



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN N<sup>o</sup> 3203

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".**

### **LA DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, Acuerdo 257 de 2006, los Decretos 561 y 562 de 2006 y la Resolución 110 de 2007, y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante Resolución No. 1809 del 4 de agosto de 2006, se otorgó prórroga a la concesión del Pozo identificado con el No. PZ-11-0144, localizado en las coordenadas 1003660.97 Norte y 1020575.58 Este, parte Nor-occidental del predio punto de ubicación del SEV 1 en el estudio geoelectrico.

Que mediante radicado No. 2008ER3746 del 28 de enero de 2008, el Director de Planta Física y Mantenimiento de la Escuela Colombiana de Ingenieria Julio Garavito, informó que la explotación de agua subterránea del pozo PZ-11-0144, se había reiniciado dado que se logró recuperar su operación mediante aire comprimido, por lo que solicitan el trámite de permiso para la construcción de un nuevo pozo.

Que la razón por la cual se reactivó el Pozo PZ-11-0144 y se requiere la perforación de un nuevo pozo para reponer éste es que el predio no cuenta con acometida de acueducto y el agua subterránea es la única fuente para el abastecimiento.

#### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Que la mencionada solicitud de perforación se evaluó técnicamente por la Oficina de Control de Calidad y Uso del Agua de esta Entidad y, mediante Concepto Técnico No. 07518 del 27 de mayo de 2008, se estableció lo siguiente:

"5. Evaluación Ambiental"



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3203

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

"...Una vez identificada la ubicación del predio en el cual se solicita explorar, se encuentra que existen 3 pozos profundos registrados dentro de un radio de 500 metros alrededor del sitio propuesto para la perforación, descartando obviamente del pozo PZ-11-0144 el cual está colapsado y será reemplazado:."

CODIGO	NOMBRE	PROFUNDIDAD	ESTADO
PZ-11-0045	MEGAOULET	120 metros.	SELLADO TEMPORAL
PZ-01-0031	JARDINES DE PAZ	80 metros.	SELLADO TEMPORAL
PZ-01-0071	FINCA CAMELY	188 metros.	SELLADO TEMPORAL

"De las perforaciones existentes se encuentra que todas se encuentran selladas temporalmente y de éstas los códigos PZ-11-0045 y PZ-01-0031 se encuentran en proceso de solicitud de concesión. El pozo PZ-01-0071, se encuentra pendiente de actuación jurídica para ordenar el sellamiento definitivo. De las perforaciones aledañas se encuentra que el Pozo MEGAOUTLET, registra una profundidad similar a la requerida por la Escuela de Ingeniería."

("...")

"En concordancia a lo anterior se considera que la perforación exploratoria deberá ser encaminada a captar UNICAMENTE acuíferos potenciales pertenecientes a Formaciones Terciarias y/o Cretácicas, las cuales tienen una extensión mucho mayor y zonas de recarga comprobadas (cerros, orientales, cerros del Sur y cerros de Suba); para lo anterior se revisó la información existente en la plancha de INGEOMINAS (Mapa Hidrogeológico de La Sabana de Bogotá, año 2000) de la cual se puede estimar que el espesor del Cuaternario para el área proyectada de exploración es de cerca de 300 metros por lo que la perforación deberá ser planteada para explorar ACUIFEROS TERCIARIOS O CRETACICOS a profundidades superiores a 300 metros, resaltando que el tramo de filtros más superficial deberá localizarse por debajo de los 300 metros de profundidad..."



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3203

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

#### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Del estudio del Concepto Técnico precedente se puede colegir lo siguiente:

- Que el pozo profundo será perforado para reemplazar el pozo PZ 11-0144, el cual cuenta con concesión vigente otorgada por la resolución 1809 de 2006 y que está inutilizado desde el año 2006, por colapso y daño en el sistema de extracción.
- Que la ubicación propuesta para el desarrollo del futuro pozo no presenta problemas porque está rodeada de zonas verdes que no generan sustancias o actividades potencialmente contaminantes del recurso hídrico.
- Que no requiere servidumbre puesto que la Escuela Colombiana de Ingeniería es la propietaria del predio en donde se planea perforar el pozo.

Que el Pozo PZ-11-0144, presentó problemas de funcionamiento y aunque mediante la inyección de aire comprimido se pudo recuperar, se hace necesario la construcción de un nuevo pozo para la explotación óptima del recurso hídrico subterráneo y una vez se haya construido éste último se procederá al sellamiento definitivo del Pozo PZ-11-0144.

Así las cosas, al justificarse técnicamente la viabilidad para realizar la respectiva perforación siempre que se involucre explotaciones de formaciones terciarias y/o cretácicas, esta Secretaría accederá a su solicitud y otorgará a la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA "JULIO GARAVITO" permiso de exploración para un pozo profundo mínimo de 300 metros de profundidad destinado a captar acuíferos Terciarios o Cretácicos, por seis (6) meses.

Se advierte que la normativa ambiental que regula esta clase de solicitud es el Artículo 146 del Decreto 1541 de 1978 que consagra que toda prospección y exploración que incluya perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como baldíos, requieren permiso el cual será expedido por la autoridad ambiental competente.

El artículo 80 de la Carta Magna determina que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución."



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3 2 0 3

### **"POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".**

De otra parte, el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere competencia a los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes para ejercer dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

Igualmente, el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la da legitimidad a esta Secretaría para ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Así mismo, el numeral 9º ibidem establece como función a la Autoridad Ambiental: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencia ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas subterráneas y superficiales y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.". Se resalta.

Que Mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que el Decreto 561 del 29 de diciembre de 2006, determina la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente y se determinan sus funciones.

44



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3 2 0 3

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

Que finalmente, en virtud de la Resolución No 110 del 31 de enero de 2007 la Secretaría Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Director Legal Ambiental de esta Entidad, la función de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan, conceden, niegan, modifican los permisos y/o autorizaciones ambientales.

En mérito de lo expuesto,

#### RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO.** – Otorgar a la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, permiso de exploración para la perforación de un pozo profundo de mínimo 300 metros de profundidad, ubicado en la Autopista Norte Km 13 y destinado a captar acuíferos terciarios o cretácicos, por seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.**- La ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO, deberá adelantar los trabajos de perforación del pozo profundo, bajo las siguientes características:

#### CONDICIONES TÉCNICAS:

- Estar ubicado en las coordenadas suministradas con el formulario de solicitud de permiso de exploración de aguas subterráneas anexo (1003660.97 Norte y 1020575.58 Este).
- Instalar un casing hasta una profundidad no menor a los cincuenta (50) metros.
- Adecuar dentro del casing un sello sanitario totalmente impermeable el cual deberá ser prolongado hasta los primeros trescientos (300) metros de profundidad. Este sello debe garantizar una impermeabilidad total, de tal forma que no se presente conductividad hidráulica de los posibles niveles acuíferos y el empaque anular de grava el cual debe ser ubicado a partir de los trescientos (300) metros de profundidad.
- Instalar el primer tramo de filtro de superficie hacia abajo, a partir de los cuatrocientos (400) metros de profundidad para explorar únicamente niveles acuíferos del Terciario



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN NO. 3203

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

y/o Cretácico. La longitud máxima de filtros que podrá ser ubicada será de treinta (30) metros.

- El pozo deben ser provisto de un tubo medidor de niveles.
- Se debe instalar medidor de volumen de agua extraída según los procedimientos establecidos por la SDA para tal fin y a la normatividad vigente.
- Alrededor de la boca del pozo se debe construir una placa de concreto de por lo menos 1 m<sup>2</sup> para protección, con una pendiente hacia fuera de un 2%.
- Se deberá adecuar un método de protección alrededor de la boca del pozo para señalar su ubicación y prevenir un deterioro físico accidental de la tubería.
- Instalar el primer tramo de filtros a una profundidad no menor de 300 metros para minimizar los tramos enfrentados con los pozos existentes en el área. No se autorizará una longitud total de filtros superior a 30 metros.
- El diseño definitivo del pozo, incluyendo la longitud y localización de los filtros, deberá ser puesto a consideración de la Secretaría Distrital de Ambiente una vez se obtengan los registros geofísicos del pozo al terminar la perforación y deberá ser aprobado por esta Entidad.

#### CONDICIONES AMBIENTALES:

- Dar cumplimiento a las características ambientales requeridas por la SDA durante la auditoria de los equipos, material, personal y obras anexas a la perforación del pozo profundo.
- Evitar la descarga de aguas con contenidos de material particulado con el fin de evitar el taponamiento de los sistemas de alcantarillado, sobre-sedimentación de corrientes superficiales naturales o construidas para desagüe de los lotes y predios aledaños.
- Los lodos de perforación no se pueden disponer en el sitio de perforación, las piscinas de recirculación deben ser impermeabilizadas y las excavaciones hechas deben ser tapadas colocando los horizontes en el mismo orden en el que fueron retirados.
- Cualquier aprovechamiento forestal debe contar con los permisos o autorizaciones requeridas.
- El agua producto de las pruebas de bombeo debe ser conducida hacia el sumidero más cercano entubada y no se permitirá la adecuación de zanjas abiertas.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN N.º 3 2 0 3

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

- Debe ser empleados métodos de medición de volúmenes que garanticen la no anegación de la locación de perforación, se recomienda el uso de medidores volumétricos.
- Cubrir el material de excavación con un elemento que garantice la no dispersión del material particulado y sedimentos por efecto de la gravedad, lluvia o viento.
- Se deberá acondicionar en el área directa de perforación, una placa en concreto con dimensiones mínimas requeridas y aptas para adelantar sin inconveniente alguno, las tareas de perforación y sus actividades conexas, esta placa deberá quedar instalada durante todas las etapas de perforación de tal forma que sirva de placa impermeable entre el suelo y el área de afectación directa para la perforación para conservar en un estado ambiental aceptable del área intervenida. A partir del centro de esta placa, se acondicionará un canal en el mismo material de la placa (concreto) para guiar y descargar a las piscinas de lodos, el ripio y fluido que sale del pozo durante la fase de perforación.
- El combustible deberá ubicarse dentro de un dique de contención que garantice contener en caso de derrame, el 110% del volumen total almacenado. - Este dique puede ser móvil.
- El equipo de transporte de ripios debe circular sobre una superficie dura para no generar la dispersión de lodos y sedimentos por el sitio de paso.
- El camión utilizado para transportar la torre de perforación y demás automotores que intervienen en el desarrollo del proceso de perforación, corrida de registros, diseño del pozo y demás pruebas efectuadas, deberán contar con sus certificados de gases vigentes y no deberán presentar escapes de combustible o lubricantes de cualquiera de sus partes o equipos instalados en ellos.
- Instalar un casing a una profundidad no menor a los cuarenta (40) metros.

### CONDICIONES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO:

- Informar oficialmente a la SDA con diez (10) días de anticipación, la fecha y hora en la que estarán instalados los equipos para que la SDA realice la auditoria respectiva y emita la conformidad o no conformidad para el inicio de los trabajos de perforación del pozo profundo.
- Radicar oficialmente a la SDA con diez (10) días de anticipación, el cronograma general de los trabajos a realizar indicando los días respectivos para el desarrollo de



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3203

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

todas y cada una de las etapas de perforación: perforación, corrida de registros, diseño definitivo, instalación de tubería, instalación de empaque de grava, instalación de sellos, construcción de placa superficial, desarrollo, ejecución de las pruebas de bombeo y muestreos físico químicos y bacteriológicos, las cuales deberán ser auditadas por la SDA. Así las cosas, la ESCUELA DE INGENIERIA, no podrá adelantar ninguna de estas actividades sin la conformidad por parte de funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente.

### INFORME DE LA PERFORACIÓN

La ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA, debe hacer entrega del informe de perforación dentro de los siguientes treinta (30) días de finalizada la misma, el cual debe cumplir con los siguientes requerimientos.

- Descripción de la perforación y copia de los registros eléctricos corridos.
- Diseño final del pozo, profundidad definitiva y método de perforación.
- Perfil estratigráfico que incluya la descripción de las formaciones geológicas perforadas, los espesores, composición, permeabilidad, capacidad de almacenamiento de los estratos, y rendimiento real del pozo.
- Prueba de bombeo debidamente supervisada por un funcionario de la SDA, el reporte de la prueba debe ser presentado de acuerdo con los lineamientos definidos por la SDA (ver página WEB). Se debe informar con diez (10) días hábiles la fecha de iniciación de la prueba.
- Se debe entregar la Interpretación de la prueba de bombeo la cual además de la presentación de las constantes hidráulicas resultantes después de un proceso matemático debe contener un análisis e interpretación de los parámetros encontrados, de las curvas resultantes y en general del comportamiento del mismo pozo.
- Plano con la localización definitiva del pozo de bombeo y de los pozos de observación de la prueba de bombeo.
- La georreferenciación y nivelación del pozo, el informe que se presente debe cumplir como mínimo con:
  - *Determinación de las coordenadas planas cartesianas del centro del pozo amarradas a un vértice conocido certificado por el IGAC.*





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN No. 3203

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

- *El Certificado del punto de amarre obtenido del IGAC debe ser ajustado a cálculos del año 2001 y debe tener como máximo tres meses a partir de la fecha de expedición por dicha Entidad.*
  - *Memoria de cálculo de las coordenadas. Los campos mínimos son: Delta, Angulo Horizontal, Distancia Azimut, Norte y Este de cada uno de los detalles, estaciones y puntos auxiliares.*
  - *Nivelación geométrica a nivel de la placa de concreto que sirve de sello del pozo amarrada a la cota del vértice obtenido del mapa de vértices del IGAC.*
  - *Memoria de cálculo de la nivelación geométrica con los campos: Punto, V(+), V(-), altura instrumental y Cota.*
  - *Determinación de las coordenadas geográficas de la placa topográfica del pozo con base en el datum Bogotá Latitud: 4 41 00N, Longitud: 74 09 W, la altura del plano de proyección 2550 metros. Origen coordenadas planas cartesianas Norte: 109320.96, Este 92334.88.*
  - *Plano topográfico con las coordenadas determinadas donde se visualice el punto de amarre IGAC, los detalles, los vértices auxiliares y la placa topográfica del punto de extracción de agua subterránea.*
  - *Materialización de las coordenadas mediante una placa metálica ubicada lo más cerca posible a la tubería de producción donde se debe consignar: código del pozo, coordenadas Norte, Este y altura.*
  - *Si el levantamiento se realiza por medio de GPS, los requerimientos mínimos son: Descripción técnica del aparato de precisión proporcionada (usar únicamente GPS de doble frecuencia). Riñes de base y de Rover; el tiempo de rastreo debe estar acorde con el tamaño de la base del Rover. Memorias post proceso (método de transformación de elipsoide QGS-84 a internacional Heyford 1924). Archivo magnético de las coordenadas.*
- Análisis físico, químico y bacteriológico del agua teniendo en cuenta como mínimo los parámetros establecidos en la Resolución 250 del 16 de abril de 1997 o la que modifique con el fin de hacer un seguimiento detallado a la calidad del agua subterránea, para lo cual deberá ajustar a los requerimientos establecidos por la SDA: Temperatura, PH, Dureza, Alcalinidad, Sólidos Suspendidos, Hierro Total, Fosfatos, Coliformes, Salinidad, Amoníaco, conductividad, DBO, oxígeno disuelto, aceites y grasas; más los parámetros del Formulario de análisis fisicoquímico del BNDH y lo



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

## RESOLUCIÓN N.º 3 2 0 3

### "POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".

referente aniones y cationes, mayores con el respectivo balance de masa, para la toma de muestras de agua para los análisis de laboratorio. La toma de muestras deberá ser efectuada por personal del laboratorio que analizará la muestra, los análisis deberán ser realizados por laboratorios que se encuentren certificados por el IDEAM para cada parámetro requerido así como el método de análisis. Lo anterior en cumplimiento del decreto 2570 de 2006.

- Número y fecha de la resolución que otorgó el permiso de exploración.
- Presentar los formularios del Banco Nacional de Datos Hidrogeológicos (BNDH) debidamente diligenciados, los cuales se encuentran disponibles en la página WEB de la SDA: [www.secretariadeambiente.gov.co](http://www.secretariadeambiente.gov.co) y los cuales consignan la información técnica básica acerca del diseño y características de la perforación.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Advertir expresamente al beneficiario de esta resolución que el permiso aquí otorgado no confiere concesión para aprovechamiento de las aguas subterráneas, de conformidad con el artículo 154 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO CUARTO.-** LA ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA, podrá hacer uso de las aguas subterráneas, únicamente cuando obtenga la respectiva concesión de aguas, para lo cual deberá presentar la solicitud en un plazo no superior a dos meses, de conformidad con el artículo 159 del decreto 1541 de 1978, con el lleno de los requisitos establecidos en el Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1541 de 1978 y los términos de referencia implementados por esta Entidad, los cuales puede obtener en la página web [www.secretariadeambiente.gov.co](http://www.secretariadeambiente.gov.co), o en la Oficina de Atención al Ciudadano de esta Entidad en la carrera 6 No. 14 – 98 de esta ciudad.

**ARTÍCULO QUINTO.-** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en esta resolución, dará lugar a la aplicación de las medidas y sanciones señaladas en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Fijar la presente resolución en lugar público de esta Entidad, remitir copia a la alcaldía local de Suba, para que se surta el mismo trámite y publicarla en el Boletín que para el efecto disponga la Entidad. Lo anterior en cumplimiento del artículo 71 de la Ley 99 de 1993.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

RESOLUCIÓN No. <sup>1.2</sup> 3 2 0 3

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO PARA LA EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES".**

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** - Notificar la presente resolución al Representante Legal de la ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA, en la Autopista Norte Km 13, Localidad de Suba, de esta ciudad.

**ARTÍCULO OCTAVO.**- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D. C. a los, **09** SEP 2008

  
**ALEXANDRA LOZANO VERGARA**  
Directora Legal Ambiental *VP*

*PM*  
Proyectó: PABLO CESAR DIAZ BARRERA  
Revisó: ADRIANA DURAN PERDOMO  
Exp. DM-01-01-0101  
C.T. 07518 del 27/05/2008.