



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
AMBIENTE

RESOLUCION No. 3146

()

"Por la que se establece la metodología para la verificación de montos de explotación en boca de mina, para la liquidación de regalías en el Distrito Capital".

EL SECRETARIO DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades legales, especialmente las conferidas en el artículo 64 y 64 de la Ley 99 de 1993, el artículo 10 del Acuerdo 19 de 1996, el Decreto 145 de 1995, el Decreto 129 de 19 de abril de 2004, el Acuerdo 257 de 2006, el Decreto 109 de 2009, y

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 332 de la Constitución Política estableció que el Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables.

Que en virtud de lo dispuesto en los artículos 360 y 361 ibídem, la explotación de recursos naturales no renovables causa a favor del Estado - su propietario - una contraprestación económica a título de regalía, por lo que los departamentos y municipios, en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, tienen derecho a participar en las regalías que se causan a favor del Estado como contraprestación económica, así como en las compensaciones que por dicha causa se pacten.

Que en desarrollo de lo anterior, en el artículo 28 de la Ley 141 de 1994 se estableció que los departamentos y municipios participarán en las regalías y compensaciones monetarias provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables realizada en sus respectivos municipios.

Que la ley 685 de 2001 establece en su artículo 100, que durante la explotación minera se llevarán registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y si fuere el caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán, con la periodicidad que señale la autoridad, al Sistema de Información Minera.

Adicionalmente la Ley 756 de 2002 "Por la cual se modifica la Ley 141 de 1994, se establecen criterios de distribución y se dictan otras disposiciones", establece como montos de regalías,



1 48





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

3146

sobre el valor de la producción en boca o borde de mina o pozo de arcillas y grava el 1% y de materiales de construcción el 1%.

Que a través del Decreto 145 de 1995 se reglamentó la Ley 141 de 1994 en cuanto a la liquidación, recaudo, distribución y transferencia de las regalías derivadas de la explotación de minerales, designando en su artículo primero, numeral 4, a las alcaldías municipales de jurisdicción de la explotación, para efectuar el recaudo, distribución y transferencia de las regalías derivadas de la explotación de materiales de construcción, gravas, arenas, agregados pétreos y recebo así como de arcillas, entre otros.

Que en el artículo 6° ibídem, se ordena a las alcaldías municipales tomar todas las medidas necesarias para verificar los montos de producción de minerales base para la liquidación de regalías y para constatar el origen de los mismos, de manera que se garantice su declaración a favor de los municipios productores, para lo cual se les otorga facultades dirigidas a inspeccionar, de manera periódica o permanente, la producción de las respectivas explotaciones, establecer puntos de control, llevar un registro de explotadores o compradores directos, entre otras actividades.

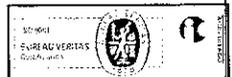
Que actualmente en el Distrito Capital se genera el pago de las regalías por la explotación de materiales de construcción (gravas, arenas, agregados, pétreos y recebo), arcillas y otros materiales.

Que mediante el Decreto Distrital 129 de 19 de abril de 2004, se asignó al Departamento Técnico Administrativo del medio Ambiente –DAMA-, la función contenida en el artículo 6° del Decreto 145 de 1995, consistente en adoptar las medidas necesarias para verificar los montos de producción de minerales base para la liquidación de regalías, específicamente a los que se refiere el numeral 6° del artículo 1° de la citada norma, y para constatar el origen de los mismos, de manera que se garantice la declaración y exacta recaudación de las regalías por parte del Distrito Capital, tal como lo establece el numeral 14 del artículo 38 del Decreto-Ley 1421 de 1993, "Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá", al atribuirle al Alcalde Mayor la función de asegurar la exacta recaudación y administración de las rentas y caudales del erario y decretar su inversión con arreglo a las leyes y acuerdos.

Que para el ejercicio de dicha función, el DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, fue facultado para inspeccionar periódica o permanentemente la producción de las respectivas explotaciones, establecer puntos de control, llevar registro de explotadores o compradores



2





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
AMBIENTE

30
- 3146

directos y realizar cualquier otra actividad que estime pertinente, de manera que se garantice la declaración y exacta recaudación de las regalías por parte del Distrito Capital.

Que mediante Acuerdo 257 de 30 de noviembre de 2006, el Concejo de Bogotá dispuso transformar el Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del sector central, con autonomía administrativa y financiera.

Que el Decreto 109 del 16 de marzo de 2009, modificado por el Decreto 175 de 2009, por el cual se modificó la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinaron las funciones de sus dependencias y se dictaron otras disposiciones, así corresponde a ésta secretaría ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital y dar cumplimiento a las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO 1º. OBJETO

Establecer la metodología y los criterios que seguirá la Secretaría Distrital de Ambiente para realizar la verificación de los montos de explotación de minerales base en boca de mina de los explotadores de minerales que realicen actividades en el Distrito Capital D.C., quienes deberán acatar lo establecido en la presente Resolución.

ARTICULO 2º. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma les será aplicable a quienes con título minero legal vigente, realicen actividades extractivas en Bogotá D.C.

ARTICULO 3º. DEFINICIONES

Adóptese las siguientes definiciones con miras a la correcta aplicación e interpretación de la presente Resolución:



3 49



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

3 1 4 6

ACOPIO

Se entiende como el sitio donde se ubican los minerales que se extraen.

ARCILLA

La palabra arcilla se emplea para hacer referencia a rocas sedimentarias y, en general, a un material terroso de grano fino que se hace plástico al ser mezclado con una cantidad limitada de agua. Las arcillas son siempre de grano muy fino, el límite superior en el tamaño de los granos corresponde, por lo general, a un diámetro de 0,004 mm (menores de 4 micras). En mineralogía y petrografía se conocen como arcillolitas.

ARENA (INDUSTRIA MINERA)

Agregado fino natural, que incluyen tamaños de grano de 1/16 a 64 mm (arenas y guijos, según la clasificación geológica de sedimentos por tamaño de grano). Los agregados finos naturales se diferencian de los agregados finos fabricados en que el material fabricado es triturado y tamizado para obtener los tamaños requeridos, mientras que el material natural solamente tiene que ser tamizado. Las arenas son usadas como agregados, principalmente en la industria de la construcción, en la obtención de concretos, para el relleno de estructuras en obras civiles y edificaciones, la construcción de vías y otros.

BASE TOPOGRÁFICA

Mapa base que contiene información topográfica, utilizable para referenciar localizaciones de otros elementos, y la elaboración de mapas temáticos (mapas geológicos, estructurales, de uso de tierras, entre otros).

CARGUE

Es una operación que se realiza después del arranque y que consiste en colocar el material en un medio de transporte, ya sea manual o mecánico.

CLASIFICACIÓN DE LAS CANTERAS

Las canteras se deberán clasificar según:

Según el tipo de explotación:

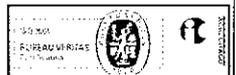
- Canteras a cielo abierto (canteras en laderas, cuando la roca se arranca en la falda de un cerro)
- Canteras en corte, cuando la roca se extrae de cierta profundidad en el terreno (pit)).

Según el material a explotar:

- Canteras de materiales consolidados o roca



4 2





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

3146

b. Canteras de materiales no consolidados como suelos, saprolito, agregados, terrazas aluviales y arcillas. *Según su origen:*

- a. Canteras de formación de aluvión o fluviales
- b. Canteras de roca o peña.

COMISIÓN NACIONAL DE REGALÍAS

La Comisión Nacional de Regalías es una unidad administrativa especial, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo fin es, de acuerdo con los términos y parámetros establecidos en la Ley 141 de 1994, controlar y vigilar la correcta utilización de los recursos naturales no renovables de propiedad del Estado y la administración de los recursos del Fondo Nacional de Regalías.

COORDENADAS

Una localización (x, y) en un sistema de coordenadas cartesianas o una localización (x, y, z) en un sistema de coordenadas tridimensional.

DATUM

Un nivel de referencia arbitrario a partir del cual se asumen y se corrigen las medidas relacionadas. El nivel de referencia para las medidas de elevación, usualmente es el nivel medio del mar.

DATUM BOGOTÁ

Materialización del Elipsoide Internacional en el territorio colombiano. Localizado en el Observatorio Astronómico de Bogotá, cuyas coordenadas astronómicas se asumieron como elipsoidales, con la suposición que en este sitio el elipsoide y el geoide (forma real de la Tierra) coinciden perfectamente.

DESCAPOTE

En minería a cielo abierto, etapa en la cual se remueve la capa vegetal, el suelo o el "estéril" (mineral o roca que no representa beneficio económico para la empresa minera) que cubre un yacimiento, para dejar descubierto el mineral de interés económico. Operación que se realiza durante la fase de preparación. El material del descapote debe ser dispuesto adecuadamente para su posterior reutilización en procesos de restauración o recuperación ambiental.



5





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

3146

ESCALA DE UN MAPA

Relación de magnitud entre las distancias en un mapa y las distancias reales sobre la superficie terrestre. La escala puede expresarse de varias formas: como ESCALA NUMÉRICA (fracción o razón), EXPRESIÓN TEXTUAL (distancia en el mapa en relación con la distancia sobre la Tierra), ESCALA GRÁFICA LINEAL (línea subdivida en segmentos que indica la correspondencia entre unidades del mapa y unidades reales) y como ESCALA PARA SUPERFICIES (razón entre superficie del mapa y la correspondiente de la Tierra).

ESTACIÓN TOTAL

La estación total es un instrumento topográfico de última generación, que integra en un solo equipo de medición electrónica de distancias y ángulos, comunicaciones internas que permiten la transferencia de datos a un procesador interno o externo y que es capaz de realizar múltiples tareas de medición, guardado de datos y cálculos en tiempo real. Además, dispone de los elementos ópticos y mecánicos imprescindibles en todos los taquímetros. Una estación total posee básicamente tres componentes:

1. Mecánico: el limbo, los ejes y tornillos, el nivel, la base nivelante.
2. Óptico: el anteojo y la plomada óptica.
3. Electrónico: el distanciómetro, los lectores de limbos, el software y la memoria. Los componentes óptico y mecánico no difieren de los que llevan los teodolitos y taquímetros clásicos de uso en topografía.

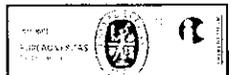
La gran ventaja de la estación total es la componente electrónica en cuanto a memoria interna para almacenar datos de campo, que la hace más versátil y rápida que los instrumentos clásicos.

ESTÉRIL

Material sin valor económico que cubre o es adyacente a un depósito de mineral y que debe ser removido antes de extraer el mineral.

FONDO NACIONAL DE REGALÍAS

El Fondo Nacional de Regalías es un sistema de manejo separado de cuentas, sin personería jurídica, de los ingresos provenientes de las regalías no asignadas a los departamentos y a los municipios productores y a los municipios portuarios de conformidad con lo establecido en la Ley 141 de 1994. Los recursos del fondo son destinados, de conformidad con el Artículo 361 de la Constitución Nacional, a la promoción de la minería, la preservación del medio ambiente y la financiación de proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

3 1 4 6

FRENTE (INDUSTRIA MINERA)

Lugar donde se explotan los minerales de interés económico.

GEORREFERENCIAR

Asignar coordenadas geográficas a un objeto o a una estructura.

GRAVILLA

Productos de explotación de una cantera. Agregados de granulometría menor que los triturados; según su tamaño se clasifican en:

Gruesa: diámetro 1,0-2,5 cm, se utiliza para conformación de base y mezcla asfáltica en vías y concretos. Mediana: diámetro 0,7-1,0 cm, de igual utilización que la gruesa.

Fina: diámetro 0,5-0,7 cm, se usa en ornamentación de pisos y fachadas o para concretos y asfaltos.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Descripción y delineamiento de un terreno en su configuración superficial.

LÍNEA BASE (TOPOGRAFÍA)

Una línea levantada y establecida con más cuidado del usual, que sirve como referencia y con respecto a la cual se coordinan y se correlacionan otros levantamientos.

MAPA TOPOGRÁFICO

Es la representación sobre un plano de los aspectos de relieve, hidrografía, vías, obras civiles, y culturales de una región. Los mapas topográficos en Colombia los elabora el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y los clasifica y los nombra según la escala.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El Código de Minas califica, para todos los efectos legales, como materiales de construcción, productos pétreos explotados en minas y canteras usados, generalmente, en la industria de la construcción como agregados en la fabricación de piezas de concreto, morteros, pavimentos, obras de tierra y otros productos similares. También, para los mismos efectos son, materiales de construcción, los materiales de arrastre, tales como arenas, gravas y las piedras yacentes en el cauce y orillas de las corrientes de agua, vegas de inundación y otros terrenos aluviales. Los materiales antes mencionados se denominan materiales de construcción, aunque, una vez explotados, no se destinen a esta industria.



MINERALES QUE COMPRENDE LA LICENCIA DE CONCESIÓN

El concesionario tiene derecho a explotar además de los minerales expresamente comprendidos en el contrato, los que se hallen en liga íntima o asociados con estos o se obtengan como subproducto de la explotación.

MINERÍA LEGAL

Es la minería amparada por un título minero, que es el acto administrativo escrito mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo mineros de propiedad nacional, según el Código de Minas. El título minero deberá estar inscrito en el Registro Minero Nacional.

MODELO DIGITAL DEL TERRENO (MDT)

Es la representación cuantitativa en formato digital de la superficie terrestre, contiene información acerca de la posición (x, y) y la altitud z de los elementos de la superficie.

PATIO DE ACOPIO

Lugar donde se deposita el mineral extraído de la mina para someterlo a la operación de clasificación, trituración, mezcla y otras.

RECEBO

Es una mezcla de material arenoarcilloso que se utiliza tal y como sale de la explotación, es una tierra de buena calidad (no contiene materia orgánica) para ser utilizada en la construcción, se usa para afinado de pisos, para bases y subbases de vías, en relleno y mejoramiento de terrenos para construcción; este material se obtiene especialmente de las explotaciones de peña.

REGALÍA

De conformidad con los artículos 58, 332 y 360 de la Constitución Política, toda explotación de recursos naturales no renovables de propiedad estatal genera una regalía como contraprestación obligatoria.

SUBPRODUCTO

Metal o producto mineral secundario recuperado en el proceso de molienda o de beneficio cuya importancia económica para la empresa es de segundo plano.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital
AMBIENTE

SUBPRODUCTOS DE LA EXPLOTACIÓN

Se entienden como subproductos de la explotación, todos aquellos minerales que, si están o no asociados con los del Contrato de Concesión, tienen que ser removidos del yacimiento durante la operación de extracción minera, pero cuya explotación separada no se justifica económicamente.

TÍTULO MINERO

Es el acto administrativo mediante el cual se otorga el derecho a explorar y explotar el suelo y el subsuelo minero de propiedad de la Nación.

ARTICULO 4º. METODOLOGÍA PARA LA CUBICACIÓN DE MATERIALES EXPLOTADOS POR MEDIO DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS.

Para calcular los volúmenes de explotación a partir de levantamientos topográficos, la Secretaría Distrital de Ambiente utilizará la siguiente metodología:

1. Visita Preliminar

Se realizará una visita preliminar a cada una de los predios mineros que operan en jurisdicción de Bogotá D.C. con el objeto de:

- a) Delimitar visualmente el área del título minero, objeto del proceso de verificación de montos de explotación.
- b) Verificar que la explotación se esté realizando dentro del área otorgada por el título minero, y que se estén beneficiando los materiales descritos en el mismo.

2. Marco Geométrico y Altimétrico de Referencia (Materialización de Mojones)

Con el fin de obtener mayor precisión y evitar discrepancias en la información topográfica obtenida con respecto a la red geodésica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC-, se materializará y realizará un Marco Geométrico y Altimétrico de Referencia, que corresponde a una red de mojones ubicados y materializados en cada frente de explotación minera, estos permitirán unificar la información topográfica en cada uno de los frentes de explotación. Para lo cual se efectuará una inspección visual detallada de cada uno de los frentes de explotación, para poder establecer los puntos de ubicación y materialización de los mojones que serán la base para los levantamientos topográficos. La misma se realizará coordinando con las empresas



mineras la localización de dichos puntos, con el fin de ubicarlos en sitios estratégicos para que no vayan a interferir en las actividades extractivas y de esta manera se facilite la realización de los levantamientos topográficos de control.

La materialización y construcción de las estaciones o mojones será la indicada en la figura 1. Una base cuadrada de 0.30 m x 0.30 m, con una profundidad de 0.50 m, en concreto de 2500 psi, sobre esta base deberá ir una placa de bronce o una varilla de 1/2" de diámetro empotrada. El mojón se materializará en un sitio visible e inamovible de fácil acceso y con espacio suficiente para la ubicación del equipo topográfico, se marcará con claridad y se pintará en la parte superior con pintura esmalte de color naranja, los textos irán en color verde o negro los cuales se realizarán con plantilla y llevaran como código las iniciales de la mina seguido del número que identifica el mojón.

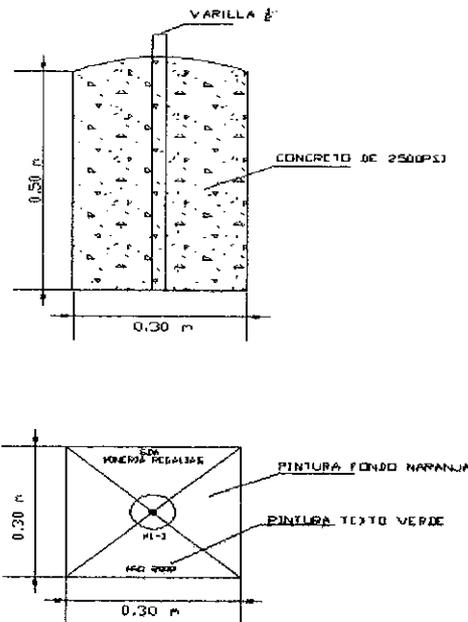


Figura 1. Diseño de la estructura del mojón

Una vez materializados los mojones, se realizará la Georreferenciación y Amarre de estos, utilizando poligonales de amarre en coordenadas del sistema nacional magna sirgas, partiendo de puntos certificados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Estas poligonales deberán tener los debidos cierres y ajustes de precisión de acuerdo al equipo utilizado para los trabajos.



Los puntos materializados en cada frente serán dados en custodia mediante un acta de entrega a cada una de los explotadores de minerales, adicionalmente se les suministrarán los datos de la georreferenciación de cada mojón materializado.

Se realizará un registro fotográfico de planta y panorámica de cada mojón con su respectiva localización y descripción de acceso al mismo.

3. Realización de los Levantamientos Topográficos

a) Obtención de la Información de Campo

Una vez materializada la red de traslado de coordenadas se realizará una programación con el fin de llevar a cabo levantamientos topográficos base y de control, de tal manera que haya transcurrido un tiempo prudencial entre el primer y el segundo levantamiento topográfico. (Entre 6 meses y un año)

Estos levantamientos se realizarán utilizando el método de las radiaciones, de tal forma que se tomen puntos de la zona explotada, además puntos de terreno natural con proyección a explotaciones futuras. De igual manera se hará levantamiento topográfico a las pilas de material en homogenización o material que se encuentra en los patios de explotación y acopio, especificando el material que compone cada una de ellas.

Para proporcionar un modelo digital con un alto grado de confianza se detallaran cuidadosamente las diferentes formas del terreno identificando mediante líneas de quiebre los fillos, patas, prominencias y depresiones en las zonas libres de construcciones y detalles.

b) Cálculo de coordenadas

Los puntos levantados en terreno, serán transformados y calculados en el sistema Magna – Sirgas de coordenadas cartesianas origen Bogotá, obteniendo un archivo en formato libro de Excel depurado y otro archivo en el formato de extensión CVS, el cual servirá para subir la nube de puntos al programa Auto Cad Land.

c) Análisis y Ajustes a los Cálculos

Una vez obtenidos los cálculos se realizará un análisis de la nube de puntos producto de la toma de datos en terreno, la cual se proyectara en Auto Cad Land para visualizar de forma clara y concisa si tanto el cálculo del levantamiento topográfico actual como el levantamiento



topográfico base coinciden en el sector o frente de la explotación que se encuentra en proceso de verificación, de ésta manera se analizará y ajustará la información necesaria para proceder con la elaboración de los respectivos planos.

4. Elaboración de Planos

a) Planos preliminares

Los planos topográficos del proyecto se realizarán a escala 1:500, 1:1000 o 1:2000 dependiendo del área levantada y contendrán curvas de nivel equidistantes cada (1.0 m) metro generadas a partir del modelo digital del terreno (DTM) conformado por todos los puntos topográficos del levantamiento, utilizando el programa Auto Cad Land.

b) Verificación de planos

Elaborados los planos preliminares se realizará visita de campo con el fin de verificar la concordancia del terreno con lo plasmado en el dibujo antes de presentar el plano definitivo y se realizarán los ajustes en caso de ser necesario, se verificará si todos los detalles topográficos de interés fueron incorporados en el levantamiento.

c) Planos definitivos

Verificada la información levantada, se procederá a realizar el plano definitivo con las correcciones pertinentes.

5. Cálculo de los Volúmenes de Explotación

Se generarán modelos digitales de terreno con las dos superficies a calcular, obtenidas a partir de los levantamientos topográficos realizados anteriormente, estos cálculos y modelamientos se realizarán utilizando el programa Auto Cad Land.

a) Definición del sitio de cubicación

Antes de realizar el cálculo del volumen es necesario indicar el lugar dónde el software realizará la cubicación. Esto se hace con el objeto de optimizar la búsqueda que efectuará el programa para encontrar los objetos de cálculo. Las áreas que se van a tener en cuenta para la cubicación serán aquellas que han sido objeto de explotación minera.

b) Cálculo de volúmenes de explotación

Para calcular los volúmenes de explotación se utilizará el método "Composite Volumes". Este método de cálculo crea una superficie nueva de cubicación, compuesta por una malla triangular



que se genera de la intersección entre ambas superficies de cubicación, generando un alto grado de precisión.

6. Consolidación de la Información

a) Comparación Volúmenes Obtenidos – Declarados

Una vez obtenidos los volúmenes de explotación en boca de mina a partir de levantamientos topográficos, se procederá a compararlos con los volúmenes reportados por los explotadores de minerales trimestralmente para el pago de regalías. Para ello los explotadores de minerales objeto del proceso de verificación, y en consonancia con la obligación establecida en el artículo 100 de la Ley 685 de 2001¹, deberán suministrar los reportes diarios de explotación, con el fin de sumar o restar esas cantidades según corresponda, para poder así ajustar los tiempos de los volúmenes obtenidos por la SDA, para que puedan ser comparados con los reportes trimestrales que los explotadores de minerales realizan para el pago de regalías.

7. Divulgación de Resultados.

Este componente asegurará la divulgación de los resultados obtenidos para el cálculo de los volúmenes de explotación de minerales base en boca de mina. Dicha información será presentada a las entidades involucradas en el tema de las regalías en el Distrito Capital, con el fin de coordinar actividades de control referentes a los volúmenes reportados para la liquidación de regalías trimestrales que realizan los explotadores de minerales.

ARTICULO 5º. OBLIGACIONES DE LOS EXPLOTADORES DE MINERALES

Cada uno de los explotadores de minerales deberá:

1. Allegar trimestralmente a la Secretaría Distrital de Ambiente los formularios para declaración de producción y liquidación de regalías, compensaciones y demás contraprestaciones por explotación de minerales y los registros de producción establecidos en el artículo 100 de la Ley 685 de 2001. Adicionalmente deben remitir a esta entidad los resultados de ensayos de Peso Unitario Total del Material in situ,

¹ "ARTÍCULO 100. REGISTROS DE LA PRODUCCIÓN. Durante la explotación se llevarán registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruta y de los entregados a las plantas de beneficia y si fuere del caso, a las de transformación. Estas registros e inventarios se suministrarán, con la periodicidad que señale la autoridad, al Sistema Nacional de Información Minera".



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

3 1 4 6

Secretaría Distrital
AMBIENTE

Humedad Natural del Material in situ y el Peso Unitario Seco del material Suelto. Estos ensayos se deben realizar para cada material incluido en el título minero, indicando el lugar del muestreo y deben ser realizados por laboratorios de reconocida trayectoria.

2. Llevar un registro de los estériles removidos.
3. Mantener, a disposición de la Secretaría Distrital de Ambiente, los documentos la metodología establecida y sus soportes correspondientes.

PARAGRAFO.- Cuando una empresa minera planea abrir un nuevo frente de explotación, deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente antes de hacerlo, con el fin de que la comisión topográfica de esta entidad realice la topografía base de dicha zona. De igual manera deberá informar dónde se ha removido material de descapote, para poder así descontar este volumen del total calculado por la S.D.A.

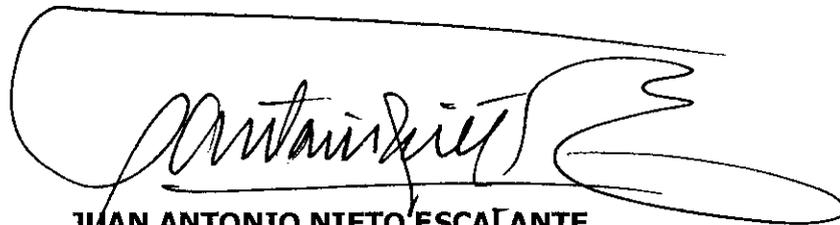
ARTICULO 6º. VIGENCIA

La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

14 ABR 2010

Dada en Bogotá, D.C. a los (.....) días del mes de Abril de 2010.



JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE
Secretario Distrital de Ambiente

Aprobó: Alexandra Lozano Vergara – Directora Legal Ambiental

Revisó: Diana Patricia Ríos *DP*

Elaboró: Lorena Pérez G.