

SECRETARÍA DISTRIAL DE AMBIENTE Folios: 1. Anexos: No.
Radicación #: 2013EE180751 Proc #: 2\frac{4}{8}7406 Fecha: 30-12-2013
Tercero: GEOBOGOTA
Dep Radicadora: DIRECCION DE CONTROL AMBIENTALCIase Doc: Salida Tipo
Doc: RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. 02814

POR LA CUAL SE RESUELVE UN PROCESO SANCIONATORIO Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución 3074 de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital 175 de 2009, en cumplimiento con lo previsto en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1594 de 1984, Ley 1333 de 2009, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

1

Que mediante Auto No. 5257 del 21 de julio de 2010, se inició proceso sancionatorio ambiental en contra de la sociedad GEOBOGOTA S.A.S, identificada con Nit. 900274901-1, actuación que fue notificada mediante edicto fijado el 24 de noviembre de 2010 y desfijado el 7 de diciembre de 2010.

Que mediante Resolución 5810 del 21 de julio de 2010, se impuso medida preventiva consistente en la suspensión de actividades de nivelación topográfica en el predio La Cantera, ubicado en la Transversal 40 B No. 70 A 30 sur de la localidad de Ciudad Bolívar, adelantado por la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTA - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1, actuación que fue notificada mediante edicto fijado el 24 de noviembre de 2010 y desfijado el 7 de diciembre de 2010.

Que mediante Radicado 2010ER46028 del 20 de agosto de 2010, el representante legal de GEOBOGOTA S.A.S, solicita el levantamiento de la medida preventiva impuesta mediante Resolución 5810 del 21 de julio de 2010.

CARGOS

Que mediante Auto No.2450 del 16 de junio de 2011, se formulan cargos a la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÄ - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1, acto administrativo que fue notificado el 1 de julio de 2011, al señor SANTIAGO BOLAÑOS en calidad de gerente de la citada sociedad. Tales cargos son:

Cargo Primero: "Por haber invadido la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada La Trompetica, vulnerando presuntamente con esto las siguientes normas:

Página 1 de 70











Articulo 8 literales a, b, d, e, f, j, i, del Decreto - Ley 2811 de 1974 y los Artículos 73 y 76 del Decreto 190 de 2004".

Cargo Segundo: "No realizar una adecuada limpieza de las vías de acceso y salida de vehículos del frente de obra, permitiendo el arrastre de materiales fuera del área de trabajo, vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el parágrafo 2, articulo 2, del decreto 357 de 1997 y el Artículo 2 de la Resolución 541 de 1994"

Cargo Tercero: "Presuntamente por no haber dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la viabilidad ambiental otorgada mediante radicado No 2009EE13837 del 19 de marzo de 2009vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el artículo 5 de la ley 1333 de 2009

DESCARGOS

Que mediante radicado 2011ER84861 del 14 de julio de 2011, el señor SANTIAGO BOLAÑOS, en calidad de representante legal de la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÀ - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1, presentó ante esta Secretaría y dentro de la oportunidad legal, los respectivos descargos al Auto No. 2450 de junio 16 de 2011. Los cuales se transcriben a continuación:

"(...)

1- Dentro de las consideraciones jurídicas en el parágrafo 14 la Secretaría describe: "....., teniendo en cuenta que la entidad efectuó varias visitas y dos requerimientos, actuaciones en las que se puso en conocimiento los comportamientos irregulares, sin que hasta este momento procesal se evidencie elanimo de subsanarlos."

Con respecto a esta afirmación me permito relacionar el radicado de entrada SDA 2010ER46028 de agosto 20 de 2010 (anexo), donde GEOBOGOTA S.A.S presento a la Secretaría el informe de las actividades realizadas para atender los requerimientos efectuados, incluyendo el registro fotográfico que sustento lo descrito en su momento, lo cual desvirtúa respetuosamente lo afirmado.

Como complemento y basado en el Auto No. 2450 de junio 16 de 2010, la última visita efectuada al predio de GEOBOGOTA S.A.S por esa Secretaria que se relaciona es de junio 24 de 2010, hace más de un (1) año, por lo cuel NO se puede afirmar que durante este tiempo (hasta este momento procesal), no se hayan efectuado actividades de mejoramiento de las actuaciones que motivaron este Auto.

2- En aparte del Dispone en el artículo 1° cargo primero describe la Secretaria : " Por haber invadido la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada La trompetica".

Página 2 de 70





BOGOTÁ HUÝANA



Con respecto a esta afirmación adjunto copia del oficio No. 24300-2010-2550 de septiembre 13 de 2010 donde la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, a través del Director de Gestión del Sistema Hídrico conceptua que la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada la Trompetica no se encuentran definidas en el Decreto 190 de 2004 – POT, ni han sido adoptadas oficialmente mediante ningún acto administrativo.

Es así como se demuestra que no es clara la supuesta invasión o afectación ambiental de unas áreas que no se encuentran alinderadas oficialmente y de las cuales no existe un registro que permita cuantificar o valorar la supuesta afectación que motiva el acto administrativo emitido. De todas maneras el compromiso nuestro es despejar el área retirando los escombros que estime la Secretaría.

3- Dentro del cargo segundo se detalla " No realizar una adecuada limpieza de las vías de acceso y salida de vehículos del frente de obra......"

Durante el desarrollo de la actividad, siempre se conto con la cuadrilla de aseo en la salida efectuando la limpieza preliminar de llantas y dentro del área de influencia encargados de recoger, barrer y disponer adecuadamente los residuos que se aportaban al espacio público, así como la protección de los sumideros colindantes.

4- En apartes del cargo tercero se afirma: "Presuntamente por no haber dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la viabilidad ambiental otorgada......"

En todo momento GEOBOGOTA S.A.S, fue respetuoso de acatar y cumplir las obligaciones establecidas en la viabilidad, así como las observaciones efectuadas por los funcionarios de la Secretaría en las visitas realizadas al proyecto.

De acuerdo con lo expuesto, solicito respetuosamente se revise nuevamente el fundamento del auto número 2450 de junio 16 de 2011 y reitero la voluntad de la empresa de subsanar los inconvenientes que requiera la entidad.

(...)"

PRUEBAS

Que mediante Auto 3708 del 24 de agosto de 2011, se dispuso abrir a pruebas dentro de la investigación ambiental iniciada en contra de la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÄ - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1, actuación que fue notificada personalmente al señor Santiago Bolaños Rodríguez en calidad de representante legal de la citada entidad. Adicionalmente, el citado Auto resolvió admitir como pruebas los documentos aportados por la investigada con los descargos: los oficios con radicados 2010ER46028, 24300-2010-2550, así como los documentos que obran en el

Página 3 de 70









expediente, y, por último, ordenó a la subdirección de Control Ambiental al Sector Público que realizara la valoración técnica de las pruebas documentales admitidas.

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público emite concepto técnico No. 15532 del 2 de noviembre de 2011, considerando viable el levantamiento de la medida preventiva de suspensión de actividades que cursa sobre el predio de la Transversal 40 B No 70 B – 30 sur.

Que mediante Resolución 6109 de fecha noviembre 9 de 2011, se dispuso el levantamiento de una medida preventiva impuesta a la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTA GEOBOGOTAS.A.S. identificada con Nit 900274901-1

Que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público emite concepto técnico No. 04580 del 18 de julio de 2013, evaluó y analizó técnicamente los descargos presentados por GEOBOGOTAS.A.S. y las pruebas admitidas por el Auto 3708 del 24 de agosto de 2011.

Que mediante el antes mencionado concepto técnico No.04580 del 18 de julio de 2013, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, establece que:

"(...)

3. ANÁLISIS AMBIENTAL

El pasado 12 de Octubre de 2011, Funcionarios de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público realizaron visita al predio la Cantera propiedad de GEOBOGOTÁ S.A.S., la cual se encontraba en el momento con medida preventiva de suspensión de actividades en lo que respecta a la disposición final de escombros en dicho predio ;(...).

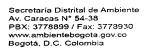
En dicho recorrido, se evidenció que algunas de las condiciones ambientales que motivaron la medida preventiva de suspensión de actividades y el inicio del proceso sancionatorio, permanecen en el sitio; ya que en el recorrido se observó la continua presencia de escombros en la Ronda Hidráulica y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental- ZMPA de la quebrada La Trompetica.

(...)

Sin embargo: por solicitud verbal de los propietarios, se realizó una visita el 24 de octubre de 2011, en la cual se evidenció el retiro de los escombros que se encontraban en la zona de ronda y en la ZMPA de la quebrada La Trompetica.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Página 4 de 70









Que mediante Conceptos Técnicos Nos.9976 del 18 de junio de 2010 y 10907 del 30 de junio de 2010, emitidos por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de esta Secretaría como resultado de las visitas de seguimiento a las medidas ambientales otorgadas para el predio La Cantera efectuadas los días 5 de mayo y 24 de junio de 2010, respectivamente, se estableció que había invasión a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada La Trompetica con escombros, así como algunas irregularidades y falta de implementación de las medidas ambientales descritas en la viabilidad otorgada.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con el artículo octavo de la Carta Política es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

El artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, consagra entre otras cosas, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano. Así mismo, establece que 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.

A su vez, el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Igualmente, el ordenamiento constitucional señala en su artículo 95, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las Leyes y dentro de los deberes de la persona y el ciudadano, establece en su numeral Octavo el de: "Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano". (Subrayado fuera del texto original).

El derecho al medio ambiente sano, es un derecho de rango constitucional que supone que los estados deben orientar esfuerzos en la garantía del mismo, con el fin de hacer posible la conservación de la especie humana y la diversidad de recursos y de ecosistemas, considerando el derecho al medio ambiente como derecho integrante de la vida y el desarrollo de la misma de manera complementaria.

Que el artículo 18 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, señala que el procedimiento sancionatorio se adelantará de oficio, a petición de parte o como consecuencia de haberse impuesto una medida preventiva mediante acto administrativo motivado, que se notificará personalmente conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo, el cual dispondrá el inicio del procedimiento sancionatorio para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Página 5 de 70













Que la misma Ley 1333 de 2009, en su canon 22, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental competente puede realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenas de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

Que, igualmente, la Ley 1333 de 2009 establece en el artículo 27 que, "Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de los descargos o al vencimiento del período probatorio, según el caso, mediante acto administrativo motivado, se declarará o no la responsabilidad del infractor por violación de la norma ambiental y se impondrán las sanciones a que haya lugar.

Parágrafo. En el evento de hallarse probado alguno de los supuestos previstos en los artículos 8° y 22 de la presente ley con respecto a alguno o algunos de los presuntos infractores, mediante acto administrativo debidamente motivado se declarará a los presuntos infractores, según el caso, exonerados de toda responsabilidad y, de ser procedente, se ordenará el archivo del expediente."

Que la ley 1333 de 2009 en su artículo 40 establece que, "Las sanciones señaladas en este artículo se impondrán como principales o accesorias al responsable de la infracción ambiental. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a los que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos que trata el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, impondrán al infractor de las normas ambientales, de acuerdo con la gravedad de la infracción mediante resolución motivada, alguna o algunas de las siguientes sanciones:

- 1. Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- 2. Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.
- 3. Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro.
- 4. Demolición de obra a costas del infractor.
- 5. Decomiso definitivo de especímenes especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción.
- 6. Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres.
- Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental.

Página 6 de 70











Que el parágrafo 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 establece, "La imposición de las sanciones aquí señaladas no exime al infractor de ejecutar las obras o acciones ordenadas por la autoridad ambiental competente, no de restaurar el medio ambiente, los recursos naturales o el paisaje afectados. Estas sanciones se aplicarán sin perjuicio de las acciones civiles, penales y disciplinarias a que hubiere lugar."

Que de acuerdo al artículo 8 de Decreto 2811 de 1974, "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. Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interierir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares. Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica;

e.- La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;

I.- La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios.

(...)"

Que, en consecuencia, el Decreto – Ley 2811 de 1974, en su Artículo 8 considera la sedimentación en los cursos o depósitos de agua y la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios, como factores que deterioran el ambiente.

Que no obstante lo anterior es necesario tener en cuenta que el artículo 76 del Decreto 190 de 2004 - Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.-, prevé que la Estructura Ecológica Principal en sus diferentes categorías comprende todos los elementos del sistema hídrico, el cual está compuesto, entre otras cosas, por los cauces y rondas de nacimientos y quebradas.

Que es importante resaltar que el Plan de Ordenamiento Territorial ha previsto en su artículo 73 los principios aplicables al manejo de la Estructura Ecológica Principal dentro del cual se encuentra el principio de precaución, en cuanto a la suficiencia de la fundamentación científica de las intervenciones, y el de naturalidad, en cuanto a que tanto la restauración como el mejoramiento parten de la comprensión e incorporación de los patrones naturales de estructura, composición y función de los ecosistemas.

Que el artículo 19 de la Resolución 3957 de 2009 prohíbe disponer o permitir que se disponda directa o indirectamente a la red de alcantarillado público materiales como arenas y residuos sólidos.

Página 7 de 70











Que conforme al parágrafo 2 del artículo 2 del Decreto 357 de 1997, se establece que: "Los vehículos no pueden arrastrar materiales fuera del área de trabajo o de los límites del inmueble."

Que el artículo 1 de la Resolución 2086 del 25 de octubre de 2010, establece que, "La presente resolución tiene por objeto establecer la metodología para la tasación de las multas consagradas en el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 del 2009, la cual deberá ser aplicada por todas las autoridades ambientales."

Que el Decreto 3678 de 2010 en su artículo Segundo establece que, "Las autoridades ambientales podrán imponer alguna o algunas de las siguientes sanciones de acuerdo con las características del infractor, el tipo de infracción y la gravedad de la misma:

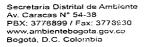
- 1. Multas diarias hasta por cinco mil (5.000) selarios mínimos mensuales legales vigentes;
- 2. Cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio;
- 3. Revocatoria o caducidad de licencia ambiental, autorización, concesión, permiso o registro;
- 4. Demolición de obra a costa del infractor;
- 5. Decomiso definitivo de especímenes, especies silvestres exóticas, productos y subproductos, elementos, medios o implementos utilizados para cometer la infracción;
- 6. Restitución de especímenes de especies de fauna y flora silvestres;
- 7. Trabajo comunitario según condiciones establecidas por la autoridad ambiental.

Parágrafo 1°: El trabajo comunitario sólo podrá reemplazar la multa cuando, a juicio de la autoridad ambiental, la capacidad socioeconómica del infractor así lo amerite, pero podrá ser complementaria en todos los demás casos.

Parágrafo 2°: La imposición de las sanciones no exime al infractor de ejecutar las obras o acciones ordenadas por la autoridad ambiental competente, ni de restaurar el medio ambiente, los recursos naturales o el paisaje afectados. Estas sanciones se aplicarán sin perjuicio de las acciones civiles, penales y disciplinarias a que hubiere lugar.

Igualmente, la autoridad ambiental podrá exigirle al presunto infractor, durante el trámite del proceso sancionatorio, que tramite las licencias, permisos, concesiones y/o autorizaciones

Página 8 de 70











ambientales requeridos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales, cuando a ello hubiera lugar y sin que ello implique que su otorgamiento lo exima de responsabilidad.

Parágrafo 3°: En cada proceso sancionatorio, la autoridad ambiental competente, únicamente podrá imponer una sanción principal, y si es del caso, hasta dos sanciones accesorias."

Que el artículo 3 del mismo Decreto manifiesta que, "Todo acto administrativo que imponga una sanción deberá tener como fundamento el informe técnico en el que se determinen claramente los motivos de tiempo, modo y lugar que darán lugar a la sanción, detallando los grados de afectación ambiental, las circunstancias agravantes y/o atenuantes y la capacidad socioeconómica del infractor, de forma que pueda determinarse la debida aplicación de los criterios a que se refiere el presente reglamento.

Así mismo y en el evento en que la infracción haya generado daño ambiental, el informe técnico deberá indicar las características del daño causado por la infracción."

Que el artículo 4 del Decreto 3678 de 2010 establece:

"Artículo 4°.- Multas. Las multas se impondrán por parte de las autoridades ambientales cuando se cometan infracciones en materia ambiental, en los términos del artículo 5° de la Ley 1333 de 2009, y con base en los siguientes criterios:

B: Beneficio ilícito.

a: Factor de temporalidad

i: Grado de afectación ambiental y/o evaluación del riesgo

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Ca: Costos asociados

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor

Donde:

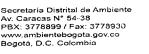
Beneficio ilícito: Consiste en la ganancia o beneficio que obtiene el infractor. Este beneficio puede estar constituido por ingresos directos, costos evitados o ahorros de retrasos.

El beneficio ilícito se obtiene de relacionar la ganancia o beneficio producto de la infracción con la probabilidad de ser detectado.

Factor de temporalidad: Es el factor que considera la duración de la infracción ambiental, identificando si ésta se presenta de manera instantánea o continua en el tiempo.

Página 9 de 70











En aquellos casos en donde la autoridad ambiental no pueda determinar la fecha de inicio y de finalización de la infracción, se considerará dicha infracción como un hecho instantáneo.

Grado de afectación ambiental: Es la madida cualitativa del impacto a partir del grado de incidencia de la alteración producida y de sus efectos.

Se obtiene a partir de la valoración de la intensidad, la extensión, la persistencia, la recuperabilidad y la reversibilidad de la afectación ambiental, las cuales determinarán la importancia de la misma.

Evaluación del riesgo: Es la estimación del riesgo potencial derivado de la infracción a la normatividad ambiental o a los actos administrativos y que no se concreta en impactos ambientales.

Circunstancias atenuantes y agravantes: Las circunstancias atenuantes y agravantes son factores que están asociados al comportamiento del infractor, al grado de afectación del medio ambiente o del área, de acuerdo a su importancia ecológica o al valor de la especie afectada, las cuales se encuentran señaladas de manera taxativa en los artículos 6 y 7 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Costos asociados: La variable costos asociados, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambientai durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley. Estos costos son diferentes a aquellos que le son atribuibles a la autoridad ambiental en ejercicio de la función policiva que le establece la Ley 1333 de 2009.

Capacidad socioeconómica del infractor: Es el conjunto de cualidades y condiciones de una persona natural o jurídica que permiten establecer su capacidad de asumir una sanción pecuniaria."

La Corte Constitucional, en Sentencia T- 411 de 1992 expuso:

"De la concordancia de estas normas (normas constitucionales del medio ambiente la salud y la vida), e inscritas en el marco de derecho a la vida, de que trata el Artículo 11 de la Carta, se deduce que el ambiente es un derecho constitucional fundamental para el hombre, pues sin él, la vida misma correría letal peligro".

Que respecto a la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el Artículo 333 de la Constitución Política de Colombia,

Página 10 de 70









según el cual la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "...dentro de los límites del bien común (...)"

Que lo anterior significa que existe la garantía constitucional de posibilitar a todo establecimiento de unidades de explotación económica en los diversos campos, propiciando así el progreso de la colectividad, no obstante exige que la actividad correspondiente consulte las necesidades y derechos del conglomerado.

Que adicionalmente, la Corte Constitucional en Sentencia T- 536 del 23 de septiembre de 1992, determinó

"(...) Para esta Corte, entonces, no cabe duda que el ambiente sano y ecológicamente equilibrado es un derecho constitucional fundamental, pues su violación atenta directamente contra la perpetuación de la especie humana y, en consecuencia, con el derecho más fundamental del hombre: la vida. El derecho a la salud y a la vida son derechos fundamentales porque son esenciales al hombre, la salud se encuentra ligada al medio ambiente que le rodea y que dependiendo de las condiciones que éste le ofrezca, le permitirá desarrollarse económica y socialmente a los pueblos, garantizándoles su supervivencia (...)"

Vale en este momento hacer referencia a algunos criterios adicionales de la Corte Constitucional en materia de conservación y protección del ambiente, y en este sentido el máximo tribunal jurisdiccional señala en la Sentencia 411 del 17 de junio de 1992, de la Sala Cuarta de Revisión de la Corte Constitucional, con ponencia del Magistrado Dr. Alejandro Martínez Caballero, lo siguiente:

"La conservación y protección del ambiente, en cuanto tienden a asegurar la salud y la vida y la disponibilidad y oferta constante de elementos ambientales a las generaciones presentes y futuras, constituyen un cometido esencial del Estado.

(…)

Es indudable, que la conservación y protección del ambiente, en cuanto tienden a asegurar la salud y la vida y la disponibilidad y cóstic constante de elementos ambientales a las generaciones presentes y futuras, constituyen un cometido esencial del Estado, como se desprende del sistema normativo del ambiente que institucionaliza en varias de sus disposiciones la Constitución (arts. 8, 49, 63, 66, 67, 72, 79, 80, 81, 88, entre otros)."

Así mismo, a través de la Sentencia T-453 del 31 de agosto de 1998, la Sala Séptima de la Corte Constitucional, con ponencia del Magistrado Dr. Alejandro Martínez Caballero señala:

Página **11** de **70**











"El medio ambiente desde el punto de vista constitucional, involucra aspectos relacionados con el manejo, uso, aprovechamiento y conservación de los recursos naturales, el equilibrio de los ecosistemas, la protección de la diversidad biológica y cultural, el desarrollo sostenible, y la calidad de vida del hombre entendido como parte integrante de ese mundo natural, temas, que entre otros, han sido reconocidos ampliamente por nuestra Constitución Política en muchas normas que establecen claros mecanismos para proteger este derecho y exhortan a las autoridades a diseñar estrategias para su garantía y su desarrollo."

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Es función de la Secretaría Distrital de Ambiente el control y vigilancia al cumplimiento de las normas ambientales y manejo de los recursos naturales, así como 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 las mencionadas normas en el Distrito.

Que de conformidad con lo establecido por el inciso Segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Que, de acuerdo a lo anterior, la normatividad ambiental es de obligatorio cumplimiento y la violación de la misma acarreará la imposición de las sanciones legales vigentes. Así mismo, los actos administrativos que expide la Autoridad Ambiental, deben ser observados en su integridad por parte del administrado y su desacato conlleva la imposición de las respectivas sanciones legales.

Que con base en los desarrollos jurisprudenciales se ha concluido que el medio ambiente está constituido como patrimonio común y por ende el Estado y la sociedad se encuentran obligados a garantizar su protección, pues se deriva de la efectividad de dicho deber, la posibilidad de permitir a generaciones presentes y futuras su propia existencia en condiciones de dignidad y seguridad, a través de un ambiente sano.

Que teniendo en cuenta que el desarrollo de ciudad es una necesidad pública y que busca el mejoramiento de las condiciones de los habitantes, también es cierto que este debe realizarse dentro de parámetros que permitan el sostenimiento de los recursos naturales y conciliar el deseo de desarrollo urbano junto a la obligación constitucional de protección del medio ambiente.

Página 12 de 70









Que la Ley 1333 de 2009 establece que existe infracción ambiental cuando se constituye una infracción normativa o se ha generado un daño ambiental, así las cosas debemos entender que la infracción normativa es toda acción a omisión que genere una violación a 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 que las sustituyan o modifiquen, y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que de conformidad con el Artículo 22 de la Ley 1333 de 2009, la autoridad ambiental puede realizar todo tipo de diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc, "para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios".

Que por tal motivo se adelantaron los días 5 de mayo y 24 de junio de 2010, entre otras, visitas al predio la Cantera, ubicado en la Transversal 40 B No 70 A – 30 sur, y como resultado de lo observado en las mismas se profirieron los conceptos técnicos Nos 9976 del 18 de junio de 2010 y el 10907 del 30 del mismo mes y año, actuaciones que dieron origen al Auto No 5257 de julio 21 de 2010 mediante el cual se dio inicio al proceso sancionatorio ambiental, a la Resolución No 5810 de julio 21 de 2010, por la cual se impuso una medida preventiva, así como al Auto No. 2450 del 16 de junio de 2011 por medio del cual se formularon cargos en contra de la sociedad Recuperación Geomorfológica de Bogotá S.A.S – GEOBOGOTA S.A.S. identificada con nit 90074901-1, por el presunto incumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, al omitir realizar actividades propias de las medidas de manejo ambiental y por realizar actividades constitutivas de infracción a las normas ambientales.

Que así mismo de acuerdo a los antecedentes esta Secretaría informó en varias oportunidades a la sociedad Recuperación Geomorfológica de Bogotá S.A.S. – GEOBOGOTA S.A.S. identificada con nit 90074901-1, sobre los incumplimientos encontrados en las visitas del 11 de noviembre de 2009, 5 de mayo de 2010, 24 y 30 de junio de 2010, estableciéndose por parte de esta autoridad ambiental que presuntamente no se dio cumplimiento a las medidas requeridas.







Página **13** de **70**



Que así las cosas esta dirección procederá a efectuar el análisis de los descargos presentados por la presunta infractora, así como la responsabilidad de la misma en cada cargo en concreto, teniendo en cuenta para ter efecto el Concepto Técnico No 04580 del 18 de julio de 2013, el cual se acoge por considerar que se encuentra ajustado a derecho.

"(...)

4. CONCEPTO TÉCNICO

A continuación se presenta el análisis técnico de cada uno de los cargos presentados por GEOBOGOTA S.A.S, para valoración desde la parte técnica de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público:

CARGOS AUTO No 2450

Cargo Primero: "Por haber invadido la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada La Trompetica, vulnerando presuntamente con esto las siguientes normas: Articulo 8 literales a, b, d, e, f, j, i, del Decreto - Ley 2811 de 1974 y los Artículos 73 y 76 del Decreto 190 de 2004".

Cargo Segundo: "No realizar una edecuada limpieza de las vías de acceso y salida de vehículos del frente de obra, permitiendo el arrastre de materiales fuera del área de trabajo, vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el parágrafo 2, articulo 2, del decreto 357 de 1997 y el Artículo 2 de la Resolución 541 de 1994"

Cargo Tercero: "Presuntamente por no haber dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la viabilidad ambiental otorgada mediante radicado No 2009EE13837 del 19 de marzo de 2009vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el artículo 5 de la ley 1333 de 2009"

DESCARGOS PRESENTADOS POR GEOBOGOTA S.A.S.

A través del radicado SDA No. 2011ER84861 del 2011/07/14, la empresa GEOBOGOTA S.A.S. presenta los descargos referentes al Auto No. 2450 de junio de 2011.

Descargo Cargo primero: "Con respecto a esta afirmación adjunto copia del oficio No 24300-2010-2550 de septiembre 13 de 2010 donde la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB, a través del Director de Gestión Ambiental del Sistema Hídrico conceptúa que la Zona de Manejo y Preservación Ambiental de La Quebrada La Trompetica no se encuentra definidas en el Decreto 190 de 2004 - POT, ni han sido adoptadas oficialmente mediante ningún acto administrativo".

Es así como se demuestra que no es clara la supuesta invasión o afectación ambiental de unas áreas que no se encuentran alinderadas oficialmente y de las cuales no existe un

Página **14** de **70**











registro que permita cuantificar o valorar la supuesta afectación que motiva el acto administrativo emitido. De todas maneras el compromiso nuestro es despejar el área retirando los escombros que estime la Secretaría"

Análisis del primer descargo:

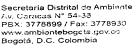
Es de aclarar que aunque en el momento de la consulta no existía un acto administrativo en donde se relacionaran las coordenadas que limitan el cuerpo de agua y su zona de manejo y preservación ambiental, es indiscutible la presencia de éste cuerpo de agua en el predio intervenido y que fue afectado tanto su ronda hidráulica como su ZMPA.

Adicionalmente, es de tener en cuenta que la Quebrada La Trompetica aurique no está delimitada, se encuentra dentro del inversario de los cuerpos de agua del Distrito Capital según lo estipula el POT (Decreto 190 de 2004) aún más, en el Decreto 2811 de 1974 estipula que "son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado los cuerpos de agua... el cauce natural de las corrientes.. " y por tanto, siendo este un cuerpo del Distrito, cualquier intervención que se ejecute sobre su ronda o su ZMPA requiere autorización (permiso de ocupación de cauce) tal como lo indica el artículo 102 del mismo Decreto. Así mismo, cabe notar que la consulta y revisión que realizó GEOBOGOTA S.A.S. a la EAAB respecto a la ocupación de la ronda hidráulica o ZMPA de la Quebrada Trompetica, se llevó a cabo el 19 de Septiembre de 2010, es decir, un año y medio después de la fecha de otorgamiento de la viabilidad para disponer escombros en el predio la Cantera por parte de la SDA (19 de marzo de 2009). Lo que evidencia que presuntamente desde el inicio de actividades, GEOBOGOTA S.A.S. no tenía conocimiento de la ocupación del cuerpo de agua y por consiguiente no realizó el trámite del permiso de ocupación de cauce respectivo, teniendo en cuenta lo expresado en el radicado SDA 2009EE13837 "...este documento no lo exime de solicitar y obtener demás permisos que se consideren pertinentes a las entidades competentes..."

De igual manera, al no respetar la ronda hidráulica de la quebrada y al realizar una ocupación directa del mismo, en época invernal, se puede ilegar a potencializar el riesgo por remoción en masa debido al arrastre de material dispuesto hacia la quebrada y a su vez llegaría a generar un taponamiento del flujo natural de la misma. específicamente en el paso vehicular realizado sin ninguna técnica ni permiso respectivo, conforme a lo evidenciado en el Concepto Técnico No.15532 del 02/11/11 (Ver Foto 1 y 2).

Descargos Cargo Segundo: "Durante el desarrollo de la actividad, siempre se contó con la cuadrilla de aseo en la salida efectuando la limpieza preliminar de llantas y dentro del área de influencia encargados de recoger, barrer y disponer adecuadamente los residuos que se aportaban al espacio público, así como la protección de los sumideros colindantes".

Página **15** de **70**













Análisis del segundo descargo:

Durante las visitas de seguimiento y cordrol realizadas los días 24 de junio y 28 de julio de 2010 al proyecto, a pesar de contar con brigadas de limpieza, no se evidenció la efectividad de las mismas ya que la presencia de material de arrastre en espacio público era reiterativa, adicionalmente en el acceso al predio nunca se contó con sistema de limpieza de llantas de los vehículos que salían; en su lugar, se implementaren medidas correctivas hacia las afectaciones directas ya causadas sobre la vía, las cuales no aseguraban la protección de los cuerpos de agua, ni del sistema de alcantarillado afectando con esto la población ubicada sobre el área de influencia del proyecto. En dichas limpiezas correctivas, el material de arrastre presente en las vías era dispuesto aferalmente de forma manual en los andenes, continuando así la disposición de material de arrastre sobre espacio público.

Conforme a lo anterior, y teniendo en cuenta la "metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental", se determina que los bienes de protección afectados corresponden:

Al Sistema Medio Socioeconómico, del subsistema Medio Sociocultural, el componente Infraestructura, debido a que por falta de la implementación de medidas preventivas, se presentó una afectación sobre la red de alcantarillado del área de influencia por la presencia de material de arrastre en las vías y andenes los cuales terminan finalmente en el sistema por acción del viento y el agua de escorrentía, provocando una potencial saturación y colapso del mismo, lo que lleva a la existencia de riesgo de inundación especialmente en época invernal.

Descargos Cargo Tercero: "En todo momento GEOBOGOTÁ S.A.S fue respetuoso de acatar y cumplir las obligaciones establecidas en la viabilidad, así como las observaciones efectuadas por los funcionarios de la Secretaría en las visitas realizadas al proyecto"

Análisis del tercer descargo:

En concepto técnico 9976 del 18/06/2010, se puso en evidencia del grupo jurídico el incumplimiento de las medidas ambientales exigidas en la viabilidad otorgada a GEOBOGOTÁ S.A.S., como lo fueron en su momento, faita de medidas de manejo de aguas, falta de mantenimiento del cerramiento, invasión con escombros de la Quebrada la Trompetica y presencia de residuos en las vías.

Durante la visita realizada el 24 de junio de 2010 se evidenció: presencia de residuos sólidos ordinarios dentro del reileno, manejo inadecuado de hidrocarburos, de los cuales se evidenció contaminación de suelo con los mismos (Ver Fotos 3 y 4), e invasión a la ZMPA de la Quebrada la Trompetica (Ver Fotos 1 y 2) y material de arrastre en las vías de espacio público entre otros. Por lo anterior se dejó estipulado nuevamente en el concepto técnico 10907 del

Página **16** de **70**









30/06/2010, la persistencia en el incumplimiento de las medidas ambientales exigidas en la viabilidad otorgada a GEOBOGOTÁ,

Durante visita realizada el día 28 de julio de 2011, se encontró: la continua invasión a la ZMPA de la Quebrada la Trompetica, igualmente la presencia de residuos sólidos ordinarios mezclados dentro del relleno, la inexistencia del cerramiento, la falta de humectación de las áreas desprovistas de acabados generando material particulado en suspensión en la zona, y a su vez se evidencia que las brigadas de limpieza de las vías retiraban el material de arrastre para disponerlo en los andenes. Así mismo se observó que no existían medidas de maneio de aguas de escorrentía y la presencia de residuos sólidos contaminados con hidrocarburos, situación que cambia las características del residuo, convirtiéndolos en residuos peligrosos.

Por lo anteriormente descrito, fue evidente el incumplimiento reiterado de las obligaciones establecidas en la viabilidad otorgada las cuales contemplaban la implementación de medidas de manejo ambiental mínimas para la adecuada ejecución ambiental de la actividad.

Por todo lo anterior y desde el punto de vista técnico, se considera que si es procedente mantener y continuar con la imputación de los 3 cargos, los cuales están debidamente documentados y sustentados.

(...)"

Que el referido análisis técnico efectuado a los descargos presentados por GEOBOGOTA S.A.S., concluye lo siguiente:

"(...)

Teniendo en cuenta la normatividad vigente, se considera que los descargos presentados por GEOBOGOTA S. A. S. NO desvirtúan las evidencias encontradas en las diferentes visitas, como tampoco demuestran que los impactos y/o incumplimientos NO fueron generados por el desarrollo de sus actividades, sino que por los diferentes requerimientos realizados a través de cada acta de visita de control y seguimiento, como de los diferentes oficios enviados, sin embargo, es claro que aunque trataron de mitigarlos, no se obtuvieron resultados óptimos y permanentes, siendo evidente la falta de una política ambiental adecuada y sobre todo que se enfocara no sólo a cumplir la normatividad ambiental vigente, sino también como promotores del desarrollo sostenible. (Subrayado y negrilla fuera de texto)

Por tanto, se considera precedente, continuar con la tasación de las multas, siguiendo el procedimiento establecido en la Resolucion 2000 del 25 de octubre de 2010, "por el cual se acopta la metodología para la tassolón de 15. llas consagradas en el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009"

Página 17 de 70







Al nudo de lo expuesto, la Corte Constitucional en Sentencia C-595 de 2010, al analizar el artículo 1 y el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1333 de 2009, estableció:

"Esta Corporación siguiendo los lineamientos indicados por la Corte Suprema de Justicia, ha manifestado que las presunciones legales -iuris tantum- que admiten prueba en contrario, son "hechos o situaciones que, en virtud de la ley, deben suponerse como ciertas siempre que se demuestren determinadas circunstancias o hechos relevantes". En esa medida, al establecerse una presunción, el legislador "se limita a reconocer la existencia de relaciones lógicamente posibles, comúnmente aceptadas y de usual ocurrencia, entre hechos o situaciones jurídicamente relevantes, con el fin de proteger bienes jurídicos particularmente valiosos".

Una presunción legal releva a una de las partes de la carga de probar el hecho presumido. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones a quien favorece la presunción debe demostrar la ocurrencia del hecho antecedente a partir del cual se deriva la existencia del hecho presumido, cuya demostración no es comúnmente un asunto complicado. La ley que establece la presunción al beneficiar e una de las partes termina por afectar a la otra parte ya que resulta obligada a demostrar la inexistencia del hecho presumido de manera directa o desvirtuando el hecho antecedente. Luego, les presunciones tienen como efecto procesal el invertir la carga de la prueba."

Por lo manifestado, esta Dirección encuerira merito suficiente para imputar a la Sociedad Recuperación Geomorfológica de Bogotá S.A.S. GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 90074901-1, responsable de los cargos formulados mediante Auto No. 2450 de junio 16 de 2011.

SANCIÓN A IMPONER

Que esta Entidad es competente para imponer las sanciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 según la gravedad de las infracciones debidamente comprobadas y establecidas

Que así mismo, es menester valorar las conclusiones establecidas en el concepto técnico No. 04580 del 18 de julio de 2013, emitido por esta Entidad, y que sugiere imponer como sanción multa.

Que sobre el particular, esta Dirección considera que en razón a que la sanción a imponer debe obedecer a criterios de racionalidad y proporcionalidad, este Despacho acogerá en la parte resolutiva lo sugerido por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público e impondrá una multa como sanción, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

Página 18 de 70









A continuación se procede a calcular el valor de la multa, aplicando la metodología establecida en la Resolución 2086 del 25 de octubre de 2010, emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVOT, teniendo en cuenta la Evaluación del riesgo, aplicando la formula r=oxm, donde r: Riesgo; o: Probabilidad de ocurrencia de la afectación y m: Magnitud potencial de la afectación. La fórmula para calcular la multa es: Multa=B+ ((a*R)*(1+A)+Ca)*Cs, donde: B es el peneficio llícito; a: factor alfa; A Circunstancias agravantes y atenuantes; Ca: Costos Asociados; Cs: Capacidad socioeconómica del infractor. R= (11.03*SMMLV)*r.

Aplicando la fórmula: Multa=B + ((a*i)*(1+A)+Ca)*Cs

Dónde:

B es el beneficio Ilícito;

a: factor alfa:

A Circunstancias agravantes y atenuantes;

Ca: Costos Asociados;

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor

i: Grado de afectación ambiental y/o evaluación de riesgo.

CÁLCULO DE LA MULTA AL CARGO PRIMERO

"Por haber invadido la Zona de Manejo y Freservación Ambiental de la Quebrada La Trompetica, vuinerando presuntamente con esto las siguientes normas: Articulo 8 literales a, b, d, e, f, j, i, del Decreto - Ley 2811 de 1974 y los Articulos 73 y 76 del Decreto 190 de 2004".

B: Beneficio ilícito

Se determina a continuación el beneficio dícito:

Teniendo en cuenta que:

B= y*/1.03

Dónde: $y = y_1 + y_2 + y_3$

(y1); Ingresos directos

(y2); Costos evitados

(y3); Anorros de retraso

(p); Capacidad de detección de la conducta

Teniendo en cuenta que:

Página **19** de **70**





y₁= Ingresos directos por actividad llícita: Son los ingresos del infractor generados directamente por la producción, explotación o aprovechamiento expresamente prohibido en la ley o que se ejecute sin el cumplimiento de las condiciones establecidas en ésta.

Evaluado este cargo, se concluye técnicamente que esta actividad no genera ingresos directos debido a que, teniendo en cuenta la metodología de tasación de multas y el direccionamiento del primer cargo referente a invasión de ZMPA de la Quebrada la Trompetica, éste ingreso se mide con base a los ingresos reales del infractor por la realización del hecho como extracción ilegal de recursos o por la prestación de un servicio como la disposición final de sustancias peligrosas que viola la norma ambiental.

Por tanto $y_1 = 0$

y2 - Costos evitados: Es el beneficio económico obtenido por el incumplimiento de la norma ambiental, estimado como el valor del ahorro económico al evitar las inversiones exigidas por la norma que sean necesarias para prevenir un grado de afectación ambiental o potencial.

Se identificó como costo evitado, el valor correspondiente a tramitar un permiso de ocupación de Cauce ante ésta Secretaría, el cual se estima un valor de \$308.691, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 5589 de 2011 en el Artículo 13. Tope máximo de la tarifa para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMV, para la cual se tomó como valor del proyecto de \$59'220.000 que hace referencia al costo estimado de construcción del paso vehicular tomado del radicado allegado por GEOBOGOTA SAS, el 19 de septiembre de 2012 con radicado 2012ER113516 (Ver Imagen 1).

Adicionalmente, de acuerdo a la identificación de costos evitados en la metodología para el cálculo de muitas por infracción a la normativa ambiental, se establece que los costos evitados pueden clasificarse en tres grupos, entre los cuales se encuentra que para estimar el valor de y2 se cuenta con la siguiente ecuación para casos en los que no se hayan realizado las inversiones necesarias para la ejecución de las obras que eviten causar afectaciones ambientales:

Y2=CE*(1-T)

Dónde:

CE: Costos evitados

T= Impuesto

Imagen 1. Costos asociados a la construcción del paso vehicular sobre la quebrada la Trompetica.









4. COSTOS

Mani	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	WVALOR:
1	Localización y replanteo.	250.000
2	Excavación	100.000
3	Subbase material de Cantera. Suministro, Extendido mivelación, compactación.	17.000.000
4	Anclaje de Tüberia Concreto 2500 PSIa	議1:800.000
5	Concreto 3500 PSI	8.000.000
6	Losa en concreto Hidráulico MR50. Ancho de via 7 Metros, e (125 con bordillo y cuneta.	23.000.000
7		器15900.000
8	Tuberia en Concreto Reforzado, Diametro	表5600.000
9	是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	450.000
10		图1.100.000

AVENIDA JIMENEZ 7-25 OFICINA 1015. TEL: 320 306 98 42

Fuente: Tomada del radicado 2012/ER113516 allegado por Geobogota S.A.S.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que los costos evitados son:

- Solicitud de permiso de ocupación de carrae.

\$308.691

- Construcción del paso vehicular con base técnica.

\$591200.000

C_E = (\$308.691 + \$59'200.000) C_E = \$59'508.691









Tabla 2. Tarifas del estatuto tributario

	Tipo de infractor	Tarifa única sobre
Sociedades com	erciales	33%
Empresas ubicad	das en zona franca	15%
	Persona Natur	al. III
Ra	ngos UVT (unidad de valor tiibutari	o. UVT 2009: \$ 23.763)
: Desde	K Hakla POW No	Tarifa Marginal
О	1.090 (\$25.90 %670)	0%
> 1.090	1.700 (\$40.397 100)	19%
> 1.700	4.100 (\$97.4283.10)	28%
> 4.100	En adelante	33%

Fuente: Metodología para el célculo de multas por infracción a la normativa ambiental.

Teniendo en cuenta la Tabla 2, *Tarifas del estatuto tributario*, se obtiene que después de consultar el certificado de cámara de comercio para GEOBOGOTA SAS, se encuentra catalogada como una sociedad comercial, por tanto:

_∾Y₂=C∈∜∄-

T = 33%

Por lo tanto:

y₂= \$59′508.691 * (1-0.33) y₂= \$39′870.323

y₃ - Costos o ahorros de retrasos: Es la utilidad obtenida por el infractor y expresada en ahorros, derivadas de los retrasos en la realización da los inversiones necesarias para cumplir con los requerimientos exigidos.

En este caso se considera que el valor de y₃ es igual a cero debido a que los costos derivados de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley se llevaron a valores de precios vigentes, es decir, al año 2013.

9/3 × 1

Entonces:

Página **22** de **70**





$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

y = \$0 + \$39'870.823 + \$0

y = \$39'870.823

Luego se calcula (p); Capacidad de detección de la conducta

p: capacidad de detección de la conducta. la cual está en función de las condiciones de la autoridad ambiental y puede tomar los siguientes valores:

- Capacidad de detección baja: p=0.40
- Capacidad de detección media: p=0.45
- Capacidad de detección alta: p=0.50

Para este cargo en particular la capacidad de detección de la conducta se considera de detección alta: *p*=0.50, debido a que se percibe de manera directa al momento de visitar el punto afectado.

Una vez definidos los valores del modelo, se obtiene que:

$$\mathbf{E} = \mathbf{Y}^*(1-\mathbf{p})$$

Como p es 0.5, entonces B = y

B = \$39'870.823

Para este primer cargo se considera que como producto de la infracción a las normas ambientales, se presentan dos tipos de situaciones:

- 1. Infracción que se concreta en afectación ambiental.
- 2. Infracción que no se concreta en afectación pero que genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un *Agente Físico*, específicamente por remoción en masa e inundación.

Cálculo de la Afectación Ambiental

La evaluación de la afectación ambiental puede ser realizada mediante diversas técnicas, cada una con características propias que las hacen aplicables en diferentes circunstancias. La técnica de valoración cualitativa, valora una serie de cualidades de los impactos, asignando valores prefijados según esa cualidad sea alta, media o baja. Finalmente la valoración de cada uno de estos atributos refleja la importancia del impacto midiendo el efecto de la acción sobre el factor alterado la metodología que se propone en la metodología de tasación de multas, está

Página 23 de 70

Secretaria Distrital de Ambiante Av. Caracas N° 54-38 PBX: 3778899 / Fax: 5773930 vnvv.cmblentebogdis jev.co Bogotá, D.C. Colombia









construida como una modificación de la técnica de valoración cualitativa, constituyéndose en una buena aproximación y permitiendo además introducir modificaciones.

Los criterios propuestos que deben ser evaluados para determinar la Importancia de la afectación y que permiten su identificación y estimación, con la intensidad, extensión, persistencia, reversabilidad y recuperabilidad, cada uno de estos criterios se evalúa y califica asignándoles valores ponderadores, los cuales miden la importancia de la afectación a través del algoritmo formulado.

Identificación de los Aspectos Impactantes: Las acciones impactantes son aquellas que, derivadas de la infracción, tienen incidencia sobre el medio ambiente, generando un cambio sobre el mismo o sobre algún bien de protección.

De acuerdo a las afectaciones evidenciadas sobre la quebrada La Trompica por parte de Geobogota S.A.S. y conforme a la metodología de tasación implementada, los criterios que se tuvieron en cuenta para la identificación de acciones que generan afectación son:

- Que modifiquen el uso del suelo: invasión de de la ZMPA de la guebrada La Trompetica.
- Que implique almacenamiento de residuos: Evidencia de la disposición de la mezcla de escombro con residuos convencionales los cuales por arrastre pudieron llegar al cuerpo de agua de la quebrada en cuestión
- Que den lugar al deterioro del paisaje. Se evidencia claramente la afectación paisajista debido a la invasión de la ZMPA de la quebrada La Trompetica y la intervención del paso vehicular sin ningún permiso ni especificación técnica.
- Que incumplan con la normatividad ambiental: Por haber invadido la ZMPA de la quebrada La Trompetica incumpliendo con el Articulo 8 literales a, b, d, e, f, j, i del Decreto-Ley 2811 de 1974 y los artículos 73 y 76 del Decreto 100 de 2004.

Identificación de los bienes de protección afactados: Los bienes de protección son aquellos factores ambientales que justifiquen o merecen ser protegidos. Pueden ser aquellos factores del ambiente tales como recursos naturales o las relaciones entre sus elementos, los aspectos socioculturales y económicos de la población humana y en general, todos los procesos fundamentales de funcionamiento del medic ambiente.

Teniendo en cuenta la Tabla 1. Identificación de bienes de protección afectados, se determinan los bienes de protección afectados que se relacionan en la Tabla 3. Bienes de protección afectados para el primer cargo.

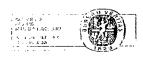
Tabla 3. Bienes de protección afectados para el primer cargo.

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE
Medio Físico	Mearo inerte	Aguas superficiales
		Suelo y Subsuelo
	Medio Biodico	Flora
		Fauna

Fuente: Profesional Apoyo grupo de Infraestructura SCASP-SDA

Secretaria Distrital da Ambients Av. Caracas Nº 54-33 PBX: 3778899 / Fax: 3778930 www.ambientebogeta.gov.co Bogotá O.C. Colombia





Página 24 de 70



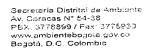
Debido a que al realizar invasión directa a la ZMPA de la quebrada la *Trompetica*, se afectan las características físicas del agua, su vegetación y suelo circundante por el arrastre constante de material fino y grueso de escombros y residuos en general por acción del viento y agua de escorrentía.

Tabla 4. Identificación de bienes de protección que puede : ser afectados

A. É EXTRACCIÓN DE RECURSOS (* 1575) (1)	13.14. Calidad (Gases, particulas)
2. Material de consulucción	15. Clima (micro, macro)
3. Suelos	l 6. Temperatura
4. Geomorfologia	A.4 Procesos
5. Campos magnépos: y radioactividad de fondo	17. Inunda doces
8. Factores físicos singuiares	18. Erosión
A.2 AGUA	19. Серонаба
7. Superficiales	20. Sclución
8. Mannas	21. Socción
9. Subtenáneas	22. Compactación y asientos
iO. Calided	23. Ertsbildad
il. engerature	; 14. Americja
12. Recarga	25. Movimientos de aire
13. Nieve, hielos, heladas	
	SMOLOGICAS);
21 fina	22 HMA
26. Arboles	A STATE OF THE STA
27. Monsto:	Animales terrestres incluso reptiles
20. Histor	of Foces y manscos

Página 25 de 70













29. Cosechas 30. Microflora 31. Plantas acuáticas 32. Especies en peligro 33. Barreras, obstáculos 34. Corredores	39. Organismo : bentónicos 39. Insectos 40. Microfauna 41. Especies en peligro 42. Rameras 43. Corredores
31. Plantas acuáticas 32. Especies en peligro 33. Barreras, obstáculos 34. Corredores	40. Microfauna 41. Especies en peligro 42. Burreras
32. Especies en peligro 33. Barreras, obstáculos 34. Corredores	41. Especies en peligro 42. Burreras
33. Barreras, obstáculos 34. Conedores	42. Barreras
34. Corredores	
	63 Cemadones
C ACORS'C	the service of the transfer of the service of the s
	TOTALE TO SEE THE SECOND
C I USOS DEL TERRITORIO	62. Espacios abiertos
44. Espacios abiertos y salvajes	G3. Paisajes
45. Zonas humedas	54. Agentes ficicos singulares
46. Săvicultura	65. Parques y reservas
47. Pastos	66. Manumentos
48. Agricultura	67. Especies o ecosistemas especiales
49. Zona residencial	68. Lugares u objetos históricos o arqueológicos
50. Zona comercial ,	69. Desarmorias
51. Zona industrial	C4 NIVEL CULTURAL /
52. Minas y canteras	70. Modelos culturales
C2.RECREATIVOS	71. Salud y seguridad
53. Caza	72. Supleo
54. Pesca ,	73. Densidad de población
55. Navegación	C.5 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA.
56. Zona de baño	74. Estructuras
57. Camping	75. Red de transp ortes 1
58. Excursión	76. Red de servicios
59. Zonas de recreo	77. Disposición de resi duo s
C.3 ESTÉTICOS Y DE INTERÉS HUMANO :	7G. Sageras
- an income particular income i particular	79. Corredores
	STREET RESERVED TO SELECT SERVED S
80. Salinización de recursos hidráulicos	84. Invasión de maleza
81. Eutroficación	85. Cantroles biológicos
82. Vectores, insectos y enfermedades	26. Madricaeur hábitat
83. Cadenas alimentarias	87. Introducción de flora y fauna exótica

Fuente: Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental.

De igual manera teniendo en cuenta la Table 4 Identificación de bienes de protección que pueden ser afectados, se determinar, que los elementos ambientales que pudieron verse afectados por las actividades desarrolladas por GEOBOGOTA S.A.S. para el primer cargo referente a la invasión de la ZMPA de la quebraca La Trompetica son:

Página 26 de 70









Tabla 5. Elementos ambientales afectados

B. CONDICIONES BIOLOGICAS				
B.1 Flora		B.2 Fauna		
27. Arbustos		37. Peces		
30. Microflora		39 Insectos		
31. Plantas acuáticas		40. Microfauna		
34. Corredores.		43. Corredores		
	C. FACTORES CU	TURALES		
C.2 Estética de interés l	numano	C.5 Servicios e Infraestructura		
63. Paisajes		74. Barreras o 75 corredores		
		2.00		

Fuente: Profesionales Grupo Infraestructura, SCASP - SDA

dentificación de los impactos

Luego de haber sido identificados las acciones impactantes, así como los bienes de protección afectados, se procede al análisis de interacciones medio-acción, lo cual dará como resultado la identificación de los impactos. La matriz de afectación, la cual representa las relaciones entre las accones impactantes y los bienes de protección afectados, puede constribuir a la identificación de las afectaciones y su postecior valoración caulitativa.

De igual manera teniendo en cuenta la Tabla 6. Acciones con impacto ambiental potencial, se determinan que los acciones desarrolladas por GEOBOGOTA S.A.S las cuales llevaron a generarse un impacto ambiental potencial referente a la invasión de la ZMPA de la quebrada La Trompetica.









RESOLUCIÓN No. <u>02814</u>

Tabla 6. Acciones con impacto ambiental potencial

A TOTAL	
L introducción de flora y fauna extraña	9 Canalización
2. Controles biològicas	୨ %ego .
3. Modificación del hábitat	IG. Madricación del suma
4. Alteración de la cultierta terrestre	11. incendios
5. Alteración de la hidrología	12. Superficie o pavimento
6. Alteración del drenaje	13. Ruido o vibraciones
7. Control del so y modificación del fiujo	
TEASTORNALION DEL'IL	prince y construction and a second
14. Urbanización	24. Revestimiento de canales
15. Emplazamientos industriales y edificios	27 Carales
16. Aeropuectos	35. Freces y emikalses
17. Autopistas y puentes	27. Escoberes, diques, puertos y terminales positimos
18. Carreteras y caminos	29. Estructura en alta mar
19. Mas lécreas	29. Estructums recreacionales
20. Cables y elevadores	36. Voladuras y perforaciones
21. Tineas de transmisión y dieoductos	31. Descontes y relenos
22. Garreras incluyendo vallados	32. Tüneles y estructuras subterrâneas
23. Dragados y alineados de canales	
AND THE RESERVE OF THE PROPERTY OF THE PROPERT	
35. Voladuras y perforaciones	38 Perforaciones de pozos y transporte de fundos
36. Excavaciones superficiales	19. Ozegados
37. Excavaciones subteráneas	40. Explotación forestal
	41. Perca ésmercial y caza
42. Agricultura	150 Indestria texti
43. Canaderia y pastoreo	5 . Actomóviles y seroplanas
44. Fiensos	iii. Refinedas de petróleo
45. Industrias lácteus	53 Alimentación
48. Ceneración energis eérmos	5° Rectaras
47 Mineria	ST. Calalosa y papel
49. Netalurgia	11 Om apenam ante de productos
49. Industria quimica	

Fuente: Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental.









Continuación Tabla 6. Acciones con impacto ambiental potencial

57. Control de la erosión, cultivo	SIGN STORMS
58. Sellado de minas y control de residuos	51. Dragado de puertos
59. Rehabilitación de minas a dela abieno	62. Atemanientos y dregaje
	BRIDE CHANGE WILLIAM
53. Republican forestal	65 Fertilización
54. Cestión y control de vida natural	67. Recidado de residuos
55. Recarga de aguas subterráneas	DA. RECIAND TE ISAGOS
	See IRAPICO
CAMBRO	
68. Ferrocard	74. Deportes nauticos
9. Automóvíl	73. Carninos
O. Camiones	76. Telesillas, telecabinas, etc.
71. Sarcos	77. Coragnicaciones
72. Aviones	76. Olecdoraus
73. Tráfico fiuvia	
73. Tráfico fluvia: 24. En TARLES Franci 79. Vertidos en mar abiento	26. Vertido de aguas de refrigeración
E SHI ACTOR Y PAR. 79. Vertidos en mar abiento	26. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos pribanos.
79. Vertidos en mar abiento 50. vertedero	26. Vertido de aguas de refrigeración
79. Vertidos en mar abierto 60. vertedero 61. Emplazamiento de residuos míneros	 96. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos urbanos.
73. Tráfico figuial 79. Vertidos en mar abierto 60. vertedero 61. Emplazamiento de residuos míneros 62. Almacenemiento subterráneo 63. Disposición de chatama	86. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos urbanos 98. vertido de efluentes l'epidos
79. Vertidos en mar abierto 50. vertedero 61. Emplazamiento de residuos míneros 62. Almacenamiento cubterráneo	 86. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos urbanos. 98. vertido de efluentes l'exildos 89. Baísas de estabilización y oxidación
79. Vertidos en mar abierto 80. vertedero 81. Emplazamiento de residuos míneros 82. Almacenamiento cubterráneo 83. Disposición de chatama	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de efluentes liquidos 29. Salsas de estabilización y axidación 20. Tanques y fotas sépticas 20. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 22. Labracantes o aceites usados
79. Vertidos en mar abierto 60. vertedero 61. Emplazamiento de residuos míneros 62. Almacenamiento subterráneo 63. Disposición de chatama 64. Decrames en pozo de petróleo	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de efluentes liquidos 29. Salsas de estabilización y axidación 20. Tanques y fotas sépticas 20. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 22. Labracantes o aceites usados
79. Vertidos en mar abiento 70. vertedero 71. Emplazamiento de residuos míneros 72. Almacenamiento subterráneo 73. Disposición de chatama 74. Decrames en pozo de petróleo	96. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos urbanos. 98. vertido de efluentes Iculdos 89. Selses de estabilización y exidación 90. Tanques y fotas sélpticas 9 . Emisión de contentes residuales a la atmósfora
9. Vertidos en mar abiento 10. vertedero 11. Emplazamiento de residuos míneros 12. Almacenamiento cubterráneo 13. Disposición de chatamo 14. Degrames en pozo de petróleo 15. Disposición en pozos profundo	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de efluentes liquidos. 29. Salsas de estabilización y exidación 20. Tanques y fotas sépticas. 31. Emisión de confermes residuales a la atmósfora. 22. Labrantes o aceites usados.
9. Vertidos en mar abiento 10. vertedero 11. Emplazamiento de residuos mineros 12. Almacenamiento cubterraneo 13. Disposición de chatama 14. Degrames en pozo de petróleo 15. Disposición en pozos profundo 15. Fertilización 16. Desconge sución quan da de autopastos	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de eficientes liquidos 29. Salsas de estabilización y axidación 20. Tanques y fotas sépticas 20. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 22. Cabricantes o aceites usados 23. Cabricantes o aceites usados 25. Cabricantes o aceites usados
9. Vertidos en mar abiento 10. vertedero 11. Emplazamiento de residuos mineros 12. Almacenamiento cubterraneo 13. Disposición de chatama 14. Degrames en pozo de petróleo 15. Disposición en pozos profundo 15. Fertilización 16. Desconge sución quan da de autopastos	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de eficientes liquidos 29. Salsas de estabilización y axidación 20. Tanques y fotas sépticas 20. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 22. Cabricantes o aceites usados 23. Cabricantes o aceites usados 25. Cabricantes o aceites usados
9. Vertidos en mar abiento 10. vertedero 11. Emplazamiento de residuos míneros 12. Almacenamiento subterráneo 13. Disposición de chatama 14. Decrames en pozo de petróleo 15. Disposición en pozos profundo 16. Pero zación 17. Pero zación 18. Pero zación 19. Pero zación química de suelos	26. Vertido de aguas de refrigeración 87. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de efluentes liquidos 89. Salsas de estabilización y exidación 90. Tanques y fotas sélpticas 9. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 92. Labordantes o aceites usados 12. Cantol de malaca y vegetación terrestre 21. Especida
79. Vertidos en mar abiento 70. vertedero 71. Emplazamiento de residuos míneros 72. Almacenamiento cubterráneo 73. Disposición de chatama 74. Decrames en pozo de petróleo 75. Disposición en pozos profundo	26. Vertido de aguas de refrigeración 27. Vertido de residuos urbanos. 28. vertido de eficientes liquidos 29. Salsas de estabilización y axidación 20. Tanques y fotas sépticas 20. Emisión de contentes residuales a la atmósfora 22. Cabricantes o aceites usados 23. Cabricantes o aceites usados 25. Cabricantes o aceites usados

Fuente: Metodología para el cálculo de multas por inficiodos e la margativa ambiental.









Tabla 7. Acciones que generaron un impacto ambiental por actividades desarrolladas por Geobogota S.A.S.

D. MODIFICACION DEL REGIMEN	
5. Alteración de la hidrología.	
7. Control del río y modificación del flujo.	
E. ALTERACIONES DEL TERRENO	
60. Paisaie.	

Fuente: Profesionales Grupo infraedin tura SCASP - SDA

De acuerdo a la identificación de los bienes de protección afectados y las acciones que generaron impactos potenciales por las accividades acesarrolladas por Geobogota S.A.S. referente a la ocupación de la ZMPA de la quebrada La Trompetica, la matriz de identificación de afectaciones es:

Tabla 8. Matriz de identificación de afectaciones.

ACTIVIDAD OUE GENEDA	No.	\$ "Marke	W Bac	JENES DE P	SOTECCION			
AFECTACION	81. 27 Arbustos	81,30 Microflera	Ftas acuálicas		82.39 Insectos	B2.40 Microfauna	C2. 63 Paisajes	C5.74 Corredores
D5. Alteración de la Hidrología		Ϋ́			χ	(A) (A)	X	
D7. Control del río y modificación del flujo		Х		T x	X,	ŹX	Χ	
E60. Alteración terreno - Paisaje	Х		X.				Χ	

Fuente: Profesionales Grupo Infraestructura, SCASP - SDA

Valoración de la Importancia de la Afectación (i): Toda valoración tiene algo de subjetividad, sin embargo las distintas técnicas de valoración de impactos intentan disminuirla, justificando de la mejor manera posible todos los juntos de valor que se realizari.

Para la valoración de la importancia de la arectación se emplean los siguientes atributos:

- Intensidad (IN)
- Extensión (EX)
- Persistencia (PE)
- Reversibilidad (RV)
- Recuperabilidad (MC)

La Tabla 9, define los atributos y su escala de estaración con el fin de determinar la importancia de la afectación (f)

BOGOTA

Página **30** de **70**





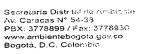


RESOLUCIÓN No. 02814
Tabla 9. Identificación y ponderación de atributos

Atributos	Definición		Pondera- ción
Intensidad (IN)	Define el grado de inci-	Afectación de bien de protección representada	1
	dencia de la acción sobre	en una desvicción del estándar fijado por la nor-	
	el bien de protección.	ma y comprendica en el rango entre 0 y 33%.	
		Afectación de bien de protección representada:	4
		en una decisionale, de estángar fijado por la	
		norma y comprendida en el rango entre 34% y	
		66%.	
1		00%	rady.
professional and a security of the security of the security operation.	engarrana (kia) intern diki a kinyalan memban mbanasan hasi dan dalah samban a minarah kinya	Afectación po su nide proxección representada en	8
		una desviación del estándar fijado por la norma y	
		comprendida en el jungo entre 67% v 99%	S
		Afectación de bien de protección representada en	12
		una desviación del estándar fijado por la norma	
Extensión (EX)	Se refiere al área de in-	Ligual o superior d al 100% Cuando la Hactarión nuede determinarse enjun.	.1 §
Extension (Ex)	fluencia del impacto en	área localizada e inferior a una (1) hectárea.	
	relación con el entorno	Cuando la afectación incide en un area determina-	4
		da entre una (1) hectárea y cinco (5) hectáreas	
		Cuando la 🕆 🧢 fa se tranificata en un area sur:	12
Description of the second	e paros una escouri escouri e reconstruir e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	peror a cincia.	1
Persistencia (PE)	Persistencia (PE): Se refie- re al tiempo que perma-	ses.	. 1
(12)	necería el efecto desde su	Ciando la afectación o les permanente en el	3
	apandon y hasta que el	tiempo, se establece un plazo temporal de mani-	
	bien de protección retorne	restación entre seis (6) meses y cinco (5) años	
	a las condiciones previas a	Cuando el efecto eupone una alteración, indefinida	5
	la acción	en al tiempo, de los bienes de protección o cuan-	N
Reversibilidad	Capacidad del bien de pro-	Láp la alteración es supenor a 5 años. Cuando la steración puede ser asimilada por el entorno	1
(RV)	tacción ambiental afectado	i de forma medille in que sesudo menor de 1 año.	
	de valver a sus condicio-	î Argori en el 1919 - Mili acion quede ser esimilad a por j	3
-	nes la atecta-	el amoino de no no medibie en el ineciano plazo,	4
	ción por medios naturales, una vez se naya dejado de	debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión echosma a de los mecanismos de au-	
	l actuar sobre al ambiente.	todepriración de medio. Es decir entre uno (1) y	
	, see a large of division to	dez (10) años.	
		Ebanco la discui in le Dermanente nise supone la	5
	C To The Control of t	Europosibilidado o recou dos el frema de miliomar, por mejor dos portugios de comerciaciones contendes. Corres-	
		From the control of t	A STATE OF S
•		a gay ga a gas asses a call access or property of a minute.	'

Página **31** de **70**













		A district of the control of the con	
Recuperabilidad	Capacidad de recuperación	Si se logra en un plazo irámor a seis (6) meses.	1
(MC)	del bien de protección por	Caso en que la afectación puede eliminarse por la ac-	3
	medio de la implementa-	dón hurnana, a' etal lecerse las oportunas medidas	
	don de medidas de ges-	correctivas, y a. 💢 ə, əquel en el que la alteración	
	tión ambiental.	que sucede pui 😥 🖟 compensable en un periodo	
		comprendido e. J. e. G. Poples y 5 años.	
		Cacu en que la la sección del medio o cerdida que	10
		supone es imposible de reparar, tanto por la acción	
		natural como pri il di di humana.	
		Caso en que la 2007 de puede eliminarse por la ac-	3
		ción humana, al esta viererse las oportunas medidas	
	,#	correctives, y asi correct aquet en el que la alteración	
		que sucede oyede ser compensable	
		Efecto en el que la efecto la purde mitigaise de juna ma-	5
		nera ostensible, media la el establecimiento de medidas:	3 0000
<u> </u>			6
	:	Calo en que la la catón del medio o pérdida que	10
	4	supone es importo le reparar, tanto por la acción	
		natural como por la cruicu hurrisma.	

Fuente: Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental.

Teniendo en cuenta la Tabla 9, y considerando que la valoración es subjetiva, se obtienen los siguientes valores:

Intensidad: (IN)

Define el grado de incidencia de la acción acure el bien de protección y se toma el valor de ponderación igual a 1 ya que se considera que la afectación realizada sobre la Quebrada La Trompetica fue puntual (Construcción del acceso vehicular sin permiso ni especificaciones técnicas que ocupa en promedio 2 m del cuento de agua) lo cual afectó menos del 33% de la longitud total de la quebrada.

Na: 1

Extensión: (EX)

Se refiere al área de influencia del impació con relación al entorno, se toma como valor de ponderación igual a 1, ya que la afectación as disterminó en un área menor a una (1) hectárea.

EX= 1

Persistencia: (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retorne a las condiciones previous la noción y se toma el valor de ponderación igual a 3, lo anterior teniendo en cuenta la afectación no es permanente y depende de las medidas de manejo que se implementen y de su afectividad, sin embargo causó afectaciones

Página **32** de **70**









ambientales, hacia el suelo y el agua superficial de la quebrada que requieren de un tiempo considerable para su recuperación, se considera:

PE= 3

Reversibilidad: (RV)

Capacidad del bien de protección ambiental afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente, se toma un valor de ponderación igual a 1, debido a que se considera que una vez se deje de afectar la zona y la quebrada retome su fluio natural y no se realiza invasión a su ZMPA, ésta tomará un rango de tiempo entre a uno (1) y diez (10) años para que naturalmente se comience a recuperar.

RV= 1

Recuperabilidad: (MC)

Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambientai, se toma un valor de ponderación igual a 1, ya que la alteración puede eliminarse por la acción humans, at establecerse las oportunas medidas correctivas sobre la ocupación e invasión de la ZMPA de la quebrada La Trompetica.

MC=

Teniendo en cuenta las ponderaciones anteriores se obtiene:

Teniendo en cuenta la Tabla 10. Ciasificación de la importancia de la afectación se obtiene que con el valor de l= 12, la importancia de la afectación se encuentra en el rango de 9-20; por lo cual de acuerdo a la tabla, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es leve.

Tabla 10. Clasificación de la important la de la afectación

Página **33** de **70**









Atributo	Descripción	Calificación		Rango		
Importancia (I)	i	irre evante	8		14 X 1	
	impacto a partir de la calificación de cada uno	.813	9 -20			
	de sus atributos	Moderada	21-40			
		Severa	41-60			
		Crítica 🖫	61-80	باند ي 1-2-4-3 مير،		

Fuente: Metodología para el cálculo de multos por infracción a la normativa ambiental.

Una vez determinada la importancia de la efectación, se procede a su conversión en unidades monetarias, mediante el uso de un factor de coversión.

$$i = (22.06 * SMMLV) * I$$

Donde:

i: Valor monetario de la importancia de la afectación. SMMLV: Salario mínimo mensual legal vigente (pesos)

I: Importancia de la afectación.

Entonces.

i = (22,06 * \$58£.500)*12

Una vez evaluadas las condiciones ambientales encontradas a la luz de la Resolución 2086 del 2010, se procede a calcular la infracción por afectación que genera un riesgo, que para este cargo el agente de peligro es un Agente Físico, específicamente de remoción en masa e inundación.

A causa de la ocupación e invasión de la ZMPA de la quebrada La Trompetica por la construcción del paso vehicular sin ninguna especificación, permiso o recomendación técnica, el flujo natural del caudal de agua que nor ésta fluye se limita al pasar por debajo de la estructura realizada (Ver Foto 2.), para lo cual se puede llegar a presentar un escenario de riesgo por remoción en masa e inundación va que en época invernal anual y/o de retorno multianual, el caudal puede llegar aumentar au volumen lo suficiente para colapsarse en el punto donde se ubica el paso vehicular y desbordarse de su cauce natural y ronda hidráulica afectando con esto, la población aledaña al área de influencia del proyecto al presentarse una situación de emergencia.

Se evalúa el riesgo, mediante la siguiente relación:

Página 34 de 70







 $r = o \times m$

Dónde:

r = Riesgo

o = Probabilidad de ocurrencia

m = Magnitud potencial de la afectación

Con el fin de contrarrestar la situación de incertidumbre, se pueden aplicar los conceptos de peligro y de mitigación, las cuales permiten acotar el rango de incertidumbre.

Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o). La probabilidad de ocurrencia de la afectación se puede calificar como muy alta, moderada; baja o muy baja y atendiendo los valores presentados en Tabla 11.

Tabla 11. Valores de la probabilidad de ocurrencia

្សាទីស្គារ <i>ក់ព្រះព្រំ</i> ស្ព	Piobabitid	ad diri				
's '-/ '- ' Giterio'.'	W 23 W	a vala	de proba	alidad)	de ocui	rencia.
Muy alta						
Alta			i,	0.8		
Moderada			78 97 27 48 20 53	0.6		
Baja				0.4		
Muy baja				0.2		
				90	1.1 (4.1%) (3.4)	

Fuente: Metodología para el cálculo de militas por infracción a la normativa ambiental.

Para este cargo, la Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o), se califica como muy baja, debido a que el caudal máximo de la quebrada en época invernal anual no ha llevado a generarse en el sector un evento de remoción en masa y/o inundación, por tanto se considera muy baja la probabilidad de ocurrencia de un deslizamiento del terreno debido a la ocupación de la ZMPA de la Quebrada la Trompetica: de tal manera que su valor de acuerdo a la tabla anterior es de:

75 P. 17

Magnitud Potencial de la afectación (mj. La pagnitud e nivel potencial de la afectación se puede calificar como relevante, leve, moderado, severo o crítico, aplicando la metodología de valoración de la importancia de la afectación y supociendo un "escenario con afectación". Una vez obtenido el valor de (i) se determina la magnitud potencial de la afectación con base en la siguiente tabla:

Página **35** de **70**







Tabla 12. Evaluación del nivel potencial del impacto

Criterio de valoració a de alectación		Nivel potencial de impacto
I rre levante	£¢	20
L e ve	9-20	35
Moderado	21-40	50
S e vero	41-60	65
Critico	61-30	80

Fuente: Metodología para el cálco de maltas por infracción a la normativa ambiental.

Teniendo en cuenta la Tabla 12 del presente concepto técnico, se obtiene que con el valor de la 14, la importancia de la afectación se encuentra en el rango de 9-20; por lo cual de acuerdo a la tabla, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es leve, con un nivel potencial de impacto de 35.

Por tanto, la Magnitud Potencial de la afectación (m), asume un valor de 65.

m = 35

Así las cosas, se procede a calcular la evaluación del riesgo con la siguiente ecuación:

$$r = 0 \times m$$

 $r = 0.2 \times 35$
 $r = 7$

Una vez realizada la evaluación der riesgo, se precede a monetizar, mediante la siguiente relación, donde se tiene en cuenta que el S.M.M.L.V. para el 2013 es de \$589.500:

R = (11,03 x SMMLV) × r R= (11,03x \$589.500) × 7 R= \$45°515.295

Donde:

R = Valor monetario de la importancia del riesgo SMMLV = Salario mínimo mensual legal vigente año 2013 r = Riesgo







Teniendo en cuenta el Artículo 8 de la Resolución 2086 de 2010, para la tasación de multas, en el párrafo 2 dice que "En los casos en los cuales suceda más de una infracción que se concreten en afectación y riesgo, se procederá mediante el promedio simple de los resultados obtenidos al monetizar tales infracciones o riesgos".

Conforme a lo anterior se calcula:

α: Factor de temporalidad

La variable alfa (α) se calculará aplicando la siguiente relación:

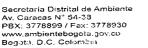
$$\alpha = \frac{3}{364} * d + (1 - \frac{3}{364})$$

Donde:

d: número de días continuos o discontinues durante los cuales sucede el ilícito (entre 1 y 365).

d = 365, que corresponde a los días contados a partir desde la primera vez (24/06/2010) que se identificó el impacto hasta la fecha en que se realizó el retiro de los escombros y la estructura que invadían la ZMPA y el cauce de la Quebrada la Trompetica (24/10/2011). Debido a que la metodología adoptada en la Resolución 2086 de 2010, sólo permite un valor máximo para d, de 365 días, se toma este como máximo ya que el ilícito sucedió en un tiempo mayor al permitido en la metodología.

Página 37 de 70











Para determinar el factor de temporalidad (a) se tiene en cuenta la Tabla 13. Determinación del parámetro alfa, en la cual se determina que el valor de alfa es:

 $\alpha = 40$

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Para el caso que nos ocupa y conforme la Resolución 2086 de 2010, para el primer cargo no existen atenuantes para este cargo, sin embargo teniendo en cuenta la Tabla 14, referente a la ponderación de las circunstancias, se presenta un caso agravante que hace referencia a "Atentar contra recursos naturales ubicacos en áreas protegidas, o declarados en alguna categoria de amenaza o en peligro de extinción, o sobre los cuales existe veda, restricción o prohibición." debido a la evidente invasión de la ZMPA de la quebrada La Trompetica.

Por lo tanto, la ponderación de las circunstancias agravantes:

A = 0.15

Ca: Costos asociados

De conformidad con el Decreto 3678 de 2010, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambiental durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley.

Dado que la SDA no incurrió en gastos diferentes a los propios de su misión (control y seguimiento), no se generó algún costo asociado.

Por lo tanto,

Ca = 0









Tabla 13. Determinación del parámetro alfa.

₫	ā,	ď	119	20	· d.,	i d	d (°	(d)	ZVL (by	i i	10	5	đ	, d	7 6	i d	g.		Œ
1	1,0000	217	1.1649	21	1.3297	61	1,4345	31	1,5595)::	1,9242	121	1,9890	14%	2 1538	161	23187	(iii)	24835
2	10092	33	1.1731	2.2	1 3579	57	1.5027	83	1,5675	201	1,8524	122	1.9573	147	2 1621	162	2,3259	[182	2.4918
3	16165	25	1,1913	4)	1,3462	13	1,511,0	85	1,6758	10.	1,8307	123	20055	143	2 1703	163	23352	[83	2.5000
đ	10247	244	1.1696	25	1.3644	144	15192	31	1.6841)	ATTE	18:20	124	20137	147	2 [786]	164	23434	180	25082
5	10330	25	1.1978	45	1.3628	155	[2075]	25	1.6923	16.5	No.ii	125	20220	15	D 1968	165	2.3516	[185	25165
6	1.0412	26	12050	46	1.3799	No.	[5357]	26	1.7005	195	119534	126	2,0302	155	[21951]	165	2 3559	186	25247
7	10495	27	1.2143	47	1.3791	57	[[5440]	T.	1,7059	107	1.2755	127	20595	927	[2.2057]	,167	2.3681	(187)	2.5330
ઉ	1,0577	æ	12225	49	1.3974	je 🕻	1.55.22)	36	1,775	13	1000	128	2.0467	\$145	[221/15]	168	23784	[189	25412
9	10559	29 8	1,2308	49	1.3955	Įį.	(JS)(H	5 9	1.7.53	15		129	20549	149	72799	(169	2.3246	[189	25495
10	16743	30 §	1,2340	(i)	14519	Ø.	MS.III.	K;	1,73%	1 1419	12:54	130	20632	197	A (228)	170	2.3939	190	25577
11	10824	31	12473	51	1 4 i 2 i 3		(TEXA)	977	1,7488		1915	[13]	20714	15.1	22561	171	2.4011	[191]	2.5659
12	10907	32	1255	53	1 4203	¥2.	1150:52	92	3,7500	112	1918	132	2009)	152	2245	172	24%3	192	
13	10989	35	1.2637	53	1 4286	736	ा का प्र	95	1.7582		(OZ)	133	10079		257.	173	2476	193	2 5824
14	1.1001	14:	12729	54	1.4368	(1 <u>0</u> ×	11,65-16	94	1.7655		(10313)	134	20062		22510	174	2.4259	195	25907
15	1.1754	35	12002	55	1.451	.5	10699	55	1.7747		9796	135	2.1044	diam'r.	Service warm	175	24341	195	
16	1123%	26	1.20%5	55	14530	1 16 3	[[6 3]]	36	17830	300	in t	135	2.1126	PIC.S.	Qarra j	176	2425	196	2,6071
17	1.1314	37	1.2957	57	1.4615	TO AND AND	[[B:51	27	1.7912	n iji	1960	137	2.1209	157	(2.2357)	177	2456	197	26154
18	1.1401	34	1,3049	5.8	1.4599	DO.	Maire.	SP	1.737	್ಷಿಯ	1 96,43	1339	2,1291	0.00	(2.354)	-	2.4589	136	2 6236
19	117.84	30	1.3152	59	1.4790	To a	(161 <u>1</u> 0)	99 30 780	12:37	119	(10:25)	139	2 1374	493	21027	Error.	24650	199	26319
20	111565	40	1.3211	59	1 48638	Trans.	165		iein.	Ya.	Aware	140	21456		CO.	· .	24753	CONTRACT S	2 640 1
201	7,6484	2,10	2.7785	TO SEC	2700	mc ****	300F:	107	***		722	300	J4990	-	5,520 5,520 1,525	337	3.76%?		3,9293
2002	2636	219	2.7967	236	19349	Arries 24	Tores!	270	121,0	and a state of the state of	34.571	304	34975	322 I	36372	W.	3.7775 3.7837	-	39176 39159
2003	2.6645	220	28249	157	2.9454	254	3.0857	271	2.2253 [<u>1</u> 2654	305 306	3.5055 3.5137	323	3.6456 3.6538	340	3.7940	1000 100	59141
20%	3.5751	771	28132	758	7933		10014	272	32315 [+	13735 13819		3.5120		3,5621	341	3.8022		3.9423
2025	2.5313	222	2.8264	259	23615	200	property upon the	273	3248	dia em	1.1901	307 308	3.5302	325	3.5703	342	38104		3.9505
206	1.5896	223	2,9297	247	2.9696		3.1039 3.1181	274	32500 32502	est sech.	1.3924	309	3.5185	326	3.5786	343	3.8 197		13583
207	1.5970	224	28273	241	2.9730	259 759	71554	275 276	3783	المحدد المحافد	3.40.5%	310	35467	367	5.E868	344	3.9.259		39570
2038 2039	2.7050 2.7143	225 226	2846) 28544	747 243	2 9635 2 9945	280	3.1346	1	20431 (2.5) 30733 (14138	311	35549	323	3.6951	345	18352		119751
210	2.7225	227	2892	73.	10027	261	21510	174 l	<u> </u>		34278	512	35632	523	1703	345	19474	7170p4	13875
21.1	207268	229	28%9	<u>*</u> 7 <u>4</u> 4.	1000		3.150 i i			i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	34515		3.5714	330-	3.7115	197	3.3515	30 2 min	3.99181
	2,7390	229	l	7.16											1/7198				
213		-													3.7290				
214		أحسمهم	28955		نعف عتدخمسست خخصة	Last time and	Manager Change of the last	A		reasings ton-	pin with remaindred to				5.7363	,	-		14660
215	17617		2905		·											-	3.9846		(C. 1875)
216	 	233	29721	·	10112				33334				3 6 k 2 G			1	3.8929	$\overline{}$	N# (3)
217	1.7802		2.9393	£			7.00.0									353	3.9011		363
1						لــــا										<u>`</u>			

Página **39** de **70**









Fuente: Metodología para el cálculo de multas por infraoción a la normativa ambiental

Tabla 14. Ponderación de las circunstancias agravantes

Agravance Agravance	Valor :
Reincidencia. En todos los casos la autoridad deberá consultar el RUIA y cualquier otro medio que provea información sobre el comportamiento pasado del infractor.	02
Que la infracción genere daño grave al medio ambiente, a los recursos natúrales, al paisaje o a la salud humana.	Circunstancia valorada en la importancia de la afectación
Cometer la infracción para ocuitar otra.	0.15
Rehuir la responsabilidad o atribuirla a otros.	0,15
Infringir varias disposiciones legales con la misma conducta	Circunstancia valorada en la importancia de la afectación
Atentar contra recursos naturales ubicados en áreas protegidas, o declarados en alguna categoría de amenaza o en peligro de extíncióa, o sobre los cuales existe veda, restricción o prohibición.	0.15
Realizar la acción u omisión en áreas de especial importancia ecológica.	0.15
Obtener provecho económico para si o para un tercero.	0.2 (En el evento en que el beneficio no pueda ser calculado)
Obstaculizar la acción de las autoridades an bientales	0.2
El incumplimiento total o parcial de las medidas preventivas.	0.2
Que la infracción sea grave en relación con el valor de la especie afectada, lo cual se determina por sus funciones en el ecosistema, por sus características particulares y por el grado de amenaza a que esté sometida.	Circunstancia valorada en la importancia de la afectación
Las infracciones que involucten residuos peligrosos.	Circunstancia valorada en la importancia de la afectación

Fuente: Metodología para el cálculo de muitas por infracción a la normativa ambiental.

Cs: Capacidad socioeconómica del impactado

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas caturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con las tablas definidas en la Resolución 2086 de 2010.

Si se tiene en cuenta, que se trata de una persona jurídica, se define una ponderación de 0.5, para una empresa considerada de tamaño pequeño.

Página 40 de 70











Tabla 15. Capacidad de pago por tamaño de la empresa.

Tamaño de la mesa	ृ Factor de ponderación
Microempresa	0.25
Pequeña	0.5
Mediana	0.75
Grande	1.0

Fuente: Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la Table Capacidad de pago por tamaño de la empresa, se tiene:

$$Cs = 0.5$$

Definidas todas las variables y factores se procede al cálculo de la multa para el primer cargo por impacto ambiental y por riesgo, de la siguiente manera:

Multa =
$$B + [(\alpha^*((i+R)/2))^* (1+A) - Ca)]^*Cs$$

Multa 1 = \$39'870.823+ $[(4 \times 3.14)^* / 83.868) * (1+0)(5)+0] * 0.5$

Por tanto el valor de la multa para el prime: cargo es equivale a la suma de \$271'673.719 (m/c)

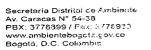
CÁLCULO DE MULTA CARGO SEGUNDO

"No realizar una adecuada limpieza de les viris de acceso y salida de vehículos del frente de obra, permitiendo el arrastre de malerales fuera del área de trabajo vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el parágrafo 2, articulo 2, del decreto 357 de 1997 y el Artículo 2 de la Resolución 541 de 1994"

B: Beneficio ilícito

Se determina a continuación el beneficio ilícito:

Página **41** de **70**











Teniendo en cuenta que:

$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{v}$$

Donde:

(v1); Ingresos directos

(y2); Costos evitados

(y3); Ahorros de retraso

(p): Capacidad de detección de la conducta

$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

Teniendo en cuenta que:

y₁= Ingresos directos por actividad ilicita: Son los ingresos del infractor generados directamente por la producción, explotación o aprovechamiento expresamente prohibido en la ley o que se ejecute sin el cumplimiento de las condiciones establecidas en ésta.

Evaluado este cargo se concluye técnicamente que esta actividad no genera ingresos directos. Por lo tanto:

$$V_1 = 0$$

y2 - Costos evitados: Es el beneficio económico obtenido por el incumplimiento de la norma ambiental, estimado como el valor del ahorro económico al evitar las inversiones

exigidas por la norma que sean necesarias para prevenir un grado de afectación ambiental o potencial.







Se identificó como costo evitado, el valor

 $Y_2 = C_E^*(1-T)$

Dónde:

CE: Costos evitados

T= Impuesto

Dentro de la viabilidad otorgada a GEOBOGOTA S.A.S., se establecieron compromisos ambientales, entre los que se encuentran mantener una adecuada limpieza del espacio público, evitando que material de arrastre proveniente de los vehículos que entran y salen al predio para disponer escombros terminen afectando el estado de limpieza de la vía pública.

Para este caso particular, GEOBOGOTA S.A.S. contaba con personal que ocasionalmente realizaba limpieza al espacio público, sin embargo esas labores no eran efectivas, ya que durante las visitas realizadas al predio por la Autoridad Ambiental siempre se evidenció presencia de material de arrastre en espacio público y en algunas ocasiones el material recolectado era dispuesto en los andenes que también hacen parte del espacio público

Sin embargo, al no realizar la constante y adecuada limpieza al espacio público y a las llantas de los vehículos que salían del predio, para esta actividad se requiere de dos (2) personas de tiempo completo dedicados a la limpieza de las vías, espacio público y las llantas de los vehículos que salen del predio después de disponer los escombros, acompañado de la construcción de un sistema de recirculación de aguas (tanque y bomba) con hidrolavadora, lo anterior para garantizar la efectividad de la actividad.

> Pago de salario mínimo legal mensual vigente para el año 2013 \$515.000, para 1 día de trabajo se obtiene un valor de \$ 19.650.

Debido a que las visitas realizadas por la autoridad ambiental fueron en un lapso de 34 días, realizadas entre el 24/06/2010 y del 28/07/2010, durante las cuales se evidenciaron los impactos descritos, se obtiene que:

Dos (2) personas de tiempo completo:

\$19.650(valor jornal) x 34(días de infracción) x 2(personas requeridas)=

\$17336.200 \$ 100.000

Tanque y mangueras para el sistema de recirculación=

350.000

Moto-Bomba=

Hidrolavadora=

\$ 120,000

Total=

\$ 1'906.200

Página 43 de 70











CE= \$ 1'906.200

 $Y_2 = C_E^*(1-T)$

 $Y_2 = $1'906.200*(1-0.33)$

Y₂= \$1'277.154

y₃= Costos o ahorros de retrasos: Es la utilidad obtenida por el infractor y expresada en ahorros, derivadas de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley.

En este caso se considera que el valor de y₃ es igual a cero debido a que los costos derivados de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley se llevaron a valores de precios vigentes, es decir, al año 2013.

 $y_3=0$

Entonces:

 $y = y_1 + y_2 + y_3$

y = 0 + \$1'277.154 + 0y = \$1'277.154

Luego se calcula (p); Capacidad de detección de la conducta

p: capacidad de detección de la conducta, la cual está en función de las condiciones de la autoridad ambiental y puede tomar los siguientes valores:

- Capacidad de detección baja: p=0.40
- Capacidad de detección media: p=0.45
- Capacidad de detección alta: p=0.50







Página 44 de 70



Para este cargo en particular la capacidad de detección de la conducta se considera de detección alta: *p*=0.50, debido a que se percibe de manera directa al momento de visitar el punto afectado.

Una vez definidos los valores del modelo, se obtiene que:

$$B = \frac{y * (1-p)}{p}$$

Como p es 0.5, entonces B = y

B = \$1'277.154

Una vez evaluadas las condiciones ambientales encontradas a la luz de la resolución 2086 del 2010, se acuerda continuar con la tasación de la multa basado en su *Artículo 8, Evaluación del riesgo (r) Para aquellas infracciones que no se concretan en afectación ambiental, se evalúa el riesgo,* mediante la siguiente relación:

 $r = o \times m$

Dónde:

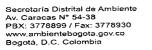
r = Riesgoo = Probabilidad de ocurrenciam = Magnitud potencial de la afectación

Con el fin de contrarrestar la situación de incertidumbre, se pueden aplicar los conceptos de peligro y de mitigación, las cuales permiten acotar el rango de incertidumbre.

Para este segundo cargo se considera que como producto de la infracción a las normas ambientales, se presenta un tipo de situación:

1. Infracción que no se concreta en afectación pero que genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un *Agente Físico*, específicamente material de arrastre e inundación.

Página 45 de 70











Los posibles escenarios de riesgo que se pueden presentar son:

Dentro de los posible escenarios de riesgo que se pueden presentar en este cargo, se presenta un colapso del sistema de alcantanillado ya que por acción de factores como el viento y aguas lluvias se presenta una acumulación de material de arrastre proveniente de la falta de limpieza y barrido en la zona, propiciando de esta manera que en época invernal el sistema se colapse y se presente un desbordamiento de agua y a su vez un escenario de emergencia por inundación afectando de esta manera la población aledaña y las estructuras de infraestructura como vías, andenes, viviendas etc.

Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o). La probabilidad de ocurrencia de la afectación se puede calificar como muy alta, moderada, baja o muy baja y atendiendo los valores presentados en la Tabla 11. Valores de la probabilidad de ocurrencia.

Para este cargo, la probabilidad de ocurrencia de la Afectación (o), se califica como baja, debido a que aunque la presencia de material de arrastre en espacio público se repite constantemente por el gran flujo vehicular de entrada y salida de volquetas, y las medidas de manejo adaptabas no aseguraban la limpieza de las vías, la probabilidad que se presente un colapso del sistema de alcantarillado dando lugar a un evento de inundación es baja; de tal manera que su valor de acuerdo a la Tabla 11 es de:

o= 0.4

Magnitud Potencial de la afectación (m). La magnitud o nivel potencial de la afectación se puede calificar como relevante, leve, moderado, severo o crítico, aplicando la metodología de valoración de la importancia de la afectación y suponiendo un "escenario con afectación". Una vez obtenido el valor de (I) se determina la magnitud potencial de la afectación con base en la siguiente Tabla 10. Clasificación de la importancia de la afectación.

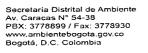
De acuerdo a la metodología utilizada, debe calcularse la importancia de la afectación (I), para obtener la magnitud potencial de la misma; por tanto a partir de la siguiente formula obtenemos que:

 $I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$

Dónde:

IN: Intensidad

Página **46** de **70**











EX: Extensión
PE: Persistencia
RV: Reversibilidad
MC: Recuperabilidad

Los atributos anteriores se obtienen de la Tabla 9. *Identificación y ponderación de atributos*, en la cual se determina el valor para cada atributo de forma cualitativa, basados en lo evidenciado durante los recorridos de campo que se realizaron en la zona afectada.

Teniendo en cuenta la Tabla 9., y considerando que la valoración es subjetiva, se obtienen los siguientes valores:

Intensidad: (IN)

Define el grado de incidencia de la acción sobre el bien de protección y se toma el valor de ponderación igual a 1 ya que se considera que aunque dentro del proyecto existía una brigada de limpieza, ésta no realizaba un eficiente barrido y limpieza de las vías y así mismo no contaban con un sistema de lavado de llantas que aseguraran un control sobre el material de arrastre resultante de las actividades del proyecto.

IN= 1

Extensión: (EX)

Se refiere al área de influencia del impacto con relación al entorno, se toma como valor de ponderación igual a 1, ya que la afectación se determinó en un área menor a una (1) hectárea.

EX=1

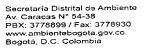
Persistencia: (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retome a las condiciones previas a la acción y se toma el valor de ponderación igual a 1, lo anterior teniendo en cuenta que para éste segundo cargo, las vías colindantes del proyecto que no contaban con una permanente limpieza y barrido, en épocas de lluvia, la persistencia de éste material baja debido a que es arrastrado hacia el sistema de alcantarillado, por tanto, se considera:

PE= 1

Reversibilidad: (RV)

Página **47** de **70**











Capacidad del bien de protección ambiental afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente, se toma un valor de ponderación igual a 1, debido a que se considera que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible en un periodo menor de un año.

Recuperabilidad: (MC)

Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambiental, se toma un valor de ponderación igual a 3, ya que la recuperación puede darse en un periodo inferior a 6 meses

Teniendo en cuenta las ponderaciones anteriores se obtiene:

Retomando la Tabla 9. Evaluación del nivel potencial del impacto, del presente concepto técnico se obtiene que con el valor de i= 3, a importancia de la afectación se encuentra en un valor de 8; por lo cual de acuerdo a la Tabla 12. Evaluación del nivel potencial del impacto, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es irrelevante, con un nivel potencial de impacto de 20.

Por tanto, la Magnitud Potencial de la afectación (m), asume un valor de 20, de acuerdo a la Tabla.

Así las cosas, se procede a calcular la evaluación del riesgo con la siguiente ecuación:

$$r = 0 \times m$$

 $r = 0.4 \times 20$
 $r = 8$









Una vez realizada la evaluación del riesgo, se precede a monetizar, mediante la siguiente relación:

R = (11,03 x SMMLV) x r R= (11,03x \$589.500) x 8 R= \$52.017.480

Donde:

R = Valor monetario de la importancia del riesgo SMMLV = Salario mínimo mensual legal vigente año 2013 r = Riesgo

α: Factor de temporalidad

La variable alfa (α) se calculará aplicando la siguiente relación:

$$\alpha = \frac{3}{364} * d + (1 - \frac{3}{364})$$

Donde:

d: número de días continuos o discontinuos durante los cuales sucede el ilícito (entre 1 y 365).

d = 34, que corresponde a los días contados a partir desde la visita realizada el 24/06/2010 hasta la siguiente visita realizada el 28/07/2010.

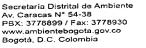
Para el determinar el factor de temporalidad (α) se tiene en cuenta la Tabla 13. Determinación del parámetro alfa, en la cual se determina que el valor de alfa es:

$$\alpha = 1,27$$

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Para el caso segundo que nos ocupa y conforme la Resolución 2086 de 2010, no existen atenuantes para este cargo.

Página **49** de **70**











Del análisis de los criterios para establecer las circunstancias agravantes, aplicados a la conducta para este cargo, encontramos que tampoco se presentan agravantes para este cargo, por lo que se valora en 0.

Por lo tanto,

A = 0

Ca: Costos asociados

De conformidad con el Decreto 3678 de 2010, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambiental durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley.

Dado que la SDA no incurrió en gastos diferentes a los propios de su misión (control y seguimiento), no se generó algún costo asociado.

Por lo tanto,

Ca = 0

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor.

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas naturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con la Tabla 15. Capacidad de pago por tamaño de la empresa, definida en la Resolución 2086 de 2010.

Si se tiene en cuenta, que se trata de una persona jurídica, se define una ponderación de 0.5, para una empresa considerada de tamaño pequeño.

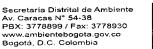
Por lo tanto,

Cs = 0.5

Definidas todas las variables y factores se precede al cálculo de la multa para el primer cargo, de la siguiente manera:

 $Multa = B + [(\alpha^*R) * (1+A) + Ca]*Cs$

Página **50** de **70**











 $Multa = $1'277.154 + [(1,27 \times $52.017.480) * (1+0) + 0] * 0.5$ Multa = \$34'308.254

Por tanto el valor de la multa para el segundo cargo equivale a la suma de \$34´308.254 (m/c)

CÁLCULO DE MULTA CARGO TERCERO

"Presuntamente por no haber dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la viabilidad ambiental mediante radicado 2009/EE13837 del 19 de marzo de 2009 vulnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009".

B: Beneficio ilícito

Se determina a continuación el beneficio ilícito:

Teniendo en cuenta que:

$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{p}$$

Dónde:

(y1); Ingresos directos

(y2); Costos evitados

(y3); Ahorros de retraso

(p); Capacidad de detección de la conducta

$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

Teniendo en cuenta que:









y₁= Ingresos directos por actividad ilícita: Son los ingresos del infractor generados directamente por la producción, explotación o aprovechamiento expresamente prohibido en la ley o que se ejecute sin el cumplimiento de los condiciones establecidas en ésta.

Evaluado este cargo se concluye técnicamente, que no generan ingresos directos. Por lo tanto:

 $v_1 = 0$

y₂ - Costos evitados: Es el beneficio económico obtenido por el incumplimiento de la norma ambiental, estimado como el valor del ahorro económico al evitar las inversiones exigidas por la norma que sean necesarias para prevenir un grado de afectación ambiental o potencial.

Se identificó como costo evitado, el valor

Y2=CE*(1-T)

Dónde:

CE: Costos evitados

T= Impuesto

Dentro de la viabilidad otorgada a GEOBOGOTA S.A.S., se establecieron unas obligaciones ambientales especificas, entre las que se ancuentran contar con todas las medidas de manejo ambiental necesarias para la actividad que se iba a ejecutar en el predio; entre ellas el correcto acopio y manejo de los lubricantes y combustibles presentes en el predio, un manejo adecuado de los residuos sólidos que llegaran a la nivelación, un correcto manejo del recurso hídrico y el adecuado manejo del espacio público.

Debido a lo anterior, y soportados en las actas de visita del 24/06/2010 y del 28/07/2010, se evidenció:

- .Manejo inadecuado de los lubricantes presentes en el predio y derrame de los mismos sobre zonas blandas, esto potencializando la contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas.
- .Manejo inadecuado de los residuos sólidos, evidenciándose mezcla de estos al interior del relleno que se ejecutaba, propiciando condiciones de degradación de dichos materiales en condiciones técnicas inapropiadas para estos residuos.
- .Manejo inadecuado de aguas, con la falta de estructuras que eviten el aporte de sedimentos directamente a los cuerpos de agua existentes en la zona y a los sistemas de alcantarillado pluvial.

ÀTOS

Página 52 de 70





Por lo anteriormente expuesto, se considera desde el punto de vista técnico que si se evitaron costos debido a la falta de las medidas de manejo ambiental antes expuestas, por lo que se realiza un cálculo de valores aproximados mínimos en el mercado para la adecuada implementación de cada una de éstas:

1. Para la clasificación de los residuos sólidos convencionales que ingresaban al predio, se considera necesario la contratación como mínimo de dos (2) personas dedicadas tiempo completo a la recolección y clasificación de los mismos.

Cálculo del Jornal de trabajo para 1 persona:

Pago de salario mínimo legal mensual vigente para el 2013 \$589.500, para 1 día de trabajo se obtiene un valor de \$ 19.650

Debido a que las visitas realizadas por la autoridad ambiental fueron en un lapso de 34 días, realizadas entre el 24/06/2010 y del 28/07/2010, durante las cuales se evidenciaron los impactos descritos, se obtiene que:

El costo evitado por este concepto fue de \$1 336.200 para las dos (2) personas requeridas.

- 2. Para la limpieza del espacio público, ya fue valorada en el segundo cargo.
- **3.** Para el manejo y acopio de lubricantes y combustibles se requiere de la adecuación de una zona dura, con cerramiento no inflamable, con dique perimetral de manejo de derrames, cubierta para impedir el ingreso de agua en la zona y del mismo modo evitar la contaminación del recurso hídrico y asegurar una señalización adecuada para el tipo de acopio.

Piso en concreto para un área de 1.5m x 1.5m x 0.15m (0.33 m₃)=	\$160.000
Malla eslabonada para cerramiento (perímetro 6 m)= \$9000/m2	\$ 54.000
Teja de zinc (1):	\$ 30.000
Señalización:	\$ 28.000
Mano de obra: \$29500/jornal, para dos días de trabajo, de una persona	\$ 58.900

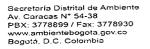
Costo total evitado en este ítem:

\$ 330.900

Sumando los valores obtenidos en cada hern, se tiene un valor estimado de 1'667.100 que equivale a CE y teniendo en cuenta la Tabla 2, *Tarifas del estatuto tributario*, el impuesto T para este caso es 33% por ser una sociedad comercial, por tanto:

 $y_2=C_E*(1-T)$ $y_2= $1'336.200 + $0+$ 330.900) *(1-0.33)$

Página **53** de **70**











y₂= \$ 1'667.100 *(1-0.33) y₂= \$ 1'116.957

y₃= Costos o ahorros de retrasos: Es la utilidad obtenida por el infractor y expresada en ahorros, derivadas de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley.

En este caso se considera que el valor de ya es igual a cero debido a que los costos derivados de los retrasos en la realización de las inversiones exigidas por la ley se llevaron a valores de precios vigentes, es decir, al año 2013.

 $y_3 = 0$

Entonces:

$$y = y_1 + y_2 + y_3$$

$$y = 0 + $1'116.957 + 0$$

 $y = $1'116.957$

Luego se calcula (p); Capacidad de detección de la conducta

p: capacidad de detección de la conducta, la cual está en función de las condiciones de la autoridad ambiental y puede tomar los siguientes valores:

- Capacidad de detección baja: p=0.40
- Capacidad de detección media: p=0.45
- Capacidad de detección alta: p=0.50

Para este cargo en particular la capacidad de detección de la conducta se considera de detección alta: p=0.50, debido a que se percibe de manera directa al momento de visitar el punto afectado.

Una vez definidos los valores del modelo, se obtiene que:









$$B = \frac{y \cdot (1-p)}{p}$$

Como p es 0.5, entonces B = y

B = \$ 1'116.957

Para este tercer cargo se considera que como producto de la infracción a las normas ambientales, se presentan las siguientes situaciones:

- 1. Por disposición de escombros mezclados con residuos convencionales: Infracción que se concreta en afectación ambiental por la afectación a suelos y aguas subterráneas por la descomposición de los residuos convencionales mezclados con escombros. Igualmente se genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un *Agente Físico*, específicamente por remoción en masa debido a la inestabilidad del terreno sobre el cual se dispuso material de escombro mezclado con residuos sólidos convencionales.
- 2. Por inadecuado manejo de lubricantes y combustibles: Se genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un Agente de peligro químico, por posible derrame de lubricantes o hidrocarburos sobre suelo blando.
 - 1. Por disposición de escombros mezclados con residuos convencionales:

Cálculo de la Afectación Ambiental

Identificación de los Aspectos Impactames

De acuerdo a lo evidenciado en cada visita técnica realizada el predio en cuestión en la cual se realizaban disposición de escombros mezclados con residuos convencionales, y conforme a la metodología de tasación implementada, los criterios que se tuvieron en cuenta para la identificación de acciones que generan afectación son:

- Que modifiquen el uso del suelo y que implique almacenamiento de residuos.

Página 55 de 70











- Disposición de escombros mezclados con residuos convencionales.
- Que den lugar al deterioro del paisiste. Se evidencia claramente la afectación paisajista debido a que incumplan con la normatividad ambiental, por no haber dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la viabilidad ambiental mediante radicado 2009EE13837 del 19 de marzo de 2009, vujnerando presuntamente con esto lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

Identificación de los bienes de protección afectados

Teniendo en cuenta la Tabla 1. *Identificación de bienes de protección afectados,* se determinan los bienes de protección afectados que se relacionan en la Tabla 16. *Bienes de protección afectados para el tercer cargo.*

Tabla 16. Bienes de protección afectados para el tercer cargo.

SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTE
Medio Físico	Medio Incrie	Aguas y superficiales subterráneas
		Suelo y Subsuelo
	Medio Perceptible	Unidades del paisaje

Fuente: Profesional Apoyo grupo de Infraestructura SCASP-SDA

Al realizar la disposición de escombros mezclados con residuos convencionales, se presentan afectaciones sobre el suelo y aguas subterráneas que llegan a ser contaminadas por la posible infiltración de compuestos derivados de la degradación de los residuos orgánicos presentes en el relleno, el cual, al ser destinado a la disposición de solo escombro, no cuenta con un sistema de retención de estas sus apparas.

De igual manera teniendo en cuenta la Tabla 17., se determinan que los elementos ambientales que pudieron verse afectados por las actividades desarrolladas por GEOBOGOTA S.A.S. para el tercer cargo.









Tabla 17. Elementos ambientales afectados.

	A. CARACTERISTICAS Y QUIMICAS	
	A. CANACTERES FOR OTTORON TO COMMONO	
A.2 Agua		
3. Suelos	9. Subterráneas	
	B. CONDICIONES BIOLOGICAS	
30. Microflora	40. Microfauna	
	C. FACTORES CULTURALES	
C.2 Estética de intere	és humano	
63. Paisajes		

Fuente: Profesional Apoyo grupo de Infraestructura SCASP-SDA

Identificación de los Impactos

Luego de haber sido identificados las acciones impactantes, así como los bienes de protección afectados, se procede al análisis de interacciones medio-acción, lo cual dará como resultado la identificación de los impactos.

De igual manera teniendo en cuenta la Tabla 6. Acciones con impacto ambiental potencial, se determinan que los acciones desarrolladas por GEOBOGOTA S.A.S las cuales llevaron a generarse un impacto ambiental potencial referente a la disposición de escombros mezclados con residuos convencionales.

Tabla 18. Acciones que generaron un impacto ambien al por actividades desarrolladas por Geobogota S.A.S.

	A. MEDIFICACION DEL REGIMEN	
4. Alteración de la	cubierta terresdi di	
	E. ALTERACIONES DEL TERRENO	
60. Paisaje.		
	F. RECURSOS RRENOVABLES	
65. Recarga de ag	guas subterráneas.	

Página 57 de 70









De acuerdo a la identificación de los bienes de protección afectados y las acciones que generaron impactos potenciales por las sctigidades desarrolladas por Geobogota S.A.S. la matriz de identificación de afectaciones se ubica en la Tabla 189 del presente concepto.

Tabla 19. Martiz de identificación de afectaciones.

AGTIVIDAD QUE GENERA AFEGTAGION	A2. 3 Suelos	A2. 9 Subterraneas	B1::30 Microflora	B2.40 Microfauna	C2. 63 Paisajes
A4. Alteración de la cubierta terrestre	χ	* X	X	Х	Χ
E60. Alteración terreno - Paisaje		34			Х
F65. Recarga de aguas subterranças	Y.	X	X	X	

Valoración de la Importancia de la Afectación (i): Toda valoración tiene algo de subjetividad, sin embargo las distintas técnicas de valoración de impactos intentan disminuirla, justificando de la mejor manera posible todos los juicios de valor que se realizan.

Para la valoración de la importancia de la albertación se emplean los siguientes atributos:

- Intensidad (IN)
- Extensión (EX)
- Persistencia (PE)
- Reversibilidad (RV)
- Recuperabilidad (MC)

Teniendo en cuenta la Tabla 9, y considerando que la valoración es subjetiva, se obtienen los siguientes valores:

Intensidad: (IN)

Define el grado de incidencia de la acción sobre el bien de protección y se toma el valor de ponderación igual a 1 que aunque es evidente que se presenta una desviación del estándar fijado por la norma referente a NO disponer secombros mezclados con residuos sólidos, no es posible establecer la relación del volunten de escombros y de residuos convencionales dispuestos en el predio y a su vez que porcentaje del área total del mismo ocupado da uno.

Página 58 de 70









RESOLUCIÓN No. <u>02814</u> IM= 1

Extensión: (EX)

Se refiere al área de influencia del impacto con relación al entorno, se toma como valor de ponderación igual a 1, ya que la afectación se determinó en un área menor a una (1) hectárea.

EX=1

Persistencia: (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retome a las condiciones previos a la acción y se toma el valor de ponderación igual a 3, lo anterior teniendo en cuenta la afectación no es permanente y depende de las medidas de manejo que se implementen y cie su efectividad, sin embargo causó afectaciones ambientales, hacia el suelo y agua que requieren de un tiempo considerable para su adecuación, se considera:

PE=3

Reversibilidad: (RV)

Capacidad del bien de protección ambiental ectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez se haya dejado de actuar sobre el ambiente, se toma un valor de ponderación igual a 1 debido a que se considera que una vez se deje de afectar la zona, ésta tomará un rango de tiempo menor a (1) año para que naturalmente se comience a recuperar el área.

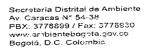
RV= 1

Recuperabilidad: (MC)

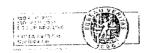
Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambiental, se toma un valor de ponderación igual a 3, debido a que la afectación puede eliminarse por la acción humana estableciendo las oportunas medidas correctivas, lo cual tomará un rango de tiempo entre (6) meses a (1) año para que se comience a recuperar el área.

MC=3

Página **59** de **70**











Teniendo en cuenta las ponderaciones arteriores se obtiene:

Teniendo en cuenta la Tabla 10. Clasificación de la importancia de la afectación, se obtiene que con el valor de l= 12, la importancia de la afectación se encuentra en el rango de 9-20; por lo cual de acuerdo a la tabla, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es leve.

Una vez determinada la importancia de la afectación, se procede a su conversión en unidades monetarias, mediante el uso de un factor de coversión.

$$I = (22.06*SMMLV)*I$$

Donde:

i: Valor monetario de la importancia de la afectación.

SMMLV: Salario mínimo mensual legal vigente (pesos)

I: Importancia de la afectación.

Entonces,

ii= (22.05 * \$589.500)*12 ii= \$156'052.440

Cálculo Evaluación por riesgo situación %

Una vez evaluadas las condiciones ambientales encontradas a la luz de la Resolución 2086 del 2010, se procede a calcular la infracción por afectación que genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un Agente de peligro Físico, específicamente por remoción en masa debido a la inestabilidad del terreso sobre el cual se dispuso material de escombro mezclado con residuos sólidos convencionares

Página 60 de 70



Secretaría Distrital de Ambiente Av. Caracos N° 54-38 PBX: 3778699 / Fax: 3778930 www.ambientebogota.gov.co Bogotá, D.C. Colombia







Para este agente de peligro se puede liegar a presentar un escenario de riesgo por remoción en masa debido a que al disponer escombros mezclados con residuos convencionales de formas irregulares (embases y botellas de riddio, plástico, madera, metal, etc.) no permite que se realice una compactación que garantica de estabilidad del relleno, lo cual confleva a que se presente una posible inestabilidad del suste provocando con esto un evento de remoción en masa propiciado por detonantes como un sismo o una fuerte ola invernal que por la pendiente en la que se encuentra el predio GEOBOGOTA S.A.S., el arrastre de material seria de gran magnitud afectando la población del sector.

Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o).

Para este caso, la probabilidad de ocurrencia de la Afectación (o), se califica como moderada, debido a que al no realizar la clasificación de los residuos sólidos de los escombros y a su vez realizar la disposición final de éstos, no se presenta una compactación del suelo que asegure que ante la presencia de un sismo o en época invernal este material no se deslice y se presente un fenómeno de remoción en masa cuesta debajo de la ubicación del predio.

o= 0.6

Magnitud Potencial de la afectación (m). Usa vez obtenido el valor de (l) se determina la magnitud potencial de la afectación con barr en la Tabla 10. Clasificación de la importancia de la afectación.

Se obtiene que con el valor de la 12. la importancia de la afectación se encuentra en el rango de 9-20; por lo cual de acuerdo a la Tabla 12. Evaluación del nivel potencial del impacto, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es leve, con un nivel potencial de impacto de 35.

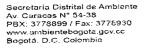
Por tanto, la Magnitud Potencial de la afectación (m), asume un valor de 35, de acuerdo a la tabla.

m = 35

Así las cosas, se procede a calcular la evaluación del riesgo con la siguiente eduación:

r1 = 0 ≥ 10 0 ≥ 2 0 6 x 35 r1= 2°

Página 61 de 70











2. Por inadecuado manejo de lubricantes y combustibles

Cálculo Evaluación por riesgo situación 2

Se procede a calcular la infracción que no se concreta en afectación pero que genera un riesgo, que para este caso el agente de peligro es un Agente de peligro químico, específicamente por el inadecuado manejo de lubricantes y combustibles.

Probabilidad de Ocurrencia de la Afectación (o). Para este caso, la probabilidad de ocurrencia de la Afectación (o), se califica como alta, debido a que al no contar con un manejo y acopio de lubricantes y combustibles sobre una zona dura, con encerramiento, cubierta, senalización y dique perimetral, no se asegura una posible ocurrencia de un derrame sobre suelo bando y posteriormente una contaminación al suelo y aguas subterráneas y superficiales.

v o= 0.8

Magnitud Potencial de la afectación (m). Se debe calcular la importancia de la afectación (l), para obtener la magnitud potenciai; por tanto a partir de la siguiente formula obtenemos que:

$$I=(3 \times IN) + (2 \times ID) + PE + RV + MC$$

Dónde:

IN: Intensidad EX: Extensión PE: Persistencia RV: Reversibilidad MC: Recuperabilidad

Los atributos anteriores se obtienen de la Tabla 9. Identificación y ponderación de atributos, en la cual se determina el valor para cada atributo de forma cualitativa, basados en lo evidenciado durante los recorridos de campo que se realizaron en la zona afectada.

Intensidad: (IN)

Define el grado de incidencia de la acción aobre el bien de protección y se toma el valor de ponderación igual a 1, que aunque es evidente que se presenta una desviación del estándar

Página 62 de 70











fijado por la norma referente a mantener un manejo adecuado y asegurar un acopio seguro de los lubricantes y combustibles, no es posible establecer la magnitud de la afectación del suelo con referencia al área total del predio, er paso que se presente un derrame de alguno de estos compuestos en suelo blando.

Extensión: (EX)

Se refiere al área de influencia del impacto con relación al entorno, se toma como valor de ponderación igual a 1, ya que la afectación se determinó en un área menor a una (1) hectárea.

EX=1

Persistencia: (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retome a las condiciones previas a la acción y se toma el valor de ponderación igual a 1, lo anterior teniendo en cuenta que no se evidenció una afectación directa al suelo blando por derrame de algún compuesto químico aun afectación no es permanente y depende de las medidas de manejo que se implementen y de su efectividad, sin entrargo causó afectaciones ambientales, hacia el suelo y agua que requieren de un sempo considerable para su adecuación, se considera:

PE= 1

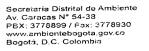
Reversibilidad: (RV)

Capacidad del bien de protección ambiental afectado de volver a sus condiciones anteriores a la afectación por medios naturales, una vez de haya dejado de actuar sobre el ambiente, se toma un valor de ponderación igual a 1, debido a que se considera que una vez se deje de afectar la zona, se espera< un recuperación natural del área en un periodo menor a un año.

RV= 1

Recuperabilidad: (MC)

Página **63** de **70**











Capacidad de recuperación del bien de protección por medio de la implementación de medidas de gestión ambiental, se toma un valor de ponderación igual a 3, debido a que la afectación puede eliminarse por la acción humana estableciendo las oportunas medidas correctivas, lo cual tomará un rango de tiempo entre (6) meses a (1) año para que se comience a recuperar el área.

MC= 1

Teniendo en cuenta las ponderaciones anteriores se obtiene:

Retomando la Tabla 9. Evaluación del nivel potencial del impacto, del presente concepto técnico se obtiene que con el valor de I= 8, la importancia de la afectación se encuentra en 20; por lo cual de acuerdo a la Tabla 12. Evaluación del nivel potencial del impacto, tenemos que el criterio de valoración de la afectación es leve, con un nivel potencial de impacto de 20.

Por tanto, la Magnitud Potencial de la afectación (m), asume un valor de 20, de acuerdo a la tabla.

m = 20

Así las cosas, se procede a calcular la evaluación del riesgo con la siguiente ecuación:

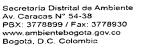
$$r_2 = 0 \times m$$

 $r_2 = 0.8 \times 20$
 $r_2 = 16$

Una vez realizada la evaluación del riesgo, se precede a monetizar, mediante la siguiente relación, donde se tiene en cuenta que el S.M.M.L.V. para el 2013 es de \$589.500:

$$\frac{((r_1+r_2)/2) = (21+16)/2}{((r_1+r_2)/2) = 18,5}$$

Página 64 de 70











R = (11,03 x SMMLV) x ((r₁+r₂)/2) R= (11,03 x \$589.500) x 18,5 R= \$120'290.423

Donde:

R = Valor monetario de la importancia del riesgo SMMLV = Salario mínimo mensual legal vigente año 2013 r = Riesgo

Teniendo en cuenta el Artículo 8 de la Resolución 2086 de 2010, para la tasación de multas, en el párrafo 2 dice que "En los casos en los cuales suceda más de una infracción que se concreten en afectación y riesgo, se procederá mediante el promedio simple de los resultados obtenidos al monetizar tales infracciones o riesgos".

Conforme a lo anterior se calcula:

(i₁ + R)/2 (\$156'052.440+ \$120'290.423)/2 (i₁ + R)/2 = \$ 138'171.432

α: Factor de temporalidad

d = 34, que corresponde a los días contados a partir desde la visita realizada el 24/06/2010 hasta la siguiente visita realizada el 28/07/2010. Para el determinar el factor de temporalidad (α) se tiene en cuenta la Tabla 13. Determinación del parámetro alfa, en la cual se determina que el valor de alfa es:

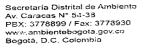
 $\alpha = 4,27$

A: Circunstancias agravantes y atenuantes

Para el caso que nos ocupa y conforme la Resolución 2086 de 2010, no existen atenuantes para este cargo.

Página 65 de 70











Del análisis de los criterios para establecer las circunstancias agravantes, aplicados a la conducta para este cargo, encontramos que se presentan agravantes que ya se encuentran contemplados y valorados en la importancia de la afectación; por tanto los agravantes para este cargo se valoran en 0.

Por lo tanto,

A = 0

Ca: Costos asociados

De conformidad con el Decreto 3678 de 2010, corresponde a aquellas erogaciones en las cuales incurre la autoridad ambiental durante el proceso sancionatorio y que son responsabilidad del infractor en los casos en que establece la ley.

Dado que la SDA no incurrió en gastos diferentes a los propios de su misión (control y seguimiento), no se generó algún costo asociado.

Por lo tanto,

Cast

Cs: Capacidad socioeconómica del infractor.

Para el cálculo de la Capacidad Socioeconómica del Infractor, se tendrá en cuenta la diferenciación entre personas naturales, personas jurídicas y entes territoriales, de conformidad con la Tabla 15. Capacidad de pago por tamaño de la empresa, definida en la Resolución 2086 de 2010.

Página 66 de 70











Si se tiene en cuenta, que se trata de una persona jurídica, se define una ponderación de 0.5, para una empresa considerada de tamaño pequeño.

Por lo tanto,

Cs = 0.5

Definidas todas las variables y factores se procede al cálculo de la multa para el primer cargo, de la siguiente manera:

Multa = B +
$$[(\alpha^*((i_1 + R)/2)) * (1 + A) + Ca]*Cs$$

 $Multa = $1'116.957 + [(1,27 \times $138'171.432) * (1+0)+0] * 0.5$

Multa = \$ 88'855.816

Por tanto el valor de la multa para el tercer cargo equivale a la suma de \$88'855.816 (m/c)

Teniendo en cuenta las valoraciones anteriores para cada cargo se obtiene que la multa total, para el proceso sancionatorio que se adelanta contra GEOBOGOTÁ SAS, equivale a trescientos noventa y cuatro millones ochocientos treinta y siete mil setecientos ochenta y nueva pesos moneda corriente

Multa total = \$ 271 673.719 + \$34 308.254 + \$88 855.816

 $Multa_{total} = $394'837.789 (m/c)$

Que como consecuencia de encontrar responsable ambientalmente la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÀ - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1 en cabeza de su representante legal, el señor Santiago Bolaños Rodríguez identificado con cédula de ciudadanía No. 79.640.830 de Bogotá o quien

Página 67 de 70











haga sus veces, de los cargos Primero, Segundo y tercero del artículo primero del Auto No. 2450 del 16 de junio de 2011, esta Dirección encuentra procedente imponer una multa de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILL ONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/C, \$ 394'837.789.00)

Que el artículo 101 del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, expedido por el Honorable Concejo de Bogotá, dispuso transformar el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente en la Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del Sector Central, con autonomía administrativa y financiera.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado por el Decreto Distrital 175 del 4 de mayo de 2009, se le asignó a la Secretaría Distrital de Ambiente, entre otras funciones penerales, la de ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital.

Que mediante Resolución No. 3074 del 26 de mayo de 2011, se delegó en el Director de Control Ambiental, entre otras, la función prevista en el artículo 1 letra d) "Expedir los actos administrativos de imposición de medidas preventivas, levantamiento de medidas preventivas y sanciones ambientales".

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar responsable a la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÀ - GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1 en cabeza de su representante legal, el señor Santiago Bolaños Rodríguez, identificado con Cédula de ciudadanía 140. 79.640.830 de Bogotá, en su calidad de representante legal, o quien haga sus veces, de los Cargos Primero, Segundo y tercero, del artículo primero del Auto No. 2450 del 16 de junio de 2011, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Imponer a la sociedad RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTÀ - GEOBOGOTA S.A.S. Mentificada con Nit. 900274901-1, en cabeza de su representante legal el señor Santiago Bolafios Rodríguez, identificado con Cédula de

Página 68 de 70







ciudadanía No. 79.640.830 de Bogotá o quien haga sus veces, una multa de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEITECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M/C, (\$ 3947/27.789.00)

PARÁGRAFO PRIMERO: La multa antenormente fijada, se deberá cancelar en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación personal o en su defecto por edicto, de la presente resolución a el infractor, a órdenes de la Secretaría Distrital de Ambiente (Fondo de Financiación del Plan de Gestión Ambiental), concepto M-05-550 otros, en la Tesorería Distrital, ventanilla número 2, ubicada en el Supercade de la Carrera 30 con Calle 26 y previo diligenciamiento del formato para el recaudo de conceptos varios, disponible en la sede de la entidad, ubicada en la Carrera 14 No 54- 38. Una vez efectuado el pago se deberá a llegar a esta Secretaría, copia del cacibo expedido con destino al expediente SDA-08-2011 -280.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si el citado obligado al pago de la multa, no diera cumplimiento a lo ordenado, dicha multa presta mérito ejecutivo y por tanto, se hará efectiva por medio del procedimiento de jurisdicción coactiva.

ARTÍCULO TERCERO.- En caso de incumplimiento a lo dispuesto en esta providencia se dará aplicación al artículo 65 del Código Contencioso Administrativo, según el cual cuando un particular se resistiere a cumplir la obligación impuesta por un acto administrativo se impondrán multas sucesivas mientras permanezca en el incumplimiento.

ARTÍCULO CUARTO.- Notificar al señor Santiago Bolaños Rodríguez, identificado con Cédula de ciudadanía No. 79.640.830 de Bogotá representante legal RECUPERACION GEOMORFOLOGICA DE BOGOTA E GEOBOGOTA S.A.S. identificada con Nit. 900274901-1, o quien haga sus veces en la Avenida Jiménez No. 7 – 25, oficina 1015 de Bogotá, D.C.

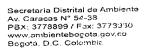
ARTÍCULO QUINTO.- Comunicar la presente Resolución a la Subdirección Financiera de la Dirección de Gestión Corporativa de esta Septetaría para lo de su competencia.

ARTÍCULO SEXTO.- Comunicar a la Procueaduría Ambiental y Agraria de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 56 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Publicar la presente Resolución en el boletín Ambiental que para el efecto disponga. Lo anterior en cumplimiente del articulo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO.- Reportar la información correspondiente en el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA - de contormidad con lo establecido en el Artículo 59 de la Ley 1333 de 2009.

Página **69** de **70**





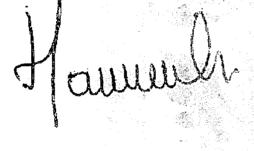






ARTÍCULO NOVENO.- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición ante este Despacho dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación con plena observancia de lo establecido en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

> NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE Dado en Bogotá a los 30 días del mes de diciembre del 2013



Haipha Thricia Quiñones Murcia DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL

Exp SDA 08-2011-280

Elaboró:

Jorge Antonio Marta Nieto	C.C:	79420413	T.P:	184543	CPS:	CONTRAT O 205 DE 2013	FECHA EJECUCION:	3/10/2013
Revisó:								
Luis Orlando Forero Garnica	. C.C:	79946099	T.P:	167050	CPS:	CONTRAT O 847 DE 2013	FECHA EJECUCION:	5/11/2013
Hugo Fidel Beltran Hernandez	C.C:	19257051	T.P:	27.872 C.S.J.	CPS:	CONTRAT O 750 DE 2013	FECHA EJECUCION:	14/11/2013
Beatriz Eugenia Garcia Garcia	C.C:	30298839	T.P:	N/A	CPS:	CONTRAT O 462 DE 2013	FECHA EJECUCION:	22/10/2013
Aprobó:								
Haipha Thricia Quiñones Murcia	C.C:	52033404	T.P:		CPS:	•	FECHA EJECUCION:	30/12/2013

Página 70 de 70







NOTIFICACION PERSONAL

In Progotá, D.C., a los 15 ENF 2011

del año (20), se notifica personalmente e
contenido de lesolución del 02814 del 30 /12/13 al señor (a
Torse Tonge River A en su calidad

dentrituado (a) con Cónala de Ciudadanía No. 29. 123 192 de
BOBOTA , T.O No. del C.S.L.,
quien fue informado que contra esta necisión sólo procede Recurso de
Reportado entre la Sociativa Estalos de Ambiente, dentro de los cinco

5) quas siguientes a la recha da Notificación.

EL NOTIFICADO: ODO DO CARRES

Dirección:
Talaforo (s):

OUTEN NOTIFICA: Logue / An sel Perc Nem 6

Recurso de reposición interpresto mediante radicado 2014 EROO 9713 de 22 de enero de 2014.





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 23-NOV-1965
BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.74

O+

G.S. RH

SEXO

ESTATURA

09-DIC-1983 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION Suns Sund Samues for REGISTRADOR NACIONAL CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES



A-1500150-00016101-M-0079127192-20080621

0000566377A 1

1410015879

Bogotá D.C., Noviembre 26 de 2013

Señores
ENTIDADES DISTRITALES
Bogotá

SANTIAGO BOLAÑOS RODRIGUEZ, mayor de edad, vecino y residente en esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.640.830 de Bogotá, en mi calidad de representante legal de la sociedad GEOBOGOTA, identificada con NIT 900274901-1, actual propietario del inmueble ubicado en la Transversal 40B No. 70B-30 Sur, Barrio Arborizadora Alta Localidad Ciudad Bolívar, de la ciudad de Bogotá, confiero poder especial, amplio y suficiente a JORGE TOVAR RIVERA, identificado con la ciudadanía número 79.127.192 de Bogotá y matrícula profesional 2526046749 CND, para que en nombre de la entidad que adelante ante las diferentes entidades Distritales, los tramites para continuar con la operación de la Escombrera que funciona en la Transversal 40B No. 70B-30 Sur de la ciudad.

Mi apoderado queda facultado para firmar, aportar y retirar documentos, cumplir con los requerimientos, recibir, desistir, renunciar a términos, sustituir, reasumir, disponer, notificarse de los actos administrativos que se emitan dentro del trámite y adelantar las actuaciones inherentes a las solicitudes hasta la obtención de Conceptos Favorables.

El solicitante,

SANTIAGO BOLAÑOS RODRIGUEZ

C.C. No. 79640. 830 Bfc.

Acepto

JORGE TOVAR RIVERA

C.C. No. 79.127.192 de Bogotá



Av. Villas Cr. 58 # 128 60 Tels: 7552105 - 3125049960 notaria63bogota@yahoo.es

RECONOCIMIENTO DE DOCUMENTO

Compareció personalmente el señor (a)

BOLAÑOS RODRIGUEZ SANTIAGO

79640830

Reconoce su firma y contenido de este documento; con petición de certificar su huella dactilar.

Bogotá D.C. 27/11/2013 hora: 11:33:54

Republica de Colombia

j7mytuhtnj55nt5h



9UAICIBDOTH2II36

美国政治委员员 特勒克 计编码分配线

 $(\mathcal{F}_{i,k}, \mathcal{F}_{i,k}) = \{ \varphi_i, \varphi_i \in \mathcal{F}_{i,k} \mid i \in \mathcal{F}_{i,k} \} \mid i \in \mathcal{F}_{i,k} \in \mathcal{F}_{i,k} \}$ State State Control

which is to be a second of the period of the second

1 48 PM 1 1

一型 的复数数数据 医线性病 高數 植物的 医外腺病患者的食 等人 化氯二磺基