



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

RESOLUCIÓN N°

0352)

10 ABR 2014

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

LA DIRECTORA GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES -
ANLA

En cumplimiento de la Ley 99 de 1993, el Decreto 2820 de 2010, el Decreto 3573 del 27 de
Septiembre de 2011, la Resolución 0347 del 12 de abril de 2013 y

CONSIDERANDO

Que mediante memorando interno No. 041 del 24 de febrero de 1981, el jefe de la oficina de planeación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR luego de efectuada una visita de inspección por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, se determinó que en jurisdicción del municipio de Mosquera, vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca, se adelantan actividades de explotación de materiales de construcción por el señor Fermin Sanz de Santamaría.

Que mediante Resolución No. 01964 del 17 de agosto de 1981, se requiere por parte de la CAR al señor Fermin Sanz de Santamaría, con el objeto que se abstenga de reiniciar actividades extractivas en esta zona hasta tanto no gestione ante la CAR el respectivo permiso ambiental para dichas actividades.

Que mediante Resolución No. 3935 del 29 de noviembre de 1983, la CAR ordenó el cierre de las actividades de explotación en los predios Loma pelada y Mondoñedo ubicados en el Km 6 de la vía que conduce del Municipio de Mosquera a La Mesa, predios de propiedad de la sociedad INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA.

Que mediante Resolución 313 del 28 de enero de 1985 la CAR impuso sanción consistente en multa por valor de \$100.000.00, por el incumplimiento de lo ordenado mediante Resolución No. 3935 de 1983.

Que mediante oficio del 13 de enero de 1988, la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., a través de su apoderada solicita a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR el otorgamiento de permiso para la explotación de un nuevo frente de trabajo, aportando estudios técnicos e información de otra naturaleza.

Que mediante memorando interno No. SPRNH-179 del 21 de marzo de 1991, la CAR recomienda no aceptar la información técnica presentada por la empresa, puesto que la misma no corresponde a la realidad de las actividades de explotación que se observó en la zona, y no propone alternativas claras y viables de adecuación morfológica y ecológica.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Que mediante oficio del 03 de octubre de 1994, el apoderado de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., solicitó a la CAR los términos de referencia para la realización de estudios de impacto ambiental y recuperación morfológica.

Mediante Oficio del 30 de junio de 1995 el apoderado de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., presentó ante la CAR el Plan de Manejo Ambiental dentro del expediente 1999 con el fin de obtener Licencia Ambiental para la explotación de materiales de construcción.

Mediante memorando interno No. DCA-PRNH-MR No. 044 del 12 de abril de 1996, la CAR evaluó el Plan de Manejo Ambiental presentado por la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., y determinó para ese momento que la viabilidad ambiental del proyecto queda condicionada a que la División de Reglamentación y Licencias definiera si la CAR era la autoridad ambiental que debía otorgar el permiso de explotación a la empresa.

Que mediante Acto Administrativo de la empresa Nacional Minera – MINERCOL de fecha 20 de abril de 2001, el Jefe de División de Seguimiento y Control aclara el Concepto Técnico de fecha 26 de enero de 1999, en el sentido de manifestar que la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., realiza actividades de explotación de materiales de construcción desde antes de la expedición de la ley 99 de 1993, por lo que se encuentra amparada en el Artículo 38 del decreto 1753 de 1994 y por lo mismo no se encuentra obligada a tramitar Licencia Ambiental.

Mediante Memorando Interno No. OTSO 010 del 27 de enero de 2003, la CAR conceptúa que se requiere a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., para que allegue las copias correspondientes de los títulos mineros que le han sido otorgados.

Que mediante radicación No. 8510 del 14 de marzo de 2003, la sociedad INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., identificada con el NIT. 860037338-4, allegó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, el Contrato de Concesión para mediana minería No. 1999 del 20 de febrero de 2003, celebrado con la empresa Nacional Minera MINERCOL., para la explotación de un yacimiento de materiales de construcción, en jurisdicción del municipio de Mosquera, vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca, en un área de 307 hectáreas y 6.577 M2, con una vigencia de 27 años, contados a partir del 06 de junio de 2003, fecha de inscripción del título minero en el registro minero nacional.

Mediante Oficio No. 481 de mayo de 2003 el jefe de la Oficina Territorial Sabana de Occidente de la CAR conceptuó que para el desarrollo de actividades del contrato 1999 de la sociedad INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., se requiere Licencia Ambiental.

Que mediante oficio 9505 del 1 de julio de 2003, el apoderado de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., solicitó a la CAR la aclaración del oficio No. 481 de mayo de 2003, en el sentido de considerar que no se requiere de trámite de Licencia Ambiental para el ejercicio de las actividades de explotación de materiales de construcción del contrato 1999.

Que mediante Oficio No. 2003-0000-111700-2 del 16 de octubre de 2003, la Secretaria general y Asuntos Legales de la CAR informó a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., que las actividades de explotación minera del contrato 1999 no requieren de Licencia Ambiental. Sin embargo, informó que el instrumento ambiental para establecer y vigilar labores mineras corresponde al Plan de Manejo Ambiental.

Que mediante concepto técnico OTSO-411 del 13 de Octubre de 2004, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, definió los términos de referencia para el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental para la explotación de materiales de construcción a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., dentro del área del Contrato de Concesión No. 1999.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Mediante Memorando interno No. 411 del 13 de octubre de 2004, se recomendó por parte de la CAR requerir a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., la presentación de un Plan de Manejo Ambiental para el ejercicio de actividades del contrato 1999.

Que mediante Auto No. 954 del 19 de octubre de 2005, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR dio inicio al trámite administrativo ambiental por el cual se establecería el Plan de Manejo Ambiental a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA.

Mediante Auto No. 426 del 02 de junio de 2006, la CAR requiere a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., para que presente complemento al Plan de Manejo Ambiental.

Mediante Auto No. 581 del 6 de septiembre de 2006, la CAR solicita a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., información adicional.

Mediante Concepto Técnico 178 del 30 de marzo de 2007 la CAR determina que el documento presentado por la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., cumple con las especificaciones requeridas por la Corporación mediante Auto 581 de 2006. Sin embargo, mediante Concepto Técnico No. 275 del 05 de Junio de 2006, la CAR determinó que revisado el documento presentado por la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., correspondiente al PMA, no cumple con los requisitos del Auto 581 de 2006 por lo mismo desde el punto de vista técnico no se aprobó el mismo.

Nuevamente mediante Auto No. 322 del 18 de septiembre de 2007 la CAR requiere a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., para que presente información adicional.

Mediante informe técnico de fecha 16 de abril de 2010 Número 469, la CAR requiere a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., para que allegue información correspondiente a los volúmenes de producción de materiales de construcción en el contrato 1999, ya que los volúmenes de explotación no coinciden con los que se presentaron en el PMA.

Mediante Auto 654 del 16 de junio de 2010, la CAR requiere a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO LTDA., para que allegue información sobre los volúmenes de producción del contrato 1999 del 20 de febrero de 2003.

Que mediante Auto OPSO No. 0112 del 28 de febrero de 2013, en el cual se soporta el concepto técnico OPSO No. 440 del 25 de mayo de 2012, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, decide remitir el expediente No. 8010-63.01-665 a esta Autoridad Ambiental, luego de comprobar que la competencia en virtud de los volúmenes de producción del contrato de concesión No. 1999 excede los volúmenes de producción de minerales de competencia de la Corporación, de conformidad con el Decreto 2820 de 2010.

Que mediante Auto No. 1656 del 30 de mayo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, avocó conocimiento del expediente No. 8010-761-665 remitido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, correspondiente al establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental a la sociedad INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., para la explotación de un yacimiento de materiales de construcción, en jurisdicción del municipio de Mosquera, vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca.

Teniendo en cuenta los antecedentes previamente listados, esta Autoridad Ambiental hará el respectivo análisis y estructura del presente Acto Administrativo de seguimiento y control ambiental, dentro del Expediente LAM6153 a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, de la siguiente manera: I). Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA; II) Procedimiento; III). Motivación y finalidad del Acto Administrativo.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

I. COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

Mediante el Decreto-ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y según su artículo 38 todas las referencias que hagan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia ambiental al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deben entenderse referidas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, si se relacionan con las funciones asignadas en dicho Decreto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por medio del Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como entidad encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País, y en tal sentido le asignó entre otras funciones, la de "Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" de conformidad con la Ley y los reglamentos.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 3° del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se disponen las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, le corresponde a esta Autoridad, realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Que en virtud de lo establecido en la Resolución 206 del 28 de febrero de 2013, *"Por la cual se establece el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA"*, modificada por la Resolución 0347 del 12 de abril de 2013 *"Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA"*, de conformidad con lo establecido en el numeral 9 del Artículo 1, la Directora General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, es la funcionaria competente para suscribir el presente Acto Administrativo.

II. PROCEDIMIENTO.

El presente Acto Administrativo se desarrolla sobre la base de lo establecido en el Decreto 2820 de 2010, el cual establece en el artículo 39 del Título VI Control y Seguimiento, el deber de la Autoridad Ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

El artículo mencionado también dispone que *"En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental"* (Subrayado fuera de texto).

Teniendo en cuenta lo anterior, el grupo técnico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA realizó visita de control y seguimiento ambiental al área del proyecto minero, la cual se llevó a cabo en las fechas 30 al 31 de julio de 2013, con el objeto de: i). Establecer el Plan de Manejo Ambiental – PMA a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, para las actividades de explotación de materiales de construcción en el Municipio de Mosquera, Vereda Balsillas en el

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Departamento de Cundinamarca – Contrato de Concesión Minera No. 1999; ii). Verificar el estado actual del proyecto minero, considerando que el expediente en su totalidad viene trasladado de la CAR por competencia a esta autoridad ambiental, por considerar un aumento en la producción de materiales de construcción. iii). Verificar el grado de cumplimiento de las obligaciones que le fueron impuestas a la empresa por la CAR y las medidas de manejo que se han implementado por la empresa minera. iv). Verificar la información, acciones, y medidas de manejo que sea necesarias para ser implementadas en adelante por la empresa. v). Expedición de términos de referencia para elaboración, ajuste y actualización del Plan de Manejo Ambiental que debe presentar la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS.

Así las cosas, el presente acto administrativo tomará en cuenta el contenido del Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014, como fuente de información técnica para efectos de la imposición de medidas y obligaciones adicionales derivadas del seguimiento y control ambiental de las actividades de explotación de materiales de construcción de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS.

A. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

El Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014, el cual contiene la información relacionada con la imposición de medidas y obligaciones adicionales a la empresa en virtud de la visita de seguimiento y control ambiental dijo lo siguiente:

(...)

"2. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO"

2.1 Descripción general

2.1.1 Objetivo

Realizar la explotación minera a cielo abierto de un yacimiento de materiales de construcción, con el desarrollo de un proceso de beneficio mecánico de lo extraído.

2.1.2 Localización del proyecto

La cantera de Inversiones Mondoñedo se encuentra localizada sobre la margen izquierda de la vía que conduce del municipio de Mosquera al municipio de La Mesa. El proyecto de explotación minera se encuentra en su totalidad en jurisdicción del municipio de Mosquera (Departamento de Cundinamarca), en la vereda Balsillas. Las coordenadas autorizadas en el Contrato de Concesión No. 1999 para la exploración y explotación minera, abarca una totalidad de 307 Has y se localizan 5 frentes (...) (Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

2.1.3 Componentes y actividades

2.1.3.1 Descripción física del área

El área objeto del Contrato, se caracteriza por presentar una topografía con pendientes suaves a inclinadas, con elevaciones de crestas redondeadas. El material objeto de la explotación corresponde a las arenas de la Formación Labor y Tierra. En la actualidad se está explotando materiales de construcción en el área otorgado a través del Contrato de Concesión No 1999, cuyo titular es La Sociedad Inversiones Mondoñedo, que de acuerdo al registro minero presentado, este Contrato de Concesión tiene una vigencia desde el año 2003 al 2030. La aptitud del suelo corresponde a tierras para bosques protectores y/o productores de explotación limitada. La cantera Inversiones Mondoñedo se encuentra dividida en 5 frentes de aprovechamiento mineral algunos con beneficio y cada frente con diferentes sectores de explotación, cuya descripción se amplía en el estado de avance. El área abarca 5 frentes identificados y con las siguientes producciones:

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Tabla 1. Frentes de explotación y producción respectiva.

FRENTE	LOCALIZACIÓN		ESTADO	CONTRATISTA	MATERIAL / PRODUCCION
	N	E			
1	1'008172	979570	ACTIVO	REX INGENIERÍA	Recebo, piedra y triturados / 30.000 - 40.000 m ³ /mes
2	1'008316	979778	ACTIVO	NERY TORRES CANTERA NTN	Recebo / 15.000 - 20.000 m ³ /mes
3	1'007528	728885	ACTIVO	PETRECOL LTDA.	Recebos, piedra y triturados / 20.000 - 25.000 m ³ /mes
4	1'007528	980273	ACTIVO	FREDDY ALEXANDER GALVIS BELTRÁN	Recebo, piedra y triturados / 10.000 - 15.000 m ³ /mes
5	1'007995	980070	ACTIVO	SAGARCO LTDA.	Recebos / 6.000 - 8.000 m ³ /mes

Los materiales presentes en el sector son principalmente: Areniscas de colores claros, silíceas, consolidadas de grano fino a medio, bien cementadas; interestratificadas con liditas, arcillolitas y limonitas silíceas de colores grises y amarillos claros en niveles que van desde capas laminadas hasta gruesas.

Tabla 2. Descripción del beneficio del material.

FRENTES	BANCOS DE EXPLOTACION	BENEFICIO	MATERIAL
Frente 1 - REX INGENIERÍA	3 Bancos	3 Plantas de trituración y zaranda	Recebo, piedra y triturados
Frente 2 - NERY TORRES	3 Bancos	1 Planta de trituración en instalación y zaranda	Recebo
Frente 3 - PETRECOL	3 Bancos	1 Planta de trituración y zaranda	Recebos, piedra y triturados
Frente 4 - TRITURADOS TG	2 Bancos	1 Planta de trituradora y zaranda	Recebo, piedra y triturados
Frente 5 - SAGARCO	3 Bancos	Clasificación por medio de una martillo fragmentador y zaranda	Recebo

Cuatro de los cinco frentes de explotación cuentan con un área de beneficio, que cuenta con trituradoras primarias con el objetivo de procesar los sobretamaños de material, generando unos materiales con granulometrías específicas de acuerdo a las condiciones de tamaños del mercado.

Las plantas de trituración y clasificación están constituidas por los siguientes equipos:

- Tolva de recibo
- Alimentador vibratorio con precibador
- Trituradora de mandíbulas
- Banda de alimentación
- Zaranda vibratoria
- Molino impactador
- Banda de retorno
- Banda apiladora
- Plataformas y escaleras de operación
- Chutes de transferencia
- Tablero electrónico y de control

Dos frentes de explotación utilizan zarandas para gradación de material instaladas de manera artesanal.

Geológicamente, el área está compuesto por una zona montañosa con un relieve formado por elevaciones del Grupo Guadalupe y una zona marginal - lacustre. Los únicos cortes naturales que se divisan en la zona, se encuentran en las áreas marginales, en especial en la región sur y sur occidental; además las explotaciones para materiales de construcción han excavado varios cortes que permiten obtener información,

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

pero no son lo suficientemente profundos como para alcanzar la base del Cuaternario. Las siguientes son las formaciones geológicas presentes en el área del título: Miembro Balsillas, Depositiones Fluvio – Lacustres y Depositiones del Pleistoceno Medio y Superior: Formación Sabana y Mondoñedo.

El comportamiento medio mensual de la temperatura es de 11.1°C. El comportamiento general de las precipitaciones es de carácter bimodal, y según los resultados reportados por la estación Tibaitatá, se aprecia que es en los meses de abril, octubre y noviembre, donde se presentan los mayores picos de precipitación con 175.3, 164.1 y 153.9 mm respectivamente.

En lo que respecta con la Resolución 138 del 31 de enero de 2014, la cual realindera la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, se pudo establecer que el título minero 1999 se ubica en un buen porcentaje dentro de dicha reserva, sin embargo los frentes actuales de explotación están por fuera de ella, tal como se observa en la siguiente figura. (Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

2.1.3.2 Descripción biótica del área

• **Flora**

La zona en la cual se desarrolla el proyecto de explotación de materiales de construcción se ubica dentro de la zona de vida bosque Seco montano Bajo (Bs-Mb), según la clasificación de Holdridge. En las áreas no intervenidas actualmente presenta remanentes de vegetación, entre la que se encuentran las siguientes especies:

- Corphyia sp.
- Dodonaea viscosa
- Agave americana
- Lycianthes lyciodes
- Polypodium thyssanolepis
- Hylocereus sp. (Cactus)
- Opuntia sp. (Cactus)

En las franjas aledañas a la vía se encuentran algunas especies naturalizadas, especialmente Eucalyptus globulus, Pinus patula, Pinus radiata, Acacia sp. y Cupressus sp.

• **Cobertura vegetal**

La siguiente descripción de las coberturas vegetales utiliza la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra, metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia escala 1:100.000 (IDEAM, 2010):

- Zonas de extracción minera (Código 1.3.1): Son áreas dedicadas a la extracción de materiales minerales a cielo abierto.

- Tierras desnudas y degradadas (Código 1.3.1): Esta cobertura corresponde a las superficies de terreno desprovistas de vegetación o con escasa cobertura vegetal, debido a la ocurrencia de procesos tanto naturales como antrópicos de erosión y degradación extrema y/o condiciones climáticas extremas. Se incluyen las áreas donde se presentan tierras salinizadas, en proceso de desertificación o con intensos procesos de erosión que pueden llegar hasta la formación de cárcavas.

- Herbazal denso de tierra firme (Código 3.2.1.1.1): Corresponde a una cobertura natural constituida por un herbazal denso, el cual se desarrolla en áreas que no están sujetas a períodos de inundaciones, las cuales pueden presentar o no elementos arbóreos y/o arbustivos dispersos. (Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

• **Ecosistemas**

De acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas Marinos y Terrestres para Colombia (IDEAM, IIAP, SINCHI, IAvH E IGAC, 2008), el área del proyecto de explotación minera se encuentra dentro de la siguiente clasificación:

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Tabla 3. Ecosistemas terrestres presentes en el área del proyecto minero.

GRAN BIOMA	BIOMA	PAISAJE GEOMORFOLÓGICO	ECOSISTEMA
Bosque húmedo tropical	Orobioma medio de los Andes	Montaña Estructural Erosional, < 50%, Imperfecto a excesivo	Pastos del orobioma medio de los Andes
			Vegetación secundaria del orobioma medio de los Andes

(Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

• **Fauna**

De acuerdo a lo manifestado por la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S., en los documentos remitidos por la CAR, la fauna que existía anteriormente ha sido afectada por las profundas trasformaciones realizadas en la cobertura vegetal. No obstante lo anterior, relacionan algunas especies que ocasionalmente pueden ser identificadas al interior del área de influencia del proyecto minero, entre las que se encuentran las siguientes:

- Zorro (*Dusicyon sp.*)
- Conejo de monte (*Sylvilagus brasiliensis*)
- Ratón de campo (*Oryzomys sp.*)
- Mirla (*Turdus fuscater*)
- Copetón (*Zonotrichia capensis*)
- Golondrina (*Nyctiochelidon murina*)
- Lagarto (*Phenacosurus sp.*)

2.2 Estado de avance

El presente estado de avance del proyecto de explotación de materiales de construcción no verifica obligaciones que fueran impuestas por la CAR, teniendo en cuenta que los requerimientos realizados a través del proceso de establecimiento del PMA estuvieron encaminados a complementar la información objeto de evaluación. Igualmente, algunos requerimientos técnicos realizados por funcionarios de la CAR, con el fin de recomendar la mitigación y/o corrección de algunos de los impactos verificados durante las visitas de evaluación, no fueron acogidos mediante acto administrativo y por lo tanto no pueden ser objeto de seguimiento. No obstante lo anterior, algunas recomendaciones técnicas realizadas por la CAR (Informes técnicos No. 469 del 16 de abril de 2010 y No. 440 del 25 de mayo de 2012) son tenidas en cuenta en el presente Concepto Técnico.

2.2.1 Componente físico

A continuación se hace una descripción del estado de avance del proyecto minero discriminando cada uno de sus frentes actuales de explotación.

2.2.1.1 Explotación minera

a. Frente 1- Rex Ingeniería

Este frente cuenta con tres sectores de explotación los cuales se localizan hacia el costado nor-oriental del área de concesión. Se adelanta la extracción de material en 3 bancos de explotación a través del método de bancos descendentes. Se evidencia un frente abandonado de 70 metros de altura. Se tiene para las actividades de extracción 5 retroexcavadoras, 1 buldócer, 2 cargadores y 6 volquetas. La infraestructura se limita a una oficina, pozo séptico, taller, zona de combustibles y laboratorio para ensayos.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

En el área se ubica una trituradora para la reducción del material a diferentes tamaños los cuales se disponen en un patio de acopio. Para el manejo de residuos cuentan con 6 puntos de reciclaje. Para el manejo de aguas el proyecto cuenta con un sedimentador de 20 m² de área.

En cuanto al manejo de aguas se recomienda implementar las cunetas en berna en las terrazas conformadas en los sectores 1 y 2, a las cuales se les debe dar continuidad por las vías de acceso a fin de sacar las aguas de los frentes. Se apreció un manejo parcial de aguas en algunos tramos de las vías de acceso, los cuales no tienen continuidad y se observó igualmente la falta de sedimentadores. En la zona del patio se cuenta con un canal revestido en concreto el cual requiere de limpieza.

- Sector 1

Se ubica hacia el costado suroriental del frente y corresponde a un talud de gran altura cuya explotación se encuentra limitada por una torre de alta tensión. Actualmente, se iniciaron las labores de terraceo final de la zona adyacente a la torre, conformando cuatro taludes finales de 60° grados de inclinación, con alturas de 10 m y ancho de berna de 4 m, estableciendo además una franja de protección de 50 m de radio. Se debe continuar con la conformación de las terrazas hasta llegar al nivel patio y darla continuidad hacia el costado este, donde limita con el frente 2 operado por la firma Nery Torres. Este trabajo es importante debido a que son taludes definitivos que se deben preparar para el proceso de restauración y rehabilitación.

- Sector 2

Se trata un talud ubicado en la parte central del frente, el cual fue explotado hace varios años y actualmente se retomó su explotación con miras a establecer taludes finales, ya que igualmente está limitado por una torre de alta tensión. Se ha mantenido una franja de protección de 30 m hacia el costado norte, debido a que a esta distancia ya se encontraba la cresta del talud cuando se retomó su explotación; por los otros costados se ha establecido una franja de 50 m. Las distancias de seguridad de la infraestructura eléctrica deben cumplir con lo establecido en la norma RETIE (Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía).

- Sector 3

Esta zona se ubica hacia el costado noroccidental del frente y es la prolongación del talud del sector central hacia el oeste, dicha zona se está empalmando con un antiguo talud intervenido, para ello ha sido necesario adecuar vía de acceso a la zona.

b. Frente 2 – Nery Torres

Se encuentra localizado frente a la zona de Rex Ingeniería, y hacia el costado nororiental del contrato de concesión. Se adelanta la extracción de material a través del método de bancos descendentes, verificándose la existencia de 3 sectores de explotación. Las actividades son adelantadas con 1 retroexcavadora, 1 cargador, 1 volqueta.

La infraestructura consiste en una oficina, 2 unidades sanitarias, pozo séptico, un campamento, dos zarandas metálicas y un patio de acopio. La cantera cuenta con un área cubierta y zona para el manejo de combustibles. Para el manejo de aguas se observan dos sedimentadores, cada uno de estos tienen un área de aproximadamente 12 m².

En cuanto al manejo de aguas, se recomienda implementar las cunetas en berna en el sector 2 y la conformación de un circuito de drenaje de los sectores 1 y 3 partiendo del canal de coronación en el sector 3 y la continuidad del mismo a través de las vías internas.

A nivel interno se apreció un canal que maneja las aguas, tanto del frente de Nery Torres como del frente de Rex Ingeniería, el cual conduce a una serie de sedimentadores. En cuanto a estos es necesario revestirlos en concreto, ya que son obras de carácter definitivo, al igual que verificar sus dimensiones. En la vía de acceso se cuenta con un canal revestido en concreto al cual se le debe dar continuidad desde las vía internas.

- Sector 1

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Se ubica hacia el costado sur del frente. Corresponde a un talud de unos 40 mts de altura el cual requiere la conformación de terrazas definitivas hacia el costado sureste ya que colinda con un drenaje natural intermitente que está a unos 50 metros al cual se le debe mantener una franja de amortiguación de 15 m.

La zona oeste de este sector igualmente requiere la conformación morfológica debido a la existencia de taludes de más de 40 m de altura. El replanteamiento de los diseños debe estar orientado hacia la conformación final de este sector.

- Sector 2

Se ubica al costado noreste en el lindero del predio, cuenta con algunas terrazas conformadas entre 10 y 15 metros de altura, ángulos de 60° y bermas de 4 a 6 m, sin embargo estas no se encuentran totalmente culminadas por el costado norte donde existe un talud de unos 25 m de altura y por el costado sur falta darle la continuidad. Durante el año 2.011 se culminaron las labores de terraceo temporal en este frente, teniendo en cuenta que por ahora no es viable la explotación de dicho talud, pues se llegó al límite del predio, y aunque el contrato de concesión cubre la parte posterior del talud, no se tiene la autorización de los dueños de dicho predio.

- Sector 3

Se ubica al costado suroeste en el lindero del predio, corresponde a un frente que inició su intervención hace un poco menos de un año, este requiere la implementación de terrazas de explotación temporales pues en el momento de la visita se encontró un frente de más de cuarenta metros de altura con una terraza intermedia. La proyección de terrazas en este frente debe estar ligada al replanteamiento de los diseños; pues su ubicación permite la proyección de la explotación hacia el suroeste y oeste del mismo.

Entre los sectores 2 y 3 se cuenta con unos montículos de morfología inadecuada, los cuales se han ido removiendo lentamente para la conformación de un patio de acopio, pues están constituidos por materiales arcillosos que son de difícil comercialización.

• Frente 3 - Excelino Santana - PETRECOL

Se adelanta la extracción de material a través del método de bancos descendentes; evidenciándose tres sectores de explotación con la conformación de 4 bancos de explotación de 10m de altura y ancho de bermas de 5m.

Hacia el costado sur - occidental se encuentra una torre de energía justo encima de un frente de explotación abandonado de un talud cuya característica es la acumulación de sobretamaños en la parte inferior del mismo. En el proyecto cuentan con los siguientes equipos para la extracción como son, 1 retroexcavadora, 2 cargadores, 1 buldócer, 1 volqueta y 1 trituradora. Como infraestructura cuenta con una oficina, 2 unidades sanitarias, pozo séptico, vías de acceso internas, zona de aceites y combustibles; taller, redes eléctricas y zona de acopio.

Es necesario conformar un canal permanente y revestido desde la vía principal de acceso, cruzando por las oficinas y llegando a la zona de trituración. Se cuenta con canales en las vías internas, los cuales requieren realizar limpieza y mantenimiento, estas conducen a los sectores 2 y 3. Se cuenta con tres sedimentadores a lo largo de toda la cantera, es necesario definir su continuidad desde las vías y los diferentes sectores de explotación. En los tres sectores de explotación se debe conformar el canal de coronación y los diferentes drenajes dirigiéndolos hacia los canales en vía para verterlos hacia los sedimentadores existentes.

- Sector 1

Cuenta con un frente de unos 70 m de altura con cuatro terrazas intermedias incipientes que no guardan homogeneidad, es necesario implementar terrazas de menor altura e inclinación de acuerdo con el replanteamiento del diseño que es necesario presentar. Una vez terminado el terraceo, se recomienda manejar las pendientes con el fin de llevar las aguas a la parte baja del mismo, donde se cuenta con un desarenador.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

- Sector 2

Se ubica hacia el suroccidente del frente, se trata de un talud donde se han conformado tres terrazas temporales de explotación de 10 a 15 m cada una por 60° de inclinación; se proyecta continuar su explotación hacia el occidente. Es necesario contemplar el replanteamiento del diseño y la proyección del mismo.

- Sector 3

Se ubica hacia el costado oriental del frente, actualmente se manejan terrazas de explotación entre cinco y ocho metros de altura con inclinaciones de 90°, a excepción del talud único que posee unos 30 m de altura, este talud no se ha removido pues se encuentra en el límite con el frente operado por Rex Ingeniería, el cual requiere su reconfiguración. Se aprecia proceso de erosión sobre los mismos, por tanto es necesario perfilar los taludes y proyectar el diseño junto con el manejo de aguas.

• Frente 4 TRITURADOS TG

Se encuentra localizado al costado sur-oriental del área de concesión, específicamente al costado derecho de la vía que conduce al sector denominado el pesebre. Se adelanta la extracción de material de dos sectores de explotación mediante el método de bancos descendentes, con altura de unos 80 m, con taludes intermedios de hasta 40 metros; los cuales deben adecuarse implementando terrazas de 10 m de inclinación de 50 - 60°. Las terrazas que están parcialmente adecuadas deberán completarse para que atraviesen la totalidad de los taludes; las que se terminen de adecuar deberán tener sus respectivos canales para que conduzcan sus aguas hacia los sedimentadores. Para los trabajos de extracción de material se cuenta con 2 retroexcavadoras, 1 cargador, 1 buldócer, 2 volquetas y 1 trituradora. La infraestructura del proyecto se basa en una oficina, casinó, 2 unidades sanitarias, pozo séptico, almacén, vías de acceso internas, zona de aceites y combustibles, taller y una zona de acopio. Se destaca una planta de trituración y clasificación que está constituida por los siguientes equipos y sistemas:

- Tolva de Recibo de 15m³ de capacidad
- Alimentador vibratorio con precubridor de 3' x 12'
- Trituradora de mandíbulas 30" x 42" TRIO
- Banda de alimentación de 30" x 20 m
- Zaranda vibratoria 2x5 m - 3N
- Molino Impactar IC - 05
- Banda de retorno 24" x 11 m
- Banda apiladora 24" x 15 m.
- Plataformas y escaleras de operación
- Chutes de transferencia
- Tablero eléctrico y de control

El frente operado por Triturados TG, cuenta con dos sectores de explotación uno ubicada al costado norte y el otro al costado sur.

- Sector 1

Se ubica hacia el costado norte, las labores extractivas se desarrollan en el costado norte del frente, entre las cotas X= 1'007.513, Y= 980.088 a X= 1'007.698, Y= 980.089. Se trabaja en terrazas temporales entre los niveles 2.676 m.s.n.m. y 2.600 m.s.n.m., se están manejando ángulos de explotación entre 50° y 60° aproximadamente. El material explotado se lanza desde la parte alta, y se mantienen construidos una serie de jarillones en la parte baja del patio del sector 1, los cuales permiten que el botado de material desde la parte alta se realice en forma segura; dada la ubicación de la vía que conduce al sector del Pesebre, en la parte inferior del frente y el riesgo por caída de rocas, que se genera.

Se observó una serie de sedimentadores ubicados en la parte baja del frente, hacia el costado oriental, estos deberán interconectarse con la red de drenaje de cunetas de conducción que se debe implementar en los sectores de explotación, la cual deberá partir de un canal de corona, cunetas en berma y canales perimetrales.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Las vías del frente del costado norte, deberán tener canales adecuados para conducir las aguas hacia la red de sedimentadores. Cada terraza deberá tener su sistema de canales que conduzcan sus aguas hacia las vías y luego hacia los sedimentadores. Una vez en la red de sedimentadores (los cuales deberán interconectarse con canales) deberán conducir las aguas hacia el canal de la hacienda Mondoñedo, al frente de la cantera.

- Sector 2

Se ubica al costado sur, entre las coordenadas $X=1'007.483$, $Y=980.222$ a $X=1'007.483$, $Y=980.144$; en esta zona las labores de explotación, están dirigidas hacia la conformación del talud final, dado que en la parte posterior de este talud se encuentra el límite del contrato, la última berma (que tiene aproximadamente 40 m) podrá ser de ayuda para la adecuación de las demás terrazas superiores e inferiores. Debido a que no se ha llegado al límite de la explotación, se mantuvieron conformadas dos terrazas temporales, con el fin de garantizar la estabilidad del frente. En este sector se mantienen los jarillones ubicados en la parte baja con el fin de lanzar los materiales explotados en forma segura y proteger la vía y la planta trituradora ubicada en la parte baja de este sector.

• Frente 5 SAGARCO

Se encuentra localizado al costado sur del área del área de concesión minera. Se adelanta la extracción de material a través del método de bancos descendentes, en tres sectores de explotación. En el primero se está conformando un banco de explotación donde se adelantan trabajos de ampliación y conformación de dos bancos de explotación. A 100 m aproximadamente del primer frente se encuentra una torre de energía.

Para los trabajos de extracción de material se cuenta con 1 retroexcavadora, 1 cargador y 1 buldócer. Como infraestructura el operador cuenta con una oficina, un container, un baño móvil, vías de acceso internas y redes eléctricas. Para el beneficio y transformación esta se realiza mediante una zaranda.

En los frentes se observan pendientes negativas, donde debería haber terrazas intermedias. Hay que disminuir la pendiente de los taludes y mejorar el perfilado de los mismos. La vía que conduce al Sector 1 debe adecuarse su respectiva red de manejo de aguas consistente en cunetas.

Las vías internas que acceden a los dos sectores de explotación, cuenta con su canal para el manejo de aguas, sin embargo debido a su carácter permanente, este se debe revestir. Se cuenta con una serie de sedimentadores al costado occidental y oriental del frente, los cuales deberán conectarse con la red de drenaje de cada frente.

- Sector 1

Se ubica al costado occidental del frente, se está explotando un talud de unos 120 m de longitud, el cual se está conformando mediante terraceo en forma descendente con la adecuación de dos terrazas temporales.

- Sector 2

Se trata de un frente donde se extraen arenas; desde que se retomó actividades se ha trabajado culminando la preparación de nivel patio y la instalación de un molino y una zaranda, con el fin de iniciar el terraceo, para el cual se tiene en cuenta la franja de protección de 50 m alrededor de la torre.

- Sector 3

Se trata de un nuevo frente, el cual se ubica hacia el costado sureste, para ello se empezó con conformación de nivel patio y de un primer nivel de explotación a partir del cual se lanzarán los materiales a dicho nivel patio. Para la explotación segura del frente, se conformó un jarillón con el fin de proteger la vía adyacente, de la eventual caída de rocas.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Las aguas de escorrentía de todos los frentes de explotación son descargadas finalmente, en puntos variados de acuerdo a la ubicación del respectivo sector, sobre las cunetas de aguas lluvia de la vía nacional (que conduce del municipio de Mosquera al municipio de La Mesa). Esta situación se encuentra en contravía de lo dispuesto por el numeral 6 del artículo 24 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, ya que esta norma establece la prohibición de realizar vertimientos en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias.

2.2.1.2 Manejo de residuos líquidos

Ninguno de los frentes de explotación cuenta con un adecuado manejo de residuos líquidos industriales, teniendo en cuenta que el manejo de combustibles, grasas y aceites es realizado directamente sobre el suelo, sin contar con áreas destinadas para tal fin, así como sistemas de conducción y tratamiento de estas mismas aguas. Igualmente, se evidenció que el abastecimiento de combustible en todos los frentes de explotación se realiza en condiciones incorrectas, sin contarse con un lugar adecuado para dichas operaciones, ni protección ante posibles derrames ocasionales. En cuanto a los residuos líquidos domésticos, los frentes de explotación utilizan pozo séptico con aislamiento en concreto o baño portátiles. (Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

2.2.1.3 Manejo de residuos sólidos

El manejo de los residuos sólidos domésticos se realiza mediante separación en la fuente, utilizando canecas con colores identificables de acuerdo al origen del material a desechar. Los residuos domésticos son recogidos por la empresa recolectora de basuras del municipio de Mosquera (Cundinamarca).

En cuanto a los residuos sólidos industriales, fue posible evidenciar su inadecuado manejo y disposición, encontrándose que en todos los frentes de explotación éstos se encuentran dispersos, a la intemperie y en continuo contacto con los suelos. Dentro de estos residuos industriales se encuentra la chatarra, mangueras, canecas, filtros de aceite y de aire, entre otros. La chatarra exhibe señales de oxidación, por lo que se configura una potencial contaminación al suelo por óxidos metálicos.

En cuanto al área que ocupan actualmente los residuos sólidos industriales, no es posible determinarla, teniendo en cuenta que tal como se anotó anteriormente, éstos se encuentran dispersos en diversos sectores del proyecto minero. En algunos puntos se pudo observar derrames de aceite y grasas, provenientes del escurrimiento de los residuos sólidos industriales. (Ver figura en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

2.2.1.3 Manejo de emisiones atmosféricas y ruido

Durante la visita se pudo evidenciar gran actividad de aprovechamiento de material en todos los frentes de explotación, por lo que la generación de material particulado a la atmósfera es alta. Se observó que se ejecutan actividades de extracción de material, usando retroexcavadora, fractura de sobretamaños de material por medio de martillo hidráulico, beneficio, cargue y transporte de material.

Como fuentes de emisión de material particulado a la atmósfera se identificaron las siguientes:

- *Emisión por erosión eólica, por acción del viento sobre las pilas de material en los tres patios de almacenamiento.*
- *Emisión por el manejo de materiales, producidas por:*
 - *Carga de materias primas en el frente de explotación y su descarga en la tolva de la planta de beneficio.*
 - *Carga de materias primas de la pila pulmón y su descarga en la tolva de la planta de beneficio.*
 - *Carga de las pilas de producto terminado; arena, grava y recebo y su descarga (carga de los vehículos para su despacho).*
 - *Almacenamiento temporal de arenas y grava.*
- *Emisión por tráfico vehicular, en vías internas.*

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

- *Emisión de las planta de beneficio. Actualmente, la cantera cuenta con seis (6) trituradoras en operación y una (1) en instalación. El material particulado se genera por las actividades de clasificación, trituración y transferencia de materiales a lo largo de las plantas de beneficio. En Las plantas de beneficio no se controla la emisión de material particulado.*

En las figuras que se muestran a continuación se evidencian las fuentes de emisión de material particulado producto de la actividad minera y las trituradoras utilizadas para el beneficio de material. (Ver imágenes en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

Como única medida de manejo para el componente atmosférico es el riego de vías internas, aunque en la visita se informó, que en los diferentes frentes de explotación realizan el riego con una frecuencia muy baja (1 vez al mes), afectando de esta manera la vía nacional por el arrastre material y por consiguiente la calidad del aire de la zona. El agua que utilizan para riego, la compran al acueducto del Municipio de Mosquera, por esta razón la frecuencia es ocasional. Ninguno de los frentes de explotación cuenta con lavadero de llantas, para el control de material particulado adherido a las llantas de los vehículos que hacen parte del tráfico del proyecto minero.

En lo que respecta al ruido, este se genera por el tránsito de vehículos que entran y salen de la mina, por los martillos hidráulicos y por las plantas de beneficio, para su control, la Empresa informa que realiza mantenimientos a los equipos y vehículos.

De acuerdo con lo observado en la visita, existen receptores cercanos que pueden verse afectados, como el barrio ilegal denominado Los Puentes, que dista aproximadamente a de 2 kilómetros y el predio del señor Luis Carlos Samiento Angulo ubicado a 600 metros aproximadamente de la explotación. Por consiguiente es necesario instaurar medidas de manejo para el control de la contaminación atmosférica.

2.2.2 Componente biótico

De acuerdo a lo verificado en la visita de seguimiento, ninguno de los frentes de explotación cuenta con sectores liberados de actividades mineras y por ende no existe revegetalización de áreas al interior de los frentes de trabajo, actuales o antiguos. Solamente se pudo identificar taludes en proceso de rehabilitación, correspondiente a sectores relacionados con la adecuación de una vía interna en el Frente 3 "PETRECOL" y en el Frente 2 "Nery Torres". (Ver imagen en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

En cuanto al acopio de suelo de descapote, se evidenció un área destinada para tal fin en el Frente 3 "PETRECOL".

Tal como se describe, ninguno de los frentes de explotación cuenta con medidas adecuadas para el acopio de suelo que es retirado con el descapote, para despejar el área de extracción del mineral. Si bien el Frente 3 "PETRECOL" es el único que acopia el suelo, estas pilas no cuentan con medidas para su conservación o mantenimiento, y por el contrario solamente son almacenadas al interior del respectivo frente de explotación.

La Empresa no cuenta con medidas o acciones ambientales para el manejo de la fauna del área de influencia, la remoción de cobertura vegetal, el paisaje. No obstante, en desarrollo del proyecto no se viene removiendo vegetación.

2.2.3 Componente social

Dentro de la información allegada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, y que actualmente reposa en el expediente ANLA, LAM6153, se ha podido verificar que el componente socio económico no ha sido un factor que se haya tenido en cuenta, dentro del historial de la actividad extractiva. A continuación se realiza una descripción de los diferentes componentes que hacen parte del medio socioeconómico y que fueron observados durante la visita de seguimiento:

En la documentación remitida por la CAR, se mencionan las veredas Los Puentes y Balsillas como las veredas donde se desarrollan las explotaciones, sin embargo, durante el recorrido en campo, la Ingeniera Nery Torres, encargada de la operación de uno de los frentes, manifestó que su explotación se adelanta en la vereda Mondoñedo. Del mismo modo, se encontró dentro del expediente, una queja interpuesta por un

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

vecino de la vereda San Jorge, sector parcelas (carpeta No. 9, folio 1407), como consecuencia de una avalancha provocada por la explotación minera, que afectó las vías de acceso a la vereda. En tal sentido, no existe plena claridad con relación a las áreas de influencia del proyecto.

Según lo observado en la documentación y la información obtenida en campo con personería municipal, la Empresa no realiza ningún proceso participativo con la comunidad o con la administración municipal de Mosquera; así como tampoco se evidencian actividades de gestión social realizadas en el área de estudio. Teniendo en cuenta lo anterior, esta industria extractiva desconoce o no ha dado aplicabilidad a lo contemplado en la Constitución Nacional, en la Ley 70 de 1993, en la Ley 21 de 1991 y otras normas aplicables relacionadas con la participación comunitaria. Como acercamientos a la comunidad, la ingeniera Nery Torres, operadora de uno de los frentes de explotación, mencionó que en dos navidades hicieron entrega de regalos a los niños de la comunidad de Los Puentes.

De igual forma, durante la visita se pudo observar que el asentamiento humano más próximo, corresponde a un barrio ilegal ubicado en el sector denominado Los Puentes. Este dista aproximadamente a 2 kilómetros de distancia con relación al centro de explotación de INVERSIONES MONDOÑEDO; al costado occidental del proyecto, sobre la vía que conduce de Facatativá a La Mesa.

En el área circundante del proyecto, separados, por una vía destapada, se observaron grandes extensiones de tierras (latifundios) utilizadas para cultivos y crianza de ganado de lidia. El predio más próximo (a 600 m. aprox) ubicado al costado sur de la explotación minera, es de propiedad del señor Luis Carlos Sarmiento Angulo. (Ver imagen en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

Por otra parte, durante el recorrido no se observan concentraciones poblacionales, escuelas, centros de salud y otro tipo de infraestructura, que aparentemente puedan verse afectados por el proyecto. Sin embargo, se evidenció la existencia de una vivienda en medio de las explotaciones correspondientes a REX Ingeniería y la de la ingeniera Nery Torres. Esta casa, es habitada por seis personas, mayores de edad que ocupan este lugar desde hace 20 años, según la información aportada por uno de sus habitantes durante la visita. Así mismo, manifestaron a esta Autoridad que se encuentran expuestos permanentemente al ruido y la contaminación generada por el movimiento de maquinaria y por la explotación; situación que se hizo evidente durante el recorrido.

Según testimonio del habitante que atendió la visita, el señor fue administrador de la Hacienda Mondoñedo y se quedó viviendo este lugar. Esta vivienda no cuenta con servicio de agua potable y para suplir esta necesidad compran agua a la alcaldía municipal quien les despacha un carro tanque. Igualmente, no cuenta con manejo de aguas residuales y están son vertidas a los canales que fueron diseñados por las empresas. (Ver imagen en el Concepto Técnico No. 7210 del 16 de marzo de 2014).

Igualmente, en la visita se observó la instalación de una torre que hace parte de una red de energía eléctrica, esta se encuentra ubicada en medio de las explotaciones que adelantan REX Ingeniería y la ingeniera Nery Torres. Según lo observado, los avances mineros realizados de manera independiente por estas dos empresas, pueden poner en riesgo la estabilidad de la misma; ya que según lo manifestado por los diferentes operadores, cada una adelanta sus labores de explotación, sin tener en cuenta los avances del vecino.

Con relación a las vías próximas al proyecto, se observaron hacia el costado occidental del título, la vía nacional que conduce de Faca-Mosquera-La Mesa, Anapoima y hacia el costado oriental se aprecia una vía que comunica hacia la vereda San Jorge, a la cual, según información aportada por la Empresa, Inversiones Mondoñedo realiza el mantenimiento de la misma, ya que es una vía utilizada para la circulación de volquetas con material.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA ANLA

"No obstante que la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. remitió el documento de PMA a la CAR (oficio radicado CAR No. 17493 del 17 de agosto de 2005) y dada la dinámica del proyecto minero, las medidas en ese entonces planteadas son insuficientes para el estado actual en que se encuentra el proyecto. Sin embargo, para efectos de evitar que las actividades mineras que adelanta la Empresa continúen ejecutándose sin la existencia de un instrumento de manejo y control ambiental al cual la autoridad ambiental pueda hacer el respectivo seguimiento en el marco de sus competencias, se considera necesario el

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

establecimiento del PMA antes referido, haciendo claridad que las medidas en él contenidas, al ser insuficientes y encontrarse desactualizadas, no pueden ser objeto de aplicación a las condiciones actuales del proyecto minero.

Por lo anterior, se considera indispensable que en su lugar se imponga a la Empresa las medidas, acciones y obligaciones recomendadas en el presente Concepto Técnico, de manera urgente y provisional, las cuales deberán ser ejecutadas y cumplidas hasta tanto no se proceda a actualizar la información completa del PMA que inicialmente se presentó a la CAR. Para efectos de lo descrito, se anexan los lineamientos de actualización del PMA, para que la Empresa remita el PMA actualizado con sus correspondientes modificaciones y se proceda a realizar la evaluación de dicha información por parte de la ANLA".

B. CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

Para mejor estructura y desarrollo del presente Acto Administrativo, es necesario mencionar algunos antecedentes bajo los cuales esta autoridad ambiental avocó el conocimiento del expediente No. 8010-63.01-665 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Así se tiene que mediante Auto OPSO No. 0112 del 28 de febrero de 2013, (concepto técnico OPSO No. 440 del 25 de mayo de 2012), la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, decidió remitir el expediente No. 8010-63.01-665 a esta autoridad ambiental, luego de comprobar que en virtud de los volúmenes de producción del Contrato de Concesión Minera No. 1999 excede los volúmenes de producción de minerales de competencia de la Corporación, de conformidad con el Decreto 2820 de 2010.

Como consecuencia de lo anterior, luego de la evaluación de la información contenida en el expediente No. 8010-63.01-665, mediante Auto No. 1656 del 30 de mayo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA avocó conocimiento del expediente referido, a fin de continuar con el trámite administrativo para el establecimiento de un Plan de Manejo Ambiental a la sociedad INVERSIONES MONDOÑEDO SAS para la explotación de un yacimiento de materiales de construcción, en jurisdicción del municipio de Mosquera, Vereda balsillas en el Departamento de Cundinamarca, iniciado por la CAR mediante Auto No. 954 del 19 de octubre de 2005.

Teniendo en cuenta en análisis anterior, dentro del procedimiento y la metodología empleada en el presente acto administrativo para el establecimiento del PMA a la empresa y la imposición de obligaciones o medidas adicionales derivadas de las funciones de seguimiento y control ambiental al proyecto minero, el objeto formal y material del presente acto administrativo es el análisis de lo siguiente:

- i). Establecer el Plan de Manejo Ambiental – PMA a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, para las actividades de explotación de materiales de construcción en el Municipio de Mosquera, Vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca – Contrato de Concesión Minera No. 1999;
- ii). Verificar el estado actual del proyecto minero, considerando que el expediente en su totalidad viene trasladado de la CAR por competencia a esta autoridad ambiental, por considerar un aumento en la producción de materiales de construcción;
- iii). Verificar el grado de cumplimiento de las obligaciones que le fueron impuestas a la empresa por la CAR y las medidas de manejo que se han implementado por la empresa minera;
- iv). Verificar la información, acciones, y medidas de manejo que sea necesarias para ser implementadas en adelante por la empresa;

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

v). Expedición de términos de referencia para elaboración, ajuste y actualización del Plan de Manejo Ambiental que debe presentar la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS.

III. MOTIVACIÓN Y FINALIDAD DEL ACTO ADMINISTRATIVO.

A. Generalidades.

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, establece entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Por su parte, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones.

Según el Artículo Segundo de la referida Ley, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos en ella dispuestos, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Por su parte, es preciso recordar que el establecimiento del PMA al proyecto minero, tiene un objeto preventivo y está dirigido a lograr que la empresa, al momento de ejecutar su actividad minera adecúe su conducta al marco normativo que la orienta, la controla y la verifica, con el fin de que no cause deterioro al ambiente, o al menos lo reduzca a niveles permitidos por la autoridad ambiental a fin de evitar daños irreversibles en los ecosistemas, garantizando así la promoción del desarrollo sostenible del país.

Que para establecer el grado de cumplimiento de obligaciones en ejercicio de competencias propias de la ANLA, se requiere del uso y ejercicio de la gestión de seguimiento y control, el cual le permite a la Autoridad Ambiental conocer el grado de cumplimiento de las obligaciones a cargo de la empresa titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental-PMA, y también las obligaciones y compromisos adquiridos por la empresa en los demás actos administrativos expedidos en razón del proyecto, lo que conlleva a tener un conocimiento amplio y necesario sobre el estado real de las actividades mineras y el avance de las mismas, el grado de impacto ambiental y la identificación del grado de efectividad de las medidas de manejo ambiental.

De la misma manera, el seguimiento y control ambiental permite a la Autoridad Ambiental tener suficiente información técnica que sustente adecuadamente la formulación de los requerimientos y/o el establecimiento de nuevas obligaciones o medidas ambientales a que haya lugar para encausar, de ser necesario, la actividad de la empresa en pro de la finalidad del instrumento de manejo

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

ambiental, que en esencia debe ser la corrección, compensación, mitigación y prevención de impactos ambientales que puedan generarse con las actividades mineras.

Por su parte, es importante recordar a la empresa que de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009, además de causar de un daño ambiental, se considera infracción ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-ley 2811 de 1974), en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que en caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en las normas mencionadas o las que se contemplan en el presente acto administrativo, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, previo trámite sancionatorio previsto en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

B. El establecimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Teniendo en cuenta la información que reposa en el expediente No. 8010-63.01-665, las actividades de explotación de materiales de construcción de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, se vienen ejecutando desde el año 1981, por lo cual es a partir de ese momento cuando la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR debió iniciar las funciones propias de seguimiento y control sobre dichas actividades y desde luego el establecimiento de un instrumento de control y manejo ambiental.

Considerando las actividades de explotación minera por parte de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, desde el año 1981, se generaron ciertas acciones por parte de la CAR encaminadas a exigir el cumplimiento de medidas ambientales y la presentación de estudios ambientales para hacer el respectivo seguimiento a las obligaciones que debían ser cumplidas por la empresa para el ejercicio de sus actividades. Hay registro en el expediente ambiental de numerosos actos administrativos que ordenaban suspender actividades, otros que ordenaban el cierre de la mina y otro que impuso una sanción consistente en multa por el incumplimiento de los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental competente para ese momento.

Sin embargo, en el acto administrativo que avocó conocimiento, esta autoridad ambiental advirtió que durante el transcurso del tiempo y hasta la fecha en que se remite el expediente a la ANLA por competencia, la CAR no estableció ningún instrumento de manejo y control ambiental a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS. Sin embargo, dentro del expediente se da cuenta de la existencia del Acto Administrativo de la CAR por el cual se dio inicio a un trámite administrativo formal para establecimiento del PMA a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, que corresponde al Auto No. 954 del 19 de octubre de 2005; es por ello que en su momento fue necesario que esta autoridad ambiental realizara un análisis completo del estado del trámite administrativo de establecimiento del instrumento de manejo y control ambiental a la empresa.

Como fue expuesto con anterioridad, las actividades de explotación de materiales de construcción en predios ubicados en la vereda balsillas del Municipio de Mosquera, Cundinamarca, dentro del título minero 1999, se iniciaron aproximadamente desde el año 1981, antes de la expedición de la Ley 99 de 1993, bajo la cual se hacía exigible el requisito de Licencia Ambiental para este tipo de actividades, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 49 y siguientes de la Ley 99 de 1993.

El motivo por el cual fue necesario analizar todos los regímenes de transición de las normas que en su momento regularon el trámite de establecimiento del instrumento de manejo y control ambiental a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, es el hecho que la autoridad ambiental competente para la época, desde el inicio de las actividades de explotación minera de la empresa, nunca

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

estableció el instrumento de manejo ambiental que correspondía de conformidad con la ley, por lo que el trámite para este fin se extendió a lo largo del tiempo hasta llegar a la vigencia del Decreto 2820 de 2010 actualmente vigente.

Luego de pasar por el régimen de transición del Decreto 1753 de Agosto 3 de 1994, se determinó que las actividades mineras del título 1999 de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., se encontraban dentro del escenario del inciso segundo y tercero del Artículo 38, por lo que la CAR como autoridad ambiental competente, podría en su momento haber exigido, mediante providencia motivada la presentación planes de manejo, recuperación o restauración ambiental a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS.

A pesar de lo anterior, pasado el tiempo sin que se llegara a establecer mediante Acto Administrativo un PMA a la empresa, se expidió entonces el Decreto 1728 de 2002, Derogado por el Decreto 1180 de 2003. Sin embargo, bajo la vigencia de este nuevo decreto reglamentario, la CAR mediante Oficio No. 2003-0000-111700-2 del 16 de octubre de 2003, de la Secretaría General y Asuntos Legales de la CAR informó a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., que las actividades de explotación minera del contrato 1999 no requieren de Licencia Ambiental; por el contrario, dispuso que el instrumento ambiental para establecer y vigilar las actividades de explotación minera era el Plan de Manejo Ambiental.

Nuevamente, al paso del tiempo, la CAR continuaba imponiendo obligaciones a la empresa sin que se conociera a esa fecha Acto Administrativo que estableciera un instrumento de manejo y control ambiental bajo alguno de regímenes legales antes expuestos. Por ello, el escenario jurídico pasó a instancias del Decreto 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 de 2006, el cual en el Artículo 9 dispuso:

"Artículo 9°. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

1. En el sector minero

La explotación minera de:

- a) Carbón: Cuando la explotación proyectada sea menor a 800.000 toneladas/año;*
- b) Materiales de construcción: Cuando la explotación proyectada de mineral sea menor a 600.000 toneladas/año;*
- c) Metales y piedras preciosas: Cuando la explotación proyectada de material removido sea menor a 2.000.000 de toneladas/año;*
- d) Otros minerales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a 1.000.000 de toneladas/año".*

Ahora bien, en lo que tiene que ver con el régimen de transición, el Decreto 500 de 2006 establece en su Artículo 2 lo siguiente:

"Artículo 2°. Modifícase el artículo 40 del Decreto 1220 de 2005, el cual quedará así:

"Artículo 40. Régimen de transición. El régimen de transición se aplicará a los proyectos, obras o actividades de que tratan los artículos 8 y 9 del presente decreto, y que se encuentren en los siguientes casos:

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

"1. Los proyectos, obras o actividades, que de acuerdo con las normas vigentes antes de la expedición del presente decreto, obtuvieron los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones de carácter ambiental que se requerían, continuarán sus actividades sujetos a los términos, condiciones y obligaciones señalados en los actos administrativos así expedidos.

"2. Los proyectos, obras o actividades, que con anterioridad a la expedición del presente decreto, iniciaron todos los trámites tendientes a obtener la correspondiente Licencia Ambiental o el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad.

3. Los proyectos, obras o actividades que hayan iniciado su operación antes de la expedición de la Ley 99 de 1993, y que a la entrada en vigencia del presente decreto, pretendan reanudar actividades, deberán presentar ante la autoridad ambiental competente un Plan de Manejo Ambiental para su respectiva evaluación y establecimiento.

4. Los proyectos, obras y actividades que se encuentren operando a la entrada en vigencia del presente decreto y no cuenten con la Licencia Ambiental respectiva, deberán presentar un Plan de Manejo Ambiental ante la autoridad ambiental competente, dentro de los doce (12) meses siguientes a la expedición del presente Decreto, para su respectiva evaluación y establecimiento. Lo anterior, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar".

"Parágrafo 1. En los casos antes citados, las autoridades ambientales continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias, de conformidad con el artículo 33 del presente decreto".

"Parágrafo 2. Los proyectos, obras o actividades que en virtud de lo dispuesto en el presente decreto no sean de competencia de las autoridades que actualmente conocen de su evaluación o seguimiento, deberán ser remitidos a la autoridad ambiental competente para los efectos a que haya lugar".

(...)

"Parágrafo 4. En el evento de establecerse el Plan de Manejo Ambiental de que trata el presente artículo, se deberán tramitar y obtener ante las respectivas autoridades ambientales, los permisos, concesiones y autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables que se requieran para el efecto".

Así las cosas, analizando los antecedentes mencionados, es claro que las actividades mineras de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, se encuentran en los escenarios descritos en los numerales 2 y 3 del artículo 2 del Decreto 500 de 2006, pues ya hemos visto que las actividades de explotación minera del contrato 1999 se iniciaron con anterioridad a la ley 99 de 1993 y los trámites para el establecimiento del PMA y la obtención de permisos y autorizaciones ambientales se iniciaron antes de la entrada en vigencia del Decreto 1220 de 2005.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

Por lo mismo, siendo claro para esta autoridad ambiental que el instrumento de manejo y control ambiental que debe establecerse a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, es el Plan de Manejo Ambiental - PMA, y considerando que el trámite administrativo para el establecimiento del PMA a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, se inició mediante el Auto de trámite No. 954 del 19 de octubre de 2005, expedido por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, esta autoridad ambiental procederá mediante el presente Acto Administrativo, al establecimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA para las actividades de explotación de Materiales de Construcción del Contrato de Concesión No. 1999, en jurisdicción del municipio de Mosquera, vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca, en un área de 307 hectáreas y 6.577 M2.

C. Las Obligaciones Adicionales

Ahora bien, en cuanto a la necesidad de imponer medidas u obligaciones adicionales, es claro que teniendo en cuenta que el PMA se establece a la empresa mediante el presente acto administrativo, las medidas u obligaciones adicionales se imponen a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS, con fundamento en el numeral 7 del artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, como régimen legal vigente y aplicable a esta materia; el cual señala que uno de los propósitos de las actividades de control y seguimiento efectuados por la autoridad ambiental competente es el de "imponer medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto".

La norma citada también dispone que "En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental" (Subrayado fuera de texto).

La Corte Constitucional sobre la imposición y adopción de medidas de naturaleza ambiental que sirvan para evitar el deterioro ambiental, ha manifestado en Sentencia C-339 de 2002 lo siguiente:

"Así mismo, como lo recordó esta Corporación en una reciente decisión de constitucionalidad[14] sobre el artículo 1 numeral 6 de la ley 99 de 1993 que recoge el principio de precaución; la "Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo", ratificada por Colombia, en materia ambiental el principio de precaución determina lo siguiente:

"Principio 15. Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme con sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente."

Para el asunto que nos ocupa, esto quiere decir que en caso de presentarse una falta de certeza científica absoluta frente a la exploración o explotación minera de una zona determinada; la decisión debe inclinarse necesariamente hacia la protección de medio ambiente, pues si se adelanta la actividad minera y luego se demuestra que ocasionaba una grave daño ambiental, sería imposible revertir sus consecuencias¹".

Así mismo sobre el control del deterioro ambiental y del aprovechamiento de los recursos naturales de la nación, la Corte ha mencionado lo siguiente:

¹ República de Colombia, Corte Constitucional Colombiana - Sentencia C- 339 de 2002.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

"Planes y programas que para el cumplimiento de la finalidad constitucional protectora del medio ambiente, deben ser desarrollados, puestos en ejecución y controlados, pues es de tal manera como de manera efectiva se previene y controlan los factores de deterioro ambiental y se manejan y aprovechan los recursos naturales, garantizando su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Cabe precisar además, que si bien en la Constitución el medio ambiente ocupa un lugar importante, es al legislador a quien le corresponde, dentro de los límites que imponen los mandatos superiores, la configuración de cada una de las herramientas e instrumentos de gestión ambiental, así como el señalamiento de las autoridades competentes que deban encargarse del cumplimiento de los fines perseguidos por el Estado en materia ambiental. Nótese, que en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano se dispuso, que debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales con miras a mejorar la calidad del medio ambiente".

D. La modificación del Plan de Manejo Ambiental establecido.

Teniendo en cuenta que mediante el presente acto administrativo, entre otras determinaciones, se establece a la empresa el Plan de Manejo Ambiental, como instrumento de manejo y control ambiental aplicable a las actividades mineras de explotación de materiales de construcción que adelanta INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., no es menos importante hacer claridad que las obligaciones relacionadas con la actualización del Plan de Manejo Ambiental, desde luego implican la modificación del instrumento que se establece mediante el presente acto administrativo.

Por esta razón, la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Título V, Artículo 29 y siguientes del Decreto 2820 de 2010 en el sentido de iniciar el trámite respectivo de modificación del Plan de Manejo Ambiental en los términos y condiciones señalados en la norma citada, tal como será exigido en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Luego de la evaluación de los distintos componentes del acto administrativo que nos ocupa, la autoridad ambiental ha analizado el contenido del Concepto Técnico y ha tenido en cuenta las recomendaciones formuladas por el Grupo Técnico de esta autoridad ambiental y así lo establece en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo antes expuesto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA;

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Establecer a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S, el Plan de Manejo Ambiental - PMA remitido en su momento a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR mediante oficio radicado No. 17493 del 17 de agosto de 2005, para el proyecto de explotación de un yacimiento de materiales de construcción, en jurisdicción del municipio de Mosquera, vereda Balsillas en el Departamento de Cundinamarca.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO, S.A.S para que en virtud de lo establecido en el Artículo 29 y siguientes del Decreto 2820 de 2010, presente a esta autoridad ambiental, en el término de seis (6) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, la actualización y modificación del Plan de Manejo Ambiental - PMA remitido en su momento a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR mediante oficio radicado No. 17493 del 17 de agosto de 2005, siguiendo los términos de referencia que se encuentran como anexo al presente acto administrativo.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

ARTÍCULO TERCERO. Imponer a la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S las medidas de manejo ambiental que se indican a continuación; las cuales sustituyen en su totalidad las contenidas en el Plan de Manejo Ambiental establecido, con el fin de que la empresa de cumplimiento a las mismas en los términos indicados en cada una de las obligaciones, hasta tanto no se presente el PMA requerido en el artículo precedente y sea aprobado por parte de esta autoridad ambiental mediante acto administrativo debidamente motivado.

1. Control de estabilidad de taludes. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S deberá inmediatamente conformar y perfilar los taludes tanto activos como abandonados, manteniendo factores de seguridad que garanticen la estabilidad de los mismos. Para este fin deben presentar, en el término de un (1) mes, un cronograma de ejecución de dichas actividades.

2. Infraestructura eléctrica. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. debe mantener las distancias de seguridad de toda la infraestructura eléctrica privada existente en el área del proyecto, las cuales deben cumplir con lo establecido en la norma RETIE (Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energía).

3. Manejo de aguas de escorrentía.

3.1. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá construir de manera inmediata, obras para el manejo de aguas de escorrentía en taludes, bermas y plataformas, entre las que se encuentran zanjas o cunetas de coronación, canales interceptores, disipadores de energía, cunetas perimetrales y sedimentadores, previo a su descarga y/o vertimiento. Para este fin debe presentar, en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, un cronograma de ejecución de dichas actividades, las cuales serán adelantadas conforme se vayan estabilizando y perfilando los taludes.

3.2. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S., en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, deberá adecuar el manejo que está dando a las aguas de escorrentía superficial del proyecto minero, de tal manera que cumpla con lo establecido en Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010, en especial con lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 24 del Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010.

4. Manejo de residuos

4.1. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S deberá implementar de inmediato las medidas requeridas para evitar que los residuos sólidos, especialmente la chatarra, permanezcan en contacto con el suelo y a la intemperie, evitando de esta forma el riesgo de contaminación del suelo por degradación oxidativa. De lo anterior, deberá remitirse un informe, en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, en el cual se soporte el cumplimiento del requerimiento.

4.2. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S deberá implementar de inmediato áreas para el mantenimiento de equipos y maquinarias, y de abastecimiento de combustible, grasas y aceites, en las cuales se garantice un aislamiento del suelo, la conducción de aguas residuales industriales, junto con su tratamiento y disposición final. De lo anterior, deberá remitirse un informe, en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, en el cual se soporte el cumplimiento del requerimiento.

4.3. Las empresas de gestión y disposición de residuos deben contar con las respectivas autorizaciones ambientales, de las cuales se debe remitir copia a la ANLA en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

5. Componente atmosférico

5.1. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S deberá diseñar e implementar, en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, un plan de riego mensual para las áreas mineras, en el que se establezcan rutas y zonas a regar, flota de vehículos de riego, disponibilidad y cantidad de agua a aplicar, frecuencias de riego y demás aspectos que la empresa determine con el fin de definir las condiciones óptimas de riego. El plan de riego debe incluir, entre otras, las siguientes actividades:

5.1.1. Riego de vías internas y áreas mineras, utilizando sistemas de aspersión o camiones tanqueros (carrotanques) equipados con aspersores.

5.1.2. El riego de las vías se debe realizar con mayor frecuencia durante los periodos secos y en las horas de más alta evaporación.

5.1.3. Establecer un plan de inspecciones regulares al riego de vías y áreas mineras, con el objeto de verificar la efectividad de la humectación y el cumplimiento de las actividades contempladas en el plan de riego.

5.1.4. El plan de riego que se diseñe e implemente debe tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos los cuales dependen y podrán variar según los resultados del monitoreo y la efectividad de las medidas:

5.1.4.1. Determinar fuente de la cual se va a tomar el agua.

5.1.4.2. Volumen de agua regada por unidad de superficie, tramo de vía o área de aplicación, periodo de tiempo diario de riego y registro de fechas y horas.

5.1.4.3. Número y tipo de vehículos encargados de la humectación o riego de las vías y áreas por cada periodo.

5.1.4.4. Sectores especiales de vías o áreas mineras, donde se justifiquen medidas especiales o excepcionales.

5.1.4.5. La cantidad de agua a disponer por superficie y frecuencia de riego se debe establecer en las cantidades que se demuestre o calcule, sean necesarias para controlar las emisiones de material particulado.

5.2. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S., deberá implementar, en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, la instalación de una barrera artificial alrededor de los tres patios de almacenamiento y beneficio de material, para desviar y minimizar la velocidad del viento como factor de generación de emisiones. Conjuntamente se debe realizar la conformación de un jarillón en torno a la cantera.

5.3. Al interior de los frentes de explotación, la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S., deberá controlar la velocidad de los vehículos, así como restringir la circulación en vías no pavimentadas, implementando una adecuada señalización informativa y preventiva.

5.4. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá implementar de inmediato el cubrimiento de la carga, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 541 del 1994 del entonces Ministerio del Medio Ambiente.

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

5.5. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá efectuar mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos utilizados al interior de los frentes de explotación. De lo anterior deberá remitirse un informe, en el término de dos (2) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, en el cual se soporte el cumplimiento del requerimiento.

5.6. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá implementar de inmediato un sistema de limpieza o lavado de llantas de vehículos que salgan a la vía nacional. Además, esta actividad se debe complementar con el barrido de la vía frecuentemente con el fin de controlar las emisiones fugitivas de material particulado.

5.7. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá realizar un monitoreo de calidad de aire semestral de material partículas (PST y PM10), basados en los lineamientos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, acogido mediante la Resolución 650 de 2010 y modificada con la Resolución 2154 de 2010. Lo anterior, con el fin de establecer, si las medidas adoptadas para el manejo de la emisión de material particulado reflejan el cumplimiento de la norma anual y diaria, decretada en la Resolución 610 de 2010 del MAVDT, para los parámetros medidos o si hay que adoptar algunas nuevas.

5.7.1. Los resultados del presente requerimiento deberán ser remitidos a la ANLA en un término de dos (2) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, estos resultados deben ser evaluados y analizados e indicando las medidas de manejo a implementar para el control de las emisiones atmosféricas de ser necesario.

5.8. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá realizar un monitoreo de ruido ambiental en la zona de influencia del proyecto minero, de conformidad con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 627 de 2006 del MAVDT. Los informes técnicos de las mediciones de emisión de ruido y ruido ambiental, deben contener como mínimo la siguiente información:

- a. Fecha de la medición, hora de inicio y de finalización.
- b. Responsable del informe (Información mínima de quien lo hace).
- c. Ubicación de la medición
- d. Propósito de la medición.
- e. Norma utilizada (Si esta resolución u otra norma, en caso de ser otra especificar razones)
- f. Tipo de instrumentación utilizado.
- g. Equipo de medición utilizado, incluyendo números de serie.
- h. Datos de calibración, ajuste del instrumento de medida y fecha de vencimiento del certificado de calibración del pistófono.
- i. Procedimiento de medición utilizado.
- j. En caso de no ser posible la medición del ruido residual, las razones por las cuales no fue posible apagar la fuente.
- k. Condiciones predominantes.
- l. Condiciones atmosféricas (dirección y velocidad del viento, lluvia, temperatura, presión atmosférica, humedad).
- m. Procedimiento para la medición de la velocidad del viento.
- n. Naturaleza/estado del terreno entre la fuente y el receptor; descripción de las condiciones que influyen en los resultados: acabados de la superficie, geometría, barreras y métodos de control existentes, entre otros.
- o. Resultados numéricos y comparación con la normatividad aplicada.
- p. Descripción de los tiempos de medición, intervalos de tiempos de medición y de referencia, detalles del muestreo utilizado.
- q. Variabilidad de la(s) fuente(s).

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

- r. Descripción de las fuentes de sonido existentes, datos cualitativos.
- s. Reporte de memoria de cálculo (incertidumbre, ajustes, aporte de ruido, entre otros).
- t. Conclusiones y recomendaciones.
- u. Croquis detallado que muestre la posición de las fuentes de sonido, objetos relevantes y puntos de observación y medición.
- v. Copia de los certificados de calibración electrónica de los equipos.

5.8.1. Los resultados del presente requerimiento deberán ser remitidos a la ANLA en el término de dos (2) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, estos resultados deben ser evaluados y analizados, y deberán además incluirse las medidas de manejo a implementar para el control de las emisiones atmosféricas de ser necesario.

6. Manejo del descapote.

6.1. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá presentar, en el término de un (1) mes, un informe en el cual se establezcan los volúmenes de descapote recuperado por frente, los usos y espesores empleados para la rehabilitación de áreas liberadas de minería, con el fin de realizar un balance de suelos entre el suelo retirado, con relación a los sectores que deben ser restaurados.

6.2. De otra parte, la empresa deberá garantizar el manejo adecuado de los suelos recuperados, que permita conservar sus propiedades fisicoquímicas y establecer coberturas vegetales que protejan el suelo de los factores erosivos.

7. Revegetalización de taludes.

7.1. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá iniciar inmediatamente la revegetalización de los taludes finales y sobre los cuales no se vayan a realizar labores de explotación, dentro del planeamiento minero proyectado. Para este fin debe presentarse, en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, un cronograma de ejecución de actividades de revegetalización de taludes finales, las cuales serán ejecutadas conforme se vayan generando áreas liberadas de minería.

7.2. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá presentar, en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, un informe en el cual se detallen las siguientes áreas: a). Áreas intervenidas; b). Áreas liberadas de minería, en proceso de reconformación y en revegetalización. Este informe deberá involucrar la localización geográfica de dichas áreas (acompañada de cartografía) por frente de explotación.

8. Componente socioeconómico.

8.1. Teniendo en cuenta que la Empresa no ha adelantado ningún acercamiento con las comunidades y las autoridades municipales de Mosquera, es prioritario que dé inicio de manera inmediata a esta actividad, socializando e informando a la Administración Municipal, Personería, JAC de la vereda Balsillas y asentamientos humanos más cercanos, sobre el estado actual del proyecto, las medidas de manejo provisionales impuestas en el presente acto administrativo.

8.2. La empresa INVERSIONES MONDOÑEDO S.A.S. deberá en un término no mayor a dos (2) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presentar una evaluación de los posibles impactos que se puedan presentar por la operación del proyecto sobre las viviendas localizadas en medio de las explotaciones, correspondientes a REX Ingeniería y a propiedad de la ingeniera Nery Torres, y asociados al componente ruido, emisión de material

"Por la cual se establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones"

particulado y accesibilidad y las medidas de manejo correspondientes para prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos identificados.

9. Con respecto a la vía veredal que conduce a San Jorge, la Empresa deberá continuar con las labores de mantenimiento de la vía y las cunetas, con el fin de asegurar el tránsito de la comunidad que hace uso de ella.

ARTÍCULO CUARTO.- El incumplimiento de las disposiciones del presente acto administrativo, así como de las obligaciones establecidas en los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental que se encuentran ejecutoriados dentro del Expediente LAM6153, y el incumplimiento de las normas ambientales vigentes, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO QUINTO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa INVERSIONES MONDOÑEDO SAS., o a su apoderado debidamente constituido, conforme lo establece el Capítulo Quinto de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Comunicar a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, el presente acto administrativo para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se podrá interponer dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, con el lleno de los requisitos legales conforme a lo dispuesto en Artículo 74 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


NUBIA OROZCO ACOSTA

Directora General

10 ABR 2014

Elaboró: Ivan Mauricio Castillo Arenas - Abogado Grupo Interno Minería - ANLA *IVC*
Revisó: Sandra Milena Balancourt- Líder Jurídica Grupo Interno Minería - ANLA. *SM*
Expediente: LAM6153 - Concepto Técnico No. 7210 del 16 de Marzo de 2014.