas como consecuencia de la sustracción, máxime si se considera que esta se solicita únicamente para las áreas en que se ubicarán bocas de mina y plataformas de perforación.

El Área Solicitada a Sustraer (ASS) se encuentra localizada en terrenos de susceptibilidad media y baja. Las actividades de exploración no se encuentran ubicadas en las áreas categorizadas como altos, por ello no se considera que el proyecto se encuentre influenciado por los riesgos.

Propuesta de zonificación y manejo

Dentro de la zonificación presentada en el documento, se refleja que las áreas destinadas para la ubicación de las Bocaminas corresponden a zonas intervenidas anteriormente y que con medidas de manejo pueden llegar a ser recuperadas una vez se termine la fase de exploración y sustracción temporal.

Sin embargo, para el caso concreto de la Bocamina 5, se evidencian procesos de deforestación por el establecimiento de minería ilícita, lo cual hace que las actividades de exploración se deban realizar de una manera restringida y con el manejo de medidas de restauración, rehabilitación y recuperación adecuadas. Para ello, la empresa deberá presentar medidas de restauración, rehabilitación y recuperación específicas para esta área en un término no mayor de seis (6) meses.

Con relación al componente social, se define en el documento que los habitantes del Caserío Caño Piedra son altamente susceptibles, debido a que cuenta con la totalidad de sus familias en calidad de permanencia fija, para ello la empresa deberá desarrollar una medida de restauración, rehabilitación y recuperación específica para estas comunidades.

Rehabilitación, restauración y restitución por sustracción

Teniendo en cuenta la información aportada en el documento, relacionada con las actividades a desarrollar, el recurso y las medidas adicionales, estas deben de ser ajustadas y presentadas en las fichas de restauración, rehabilitación y recuperación, de tal manera que se le pueda realizar seguimiento a las acciones establecidas.

Con relación a las acciones, medidas e indicadores presentados, para la ficha de observación y registro de la fenología de las especies amenazadas, es importante tener en cuenta que dentro de la composición florística presentada, se identificaron especies con algún grado de amenaza; para lo cual se deberán enfocar las actividades en el conocimiento prioritario de estas especies (*Cedrela Odorata*, *Caryocarpus amygdaliferum*, *Aniba perutilis*) y las demás que presenten altos índices de riqueza e importancia ecológica.

Para la medida de establecimiento de la cobertura vegetal en 20 ha afectadas por actividad minera, se deberá presentar a este Ministerio, en un término de mayor de seis meses la identificación y la caracterización de las áreas a recuperar y su plan de restauración. Sin perjuicio de realizar la restauración y plan de abandono en las áreas que se pretenden sustraer y donde se desarrollará las actividades de exploración.

Se debe desarrollar una ficha de restauración, rehabilitación y recuperación específica para el plan de abandono y restauración del área donde se pretende ubicar la Bocamina 5, debido a sus características de cobertura y presencia de composición florística.

Es importante profundizar en las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación las actividades tendientes a controlar las amenazas relacionadas al deterioro de los componentes de conservación de la Reserva y sus potenciales impactos del cambio climático (desertificación, inundaciones, aumentos de temperatura, disminuciones de precipitación, afectaciones sobre las comunidades –salud, pobreza, etc.–) sobre las áreas solicitadas para sustracción y las áreas de influencia identificadas”.

Consideraciones jurídicas

La Ley 2ª 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:

c) Zona de Reserva Forestal del río Magdalena, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Partiendo de la confluencia del río Negro con el río Magdalena, aguas abajo de este último, hasta su confluencia con el río Caño Regla, y siguiendo este río y su subsidiario el río La Honda hasta encontrar el divorcio de aguas de este río con el río Nechí; de allí hacia el Norte, hasta encontrar el divorcio de aguas del río Nechí con los afluentes del río Magdalena, y por allí hasta la cabecera de la Quebrada Jumcal, siguiendo esta quebrada hasta su confluencia con el río Magdalena, y bajando por esta hasta Gamarra; de allí al Este hasta la carretera Ocaña-Pueblonuevo; se sigue luego por el divorcio de aguas de la Cordillera de Las Jurisdicciones, hasta el Páramo de Cacha y la cabecera del río Pesca-

do; por este río abajo hasta su confluencia con el río Lebrija, y de allí, en una línea recta hacia el Sur, hasta la carretera entre Vélez y Puerto Olaya, y de allí una línea recta hasta la confluencia del río Negro con el río Magdalena, punto de partida;

Conforme al artículo 5° numeral 18 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reservar, alinear 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"...

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:

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 2°, dispuso que este cumpliría además de las funciones allí señaladas, las dispuestas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el artículo 2° de la Resolución número 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 1°. Efectuar la sustracción temporal y parcial de una extensión de 20,13 hectáreas de la Zona de la reserva forestal del río Magdalena para adelantar el proyecto de exploración minera Guamocó ubicados en la vereda Guamaco, del Corregimiento de Villa Uribe (municipio de Montecristo-Bolívar) y el asentamiento Alto de las Brujas, y el Caserío de Caño Piedra, ambos ubicados en la zona de baldíos nacionales (municipio de El Bagre-Antioquia), por parte de la Empresa Mineros S.A., en virtud de los Contratos de Concesión N° EHQ-157, IF1-11281X y 0023-Z4, para la exploración de minerales de oro, sus concentrados y demás concesibles.

Parágrafo 1°. Las coordenadas para la ubicación de las plataformas de exploración son:

PLATAFORMA	COOR-X	COOR-Y
PTL28	556.104,5916	849.279,2171
PTL29	556.134,1225	849.379,2171
PTL30	556.159,7396	849.479,2171
PTL31	556.183,6465	849.579,2171
PTL32	556.201,1231	849.679,2171
PTL33	556.219,2616	849.779,2171
PTL34	555.890,7704	849.940,9830
PTL35	557.300,7528	849.991,2029
PTL36	555.892,2266	850.040,9830
PTL37	557.295,1700	850.091,2029
PTL38	555.890,7704	850.140,9830
PTL39	557.289,5871	850.191,2029
PTL40	555.871,4249	850.243,2499
PTL41	557.284,0042	850.291,2029
PTL42	557.282,1826	850.391,2029
PTL43	557.283,6192	850.491,2029
PTL44	557.285,0558	850.591,2029
PTL45	557.285,8761	850.691,2029
PTL46	557.269,6182	850.791,2029
PTL47	557.250,9635	850.891,2029
PTL01	557.026,6433	841.949,7119
PTL02	556.995,7416	842.044,8176
PTL03	556.964,8399	842.139,9232
PTL04	556.933,9382	842.235,0289
PTL05	556.903,0365	842.330,1345
PTL06	556.896,3218	842.631,6136
PTL07	556.843,3299	842.716,4184
PTL08	556.790,3380	842.801,2232
PTL09	556.737,3460	842.886,0280
PTL10	556.684,3541	842.970,8328
PTL11	556.643,9584	843.055,6376

PLATAFORMA	COOR-X	COOR-Y
PTL12	557.999,9227	843.512,6959
PTL13	557.156,6649	843.569,5177
PTL14	557.986,0053	843.611,7227
PTL15	557.122,4629	843.663,4869
PTL16	557.972,0880	843.710,7495
PTL17	557.088,2609	843.757,4562
PTL18	557.958,1707	843.809,7763
PTL19	557.054,0589	843.851,4254
PTL20	557.944,2534	843.908,8031
PTL21	557.019,8569	843.945,3947
PTL22	557.930,3361	844.007,8299
PTL23	556.985,6548	844.039,3640
PTL24	557.916,4188	844.106,8567
PTL25	556.951,4528	844.133,3332
PTL26	557.902,5015	844.205,8835
PTL27	556.917,2508	844.227,3025

Las áreas destinadas para la ubicación de las bocaminas son:

NOMBRE	PUNTO	COOR-X	COOR-Y
Bocamina 1	V1	955702,7	1343073,0
Bocamina 1	V2	955454,3	1343073,5
Bocamina 1	V3	955454,1	1342951,4
Bocamina 1	V4	955702,4	1342950,8
Bocamina 2	V1	954297,5	1342273,9
Bocamina 2	V2	954049,1	1342274,5
Bocamina 2	V3	954048,8	1342152,3
Bocamina 2	V4	954297,2	1342151,8
Bocamina 3	V1	954412,0	1341522,0
Bocamina 3	V2	954163,7	1341522,6
Bocamina 3	V3	954163,4	1341400,4
Bocamina 3	V4	954411,8	1331399,9
Bocamina 4	V1	956365,1	1336066,1
Bocamina 4	V2	956116,7	1336066,7
Bocamina 4	V3	956116,4	1335944,5
Bocamina 4	V4	956364,8	1335944,0
Bocamina 5	V1	955477,0	1336049,4
Bocamina 5	V2	955228,6	1336049,9
Bocamina 5	V3	955228,3	1335927,8
Bocamina 5	V4	955476,7	1335927,3
Bocamina 6	V1	955358,3	1334456,3
Bocamina 6	V2	955109,9	1334456,8
Bocamina 6	V4	955358,0	1334334,1
Bocamina 6	V3	955109,7	1334334,7

Artículo 2°. La sustracción parcial y temporal efectuada a través del presente acto administrativo no otorga derecho alguno para explotar los minerales de que tratan los Contratos de Concesión Minera EHQ-157, IF1-11281X y 0023-Z4. Adicionalmente, dicha sustracción no obliga ni condiciona a este Ministerio a otorgar la sustracción definitiva, ni la licencia ambiental, para la fase de explotación.

Artículo 3°. Una vez terminada las actividades de exploración, el área sustraída parcial y temporalmente, recobra su carácter de reserva forestal.

Artículo 4°. La modificación de las actividades relacionadas con la exploración y que implique la intervención de áreas adicionales a las señaladas en el presente acto administrativo, deberán ser objeto de nueva solicitud de sustracción parcial temporal.

Artículo 5°. La Empresa Mineros S.A., deberá restaurar, rehabilitar y recuperar una extensión de 20,13 hectáreas, cuya ubicación será concertada con la autoridad ambiental y el municipio y una vez sea determinada se deberá presentar el plan de restauración, rehabilitación y recuperación al Ministerio para su respectiva aprobación en un término no mayor de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el cual deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

El orden de precedencia para ubicar las medidas derivadas de la compensación por la sustracción de la reserva forestal se sigue con los siguientes criterios:

1. Dentro del Área de Influencia Directa del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas.
2. Dentro del Área de Influencia Indirecta del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas.
3. En la cuenca hidrográfica objeto de la sustracción y que se encuentre al interior de la reserva o en el Área de Influencia Indirecta.
4. Con base en lo dispuesto en la zonificación y ordenamiento de la reserva objeto de la sustracción. En todos los casos se debe justificar la ubicación de la compensación, buscando que se mantengan los servicios ambientales que presta la reserva.

Artículo 6°. La Empresa Mineros S.A., deberá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente, los respectivos permisos de uso, aprovechamiento y afectación de recursos

naturales correspondientes que requiera dentro de las actividades propuestas para el proyecto, y poner en consideración de la misma, las Guías Minero-Ambientales aplicables y remitir copia a este Ministerio.

Artículo 7°. La Empresa Mineros S.A., deberá tener en cuenta los siguientes aspectos en desarrollo de las actividades de exploración:

1. La empresa en lo posible ubicará las plataformas en áreas intervenidas que presenten coberturas de pastos a fin de evitar intervenciones en la cobertura boscosa.

2. Si dentro de la construcción de las plataformas y adecuación de infraestructura descritas en el proyecto, se afectaran especies vedadas, se deberá solicitar, antes del inicio de actividades, el levantamiento de la veda ante la autoridad ambiental respectiva a fin de determinar la pertinencia de su levantamiento.

3. La empresa deberá implementar medidas de manejo para controlar los procesos de remoción en masa generados por las actividades del proyecto y reportar su efectividad a la autoridad ambiental competente en el área de su jurisdicción con una periodicidad de seis (6) meses.

4. Las actividades propuestas de restauración, rehabilitación y recuperación por sustracción se deberán realizar, sin perjuicio de las actividades contempladas dentro del plan de abandono del área sustraída.

Artículo 8°. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Empresa Mineros S.A. y/o a su apoderado debidamente constituido.

Artículo 9°. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación de Bolívar, a la Corporación Autónoma Regional de la Depresión Momposina, CAR - Momposina y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Artículo 10. Publicar el presente en la Gaceta Oficial Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en el **Diario Oficial**.

Artículo 11. 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 10 de febrero de 2011.

La Directora de Ecosistemas,

Xiomara Lucía Sanclemente Manrique.
(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 0212 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal del río Magdalena 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 número 1393 del 8 de agosto de 2007, y en especial las conferidas por el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el artículo 6° numeral 10 del Decreto-ley 216 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Antecedentes

Que mediante oficio con Radicado número 4120-E1-115857 del 2 de octubre de 2009, mediante Oficio 4120-E1-115857 de octubre 2 de 2009 la empresa Mineros S.A. solicitó términos de referencia para dar trámite a una solicitud de sustracción temporal del Contrato de Concesión número GJJ-101, para la exploración de oro, plata y minerales asociados, cuya área se encuentra dentro de la Zona de Reserva Forestal del río Magdalena, en jurisdicción del departamento de Bolívar.

Que la Dirección de Ecosistemas mediante memorando con Radicado número 2100-3-135032 de 10 de noviembre de 2009 remitió los términos de referencia para solicitudes de sustracción temporal de las reservas forestales establecidas mediante Ley 2 de 1959.

Que la empresa Mineros S.A., mediante oficio con Radicado número 4120-E1-92425 de 23 de julio de 2010, presentó los estudios correspondientes a la solicitud de sustracción parcial y temporal del proyecto de exploración minera Nechí, para oro, plata y asociados.

Que la Dirección de Ecosistemas, realizó visita técnica durante los días 10 y 11 de noviembre de 2010, a través de la cual se verificaron las condiciones de las áreas solicitadas a sustraer, ubicaciones proyectadas de las plataformas, y demás aspectos presentados en los estudios técnicos. Así mismo, se conocieron las actividades adicionales que la empresa ha venido desarrollando en los programas de restauración de áreas intervenidas por la actividad minera.

Consideraciones técnicas

La dirección de Ecosistemas de este Ministerio emitió concepto técnico mediante memorando con Radicado número 2100-3-172898 del 30 de diciembre de 2010, en los siguientes términos:

(...)

2. Evaluación de la información

2.1 Introducción

A continuación se presenta una compilación del documento "Sustracción parcial de la reserva forestal del río Magdalena - Proyecto de Exploración Nechí".

Las actividades de exploración a realizar en el proyecto contemplan: Etapa III –exploración preliminar– en donde se realiza levantamiento topográfico y cartografía geológica

superficial y subterránea; y Etapa IV –exploración para indicar recursos– en donde se realizan trincheras y apiques, cartografía geológica detallada y muestreo, para dicha actividad no se requiere de uso y aprovechamiento de recursos naturales (agua, aprovechamiento forestal), igualmente no se emplean químicos, porque es un trabajo netamente manual, en donde el área a intervenir no supera los 6 m² por trinchera; igualmente en esta etapa se elaboran perforaciones con diamantina (broca que se emplea para extraer el núcleo de roca, la cual tiene diamantes sintéticos en la corona), en donde el área a intervenir por plataforma de perforación tiene en promedio un área de 30 m².

Las etapas anteriores a la III y IV, corresponden a la Etapa I y Etapa II, no son actividades de exploración propiamente dichas y por lo tanto no se incluyeron para solicitar la sustracción del área de reserva.

Una vez ejecutado el programa de perforación se procede a la validación de la información obtenida y al análisis de la misma por medio de túneles exploratorios. Esta actividad involucra un área superficial de aproximadamente cuatro mil (4.000) m².

Finalizada la perforación en el sitio, se realizan las labores de paisajismo, iniciando con el desmantelamiento y la recuperación del área de la plataforma, así como una adecuación morfológica y revegetalización según el uso inicial del suelo, procurando dejar el terreno en similares o mejores condiciones a las iniciales.

La etapa de perforación es de carácter netamente transitorio o temporal en las cuales la permanencia minera no supera los 5 días y en las que el impacto ambiental ocasionado es mínimo.

El Área Solicitada a Sustraer (ASS) es de 11,46 hectáreas. Se localiza, de acuerdo con los límites departamentales establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en el municipio de San Jacinto del Cauca, sur del departamento de Bolívar, en límites con el municipio de Nechí, departamento de Antioquia, en estribaciones de la serranía de San Lucas.

2.2 Antecedentes

El Título GJJ101, objeto de la solicitud de sustracción de área, es un contrato de concesión para la etapa de exploración, debidamente firmado y registrado en el Catastro Minero Nacional. Se encuentra vigente y al día en sus obligaciones.

Mineros S.A. en el desarrollo de sus programas de explotación superficial y subterránea, ha solicitado ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la sustracción temporal de 11,46 ha, para realizar la exploración minera en un área localizada en jurisdicción del Municipio de San Jacinto del Cauca (Bolívar), bajo la administración ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar. Dicha área se encuentra en zona de Reserva Forestal del Río Magdalena (Ley 2ª de 1959).

2.3 Importancia y justificación del proyecto

En el contexto nacional y regional se cuenta con información relacionada en el Plan Visión Colombia 2019 donde se tienen como metas relevantes las siguientes:

- Aumentar el tamaño de la economía en 2,1 veces
- Lograr un nivel de inversión como porcentaje del PIB de 25%
- Elevar la participación de las exportaciones a 25% del PIB
- Reducir la pobreza a 15%
- Reducir la tasa de desempleo a 5%
- Consolidar un Estado funcionando por resultados
- Integrar a Colombia al mundo.

La minería legal en Colombia tiene importancia económica por el pago de regalías y la generación de empleos directos que benefician a las comunidades aledañas, además de los empleos indirectos por suministro de bienes y servicios.

El Plan de Desarrollo del Departamento de Bolívar 2008-2011 "Salvemos todos a Bolívar", reafirma la precaria situación de sus habitantes.

Desde el inicio de la presencia de Mineros S.A. en la zona, se ha elaborado diagnósticos y líneas base, que corroboran la situación antes descrita y que han permitido articular las políticas y el modelo de intervención social de la empresa, con las reales necesidades de las comunidades vecinas a las áreas de influencia de la actividad minera. Como empresa socialmente responsable y ambientalmente sostenible, enmarca todas las acciones en el respeto y consideración de los valores culturales, patrimoniales y ambientales, y pone en consideración de las comunidades y de las autoridades públicas de cualquier orden, su gestión social.

El presente proyecto se articula con las iniciativas de tipo nacional, regional y local para el desarrollo de la minería legal. Entre estas se cuenta:

- Plan nacional de minería 2007 - 2010
- Plan de desarrollo del departamento de Bolívar 2008 - 2011
- Esquemas de ordenamiento territorial del municipio de San Jacinto del Cauca
- Plan de desarrollo del departamento de Antioquia 2008 - 2011
- Plan de desarrollo de Nechí 2008 - 2011 "hacia la dignidad y eficiencia con trabajo y rectitud".
- Articulación de la política de responsabilidad social empresarial (RSE) de Mineros S.A. a las herramientas de planificación.

2.4 aspectos técnicos del proyecto

Apiques y trincheras manuales

Las actividades de exploración que desarrolla Mineros S.A. contempla el mapeo y muestreo de labores mineras existentes, adicionalmente se construyen apiques, cruzadas y trincheras manuales. Para dicha actividad el área intervenida tiene en promedio de seis (6) m², no se utiliza agua, ni se hace aprovechamiento forestal, ni se emplean químicos, ya que es un trabajo netamente manual.

Sondajes diamantinos

La Empresa Mineros S.A. realiza exploración para proyectos auríferos con el objetivo de probar el contenido de oro y la viabilidad económica para la explotación de las áreas de interés, para lo cual se realizan sondajes diamantinos con recuperación de núcleo, donde se construyen pozos de profundidad variable entre 100 y 200 metros. Para dicha labor se realiza un levantamiento topográfico de secciones cada 100 m con un ancho promedio de 2 m en áreas circundantes a la zona a explorar. La instalación de los taladros de perforación requiere del establecimiento de una plataforma de aproximadamente un área de 30 m², en donde se ubica el taladro, la bomba de lodos, los tanques de preparación de lodos y demás enseres requeridos para la perforación.

La operación del taladro requiere como sistema de lubricación agua, para lo cual se capta de las fuentes hídricas más cercanas a los lugares de perforación, de donde se bombea y se conduce por una tubería de 2 pulgadas de diámetro a un tanque de almacenamiento de 2.000 litros de capacidad. Los taladros poseen un sistema de inyección de agua con capacidad de 5,3 gal/min; se calcula que para este tipo de perforación y de acuerdo a las características del suelo, solo se requiere utilizar aproximadamente en el día 4 m³ de agua para el taladro, por lo que el consumo aproximado de agua es de 0,05 l/s.

Túneles exploratorios

Una vez ejecutado el programa de perforación se procede a la validación de la información obtenida y al análisis de la misma, este análisis permite obtener de manera preliminar el modelo geológico del área de interés, paso a seguir y de acuerdo a la validez que presenten los datos obtenidos, se procede al diseño y ubicación de un túnel exploratorio, el cual involucra la construcción de inclinados, guías y cruzadas con el fin de corroborar y extraer de primera mano la información para proceder a la evaluación económica del yacimiento. Esta actividad involucra un área superficial de aproximadamente cuatro mil metros cuadrados (4.000 m²), que se destina para la construcción del apique principal, el cual servirá como acceso al túnel en construcción, adicionalmente se deben ubicar dentro de esta área almacenes para la madera, explosivos y herramientas utilizadas para dicha labor, y finalmente se destina parte del área involucrada para la ubicación del malacate, tolva y canchas de almacenamiento de material de mena y estéril. La movilización del material extraído de las explanaciones es dispuesto con todos los controles ambientales para evitar deslizamientos hacia los cuerpos de agua cercanos, para lo cual se utilizan trinchos manuales. Todas estas actividades se desarrollan con una supervisión ambiental constante con el fin de proteger los recursos naturales circundantes.

Campamento y accesos a los frentes de exploración

El campamento se ubica en la finca La Mayoría, margen derecha del río Cauca, por fuera del área de la Reserva Forestal del Magdalena.

Se aprovechó la existencia de esta vivienda para evitar la construcción de nuevas infraestructuras. Desde ella se accede al área de exploración por caminos existentes que comunican los diversos sectores de la zona.

2.5 Área Solicitada a Sustraer (ASS)

El Área Solicitada a Sustraer (ASS) se ubica en el municipio de San Jacinto del Cauca, sur del departamento de Bolívar, en límites con el municipio de Nechí, del departamento de Antioquia.

En la siguiente tabla que se presenta a continuación se puede observar el cálculo hecho para la solicitud del área de sustracción para las áreas de Santa María (sectores Mina Chule, La Capilla, Mina Vieja, Mina Loca) y El Catorce, también conocido como Zaragoza.

Área a extraer por sectores

SECTOR EL CATORCE NORTE	
Localización: Corregimiento de Méjico – Municipio de San Jacinto de El Cauca – Sur del departamento de Bolívar	
Número de plataformas:	18
Área utilizada (m ²):	30
Total área (m ²):	540
Trochas movilización taladros (m ²):	1.504
Área bocamina túnel exploratorio (m ²):	40,00
Total ha:	4,20

SECTOR EL CATORCE SUR	
Localización: Corregimiento de Méjico – Municipio de San Jacinto de El Cauca – Sur del departamento de Bolívar	
Número de plataformas:	22
Área utilizada (m ²):	30
Total área (m ²):	660
Trochas movilización taladros (m ²):	4.400
Total ha:	0,51

SECTOR MINA CHULE	
Localización: Sectores Santa María y Santa Elena del corregimiento de Méjico del municipio de San Jacinto del Sur – Sur del departamento de Bolívar	
Número de plataformas:	34
Área utilizada (m ²):	30
Total área (m ²):	1.020
Área bocamina túnel exploratorio (m ²):	4.000
Trochas movilización taladros (m ²):	13.150
Total ha:	5,42

SECTOR MINA VIEJA - MINA LOCA	
Localización: Sectores Santa María y Santa Elena del corregimiento de Méjico del municipio de San Jacinto del Sur – Sur del departamento de Bolívar	
Número de plataformas:	34
Área utilizada (m ²):	30
Total área (m ²):	1.020
Trochas movilización taladros (m ²):	9.400
Total ha:	1,04

SECTOR LA CAPILLA	
Localización: Sectores Santa María y Santa Elena del corregimiento de Méjico del municipio de San Jacinto del Sur – Sur del departamento de Bolívar	
Número de plataformas:	10
Área utilizada (m ²):	30
Total área (m ²):	300
Trochas movilización taladros:	2.600
Total ha:	0,29
Total área solicitar (ha):	11,46

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

El usuario remite los polígonos de cada una de las áreas seleccionadas y solicitadas para la sustracción temporal las cuales corresponden a un total de 11,46 ha; y sus coordenadas se relacionan a continuación:

NOMBRE	PUNTO	COORD-X	COORD-Y
Bocamina	V1	923282,5	1395171,9
Bocamina	V2	923082,5	1395172,3
Bocamina	V3	923082,0	1394972,2
Bocamina	V4	923282,1	1394971,8
Bocamina	V1	924905,8	1392147,3
Bocamina	V2	924705,7	1392147,7
Bocamina	V3	924705,2	1391947,6
Bocamina	V4	924905,3	1391947,2

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

2.6 Área de Influencia Directa (AID)

En el documento se informa que para la delimitación del área de influencia directa, se tuvieron en cuenta las características de los componentes físico y biótico, y consideraron las actividades que se desarrollan en un proyecto de exploración minera, estimado el radio de afectación directa de estas sobre agua, suelo, flora y fauna.

Por lo cual, la empresa definió al occidente el río Cauca como barrera natural, al sur occidente, el límite de la Reserva Forestal del Río Magdalena; para el sur, el oriente y el norte, se procuraron seguir las curvas de nivel buscando los cerros y enmarcando los radios de influencia por plataformas de perforación, bocaminas y trochas de movilización. Así mismo, se incluyó al corregimiento Las Flores y al centro poblado Morro Puto, del municipio de Nechí, y a los sectores Santa Elena y Santa María, así como el centro poblado El Catorce, del corregimiento Méjico, ubicado en la zona Suroccidental del municipio de San Jacinto del Cauca del departamento de Bolívar. Es importante mencionar, que la empresa hace la notación que la zona no cuenta con límites definidos departamentales y municipales.

En total el AID tiene 473 ha.

2.7 Área de Influencia Indirecta

En el documento se consideró el río Cauca como un límite natural, que en términos ecosistémicos conforma una barrera, igualmente natural, y se localiza al occidente del área solicitada para sustracción. Estos límites se complementaron procurando seguir las divisorias de agua al oriente y sur de la zona, y al norte con el centro poblado El Catorce. Así mismo, se definió a la jurisdicción de los municipios de San Jacinto del Cauca del departamento de Bolívar y Nechí del departamento de Antioquia, por considerar que los impactos acumulativos e indirectos se extienden a estos dos entes territoriales.

La delimitación del AII, que en total corresponde a 1478,6 hectáreas.

2.8 Línea base

2.8.1 Geología e hidrología

El ámbito del área de interés para desarrollar las actividades de exploración de la Empresa Mineros S.A. se caracteriza por encontrarse fundamentalmente en una zona constituida por rocas ígneas de grano medio y sedimentos de edad terciario y cuaternario que se caracterizan por la presencia de materiales arenosos y silíceos que presentan una estrecha relación con las unidades hidrogeológicas definidas en el área de interés.

Geología

Dentro de la información aportada por la empresa, se especifica que la disposición estructural de unidades litológicas y datos estructurales, en el área de interés se encuentra localizada entre las estribaciones septentrionales de la cordillera central y la gran depresión tectónica de Sucre, localizada al sur de brazo de Loba; para esta depresión se ha propuesto una estructura con características de graben, fallado en bloques y controlado marginalmente por las fallas de Sucre y Loba.

Regionalmente se observan sedimentos Terciarios y Cuaternarios bordeando los ríos Cauca y Nechí. A partir de Zaragoza, rocas intrusivas de edad jurásica forman una faja paralela al río Nechí. Los aluviones Terciarios y Cuaternarios del río Nechí a partir de Dos Bocas, han sido objeto de estudios geomorfológicos por parte de Shlemon (1970) quien distingue siete unidades de gravas entre Dos Bocas y Cuturú. Reconoce igualmente cuatro

unidades de roca a lo largo del río Nechí, siendo la más antigua los esquistos finamente laminados que afloran en Dos Bocas, de edad Paleozoica. La segunda unidad está constituida por sedimentos terciarios (arenas y material silíceo) ricos en oro y que han sido explotados. Cubriendo las divisorias de aguas más altas del río Nechí se sitúa la unidad de gravas de piedemonte, que contiene principalmente cuarcita y anfíbolita, esta unidad extensa y delgada también es aurífera, su posición cientos de pies sobre el nivel actual del río Nechí es muy probable que se deba a fallamiento posdeposicional. La cuarta unidad la conforman las terrazas y depósitos de canal del Cuaternario; a ambos lados del río Nechí se observan depósitos de terraza.

• Geología local

En el área de interés la roca caja presenta variaciones tanto texturales como composicionales. Afloran localmente cuerpos de diques principalmente, el primero corresponde a un dique de textura afanítica, compuesto principalmente por Pla 50%; Hb 40% y Bt 10% y el segundo cuerpo corresponde a una roca de matriz finogranular en la que se pueden observar fenocristales de plagioclasa, su composición corresponde a Pla 70%; Hb 20%, Bt 10%. Estos cuerpos se encuentran generalmente concordantes con los planos de foliación de la roca en forma de silos y en algunas ocasiones se observan intruyendo la cuarzo diorita- granodiorita. Dentro del área de interés se han podido observar con cierta frecuencia clastos de rocas foliadas (no bandeadas), con aspecto y textura de rocas cataclásticas, probablemente originadas en zonas de cizalla o en zonas de metamorfismo dinámico (estructuralmente muy afectadas). Esto último se aprecia muy bien en la medida que uno se acerca a las estructuras mineralizadas.

El área de interés se encuentra localizada en la depresión inundable del bajo Cauca, representado por extensas zonas de ciénagas (abiertas, cerradas, algunas interconectadas), la cual corresponde a un bloque húmedo limitado por las fallas de Ayapel, Chigagua y Romeral, que forman un graben, los bloques laterales son basculados hacia el sur-occidente y noreste.

Localmente la zona de estudio presenta 3 tendencias estructurales principales: una tendencia NE hacia el centro del área, al oeste de la falla Bagre, una NNE, al este de dicha falla y, en la porción occidental de la zona de estudio y una última tendencia NW que se observa en ambos sectores. Las tres familias de estructuras presentan continuidad regional.

Para las Unidades hidrogeológicas identificadas en el documento, se encuentra que el 60% de la zona de influencia del proyecto corresponde a un área caracterizada hidroestratigráficamente como "Acuífero con recursos limitados o sin recursos por porosidad primaria, subzona de complejos ígneo-metamórficos con baja a ninguna productividad de aguas subterráneas".

En este sentido, en la zona se ha definido:

Acuíferos: Unidad hidrogeológica que corresponde a los depósitos aluviales circundantes al río Cauca que afloran al norte y al oeste del área de interés y que cubren el 20% de la totalidad del área, su espesor no se ha podido definir y corresponde esta unidad a un acuífero libre 1. Otra unidad hidrogeológica y de menor importancia está conformada por un horizonte areno limoso que se extiende a través de toda la zona y presenta espesores entre 2 m y 15 m aproximadamente, acuífero libre 2.

Acuitardos: Unidad hidrogeológica conformada por rocas granulares (gneis y granodiorita) las cuales poseen una porosidad primaria baja y su circulación preferente se da por fracturamiento del cuerpo rocoso, este cuerpo aflora en el 60% del área de interés.

Acuicludos: No se identificaron en la zona.

Acuifugos: No se identificaron en la zona.

2.8.2 Hidrología

Dentro del estudio se realizó la estimación de los caudales medios y ecológicos en las seis corrientes encontradas en la zona de estudio.

Caudales Medios Multianuales Estimados

Cuenca No.	Área (km ²)	Precipitación		ETPr	P - ETPr	Q medio Balance
		mm/año	mm/año	mm/año	mm/año	l/s
1	4,16	3528,90	1843,41	1685,49	222,21	
2	5,47	3528,90	1866,69	1662,21	288,54	
3	2,62	3528,90	1877,38	1651,52	136,95	
4	3,38	3528,90	1877,30	1651,60	177,09	
5	3,73	3528,90	1883,75	1645,15	194,40	
6	0,61	3528,90	1879,95	1648,95	31,92	
7	1,62	3528,90	1886,33	1642,57	84,60	
8	2,70	3528,90	1863,76	1665,14	142,67	

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Distribución Intra-anual del Caudal Medio para las Cuencas en Estudio

Cuenca No.	Área (km ²)	DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL MEDIO EN EL AÑO (l/s)												
		En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom.
1	4,16	42,54	51,23	67,93	200,92	277,32	233,64	354,70	325,98	367,09	377,74	265,08	102,39	222,21
2	5,47	55,24	66,52	88,21	260,90	360,10	303,38	460,57	423,28	476,66	490,50	344,20	132,95	288,54
3	2,62	26,22	31,57	41,86	123,83	170,91	143,99	218,59	200,90	226,23	232,79	163,36	63,10	136,95
4	3,38	33,90	40,83	54,14	160,12	221,00	186,20	282,66	259,78	292,54	301,03	211,25	81,60	177,09
5	3,73	37,22	44,82	59,43	175,77	242,60	204,39	310,29	285,17	321,13	330,45	231,89	89,57	194,40
6	0,61	6,11	7,36	9,76	28,86	39,83	33,56	50,95	46,82	52,73	54,26	38,08	14,71	31,92
7	1,62	16,20	19,51	25,86	76,50	105,58	88,95	135,04	124,11	139,76	143,82	100,92	38,98	84,60
8	2,70	27,31	32,89	43,61	129,00	178,05	150,01	227,73	209,29	235,68	242,52	170,19	65,74	142,67

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Valor del Mes más seco y Caudal Ecológico obtenido en cada cuenca

Cuenca No.	Caudal mes más seco	Caudal Ecológico
	l/s	l/s
1	42,54	10,64
2	55,24	13,81
3	26,22	6,55
4	33,90	8,48
5	37,22	9,30
6	6,11	1,53
7	16,20	4,05
8	27,31	6,83

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Como se observa en la tabla anterior, los caudales ecológicos son viables de permanecer en el cauce aún en los tiempos de sequía más fuertes.

Oferta hídrica mensual y caudal ecológico

Sector o Corregimiento	O Caudal Medio (l/s)	Caudal Ecológico (l/s)
Centro Poblado Morro Puto	288,54	13,81
Centro Poblado El Catorce	31,92	1,53
Sector Santa Elena	142,67	6,83
Sector Santa María	142,67	6,83

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Oferta Hídrica Neta Disponible

Sector o Corregimiento	Oferta Hídrica Neta Disponible (l/s)	Oferta Hídrica Neta Disponible (m ³ /s)
Centro Poblado Morro Puto	202,60	0,200
Centro Poblado El Catorce	22,41	0,022
Sector Santa Elena	100,17	0,100
Sector Santa María	100,17	0,100

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Demanda hídrica en los sectores en estudio

Sector o Corregimiento	No. de Habitantes	Demanda Hídrica (l/s)
Centro Poblado Morro Puto	355	0,411
Centro Poblado El Catorce	256	0,296
Sector Santa Elena	108	0,125
Sector Santa María	122	0,141

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial de la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Índice de Escasez en los Sectores de Estudio

Sector o Corregimiento	Índice de Escasez (%)	Categoría
Centro Poblado Morro Puto	0,20	No Significativo
Centro Poblado El Catorce	1,32	Mínimo
Sector Santa Elena	0,12	No Significativo
Sector Santa María	0,14	No Significativo

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Para cada punto de interés se tiene que el Índice de Escasez obtenido es bajo, eso quiere decir que la oferta hídrica neta disponible es capaz de satisfacer la demanda en cada uno de los sectores o centros poblados.

Calidad del agua

- Criterios para la selección de sitios y frecuencia de muestreos

Los sitios de muestreo fueron: Sitio 1, quebrada Santa María y Sitio 2, Río Cauca.

- Resultados generales de los muestreos

Resultados de parámetros medidos in situ

Parámetros	Unidad	Sitio 1	Sitio 2
Temperatura de ambiente	°C	28,6	36,8
Temperatura del agua	°C	27,2	29,9
pH	pH	7	7

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechí.

Resultados parámetros físico – químicos

Parámetro	Unidad	Sitio 1	Sitio 2
Coliformes Totales	NMP/100 ml	920000	33.000
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	200	2.000
DBO ₅	mg/l	2	2,04
DQO	mg/l	14,9	19,4
Fósforo total	mg/l	0,02	0,55
Nitratos	mg/l	1,5	3,49
Oxígeno disuelto	mg/l	5,6	

Parámetro	Unidad	Sitio 1	Sitio 2
Sólidos totales	mg/l	63	545
Turbiedad	NTU	1,02	200

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

En términos generales los valores de pH detectados en el área de estudio tienen un promedio de 7, considerados normales y aptos para todos los usos (consumo humano, flora y fauna acuática, uso agrícola, pecuario y recreacional). Al observar los niveles arrojados de oxígeno disuelto en los análisis de laboratorio se encontró un buen nivel de oxígeno en la quebrada Santa María y el valor reportado para el río Cauca fue no detectable.

La fuente en los diferentes puntos donde se realizaron los muestreos presenta actualmente en materia de Demanda Biológica de Oxígeno la siguiente caracterización ambiental general para la zona:

- Buena ($< 2,0 \text{ mg/l de } O_2 \rightarrow 1,0 \text{ mg/l de } O_2$): Presente en la quebrada Santa María
- Aceptable ($< 4,0 \text{ mg/l de } O_2 \rightarrow 2,0 \text{ mg/l de } O_2$): Presente en el Río Cauca

La calidad del agua en cuanto a sólidos totales y suspendidos es buena para la quebrada Santa María y regular para el Río Cauca.

Al comparar los resultados con las normas admisibles, las concentraciones de sólidos totales en el Río Cauca no son aptas para consumo humano y si lo es para uso pecuario; y no posee restricciones para uso de flora - fauna; agrícola ni recreativo. La quebrada Santa María, no presenta restricciones.

En lo relacionado con nitratos, al comparar los resultados de Nitratos en todos los sitios con las normas admisibles, los dos sitios son aptos para consumo humano y uso pecuario, no poseen restricciones para flora - fauna; agrícola, ni recreativo.

Respecto a coliformes, los dos sitios de acuerdo al Decreto 1594 de 1984 modificado por el Decreto 3930 de 2010, no son aptos con respecto a los coliformes fecales para ningún uso. El río Cauca presenta los niveles más altos de coliformes.

2.8.3 Meteorología y clima

Se caracterizaron las variables meteorológicas fundamentales de las cuencas analizando su variación espacio-temporal; las principales variables analizadas fueron: temperatura, evapotranspiración real y potencial, punto de rocío y humedad relativa.

Las temperaturas medias son similares, y presentan valores que varían entre 27,34°C para el punto más alto y 28,69°C para el punto más bajo de la zona. El Punto de Rocío obtenido y el Punto de Rocío promedio de la estación Nechi son similares, y presentan valores que varían entre 23,15°C para el punto más alto y 21,97°C. La humedad relativa se ubica en 72.4% y la evapotranspiración potencial del área de estudio está en: EVP mensual (cm) 6,98 y EVP mm/año 837,15.

2.8.4. Suelos

En el documento se informa la escogencia de seis sitios de muestreos de suelos georreferenciados y que presentan una cobertura vegetal de rastrojos bajos, altos, pasos arbolados densos y pastos arbolados altos. A continuación se presentan los resultados obtenidos, así:

- Propiedades fisicoquímicas: Para pH, CICE (Capacidad de Intercambio Catiónica Efectiva), Ca, Mg, K, P y porcentaje de saturación con aluminio, se puede concluir que los suelos del área de estudio que fueron muestreados presentan fertilidad baja sin que las diferencias entre coberturas sean significativas. Los pastos arbolados densos, que son los que por unidad de área tienen predominio del componente gramíneo, muestran unas ligeras diferencias que pueden ser debidas a condiciones de manejo en el sitio de muestreo.

- Textura: Se presentan de manera general suelos con texturas arcillosas.

- Propiedades biológicas: Los resultados obtenidos fueron los siguientes por grupo:

- Proteolíticos: La presencia de proteolíticos en todos los suelos que fueron muestreados señala que hay procesos de mineralización de la materia orgánica, a pesar de las limitaciones en la actividad bacteriana que puedan darse por efectos del pH. Llama la atención que las mayores densidades de este grupo se encontraron para rastrojo bajo, cobertura para la que se reporta el mayor contenido y saturación con aluminio. Probablemente este sea un indicio de la presencia de microorganismos adaptados a condiciones de saturación alta de aluminio.

- Celulolíticos: La cantidad de materia orgánica por su relación con la disponibilidad de nitrógeno es uno de los factores que incide en el incremento en la descomposición de celulosa, probablemente por esta relación los resultados obtenidos para los muestreos de suelo realizados en el área de estudio señalan las mayores densidades de celulolíticos en los pastos arbolados densos; para esta cobertura se encontraron porcentajes de materia orgánica de 4.7%, considerados como altos. Son interesantes en general, los resultados obtenidos para grupos celulolíticos, que señalan la presencia de estos microorganismos en las diferentes coberturas. La existencia de celulolíticos indica que la materia orgánica que todavía se conserva como lignina está siendo degradada y los aportes al suelo pueden ser importantes.

- Solubilizadores de fósforo: Para los organismos solubilizadores de fósforo se observan poblaciones pequeñas, con excepción del pasto arbolado denso; este resultado es consecuente con los contenidos bajos de fósforo. En general los resultados para celulolíticos y proteolíticos son valiosos en términos de resaltar la importancia de conservar el suelo "fértil" durante las actividades de adecuación de las plataformas de perforación y de las zonas de bocaminas para favorecer el proceso posterior de revegetalización.

Usos del Suelo

Partiendo de la información del mapa de coberturas vegetales se delimitaron los siguientes usos para ambas áreas de influencia (AI y AID):

Protector: Corresponde a áreas donde todavía se conservan relictos boscosos asociados a las corrientes de agua.

Protector – productor: Área con coberturas boscosas y de rastrojos bajos (bosques fragmentados, matorrales altos y matorrales bajo en el Corin Land Cover CLC), que protegen el suelo, pero son utilizadas por la comunidad como fuente de leña y madera.

Productor: Corresponde a las categorías de pastos (pastos limpios y arbolados en el Corin Land Cover CLC); áreas en las que se ubica una ganadería extensiva sin prácticas de manejo relacionadas con la conservación del recurso suelo. A esta categoría corresponden igualmente áreas con cultivos, generalmente de ciclo corto, que no logran mapearse por el tamaño de sus áreas.

Protector – extractor: Suelos con coberturas boscosas en las que se ubican cúbcos y entables propios de la actividad minera informal que se desarrolla en la zona de estudio.

Extractor: Suelos dedicados a la minería. Por la escala de las fotografías, 1:10.000 y por estar en general en zonas boscosas, las áreas de minería no logran ubicarse en las fotos; para el área de influencia directa se recurrió entonces a localizarlas durante los recorridos de campo con GPS, de manera que pudieran quedar representados en cartografía los sitios de cúbcos y entables.

Uso potencial

Los suelos del área de estudio presentan limitaciones para sus usos por las condiciones químicas; especialmente los porcentajes de saturación con aluminio que son en general altos y limitan el establecimiento de especies vegetales; su fertilidad es baja y las pendientes varían entre 0 y 30% en el área de influencia directa, alcanzando hasta 50% en la indirecta; las bajas pendientes limitan los usos, especialmente hacia las zonas bajas de la llanura aluvial, donde los desbordes de las corrientes de agua, principalmente el Río Cauca, generan condiciones de humedad que restringen el establecimiento de plantas. El pH varía entre 4.5 y 4.9

Teniendo en cuenta estas características y siguiendo el método de clasificación propuesto por USDA, se determinó que los suelos del área de estudio corresponden a la clase agrológica VI. Es importante aclarar que esta determinación se realiza únicamente con base en pendientes y los resultados puntuales de los muestreos de suelos, por no disponer de información completa para toda el área; es posible por lo tanto que se tengan otras clases; sin embargo, se destaca que la sola presencia de concentraciones altas de aluminio y la acidez que puede ser general para la zona, dadas las condiciones de precipitación que favorece la lixiviación de cationes, limitan los usos productivos, con algunas excepciones como pueden ser los pastos que para suelos tropicales muestran adaptaciones a pH bajo y condiciones de acidez fuerte.

Conflictos de uso del suelo

Para determinar los conflictos de uso del suelo se relacionó la clase agrológica con los usos actuales y se establecieron las siguientes categorías:

- Sin conflicto: Suelos en los que su uso actual corresponde al uso potencial y las prácticas de manejo permiten conservar en el tiempo el recurso suelo. Por las características de pendiente, saturación con aluminio, pH y fertilidad, en esta categoría se incluyen las áreas en que predominan las coberturas boscosas: bosques natural fragmentado con arbustos y matorrales y rastrojo alto (corresponden en el Corin Land Cover CLC a arbustos y matorrales altos), con especies adaptadas a tales condiciones.

En cuanto a prácticas de manejo como tal, se consideró para esta clasificación que a pesar de no ser suelos dedicados a actividades productivas en las que puedan identificarse dichas prácticas, el conservarlas con coberturas boscosas implica un manejo enfocado a la conservación.

- Conflicto ligero: Zonas con uso potencial protector-productor en las que el suelo presenta limitaciones de usos por su baja fertilidad, presencia de aluminio con porcentajes de saturación altos y acidez fuerte; en ellos se ubican rastrojos bajos (arbustos y matorrales bajos en el Corin Land Cover CLC), que corresponden a un estado temprano de sucesión; son antiguas áreas de pasto que se abandonaron por bajos rendimientos o porque no se dispone de recursos para realizar su remoción. Es decir, se han dejado "enmalezar" pero pueden volver a hacer parte de áreas de producción.

En esta categoría se incluyeron además los bosques fragmentados con pastos y cultivos, denominados así de acuerdo con la clasificación del Corin Land Cover (CLC). Esta cobertura corresponde a bosques muy intervenidos que son objeto permanente de presión para la apertura de áreas para actividades productivas del sector agrícola y ganadero y actividades extractivas, fundamentalmente minería.

Se considera conflicto ligero, porque a pesar de la intervención de las zonas boscosas, todavía se conserva parte de estas asociadas a las actividades productivas, sin que la "apertura" del dosel sea total. Dada la vocación productiva del área y considerando que las actividades son tradicionales en la zona y generan excedentes económicos para el sustento de las familias, es probable que con prácticas de manejo y conservación sencillas puedan realizarse con un bajo impacto.

- Conflicto moderado: Son suelos en los que su uso potencial es el protector-productor. Por limitaciones de pendiente, toxicidad por aluminio y pH; el uso productor requiere de prácticas de manejo y conservación del recurso suelo y estas no se evidencian. En ellas prevalece el uso productor sobre el protector. A esta categoría corresponden las zonas en que se ubican pastos.

En ella se incluyeron además, los sitios en que se localizaron cúbcos y entables sobre coberturas de pastos.

- Conflicto fuerte: Son las zonas en las que el único uso es el protector y en ellas se han establecido pastos y cultivos o minería. Son fundamentalmente las áreas de retiro a las corrientes de agua en las que se encuentran los usos productivos y extractivos señalados anteriormente.

2.8.5 Componente Biótico

Flora

El documento informa que la zona de estudio, presenta clima es predominantemente caluroso y húmedo, con temperaturas que oscilan entre los 28 y 35 grados centígrados y precipitaciones que están desde 2.000 mm hasta 3.000 mm. Según estos valores, se clasifica en el sistema de Holdridge, como bosque húmedo tropical.

De los bosques antiguos de esta formación no es mucho lo que subsiste, se presenta un importante grado de alteración, principalmente por el aprovechamiento forestal para el establecimiento de áreas ganaderas y la extracción aurífera, concentrada en los sectores de El Catorce, Mina Vieja, Mina Pablo, Mina Chule y Santa Elena. Actualmente se realizan aprovechamientos forestales ilegales para usos domésticos e industriales. Las categorías de cobertura vegetal se presentan en fragmentos donde predominan los bosques con alta intervención, seguidos por pastos y luego rastrojos. Se observaron asociados a las viviendas algunos cultivos semestrales y evidencias de cultivos ilícitos.

A continuación se presenta la clasificación de los ecosistemas para el área de influencia indirecta y directa del proyecto, con base en la metodología descrita.

Área de influencia indirecta (AII): El área de influencia indirecta del proyecto, pertenece al Gran Bioma del bosque húmedo tropical que incluye el Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe y el Heliobioma Magdalena-Caribe asociados a cinco clases de coberturas vegetales mayormente naturales.

Gran Bioma	Id. Bioma	Bioma	Cód.	Cobertura de la Tierra	Área (ha)	%
Bosque húmedo tropical (BHT)	15	Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe	31	Bosques naturales	1032,7	70
			32	Vegetación secundaria	19,4	1,3
			41	Hidrofitia continental	6,2	0,4
	16	Heliobioma Magdalena-Caribe	31	Bosques naturales	341,2	23
23			Pastos	7,5	0,5	
Otros				Cuerpos de agua	71,5	4,8
Total					1478,7	100

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

Área de influencia directa (AID): La descripción de la Zona de vida y los ecosistemas al interior del área de influencia directa del área de sustracción son los descritos anteriormente.

Gran Bioma	Id. Bioma	Bioma	Cód.	Cobertura de la tierra	Área (ha)	%
Bosque húmedo tropical (BHT)	15	Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe	31	Bosques naturales	308,8	65
	16	Heliobioma Magdalena-Caribe	31	Bosques naturales	164,3	35
Otros				Cuerpos de agua		
Total					473,1	100

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

Coberturas vegetales

De acuerdo con el Mapa de Cobertura de la Tierra Cuenca Magdalena-Cauca (IDEAM et al 2007), el 56% del área de influencia directa se encuentra en Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales; si bien es cierto que la estructura productiva de la zona se basa fundamentalmente en actividades primarias de carácter pecuario y minero seguido de la explotación de maderables, las coberturas son diferenciables entre sí, por lo que se optó por caracterizar a un nivel de detalle mayor generando mapas de cobertura obtenidos a través de la adquisición de fotografías aéreas y su respectiva interpretación.

Área de influencia indirecta (AII)

En general, se identificaron ocho categorías de cobertura en toda el área de influencia indirecta del área solicitada a extraer, donde predominan: bosque natural fragmentado con pastos y cultivos con el 35% y pastos limpios con el 20%. La distribución de las coberturas se presenta, se especifican a continuación.

Coberturas presentes en el área de influencia indirecta del proyecto.

Leyendas de Cobertura de la Tierra (CLC Colombia)				AII	
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Símbolo	(ha)	(%)
Territorios agrícolas	Pastos	Pastos limpios	2.3.1	289,51	19,6
		Pastos arbolados	2.3.2	197,01	13,3
Bosques y áreas seminaturales	Bosques	Bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales	3.1.2.1	31,56	2,1
		Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos	3.1.2.2	522,29	35,3
	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Arbustos y matorrales altos	3.2.2	199,51	13,5
		Arbustos y matorrales bajos		96,78	6,5
Superficies de agua	Aguas continentales	Ríos	5.1.1	15,95	1,1
		Lagunas, lagos y ciénagas	5.1.2	21,01	1,4
		Total		1478,64	100

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

La descripción de las coberturas para el área de influencia directa son las mismas descritas anteriormente, la distribución y porcentaje de cada cobertura se encuentra especificado en la siguiente tabla:

Coberturas presentes en el área de influencia directa del proyecto

Código	Corin Land Cover Colombia	Área (ha)	Área (%)
2.3.2	Pastos limpios	96,21	20,34
2.3.3	Pastos arbolados	31,68	6,70
3.1.2.1	Bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales	11,50	2,43
3.1.2.2	Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos	177,63	37,55
3.2.2	Arbustos y matorrales altos	88,29	18,67
	Arbustos y matorrales bajos	17,90	3,78
5.1.1	Ríos	0,10	0,02
SI	Sin información	43,70	9,24
Total		473,1	100

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

– Área solicitada a sustraer (AAS)

En la identificación y localización de las coberturas del área a sustraer, se efectuó una proyección de las obras sobre el mapa de coberturas vegetales en el área del proyecto, estableciendo tanto las categorías como las áreas ocupadas por cada una de ellas. Las coberturas vegetales identificadas e inventariadas se presentan en la siguiente tabla, destacándose el Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos que cubre 3,8 hectáreas aproximadamente, equivalentes al 22% del área total intervenida, arbustos y matorrales altos con una extensión de 3,7 ha (21%) y bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales con 3,34 (19%) para un total de 145 parcelas montadas.

Coberturas presentes en el área solicitada a extraer

Código	CLC Colombia	Área (ha)	Área (%)	Nº Parcelas
2.3.2	Pastos arbolados	2,2	13	15
2.3.3	Pastos enmalezados o enrastrados	1,4	8	10
3.1.2.1	Bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales	3,3	19	15
3.1.2.2	Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos	3,8	22	45
3.2.2	Arbustos y matorrales altos	3,7	21	25
	Arbustos y matorrales bajos	2,8	16	35
Total		17,3	100	145

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena – Proyecto de exploración Nechi.

– Composición Florística

De acuerdo con la metodología aplicada por la empresa, se presentaron los siguientes resultados para cada una de las coberturas del área de influencia:

- Para los Pastos limpios identificados se presenta características de la actividad agropecuaria que se da en la reserva forestal donde se registra una alta tasa de crecimiento de la cobertura, aun cuando esta actividad ha venido decayendo debido a la situación de orden social. Su composición florística identifica tres especies: dos maderables, papayote (*Cochlospermum vitifolium*) y melina (*Gmelina arborea*); y un Yarumo (*Cecropia peltata*), especie pionera adaptada para colonizar suelos desnudos.

- En el caso de Pastos arbolados no se informa pastoreo extensivo, de acuerdo a la composición florística se podría suponer que fueron áreas de potrero abandonadas y se localizan en parches adyacentes a los bosques y rastrojos como una cobertura intermedia entre ellos. Se identificaron doce especies, doce géneros y diez familias. El mayor valor del IVI para esta cobertura lo obtuvo el fresno (*Tapirira guianensis*), especie de la familia Anacardiaceae, las demás especies tienen dos o un árbol, esto indica que el mayor peso ecológico para esta cobertura lo determinó la especie más abundante, aportando valores similares de abundancia, dominancia y frecuencia relativa.

- Para los Arbustos y matorrales bajos se informan la inclusión de familias, entre ellas la Melastomataceae, frecuentemente asociada con el crecimiento secundario. La especie con mayor peso ecológico es *Xylopia aromática*, aportando los mayores diámetros para esta cobertura y los mayores individuos, aumentando la probabilidad de que los bosques del futuro se encuentre presente esta especie por un mayor aporte de la regeneración.

- Los Arbustos y matorrales altos presentaron un aumento del número de familias y especies respecto a los pastizales, como la *Miconia* que puede asociarse con la regeneración posterior a la perturbación del bosque, la especie con mayor peso ecológico es la *Xylopia aromática* conocida como fruta de burro, perteneciente a la familia Annonaceae representativa de la reserva.

- Para la cobertura de Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos se identificaron especies maderables con alto valor comercial como el algarrobo (*Hymenaea courbaril*), coco habano (*Couratari guianensis*), fresno (*Tapirira guianensis*) y orejero (*Enterolobium schomburgkii*); alimenticias como el guamo (*Inga lindeniana*) y *Ammona amazónica*; medicinales como el cedrón (*Simaba cedrón*) y amenazadas como el *Orphanodendron bernalii*.

- En el Bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales se identificó una distribución de tres relictos boscosos como consecuencia de la fragmentación del ecosistema en sectores importantes de la zona baja de la serranía San Lucas, expuestos a la combinación de las necesidades de los colonos con las oportunidades del territorio. Para lo cual, el hábito de crecimiento que presentaron las especies censadas fue el arbóreo (A), excepto con la palma monoestipitada *Socratea exorrhiza*, esta especie típica de tierras bajas y húmedas, en estado juvenil tiene un buen desarrollo en condiciones de sombra parcial y es característica de los bosques en buen estado de conservación. Entre las especies encontradas en el inventario se resalta maderables con alto valor comercial como el algarrobo (*Hymenaea courbaril*), coco habano (*Couratari guianensis*), fresno (*Tapirira guianensis*) y orejero (*Enterolobium schomburgkii*); alimenticias como el guamo (*Inga lindeniana*) y *Ammona amazónica*; medicinales como el cedrón (*Simaba cedrón*) y amenazadas *Orphanodendron bernalii*. La especie con mayor peso ecológico fue el cimitico (*Lacmellea panamensis*)

presentando la mayor abundancia relativa en las coberturas de bosque soportada en el mayor número de individuos y presencia en casi todos los transectos de muestreo.

- Índices de riqueza y diversidad

El documento informa el mayor valor en riqueza florística a los bosques ($D = 0,044$) seguido por los arbustos y matorrales altos y el menor los pastos ($D = 0,375$), esta secuencia está dada por las diferencias en la cantidad de especies y de individuos que a su vez marcan una disminución de la complejidad ecológica.

Un aspecto que resalta respecto al índice, es que otorga calificación similar para los dos tipos de arbustos y matorrales altos y bajos ($D = 0,197$ y $D = 0,185$), este resultado puede sugerir que la riqueza florística de los arbustos y matorrales altos, está influenciada por la dominancia de la especie *Xylopia aromática* (fruta de burro).

En las coberturas analizadas, los valores más altos de diversidad lo presentan igualmente las coberturas de bosque fragmentado ($H = 7,292$ y $H = 5,982$). De manera resumida, los índices de diversidad alfa calculados (D y H) para las coberturas identificadas, además de coincidir en su ordenamiento, sugieren igualmente una mayor diversidad para los bosques, se debe aclarar que dicha calificación depende en gran medida, del grado de conservación e intervención de los fragmentos censados, del área de muestreo en cada cobertura y del uso del suelo.

En cuanto al coeficiente de mezcla, se presenta con mayores valores para las coberturas de los arbustos y matorrales, en cuanto al número de individuos es muy alto respecto a las especies representadas, lo que se puede interpretar como una mayor densidad de árboles dominantes. Los pastos son la cobertura con menor número de individuos por especie.

- Para los Índices de diversidad beta (β), el pasto limpio es la cobertura con menor similitud con las demás dado que las pocas especies registradas (3) disminuyen la probabilidad de encontrarse en otras coberturas.

El índice de Jaccard muestra que los arbustos y matorrales (altos y bajos), presentan la mayor similitud entre ellos como "media-baja" y existe una mayor semejanza en la composición florística de ambos estados sucesionales, dado que tanto los suelos como su uso, son semejantes para las dos coberturas.

Volumenes a aprovechar por cobertura

En el documento se informa que de acuerdo con la identificación y localización de las coberturas vegetales que puedan tener afectación por la exploración, se efectuó una proyección de la ubicación de las bocaminas y los puntos de perforación sobre el mapa de coberturas vegetales en el área del proyecto, estableciendo tanto las categorías como las áreas ocupadas por cada una de ellas. Realizada esta proyección, se realizó validación en campo y se encontró que no se requiere con el diseño actual de exploración, realizar aprovechamiento forestal, dado que se procuró ubicar las áreas en zonas de pastos y matorrales; los accesos se realizarán por caminos existentes que ya fueron intervenidos. En caso de requerirse algún aprovechamiento, Mineros S.A. solicitará el permiso a la Corporación Autónoma Regional, informando de tal solicitud al MAVDT.

Especies endémicas, vedadas y amenazadas

El documento cita que de las especies registradas en el área de influencia (directa e indirecta) del proyecto, 7 especies de las observadas en el inventario tienen algún tipo de amenaza ya que se reportan con alguna categoría. De este listado se resalta el *Orphanodendron bernalis* conocido como tirateté o almanegra, el cual además de poseer una categoría de amenaza tiene una distribución geográfica exclusiva en Colombia, conocida únicamente al noroeste de Antioquia, en los municipios de Mutatá y Vigía del Fuerte, a altitudes inferiores a los 400 m (Cardenas & Salinas). El haber encontrado esta especie en la zona de estudio implica el primer registro en el área de Reserva Forestal del Magdalena ampliando su rango de distribución en Colombia.

Fauna

Anfibios

Como resultado de información obtenida en la fase de campo se evidenció la presencia de 42 ejemplares pertenecientes a ocho especies de cinco familias, todas del orden Anura, lo cual constituye el 3,6% del total regional de especies. La especie mejor representada fue *Chaunus marinus* (Fam: Bufonidae), con el 50% del total de los registros directos, lo sigue con el 27% del total, *Hypsiboas crepitans* (Fam: Hylidae). El resto de especies se encuentran en porcentajes del 9% al 2% del total (véase la siguiente figura).

Reptiles

Como parte de las faenas de campo se evidenció de forma directa, la presencia de representantes de dos órdenes, ocho familias y 12 especies de reptiles, lo que representa el 2,3% de las especies a nivel nacional y el 7,8% del potencial regional.

TABLA 01

Reptiles registrados directamente en el área de estudio

Familia	Especie	Cantidad	Cobertura vegetal	Hábito	Gremio	Registro
Orden Crocodylia						
CROCODYLIDAE	<i>Caimán crocodylus</i>	5	Ca	A	I, C	L, C, O
Orden Squamata						
CORITOPHANIDAE	<i>Basiliscus basiliscus</i>	12	Bs, Ca	T	I, C	L, O
GEKKONIDAE	<i>Gonatodes albogularis</i>	6	Bs	A	I	L, O
	<i>Hemidactylus brooki</i>	2	Bs	A	I	L, O
IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	2	Bs, Ca	Ar, T	H	L, O
POLYCHROTIDAE	<i>Anolis auratus</i>	3	Bs, Ra	T	I, C, H	L, C
	<i>Anolis sp.</i>	1	Bs, Ra	T	I, C, H	L, O
SCINCIDAE	<i>Mabouya mabuya</i>	1	Ra	T	I	L, O

Familia	Especie	Cantidad	Cobertura vegetal	Hábito	Gremio	Registro
TEIIDAE	<i>Ameiva festiva</i>	1	Ra	T	I	L, O
	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	3	Bs	T	I	L, O
	<i>Tupinambis teguixin</i>	1	Ra	T	O	L, O
COLUBRIDAE	<i>Dendrophidium percarinatus</i>	1	Bs	T	I, C	O

TOTAL 39 INDIVIDUOS DE 12 ESPECIES

Convenciones: Hábitat: A: acuático; T: terrestre / Gremio: I: insectívoro; O: omnívoro / Cobertura de registro: Bs: Bosque Natural fragmentado; Ca: Cuerpos de agua; Pa: Pastos; Zu: Zona urbana. Registro: C: Captura manual; L: literatura.

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del Río Magdalena - Proyecto de exploración Nechi.

Avifauna

Respecto a la avifauna con posible ocurrencia en el área de estudio, se detectó de manera directa la presencia de 118 especies, lo cual se constituye en el 72% del inventario presentado.

De estas, con el sistema de redes fueron capturados especímenes de 14 especies (12% del total reportado directamente), otras 106 especies son registros directos tanto en los transectos de observación como de manera casual (84% del total reportado).

Mastofauna

De las 66 especies de posible ocurrencia en el Bajo Cauca, se registraron directamente cinco especies, así mismo se adicionan otros tres registros como parte de la información de campo se trata de: *Ateles belzebuth*, *Ateles cf. hybridus* y *Molossus cf. bondae*.

Es muy probable que en el pasado, estas especies no se registraron en razón a que cada inventario de fauna está sujeto a variaciones en el éxito de muestreo, esto de acuerdo con la época, tiempo efectivo del investigador que lo realiza, o, porque las especies se desplazan de un lugar a otro por corredores biológicos en busca de mejores condiciones y recursos.

La combinación de métodos de muestreo directos utilizados en este estudio, permitió el registro de 13 especies de mamíferos agrupados en cuatro órdenes y nueve familias (véase la siguiente tabla), lo cual equivale al 5,6% de las especies de la mastofauna reportada para el departamento de Antioquia y al 3% del total nacional.

Mastofauna registrada directamente en el área de estudio

Orden	Familia	Especie	Método	Dieta	Hábitos
CINGULATA	DASYPODIDAE	<i>Dasypros novemcinctus</i>	R	Omn	Ter
CHIROPTERA	NOCTILIONIDAE	<i>Noctilio albiventris</i>	C	Ins-Pisc	Vol
	MOLOSSIDAE	<i>Molossus cf. bondae</i>	C	Ins	Vol
		<i>Molossus molossus</i>	C	Ins	Vol
	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Sturnira cf. liliium</i>	C	Fru-Ins	Vol
		<i>Lonchorhina aurita</i>	C	Ins	Vol
	EMBALLONURIDAE	<i>Rhynchonycteris naso</i>	C	Ins	Vol
PRIMATES	CALLITRICHIDAE	<i>Saguinus leucopus</i>	O	Her-Ins	Arb
	CEBIDAE	<i>Ateles belzebuth</i>	O	Fru	Arb
		<i>Ateles hybridus</i>	O	Fru	Arb
		<i>Cebus albifrons</i>	O	Fru-Ins	Arb
RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	O	Fru	Sar
	DASYPROCTIDAE	<i>Dasyprocta punctata</i>	R	Omn	Ter
Cuatro órdenes		Nueve familias	13 especies		

MÉTODO: C = Captura, O = Observado, R = Rastros. DIETA: Her = Herbívoro, Fru = Frugívoro, Ins = Insectívoro, Omn = Omnívoro. HÁBITOS: Arb = Arboícola, Sar = Semi-arboícola, Ter = Terrestre, Vol = Volador.

Los órdenes con mayor riqueza de especies registradas fueron el orden Chiroptera (murciélagos) con seis especies, pertenecientes a cuatro familias, ellos son: *Noctilio albiventris*, *Molossus molossus*, *Molossus cf. bondae*, *Lonchorhina aurita*, *Rhynchonycteris naso* y *Sturnira cf. Liliium*. Los dos machos capturados de *Molossus molossus* estaban sexualmente activos (véase registro fotográfico que se muestra a continuación).

El orden de los Primates se encontró representado por cuatro especies de tres familias las cuales fueron observadas de manera directa, se trata de: *Saguinus leucopus*, *Ateles belzebuth*, *Cebus albifrons* y *Ateles hybridus* aportando así en conjunto el 77% de las especies registradas

• Relaciones funcionales y aproximación a las comunidades de la fauna regional

Las especies reportadas en este trabajo de manera diferencial para cada grupo, se segregaron en gremios. Esta clasificación se hace con base en la dieta preferida, lo cual no quiere decir que ellas sean exclusivas en el consumo de un tipo de recurso, sino que existe una marcada preferencia por él, básicamente esto se encuentra asociado a estrategias de explotación y adaptaciones morfológicas especiales.

Herpetofauna

Anfibios

De las ocho especies registradas de manera directa en el área de estudio, siete tienen dietas insectívoras y solamente *Chaunus marinus* está reportado como especie omnívora, aunque igualmente esta especie incluye en su dieta insectos.

La mayor parte de las especies registradas, particularmente de la familia Bufonidae, tienen alta preferencia por los hábitats semiacuáticos de bosques húmedos, con la marcada excepción de *Chaunus marinus*, quien prefiere hábitats intervenidos y terrestres. Las familias Hylidae, Leiuperidae y Leptodactylidae prefieren hábitats cercanos a cuerpos de agua y solamente la familia Dendrobatiidae prefiere ambientes arbóreos dentro de los bosques húmedos fragmentados.

Reptiles

El 42% de las especies registradas de manera directa tienen preferencias por dietas insectívoras, así mismo el 25% presentan una condición mixta de insectívoro-carnívoro (véase la siguiente figura).

El bosque natural fragmentado, seguido de arbustos y matorrales fueron los hábitats más usados por las especies de reptiles registradas, siete de ellas fueron identificadas en estas coberturas, esto no quiere decir que no haga presencia en otro tipo de coberturas, sino que lo hace de manera diferencial, solamente una especie es netamente acuática se trata de *Caimán crocodylus*.

Avifauna

Para establecer una real aproximación a las comunidades de aves y que en el futuro permita realizar comparaciones homogéneas, en el análisis se contemplarán siete gremios solamente con las especies detectadas directamente en la fase de campo de este estudio.

El gremio mejor representado son los insectívoros (44% con 52 especies), en este grupo se encuentran buena parte de las especies de la Familia Tyrannidae, cuya dieta principal se basa en el consumo de insectos. En este gremio también se ubican las "Golondrinas", de la Familia Hirundinidae, los "Bujíos", "Chotacabras o lechuzas", de la Familia Caprimulgidae. Pueden citarse también los "Carpinteros", Familia Picidae, los cuales forrajeen buscando entre las hendijas de los troncos, semejante a como lo hacen los "Trepatroncos", Passeriformes de la Familia Dendrocolaptidae y los "Cucaracheros", de la familia Troglodytidae.

Vale la pena precisar que varias especies de la Familia Rallidae, así como varios de los Ciconiformes son incluidos en este gremio, sin embargo buena parte de su dieta incluye otros invertebrados como moluscos, en ocasiones consumen pequeños vertebrados como ranas, pero definitivamente hay preferencia por insectos y sus larvas las cuales son consumidas por filtrado o búsqueda, un ejemplo de ellos es el "Coquito o Correa", Phimosus infuscaus.

En segundo lugar se encuentra el gremio de los granívoros-frugívoros con 18 especies lo cual es el 15,3% del total. Este grupo corresponde a especies que hacen aprovechamiento mixto del recurso frutos, pero que así mismo son consumidores de semillas.

En tercer lugar está el gremio de las aves pescadoras con 14 especies y el 12% del total. Este es un grupo de aves con marcada dependencia del recurso acuático. A él pertenecen elementos que van desde algunas águilas, hasta los Martínez Pescadores. Buena parte de las especies de garzas se encuentran incluidas en este grupo. El resto de las especies reportadas se distribuyen en porcentajes que van entre el 1,7% y el 9,3% del total reportado.

Para el caso del uso del hábitat, la comunidad de aves que fue detectada de manera directa, se segregó en cuatro grupos principales: Silvícolas, zonas abiertas, acuáticas, y euríticas. También se consideraron tres grupos mixtos: Acuáticas-zonas abiertas, silvícolas-zonas abiertas y acuáticas-silvícolas.

Esta clasificación obedece a la preferencia de permanencia en un espacio, así como la explotación de recursos, anidación y en general la marcada dependencia de este espacio físico, por tanto esto se encuentra más asociado a los hábitos de las especies.

Las especies silvícolas-zonas abiertas (56% con 66 especies), corresponde al grupo cuya preferencia de hábito fluctúa entre los bosques fragmentados, los bordes del mismo, ecotonos, y zonas abiertas como potreros y zonas de cultivos. En este grupo se encuentran representantes de varias familias tanto de los órdenes de Passeriformes como de los no Passeriformes. El hecho de que los mayores porcentajes de especies estén incluidos en este conjunto (silvícolas-zonas abiertas), está indicando que existen actualmente hábitats adecuados para el sostenimiento de avifauna con estas exigencias.

En segundo lugar se encuentra el grupo de especies con hábitos acuáticos (14 especies y el 12% del total). En este grupo de especies se incluyen las especies pescadoras, es importante anotar que en este sentido la relación con el medio acuático no quiere decir que sea estrictamente dependiente del agua, sino que sencillamente se asocia con este medio, porque existen allí condiciones que pueden aprovechar.

En tercer lugar están las especies con hábitos acuáticos-zonas abiertas (11 especies y el 9,3% del total). Este grupo corresponde a especies que generalmente cazan insectos sobre el espejo de agua, o, en sus zonas ribereñas, percha en los arbustos o los pastos marginales a cuerpos de agua.

El resto de las especies comparten porcentajes entre el 2,5% y el 7,6% de preferencia de ocupación de hábitats.

Mastofauna

La diversidad de mamíferos en zonas de gran intervención antrópica se reduce considerablemente en comparación con las áreas naturales debido a que muchas especies son poco tolerantes a cambios de su entorno, estando adaptados a condiciones específicas de alimento o refugios como el caso de mamíferos medianos como los ñeques o los primates. Se presentan también especies que presentan un aumento considerable de su población ocasionada por la oferta de alimento suministrado como el caso de los murciélagos insectívoros, o por la desaparición de sus depredadores naturales.

Los mamíferos registrados en el área de estudio se pueden agrupar en seis gremios alimentarios. Los omnívoros que consumen más de tres recursos, los insectívoros que consumen toda clase de artrópodos (insectos, arácnidos, crustáceos), los frugívoros que consumen frutos y/o semillas, los herbívoros que consumen hojas, flores, rebrotes y follaje en general. Dentro de estos, normalmente se pueden encontrar especies que consumen diferentes tipos de recursos para complementar sus dietas, por lo tanto puede haber gremios con combinaciones de dietas como los frugívoros-insectívoros, insectívoros-piscívoros y los herbívoros-insectívoros.

El gremio con mayor número de especies es el de los insectívoros con el 31% del total, integrado en su totalidad por murciélagos.

El gremio de los frugívoros-insectívoros, y el de los frugívoros aportaron en conjunto el 38%, con 15% y 23%, respectivamente.

El gremio de los omnívoros aporta un 15% y el de los herbívoros-insectívoros un 8%. El gremio de los insectívoros-piscívoros está representado por la especie *Noctilio albigentris*, el cual se alimenta de insectos acuáticos como hemipteros y coleópteros, así como de insectos y peces pequeños que nadan a ras de la superficie del agua, este es menos piscívoro que la otra especie de pescador (*Noctilio leporinus*).

Ninguna especie del gremio de los carnívoros pudo ser registrado directamente, en general estos resultan importantes debido a que son parte de diferentes cadenas tróficas como depredadores, sirviendo como controladores de poblaciones, o como presas de otros carnívoros.

En cuanto a los hábitos de vida, los mamíferos del área de interés se pueden agrupar en cuatro conjuntos: Los terrestres, que realizan sus actividades en el suelo, los arbóricolas, que desarrollan sus actividades en los estratos medios y altos de las coberturas boscosas, los semiarbóricolas, que además de los estratos altos pueden ocasionalmente moverse a nivel del suelo, y los voladores. De los hábitos de vida que tengan las especies de mamíferos, depende el uso que le den a los hábitats en los que se encuentran. Los hábitos mejor representados son los voladores y los arbóricolas con un 46% y 31%, respectivamente.

Las especies con hábitos terrestres y semiarbóricolas aportaron un 23% en conjunto. El hábitat de mayor uso fue los cuerpos de agua.

De igual forma debido a que la mayor parte de los hábitos representados dependen de la vegetación arbórea, los hábitats de bosque natural fragmentado con matorrales y arbustos y el bosque natural fragmentado con pastos y cultivos son los segundos de mayor uso. En general se evidencia que las coberturas vegetales con dosel y sotobosque generan mayor oferta de recursos para las especies, incluso para los mamíferos asociados a áreas abiertas. Los hábitats menos usados fueron los pastos arbolados, así mismo en la cobertura de pastos limpios no se obtuvo algún registro, esto debido a que especies oportunistas, como las que se asocian a áreas abiertas no son muy frecuentes.

• Especies endémicas

De las especies registradas de manera directa en este estudio, para el grupo de herpetofauna (anfibios y reptiles), no se registraron especies con distribución restringida o endémicas.

De las especies de aves registradas de manera directa en este estudio, se reporta una como endémica, se trata de la "Guacharaca", *Ortalis garrula*, cuyo areal de distribución es el siguiente: Hasta 800 msnm, región Caribe desde el alto río Sinú por el oriente hacia el noroeste, oeste y suroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta y por el sur hasta el Valle Bajo del Cauca (río Nechí) y Valle del Magdalena (El Banco).

Para el caso de la mastofauna se registró de manera directa en la fase de campo la especie *Saguinus leucopus* (Familia Cebidae), es endémica para Colombia, distribuyéndose en el nororiente de Antioquia, departamento de Caldas y en el norte del Tolima hasta los 1.500 msnm.

Especies con categoría en peligro

Para la herpetofauna (anfibios y reptiles), de manera directa en el área de estudio, no se evidencian especies con categorías de amenaza de acuerdo con los criterios de la IUCN, o, los Libros Rojos para Colombia.

Das especies del avifauna registrada de manera directa en el área de estudio, se encuentran incluidas en las categorías de amenaza de acuerdo con la IUCN y revisada para Colombia por Rengifo, et al. 1997, se trata del "Paujil" *Crax Albergi*, incluido en la categoría Críticamente Amenazado (CR). Así mismo el "Chavarrí", *Chauna chavaria*, en la categoría Vulnerable (VU).

Tres especies de la mastofauna registrada de manera directa, se encuentran incluidas en las categorías de amenaza, se trata de: *Saguinus leucopus* catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como Vulnerable (VU). *Ateles hybridus* de la cual no se conoce mucho sobre sus densidades poblacionales y su ecología, pero se espera que su ciclo reproductivo y formas de vida sean muy similares a *Ateles belzebuth*, catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como en Peligro Crítico (CR) y *Ateles belzebuth*, catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como Vulnerable (VU).

Así mismo la especie *Saguinus leucopus*, se encuentra incluida en el Apéndice II del CITES, debido básicamente a la seria reducción de su población (>50%).

Especies de uso tradicional

Los animales silvestres como se suelen llamar, particularmente en sus estadios neonatos o juveniles son apetecidos como animales de compañía o mascotas. Micos, coatis, pájaros, loros, pericos, entre otros son extraídos y comercializados poniendo en peligro las poblaciones naturales de estas especies.

Varias especies de avifauna como toches, canarios colombianos, azulejos son extraídos para ser mantenidos como mascotas. Una de las especies que mayor presión tiene de acuerdo con las charlas informales con habitantes de la región, es el "Paujil", *Crax Albergi*, el cual es cazado y usado como fuente de proteína entre la comunidad de la zona.

El grupo taxonómico que mayor presión por uso tradicional tiene son los mamíferos. De las 13 especies registradas cinco son utilizadas de alguna manera por los pobladores locales. El ñeque (*Dasyprocta punctata*) y el armadillo (*Dasyprocta novemcinctus*) son cazados para consumo propio, sin embargo la caza no es su mayor presión poblacional, sino el grado de intervención antrópica por deforestación, lo que afecta en mayor grado a las especies de primates que al quedar desamparados de vegetación arbórea, son atrapados y utilizados como mascotas, restando así individuos a las poblaciones, reduciendo la probabilidad de apareamientos afectando la variabilidad genética (Shultz, et al. 1999).

Especies migratorias de aves

El periodo de muestreo, coincidió con la época de presencia en la zona intertropical de las especies de aves boreales o del norte del continente. Como parte de los muestreos se registraron individuos de las especies *Protonotaria citrea*, *Dendroica petechia*, *Ophorornis philadelphia* y *Seiurus noveboracensis*, todas de la Familia Parulidae. Así mismo se registra una especie migratoria austral que ha establecido poblaciones en la zona intertropical, *Tyrannus savana* de la familia Tyrnidae.

Ecosistemas acuáticos

- Perifiton

Géneros registrados en el muestreo de las algas del perifiton:

Navicula: es indicadora en ecosistemas lóticos de resistencia a pesticidas. Este género se registró en todas las estaciones muestreadas con alta diversidad y buen aporte en densidad, lo cual evidencia su condición de adaptación a las condiciones existentes.

Closterium: es indicadora en ecosistemas lóticos de baja conductividad y aguas ácidas, estuvo presente en la quebrada Santa María.

Macroinvertebrados bentónicos

Teniendo en cuenta que los drenajes muestreados se encuentran aproximadamente a 50 msnm, el número de taxa registrados es bajo.

En la composición de esta comunidad para los drenajes muestreados no hubo una marcada diferenciación entre los órdenes, se registró baja riqueza de ellos. La composición general encontrada en los drenajes muestreados, es común y típica para los cursos de agua en general.

Los órdenes registrados con alta abundancia y presencia forman parte de la composición típica de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos.

Macroinvertebrados como indicadores de contaminación

Para el muestreo de la comunidad bentónica en los dos drenajes muestreados se registran órdenes béticos que indican buena calidad ecológica, pero igualmente se presenta el díptero chironomidae, a lo cual es factible interpretar que los diferentes drenajes del área de estudio registran tendencia a la acumulación de materia orgánica.

Los peces en las dos estaciones de monitoreo, utilizando como arte de pesca la atarraya, están conformados por 10 especies, distribuidas en 4 órdenes y 6 familias.

El 40% de las especies capturadas fueron Characiformes (4 especies), 40% Siluriformes (4 especies), 10% Gymnotiformes (1 especie) y 10% Perciformes (1 especie). Las familias más representativas en términos del número de especies son Characidae (3 especies) y Cichlidae Pimelodidae (3 especies).

Las especies capturadas son especies de tallas pequeñas, sin importancia económica. Cerca al 40% de los individuos capturados pertenecen al orden Characiformes, este orden es especialmente el más diversificado de las aguas continentales de Suramérica.

Aspectos ecológicos

Aunque algunas especies ícticas presentan amplios rangos de distribución latitudinal y altitudinal, se puede hacer una correlación directa entre el hábitat y la distribución de algunos taxa. Es así como, especies de la familia cichlidae prefieren zonas potamales, con sustratos arenosos. Las especies encontradas reflejan esa preferencia. Sin embargo, es difícil utilizar a estos organismos como indicadores de la calidad del agua, más bien como indicador generales del tipo de hábitat.

Componente socioeconómico

Área de influencia indirecta

A continuación se da cuenta de algunas generalidades de mayor importancia de los municipios de Nechí y San Jacinto del Cauca, como el Área de influencia Indirecta.

Municipio de Nechí

El municipio de Nechí hace parte de la Subregión del Bajo Cauca, una de las nueve en que se divide el departamento de Antioquia. Ubicado en la margen izquierda del río Cauca, en la confluencia del río Nechí, situación que hace que sus características principales sean de un municipio ribereño, con una temperatura promedio de 28° y una altitud de 30 metros sobre el nivel del mar.

Este municipio limita por el Norte con los departamentos de Córdoba y Bolívar, por el Este con el departamento de Bolívar, por el Sur con los municipios de El Bagre y Cauca. Posee una extensión de total de 10.134 km² sobre los cuales se pueden ubicar la cabecera municipal y los corregimientos de Colorado, Bijagal, Cargueros y Las Flores, además de 53 veredas. Cuenta con una población aproximada de 27.082 habitantes.

• Uso actual del suelo

Para el municipio de Nechí el uso actual del suelo rural, de acuerdo a lo interpretado en el plano de "Coberturas de usos del suelo" de la Secretaría de Agricultura del Departamento del año 1985, solamente se contaba con un 4,14% como suelos dedicados a la minería.

Municipio de San Jacinto del Cauca

El municipio de San Jacinto del Cauca se encuentra ubicado en la Subregión de la Mojana Bolivarense, al Sureste del departamento de Bolívar. Limita con los municipios de Achi (Bolívar) y Guaranda (Sucre), Nechí (Antioquia), Montecristo (Bolívar), San Marcos (Sucre) y Ayapel (Córdoba).

La población de San Jacinto del Cauca es de 12.032 habitantes, contando el casco urbano 2.208 (18,35%) y la zona rural 9.824 habitantes (81,65%).

• Uso actual del suelo

Para el municipio de San Jacinto del Cauca los suelos están dedicados a las actividades agrícolas a gran escala, ganadera término medio, y en menor proporción a la actividad

pesquera, condicionadas estas actividades a los periodos de invierno y verano predominantes en la zona.

Área de influencia directa

El Área de Influencia Directa del proyecto corresponde al centro poblado Morro Puto, en el corregimiento de las Flores del municipio de Nechí, departamento de Antioquia y a los sectores Santa Elena y Santa María, y al centro poblado El Catorce, del corregimiento Méjico, ubicado en la zona Suroccidental del municipio de San Jacinto del Cauca del departamento de Bolívar.

• Tipos de asentamientos

En el área de influencia directa se registran asentamientos nucleados, dispersos y mixtos. Con la primera clasificación se cuenta con el centro poblado El Catorce (San Jacinto del Cauca), como sectores caracterizados por la dispersión de las viviendas a Santa Elena y Santa María del municipio de San Jacinto del Cauca y mixto corresponde al centro poblado Morro Puto (corregimiento Las Flores del municipio de Nechí).

• Aspectos demográficos

Según censo elaborado por el equipo de supervisores sociales de Mineros S.A. el total de la población localizada en el área de influencia directa del proyecto llega a 830 personas, donde sobresale la población de Morro Puto.

Se evidencia un alto índice poblacional en Morro Puto, posteriormente El Catorce, que muestra una cantidad considerable de habitantes, seguida por Santa María y con menor población Santa Elena. En términos porcentuales Morro Puto ocuparía el primer lugar en población, es decir, de 830 habitantes en total, un 43% corresponde a este centro poblado, el 29% corresponde a El Catorce, Santa María refleja un 15%, y el 13% corresponde a Santa Elena.

El anterior comportamiento también lo muestra el número de familias encontradas, donde la mayor cantidad de ellas se ubican en Morro Puto con 88 familias, El Catorce con un total de 67 familias, Santa María con 30 y Santa Elena con 26.

En términos de género, los hombres constituyen la mayor parte con un total de 479, las mujeres son 351, cifras que corresponden con el carácter minero de la zona de estudio.

• Dinámica poblacional

Los asentamientos humanos presentes en el área de influencia directa han surgido de las dinámicas de movilidad que caracteriza a las poblaciones mineras, donde predomina la itinerancia y el nomadismo de migrantes de diferentes lugares del país que encuentran en estas tierras formas de supervivencia alternativas a las actividades tradicionales que se realizan en las zonas urbanas.

Puede decirse que Morro Puto ha sido el lugar donde se desencadenó uno de los apogeos más importantes en la historia reciente ya que hace alrededor de 10 años llegaron a esta propiedad pequeños mineros provenientes del casco urbano de Nechí y de municipios mineros del sur de Bolívar y de otras regiones de Antioquia.

Pese a las dinámicas locales de conflicto entre actores armados, los habitantes ubicados en la zona de estudio, se han desplazado a estos lugares de manera voluntaria, sólo 24 de las 211 familias.

• Relaciones territoriales

La característica principal de estos asentamientos es su dinamismo y la movilidad entre ellos, debido principalmente a la práctica de la actividad minera. Los servicios asociados a esta representan un factor de dinamismo territorial ya que es el principal impulso del flujo económico y de la movilidad poblacional.

La adscripción al territorio no representa un factor de identidad de los pobladores, en tanto que su interés tiene que ver solamente con la actividad minera sin reparo a la localización. Cada cual se define como oriundo de lugares esparcidos por la geografía nacional. Es escasa la adscripción al territorio local como lugar de origen.

Los límites administrativos, como se ha mencionado, son difusos y los criterios con los cuales se realizan intervenciones o reconocimientos por parte de alguna administración municipal, son por la cercanía o accesibilidad, porque la actividad económica de estas comunidades se realiza en las cabeceras municipales o por razones electorales.

Los centros poblados de El Catorce y Morro Puto han generado en el área de influencia del proyecto unas lógicas de crecimiento aceleradas, permitiendo que las comunidades se hayan establecido en su lugar actual y afiancen sus actividades productivas y de parentesco, en estas zonas se han identificado tres componentes básicos que hacen que las relaciones y la dinámica de territorialidad sea mucho más fuertes:

– Morro Puto y El Catorce funcionan como fuente de recursos naturales y materias primas, receptor de residuos y soporte de actividades económicas.

– Cuentan con una población, que sigue un modelo cultural, practican actividades de producción similares y su relación social está marcada por el parentesco y la vecindad, formando un entramado socioeconómico complejo.

– Son asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior, mediante el intercambio de mercancías, información y circulación de personas a través de canales de comunicación establecidos previamente.

Es así como se reitera la importancia que ha tenido la actividad minera, la cual tiene un lugar importante dentro del entorno cultural, económico, político y ambiental que allí se ha establecido.

• Relación con centros urbanos

Las relaciones se dan principalmente con los municipios de San Jacinto del Cauca y Nechí, con el primero para gestiones comunitarias y educativas básicamente y con el segundo para relaciones económicas, aprovisionamiento, demanda de servicios y comercialización del oro. Los polos de desarrollo están definidos por la cercanía y la accesibilidad desde estos sitios sobre todo al casco urbano del municipio de Nechí, el cual implica transporte

fluvial. A nivel de centro urbano de más importancia, como polo de atracción a las actividades, se encuentra el municipio de Caucasia, o, según las necesidades, la ciudad de Medellín y Montería.

- **Permanencia en la zona y población itinerante**

Se estableció que el 5% de la población total que comprende a El Catorce, Santa Elena, Santa María y Morro Puto, lleva asentada en el área objeto de estudio un periodo menor a 6 meses, población que se puede considerar como la itinerante en la zona, que procede de diferentes lugares del país y que ahora se encuentran en estos territorios estableciendo sus prácticas de supervivencia.

Por otra parte un 11% de la población total ha permanecido un periodo de 7 a 12 meses, el 30% de la población, equivalente a 60 familias de las 21 allí asentadas, lleva en el área de 1 a 3 años, el 15% se estableció allí hace más de 4 años, el 11% equivalente a 15 familias tiene un periodo en la zona superior a los 9 años, y un 28% de las familias allí ubicadas vive en la zona hace más de 16 años. Este fenómeno de asentamiento tiene un patrón de comportamiento particular y es que coincide altamente con el apogeo minero en la zona, además su permanencia se debe a la solución de la minería para la subsistencia de estas familias.

- **Vivienda y servicios públicos**

La estructura y el patrón de desarrollo de los caseríos es lineal típico a lado y lado de las vías de acceso, creados de forma no planificada e improvisada que responde a la migración masiva de personas de otras regiones del país. Los materiales utilizados, los diseños y la ubicación indican que son construcciones precarias que no ofrecen los mínimos de comodidad y seguridad para sus habitantes. La construcción de las viviendas corresponde a prácticas cotidianas y apoyados en la tradición, en acuerdos mutuos y en el sentido común, además no se evidencian linderos o cercos para delimitar los lugares de uso privado y posesión familiar.

Según los datos tomados en el trabajo de campo efectuado, se encuentran 211 unidades de vivienda que coinciden con el número de familias allí asentadas, de las cuales un 66% se ubican en la categoría de "rancho", cuya característica principal es la presencia de paja y plástico en el techo, y paredes de tabla. El 15% de la población se ubica en casas donde el techo es de Zinc y alguna de sus paredes es en ladrillo, un 19% vive en el cambuche, el cual se caracteriza por tener sólo plástico y caña. Un factor persistente de todas las viviendas es que poseen pisos en tierra y ninguna tiene servicios de electrificación o energía, ni servicio de teléfono, el medio de comunicación predominante es el servicio de celular, la energía es sustituida por planta eléctrica o por lámparas de petróleo, según los alcances económicos de la unidad familiar.

En general, ninguna de las veredas posee condiciones adecuadas en saneamiento básico, puesto que no se cuenta con los servicios de acueducto y alcantarillado que les permita tener unas mejores condiciones de habitabilidad y salubridad; las aguas para consumo humano provienen de fuentes de agua o de pozos subterráneos construidos sin ningún estudio técnico.

- **Oferta y demanda ambiental**

El consumo de agua en los dos centros nucleados se da a través de pozos, aguas lluvias o por vertimiento de algunas microcuencas ubicadas en la zona, como son la quebrada Santa María, quebrada La Mina, quebrada El Corral, quebrada El Molino y quebrada El Catorce. Los pobladores de los dos centros poblados ubicados en el área de influencia directa del proyecto prefieren, por facilidad y cercanía, acudir a la opción del pozo dado que las fuentes de agua mencionadas les quedan a largas distancias y no existe un sistema de conducción del agua que surta a estas comunidades.

El uso que se le da a este recurso es el doméstico, es decir, para el aseo personal y de la vivienda, cocción de los alimentos, y también para la actividad minera que es la predominante en esta zona. El agua no es potable y se desconoce la realización de algún tipo de tratamiento para el consumo humano.

No se presenta ningún tipo de control ni de manejo de los residuos sólidos, las viviendas están diseñadas para verter en su entorno las aguas servidas y los residuos sólidos a campo abierto. En algunas ocasiones estos residuos son quemados o depositados en pozos o en los cubicos abandonados, sin ningún tipo de manejo especial.

- **Tenencia de la tierra**

Tomando la primera variable, observamos que del total de la población abordada en el área de influencia directa del proyecto minero, un 47% comenta que la tierra donde se ha establecido es propia, un 28% ubica la propiedad como una posesión, el 14% como un usufructo, el 9% de la población abordada se refiere al espacio donde vive como un comodato, sólo un 2% de la población posee un contrato de arrendamiento.

En el sector rural, las administraciones de Nechí y San Jacinto del Cauca, tienen proyectado realizar el programa de titulación de tierras, ya que por tradición se han vuelto dueños de la tierra (padres, hijos, nietos, etc.) y esto frena el desarrollo e inclusive los futuros programas de soluciones de vivienda de interés social, al no contar con el documento que los catalogue como propietarios.

- **Organización social**

Los niveles de vinculación a las Juntas de Acción Comunal (JAC) son altos en las cuatro comunidades. Esta variable siempre está en promedio en 99%, es decir, ser socio de la organización comunal es el espacio de reunión que más sobresale en la zona.

Finalmente, es importante señalar los bajos niveles de participación de la comunidad en algunas organizaciones funcionales, como la Veeduría Ciudadana o las Asociaciones de Campesinos donde el 1% de la población tiene o ha tenido vínculo con la Veeduría Ciudadana sin incidencia en la comunidad, el mismo patrón lo siguen las asociaciones de campesinos donde no se evidencia ninguna participación.

- **Territorio y conflicto**

Por su ubicación estratégica, los actores armados ilegales se disputan el territorio para el dominio de los cultivos ilícitos y el tráfico de drogas. En áreas internas de la Serranía de San Lucas, se controla la explotación y comercialización del oro.

- **Imaginario y características de la población**

En su mayoría, las comunidades asentadas son campesinos y mineros, quienes se han asentado con sus familias. Hay un predominio de la cultura minera que tiene las siguientes particularidades frente a otras poblaciones:

- Alto grado de precariedad en las formas de vida y en el manejo del hábitat y de su entorno inmediato.

- Núcleos familiares que oscilan entre 2 a 12 miembros, con un nivel educativo bajo, condiciones socioeconómicas precarias, con experiencia en minería de aluvión y en veta y algunos que combinan la actividad minera con la agricultura de subsistencia, la pesca y oficios varios.

- Generación de varios tipos de contaminación, no solamente por el vertimiento de desechos sólidos y aguas sin previo manejo a los cauces, sino por la contaminación que genera la actividad minera con cianuro y mercurio.

- Costumbres de alto consumo y baja producción, lo que implica que la alimentación y dieta básica se compone de enlatados y harinas, principalmente.

- Altos niveles de consumo de alcohol y bajos niveles de actividades recreativas o culturales.

- La estética de las viviendas representa mejor la posibilidad de desocupar un sitio sin pérdidas mayores en caso de desplazamientos o fenómenos ante los cuales sea imprescindible desalojar. Los materiales utilizados son desechables.

- El culto al consumo y la exclusividad de la actividad minera como fuente de recursos, genera comunidades poco cohesionadas e individualistas.

- **Presencia de comunidades étnicas**

En este sentido, en el estudio de línea de base, se pudo determinar que de los 830 habitantes que se encuentran ubicados a lo largo del área de reserva forestal, ninguno manifestó autorreconocerse o pertenecer a alguna etnia indígena o afrodescendiente, esto permite afirmar que, a pesar del apogeo minero en la zona y que esto implique movilidad en este tipo de poblaciones, para esta zona en especial siguen siendo las personas de la región las que generan la dinámica de ocupación del territorio.

Esta situación es certificada por el Ministerio del Interior y de Justicia, quien mediante el Oficio OF110-18158-GCP-0201 del 2 de junio del 2010, certifica lo siguiente: "Revisadas las bases de datos institucionales de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y Rom, del DANE, Asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales, los reconocimientos emanados de esa Dirección sobre comunidades indígenas **NO SE REGISTRAN** comunidades indígenas en el área del proyecto de la referencia". De igual manera: "Revisadas las bases de datos institucionales aportadas por la Dirección para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras sobre comunidades negras (...)", certifican que no se registra la presencia de comunidades negras en el área del proyecto.

- **Actividades productivas**

Una condición particular de estas comunidades tiene que ver con su actividad económica que gira alrededor de la minería informal. La minería subterránea, a través de cubicos y socavones, representa una actividad de suma importancia por el impacto que genera y las características en que se desarrolla.

Agricultura: En la zona se lleva a cabo una agricultura de subsistencia, sumada a otros productos de pancoger, entre ellos se encuentra la yuca, arroz, plátano y algunos frutales.

Minería: Es la principal actividad económica en la zona, se basa principalmente en taladrar la roca con picos y palas o utilizando en algunos casos explosivos para extraer el mineral, este ejercicio se desarrolla por medio de tneles, cubicos y socavones construidos con soportes de madera para impedir el derrumbe de la construcción.

Jornales: Esta actividad económica se basa en el trabajo realizado por una persona de la zona durante un día por el cual recibe un pago por la labor prestada; estas labores son poda de cultivos, deshierbe, remoción de tierra, encierro de animales, y las actividades asociadas a la minería.

Arriería: Se refiere básicamente a las personas que trabajan con mulas transportando mercancías, como madera, arroz, arena, así como insumos y materiales para la construcción de los entables mineros y su beneficio; el arriero se encarga de que las mulas cumplan con transportar las cargas o mercancías de una manera confiable y segura hasta el lugar de destino.

Servicio doméstico: Las mujeres de estos centros se encargan de prestar sus servicios, de cuidar el hogar y a sus miembros, por esta labor prestada se recibe como contraprestación un salario.

Administrador de finca: Es una labor prestada por los hombres de la zona cuyo objeto es cuidar de los bienes que existen en una hacienda y rindiendo cuentas al dueño o propietario del lugar.

Comerciante: Es fácil encontrar en la zona quien realice la distribución de diferentes bienes de consumo, como son el maíz, el arroz, la panela, el aceite, etc., y por los cuales los pobladores dan un pago; el comerciante es quien abastece las tiendas de las veredas para que los habitantes puedan contar con más acceso a estos bienes sin tener que desplazarse hasta los cascos urbanos.

En los cuatro lugares objeto de estudio (dos centros poblados, Morro Puto y El Catorce y dos sectores, Santa Elena y Santa María), la minería es la actividad económica relevante, correspondiente al 70%, luego le siguen las personas que trabajan por jornal con un 13% del total de la población, finalmente los agricultores se ubican en la tabla con un 10%,

los arrieros, oficios varios, administradores de fincas, obreros y demás se ubican en una categoría del 4% dentro del análisis general.

También se puede observar la alta cantidad de personas que se dedican a la minería en el sector de Santa Elena (40 personas de un total de 122 habitantes, lo cual corresponde a un 37%), así como la dedicación a la agricultura y al jornaleo en el sector de Santa María, 34 (30%) y 23 (19%), respectivamente, con solamente 21 personas (17%) dedicadas a la minería, la más baja del área de influencia directa.

Otras actividades productivas: La pesca se practica de manera artesanal y de subsistencia durante gran parte del año, y únicamente en la época de mayor abundancia, que corresponde a los periodos de subienda, en los cuales se registra un notable mercadeo y comercialización del producto. Otro sitio donde se tienen cultivos de peces es en el sector Santa María, donde se tiene uno de cachamas, el cual es coordinado por una asociación de mujeres.

Debido a la carencia de servicios públicos domiciliarios como la energía, la comunidad acude a actividades de recolección de leña o leñateo, para la preparación de los alimentos. Ese combustible es obtenido por recolección realizada por los pobladores (principalmente las mujeres y niños), teniendo que desplazarse varios kilómetros para poder conseguir al menos la cantidad necesaria para sus labores del día.

Otra actividad presente en la zona tiene que ver con la extracción de madera. La tala y quema indiscriminada de los bosques con el fin de comercializar la madera, establecer los entables mineros y los métodos del montaje de cúbcos, los cultivos transitorios o adecuar el terreno para la ganadería de la zona, favorece los procesos de erosión, incrementando la cantidad de sedimentos y material vegetal que llegan a los cuerpos de agua.

Como se ha mencionado anteriormente, la ocupación principal que corresponde a la actividad minera artesanal y sin título minero, sin control por parte de ninguna autoridad ambiental o minera, ha generado que la población se ubique permanentemente en la zona y genere procesos de asentamientos acelerados y sin la planeación debida.

AFECTACIÓN A LA RESERVA

A nivel regional, en documentos como Planes de Desarrollo Departamental y diagnósticos de la zona, no se encontraron referencias que aporten información sobre el área de reserva forestal.

En el numeral 8.5 del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Nechí, se hace referencia al suelo de protección como "las áreas que necesitan especial protección con el fin de asegurar la conservación, recuperación y mejoramiento de su medio biofísico, en especial la protección de los suelos, el agua y de la biodiversidad; además que proporcionan espacios para la educación, la investigación y la recreación al aire libre integrada a los recursos naturales. En este grupo están las áreas adenañas a las fuentes de agua, los nacimientos, las áreas de patrimonio natural y cultural, las áreas expuestas a amenazas altas", entre las cuales, además, se tuvo en cuenta a aquellas áreas que tienen que ver con la protección al patrimonio natural y cultural, y las áreas boscosas que pueden hacer parte de la Reserva Forestal definida en la Ley 2ª del 59.

Por su parte el estudio de ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de San Jacinto del Cauca, en ninguno de sus apartes hace mención a la zona de reserva forestal definida en la Ley 2ª de 1959, en los límites del municipio de Nechí. Sus planteamientos llegan hasta la zona de Zaragocita y El Catorce, pero no menciona a los sectores de Santa Elena y Santa María.

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN Y MANEJO

Zonificación y manejo del componente físico

En el análisis de sensibilidad para evaluar las amenazas, se obtuvieron zonas para el área de estudio con media y baja sensibilidad. De acuerdo con este resultado se definió la zonificación y manejo así:

- Áreas de exclusión: No se presentan en el área de estudio.
- Área de intervención con restricción: Corresponden a las de sensibilidad media.
- Áreas a intervenir: Son las de sensibilidad baja.

Zonificación y manejo del componente biótico

CONSERVACIÓN AMBIENTAL

(Áreas de exclusión)

Zonas de sensibilidad alta. El criterio de exclusión a la intervención está relacionado con la fragilidad socioambiental y la baja capacidad de autorrecuperación de las funciones de sus componentes ante la intervención.

Se localiza principalmente en los nacimientos hídricos, ciénagas y zonas pantanosas, en estas zonas se busca mantener y favorecer el avance de la vegetación, de tal manera que permanezcan las cualidades naturales y la diversidad hidrobiológica, así como su función de corredores biológicos.

Dentro de estas zonas clasificadas como de Conservación Ambiental se encuentran también coberturas de pastos que se deben rehabilitar en el corto y mediano plazo (Recuperación para la Conservación) para lograr permitir el avance de la regeneración natural para la protección de fuentes (nacimientos) hídricas. Se recomienda el enriquecimiento con árboles, arbustos y palmas nativas, favoreciendo las características paisajísticas y mejorando las condiciones del suelo.

PROTECCIÓN AMBIENTAL (Áreas de Intervención con Restricción)

Zonas de sensibilidad media. Se trata de áreas intervenibles, donde se deben tener en cuenta manejos especiales y restricciones propias acordes con las actividades y etapas del proyecto y con la sensibilidad ambiental de la zona.

Se localiza principalmente en áreas donde predominan bosques, rastrojos y pastos arbolados; así como zonas de protección de los recursos naturales que incluye retiros

a corrientes de agua, las cuales se recomienda su protección con coberturas vegetales arbóreas para ayudar en la regulación del recurso hídrico.

Dentro de las zonas clasificadas de protección ambiental se busca la recuperación de la cobertura boscosa y se permite en forma restringida el uso para la exploración y explotación minera con técnicas ambientales adecuadas, en lo posible deben establecerse grados y tipos de restricción y condiciones de las mismas, para la producción minera, se recomienda el seguimiento estricto de las Guías Minero Ambientales de Acuerdo a la Resolución 18-0861 de 2002.

En la Categoría de Recuperación para la protección ambiental, se incluye el área ocupada por pastos en la que se debe propender acciones que favorezcan su recuperación para su posterior uso forestal protector a los retiros de corrientes de agua.

PRODUCCIÓN

(Áreas a intervenir)

Zonas de sensibilidad baja. Se localiza en zonas con cobertura de pasto limpio, corresponde a áreas intervenibles con manejos adecuados, acordes con las actividades y etapa de exploración. En esta categoría se incluyen las zonas de producción minera, la cual deberá llevarse a cabo con un sistema de gestión ambiental.

Zonificación y manejo del componente socioeconómico

Tomando como base los resultados de la sensibilidad ambiental, la zonificación para este componente se realizó como se muestra en la siguiente tabla:

Sensibilidad	Categoría de zonificación	Sector o centro poblado
	Exclusión	El Catorce
Alta	Intervención con restricción severa	Sector Santa María
Media	Intervención con restricción media	Sector Santa Elena
Baja	Área a intervenir	Sector Morro Puto

Fuente: MINEROS S.A. Estudio para la sustracción temporal y parcial la Reserva Forestal del río Magdalena - Proyecto de exploración Nechí.

COMPENSACIÓN

En la formulación de las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación se consideraron además de las afectaciones estimadas al ecosistema, la presencia de la actividad minera en la zona y la posibilidad de generar impactos con las actividades del proyecto exploratorio que sean acumulativos o sinérgicos con respecto a los que ya ha producido la minería informal y demás actividades desarrolladas en el Área a Sustraer (ASS).

Igualmente se tuvo en cuenta el resultado de la zonificación ambiental. Se definió entonces que las áreas de exclusión no serán objeto de intervención en la exploración y se contemplaron medidas adicionales para ellas. Para las áreas de intervención con restricción y de intervención se definieron igualmente medidas de restauración, rehabilitación y recuperación.

Las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación se agruparon por componente para facilitar su seguimiento.

1. Actividades de la restauración, rehabilitación y recuperación por sustracción.

Para la cuantificación de las afectaciones se tomó como base el área total a intervenir por las actividades de exploración que es de 11,4 ha y la probabilidad de que se incrementen las áreas de minería informal por las expectativas que genere el proyecto.

Como medida de restauración, rehabilitación y recuperación se seleccionarán 11 ha para el establecimiento de cobertura vegetal protectora ubicada en los nacimientos de agua y/o retiros preferiblemente sobre coberturas de pasto limpio en la zona de influencia directa.

Cambio en el uso del suelo

El cambio en el uso del suelo por efecto del proyecto, no es significativo por el tamaño del área a intervenir y se asume un costo por hectárea para la afectación de las 11,4 hectáreas con base en datos de campo del valor por unidad de área de \$10.000.000 por hectárea.

La tierra que se comprará será utilizada para programas de enriquecimiento con especies nativas que mejoren la conectividad de los parches boscosos.

2. Medidas adicionales

Se presentan medidas adicionales que responden a los efectos de la sustracción sobre la reserva. En este sentido se proponen programas para el recurso agua, recurso suelo, recurso flora, recurso fauna y social.

INFORME DE VISITA TÉCNICA

Durante los días 10 y 11 de noviembre de 2010 se realizó la visita técnica por parte de la Dirección de Ecosistemas con el propósito de verificar las condiciones técnicas reportadas en los documentos y estudios presentados para la solicitud de sustracción temporal y parcial. En este sentido, se realizó el siguiente cronograma de actividades:

1. Presentación del estudio técnico por parte de la empresa Mineros S.A.

Se realizó la presentación de la empresa y las actividades que realiza en el marco del programa de responsabilidad social empresarial y ambiental.

Seguido de lo anterior, la empresa expuso cada una de las actividades y fases de la perforación de exploración minera, donde inicialmente se realizan trincheras y apiques, mediante un trabajo netamente manual, y el área a intervenir no supera mayores áreas. Una vez terminado lo anterior, se procede a la validación de la información obtenida y al análisis de la misma por medio de túneles exploratorios.

Se resolvieron inquietudes relacionadas a la profundidad de cada una de las perforaciones que se pretenden realizar, los impactos frente a las coberturas donde se pretenden ubicar, la situación social y de orden público del área y las medidas de restauración, rehabilitación y recuperación por sustracción.

Por otro lado, informaron que la cartografía de coberturas vegetales fue realizada basada en fotografías aéreas y caracterización paisajista presente. Especificaron que dentro del área donde se ubicarán las grillas, no hay presencia de comunidades y/o asentamientos humanos.

Finalmente, se expusieron las medidas propuestas de restauración, rehabilitación y recuperación de las áreas intervenidas en el marco de la solicitud de sustracción temporal y parcial.

2. Sobrevuelo de las áreas solicitadas para la sustracción

Se realizó un reconocimiento del área de influencia indirecta definida por la empresa para el proyecto, identificando presencia de coberturas de bosque natural, algunas áreas con bosque natural fragmentado y pastos arbolados. Sin embargo, es importante destacar la presencia de minería ilegal en la zona y los impactos que esta ha generado al interior de la reserva, evidenciándose presencia de cambuches, asentamiento humano temporales, accesos viales.

Por otro lado, se realizó recorridos en el corregimiento La Catorce, donde se presentan asentamientos humanos, los cuales en su mayoría están dedicados a la explotación ilegal de minería y el núcleo poblacional denominado Morro Puto.

En dicho centro poblado se identificaron asentamientos temporales con infraestructuras artesanales dedicados a la exploración, identificación de la veta y tratamiento minero del oro, así como uso doméstico para el aseo personal y de la vivienda, cocción de los alimentos, etc. Lo anterior, es claro y concordante con la información presentada que no se presenta ningún tipo de control ni de manejo de los residuos sólidos, las viviendas están diseñadas para verter en su entorno las aguas servidas y los residuos sólidos a campo abierto. En algunas ocasiones estos residuos son quemados o depositados en pozos o en los cubículos abandonados, sin ningún tipo de manejo especial.

Así mismo, se hizo un reconocimiento de las áreas donde se pretende realizar las actividades, evidenciando que dichas áreas han tenido una intervención antrópica marcada fuerte debido a las actividades de extracción minera ilegal. Se identificó que las áreas propuestas para la sustracción temporal tiene presencia de coberturas de enmalezados o en rastrojados en su mayoría.

Finalmente, se realizó el sobrevuelo en un área fuera de la reserva forestal donde la empresa está haciendo exploración minera, identificando los pozos de profundidad, instalación de los taladros de perforación, los tanques de preparación de lodos y demás enseres requeridos para la perforación.

3. Conclusiones

Una vez realizada la visita técnica de verificación, se solicitó remitir las coordenadas de los polígonos de las áreas donde se ubicarán las plataformas de exploración que se solicitan sustraer de manera temporal y parcial.

Así mismo, se pudo corroborar el alto grado de intervención de la reserva, presencia de cambios de cobertura vegetales por rastrojos altos en la mayoría de las áreas a intervenir; lo que permitió tener una visión de campo de la información presentada por la empresa y fundamento para la evaluación del presente concepto.

3. CONSIDERACIONES

Importancia del proyecto

El proyecto se articula dentro del contexto nacional y regional dentro del plan visión Colombia 2019, Plan nacional de minería 2007 – 2010, Plan de desarrollo del departamento de Bolívar 2008 – 2011, Esquemas de ordenamiento territorial del municipio de San Jacinto del Cauca, Plan de desarrollo del departamento de Antioquia 2008 – 2011, Plan de desarrollo de Nechí 2008 – 2011 “hacia la dignidad y eficiencia con trabajo y rectitud”.

Aspectos técnicos del proyecto

Las actividades de exploración a realizar en el proyecto están relacionadas con la Etapa III, -exploración preliminar- y Etapa IV –exploración para indicar recursos-. Terminado el programa de perforación se valida la información obtenida y el análisis de la misma por medio de túneles exploratorios.

En la información suministrada respecto al área a sustraer, se informa que el área de bocamina de túnel exploratorio es de cuarenta mil (40.000) m², e implica la apertura de dos túneles. El área total para este sector de Mina Chule es de 5,42 hectáreas, la cual servirá como acceso al túnel en construcción, ubicar los almacenes para la madera, explosivos y herramientas, y para la ubicación del malacate, tolva y canchas de almacenamiento de material de mena y estéril.

Finalizada la perforación, se realizan las labores de paisajismo, iniciando con el desmantelamiento y la recuperación del área, así como la adecuación morfológica y revegetalización, procurando dejar el terreno en similares o mejores condiciones.

Los aspectos técnicos de la exploración están relacionados con el mapeo y muestreo de labores mineras existentes, construcción de apiques, cruzadas y trincheras manuales; para dicha actividad el área intervenida tiene un promedio de seis (6) m². Con el objetivo de probar el contenido del oro y la viabilidad económica se realizan sondeos diamantinos con recuperación de núcleo, donde se construyen pozos de profundidad variable entre 100 y 200 metros y establecimiento de plataformas de aproximadamente 30 m².

El campamento principal se ubica por fuera del área de reserva y a los sitios de exploración se accede por caminos existentes que comunican los diversos sectores de la zona.

Área solicitada a sustraer

El área solicitada a sustraer (ASS) es de 11,46 hectáreas, localizadas en el municipio de San Jacinto del Cauca, ubicadas en el sector Santa María (Mina Chule, La Capilla, Mina Vieja, Mina Loca) y El Catorce conocido como Zaragocita. La solicitud se hace en el marco del Título GJJ101, que corresponde a un contrato de concesión para la etapa de exploración.

Área de influencia directa

El área de influencia directa (473 hectáreas) se delimitó al occidente con el río Cauca, al suroccidente, el límite de la Reserva Forestal del río Magdalena; para el sur, el oriente y el norte, se procuraron seguir las curvas de nivel buscando los cerros y marcando los radios de influencia por plataformas de perforación, bocaminas y trochas de movilización.

En el componente socioeconómico se tuvo en cuenta el corregimiento Las Flores, el centro poblado Morro Puto en Nechí y los sectores Santa Elena y Santa María, así como el centro poblado El Catorce del corregimiento Méjico en San Jacinto del Cauca.

Área de influencia indirecta.

El área de influencia indirecta (1.478,6 hectáreas) se delimitó en los componentes físico y biótico desde el límite del río Cauca hacia el occidente y los límites de las divisorias de agua al oriente y sur, y hacia la zona norte con el centro poblado El Catorce. En el aspecto socioeconómico se tuvo en cuenta la jurisdicción del municipio de San Jacinto del Cauca y Nechí.

Línea Base

Geología e hidrogeología

La geología para el área se caracteriza por encontrarse constituida por rocas ígneas de grano medio y sedimentos del terciario y cuaternario que se caracterizan por la presencia de materiales arenosos y silíceos.

El área de interés se encuentra localizada en la depresión inundable del bajo Cauca, la cual corresponde a un bloque hundido limitado por las fallas de Ayapel, Chigaguay Romeral, que forman un graben, los bloques laterales son basculados hacia el sur-occidente y noreste.

La zona de influencia del proyecto se caracteriza como un acuífero con recursos limitados o sin recursos por porosidad primaria, subzona de complejos ígneo-metamórficos con baja a ninguna productividad de aguas subterráneas.

En la zona se han definido acuíferos para los depósitos aluviales circundantes al río Cauca que afloran al norte y al oeste del área de interés y cubren el 20% de la totalidad del área. Otra unidad está conformada por un horizonte arenoso limoso que se extiende a través de toda la zona y presenta espesores entre 2 m y 15 m acuitados en el 60% del área de interés. Para el caso de Acuicludos y Acuifugos no se identificaron en la zona.

Hidrología

Para la zona de estudio se identificaron 8 cuencas, cuyos caudales ecológicos son viables de permanecer en el cauce aún en los tiempos de sequías más fuertes. Así mismo, con base en los resultados del índice de escasez, el cual se determinó bajo, la oferta hídrica neta disponible es capaz de satisfacer la demanda en cada uno de los sectores o centros poblados.

Meteorología y clima

El área de estudio presenta temperaturas medias similares, y presentan valores que varían entre 27,34°C para el punto más alto y 28,69°C para el punto más bajo de la zona. El Punto de Rocío obtenido y el Punto de Rocío promedio de la estación Nechí son similares, y presentan valores que varían entre 23,15°C para el punto más alto y 21,97°C. La humedad relativa se ubica en 72,4% y la evapotranspiración potencial del área de estudio está en: EVP mensual (cm) 6,98 y EVP mm/año 837,15.

Suelos

Los suelos en el área de estudio presentan baja fertilidad sin diferencias significativas en las coberturas. En cuanto a los aspectos bióticos del mismo, los resultados de los estudios realizados resaltan la importancia de conservar el suelo fértil durante las actividades de adecuación de las plataformas de perforación y de las zonas de bocaminas para favorecer el proceso posterior de revegetalización.

El uso actual del suelo para las áreas de influencia directa e indirecta se catalogó como protector, protector-productor, productor, protector-extractor y extractor. Correspondiendo el protector-extractor y extractor a suelos con coberturas boscosas en las que se ubican cubículos y entablos propios de la actividad minera ilegal.

El uso potencial del suelo para el área corresponde a la clase agrológica VI, relacionado con concentraciones altas de aluminio y la acidez, lo que limita los usos productivos con algunas excepciones como pueden ser los pastos que para suelos tropicales muestran adaptaciones a pH bajo y condiciones de acidez fuerte.

En la zona predomina el clima caluroso y húmedo con temperaturas entre los 28 y 35 grados y precipitaciones desde los 2.000 mm hasta 3.000 mm, referido a bosque húmedo tropical.

Componente Biótico

Flora

El área de interés presenta una clasificación de bosque húmedo tropical, típico de la formación ecológica, sin embargo presenta un importante grado de alteración, principalmente por el aprovechamiento forestal para el establecimiento de áreas ganaderas y la extracción aurífera concentrada en los sectores de El Catorce, Mina Vieja, Mina Pablo, Mina Chule y Santa Elena.

Las categorías de cobertura vegetal se presentan en fragmentos donde predominan los bosques con alta intervención, seguidos por pastos y luego rastrojos. Se observaron asociados a las viviendas algunos cultivos semestrales y evidencias de cultivos ilícitos.

Para el área de influencia indirecta y directa los ecosistemas presentes pertenecen al Gran bioma del bosque húmedo tropical que incluye el Zonobioma húmedo tropical del Magdalena-Caribe y el Heliobioma Magdalena-Caribe, asociados a cinco clases de coberturas vegetales mayormente naturales.

En cuanto a las coberturas presentes en el área de influencia directa se identifica que el 56% del área de influencia directa corresponde a Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales. Estas coberturas se categorizan como pastos limpios (37,53%), pastos arbolados (6,70%), bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales (2,43%) bosque natural

fragmentado con pastos y cultivos (37,55%), arbustos y matorrales altos (18,67%), arbustos y matorrales bajos (3,78%), ríos (0,02%) y sin información (9,24%).

En el área solicitada a sustraer las coberturas vegetales identificadas e inventariadas están relacionadas con el Bosque natural fragmentado con pastos y cultivos que cubre 3,8 hectáreas aproximadamente, equivalentes al 22% del área total intervenida, arbustos y matorrales altos con una extensión de 3,7 ha (21%) y bosque natural fragmentado con arbustos y matorrales con 3,34 (19%) para un total de 145 parcelas montadas.

En el área del proyecto se identifican 7 especies con algún tipo de amenaza, dentro de las cuales se resalta *Orphanodendron bernalii* conocido como tirateté o almanegra, el cual además de poseer una categoría de amenaza tiene una distribución geográfica exclusiva en Colombia, y el haber encontrado esta especie en la zona de estudio implica el primer registro en el área de Reserva Forestal del Magdalena ampliando su rango de distribución en Colombia.

Dentro del documento se presume que no se realizará aprovechamiento forestal en las áreas solicitadas, basado en que no se determina volúmenes forestales, en el acápite de composición florística.

Fauna

En lo relacionado con anfibios se evidenció la presencia de 42 ejemplares pertenecientes a ocho especies de cinco familias, lo cual constituye el 3,6% del total regional de especies. Para los reptiles se tiene la presencia de dos órdenes, ocho familias y 12 especies, lo que representa el 2,3% de las especies a nivel nacional y el 7,8% del potencial regional.

Respecto a la avifauna, se detectó de manera directa la presencia de 118 especies, lo cual se constituye en el 72% del inventario presentado. Con el sistema de redes fueron capturados especímenes de 14 especies (12% del total reportado directamente), otras 106 especies son registros directos tanto en los transectos de observación como de manera casual (84% del total reportado).

Para la mastofauna, de las 66 especies de posible ocurrencia en el Bajo Cauca, se registraron directamente cinco especies, así mismo se adicionan otros tres registros como parte de la información de campo se trata de: *Ateles belzebuth*, *Ateles cf. hybridus* y *Molossus cf. bondae*.

Se tuvo el registro de 13 especies de mamíferos agrupados en cuatro órdenes y nueve familias, lo cual equivale al 5,6% de las especies de la mastofauna reportada para el departamento de Antioquia y al 3% del total nacional.

En cuanto a las relaciones funcionales de las comunidades de fauna regional se establece para anfibios que la mayor parte de las especies registradas, tienen alta preferencia por los hábitats semiacuáticos de bosques húmedos, con la marcada excepción de *Chaunus marinus*, quien prefiere hábitats intermedios y terrestres. Las familias Hylidae, *L. Leiperidae* y *Leptodactylidae* prefieren hábitats cercanos a cuerpos de agua y solamente la familia *Dendrobatidae* prefiere ambientes arbóreos dentro de los bosques húmedos fragmentados.

El bosque natural fragmentado, seguido de arbustos y matorrales fueron los hábitats más usados por las especies de reptiles registradas, siete de ellas fueron identificadas en estas coberturas, esto no quiere decir que no haga presencia en otro tipo de coberturas, sino que lo hace de manera diferencial.

Para las aves, las especies silvícolas-zonas abiertas (56% con 66 especies), corresponde al grupo cuya preferencia de hábito fluctúa entre los bosques fragmentados, los bordes del mismo, ecotonos, y zonas abiertas como potreros y zonas de cultivos. En este grupo se encuentran representantes de varias familias tanto de los órdenes de *Passeriformes* como de los *No Passeriformes*. El hecho de que los mayores porcentajes de especies estén incluidos en este conjunto (silvícolas-zonas abiertas), está indicando que existen actualmente hábitats adecuados para el sostenimiento de avifauna con estas exigencias.

En segundo lugar se encuentra el grupo de especies con hábitos acuáticos (14 especies y el 12% del total). En este grupo de especies se incluyen las especies pescadoras, es importante anotar que en este sentido la relación con el medio acuático no quiere decir que sea estrictamente dependiente del agua, sino que sencillamente se asocia con este medio, porque existen allí condiciones que pueden aprovechar.

En tercer lugar están las especies con hábitos acuáticos-zonas abiertas (11 especies y el 9,3% del total). Este grupo corresponde a especies que generalmente cazan insectos sobre el espejo de agua, o, en sus zonas ribereñas, percha en los arbustos o los pastos marginales a cuerpos de agua.

De los hábitos de vida que tengan las especies de mamíferos, depende el uso que le den a los hábitats en los que se encuentran. Los hábitos mejor representados son los voladores y los arborícolas con un 46% y 31%, respectivamente.

Las especies con hábitos terrestres y semiarborícolas aportaron un 23% en conjunto. El hábitat de mayor uso fue los cuerpos de agua.

De igual forma debido a que la mayor parte de los hábitos representados dependen de la vegetación arbórea, los hábitats de bosque natural fragmentado con matorrales y arbustos y el bosque natural fragmentado con pastos y cultivos son los segundos de mayor uso. En general se evidencia que las coberturas vegetales con dosel y sotobosque generan mayor oferta de recursos para las especies, incluso para los mamíferos asociados a áreas abiertas. Los hábitats menos usados fueron los pastos arbolados, así mismo en la cobertura de pastos limpios no se obtuvo algún registro, esto debido a que especies oportunistas, como las que se asocian a áreas abiertas no son muy frecuentes.

En cuanto a las especies endémicas no se registraron para la herpetofauna; para las aves se reporta una especie, la "Guacharaca", *Ortalis garrula*; y para la mastofauna se registró de manera directa en la fase de campo la especie *leucopus* (Familia *Cebidae*).

Para las especies con categoría en peligro se tienen dos especies de avifauna, "Paujil" *Crax Albari*, incluido en la categoría Críticamente Amenazado (CR). Así mismo el "Cha-

varri", *Chauna chavaria*, en la categoría Vulnerable (VU); tres especies de la mastofauna: *Saguinus leucopus* catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como Vulnerable (VU). *Ateles hybridus* catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como en Peligro Crítico (CR) y *Ateles belzebuth*, catalogada tanto a nivel internacional como en los libros rojos para Colombia como Vulnerable (VU).

Para las especies migratorias el período de muestreo, coincidió con la época de presencia en la zona intertropical de las especies de aves boreales o del norte del continente. Como parte de los muestreos se registraron individuos de las especies *Protonotaria citrea*, *Dendroica petechia*, *Oporornis philadelphia* y *Seiurus noveboracensis*, todas de la Familia *Parulidae*. Así mismo se registra una especie migratoria austral que ha establecido poblaciones en la zona intertropical, *Tyrannus savana* de la familia *Tyrnidae*.

El área se ubica dentro de la zona de amenaza sísmica intermedia y de baja amenaza por licuefacción del terreno. En lo relacionado con procesos por remoción en masa activos o latentes el 56% de la zona de influencia del proyecto se encuentra en sensibilidad baja, el 42% tiene sensibilidad media y el 2% sensibilidad alta.

En cuanto a la amenaza por inundación, el 2% de la zona de influencia se encuentra en una sensibilidad baja, el 4% tiene sensibilidad media y el 11% tiene sensibilidad alta a presentar inundaciones.

Componente Socioeconómico

En cuanto al componente socioeconómico el área de influencia indirecta se circunscribe a los municipios de Nechi y San Jacinto del Cauca.

El área de influencia directa está circunscrita al centro poblado Morro Puto, en el corregimiento de las Flores del municipio de Nechi, departamento de Antioquia y a los sectores Santa Elena y Santa María, y al centro poblado El Catorce, del corregimiento Méjico, ubicado en la zona Suroccidental del municipio de San Jacinto del Cauca del departamento de Bolívar.

En el área de influencia directa se registran asentamientos nucleados, dispersos y mixtos. Con la primera clasificación se cuenta con el centro poblado El Catorce (San Jacinto del Cauca), como sectores caracterizados por la dispersión de las viviendas a Santa Elena y Santa María del municipio de San Jacinto del Cauca y mixto corresponde al centro poblado Morro Puto (corregimiento Las Flores del municipio de Nechi).

El total de la población localizada en el área de influencia directa del proyecto llega a 830 personas, donde sobresale la población de Morro Puto. La mayor cantidad de familias se ubican en Morro Puto con 88 familias, El Catorce con un total de 67 familias, Santa María con 30 y Santa Elena con 26.

La adscripción al territorio no representa un factor de identidad de los pobladores, en tanto que su interés tiene que ver solamente con la actividad minera sin reparo a la localización. Los centros poblados de El Catorce y Morro Puto han generado en el área de influencia del proyecto unas lógicas de crecimiento aceleradas, permitiendo que las comunidades se hayan establecido en su lugar actual y afiancen sus actividades productivas y de parentesco.

El 5% de la población total que comprende a El Catorce, Santa Elena, Santa María y Morro Puto, lleva asentada en el área objeto de estudio un periodo menor a 6 meses; un 11% de la población total ha permanecido un periodo de 7 a 12 meses; el 30% de la población, equivalente a 60 familias de las 21 allí asentadas, lleva en el área de 1 a 3 años; el 15% se estableció allí hace más de 4 años; el 11% equivalente a 15 familias tiene un periodo en la zona superior a los 9 años; y un 28% de las familias allí ubicadas vive en la zona hace más de 16 años.

En cuanto a la oferta y demanda ambiental se establece que los pobladores de los dos centros poblados ubicados en el área de influencia directa del proyecto prefieren, por facilidad y cercanía, acudir a la opción del pozo dado que las fuentes de agua les quedan a largas distancias y no existe un sistema de conducción del agua que surta a estas comunidades.

No se presenta ningún tipo de control ni de manejo de los residuos sólidos, las viviendas están diseñadas para verter en su entorno las aguas servidas y los residuos sólidos a campo abierto.

De acuerdo a la información suministrada por la Empresa no se registran comunidades indígenas ni comunidades negras en el área del proyecto.

La actividad productiva principal está relacionada con la minería ilegal, la cual representa una actividad de suma importancia por el impacto que genera y las características en que se desarrolla; corresponde al 70%, luego le sigue las personas que trabajan por jornal con un 13% del total de la población, finalmente los agricultores se ubican en la tabla con un 10%, los arrieros, oficios varios, administradores de fincas, obreros y demás se ubican en una categoría del 4% dentro del análisis general.

El estudio presenta una propuesta de zonificación y manejo para los componentes físico, biótico y socioeconómico.

Para el componente físico en lo relacionado con las amenazas, la zonificación identifica áreas de intervención con restricciones y áreas a intervenir. Para el componente biótico se identifican áreas de conservación ambiental (áreas de exclusión), protección ambiental (áreas de intervención con restricción) y áreas de producción (áreas a intervenir); para el componente socioeconómico se identifican como área con intervención con restricción severa y media el sector Santa María y Santa Elena, y como área a intervenir el sector Morro Puto.

La empresa propone como medida de restauración, rehabilitación y recuperación la selección de 11 hectáreas para el establecimiento de cobertura vegetal protectora ubicada en los nacimientos de agua y/o retiros preferiblemente sobre coberturas de pasto limpio en la zona de influencia directa".

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

La Ley 2ª 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:

c) Zona de Reserva Forestal del río Magdalena, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Partiendo de la confluencia del río Negro con el río Magdalena, aguas abajo de este último, hasta su confluencia con el río Caño Regla, y siguiendo este río y su subsidiario el río La Honda hasta encontrar el divorcio de aguas de este río con el río Nechí; de allí hacia el Norte, hasta encontrar el divorcio de aguas del río Nechí con los afluentes del río Magdalena, y por allí hasta la cabecera de la Quebrada Juncal, siguiendo esta quebrada hasta su confluencia con el río Magdalena, y bajando por esta hasta Gamarra; de allí al Este hasta la carretera Ocaña - Pueblonuevo; se sigue luego por el divorcio de aguas de la Cordillera de Las Jurisdicciones, hasta el Páramo de Cachua y la cabecera del río Pescado; por este río abajo hasta su confluencia con el río Lebrija, y de allí, en una línea recta hacia el Sur; hasta la carretera entre Vélez y Puerto Olaya, y de allí una línea recta hasta la confluencia del río Negro con el río Magdalena, punto de partida;

Conforme al artículo 5º numeral 18 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reservar, alindar 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...".

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.

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 2º, dispuso que este cumpliría además de las funciones allí señaladas, las dispuestas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el artículo 2º de la Resolución número 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 1º. Efectuar la sustracción temporal y parcial de una extensión de 11,46 hectáreas de la Zona de la Reserva Forestal del río Magdalena para la ubicación de plataformas temporales y bocaminas, para adelantar el Proyecto Nechí, para exploración de oro, plata y asociados, situado en el municipio de San Jacinto del Cauca, sur del departamento de Bolívar, por parte de la empresa Mineros S.A., en virtud del Contrato de Concesión número GJJ-101.

Parágrafo 1º. Las coordenadas para la ubicación de las plataformas de exploración y bocaminas se presentan a continuación:

Nombre	Este (X)	Norte (Y)
Plataforma Minachule	925424	1391637
Plataforma Minachule	925517	1391674
Plataforma Minachule	925387	1391731
Plataforma Minachule	925480	1391767
Plataforma Minachule	924471	1391803
Plataforma Minachule	925351	1391824
Plataforma Minachule	924566	1391837
Plataforma Minachule	925443	1391860
Plataforma Minachule	924342	1391868
Plataforma Minachule	924660	1391871
Plataforma Minachule	924436	1391902
Plataforma Minachule	924754	1391905
Plataforma Minachule	924326	1391911
Plataforma Minachule	925314	1391917
Plataforma Minachule	924316	1391939
Plataforma Minachule	924848	1391939
Plataforma Minachule	924529	1391939
Plataforma Minachule	925406	1391953
Plataforma Minachule	924942	1391973
Plataforma Minachule	924622	1391977
Plataforma Minachule	924299	1391986
Plataforma Minachule	925036	1392007
Plataforma Minachule	925277	1392010
Plataforma Minachule	925130	1392041
Plataforma Minachule	924385	1392043
Plataforma Minachule	925369	1392046
Plataforma Minachule	925224	1392075

Nombre	Este (X)	Norte (Y)
Plataforma Minachule	924479	1392076
Plataforma Minachule	925318	1392109
Plataforma Minachule	924573	1392110
Plataforma Minachule	924994	1392125
Plataforma Minachule	923736	1392125
Plataforma Minachule	924668	1392143
Plataforma Minachule	923834	1392146
Plataforma Minachule	925086	1392162
Plataforma Minachule	924762	1392176
Plataforma Minachule	925179	1392199
Plataforma Minachule	924857	1392210
Plataforma Minachule	923716	1392221
Plataforma Minachule	924025	1392233
Plataforma Minachule	925272	1392236
Plataforma Minachule	924951	1392243
Plataforma Minachule	923813	1392244
Plataforma Minachule	924124	1392250
Plataforma Minachule	925045	1392276
Plataforma Minachule	925140	1392309
Plataforma Minachule	923695	1392319
Plataforma Minachule	924009	1392325
Plataforma Minachule	923790	1392341
Plataforma Minachule	925234	1392343
Plataforma Minachule	924107	1392348
Plataforma Minachule	923674	1392417
Plataforma Minachule	923992	1392423
Plataforma Minachule	923768	1392438
Plataforma Minachule	924083	1392446
Plataforma Minachule	923654	1392515
Plataforma Minachule	923975	1392522
Plataforma Minachule	923745	1392536
Plataforma Minachule	924059	1392543
Plataforma Minachule	923633	1392613
Plataforma Minachule	923957	1392621
Plataforma Minachule	923723	1392633
Plataforma Minachule	924035	1392640
Plataforma Minachule	923612	1392711
Plataforma Minachule	923940	1392720
Plataforma Minachule	923700	1392731
Plataforma Minachule	924012	1392737
Plataforma Minachule	923592	1392808
Plataforma Minachule	923922	1392818
Plataforma Minachule	923689	1392831
Plataforma Minachule	923988	1392834
Plataforma Minachule	923905	1392917
Plataforma Minachule	923964	1392931
Plataforma Minachule	923888	1393016
Plataforma Minachule	923940	1393029
Plataforma Catorce	923903	1393662
Plataforma Catorce	923961	1393743
Plataforma Catorce	923739	1393779
Plataforma Catorce	923658	1393837
Plataforma Catorce	923798	1393859
Plataforma Catorce	923577	1393895
Plataforma Catorce	923717	1393918
Plataforma Catorce	923495	1393954
Plataforma Catorce	923636	1393976
Plataforma Catorce	923414	1394012
Plataforma Catorce	923555	1394034
Plataforma Catorce	923333	1394070
Plataforma Catorce	923473	1394092
Plataforma Catorce	923251	1394128
Plataforma Catorce	923392	1394151
Plataforma Catorce	923170	1394187
Plataforma Catorce	923310	1394209
Plataforma Catorce	923088	1394245
Plataforma Catorce	923229	1394267
Plataforma Catorce	923007	1394303
Plataforma Catorce	923148	1394325
Plataforma Catorce	923066	1394384
Plataforma Catorce	923115	1394794
Plataforma Catorce	923164	1394839
Plataforma Catorce	923049	1394840
Plataforma Catorce	923131	1394868
Plataforma Catorce	923081	1394903
Plataforma Catorce	923214	1394933
Plataforma Catorce	923181	1394956

Nombre	Este (X)	Norte (Y)
Plataforma Catorce	923138	1395230
Plataforma Catorce	923345	1395329
Plataforma Catorce	923480	1395356
Plataforma Catorce	923292	1395366
Plataforma Catorce	923406	1395408
Bocamina	923282,5	1395171,9
Bocamina	923082,5	1395172,3
Bocamina	923082,0	1394972,2
Bocamina	923282,1	1394971,8
Bocamina	924905,8	1392147,3
Bocamina	924705,7	1392147,7
Bocamina	924705,2	1391947,6
Bocamina	924905,3	1391947,2

Artículo 2°. La sustracción parcial y temporal efectuada a través del presente acto administrativo no otorga derecho alguno para explotar los minerales de que tratan el Contrato de Concesión Minera GJJ101. Adicionalmente, dicha sustracción no obliga ni condiciona a este Ministerio a otorgar la sustracción definitiva, ni la licencia ambiental, para la fase de explotación.

Artículo 3°. Una vez terminadas las actividades de exploración, el área sustraída parcial y temporalmente, recobra su carácter de reserva forestal.

Artículo 4°. La modificación de las actividades relacionadas con la exploración y que implique la intervención de áreas adicionales a las señaladas en el presente acto administrativo, deberán ser objeto de nueva solicitud de sustracción parcial temporal.

Artículo 5°. La Empresa Mineros S.A., deberá restaurar, rehabilitar y recuperar una extensión de 11,46 hectáreas, cuya ubicación será concertada con la autoridad ambiental y el municipio y una vez sea determinada se deberá presentar el plan de restauración, rehabilitación y recuperación al Ministerio para su respectiva aprobación en un término no mayor de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el cual deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

El orden de precedencia para ubicar las medidas derivadas de la compensación por la sustracción de la reserva forestal se sigue con los siguientes criterios:

1. Dentro del Área de Influencia Directa del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas
2. Dentro del Área de Influencia Indirecta del proyecto y que tenga las mismas características ecosistémicas.
3. En la cuenca hidrográfica objeto de la sustracción y que se encuentre al interior de la reserva o en el Área de Influencia Indirecta.
4. Con base en lo dispuesto en la zonificación y ordenamiento de la reserva objeto de la sustracción. En todos los casos se debe justificar la ubicación de la compensación, buscando que se mantengan los servicios ambientales que presta la reserva.

Artículo 6°. La Empresa Mineros S.A., deberá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente, los respectivos permisos de uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales correspondientes que requiera dentro de las actividades propuestas para el proyecto, y poner en consideración de la misma, las Guías Minero – Ambientales aplicables y remitir copia a este Ministerio.

Artículo 7°. La Empresa Mineros S.A., deberá tener en cuenta los siguientes aspectos en desarrollo de las actividades de exploración:

1. Las actividades de perforación relacionadas con el proceso de exploración deberán respetar la ronda de protección hídrica, la cual no podrá ser inferior a 30 metros de lado y lado del cauce.
2. En caso de que la ubicación de la plataforma de perforación se encuentre dentro de los 30 metros de protección de la ronda hídrica, la empresa tendrá un rango de movilidad de la ubicación de la plataforma de 50 metros en relación con la posición original. La empresa informará con debida anticipación al inicio de actividades, la nueva ubicación de las plataformas y sus respectivas coordenadas, en caso de requerirse.
3. Si dentro de la construcción de las plataformas y adecuación de infraestructura descritas en el proyecto, se afectaran especies vedadas, se deberá solicitar, antes del inicio de actividades, el levantamiento de la veda ante la autoridad ambiental respectiva a fin de determinar la pertinencia de su levantamiento.
4. La empresa deberá implementar medidas de manejo para controlar los procesos de remoción en masa generados por las actividades del proyecto y reportar su efectividad a la autoridad ambiental competente en el área de su jurisdicción con una periodicidad de seis (6) meses.
5. Las actividades propuestas de restauración, rehabilitación y recuperación por sustracción se deberán realizar, sin perjuicio de las actividades contempladas dentro del plan de abandono del área sustraída.

Artículo 8°. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo al Representante legal de la Empresa Mineros S.A. y/o a su apoderado debidamente constituido.

Artículo 9°. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación de Bolívar, a la Corporación Autónoma Regional de la Depresión Momposina, CAR-Momposina y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Artículo 10. Publicar el presente en la **Gaceta** Oficial Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en el **Diario Oficial**.

Artículo 11. 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 10 de febrero de 2011.

La Directora de Ecosistemas,

Xiomara Lucía Sanclemente Manrique.
(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 0213 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se sustrae un área de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy 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 número 1393 del 8 de agosto de 2007, y en especial las conferidas por el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el artículo 6° numeral 10 del Decreto-ley 216 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Antecedentes

Que mediante oficio con Radicado número 4120-E1-93918 del 21 de agosto de 2008, la señora Verónica Giraldo Canal solicitó a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales la exclusión de un área de la Reserva Forestal del Cocuy.

Que mediante memorando con Radicación número 2400-3-101125 del 4 de septiembre de 2008, la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales solicitó a la Dirección de Ecosistemas los términos de referencia (TDR) para la sustracción de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, de acuerdo con la solicitud citada en el párrafo precedente.

Que la Dirección de Ecosistemas el 12 de septiembre de 2008, mediante memorando con Radicado número 2100-2-67843, remite el documento denominado "Términos de referencia para solicitudes de sustracción parcial de áreas de reserva forestal nacional establecidas por la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo de proyectos considerados de utilidad pública e interés general".

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, remitió a la señora Verónica Giraldo Canal, mediante oficio con Radicado número 2400-E2-106828 del 17 de septiembre de 2008, los términos de referencia, para la elaboración de los estudios técnicos fijando dos (2) meses como plazo para la entrega de la documentación requerida.

Que mediante Radicación número 4120-E1-78713 del 10 de julio de 2009, la señora Verónica Giraldo Canal, solicita nuevamente la exclusión del área del Contrato FES-151 de la Zona de Reserva Forestal, e indica que hará entrega de los estudios ambientales de acuerdo a los términos de referencia.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, mediante oficio con Radicado número 2400-E2-78713 del 14 de julio de 2009, concedió a la solicitante Verónica Giraldo Canal, un mes adicional, para que completar la información previamente solicitada.

Que la señora Verónica Giraldo Canal, allega a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales el "Estudio Ambiental" relacionado con la solicitud de sustracción parcial de un área de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, mediante oficio con Radicado número 4120-E1-94895 del 19 de agosto de 2009.

Que en consecuencia, la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales mediante memorando con Radicado número 2400-4-94895 del 24 de agosto de 2009, solicitó a la Dirección de Ecosistemas efectuar la evaluación correspondiente.

Que la Dirección de Ecosistemas mediante memorando con Radicado número 2100-2-94895 del 3 de diciembre de 2009, emitió concepto técnico sobre el documento presentado para la sustracción de un área de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, donde se estableció que no se contaba con la información, soportes y elementos técnicos suficientes y precisos para adelantar la evaluación correspondiente y decidir sobre la viabilidad de la sustracción, para el desarrollo del proyecto Mina Támara, Contrato de Concesión número FES-151, en el municipio de Labateca, departamento de Norte de Santander.

Que con base en el citado concepto la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales mediante oficio con Radicado número 2400-E2-155206 del 21 de diciembre de 2009, requirió a la señora Verónica Giraldo Canal, para que complementara la información.

Que mediante oficio radicado con el número 4120-E1-36647 del 19 de marzo de 2010, la titular del Contrato de Concesión FES-151, allega el documento denominado "Estudio Socioeconómico y Ambiental para la sustracción del área de la Reserva Forestal del Cocuy".

Que mediante concepto técnico emitido mediante memorando con Radicado número 2100-4-36647 de fecha 19 de agosto de 2010, la Dirección de Ecosistemas se solicitó a la titular del Contrato FES-151 allegar, precisiones, aclaraciones y ajustes necesarios para determinar la viabilidad de sustraer de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy el área contemplada en la solicitud.

Que la señora Verónica Giraldo Canal, radicó la información complementaria mediante Oficio número 4120-E1-124309 del 29 de septiembre de 2010.

Consideraciones Técnicas

La Dirección de Ecosistemas emitió concepto técnico definitivo mediante memorando con Radicado número 2100-4-36647 del 20 de diciembre de 2010, con relación a la solicitud de sustracción de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, para el desarrollo del proyecto Mina Támara, Contrato de Concesión número FES-151, en el municipio de Labateca, departamento de Norte de Santander; a través del cual señaló lo siguiente:

1. Descripción de la solicitud

1.1 Localización

El proyecto minero denominado Mina Támara, amparado bajo el Contrato de Concesión número FES-151, posee un área de 406,8526 ha; se ubica en la vereda Carbonera, corregimiento de San Bernardo de Bata, entre los municipios de Toledo y Labateca, Norte de Santander y a su vez, forma parte de la Reserva Forestal del Cocuy, establecida por la Ley 2ª de 1959. La Cartera de coordenadas que delimitan el polígono del área del contrato de concesión, se describe a continuación:

Punto	Norte	Este
P.A.	1.291.579,00	849.200,00
1	1.291.798,00	848.524,00
2	1.292.576,00	848.971,00
3	1.292.270,00	849.486,00
4	1.293.676,00	850.030,00
5	1.293.886,00	848.540,00
6	1.289.676,00	846.870,00
7	1.289.676,00	847.550,00
8	1.290.590,00	848.016,00
9	1.290.960,00	847.628,00
10	1.291.766,00	848.505,00
11	1.291.442,00	848.878,00
12	1.291.320,00	849.117,00
13	1.291.432,00	849.160,00

Coordenadas planas origen Magna – Sirgas Bogotá

Al área se llega desde Cúcuta por una carretera pavimentada que comunica con los Municipios de Chinácota y Toledo en una longitud de 88 km, la cual se encuentra en regular estado, posteriormente se toma un carreteable de 13 km que comunica al Municipio de Toledo con el área de la mina, igualmente se accede por la vía Cúcuta – Pamplona; por la carretera que conduce a Saravena, con una longitud de 98 km.

De acuerdo con la estructura geológica del yacimiento de carbón presente en la zona, el proyecto se realizará por el método de minería subterránea; por lo tanto, la solicitante sólo considera necesario la solicitud de sustracción de un área aproximada de 1.58 ha, equivalentes al 0.39% de la superficie total del contrato de concesión, donde se desarrollarán las actividades que constituyen intervención ambiental directa, es decir, bocaminas, escombreras, eventualmente manejo de aguas subterráneas y de escorrentía. Esta superficie se encuentra demarcada por el siguiente polígono:

Alínderación área a sustraer

Punto	Norte	Este
1	1.292.857,359	849.198,093
2	1.292.754,444	849.158,323
3	1.292.853,662	849.024,908
4	1.292.935,046	849.091,346

(Coordenadas planas origen Magna – Sirgas Bogotá)

1.2 Descripción del área del proyecto

Articulación del proyecto

Según la zonificación de uso del suelo del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Toledo (Norte de Santander), la explotación minera para la zona donde se encuentra el proyecto de la mina Támara, es un uso condicionado ya que estos sujetos presentan susceptibilidad a procesos denudativos, por tal razón esta actividad está sujeta a la realización labores que permitan el control de estos procesos.

Recurso hídrico

El área del contrato de concesión se ubica sobre la cuenca del Río Margua, subcuenca de la quebrada El Ortigal, el cual nace de la confluencia de los ríos Chitagá, Culagá y Valegrá; está formada por las quebradas de Támara, del Oro, Batidillo, Piedra lisa, La Gansa, La Cascada, La Trina, San Antonio, El Diamante, Los Deseos, La Chata, La Brillante y las subcuencas de los ríos Sararito, Río Negro, San Lorenzo, El Talco. Esta cuenca es el afluente de mayor caudal que aporta a la formación del Río Arauca.

En general, el drenaje es de tipo dendrítico a subparalelo, espaciado; El Río Margua formado por los ríos Chitagá, Culagá y Valegrá, constituye la principal arteria hidrográfica del área; el río continúa al oriente para desembocar en el Río Arauca y hacer parte de la hoya hidrográfica del Orinoco.

El área de la Concesión FES-151, está localizada en el vértice formado por la Cordillera Oriental que se continúa en dirección NW y el ramal de la Cordillera de Mérida que toma rumbo NE y se prolonga en territorio venezolano en el extremo suroccidental del Departamento de Norte de Santander; se presentan alturas entre 400 y 3.600 msnm; en el área las alturas varían desde 1.150 m en el cauce del Río Chitagá hasta 1.830 m en la cresta de los cerros. La zona de sustracción, por su misma configuración geológica carece de grandes fuentes naturales tanto a nivel superficial como subterráneo, solo se encuentra en la parte sur del área la microcuenca de la Quebrada Támara, y en la parte alta se localiza un pequeño nacimiento de caudal promedio de 10 lit/seg, que son aprovechados por los habitantes del sector; el área solo abastece de aguas al Río Margua, de acuerdo al régimen de escorrentía de la región, las cuales son drenadas mediante canales naturales.

Clima

La altitud sobre el nivel del mar del municipio de Toledo es de 1.642 metros y su temperatura media de 21°C. Posee todos los climas desde el frío en las estribaciones del

Parque Nacional Natural Tama y límites con Venezuela, Herrán y Chinácota; el templado constituido aproximadamente por el 75% de su territorio hasta el cálido en la región del Sarare, con la ribera de los ríos Margua, Cubugón y Cobaría.

La estación climática más cercana que tiene el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, es: San Bernardo, de tipo Pluviométrico (Regional Santanderes - Departamento Norte de Santander - municipio de Toledo - Corriente Margua); localizada a 07° 13' de Latitud Norte y 72° 27' de Longitud oeste, con 1.414,9 mm de precipitación promedio y con una elevación de 1.045 msnm.

Los pisos térmicos son consecuencia de la variación altitudinal de la exposición a la radiación solar que genera diversos pisos. En el Municipio de Toledo se presentan los siguientes pisos térmicos: cálido con temperatura media anual superior a los 25 grados centígrados; templado con temperatura de 18 y 24°C, el frío en temperatura media anual entre los 10 y 17°C y el muy frío o páramo con temperaturas inferiores a 10°C.

Por su parte, el área de sustracción se encuentra a 1500 msnm, en paisaje de montaña el cual corresponde a un piso térmico templado, cuya temperatura media anual está entre los 18 y 24°C; la unidad climática es medio húmeda.

El área presenta un promedio anual de lluvias que van desde 1.000 a 2.000 mm; esta unidad corresponde a la zona de vida de bosque húmedo premontano, aunque la vegetación natural ha sido altamente modificada por cultivos de Café, Plátano, Yuca, Maíz y frutales.

Geología regional

Las unidades litológicas se describen, de acuerdo a la plancha de las memorias del cuadrángulo 111 - Toledo del Ingeominas, teniendo en cuenta la nomenclatura, distribución, litología, relaciones estratigráficas, ambiente deposicional, edad y posibles correlaciones con unidades estudiadas en el dominio del Macizo de Santander (Cordillera Oriental) y en el territorio occidental venezolano, del cual se conoce un importante registro estratigráfico.

a) Formación Colón Mito Juan (Ksjm): Esta unidad está constituida principalmente por lodolitas grises y negras, levemente calcáreas, micáceas, localmente fosilíferas, laminación plana paralela, en capas gruesas y muy gruesas, con esporádicos nódulos arenolimosos y ferruginosos, con intercalaciones de areniscas de cuarzo, grano fino, micáceas, levemente calcáreas, en capas gruesas y calizas grises, localmente biocriticas. Hacia la parte superior, entre las lodolitas y areniscas se intercalan capas delgadas de carbón y es la secuencia que Notestein et al.(1944) han denominado Formación Catatumbo, unidad que no fue posible diferenciar y cartografiar en el área por lo tanto, se presenta incluida dentro de la Formación Colón- Mito Juan.

Las rocas de esta unidad se depositaron en un ambiente marino que varía de nerítico (chert, foraminíferos bentónicos) a sublitoral (lamelibránquios) en la parte inferior de la secuencia; en la parte intermedia y superior baja, el ambiente de deposición es litoral (restos de plantas, de lamelibránquios, lentes y fragmentos de carbón), mientras en la parte superior alta que contiene los carbones y que correspondería a la Formación Catatumbo, tiene que ver con un ambiente deltaico transicional con una marcada influencia continental. El espesor es de aproximadamente 400 m.

b) Formación Barco (Tpb): Está constituida por areniscas de cuarzo, grises a gris amarillentas, bien calibradas, localmente micáceas y feldespáticas, grano medio, grueso a ligeramente conglomeráticas, encapas planas entre 0,5 y 5 m de espesor, con estratificación cruzada.

Hacia el techo se presentan areniscas arcillosas, de grano fino a medio, en capas de 15 a 30 cm de espesor, con delgadas intercalaciones de lodolitas grises a negras, con laminación plana paralela y subparalela, con restos carbonosos, con laminación interna paralela, subparalela e inclinada; localmente se encuentra en capas con laminación flaser, con abundantes restos carbonosos.

Hacia la base de la unidad, la estratificación se hace más delgada y el grano es más fino. En el tope también las capas son menos espesas y las intercalaciones de lodolitas y de areniscas de grano fino son más abundantes.

El ambiente de deposición varía de fluvial a deltaico subcontinental. El espesor de la unidad en el área es de 225 m.

c) Formación, Los Cuervos (Tplc): Está constituida en su parte inferior por una sucesión de lodolitas grises, muy carbonosas, con delgadas intercalaciones de areniscas grises a gris claras, localmente lodosas.

La parte media está compuesta por areniscas lodosas grises, amarillentas, cuarzosas, localmente feldespáticas, grano fino, con intercalaciones de lodolitas carbonosas y capas de carbón (0,20 a 1,50 m de espesor). En la parte superior aparecen lodolitas grises, ligeramente micáceas, con fragmentos carbonosos y óxidos de hierro. Los sedimentos de esta unidad se depositaron predominantemente en un ambiente transicional (deltaico), evidenciado por la presencia de mantos de carbón. El espesor de la Formación, Los Cuervos en el área es de aproximadamente 340 m.

d) Formación Mirador (Tem): Está constituida en su parte inferior por areniscas de cuarzo, blancas, gris claras a blanco amarillentas, grano medio, grueso y en parte conglomeráticas, separadas por niveles de lodolitas grises, carbonosas.

En la parte media alta se presenta un nivel de lodolitas, grises, localmente ferruginosas y carbonosas, con algunas intercalaciones de areniscas de cuarzo, grano fino. La parte superior está conformada por areniscas blancas, de grano medio a ligeramente conglomeráticas, feldespáticas y ferruginosas. Estos sedimentos se depositaron en un ambiente transicional, que representa un posible delta. El espesor de esta unidad es de 256 m.

Análisis e hidrogeológico

Las rocas de mejor permeabilidad son rocas no consolidadas cuaternarias y se ubican en los valles aluviales de los ríos y quebradas mayores. En general, el potencial de agua subterránea es considerable, pues presenta rocas permeables como: areniscas y cuaternarios que actúan como reservorios y rocas impermeables que sirven como roca sello, dando la

posibilidad de formar acuíferos confinados. Los niveles de areniscas de las Formaciones Carbonera, Mirador, Los Cuervos y Barco son rocas de alta porosidad y permeabilidad constituyendo acuíferos potenciales. Sin embargo la configuración estructural condiciona la posibilidad de conformar acuíferos importantes; así mismo, la explotación se llevará a cabo en el terciario disminuyendo las posibilidades de impactarlos.

La topografía es abrupta, con pendientes fuertes y valles profundos; también se presentan zonas con pendiente moderada y relieve relativamente suave; se trata de la zona más poblada, dedicada a la agricultura y ganadería. En el área las pendientes van desde moderadamente fuerte a muy fuerte siendo las geoformas predominantes los Crestones Homoclinales (CH) con pendientes entre el 30 y 70%, y Crestas Homoclinales (CR) con pendientes mayores al 70%.

Geomorfología

La topografía es abrupta, con pendientes fuertes y valles profundos; también se presentan zonas con pendiente moderada y relieve relativamente suave; se trata de la zona más poblada, dedicada a la agricultura y ganadería. En el área las pendientes van desde moderadamente fuertes a muy fuertes, siendo las geoformas predominantes los Crestones Homoclinales (CH) con pendientes entre el 30 y 70%, y Crestas Homoclinales (CR) con pendientes mayores al 70%. El área se localizada en el vértice formado por la Cordillera Oriental que se continúa en dirección NW y el ramal de la Cordillera de Mérida que toma rumbo NE y se prolonga en territorio venezolano en el extremo suroccidental del Departamento de Norte de Santander; se presentan alturas entre 400 y 3.600 msnm; en el rango altitudinal de los 1.150 m en el cauce del Río Chitagá hasta los 1.830 m en la cresta de los cerros.

Suelos

La unidad cartográfica corresponde a un grupo indiferenciado, constituido en un 50% por suelos Lithic Trophobents, en un 40% por suelos Typic Eutropepts, e inclusiones en un 10% por suelos Typic Dystropepts.

Los suelos Lithic Trophobents ocupan las áreas de mayor pendiente de los relieves de las Crestas; son muy superficiales, limitados por roca; son excesivamente drenados, de textura franco arenosa. Químicamente tienen reacción fuertemente ácida, contenidos altos de carbón orgánico y alta capacidad de intercambio catiónico; contenidos bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; saturación de aluminio activo mayor del 70%. La fertilidad natural es baja.

Los suelos Typic Eutropepts presentan abundantes fragmentos de roca. Se caracterizan por ser moderadamente profundos, bien drenados, de textura arcillosa. Químicamente la reacción es neutra; la capacidad de intercambio catiónico es muy alta al igual que los contenidos de calcio. La fertilidad natural es alta.

Los suelos Typic Dystropepts, originados de lutitas son profundos, limitados por fragmentos de roca; bien drenados y de textura arcillosa a franco arcillosa.

Químicamente la reacción es muy fuertemente ácida; contenidos bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo; saturación de aluminio activo mayor del 60% y todo ello determina una fertilidad natural muy baja. Debido a sus características, entre las que sobresalen las fuertes pendientes y la concentración de fragmentos de roca en amplios sectores, estos suelos se clasifican por su capacidad de uso en la Clase agrológica VIII.

MQCg1 Suelos de relieve fuertemente escarpado, pendientes mayores del 75% y erosión ligera.

MQCg2 suelos de relieve fuertemente escarpado, pendientes mayores de 75% y erosión moderada.

Los suelos descritos, por encontrarse clasificados dentro de la clase agrológica VIII tienen una aptitud para la Conservación de la cuenca hidrográfica y de la vida silvestre.

Clasificación climática

La ubicación del área de sustracción se encuentra aproximadamente a 1.500 msnm, en paisaje de montaña el cual corresponde a un piso térmico templado húmedo, la temperatura media anual está entre los 18 y 24°C; la unidad climática es medio húmedo, que se refiere al sector entre las ciudades de Toledo y Labateca en la cuenca media de los Ríos Margua, Culagá y Valegrá. Tiene un promedio anual de lluvias que van desde 2.000 a 3.000 mm; esta unidad corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo premontano; sin embargo, la vegetación natural ha sido altamente modificada por cultivos de Café, Plátano, Yuca, Maíz y frutales.

- Vegetación

En la zona donde se encuentra el área solicitada en sustracción el uso predominante es Bosque Cafetero, que corresponde en realidad a un mosaico de uso con predominio de cultivos permanentes que incluyen, además del café, los cultivos de caña, plátano y naranja, no obstante también se encuentran pastos. Por tal razón el número de especies de la flora nativa es relativamente reducido.

En efecto, en el mapa de coberturas del suelo se observa que la vegetación aldeaña a la zona de sustracción está constituida principalmente por cultivos anuales o transitorios; es importante aclarar que de acuerdo al mapa mencionado, la vegetación secundaria no se encuentra dentro del área de influencia directa del proyecto. De igual manera, respecto al uso actual del suelo en la vereda La Carbonera, de acuerdo con el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Toledo, existe un predominio de café, rastrojo y pasto no manejado.

Además de los cultivos de café se encuentran especies vegetales como Guamo, Sauce, Yatato, Yarumo, Jagua, Encenillo, Anime, Balso, Palorejo, Nogal, Tacualo, Fique, Arrayán, Mora, Chusque, Borrachero, Carbonero, Helecho, Cedro y Romero. En las partes más altas aparecen: Drago, Guásimo, Sauce de monte, Uvito de monte, Aguacatillo, Siete Cueros y Guayabo.

En el área a sustraer se presentan 9 especies entre árboles, arbustos y algunas rastreras y el número de individuos de todas las especies encontradas en el área, siguiendo la metodología de inventario rápido de Gentry, es de 65.

Especies inventariadas en el área a sustraer:

ÁREA A SUSTRAEER					
ESPECIE	Nº INDIVI-DUOS	TOTAL DE INDIVIDUOS	ÁREA BASAL POR ESPECIE	ÁREA BASAL TOTAL	IVI (m)
YATAGO	5	65.00	0.05	1.20	11.78
JAGUA	4	65.00	0.02	1.20	7.63
ANIME O BALSO	9	65.00	0.07	1.20	19.74
GUAMO	7	65.00	0.02	1.20	12.24
FIQUE	4	65.00	0.02	1.20	7.63
CAFÉ	10	65.00	0.00	1.20	15.71
HELECHOS	17	65.00	0.00	1.20	26.18
ESCUBILLA	9	65.00	0.00	1.20	13.91
PASTO					

Fuente: Estudio socioeconómico y ambiental para la sustracción de área de reserva forestal del Cocuy. Contrato FES-151.

El número total de especies encontradas en el área propuesta para sustracción (1.5 ha) es de 9 y el número de individuos de todas las especies encontradas en el área es de 65. Siendo el helecho y el balso, las especies con mayor dominancia ecológica, sin embargo el área ocupada por estas especies no sobrepasan el 2%, el área restante se encuentra cubierta por pasto.

Para el cálculo del índice de riqueza se empleó el índice de Margalef o índice de biodiversidad de Margalef.

Valores inferiores a 2,0 son considerados como relacionados con zonas de baja diversidad (en general resultado de efectos antropogénicos) pobres en variedad de especies, este resultado demuestra lo observado en el trabajo de campo en lo relacionado con la escasa presencia de especies en el área a sustraer.

Para el cálculo del índice de diversidad se empleó el índice de Shannon o índice de Shannon-Wiener. El índice contempla la cantidad de especies presentes en el área de estudio (riqueza de especies), y la cantidad relativa de individuos de cada una de esas especies (abundancia).

Índice de Diversidad

ÁREA A SUSTRAEER				
ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	Nº INDIVI-DUOS	ABUNDANCIA (PI)	DIVERSIDAD
YATAGO	<i>Trichanthera gigantea</i>	5	0.08	0.99
MAJAGUA	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	4	0.06	0.69
BALSO	<i>Ochroma pyramidale</i>	9	0.14	2.46
GUAMO	<i>Inga edulis</i>	7	0.11	1.68
FIQUE	<i>Furcraea cabuya</i>	4	0.06	0.69
CAFÉ		10	0.15	2.88
HELECHO	<i>Pityrogramma calomelanos</i>	17	0.26	5.96
ESCUBILLA	<i>Eline monspessulana</i>	9	0.14	2.46
PASTO				

- Caracterización faunística

El diagnóstico general ambiental del EOT del municipio de Toledo, indica que la vereda La Carbonera no cuenta con presencia de especies en vía de extinción o que requieran manejo especial. De igual manera, durante los recorridos realizados en la zona no se observaron miembros de la fauna representativa de la región, debido a que el área solicitada para sustraer hace parte de una extensa zona de colonización. Por lo tanto, se concluye que no se verá afectado ningún hábitat con asentamiento permanente de estas especies.

Sin embargo, de acuerdo al análisis de información secundaria, se tuvo en cuenta a la especie Arianga pertinax aeruginosa. (Perico) que de acuerdo al mapa de distribución de la misma podría tener tránsito por la zona motivo de sustracción.

En el momento se considera que A. pertinax se encuentra en un estado satisfactorio. Es la especie más común del género Arianga. Sus poblaciones son muy abundantes y adaptables a regiones altamente intervenidas o a ciudades. Ha soportado en el pasado una notable presión de caza en áreas de cultivos, tanto para el mercado de las mascotas como para control poblacional (Rodríguez- Mahecha J. V. y Hernández Camacho J. I. 2002).

1.3 Aspectos técnicos del proyecto

El proyecto minero a desarrollar en el área del Contrato de Concesión FES-151, es una explotación carbonífera subterránea.

Según el planeamiento minero, las labores de acceso al yacimiento consistirán en la construcción de dos túneles en roca cuya orientación será transversal a la dirección general de los mantos de carbón. Las longitudes aproximadas serán 280 y 340 metros respectivamente; el estéril proveniente de estas labores, se depositará en dos escombreras cercanas a las bocaminas.

Las labores de desarrollo se harán por medio de niveles o túneles de transporte construidos siguiendo el rumbo de los mantos de carbón, sobre los cuales se desplazarán los coches o vagonetas con material estéril o carbón. Como preparación se avanzarán tumbos y diagonales cada 20 metros. Estas labores se ejecutarán completamente sobre carbón y la producción resultante será depositada en tolvas para su evacuación en vehículos tipo volqueta con su respectiva carpa, sin causar efecto o impacto sobre la superficie.

El área solicitada para realizar la sustracción cuenta con una superficie de 1,58 ha aproximadamente, localizada en el límite Nororiental del contrato de concesión. Allí se desarrollarían las actividades que constituyen intervención ambiental directa: bocaminas, escombreras, eventualmente manejo de aguas subterráneas y de escurritia. La explotación técnica del yacimiento empleará el sistema de pilares con hundimiento de techo, dejando machones de seguridad para prevenir y/o evitar subsidencia en superficie.

1.3.1 Descripción Actividades

Arranque: Se utilizan métodos como el barroteo, la perforación y voladura. El barroteo es un método manual en el que un trabajador extrae el carbón con la ayuda de un pico o barreta. Las perforaciones se realizan a 1 m o 1.5 m, distribuidas de acuerdo con un patrón definido y se cargan los explosivos para detonarlos posteriormente con una secuencia predefinida. De esta manera se arranca el carbón o se afloja para extraerlo con mayor facilidad.

Cargue: Se efectúa por gravedad mediante boquillas de madera (teclas) ubicadas en la boca de los tumbos, en la parte superior de los túneles de desarrollo. El producido en los frentes de avance se carga de manera manual.

Sostenimiento: Con el propósito de evitar que las excavaciones se derrumben o se cierren por efecto de las presiones internas del macizo rocoso, se realizará un entibamiento con soportes de madera. La técnica empleada es la denominada Puerta Alemana.

Transporte: La movilización del mineral desde el frente de trabajo hasta la superficie se realizará mediante vagones. Si los volúmenes de producción lo llegaran a exigir, se podrán armar pequeños trenes.

Descargue: Una vez el carbón llega a superficie es descargado, mediante una tolva acondicionada para transferirlo a los silos de almacenamiento y posteriormente a las volquetas.

Estructura socioeconómica

La vereda Carbonera se localiza en el corregimiento de San Bernardo, cuenta un total de 16 viviendas distribuidas en un área total de 563,7 hectáreas, en las cuales predomina la presencia de cultivos transitorios distribuidos de la siguiente manera: Café (100 ha), Plátano (80 ha) caña (10 ha) con predominio de pastos, en la zona no se presentan actividades de comerciales ni de artesanías, siendo su principal fuente de ingresos el Jornal origen de la actividad agrícola, por un valor de \$7.000.

Cobertura de Servicios

a) Acueducto. En el área de influencia directa el agua se toma de un naciente que surte a toda la vereda.

b) Alcantarillado. En el área rural no existe este tipo de servicio.

c) Energía. La prestación del servicio está a cargo de Centrales Eléctricas de Norte de Santander. En la localidad se tiene una subestación que pertenece al Sistema de Interconexión Eléctrica (ISA), Subestación Polos de Santander. En el sector urbano la cobertura es del 100% y hay buen sistema de alumbrado público. En el sector rural la cobertura es del 80%. La línea de 13.200 voltios pasa a una distancia de 1 km aproximadamente del área a sustraer.

d) Telefonía. En el área urbana existen más de 300 abonados. La empresa prestadora del servicio es Telecom y cuenta con una moderna sede. En el sector rural y de influencia directa del área a sustraer se cuenta con cobertura de telefonía celular.

e) Salud. En caso de enfermedad los habitantes de la zona asisten a la unidad local que tiene su sede en el hospital Pedro Antonio Villamizar que da cobertura del ciento por ciento mediante algunos organismos a su cargo, como el puesto de San Bernardo de Bata. La atención que se ofrece comprende la promoción de la salud, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento médico y odontológico, atención al ambiente, laboratorio clínico, rayos X, servicio de ambulancias, cirugías menores y otras ayudas diagnósticas.

f) Educación. La parte educativa está orientada y dirigida por los Núcleos Educativos 45 y 46, con sede en la cabecera municipal y San Bernardo de Bata. En la zona rural funciona el Departamental Integrado San Bernardo. La universidad Francisco de Paula Santander está vinculada a la región a través de un CREAD, en el que se pueden cursar Licenciaturas en Educación Primaria, Tecnología en Obras Civiles y Tecnología en Mercadeo Agropecuario.

Dinámica socioeconómica y cultural

Dinámica económica

La principal actividad económica de la zona es el cultivo de café, la que se da una vez al año y la cual se produce por el sistema de poda y renovación de las plantas de café. La producción anual del predio donde se encuentra el área propuesta a sustraer es en promedio 24 sacos y su venta se realiza al comercio formal del corregimiento de San Bernardo.

Dinámica cultural

En el área que se propone sustraer solo existe una familia de raza blanca, su tiempo de permanencia en la zona es de 25 años, cuya educación es de nivel básica primaria y de religión católica.

Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se caracteriza principalmente por la presencia de minifundios. El predio en donde se localiza el área propuesta para sustraer es de propiedad privada, identificado con el Número Catastral 00 04 00030719 000 y Número de Matrícula Inmobiliaria 272-18196 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Pamplona, con una extensión de 4½ ha.

Condiciones de afectación a la población

El peticionario señala que el municipio de Toledo tiene tradición minera por más de 40 años, de tal forma que la ejecución de un proyecto minero no es desconocido ni afecta la actividad socio económica de la zona.

Así mismo, se hicieron contactos y acuerdos con los empresarios-explotadores mineros vecinos, así como con los dueños de tierra que de alguna forma se verán involucrados durante el desarrollo de la actividad minera; también con personal de la zona a quienes se le les informó sobre los beneficios para la región por la existencia de otro proyecto minero en la zona y su participación en el mismo.

Posterior a la socialización del proyecto y a la evaluación de impactos sociales susceptibles a ser ocasionados por la actividad de minería subterránea, se concluyó que el desarrollo de esta nueva actividad en la zona, no tendrá efectos negativos sobre las formas de poblamiento, debido a que dentro del área de influencia directa, no se encuentran núcleos consolidados

de población, infraestructura educacional, bocatomas, vías o de telecomunicaciones, sin embargo; se presentará un impacto positivo sobre la población que se encuentra dispersa a lo largo de la vereda ya que se ofrecerá una nueva fuente de ingresos.

Las tendencias de los sistemas productivos, principalmente los agrícolas, que son los presentes en el área de influencia directa, tampoco se verían afectados, por cuanto que la actividad minera a desarrollarse es subterránea, lo que implica que no serán removidos o alterados ninguno de los cultivos de la zona.

Con respecto a la afectación por flujo vehicular, se considera que cada vehículo de carga se demorará aproximadamente 45 minutos en llegar a la mina; por lo tanto, se espera que siempre haya al menos 2 vehículos por hora en la vía, los cuales transitarán a una velocidad máxima de 4.3 km/h, concluyendo que no se presentarán grandes emisiones de material particulado a lo largo de la vía.

Así mismo, se realizó un análisis considerando la afectación por ruido y debido a que no hay presencia de población cercana con asentamiento permanente, los resultados no fueron representativos. De igual manera; las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos no se realizará dentro de ninguna de las áreas del proyecto, esto debido a que los vehículos no son de propiedad de la concesión minera, por lo tanto, compete directamente al contratista de carga de carbón.

Propuesta de compensación

Actualmente la gobernación de Norte de Santander, no se encuentra desarrollando proyectos de restauración y/o protección ambiental que permita realizar una articulación del programa de compensación que se requiere realizar por el desarrollo de la actividad. De igual manera, como se menciona a lo largo del documento, la vegetación natural ha sido altamente modificada por cultivos de Café, Plátano, Yuca, Maíz y frutales; concluyendo, que la actividad de compensación más adecuada, corresponde a una revegetalización del área que se localiza en el margen izquierdo de la Quebrada Támara, puesto que en la actualidad es un área cubierta de rastrojos y pastos, siendo muy susceptible al proceso de erosión ocasionado principalmente por las altas pendientes.

Por lo tanto, el objetivo de la revegetalización propuesta en el documento inicial, es favorecer un proceso de recuperación de la cobertura vegetal protectora que debería encontrarse presente en la quebrada. Desde la perspectiva de la restauración ecológica, se considera que el programa de revegetalización corresponde a una primera etapa, que contribuye a proteger la cuenca de la quebrada y busca disminuir los factores adversos que afectan actualmente el ecosistema, promoviendo acciones que propicien una recuperación del mismo. De esta manera se busca cumplir con una de las condiciones principales para iniciar un proceso de restauración ecológica, como lo es garantizar una reducción de las causas que originan el deterioro del ecosistema.

El diseño del plan de restauración a partir de las actividades de revegetalización se definió de acuerdo a la caracterización vegetal, realizada en la zona seleccionada para llevar a cabo estas actividades.

Una vez realizada la caracterización vegetal y faunística del área de compensación, se concluyó que las especies vegetales a considerar en procesos de restauración ecológica son el Balso blanco (*Ochroma pyramidale*), ya que es una especie que crece de manera rápida y coloniza fácilmente espacios alterados por rastrojos y además es usada en la protección de los cuerpos de agua como especie forestadora; el Guamo (*Inga edulis*), cuyos frutos hacen parte de la dieta de Arianga (*Pertinax aeruginosa*). (Perico), ave que cuya zona de tránsito se encuentra cerca al área de compensación; y finalmente, el Yatago (*Trichanthera gigantea*), ampliamente utilizado para la protección de cuerpos hídricos.

2. Consideraciones

El Área de explotación del Contrato de Concesión Minera FES-151 pertenece a la Reserva Forestal del Cocuy creada por la Ley 2ª de 1959, motivo por el cual se solicitó la sustracción del área a intervenir durante la ejecución de las actividades de explotación de carbón relacionadas con la Mina Támara. Se considera que dicha sustracción es definitiva debido a que corresponde a un proyecto de largo plazo.

El proyecto minero a desarrollar en el área del Contrato de Concesión FES-151, es una explotación carbonífera subterránea.

Según el planeamiento minero las labores de acceso al yacimiento consistirán en la construcción de dos túneles en roca cuya orientación será transversal a la dirección general de los mantos de carbón. Las longitudes aproximadas serán 280 y 340 metros respectivamente; el estéril proveniente de estas labores, se depositará en dos escombreras cercanas a las bocaminas.

Las labores de desarrollo se harán por medio de niveles o túneles de transporte construidos siguiendo el rumbo de los mantos de carbón, sobre los cuales se desplazarán los coches o vagones con material estéril o carbón. Como preparación se avanzarán tumbos y diagonales cada 20 metros. Estas labores se ejecutarán completamente sobre carbón y la producción resultante será depositada en tolvas para su evacuación en vehículos tipo volqueta con su respectiva carpa, sin causar efecto o impacto sobre la superficie.

El área solicitada para realizar la sustracción cuenta con una superficie de 1,58 ha aproximadamente, localizada en el límite Nororiental del contrato de concesión. Allí se desarrollarán las únicas actividades que constituyen cambio en el uso del suelo: bocaminas, escombreras, eventualmente manejo de aguas subterráneas y de escorrentía. La explotación técnica del yacimiento empleará el sistema de pilares con hundimiento de techo, dejando machones de seguridad para prevenir y/o evitar subsistencia en superficie.

El proyecto no contempla la construcción o ampliación de vías, razón por la cual no se requiere la sustracción de otras áreas diferentes.

El plan de compensación presentado por la interesada Verónica Giraldo Canal, se basa principalmente en medidas de adecuación física del terreno y restauración ecológica, pero no obstante, debido al tipo de sustracción se requiere también la adquisición de predios de importancia ambiental, conforme a lo términos de referencia que fueron expedidos por la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Mediante la evaluación ambiental realizada a la información suministrada y a las actividades a realizar, se concluye que no se presentarán grandes movimientos de masa pues se trata de minería subterránea, en la cual se espera que la mayor parte del material extraído pueda ser comercializado, por lo tanto no habrá grandes volúmenes de suelo acumulado en los alrededores de las bocaminas, que lleguen a generar procesos morfogénicos sobre el relieve de la zona; el único proceso que se presenta es la erosión que se da naturalmente por las altas pendientes existentes en el área.

De acuerdo a esto, la localización de las escombreras, es la única actividad considerada en el estudio que daría origen a cambios morfogénicos; sin embargo, durante la evaluación ambiental se obtuvo como resultado un nivel de afectación bajo, debido a que el diseño seleccionado corresponde a un tipo de fases adosadas, explicado en el estudio. Este tipo de escombrera proporciona mayores factores de seguridad, ya que se conforma por taludes medios más bajos y de esta manera se evitan los fenómenos de remoción en masa y permite mantener continuidad en las pendientes del lugar.

Así mismo, no existe afectación a ecosistemas, puesto que no se evidenció presencia de bosque en nativo en la zona, el cual se encuentra completamente remplazado por cultivos permanentes, al igual no se afectarán poblaciones humanas debido a que no existen comunidades asentadas permanentemente en el área a sustraer y el suministro de agua se hace a través de acueducto veredal, el cual se abastece de las aguas de la quebrada Valegrá.

Además, según el EOT, la vereda La Carbonera no se ubica en ninguna área estratégica de las definidas por el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Toledo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

La Ley 2ª 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:

f) Zona de Reserva Forestal del Cocuy, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Desde un punto en el límite entre Colombia y Venezuela en la longitud Occidental 71º 46'; hacia el Sur; hasta la latitud Norte 6º 16', de allí hacia el Oeste hasta la longitud Occidental 72º 30' y de allí hacia el Norte hasta la latitud Norte 7º 30'; de allí hacia el Este, siguiendo la frontera de Colombia y Venezuela hasta el punto de partida;

Conforme al artículo 5º numeral 18 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial reservar, alindar 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...”.

El artículo 13 de la Ley 685 de agosto 15 de 2001, modificada por la Ley 1382 de 2010, 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 por la Señora Verónica Giraldo Canal para la Sustracción de la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, para la ejecución del proyecto Mina Támara, en virtud del Contrato de Concesión número FES-151 en jurisdicción en el municipio de Labateca, departamento de Norte de Santander.

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 este cumpliría además de las funciones allí señaladas, las dispuestas en la Ley 99 de 1993.

Que mediante el Artículo Segundo de la Resolución número 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 1º. Efectuar la sustracción de la Reserva Forestal del Cocuy, de una extensión correspondiente a de 1,58 hectáreas, localizada en el límite nororiental del Contrato de Concesión FES-151, para la ejecución de una explotación carbonífera subterránea, proyecto Mina Támara, en jurisdicción del municipio de Labateca, departamento de Norte de Santander.

Parágrafo 1º. El área objeto de sustracción corresponde a la superficie de terreno donde se realizarán las actividades, que constituyen cambio en el uso del suelo: bocaminas, escombreras, eventualmente manejo de aguas subterráneas y de escorrentía. La superficie sustraída de la Reserva Forestal del Cocuy corresponde al polígono conformado por los siguientes vértices:

Alindación área a sustraer

Punto	Norte	Este
1	1.292.857,359	849.198,093
2	1.292.754,444	849.158,323
3	1.292.853,662	849.024,908
4	1.292.935,046	849.091,346

(Coordenadas planas origen Magna – Sirgas Bogotá)

Artículo 2º. La sustracción efectuada a través del presente acto administrativo queda condicionada a la presentación y aprobación del Programa de Compensación a que se refiere el artículo 3º.

Artículo 3º. Programa de compensación. La interesada Verónica Giraldo Canal, en un término no mayor a dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar ante la Dirección de Ecosistemas de este Ministerio, un Programa de Compensación, que debe contener como mínimo, los siguientes componentes:

1. Tres (3) alternativas de áreas a adquirir en una zona estratégica para la conservación, al interior o en un área adyacente a la Zona de Reserva Forestal del Cocuy, considerando los siguientes criterios:

a) Superficie colindante al área de la Zona de Reserva Forestal o al interior de esta, cuyas condiciones permitan asegurar la función de conectividad y/o continuidad ecosistémica o la prestación de bienes y servicios ambientales:

I. Localización georreferenciada del área objeto de compensación.

II. Identificación de predios de propiedad privada, indicando la viabilidad de adquisición, con los respectivos costos.

III. Caracterización socio-ambiental del área objeto de compensación.

IV. Estudio que justifique la adquisición de esta área con base en los criterios de: prestación de bienes y servicios ambientales y estado actual de conservación.

V. Lineamientos para el manejo que comprenda estrategias y acciones tendientes a lograr el objetivo de conservación, la sostenibilidad y con un estimativo de costos para la implementación.

VI. Propuesta de mecanismo legal, para entrega del(os) predio(s) a la(s) autoridades ambientales con jurisdicción en el área o en su defecto al(os) municipio(os) donde se ubiquen el(os) mismo(s) para su administración y manejo.

Artículo 4º. Restauración ecológica de un área equivalente a la sustraída. Para el cumplimiento de esta obligación la interesada Verónica Giraldo Canal deberá, ajustar el Plan de Restauración Ecológica, de forma tal que involucre la plantación y establecimiento de por lo menos cinco especies forestales entre las que se incluyan Balso blanco (*Ochroma pyramidale*), Guamo (*Inga edulis*) y Yatago (*Trichanthera gigantea*). Este Plan debe garantizar el mantenimiento y seguimiento del área (o áreas) tratada(s), por lo menos durante un periodo de dos (2) años, y debe contemplar el seguimiento y monitoreo de las acciones planteadas. Además deberá considerar lo siguiente:

1. Plantación de cinco especies forestales, en combinación con estolones de gramíneas rastreras que ayuden a aumentar rápidamente la cobertura vegetal.

2. El plan de restauración ecológica debe comprender los siguientes aspectos generales:

I. Adecuación de las áreas.

II. Estabilización de taludes.

III. Obtención del material vegetal.

IV. Plantación de gramíneas y precursores leñosos.

V. Plantación de las especies seleccionadas.

VI. Mantenimiento y seguimiento de plántulas

3. El plan de restauración como compensación se realizará en el área anexa a la zona de explotación. La revegetalización se hará siguiendo un patrón de plantación en tres bolillo, con una distancia entre individuos inferior a 3 m.

4. Las actividades de mantenimiento a considerar son:

i) Planteo.

ii) Fertilización.

iii) Riego.

iv) Control Fitosanitario.

5. Además se canalizarán las aguas de escorrentías a un depósito natural que sirva de reservorio para albergar esta agua y poder emplearlas en el riego de los árboles plantados.

Artículo 5º. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo a la Señora Verónica Giraldo Canal y/o a su apoderado debidamente constituido.

Artículo 6º. Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a la Gobernación de Norte de Santander, a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental – Corponor y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Artículo 7º. Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Oficial Ambiental del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en el *Diario Oficial*.

Artículo 8º. 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 10 de febrero de 2011.

La Directora de Ecosistemas,

Xiomara Lucía Sanclemente Manrique.

(C. F.)

MINISTERIO DE CULTURA

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 0137 DE 2011

(febrero 8)

por la cual se modifica la Resolución 1934 de 2010.

La Ministra de Cultura, en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las que confieren el artículo 9º, el numeral 3 del artículo 59 y el literal g) del artículo 61 de la Ley 489 de 1998; el artículo 2º del Decreto 067 de 1999 y el numeral 12 del artículo 7º del Decreto 1126 de 199..., el Decreto 1050 de 1997, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución número 1934 del 6 de septiembre de 2010 se establecieron las disposiciones sobre las comisiones de servicios al interior del país, y se reguló el reconocimiento y pago de viáticos y gastos de viaje en el Ministerio de Cultura.

Que una vez entrada en vigencia la citada resolución, es necesario incorporar algunas modificaciones sugeridas por el Grupo de Gestión Financiera y el Grupo de Gestión Humana de la Secretaría General, a efecto de hacer más expedita su aplicación.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. El artículo sexto de la Resolución 1934 de 2010, quedará así:

Artículo sexto. Del reconocimiento de viáticos. *Sólo se reconocerá el ciento por ciento (100%) del valor de los viáticos diarios si el comisionado, por estrictas necesidades del servicio, pernocta en el lugar de la comisión. Si no pernocta se le reconocerá el 50% de ese valor. En los dos eventos se reconocerán gastos de transporte.*

Artículo 2º. El artículo noveno quedará así:

Artículo noveno. Cuantificación de viáticos complementarios y gastos de viaje. *En caso de no ser posible cuantificar el valor de los viáticos sufragados por la entidad invitante, se reconocerán viáticos complementarios por los conceptos no contemplados en la invitación, de acuerdo con la siguiente tabla:*

CONCEPTO	VIÁTICOS A RECONOCER
Mantención	40%
Alojamiento	50%
Transporte en el lugar de la comisión	10%

Parágrafo. *Los porcentajes enunciados en el presente artículo se liquidarán tomando como punto de referencia el valor máximo de viáticos, determinados en el decreto anual, de acuerdo con la remuneración mensual del funcionario comisionado.*

Artículo 3º. El artículo duodécimo quedará así:

Artículo duodécimo. De la legalización de comisiones de servicio al interior del país. *La legalización de toda comisión deberá adelantarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la finalización de la comisión.*

Parágrafo 1º. *Una vez cumplida la comisión y dentro del plazo establecido en el artículo anterior, se legalizará presentando al Grupo de Gestión Financiera y Contable debidamente diligenciado el formato de "Cumplido de comisión de Servicios", que se anexa a la presente Resolución, y que contendrá la siguiente información:*

- Nombre del funcionario comisionado.
- Cargo que desempeña, grado y dependencia.
- Lugar de la comisión.
- Número de días pernoctados, señalando la fecha de llegada al lugar de comisión y la fecha de retorno a la sede habitual de trabajo.
- Constancia de recibido del informe de la comisión por parte del superior inmediato o de quien otorgó la comisión, según el caso.
- Indicación de si se generaron o no gastos de transporte terrestre y el valor de los mismos, de acuerdo con lo previamente autorizado por el ordenador del gasto.
- Indicación de los documentos que se anexan para la legalización de viáticos y gastos de transporte. Son de obligatoria presentación:
 - La copia del acto administrativo que confirió la comisión o su prórroga.
 - Pasabordos y/o comprobantes de gastos de viaje, según el caso. El comprobante de gastos de viaje deberá contener nombre, NIT o cédula de ciudadanía, firma de quien prestó el servicio, fecha y hora del desplazamiento y el valor en letras y números. El comprobante no será recibido para trámite de legalización si presenta tachaduras o enmendaduras.

Parágrafo 2º. *Si habiéndose ordenado una comisión ésta no pudiese llevarse a cabo, quien la solicitó deberá informarlo por escrito el día anterior a aquel en que debía iniciarse la comisión, o a más tardar el mismo día que debía iniciarse, al Secretario General, al Grupo de Gestión Financiera y Contable, al Grupo de Gestión Humana y al Grupo de Gestión Administrativa y de Servicios para las diligencias a que haya lugar. Si ya se hubieren pagado los viáticos y gastos de viaje deberán reintegrarse de inmediato en coordinación con el Grupo de Gestión Financiera y Contable. Cada área podrá proyectar las resoluciones de revocatoria o modificación de las comisiones proferidas, siempre que se solicite con la anticipación descrita en este parágrafo.*

Parágrafo 3º. *No se concederán comisiones de servicios al interior del país al funcionario que no haya legalizado en debida forma las comisiones que le hayan sido otorgadas,*

o a los funcionarios que no hayan realizado el reintegro mencionado en el párrafo anterior.

Artículo 4º. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

La Ministra de Cultura,

Mariana Garcés Córdoba.
(C. F.).

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 074 DE 2011

(febrero 4)

por la cual se regula el procedimiento para la designación de los jefes de la Unidad u Oficina de Coordinación de Control Interno o de quien haga sus veces.

La Directora del Departamento Administrativo de la Función Pública, en ejercicio de sus facultades legales, en especial por las conferidas en la Orden Presidencial 14 de 2002 y en el Decreto 188 de 2004, y

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Departamento Administrativo de la Función Pública en coordinación con la Presidencia de la República fijar las políticas que, en materia de control interno, desarrollo administrativo, modernización institucional y gerencia del talento humano, se exigen para la implementación de las políticas de Buen Gobierno.

Que en desarrollo de esta función, mediante la Orden Presidencial número 14 de 2002 se impartieron instrucciones para que el desarrollo de la facultad discrecional de nominación del jefe de control interno o quien haga sus veces en la Rama Ejecutiva del orden nacional, esté precedida del mérito, de la demostración de los conocimientos, las competencias, y el ajuste al perfil de quien va a ejercer el cargo.

Que corresponde al Departamento Administrativo de la Función Pública diseñar el perfil y los estándares para adelantar el proceso de selección, en cumplimiento a la Orden Presidencial.

Que el Departamento Administrativo de la Función Pública expidió la Resolución 644 de 2003 regulando el procedimiento para la designación de los jefes de las Unidades u Oficinas de Coordinación de Control Interno o de quien haga sus veces.

Que revisado el procedimiento, se hace necesario hacer unos ajustes al mismo, con el fin de que las pruebas a aplicar vayan dirigidas a la verificación de los conocimientos y del cumplimiento del perfil requerido para el desempeño del empleo.

RESUELVE:

Artículo 1º. Para la provisión de los empleos de Jefes de la Unidad u Oficina de Coordinación de Control Interno o de quien haga sus veces, en los organismos o entidades de la Rama Ejecutiva del orden nacional, se tendrán en cuenta las siguientes etapas, que se desarrollarán bajo los criterios de objetividad, transparencia, imparcialidad, igualdad y publicidad:

1. El Jefe del organismo o entidad donde se presente la necesidad de provisión del empleo, informará de esta situación a la Dirección General del Departamento Administrativo de la Función Pública, adjuntando la norma que contiene el objeto y funciones de la entidad con las funciones y requisitos del cargo, previstas en el respectivo manual específico de funciones y competencias laborales y las hojas de vida de los candidatos que cumplan con los requisitos para el desempeño del empleo, con sus respectivos soportes.

El número de aspirantes que proponga el nominador no podrá ser superior a tres ni inferior a dos.

2. Los aspirantes que cumplan con los requisitos exigidos para el desempeño del respectivo cargo, deberán presentar la prueba de conocimientos que aplicará el Departamento Administrativo de la Función Pública; los aspirantes que superen la prueba, con el puntaje que señale la función Pública, se les valorará las competencias gerenciales, según el perfil que se haya definido.

La valoración de las competencias se adelantará por el Departamento Administrativo de la Función Pública o por una firma externa especializada en selección de personal.

Con los resultados de la valoración de competencias, el Grupo de Apoyo a la Gestión Meritocrática o la firma externa especializada en selección de personal elaborará un informe sobre el ajuste al perfil del cargo por parte del o de los candidatos.

3. El Director del Departamento Administrativo de la Función Pública enviará al Jefe de la respectiva entidad el informe a que hace referencia el numeral anterior, con las hojas de vida, para que este decida sobre el nombramiento.

Artículo 2º. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación, deroga las disposiciones que le sean contrarias en especial la Resolución 644 de 2003.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 4 de febrero de 2011.

Elizabeth Rodríguez Taylor.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21100382. 14-II-2011. Valor \$240.800.

UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

Comisión de Regulación de Energía y Gas

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 001 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "por la cual se define una opción con gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad".

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994 y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

CONSIDERANDO QUE:

La Comisión de Regulación de Energía y Gas en su Sesión 478, de febrero 10 de 2011, aprobó hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se define una opción con gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad".

RESUELVE:

Artículo 1°. Hágase público el proyecto de resolución "por la cual se define una opción con gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad".

Artículo 2°. Se invita a los agentes, a los usuarios, a las Autoridades Locales Municipales y Departamentales competentes y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación de la presente resolución en la página web de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Artículo 3°. Infórmese en la página web la identificación de la dependencia administrativa y de las personas a quienes se podrá solicitar información sobre el proyecto y hacer llegar las observaciones, reparos o sugerencias, y los demás aspectos que estimen pertinentes.

Artículo 4°. La presente resolución no deroga ni modifica disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de febrero de 2011.

El Presidente,

Tomás González Estrada,
Viceministro de Minas y Energía, delegado
del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Javier Augusto Díaz Velasco.

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

por la cual se define una opción con gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994,

CONSIDERANDO QUE:

La Ley 143 de 1994, artículo 20, definió como objetivo fundamental de la Regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, la Ley 143 de 1994, artículo 23, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, las funciones de crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda de energía eléctrica bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia, para lo cual, la oferta eficiente, en el sector eléctrico, debe tener en cuenta la capacidad de generación de respaldo; valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente; definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía; y determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista.

De acuerdo con el artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas tiene dentro de sus funciones generales la de regular el ejercicio de las actividades del sector de gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 74.1, literal c) de la Ley 142 de 1994, corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, regular el funcionamiento del mercado mayorista de gas combustible.

Según el artículo 4° de la Ley 401 de 1997, el CNO gas tiene entre otras funciones hacer recomendaciones que busquen que la operación integrada del Sistema Nacional de Transporte de Gas Natural sea segura, confiable y económica.

La CREG mediante Resolución CREG 071 de 2006, adoptó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía.

La CREG expidió la Resolución 085 de 2007 mediante la cual, entre otros, se definieron reglas para participar en la asignación de Obligaciones de Energía Firme con plantas o unidades térmicas que utilicen combustible líquido.

La CREG mediante convenio con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y la Financiera Energética Nacional, FEN, adelantó un estudio de confiabilidad de la prestación del servicio de gas natural con el consorcio Itansuca y Freyre & Asociados S.A.

La CREG ha encontrado que el abastecimiento con gas importado es una opción que se viene aplicando en diferentes partes del mundo y más recientemente en países de Suramérica. El suministro de gas para respaldar ENFICC de plantas térmicas requiere de alta flexibilidad en el suministro. La conexión a un mercado líquido como el de Gas Natural Licuado (LNG) es una opción que puede ajustarse a esa condición.

La CREG expidió la Resolución 182 de 2010 "por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se define una opción con gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad".

Una vez transcurrido el plazo para comentarios se recibieron de: COLINVERSIONES E.S.P., Radicado E-2011-000613, EPM, Radicado E-2011-000645, EMGESA E.S.P., Radicado E-2011-000620, GECELCA E.S.P., Radicado E-2011-000635, ISAGEN E.S.P., Radicado E-2011-000518, ANDEG, Radicado E-2011-000629, ACOLGEN, Radicado E-2011-000638, EPSA, Radicado E-2011-000732, TERMOBARRANQUILLA E.S.P., Radicado E-2011-000749, PROMIGAS E.S.P., Radicado E-2011-000577, TGI E.S.P., Radicado E-2011-000647, GAS NATURAL E.S.P., Radicado E-2011-000617, ECOPETROL, Radicado E-2011-000625, NATURGAS, Radicado E-2011-000599, ASOCIACIÓN COLOMBIANA DEL PETRÓLEO, Radicado E-2011-000614, CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN, Radicado E-2011-000606, y CERRITO CAPITAL, Radicado E-2011-000529.

El Documento CREG 001 de 2011 contiene los análisis y la respuesta a los comentarios formulados por los agentes, en los cuales fundamenta esta resolución y en él se responde el cuestionario del que trata el Decreto 2897 de 2010.

RESUELVE:

Artículo 1°. *Opción para participar en la asignación de Obligaciones de Energía Firme con planta y/o unidades térmicas que utilicen gas natural importado.* Quienes aspiren a participar en asignaciones de Obligaciones de Energía Firme con plantas y/o unidades térmicas podrán utilizar gas natural importado, entendido como aquel que se produce fuera del territorio nacional, para respaldar su ENFICC, cumpliendo las condiciones establecidas en esta resolución.

Artículo 2°. *Requisitos para acogerse a la opción.* Para acogerse a la opción de que trata el artículo 1° de la presente resolución, el representante de la planta y/o unidad de generación térmica deberá manifestarlo por escrito a la CREG de acuerdo con el cronograma que defina la Comisión en cumplimiento del artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006, indicando por lo menos la siguiente información y cumpliendo las siguientes reglas:

a) Declaración de que cumplirá las condiciones establecidas en el artículo 3° en caso de que requiera nueva infraestructura para importar gas natural.

b) Cantidades de gas a respaldar con gas importado para lo cual se deberán utilizar los formatos del Anexo 5 de la Resolución CREG 071 de 2006. La información de las cantidades de gas importado será publicada por la CREG mediante circular del Director Ejecutivo.

c) Año o años de vigencia de la Obligación de Energía Firme que se va a respaldar.

Parágrafo. Quienes se acojan parcialmente a la opción de que trata el artículo 1° de esta resolución, deberán cumplir con la regulación existente en lo que respecta a las garantías y entrega de contratos de suministro y transporte, para la parte que no se respalde con esta opción.

Artículo 3°. *Condiciones para respaldar las OEF cuando se requiera nueva infraestructura de importación de gas natural.* En caso de no contar con la infraestructura para importar el gas natural, en la fecha de la declaración, el o los representantes de las plantas y/o unidades de generación térmica que deseen acogerse a la opción deberán cumplir los siguientes requisitos:

i) **Organización.** A más tardar al finalizar el cuarto (4°) mes de haber entregado la manifestación escrita por el agente generador, según lo establecido en el artículo 2° de esta resolución, se deberá entregar a la CREG un documento con el esquema de organización y el cronograma detallado por actividades del proceso a seguir para obtener gas natural importado.

ii) **Definición esquema de selección.** A más tardar antes de finalizar el cuarto (4°) mes de haberse cumplido el paso del numeral i), el agente deberá entregar a la CREG, el esquema de definición de selección para escoger el desarrollador de la infraestructura de importación.

iii) **Selección de constructor y operador de la infraestructura de importación y auditoría.** A más tardar antes de finalizar el undécimo (11) mes de haberse cumplido el paso i), el agente deberá entregar a la CREG, debidamente auditados, los contratos de construcción y operación de la infraestructura. El contrato de suministro de gas natural se entregará según las condiciones establecidas en el artículo 4°.

La auditoría deberá verificar que las cantidades contratadas sean suficientes para garantizar las OEF asignadas y verificar, utilizando las mejores prácticas de ingeniería, que el cronograma de construcción de la infraestructura de importación permita establecer que esta estará en operación antes del inicio del período de vigencia de las obligaciones.

Adicionalmente, el auditor verificará que los contratos incluyan esquemas de garantías de construcción que cuando menos cumplan con las características definidas en la Resolución CREG 061 de 2007.

El incumplimiento de cualquiera de los requisitos anteriormente señalados, será causal de pérdida de los derechos a la asignación de la Obligación de Energía Firme que fueron respaldadas con gas importado y dará lugar a la ejecución de las garantías.

Parágrafo 1°. El auditor será contratado por el (los) agente(s) generador(es) que se acoga(n) a la opción, observando lo dispuesto en el numeral 6.1 del Anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006, seleccionándolo de una lista de auditores publicada por el CNO gas.

El CNO gas publicará la lista en un plazo de seis (6) meses contados a la publicación de la presente resolución. El CNO gas podrá actualizar y modificar la lista cuando lo considere conveniente.

Parágrafo 2°. Quienes para respaldar las OEF requieran nueva infraestructura de importación de gas natural deberán entregar, junto con la organización de que trata el numeral i) de este artículo, la garantía de suministro combustible definida en el Capítulo 5 de la Resolución CREG 061 de 2007.

El evento de cumplimiento de esta garantía será la entrega de contratos, bien sea de gas natural importado o combustible alterno, debidamente auditados según se establece en el presente artículo, por una cantidad suficiente para cubrir la OEF.

Artículo 4°. *Condiciones para respaldar las OEF con infraestructura existente de importación de gas natural.* En caso de contar con la infraestructura para importar el gas natural y con el acceso a la misma, el representante de las plantas y/o unidades de generación térmica que deseen acogerse a la opción definida en el artículo 1° deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Entregar, en la fecha de la declaración, debidamente auditado, el contrato celebrado con propietario o representante de la infraestructura de importación. En el contrato deberá definirse la capacidad en firme contratada.

2. Entregar, un año antes del inicio de cada año del Periodo de Vigencia de la Obligación de Energía Firme, debidamente auditado, el contrato celebrado con comercializador de gas importado de un mercado líquido para el suministro de gas.

3. Entregar, debidamente auditado, el contrato de transporte en el SNT con capacidad en firme hasta la planta, al menos un año antes del inicio de cada año del Periodo de Vigencia de la Obligación de Energía Firme.

El incumplimiento en la entrega oportuna de alguno de los documentos definidos en este artículo dará lugar a la pérdida de los derechos a la asignación de la Obligación de Energía Firme que fueron respaldadas con gas importado.

Parágrafo. A quienes se acojan a la opción de que trata el artículo 1° haciendo uso de infraestructura de importación de gas natural existente, no les aplicarán los siguientes aspectos del Reglamento de Garantías para el Cargo por Confiabilidad, adoptado mediante la Resolución CREG 061 de 2007: i) Garantía para amparar la disponibilidad de contratos de combustible durante el período de planeación, ii) Garantía para amparar la continuidad de contratos de combustible cuando su duración sea inferior al período de vigencia de la obligación.

Artículo 5°. *Asignación de Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad a plantas térmicas que se acogieron a la opción del artículo 1° con nueva infraestructura de importación.* Las plantas térmicas que se acojan a la opción del artículo 1° de la presente resolución con nueva infraestructura de importación podrán seleccionar el Periodo de Vigencia de la Obligación entre uno (1) y tres (3) años, contados a partir de la fecha de finalización del Periodo de Planeación de la asignación. La asignación de OEF se hará por la ENFICC.

Parágrafo. Para que pueda seleccionar el Periodo de Vigencia de la Obligación de que trata este artículo, el gas natural importado deberá representar por lo menos el 50% del combustible requerido para la ENFICC de la planta.

Artículo 6°. *Combustible para las pruebas de disponibilidad de plantas térmicas que utilizan gas natural importado.* Las plantas de generación térmica que hayan declarado gas natural importado como único combustible para respaldar Obligaciones de Energía Firme, podrán optar por hacer las pruebas de que tratan las Resoluciones CREG 085 de 2007 y CREG 177 de 2008 con un combustible alterno al gas natural importado.

Artículo 7°. *Verificación de cumplimiento de Obligaciones de Energía Firme de plantas térmicas con gas natural importado.* Las plantas de generación térmica que hayan declarado gas natural importado como único combustible para respaldar Obligaciones de Energía Firme, podrán generar con un combustible alterno y la verificación del cumplimiento de las Obligaciones de Energía Firme con respecto a la Capacidad Efectiva Neta para períodos fuera del período de riesgo de desabastecimiento declarado por el Ministerio de Minas y Energía y Pruebas de Calentamiento, se hará de la siguiente forma:

1. Se determinará la relación entre la Capacidad Efectiva Neta con el combustible alterno y la Capacidad Efectiva Neta con gas natural importado, factor que multiplicará, siempre que sea menor que uno (1), las Obligaciones de Energía Firme para efectos de aplicar la Resolución CREG 071 de 2006 o aquellas que la modifiquen, adiciónen o sustituyan.

2. El factor anteriormente definido multiplicará a la variable Obligación Diaria de Energía Firme respaldada por la planta o unidad de generación i en el día d del mes m (ODEFR _{i,d,m}) en las ecuaciones del numeral 8.1.1 del Anexo 8 de la Resolución CREG 071 de 2006.

Parágrafo. En el caso las plantas térmicas que hayan declarado gas natural importado como único combustible para respaldar Obligaciones de Energía Firme, pero que para los períodos diferentes al período de riesgo de desabastecimiento o de Pruebas de Calentamiento, definidos en resolución aparte, operaron con combustible alterno, en el cálculo del IHF, se considerará la disponibilidad con combustible declarado. Para tal efecto, se utilizará la relación establecida en el numeral 1 anterior.

Artículo 8°. *Límites a la propiedad de infraestructura y comercialización de gas natural importado.* A partir de la expedición de la presente resolución, en lo que respecta a la propiedad de la infraestructura de importación de gas natural y la comercialización del mismo, no podrán participar los productores-comercializadores que transan en el mercado de comercialización de gas natural a usuarios finales, regulados y no regulados.

Artículo 9°. *Comercialización de excedentes de gas natural importado.* La comercialización de gas natural importado a usuarios diferentes a los agentes generadores térmicos que hicieron uso de la opción de que trata el artículo 1° de la presente resolución, se hará a través de los mecanismos regulados por la CREG para la comercialización de gas natural.

Artículo 10. *Traslado de plantas de generación térmica.* Aquellos agentes que realicen el traslado de la planta de la ubicación en la que se encuentra al momento de asignación de la OEF a otro sitio del Sistema Interconectado Nacional, SIN, para garantizar el abastecimiento de combustibles, podrán seleccionar el Periodo de Vigencia de la Obligación entre uno (1) y tres (3) años, contados a partir de la fecha de finalización del Periodo de Planeación de la asignación. La asignación de OEF se hará por la ENFICC.

Para acogerse a la opción planteada en este artículo, el agente generador deberá entregar los siguientes documentos:

1. Comunicación suscrita por el representante de la planta en la cual manifiesta acogerse a la opción y seleccionando el Periodo de Vigencia de la Obligación.

2. Garantía para amparar el traslado de la planta, tal como se define la garantía prevista en el Capítulo 4 del Reglamento de Garantías para el Cargo por Confiabilidad contenido en la Resolución CREG 061 de 2007. El cumplimiento del traslado se dará a partir de la fecha en que la planta se encuentre localizada en su nueva ubicación y que una firma auditora reconocida, contratada por el generador, haga la auditoría de los parámetros declarados para el Cargo por Confiabilidad y cumpla lo definido en la Resolución CREG 071 de 2006.

3. Cronograma de traslado, cuya duración no podrá ser superior a un período de cargo, es decir de diciembre de año t a noviembre del año $t+1$.

4. Curva S.

Adicionalmente, cuando el traslado se haga durante un Periodo de Vigencia de la Obligación, la planta deberá cubrir sus OEF con contratos en el Mercado Secundario o cualquier otro Anillo de Seguridad y la variable CmttP, de que trata el artículo 8° de la Resolución CREG 148 de 2010, podrá ser igual al máximo valor entre los contratos registrados para cubrir las OEF y el cálculo definido para esta variable en el citado artículo.

Los documentos anteriores se deben entregar en la fecha establecida para entrega de los contratos de acuerdo con el cronograma que para tal efecto define la CREG en cumplimiento del artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006 o aquellas que la modifiquen, adiciónen o sustituyan.

Quien no entregue oportunamente los documentos anteriores, perderá el derecho a la asignación de la Obligación de Energía Firme para los años declarados en la manifestación escrita.

Artículo 11. *Vigencia.* Esta resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga las normas que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Firmas del proyecto;

El Presidente,

Tomás González Estrada,

Viceministro de Minas y Energía, delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Javier Augusto Díaz Velasco.

(C. F.).

RESOLUCIÓN NÚMERO 002 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se modifica el Anexo de la Resolución CREG 180 de 2010.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994.

CONSIDERANDO QUE:

Según la Ley 143 de 1994, artículo 4°, el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá como objetivos en el cumplimiento de sus funciones, los de abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país; asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector; y mantener los niveles de calidad y seguridad establecidos.

La Ley 143 de 1994, artículo 20, definió como objetivo fundamental de la Regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, la Ley 143 de 1994, artículo 23, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, las siguientes funciones:

- Crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia, para lo cual, la oferta eficiente, en el sector eléctrico, debe tener en cuenta la capacidad de generación de respaldo;

- Valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente;

- Definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía; y

- Determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista.

La CREG mediante Resolución CREG 071 de 2006, adoptó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía, en la cual se estableció que con el fin de garantizar la confiabilidad del servicio de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional se definirá una Demanda Objetivo que se debe cubrir mediante Obligaciones de Energía Firme.

En el artículo 2° de la Resolución CREG 071 de 2006, se definió la Demanda Objetivo como aquella que “equivale a la Demanda Total Doméstica de Energía para cada uno de los meses comprendidos entre el 1° de diciembre y el 30 de noviembre del año siguiente al Período de Planeación, más un porcentaje que fijará la CREG...”; y se estableció que “la Demanda Total Doméstica de Energía corresponderá a la proyección más reciente elaborada por la UPME para el escenario de proyección seleccionado por la CREG”.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006, “Durante el primer semestre de cada año la CREG verificará si la suma de la ENFICC de cada una de las plantas y/o unidades de generación es mayor o igual a la Demanda Objetivo calculada para el año que inicia el 1° de diciembre del año t+p, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 19 de esta resolución”.

En el citado artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006 se estableció que “la CREG fijará, mediante resolución, la oportunidad en que el ASIC debe llevar a cabo la Subasta o el mecanismo de asignación que haga sus veces; así como el cronograma de las actividades que deben ejecutarse durante los Periodos de Precalificación y de Planeación de la Subasta, o las fechas máximas de ejecución de las actividades asociadas al mecanismo de asignación, según sea el caso”.

La CREG expidió la Resolución CREG 180 de 2010 “por la cual se fija la oportunidad en que se asignarán las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad para el periodo comprendido entre el 1° de diciembre de 2014 y el 30 de noviembre de 2015 a quienes representen plantas existentes”.

Se recibieron comentarios de GECELCAE.S.P., Radicado E-2011-000644, EPM E.S.P., Radicado E-2011-000645, ISAGEN E.S.P., Radicado E-2011-000518, ANDEG, radicado CREG E-2011-000586, y ACOLGEN, Radicado E-2011-000638, solicitando el aplazamiento del cronograma de asignación.

La CREG ha encontrado conveniente ajustar el cronograma de asignaciones del período diciembre de 2014 a noviembre de 2015 para hacer consistente con la resolución definitiva de la opción de gas natural importado para respaldar Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad.

De conformidad con lo establecido en el párrafo del artículo 9° del Decreto 2696 de 2004 y el numeral 3 del artículo 2° de la Resolución CREG 097 de 2004, la Comisión decidió por unanimidad que la presente resolución no estará sometida a las disposiciones sobre publicidad de proyectos de regulación previstas en el Decreto, por razones de conveniencia general y oportunidad, teniendo en cuenta que las reglas que aquí se adoptan se requieren para que los agentes puedan tomar decisiones y remitir a la CREG la información necesaria para participar en la asignación de las OEF, según el cronograma definido.

No se informó este acto a la Superintendencia de Industria y Comercio por cuanto no tiene incidencia sobre la libre competencia según señalado en el Decreto 2897 de 2010.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión 478 del 10 de febrero de 2011, acordó expedir esta resolución.

RESUELVE:

Artículo 1°. *Modificación del Anexo de la Resolución CREG 180 de 2010.* Se modifica el Anexo de la Resolución CREG 180 de 2010 el cual quedará como se presenta en el anexo de esta resolución.

Artículo 2°. *Vigencia.* Esta resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y modifica las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de febrero de 2011.

El Presidente,

Tomás González Estrada,

Viceministro de Minas y Energía, delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Javier Augusto Díaz Velasco.

ANEXO

CRONOGRAMA PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN POR PARTE DE QUIENES DESEEN SER HABILITADOS PARA PARTICIPAR EN LA ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME PARA EL PERÍODO 1° DE DICIEMBRE DE 2014 A 30 DE NOVIEMBRE DE 2015

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
Declaración de parámetros	La totalidad de parámetros establecidos en el numeral 5.2 del Anexo 5 de la Resolución CREG 071 de 2006. Esta información deberá ser remitida haciendo uso de los formatos establecidos para tal fin. Una planta térmica podrá declarar varias opciones de abastecimiento de combustibles para lo cual deberá declarar por cada opción los parámetros.	Agentes con plantas o unidades de generación existentes que vayan a modificar su ENFICC de conformidad con el artículo 41 de la Resolución CREG 071 de 2006.	Mar. 11/11

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
Solicitud aclaración de parámetros	Solicitud de aclaración a la declaración de parámetros.	CREG	De Mar. 14/11 a Mar. 18/11
Publicación documento de parámetros	Publicación del documento de parámetros.	CREG	Mar. 23/11
Declaración de ENFICC para participar en la asignación.	La declaración de ENFICC deberán efectuarla a la CREG quienes la declaren por primera vez o la modifiquen, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Resolución CREG 071 de 2006. Para las plantas térmicas que declararon varias opciones de abastecimiento de combustibles deberán declarar la ENFICC por cada opción.	Agentes con plantas o unidades de generación existentes. Para los agentes que no declaren ENFICC se tomará la ENFICC verificada para el período 2013-2014.	Mar. 25/11
Declaración de contratos Plantas No Despachadas Centralmente	Declaración en la que los agentes generadores que representan Plantas No Despachadas Centralmente informan si tienen contratos en los que suministren energía para cubrir demanda del período de vigencia a asignar.	Agentes con plantas o unidades existentes, no despachadas centralmente.	En la misma fecha de declaración de ENFICC
Entrega de manifestación escrita para cubrir OEF con gas importado.	Las plantas o unidades que respalden la obligación con gas natural importado aplicarán lo definido en la resolución que adopte la Comisión para el efecto.	Agentes	En la misma fecha de declaración de ENFICC
Verificación	Verificación y solicitud de aclaraciones a la declaración de ENFICC.	CND-CREG	De Mar. 28/11 a Abr. 1/11
Declaración de opción de abastecimiento de combustible	Las plantas térmicas que declararon varias opciones de abastecimiento de combustibles deberán declarar al ASIC la opción que se les debe considerar para la asignación de OEF.	Agentes	En la misma fecha en que se declara la Organización de que trata la resolución de gas natural importado
Publicación de resultados de la asignación	Publicación de la asignación de OEF a cada planta y/o unidad.	ASIC	Dentro de los 2 días hábiles siguientes a la fecha de declaración de opción
Entrega de contratos o garantías y certificación actividades de operación y mantenimiento	Entrega de contratos de combustible o garantías. Para plantas térmicas a carbón las garantías, durante el período de planeación, pueden ser el certificado del Plan de Trabajo y Obras y la carta de intención presentada según el artículo 46 de la Resolución CREG 071 de 2006. Para plantas o unidades que respalden la obligación con combustible líquido pueden aplicar lo definido en el artículo 13 de la Resolución CREG 085 de 2007. La certificación de operación y mantenimiento será la definida en la Resolución CREG-005 de 2009.	Agentes	Dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de asignación
Solicitud de aclaración de garantías que respaldan OEF	Solicitud de aclaración a las garantías remitidas	ASIC	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de entrega de contratos o garantías.
Expedición de certificado de asignación de Obligaciones de Energía Firme	Certificado expedido por el ASIC de conformidad con la regulación vigente	ASIC	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud de aclaración de garantías que respaldan OEF

El Presidente,

Tomás González Estrada,

Viceministro de Minas y Energía, delegado del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Javier Augusto Díaz Velasco.

(C. F.)

RESOLUCIÓN NÚMERO 003 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se modifica el párrafo del artículo 3° de la Resolución CREG 181 de 2010.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994,

CONSIDERANDO QUE:

La Ley 143 de 1994, artículo 20, definió como objetivo fundamental de la regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, la Ley 143 de 1994, artículo 23, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, las funciones de crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer

la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia, para lo cual, la oferta eficiente, en el sector eléctrico, debe tener en cuenta la capacidad de generación de respaldo; valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente; definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía; y determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista.

La CREG mediante Resolución CREG 071 de 2006, adoptó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía.

La CREG expidió la Resolución 085 de 2007 mediante la cual, entre otros, se reglamentaron reglas para participar en la asignación de Obligaciones de Energía Firme con plantas o unidades térmicas que utilicen combustible líquido.

La CREG expidió la Resolución 181 de 2010 mediante la cual se adicionaron y modificaron las reglas para respaldar Obligaciones de Energía Firme con combustibles líquidos.

Se recibieron comentarios de Proeléctrica, Radicado E-2011-000654, Colinversiones, Radicado E-2011-000680, y Gecelca, Radicado E-2011-000973, solicitando aclarar el requerimiento del documento de logística para las asignaciones realizadas antes de la expedición de la Resolución CREG-181 de 2010.

Analizadas las observaciones remitidas se considera pertinente ajustar lo establecido en el artículo 3° de la Resolución CREG 181 de 2010 en relación con el documento de logística.

De conformidad con lo establecido en el párrafo del artículo 9° del Decreto 2696 de 2004 y el numeral 3 del artículo 2° de la Resolución CREG-097 de 2004, la Comisión decidió por unanimidad que la presente resolución no estará sometida a las disposiciones sobre publicidad de proyectos de regulación previstas en el decreto, por razones de conveniencia general y oportunidad, teniendo en cuenta que los agentes requieren conocer las condiciones aplicables para suscribir los contratos de suministro de combustibles y presentar a la CREG el documento de logística.

Según señalado en el Decreto 2897 de 2010 no se informó este acto a la Superintendencia de Industria y Comercio por cuanto se evaluó que no tiene incidencia sobre la libre competencia.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión 478 del 10 de febrero de 2011, acordó expedir esta resolución.

RESUELVE:

Artículo 1°. Modificación del párrafo del artículo 3° de la Resolución CREG-181 de 2010. El párrafo del artículo 3° de la Resolución CREG-181 de 2010 quedará así:

“Párrafo. Los agentes generadores con plantas y/o unidades térmicas que a la fecha de expedición de la presente norma tengan asignadas Obligaciones de Energía Firme, OEF, respaldadas con combustibles líquidos deberán entregar a la CREG el documento de logística de abastecimiento, teniendo en cuenta las siguientes reglas:

i) Plantas y/o unidades cuyo inicio del Periodo de Vigencia de la Obligación es inferior a un año, contado a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Resolución CREG-181 de 2010, deberán entregar el documento de logística de abastecimiento dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la publicación en el Diario Oficial de la

Resolución CREG 003 de 2011;

ii) Plantas y/o unidades cuyo inicio del Periodo de Vigencia de la Obligación es igual o mayor a un año, contado a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Resolución CREG-181 de 2010, deberán entregar el documento de logística de abastecimiento a más tardar un año antes del inicio del Periodo de Vigencia de la Obligación. En la misma fecha deberán entregar el contrato de suministro de combustible de acuerdo con lo definido en la norma vigente al momento de la asignación”.

Artículo 2°. Vigencia. Esta resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga las normas que le sean contrarias.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de febrero de 2011.

El Presidente,

Tomás González Estrada,

Viceministro de Minas y Energía Delegado
del Ministro de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

Javier Augusto Díaz Velasco.

(C. F.)

ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 03880 DE 2010

(diciembre 15)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora Claudia Yaneth Caballero Herrera, identificada con la cédula de ciudadanía número 37748290 expedida en Bucaramanga, ha solicitado se le inscriba como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Héroes del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 1325 de agosto 28 de 1991.

Que la señora Claudia Yaneth Caballero Herrera fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 24 de noviembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9° de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la inscripción en el libro radicador como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Héroes del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, a la señora Claudia Yaneth Caballero Herrera, identificada con la cédula de ciudadanía número 37748290 expedida en Bucaramanga.

Artículo 2°. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3°. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Héroes del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5°. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 15 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0326914. 12-XII-2010. Valor \$182.400.

RESOLUCIÓN NÚMERO 03882 DE 2010

(diciembre 15)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora María Helena Gualdrón Contreras, identificada con la cédula de ciudadanía número 37891961 expedida en San Gil, ha solicitado se le inscriba como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio La Industrial y otros del municipio de San Gil, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 1393 de septiembre 6 de 1988.

Que la señora María Helena Gualdrón Contreras fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 11 de noviembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9° de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la inscripción en el libro radicador como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio La Industrial y otros del municipio de San Gil, departamento de Santander, a la señora María Helena Gualdrón Contreras, identificada con la cédula de ciudadanía número 37891961 expedida en San Gil.

Artículo 2°. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3°. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio La Industrial y otros del municipio de San Gil, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5°. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 15 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0876624. 27-XII-2010. Valor \$183.000.

RESOLUCIÓN NÚMERO 03884 DE 2010

(diciembre 15)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora Mireya Forero Solano, identificada con la cédula de ciudadanía número 63362857 expedida en Bucaramanga, ha solicitado se le inscriba como representante legal, de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de El Barrio Malpaso del municipio de San Girón, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 0333 de marzo 22 de 1990.

Que la señora Mireya Forero Solano fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 11 de noviembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9° de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la inscripción en el libro radicador como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de El Barrio Malpaso del municipio de Girón, departamento de Santander, a la señora Mireya Forero Solano, identificada con la cédula de ciudadanía número 63362857 expedida en Bucaramanga.

Artículo 2°. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3°. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de El Barrio Malpaso del municipio de Girón, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5°. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 15 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0490914. 28-XII-2010. Valor \$183.400.

RESOLUCIÓN NÚMERO 03916 DE 2010

(diciembre 16)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora Ludy Velásquez Moreno, identificada con la cédula de ciudadanía número 37863658 expedida en Bucaramanga, ha solicitado se le inscriba como representante legal, de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de los Barrios Nariño y Girardot del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 1392 de septiembre 6 de 1988.

Que la señora Ludy Velásquez Moreno fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 2 de diciembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9° de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la inscripción en el libro radicador como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de los Barrios Nariño y Girardot del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, a la señora Ludy Velásquez Moreno, identificada con la cédula de ciudadanía número 37863658 expedida en Bucaramanga.

Artículo 2°. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3°. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar de los Barrios Nariño y Girardot del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5°. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 16 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0326911. 12-XII-2010. Valor \$182.400.

RESOLUCIÓN NÚMERO 03919 DE 2010

(diciembre 16)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora Yenny Zulay Valencia Castellanos, identificada con la cédula de ciudadanía número 37725631 expedida en Bucaramanga, ha solicitado se le inscriba como representante legal, de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Regadero del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 1284 de agosto 29 de 1988.

Que la señora Yenny Zulay Valencia Castellanos fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 10 de diciembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9° de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Ordenar la inscripción en el libro radicador como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Regadero del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, a la señora Yenny Zulay Valencia Castellanos, identificada con la cédula de ciudadanía número 37725631 expedida en Bucaramanga.

Artículo 2°. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3°. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Regadero del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4°. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5°. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 16 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0326915. 12-XII-2010. Valor \$182.400.

RESOLUCIÓN NÚMERO 03920 DE 2010

(diciembre 16)

por medio de la cual se ordena la inscripción de un representante legal.

El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Regional Santander, en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial, las conferidas en la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010, y

CONSIDERANDO:

Que la señora Otilia García, identificada con la cédula de ciudadanía número 28015914 expedida en Barrancabermeja, ha solicitado se le inscriba como representante legal, de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Manuela Beltrán del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, entidad sin ánimo de lucro, con personería jurídica reconocida mediante la Resolución número 1170 de agosto 5 de 1988.

Que la señora Otilia García fue elegida como representante legal de la citada Asociación, según consta en Acta de Reunión número 01 del 9 de noviembre de 2010 de la Asamblea General.

Que realizado el estudio de los documentos presentados, se encuentra que se ajustan a la Constitución, a las leyes, y cumplen con los requisitos señalados en el artículo 9º de la Resolución 003899 de 8 de septiembre de 2010.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Ordenar la inscripción en el libro radicator como representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Manuela Beltrán del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, a la señora Otilia García, identificada con la cédula de ciudadanía número 28015914 expedida en Barrancabermeja.

Artículo 2º. La inscripción de representante legal que se otorga por esta resolución, es por un periodo de dos (2) años, según lo reglado en los estatutos de la referida Asociación.

Artículo 3º. Notificar el contenido de la presente resolución a la representante legal de la Asociación de Padres de Hogares de Bienestar del Barrio Manuela Beltrán del municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, de conformidad con lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 4º. Contra la presente resolución procede el recurso de reposición ante el Director de la Regional Santander del ICBF, el cual deberá interponerse por escrito en el acto de su notificación personal o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella, o a la desfijación del edicto.

Artículo 5º. La presente resolución, se deberá publicar en el *Diario Oficial*, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución número 003899 del 8 de septiembre de 2010 y de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 6º. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Notifíquese, publíquese y cúmplase.

Dada en Bucaramanga, a 16 de diciembre de 2010.

El Director ICBF Regional Santander,

Luis Alejandro Rivero Osorio.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo Banco Agrario de Colombia 0326949. 12-XII-2010. Valor \$182.400.

Hospital Militar Central Dirección General

AVISOS

Hospital Militar Central, Dirección General

HACE CONSTAR:

Que el día 12 de enero de 2011, falleció el señor Edmundo Galvis Prada, quien se identificaba con la cédula de ciudadanía número 17.160.186 de Bogotá, D. C., y era pensionado de esta Entidad. Que la señora Amparo Rengifo Buitrago, identificada con la cédula de ciudadanía número 51.587.081 de Bogotá, D. C., en calidad de compañera permanente solicita el reconocimiento y pago de la sustitución pensional. Que dentro del término de un (1) mes deben presentarse a reclamar las personas que se consideren con igual o mejor derecho que el solicitante.

Primer aviso.

(C. F.)

EMPRESAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES DEL ESTADO

Fondo Nacional de Ahorro

ACUERDOS**ACUERDO NÚMERO 1150 DE 2010**

(diciembre 21)

por la cual se modifica el Acuerdo 1111 de 2008 en materia de Condiciones Financieras para afiliados al Fondo Nacional de Ahorro a través de Ahorro Voluntario Contractual.

La Junta Directiva del Fondo Nacional de Ahorro "Carlos Lleras Restrepo", en uso de sus facultades legales y estatutarias en especial las otorgadas por la Ley 432 de 1998, el Decreto 1454 de 1998, y

CONSIDERANDO:

Que el Fondo Nacional de Ahorro "Carlos Lleras Restrepo" fue transformado en una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter financiero del orden nacional, organizada como establecimiento de crédito de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y capital independiente en virtud de la Ley 432 de 1998.

Que de acuerdo con lo dispuesto en la citada Ley 432 de 1998, el FNA tiene como objeto contribuir a la solución del problema de vivienda y educación de sus afiliados, con el fin de mejorar su calidad de vida, convirtiéndose en una alternativa de capitalización social.

Que de conformidad con el artículo 12 literal f) del Decreto 1454 de 1998, corresponde a la Junta Directiva del FNA expedir el Reglamento de Crédito, de Cesantías, de Ahorro Voluntario y de Inversiones.

Que la Ley 546 de 1999 establece que el FNA podrá otorgar créditos de vivienda denominados en moneda legal colombiana o en Unidades de Valor Real, UVR, con las características y condiciones que aprueben su respectivo órgano de dirección, siempre que los sistemas de amortización no contemplen capitalización de intereses, ni se impongan sanciones por prepagos totales o parciales.

Que la Ley 1114 de 2006 consagra la facultad de afiliación al FNA a través del Ahorro Voluntario Contractual, en adelante AVC.

Que el Decreto 2555 de 2010 por el cual se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones, estableció que el FNA podrá conceder créditos para educación y vivienda a los afiliados por ahorro voluntario contractual, siempre que se cumplan con las condiciones, modalidades y requisitos establecidos en el reglamento de crédito que para tal fin expida la Junta Directiva.

Que mediante Acuerdo 1094 de 2007, la Junta Directiva reglamentó el Ahorro Voluntario Contractual, señalando que los afiliados por AVC podrán solicitar crédito para vivienda y educación, con el cumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato, de conformidad con la metodología fijada para el efecto por la Junta Directiva; establecida en el Acuerdo 1095 de 2007. Acuerdos modificados parcialmente mediante Acuerdo 1121 de 2008.

Que mediante Acuerdo 1146 de 2010, se expidió el Reglamento de Crédito para Vivienda de los afiliados al FNA por AVC y se estableció que la Junta Directiva adoptará mediante Acuerdo las condiciones financieras de los créditos de vivienda para los afiliados por ahorro voluntario contractual.

Que de conformidad con lo anterior, se hace necesario expedir las condiciones financieras aplicables a los créditos de vivienda para los afiliados al FNA por Ahorro Voluntario Contractual.

En virtud de lo expuesto.

ACUERDA:

Artículo 1º. Modificar el artículo 1º del Acuerdo 1111 de 2008, el cual quedará así:

Artículo 1º. Modalidades, plazos y condiciones generales de otorgamiento de los créditos hipotecarios para afiliados por AVC.

1.1. Los créditos para afiliados al FNA a través de Ahorro Voluntario Contractual podrán ser otorgados en el sistema de amortización cuota constante en pesos, con una tasa de interés fija durante toda la vigencia del crédito de 15.91% E.A., con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 15 años.

1.2. Los créditos hipotecarios para afiliados al FNA a través de Ahorro Voluntario Contractual podrán ser otorgados en el sistema de amortización cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años, de acuerdo con las siguientes condiciones:

Trabajadores Independientes y Madres comunitarias:

- **Con ingresos iguales o inferiores a cuatro (4) smlmv.**

En el sistema de amortización en cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años, la tasa de interés será de UVR+11% E.A., con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 20.

- **Con ingresos superiores a cuatro (4) smlmv.**

En el sistema de amortización en cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años, la tasa de interés será de UVR+12.7% E.A., con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 20 años.

Trabajadores Dependientes o Subordinados:

- **Con ingresos iguales o inferiores a cuatro (4) smlmv.**

En el sistema de amortización en cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años, con una tasa de interés de UVR+8.90% E.A., con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 25.

- **Con ingresos superiores a cuatro (4) smlmv.**

En el sistema de amortización en cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años, con una tasa de interés de UVR+9.90% E.A., con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 25 años.

Parágrafo 1º. El afiliado(a) que demuestre título de formación académica de maestría, doctorado o posdoctorado en Colombia o en el exterior, en cuyo caso debe estar debidamente convalidado en el país, podrá acceder a las finalidades de crédito previstas en el presente acuerdo, con un plazo de financiación hasta (30) años.

Parágrafo 2º. En el evento de destinar el crédito para mejora de vivienda el plazo mínimo será de 5 años y máximo de 15 años.

Artículo 2º. Adicionar al artículo 5º del Acuerdo 1111 de 2008, el siguiente literal:

Artículo 5º. Por lo anterior se adoptan las siguientes tablas de condiciones financieras, para créditos hipotecarios por AVC, en PESOS y en UVR:

...d) Tabla en UVR para Trabajadores Independientes y Madres Comunitarias:

FECHA	UVR	VARIACIÓN ANUAL
12/20/2010	190.7013	2.35%
12/20/2009	186.3197	
RELACIÓN CUOTA/INGRESO		
70%		

TASA TOPE VIS	UVR + 11.00%
TOPE TASA N° VIS	UVR + 12.70%
TASA ACUERDO 1111	15.91%

Nota: Tabla para créditos a 20 años y con IPC proyectado del 3%

AVC – UVR											
#SMLLV	Asignación Básica Mensual	SPREAD	Tasa Pactada	Cuota Máxima Pactada	Monto del préstamo hasta	Factor por millón pactado	ãN r = pactado	Tasa de proyección (MV)	Tasa pactada (MV)	Denominador	Factor por millón en UVR pactado
0.50	257.500	11.00%	13.35%	69.525	6.880.408	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
0.57	293.550	11.00%	13.35%	79.259	7.843.665	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
0.62	319.300	11.00%	13.35%	86.211	8.531.706	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
0.92	473.800	11.00%	13.35%	127.926	12.659.951	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
1.00	515.000	11.00%	13.35%	139.050	13.760.817	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
1.25	643.750	11.00%	13.35%	173.813	17.201.021	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
1.50	772.500	11.00%	13.35%	208.575	20.641.225	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
1.75	901.250	11.00%	13.35%	243.338	24.081.429	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
2.00	1.030.000	11.00%	13.35%	278.100	27.521.633	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
2.25	1.158.750	11.00%	13.35%	312.863	30.961.837	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
2.50	1.287.500	11.00%	13.35%	347.625	34.402.041	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
2.75	1.416.250	11.00%	13.35%	382.388	37.842.246	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
3.00	1.545.000	11.00%	13.35%	417.150	41.282.450	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
3.25	1.673.750	11.00%	13.35%	451.913	44.722.654	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
3.50	1.802.500	11.00%	13.35%	486.675	48.162.858	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
3.75	1.931.250	11.00%	13.35%	521.438	51.603.062	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
4.00	2.060.000	11.00%	13.35%	556.200	55.043.266	10,105	593.24	0.25%	0.87%	0.13	52.9875
4.25	2.188.750	12.70%	15.05%	590.963	52.911.778	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
4.50	2.317.500	12.70%	15.05%	625.725	56.024.235	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
4.75	2.446.250	12.70%	15.05%	660.488	59.136.693	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
5.00	2.575.000	12.70%	15.05%	695.250	62.240.150	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
5.25	2.703.750	12.70%	15.05%	730.013	65.361.608	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
5.50	2.832.500	12.70%	15.05%	764.775	68.474.065	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
5.75	2.961.250	12.70%	15.05%	799.538	71.586.523	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
6.00	3.090.000	12.70%	15.05%	834.300	74.698.980	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
6.25	3.218.750	12.70%	15.05%	869.063	77.811.438	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
6.50	3.347.500	12.70%	15.05%	903.825	80.923.895	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
6.75	3.476.250	12.70%	15.05%	938.588	84.036.353	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
7.00	3.605.000	12.70%	15.05%	973.350	87.148.810	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
7.25	3.733.750	12.70%	15.05%	1.008.113	90.261.268	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
7.50	3.862.500	12.70%	15.05%	1.042.875	93.373.725	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
7.75	3.991.250	12.70%	15.05%	1.077.638	96.486.183	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
8.00	4.120.000	12.70%	15.05%	1.112.400	99.598.640	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
8.25	4.248.750	12.70%	15.05%	1.147.163	102.711.098	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
8.50	4.377.500	12.70%	15.05%	1.181.925	105.823.555	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
8.75	4.506.250	12.70%	15.05%	1.216.688	108.936.013	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
9.00	4.635.000	12.70%	15.05%	1.251.450	112.048.470	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
9.25	4.763.750	12.70%	15.05%	1.286.213	115.160.928	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
9.50	4.892.500	12.70%	15.05%	1.320.975	118.273.385	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
9.75	5.021.250	12.70%	15.05%	1.355.738	121.385.843	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
10.00	5.150.000	12.70%	15.05%	1.390.500	124.498.300	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
10.25	5.278.750	12.70%	15.05%	1.425.263	127.610.758	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
10.50	5.407.500	12.70%	15.05%	1.460.025	130.723.215	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
10.75	5.536.250	12.70%	15.05%	1.494.788	133.835.673	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
11.00	5.665.000	12.70%	15.05%	1.529.550	136.948.130	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
11.25	5.793.750	12.70%	15.05%	1.564.313	140.060.588	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
11.50	5.922.600	12.70%	15.05%	1.599.075	143.173.045	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
11.75	6.051.250	12.70%	15.05%	1.633.838	146.285.503	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671

AVC – UVR											
#SMMLV	Asignación Básica Mensual	SPREAD	Tasa Pactada	Cuota Máxima Pactada	Monto del préstamo hasta	Factor por millón pactado	ãN ï = pactado	Tasa de proyección (MV)	Tasa pactada (MV)	Denominador	Factor por millón en UVR pactado
12.00	6.180.000	12.70%	15.05%	1.668.600	149.397.960	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
12.25	6.308.750	12.70%	15.05%	1.703.363	152.510.418	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
12.50	6.437.500	12.70%	15.05%	1.738.125	155.622.875	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
12.75	6.566.250	12.70%	15.05%	1.772.888	158.735.333	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
13.00	6.695.000	12.70%	15.05%	1.807.650	161.847.790	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
13.25	6.823.750	12.70%	15.05%	1.842.413	164.960.248	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
13.50	6.952.500	12.70%	15.05%	1.877.175	168.072.705	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
13.75	7.081.250	12.70%	15.05%	1.911.938	171.185.163	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
14.00	7.210.000	12.70%	15.05%	1.946.700	174.297.620	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
14.25	7.338.750	12.70%	15.05%	1.981.463	177.410.078	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
14.50	7.467.500	12.70%	15.05%	2.016.225	180.522.536	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
14.75	7.596.250	12.70%	15.05%	2.050.988	183.634.993	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
15.00	7.725.000	12.70%	15.05%	2.085.750	186.747.451	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
15.25	7.853.750	12.70%	15.05%	2.120.513	189.859.908	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
15.75	8.111.250	12.70%	15.05%	2.190.038	196.084.823	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
16.25	8.368.750	12.70%	15.05%	2.259.563	202.309.738	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
16.75	8.626.250	12.70%	15.05%	2.329.088	208.534.653	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
17.25	8.883.750	12.70%	15.05%	2.398.613	214.759.568	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
17.75	9.141.250	12.70%	15.05%	2.468.138	220.984.483	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
19.25	9.913.750	12.70%	15.05%	2.676.713	239.659.228	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
20.75	10.686.250	12.70%	15.05%	2.875.973	257.500.000	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671
23.25	11.973.750	12.70%	15.05%	2.875.973	257.500.000	11,169	650.45	0.25%	1.00%	0.14	58.5671

Artículo 3°. El presente acuerdo rige a partir de su aprobación y modifica el artículo 1° del Acuerdo 1111 de 2008 y todas las normas que le sean contrarias.

El presente acuerdo fue aprobado en sesión de Junta Directiva número 748 del siete (7) de octubre de 2010.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 21 de diciembre de 2010.

El Presidente,

Julio Miguel Silva Salamanca.

La Secretaria,

Rosana Pedraza Sánchez.

(C. F.).

ACUERDO NÚMERO 1151 DE 2010

(diciembre 21)

por el cual se amplía el plazo de vencimiento de los créditos por Ahorro Voluntario Contractual y se dictan otras disposiciones.

La Junta Directiva del Fondo Nacional de Ahorro “Carlos Lleras Restrepo”, en uso de sus facultades legales y estatutarias en especial las otorgadas por la Ley 432 de 1998, el Decreto 1454 de 1998, y

CONSIDERANDO:

Que el Fondo Nacional de Ahorro “Carlos Lleras Restrepo” fue creado como establecimiento público mediante el Decreto-ley 3118 de 1968 transformado en Empresa Industrial y Comercial del Estado de carácter financiero del orden nacional, organizado como establecimiento de crédito de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y capital independiente en virtud de la Ley 432 de 1998.

Que el artículo 2° de la Ley 432 de 1998 señala como objeto del Fondo Nacional de Ahorro administrar de manera eficiente las cesantías y contribuir a la solución de problema de vivienda y de educación de sus afiliados con el fin de mejorar su calidad de vida convirtiéndose en una alternativa de capitalización social.

Que de conformidad con lo establecido en los literales a) y f) del artículo 12 del Decreto Reglamentario 1454 de 1998 es función de la Junta Directiva del Fondo Nacional de Ahorro formular las políticas de la entidad, en cumplimiento de sus objetivos, de acuerdo con los lineamientos que trace el Gobierno Nacional y expedir el reglamento de crédito, así como efectuar las modificaciones a que haya lugar.

Que de conformidad con el artículo 3° de la Ley 432 de 1998, es función del FNA, adelantar con criterio de justicia social e imparcialidad en la adjudicación, utilizando los recursos disponibles, programas de crédito hipotecario y educativo para contribuir a la solución del problema de vivienda y de educación de los afiliados.

Que la Ley 432 de 1998 establece como criterios para la asignación de créditos del FNA los siguientes:

i) Distribución regional de los recursos de acuerdo con el número de afiliados por departamento;

ii) Composición salarial de los afiliados; y

iii) Sistema de asignación del crédito por puntaje.

Que el párrafo del artículo 1° de la Ley 546 de 1999 establece que el FNA podrá otorgar créditos de vivienda denominados en moneda legal colombiana o en Unidades de Valor Real, UVR, con las características y condiciones que apruebe su respectivo órgano de dirección, siempre que los sistemas de amortización no contemplen capitalización de intereses, ni se impongan sanciones por prepagos totales o parciales.

Que la Ley 1114 de 2006, artículo 1° párrafo 2°, establece la afiliación al FNA a través del Ahorro Voluntario Contractual en adelante AVC.

Que el Decreto 2555 de 2010 establece que el FNA podrá conceder créditos para educación y vivienda a los afiliados por ahorro voluntario contractual, siempre que se cumplan con las condiciones, modalidades y requisitos establecidos en el Reglamento de Crédito que para tal fin expida su Junta Directiva.

Consulte
nuestros
servicios

atencion_cliente@imprenta.gov.co

Que a través del Acuerdo 1150 de 2010, la Junta Directiva del FNA estableció que los créditos hipotecarios para afiliados vinculados a través de AVC que pertenezcan a la categoría de trabajadores independientes y madres comunitarias podrán ser otorgados en el sistema de amortización cuota decreciente mensualmente en UVR cíclica por años.

Que como resultado de la evaluación y monitoreo al producto de crédito hipotecario por AVC en el FNA, se hace necesario diseñar alternativas que permitan la efectiva utilización y desembolso de los créditos hipotecarios.

En virtud de lo expuesto,

ACUERDA:

Artículo 1°. Ampliar en seis (6) meses la vigencia de los créditos hipotecarios por ahorro voluntario contractual, cuyo vencimiento se presente entre el primero (1°) de noviembre de 2010 y el treinta (30) de marzo de 2011.

Artículo 2°. En aquellos eventos en que los afiliados con crédito adjudicado por el FNA cuenten con subsidio para la adquisición, construcción o mejora de vivienda la vigencia del crédito será la misma establecida para el subsidio.

Artículo 3°. El presente acuerdo rige a partir de su aprobación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

El presente acuerdo fue aprobado en sesión de Junta Directiva número 750 del 25 noviembre de 2010.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 21 de diciembre de 2010.

El Presidente Junta Directiva,

Julio Miguel Silva Salamanca.

La Secretaria Junta Directiva,

Rosana Pedraza Sánchez.

(C. F.).

ACUERDO NÚMERO 1152 DE 2010

(diciembre 21)

por el cual se aprueba el Manual de Atención al Consumidor Financiero SAC.

La Junta Directiva del Fondo Nacional de Ahorro "Carlos Lleras Restrepo", en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias y en especial las conferidas en el artículo 12 del Decreto 1454 de 1998 y en la Circular 15 de 2010 de la Superintendencia Financiera de Colombia, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 12 del Decreto 1454 de 1998 es función de la Junta Directiva "Formular la política general y los planes y programas del fondo en cumplimiento de los objetivos, de acuerdo con los lineamientos que trace el Gobierno Nacional", así como desarrollar aquellas funciones que fije la Superintendencia Financiera de Colombia.

Que la Ley 1328 de 2009, por la cual se dictan normas en materia financiera, establece los principios y reglas que rigen la protección de los Consumidores Financieros, en las relaciones con las entidades vigiladas con el fin de brindar atención oportuna, protección y respeto a los consumidores financieros.

Que la Superintendencia Financiera de Colombia expidió la Circular 15 de 2010 por medio de la cual imparte instrucciones respecto del funcionamiento e implementación del sistema de protección al consumidor financiero, según la cual la obligación a cargo de las entidades debe propender porque "i) Se consolide al interior de cada entidad una cultura de atención, respeto y servicio a los consumidores financieros; ii) Se adopten sistemas para suministrarles información adecuada; iii) Se fortalezcan los procedimientos para la atención de sus quejas, peticiones y reclamos; y (iv) se propicie la protección de los derechos del consumidor financiero, así como la educación financiera de estos".

Que dentro de los elementos mínimos consagrados por la Superintendencia Financiera en la Circular 15 de 2010, con el fin de obtener una efectiva implementación del SAC, se establece a cargo de las Juntas Directivas de las entidades vigiladas la aprobación del Manual SAC.

En virtud de lo expuesto,

ACUERDA:

Artículo 1°. Aprobar el Manual de Atención al Consumidor Financiero SAC en el Fondo Nacional del Ahorro, Código MSC-MN-SAC, versión 0.

Artículo 2°. El Jefe de la Oficina Comercial y de Mercadeo será el encargado de supervisar y coordinar el desarrollo de las actividades relacionadas con el Sistema de Atención al Consumidor Financiero.

Artículo 3°. La Oficina de Control Interno será la responsable de verificar el cumplimiento de lo establecido en el Manual de Atención al Consumidor Financiero.

Artículo 4°. El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las normas que le sean contrarias.

El presente acuerdo fue aprobado en sesión de Junta Directiva número 751 de 21 de diciembre de 2010.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 21 de diciembre de 2010.

El Presidente Junta Directiva,

Julio Miguel Silva Salamanca.

La Secretaria Junta Directiva,

Rosana Pedraza Sánchez.

(C. F.).

VARIOS

Consejo Nacional Electoral

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 0022 DE 2011

(febrero 10)

por la cual se señala el número de cuñas radiales, de avisos en publicaciones escritas y de vallas publicitarias de que pueden hacer uso los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, los movimientos sociales y grupos significativos de ciudadanos, en las elecciones para gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y juntas administradoras locales, que se llevarán a cabo el día 30 de octubre del año 2011.

El Consejo Nacional Electoral, en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial de las conferidas en el artículo 265 numeral 6 de la Constitución Política, modificado por el Acto Legislativo 01 de 2009 y en el parágrafo del artículo 28 de la Ley 130 de 1994, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 22 de la Ley 130 de 1994, los partidos, movimientos y candidatos a cargos de elección popular podrán hacer divulgación política y propaganda electoral a través de los medios de comunicación.

Que de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 130 de 1994, la propaganda electoral debe entenderse como "... la que realicen los partidos, los movimientos políticos y los candidatos a cargos de elección popular y las personas que los apoyen, con el fin de obtener apoyo electoral".

Que la propaganda electoral únicamente podrá realizarse durante los tres (3) meses anteriores a la fecha de las elecciones.

Que el artículo 28 de la Ley 130 de 1994 dispone:

"Uso de servicio de la radio privada y los periódicos. Los concesionarios para la prestación de servicio de radiodifusión sonora y los periódicos que acepten publicidad política pagada, la harán en condiciones de igualdad a todos los partidos, movimientos y candidatos que lo soliciten.

Los concesionarios de las frecuencias de radio durante los sesenta (60) días anteriores al correspondiente debate electoral, están en la obligación de pasar propaganda política a una tarifa inferior a la mitad de la comercial que rija en los seis (6) meses anteriores a la fecha del mismo debate.

De la publicidad gratuita, total o parcialmente, debe quedar constancia escrita y se tendrá como donación al respectivo partido, movimiento o candidato, para lo cual se estimará su valor con base en las tarifas cobradas a otros partidos o personas.

Estas disposiciones regirán igualmente para los concesionarios privados de espacios de televisión y, en general, para todas las modalidades de televisión legalmente autorizadas en el país".

Que el parágrafo del artículo 28 de la Ley 130 de 1994 establece:

"El Consejo Nacional Electoral señalará el número de cuñas radiales, de avisos en publicaciones escritas y de vallas publicitarias que puedan tener en cada elección el respectivo partido o individualmente cada candidato a las corporaciones públicas".

Que los incisos 1° y 2° del artículo 29 de la Ley 130 de 1994 señalan lo siguiente:

"Corresponde a los Alcaldes y los Registradores Municipales regular la forma, característica, lugares y condiciones para la fijación de carteles, pasacalles, afiches y vallas destinadas a difundir propaganda electoral, a fin de garantizar el acceso equitativo de los partidos y movimientos, agrupaciones y candidatos a la utilización de estos medios, en armonía con el derecho de la comunidad a disfrutar del uso del espacio público y a la preservación de la estética. También podrán, con los mismos fines, limitar el número de vallas, afiches y elementos publicitarios destinados a difundir propaganda electoral.

Los alcaldes señalarán los sitios públicos autorizados para fijar esta clase de propaganda, previa consulta con un comité integrado por representantes de los diferentes partidos, movimientos o grupos políticos que participen en la elección a fin de asegurar una equitativa distribución".

Que la Ley 140 de 1994, por la cual se reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional, regula los demás aspectos concernientes a la materia.

Que para efectos de señalar el número de cuñas radiales, de avisos en publicaciones escritas y de vallas publicitarias, el Consejo Nacional Electoral tendrá en cuenta la clasificación de los municipios de Colombia establecida en el artículo 6° de la Ley 617 de 2000.

Que el artículo 107 Constitucional dispone que:

"En el caso de las consultas populares se aplicarán las normas sobre financiación y publicidad de campañas y acceso a los medios de comunicación del Estado, que rigen para las elecciones ordinarias".

Esta norma nada dice en relación con las consultas internas o interpartidistas, por lo que se hace necesario regular lo concerniente a la propaganda electoral en tales eventos democráticos, para lo que se tendrá en cuenta la atribución que la Constitución, en su artículo 265, le asigna al Consejo Nacional Electoral, el que dispone que este

"... regulará... toda la actividad electoral de los partidos y movimientos políticos, de los grupos significativos de ciudadanos, de sus representantes legales, directivos y candidatos, garantizando el cumplimiento de los principios y deberes que a ellos corresponden...".

En atención a esta misma disposición, se extenderán los límites fijados en la presente resolución, a la propaganda electoral para las elecciones de alcaldes y gobernadores, toda vez que el párrafo del artículo 28 de la Ley 130 de 1994 solo se refiere a "corporaciones públicas",

RESUELVE:

Artículo 1°. Los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, los movimientos sociales y grupos significativos de ciudadanos, tienen derecho a difundir en las elecciones para gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y juntas administradoras locales que se lleven a cabo el domingo 30 de octubre de 2011, al siguiente número de cuñas radiales:

En los municipios de sexta, quinta y cuarta categorías, hasta treinta (30) cuñas radiales diarias.

En los municipios de tercera y segunda categorías, hasta cuarenta (40) cuñas radiales diarias.

En los municipios de primera categoría hasta cincuenta (50) cuñas radiales diarias.

En los municipios de categoría especial hasta sesenta (60) cuñas radiales diarias.

En el Distrito Capital, hasta setenta (70) cuñas radiales diarias.

Parágrafo 1°. Los concesionarios de las frecuencias de radio que acepten publicidad durante los sesenta (60) días anteriores al correspondiente debate electoral, están en la obligación de emitir propaganda política a una tarifa inferior a la mitad de la comercial que rija en los seis (6) meses anteriores a la fecha del mismo debate. La duración de cada cuña será de máximo 30 segundos.

Parágrafo 2°. Las cuñas radiales diarias previstas en este artículo, podrán ser contratadas en una o varias emisoras de cada municipio, sin exceder el total del número determinado. En ningún caso, las no emitidas se acumularán para otro día.

Artículo 2°. Señalar el número de publicaciones escritas a que tienen derecho los partidos y movimientos políticos con personería jurídica y los grupos significativos de ciudadanos y movimientos sociales, en las elecciones para gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y juntas administradoras locales que se lleven a cabo el día domingo 30 de octubre de 2011, de acuerdo con los siguientes parámetros:

En los municipios de sexta, quinta y cuarta categorías, tendrán derecho a cuatro (4) avisos hasta del tamaño de una página por cada edición.

En los municipios de tercera y segunda categorías, tendrán derecho a seis (6) avisos hasta del tamaño de una página por cada edición.

En los municipios de primera categoría tendrán derecho a ocho (8) avisos hasta del tamaño de una página por cada edición.

En los municipios de categoría especial tendrán derecho a diez (10) avisos hasta del tamaño de una página por cada edición.

En el Distrito Capital, tendrán derecho a doce (12) avisos hasta del tamaño de una página por cada edición.

Artículo 3°. Señalar el número de vallas publicitarias a que tienen derecho los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, y los grupos significativos de ciudadanos, y movimientos sociales, en las elecciones para gobernadores, diputados, alcaldes, concejales y juntas administradoras locales que se lleven a cabo el día domingo 30 de octubre de 2011, de acuerdo con los siguientes parámetros:

En los municipios de sexta, quinta y cuarta categorías, tendrán derecho hasta ocho (8) vallas.

En los municipios de tercera y segunda categorías, inclusive, tendrán derecho hasta doce (12) vallas.

En los municipios de primera categoría tendrán derecho hasta catorce (14) vallas.

En los municipios de categoría especial tendrán derecho hasta veinte (20) vallas.

En el Distrito Capital, tendrán derecho hasta treinta (30) vallas.

Artículo 4°. Los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, los movimientos sociales y grupos significativos de ciudadanos, distribuirán entre sus candidatos inscritos en las listas para cada una de las corporaciones públicas, gobernaciones y alcaldías, las cuñas radiales, avisos en publicaciones escritas y vallas publicitarias a que tienen derecho conforme a la presente resolución y, así mismo, adoptarán las decisiones que consideren necesarias para la mejor utilización de las cuñas, avisos y vallas, por sus candidatos a cargos uninominales y corporaciones públicas.

Artículo 5°. Las disposiciones de la presente resolución regirán también para las consultas populares o internas o interpartidistas para la toma de decisiones de los partidos y movimientos políticos con personería jurídica, así como para la escogencia de sus candidatos a las gobernaciones, asambleas, alcaldías, concejos y juntas administradoras locales.

Artículo 6°. Las personas que apoyen candidatos y pretendan hacer en su favor propaganda electoral, deberán coordinar con las campañas a efecto de respetar los límites a las cantidades consignadas en esta resolución y para incluir el valor de la misma como donación en los ingresos y gastos de las campañas.

Artículo 7°. El Consejo Nacional Electoral investigará y sancionará a quienes infrinjan las normas sobre propaganda electoral, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 130 de 1994. Los registradores municipales, distritales, delegados departamentales del Registrador del Estado Civil y los alcaldes municipales y distritales, informarán al Consejo Nacional Electoral sobre las posibles infracciones a la presente resolución de que tengan conocimiento y transmitirán a esta Corporación todas las denuncias que reciban de la ciudadanía.

Artículo 8°. El Consejo Nacional Electoral tramitará sumaria y preferentemente las solicitudes de los partidos, movimientos o candidatos, para que los concesionarios del

servicio de radiodifusión sonora y los periódicos que acepten publicidad política pagada, lo hagan en condiciones de igualdad, conforme lo ordena el artículo 28 de la Ley 130 de 1994, y tomará las medidas que correspondan a fin de que se preserven las condiciones de igualdad y se restablezcan, si a ello hubiere lugar.

Artículo 9°. Comunicar la presente resolución a los Ministerios del Interior, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al Registrador Nacional del Estado Civil, a los delegados departamentales, registradores municipales, distritales, a la Comisión Nacional de Televisión y a los partidos y movimientos políticos con personería jurídica y a los movimientos sociales y grupos significativos de ciudadanos.

Artículo 10. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de febrero de 2011.

El Presidente,

Juan Pablo Cepero Márquez.

(C. F.)

Registraduría Nacional del Estado Civil

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 1040 DE 2011

(febrero 11)

por la cual se establece el calendario electoral para la realización de Consultas Populares o Internas o Interpartidistas de los Partidos y Movimientos Políticos con Personería Jurídica, a realizarse el 29 de mayo de 2011.

El Registrador Nacional del Estado Civil, en uso de las atribuciones constitucionales y legales y en especial las consagradas en el inciso 2° del artículo 266 de la Constitución Política, el artículo 26 numeral 2 del Código Electoral y artículo 10 de la Ley 130 de 1994 modificado por la Ley 616 de 2000, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 2° de la Constitución Política establece como fin esencial del Estado, facilitar la participación de todos los ciudadanos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

Que el artículo 266 de la Constitución Política establece como función propia del Registrador Nacional del Estado Civil, dirigir y organizar el proceso electoral.

Que el artículo 107 de la Constitución Política, modificado por el artículo 1° del Acto Legislativo número 1 de 2003, establece en su inciso tercero que: "...los partidos y Movimientos Políticos se organizarán democráticamente para la toma de sus decisiones o la escogencia de sus candidatos podrán celebrar consultas populares o internas que coincidan o no con las elecciones a corporaciones públicas de acuerdo con lo previsto en sus estatutos".

Que el artículo 10 de la Ley 130 de 1994, modificado por el artículo 1° de la Ley 616 de 2000, dispone que la Organización Electoral colaborará en la realización de consultas internas de los partidos y movimientos con personería jurídica que lo soliciten a través de sus respectivas autoridades estatutarias, para escoger candidatos a la Presidencia de la República, gobernaciones departamentales y alcaldías distritales y municipales, como para tomar decisiones con respecto a su organización interna o variación de sus estatutos.

Que el Consejo Nacional Electoral mediante Resolución número 0211 de 2010, reglamentó el procedimiento para que los partidos y movimientos políticos con personería jurídica reconocida por el Consejo Nacional Electoral realicen consultas interpartidistas para la escogencia de sus candidatos a cargos de elección popular.

Que mediante Resolución número 0014 del 2 de febrero de 2011, emitida por el Consejo Nacional Electoral, fijó la fecha para la realización de Consultas Populares o Internas o interpartidistas de los Partidos y Movimientos Políticos con Personería Jurídica para la toma de decisiones o la escogencia de sus candidatos a autoridades territoriales que participarán en las elecciones de octubre de 2011.

Que en virtud de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Establecer el calendario electoral de las diferentes etapas preclusivas y actividades que se deben desarrollar, para la realización de las Consultas Populares o Internas o Interpartidistas de los Partidos y Movimientos Políticos con personería jurídica, que se realizarán el 29 de mayo de 2011, así:

FECHA	SOPORTE LEGAL	CONCEPTO
30 de enero de 2011 – domingo	Artículo 2° de la Resolución 0211/2010 y artículo 66 del Código Electoral modificado artículo 6° Ley 6/90	Suspensión de incorporación al censo de nuevas cédulas: (4 meses antes de la elección)

FECHA	SOPORTE LEGAL	CONCEPTO
28 de febrero de 2011 – lunes	Artículo 4° de la Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral	Vence el plazo para que los Partidos y Movimientos con Personería Jurídica comuniquen al CNE, la decisión de realizar consulta. (3 meses antes de la elección)
	Artículo 9° de la Resolución número 0211 de 2010 de 2011 del Consejo Nacional Electoral	Inicia Propaganda de los Precandidatos de los Partidos y Movimientos Políticos, que hayan comunicado al CNE, la decisión de realizar consulta (3 meses antes de la elección)
28 de abril de 2011 – jueves	Artículo 4° de la Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral	Vence el plazo para que los candidatos a la Consulta se inscriban ante la Registraduría Nacional del Estado Civil (30 días calendario antes de la elección)
El 15 de febrero de 2011 – martes	Artículo 10 de la Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral	Vence el plazo para que los Registradores Distritales y Municipales, soliciten a las entidades Públicas, Privadas y Directorios Políticos y establecimientos educativos las listas de las personas que pueden prestar el servicio de jurados
El 13 de mayo de 2011 – viernes	Artículo 10 de la Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral, artículo 101 del Código Electoral	Designación de los Jurados de Votación (15 días calendario antes de la Elección)
El 18 de mayo de 2011 – miércoles	Artículo 10 de la Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral, artículo 105 del Código Electoral	Publicación de Listas de Jurados de Votación (10 días calendario antes de la elección)
El 28 de mayo de 2011 – sábado	Artículo 206 Código Electoral	Inicia la Ley Seca (6 de la tarde del día anterior a la elección)
El 29 de mayo de 2011	Resolución número 0014 del 2 de febrero 2011 – Consejo Nacional Electoral	DÍA DE LA CONSULTA
El 30 de mayo de 2011 – lunes	Resolución número 0211 de 2010 del Consejo Nacional Electoral Artículo 6° de la Ley 163 de 1994	Se Inician los escrutinios Distritales, Municipales y Auxiliares (11 a. m. lunes siguiente a la elección)

Artículo 2°. La presente resolución rige a partir de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

11 de febrero de 2011.

El Registrador Nacional del Estado Civil,

Carlos Ariel Sánchez Torres.

El Secretario General,

Carlos Ernesto Camargo Assis.

(C. F.)

Secretaría de Educación de Bogotá, D. C.

RESOLUCIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 351 DE 2011

(febrero 10)

por medio de la cual se reconoce Personería Jurídica a la Fundación denominada Proyectos Educativos Sociales – Fumpes.

El Secretario de Educación de Bogotá, en ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 115 de 1994, Decretos Distritales 059 de 1991 y 854 de 2001, y Decreto 2150 de 1995; Resolución 614 de 1995.

CONSIDERANDO:

Que la señora Jeannette Cecilia Stein Buritica, identificada con la cédula de ciudadanía número 41538409 de Bogotá, en calidad de representante legal, solicitó el respectivo reconocimiento de Personería Jurídica a la entidad sin ánimo de lucro, Fundación denominada “Proyectos Educativos Sociales – Fumpes”.

Que el Decreto 854 de 2001, emanado de la Alcaldía Mayor de Bogotá, faculta a la Secretaría de Educación para expedir los actos administrativos que conlleven el reconocimiento de personería jurídica a las instituciones sin ánimo de lucro, que tengan como fin la prestación del servicio público de la educación formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano (antes no formal) y educación informal establecidas por la Ley 115 de 1994.

Que la entidad sin ánimo de lucro tendrá como objeto: La Fundación tendrá fines específicos de beneficencia, interés social o utilidad social común dentro de los cuales desarrollará como objeto principal prestación de servicios educativos de la educación formal en sus niveles de Prejardín, Jardín, Transición, nivel Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Educación Media, Educación informal y educación para el trabajo y el desarrollo humano. Así como la educación formal e informal dirigida a niños, niñas y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos a personas con limitaciones físicas, sensoriales, cognitivas y psíquicas, con capacidades excepcionales y a personas que requieran rehabilitación social según la Ley 115 de 1994.

Que revisados los documentos presentados por la representante legal de la entidad sin ánimo de lucro, Fundación denominada “Proyectos Educativos Sociales - Fumpes”, se observa que se encuentran ajustados a lo exigido por la ley.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. Reconocer Personería Jurídica a la entidad sin ánimo de lucro, Fundación con domicilio en la Calle 74 A N° 81A-14, de la ciudad de Bogotá, denominada “Proyectos Educativos Sociales - Fumpes”, creada en Acta de Constitución número 001 de fecha 16 de julio de 2010, y representada legalmente por Jeannette Cecilia Stein Buritica, con cédula de ciudadanía número 41538409 de Bogotá.

Artículo 2°. Aprobar los estatutos adoptados por sus fundadores en el acta de constitución de fecha 16 de julio del 2010, de los miembros constituyentes de la entidad, los cuales se anexan a la solicitud de reconocimiento de la persona jurídica.

Parágrafo. Hacen parte de la presente resolución, el acta de constitución y los estatutos por los cuales estará regida la entidad sin ánimo de lucro, Fundación denominada “Proyectos Educativos Sociales - Fumpes”.

Artículo 3°. Advertir a la entidad que debe desarrollar su objeto en los términos de los estatutos aprobados, observando los preceptos que le impone la ley, el orden público y las buenas costumbres.

Parágrafo. El reconocimiento concedido mediante la presente resolución, no constituye licencia de funcionamiento o reconocimiento oficial de los establecimientos educativos actuales o futuros que sean de propiedad de la entidad sin ánimo de lucro, Fundación denominada: “Proyectos Educativos Sociales – Fumpes”.

Artículo 4°. Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

Artículo 5°. Ordenar la publicación de la presente resolución en el *Diario Oficial* o en un diario de amplia circulación nacional a costa del interesado, allegando copia a la Dirección, Inspección y Vigilancia de la Secretaría de Educación, para su archivo y custodia.

Artículo 6°. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Publíquese, notifíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 10 de febrero de 2011.

El Secretario de Educación D. C.,

Carlos José Herrera Jaramillo.

Imprenta Nacional de Colombia. Recibo 21100373. 11-II-2011. Valor \$240.800.

Consulte a

Di@rio

el

Diario Oficial

www.imprenta.gov.co

