



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

**RESOLUCION No. 4066**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE IMPONE UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE  
ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"**

**LA DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE  
AMBIENTE**

De conformidad a sus facultades legales, especialmente las conferidas en la Ley 99 de 1993, Decretos 1594 de 1984, 140 de 1994, 190 de 1994, 948 de 1995, 959 de 2000, 330 del 2003, Acuerdo 079 de 2003, Decretos 190, 561 y 562 de 2006, Resolución 0110 de 2007, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante radicado 2007ER28479 el Contralor Local de Usaquén, Luis Carlos Velandia Jiménez, convoca a reunión interinstitucional el día 27 de julio de 2007 en el Politécnico Altablanca, con el fin de tratar temas relacionados con la gestión y problemática ambiental del humedal Torca, a la cual asistieron representantes del Jardín Botánico de Bogotá "José Celestino Mutis", de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, de la Contraloría Local de Usaquén y de la Secretaría Distrital de Ambiente, igualmente se contó con la presencia de la comunidad de la localidad de Usaquén.

Que en dicha reunión, el señor Sigifredo Niño, representante de las comunidades indígenas de las localidades de Suba y Usaquén denunció posibles rellenos en el humedal de Torca, ante lo cual la doctora Martha Liliana Perdomo Ramírez y la representante de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Luisa Galindo, se comprometieron a realizar visita conjunta, compañía de una comisión topográfica, para atender esta problemática.

Que la visita técnica se llevo a cabo el 9 de agosto de 2007, con la presencia del contratista Fabián Cruz de la Oficina de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Contralor Local de Usaquén Luis Carlos Velandia Jiménez, Representantes de la Fundación Torca – Guaymaral y representantes de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, verificándose la siguiente información:

- ⇒ Existen predios de propiedad del Cementerio Jardines de Paz al interior del límite legal del humedal Torca, los cuales se han destinado a la venta de lotes y ubicación de tumbas.
- ⇒ El delegado por el administrador del Cementerio Jardines de Paz manifiesta no estar enterado de la delimitación del humedal y los usos permitidos para estas zonas.



- ⇒ La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá a través del topógrafo Luis Miguel Morales de la Dirección de Bienes Raíces manifiesta que a finales del año 2006, cuando esta entidad intentó realizar la instalación de los mojones 3 y 4 en la zona de ronda del humedal ubicada al interior del cementerio, el administrador no permitió la ubicación de estos elementos.
- ⇒ En el momento de la visita se realizó el replanteo topográfico y la ubicación de estacas donde se materializaron los mojones 3 y 4, evidenciando que por lo menos 20 tumbas de fechas de diciembre de 2006 y posteriores, se ubican al interior del límite legal del humedal.

Que el concepto técnico de la visita se encuentra contenido en el informe de visita del 9 de agosto de 2007, del cual se infiere lo siguiente:

- 1) Se verificó que al interior del Cementerio Jardines de Paz en el área correspondiente a la zona de ronda del humedal de Torca, se adelanta la venta de lotes y ubicación de tumbas, las cuales son actividades no compatibles con los usos permitidos para la zona de manejo y preservación ambiental del humedal Torca según el Decreto 190 de 2004 – Plan de Ordenamiento Territorial.
- 2) De acuerdo a la revisión bibliográfica, se puede establecer como posibles impactos por inhumaciones en cercanías a cuerpos de agua los siguientes:
  - La descomposición de cadáveres genera 40 litros de líquido para un individuo de 70 kg de peso. La composición de estos lixiviados es la siguiente: 60% en agua, 30% en sales minerales y 10% en compuestos tóxicos; como la cadaverina (1.5- pentadiamina) y la putrescina (1.4-butanodiamina) / , resultantes de la degradación de proteínas. Según estudios estos lixiviados se producen durante un año (Espinoza, 2001)<sup>1</sup>. Los Nitratos y microorganismos como bacterias virus y no patógenos, son otros productos de la putrefacción (F. Peluso)<sup>2</sup>.
  - La alta concentración de arcillas (30% en peso) favorece la saponificación de los lixiviados dificultando la conductividad hidráulica y el proceso de atenuación de impactos por patógenos por retención y/o migración de bacterias u otros microorganismos (Espinoza, 2001).
  - Otros contaminantes químicos son los empleados para el embalsamiento de cadáveres como: soluciones de formaldehído en concentraciones superiores a un 30%; metanol, arsénico, los cuales son solventes de varios metales pesados (Espinoza, 2001).
  - Según estudios los cadáveres que fueron sometidos en vida a radioterapias o usaron marcapasos, liberan esta radiactividad durante el proceso de descomposición. Factor a tener en cuenta en el monitoreo. (Espinoza, 2001).

1 ESPINOZA ECHE José Jorge. Evaluación De Impacto Ambiental De Un Cementerio Tipo Parque Ecológico. Revista del Instituto de Investigación, Vol. 4 N° 8 jul.-diciembre de 2001 Ingeniería Geográfica U.N.M.S.M.)

2 F. PELUSO, L. VIVES, M. VARNI, G. CAZENAVE, J. GONZÁLEZ CASTELAIN Y E. USUNOFF. Evaluación preventiva espacial del riesgo sanitario por la instalación de un cementerio parque. Instituto de Hidrología de Llanuras – IHLLA. Universidad Nacional del Centro de Prov. De Buenos Aires. Comisión de Investigaciones Científicas, Municipalidad de Azul.



- 3) Debido a la escasa información existente acerca de los impactos ambientales negativos y la afectación en el humedal de Torca producto de los lixiviados generados por la descomposición de cadáveres, se requiere para la zona afectada la elaboración de una línea base, el diseño de una matriz de identificación de impactos ambientales, la elaboración de un programa de mitigación de estos, el diseño de un programa de monitoreo para evaluar la calidad de los recursos naturales y la definición de un plan de contingencia.

De igual manera y de acuerdo al análisis efectuado por la Oficina de Control y Seguimiento al Uso del Agua, se hace necesario solicitar a Jardines de Paz S.A., la realización de unas actividades y evaluaciones que se puntualizarán en la parte resolutoria de este acto administrativo, las cuales se remitieron a la Oficina de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad mediante memorando 2007IE17370 del 11 de octubre de 2007.

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 8° de la Constitución Política establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 79 ibidem consagra que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano.

Que el artículo 80 Constitucional establece los deberes que tiene el Estado en cuanto a proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que de igual forma, el artículo 95, numeral 8° de la Constitución Política, consagra el deber de toda persona de proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere a: "(...) Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1'000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las corporaciones autónomas regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tendrán la



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital  
Ambiente

4 0 6 6

*responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación (...)*", establece la competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA respecto a las funciones que deben ejercerse para la protección del medio ambiente urbano.

Que dentro de los Principios Generales Ambientales consagrados en el artículo 1º numeral 6º de la Ley 99 de 1993 se encuentra el principio de precaución, el cual indica que cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse para postergar la adopción de medidas eficaces, para impedir la degradación del medio ambiente.

Que conforme al principio enunciado en el considerando anterior, y teniendo en cuenta que al interior de la unidad ecológica (ronda hidráulica (RH) y zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA)) del Parque Ecológico Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral, alinderado conforme al plan de manejo que aparece en el anexo 2 del Decreto 619 de 2000 (POT de Bogotá), se están localizando tumbas y posteriormente se realiza inhumación de cadáveres por parte de Jardines de Paz S.A., y acogiendo lo indicado en el concepto técnico concepto técnico contenido en el informe de visita del 9 de agosto de 2007, emitido por la Oficina de Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, y dando aplicación al artículo 197 del Decreto 1594 de 1984, este despacho encuentra procedente imponer las medidas preventivas contempladas en los literales c) y d) del numeral 2º del artículo 85 de la Ley 99 de 1993, que prescriben respectivamente, la:

*"Suspensión de actividades, obra o actividad, cuando de su prosecución pueda derivarse daño o peligro para los recursos naturales renovables o la salud humana, o cuando la obra o actividad se haya iniciado sin el respectivo permiso, concesión, licencia o autorización;*

*Realización dentro de un término perentorio, los estudios y evaluaciones requeridas para establecer la naturaleza y características de los daños, efectos e impactos causados por la infracción, así como las medidas necesarias para mitigarlas o compensarlas".*

## FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 4º de la Ley 23 de 1973, señala que: *"Se entiende por contaminación la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital

Ambiente 4068

*personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de particulares”.*

Que el artículo 8° del Decreto Ley 2811 de 1974, prescribe que: *“Se consideran factores que deterioran el ambiente entre otros:*

*a) La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.*

*(...)*

*b) La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras;*

*c) Las alteraciones nocivas de la topografía;*

*d) Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;*

*e) La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;*

*f) Los cambios nocivos del lecho de las aguas;*

*g) La extinción o disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales o vegetales o de recursos genéticos;*

*h) La introducción y propagación de enfermedades y de plagas;*

*i) La introducción, utilización y transporte de especies animales o vegetales dañinas o de productos de sustancias peligrosas;*

*j) La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales;*

*(...)*

*l) La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios;*

*(...)*

Que el capítulo XII de la Ley 99 de 1993, relacionado con las sanciones y medidas de la policía, atribuye funciones de carácter policivo a las autoridades ambientales, al establecer en el artículo 83: *“El Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, además de los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, quedan investidos, a prevención de las demás autoridades competentes, de funciones policivas para la imposición y ejecución de las medidas de policía, multas y sanciones establecidas por la ley, que sean aplicables según el caso”.*

Que el artículo 185 del Decreto 1594 de 1984, establece que: *“Las medidas de seguridad tienen por objeto prevenir o impedir la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación que atenten contra la salud pública”.*

Que el artículo 186 del Decreto 1594 de 1984, preceptúa que: *“Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y transitorio y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantarán cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”.*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital

Ambiente LL 4066

Que el artículo 85 de la Ley en comento, faculta a esta entidad para imponer al infractor de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables, mediante resolución motivada y según la gravedad de la infracción las sanciones y medidas preventivas a que haya lugar.

Que a su vez el párrafo 3º del precitado artículo y Ley, establece que: "*Para la imposición de las medidas y sanciones a que se refiere este artículo se estará al procedimiento previsto por el Decreto 1594 de 1984 o al estatuto que lo modifique o sustituya*".

Que el artículo 101 del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, expedido por el Concejo de Bogotá, dispuso transformar el Departamento Administrativo del Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente.

Que el Decreto Distrital 561 de 2006, en su artículo 3º asignó a la Secretaría Distrital de Ambiente, la función de: "*Ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas*".

Que de acuerdo, con las funciones delegadas a la Directora Legal Ambiental por la Resolución 110 del 31 de enero de 2007 por la Secretaria Distrital de Ambiente, corresponde a este Despacho proferir los actos administrativos necesarios dentro de los procesos que se adelanten como consecuencia de la violación de las normas sobre protección ambiental o sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables, en consecuencia la suscrita funcionaria es la competente en el caso que nos ocupa, para la imposición de medidas preventivas a nombre de Jardines de Paz S.A., determinación que se detallará en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que en virtud de lo anterior,

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** Imponer a Jardines de Paz S.A., ubicado en la Autopista Norte Km. 13, Localidad de Usaquén de Bogotá D.C., las siguientes medidas preventivas, teniendo en cuenta las motivaciones expuestas:

1. La **SUSPENSIÓN INMEDIATA** relacionada con la ubicación de tumbas y posterior inhumación de cadáveres al interior de la unidad ecológica (ronda



hidráulica (RH) y zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA)) del Parque Ecológico Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral.

2. Realización dentro del término de UN (1) MES, de los estudios y evaluaciones requeridas para establecer la naturaleza y características de los daños, efectos e impactos causados por la ubicación de tumbas y posterior inhumación de cadáveres al interior de la unidad ecológica (ronda hidráulica (RH) y zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA)) del Parque Ecológico Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral, así como las medidas necesarias para mitigarlas o compensarlas, para lo cual deberá tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:

- 2.1. Elaborar una línea base para la zona afectada.
- 2.2. Diseñar una matriz de identificación de impactos ambientales
- 2.3. Elaborar un programa de mitigación impactos ambientales.
- 2.4. Diseñar un programa de monitoreo para evaluar la calidad de los recursos naturales.
- 2.5. Definir un plan de contingencia.

Así mismo, deberá efectuar lo siguiente:

- ⇒ Realizar una ampliación de la red piezómetros perforando por lo menos dos (2) pozos de observación al extremo nor-occidental del predio que permitan monitorear la calidad del agua subterránea que fluye desde el oriente hacia el canal torca y el humedal, pasando por el área de estudio.
- ⇒ Perforar los piezómetros con las mismas especificaciones ya existentes, es decir que deberán cubrir la totalidad del espesor arenoso del suelo llegando hacia la base de arcillas impermeables y deberán estar ranurados con el fin de facilitar el muestreo de agua para el control de su calidad
- ⇒ En lo posible deberá perforar un piezómetro con esas mismas especificaciones hacia el norte del predio, dentro del área del humedal que permitirá establecer un patrón de calidad del agua subterránea en el terreno y así determinar más efectivamente cualquier cambio en la misma origina por contaminación dentro del cementerio.
- ⇒ La perforación de los piezómetros deberá ser auditada por funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente quienes se harán presentes para verificar que las obras cumplan con todos los requisitos técnicos y ambientales para tal fin. Para esto Jardines de Paz S.A. deberá informar mínimo con diez (10) días de anticipación mediante oficio radicado en la



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital

Ambiente L 4 0 6 6

Secretaría Distrital de Ambiente sobre la fecha y hora de inicio de los trabajos con el objeto de coordinar el procedimiento.

- ⇒ Constituidos los piezómetros se requerirá a Jardines de Paz S.A. para que realice un muestreo de agua de la totalidad de los piezómetros existentes en el predio (9 pre-existentes y 3 nuevos) para realizar análisis de contenido de Cadaverina y Putrescina y así determinar si se esta presentado infiltración de sustancias originadas por la actividad allí desarrollada.
- ⇒ Así mismo, se debe tomar una muestra del piezómetro construido en el área del humedal para realizar una caracterización fisico-química completa del agua del área con el fin de establecer una referencia de calidad del agua freática para monitorear la calidad de la misma dentro del predio en estudio. Los parámetros mínimos a analizar son: DBO, DQO, SST, SDT, pH, salinidad, temperatura, coliformes totales y fecales (E. Coli), oxígeno disuelto, dureza total, nitrógeno amoniacal, cadaverina y putrescina.
- ⇒ Las muestras deberán ser tomadas por personal de un laboratorio certificado por el IDEAM para lo cual se requiere que alleguen la constancia de acreditación ante ésta entidad. De igual manera Jardines de Paz S.A. deberá informar mínimo con diez (10) días de anticipación mediante oficio radicado en la Secretaría Distrital de Ambiente acerca de la fecha y hora en que se realizarán los muestreos para que personal comisionado de la entidad esté presente para auditar el procedimiento.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Comunicar el contenido de la presente resolución a la Alcaldesa Local de Usaquén para lo de su conocimiento, competencia y demás fines pertinentes, de conformidad con lo señalado en el Código de Policía de Bogotá, Libro Tercero, Título III, por cuanto las chucuas y humedales y sus zonas de ronda hidráulica y zonas de manejo y preservación ambiental son parte del sistema de drenaje natural del Distrito y del espacio público, según lo establecido en el artículo 75 del mismo Código, por lo tanto deberá:

- ✓ Adoptar las medidas correctivas contra las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que tengan comportamientos contrarios a la conservación y protección del humedal Torca - Guaymaral.

**ARTÍCULO TERCERO:** Tener como interesado en el trámite de la presente actuación administrativa ambiental a la Gerencia Corporativa de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), al Contralor Local de Usaquén, a la Fundación Torca - Guaymaral, y a cualquier otra persona que





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
Ambiente

LS 4066

desea intervenir, conforme y para los fines señalados en los Artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO CUARTO:** Informar al representante legal de Jardines de Paz S.A., o a su apoderado debidamente constituido, que la Secretaría Distrital de Ambiente podrá en cualquier momento realizar visitas de Seguimiento y Control, a fin de verificar el cumplimiento de la medida preventiva impuesta en el numeral 1º del Artículo Primero de este acto administrativo.

**ARTÍCULO QUINTO.-** Por la Subsecretaria General de la Secretaria Distrital de Ambiente, disponer de la publicación del presente acto administrativo en el Boletín Ambiental de esta entidad y enviar una copia a la Alcaldía Local de Usaquén para la que la publiquen en un lugar visible de ese despacho.

**ARTÍCULO SEXTO.-** Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al representante legal de Jardines de Paz S.A., o a su apoderado debidamente constituido, en la Autopista Norte Km. 13 de la Localidad de Usaquén, y a la Gerencia Corporativa de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), al Contralor Local de Usaquén, a la Fundación Torca – Guaymaral, en caso de no ser posible notifíquese por edicto.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Contra la presente resolución no procede recurso alguno conforme lo establecido por el artículo 187 del Decreto 1594 de 1984.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

19 DIC 2007

  
**ISABEL CRISTINA SERRANO TRONCOSO**  
**DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL**

Proyectó: Samuel Lozano Barón - OEEB- SDA  
Fabián Cruz Herrera. - OEEB- SDA.  
Revisó: Adriana Duran DLA - SDA  
Andrea Olaya OEEB - SDA  
Aprobó: Isabel Cristina Serrano Troncoso DLA