



RESOLUCIÓN No. **6993**

medy
2272,084

POR LA CUAL SE RESUELVE UN PROCESO SANCIONATORIO

EL DIRECTOR DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

De conformidad con la Ley 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Decreto 1791 de 1996, Decreto 472 de 2003, Resolución 2086 de 2010 y las disposiciones conferidas en el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006 en especial las otorgadas en los Decretos Distritales 109 del 16 de marzo y 175 del 4 de mayo de 2009 así como Resolución No.3074 del 26 de Mayo de 2011 y,

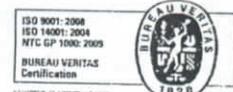
CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante acto de oficio No. 2010ER9999 del 25 de febrero de 2010, profesional de la Secretaría Distrital de Ambiente, informa sobre la realización de visita de verificación en la carrera 1 No. 70 – 30, por presunto riesgo de volcamiento, al parecer generado por el manejo inadecuado a ocho (8) individuos arbóreos de la especie Pino Ciprés, realizado presuntamente por la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**.

Que la Dirección de Control Ambiental a través de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre, realizó visita de verificación el día 23 de Febrero de 2010, en la carrera 1 No. 70 – 30, emitiendo concepto técnico Contravencional No. 3813 de fecha 26 de Febrero de 2010, determinando el deterioro del arbolado urbano a ocho (8) individuos arbóreos de la especie Ciprés, por grave afectación del sistema radicular en proceso de excavación, provocando desestabilización y riesgo de volcamiento, actividad presuntamente desplegada por parte de la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**.

Que de conformidad a la visita de verificación efectuada el día 23 de febrero de 2010, **por parte de la Subdirección de de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre**, fue expedido el respectivo Concepto Contravencional y a su vez por el riesgo provocado por parte de la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, al generar la desestabilización de ocho (8) individuos arbóreos generando su posible riesgo de volcamiento sobre los bienes y las personas, decidió mediante Acta de Emergencia **SXO 696 – 09 – 342**, de fecha 23 de febrero de 2010, autorizar la tala inmediata de Emergencia de los individuos arbóreos sobre los cuales se practico el tratamiento silvicultural lesivo.





№ 6993

Que mediante Auto No. 5258 del 21 de Julio de 2010, esta Autoridad Ambiental dispuso Iniciar Proceso Sancionatorio de carácter ambiental en contra de **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, por el deterioro del arbolado urbano a ocho (8) individuos arbóreos de la especie Ciprés ubicados en espacio privado de la Carrera 1 No. 70 - 30, de la Localidad de Chapinero en el Distrito Capital.

Que mediante Auto No. 5259 de 21 de julio de 2010, se formularon cargos a la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, notificado mediante Edicto de fecha de fijación 09 de Agosto de 2010, desfijado el día 13 de agosto de 2010.

Que mediante Resolución No. 5826 de 22 de julio de 2010, esta Autoridad Ambiental, dispuso imponer medida preventiva consistente en suspensión de obra, a la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, consistente en suspensión de obra, la cual fue comunicada a la precitada empresa el día 26 de julio de 2010, medida que no se hizo efectiva por parte de la Alcaldía Local de Chapinero.

Que mediante radicado 2011ER14506 de fecha 10 de febrero de 2011, el señor **CAMILO MELENDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.159.768 en su calidad de representante legal de la **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, elevo derecho de petición ante esta Autoridad Ambiental, solicitando el levantamiento de la medida preventiva, así como la indicación del monto y del procedimiento a seguir para proceder a cancelar la respectiva multa o sanción, además de lo anterior solicito que se tuviese en cuenta lo señalado por el artículo 12 del Decreto 472 de 2003, respecto a la posibilidad de realizar la Compensación de individuos arbóreos mediante la siembra de especies nativas.

Que una vez revisado el expediente se pudo determinar que la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, no presentó descargos frente al Auto No. 5259 de 21 de julio de 2010.



254

49



Que la Dirección de Control Ambiental a través de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre, el día 22 de diciembre de 2011, llevo a cabo el ejercicio de aplicación de la metodología para la tasación de multas prevista por la Resolución 2086 de 2010 en estricto acatamiento de lo preceptuado por el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, emitiendo concepto técnico No. 21581 de fecha 27 de diciembre de 2011, el cual determinó la ponderación de la multa de la siguiente manera:

“La Multa es sanción pecuniaria de tipo administrativo que se pone al infractor de una multa en la cual se determina en una suma de dinero y corresponde a los siguientes criterios:

Beneficio Ilícito (B):

Se refiere a la ganancia económica que obtiene el infractor producto de su conducta.

$$B = Y*(1-p)/p$$

El ingreso directo: No se tiene en cuenta ya que con la afectación de los arboles presentes en el frente de obra no hubo comercialización del producto.

Los costos evitados contemplan el ahorro en el que incurrieron al no haber seguido los procedimientos establecidos por la secretaria distrital de ambiente para la consecución de permisos o licencias para obras de infraestructura, se ponderaron:

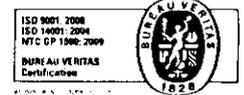
- Costos por evaluación y seguimiento (\$ 24.700)*
- Asesoría del ingeniero Forestal, Diseño paisajístico (\$5.000.000)*
- Realización de fichas técnicas y tramites SDA (\$ 400.000)*

Costos evitados totales: \$ 5.425.700

Dando como resultado

Beneficio (B)	Ingresos directos (Y1)	\$ 0
	costos evitados (y2)	\$ 3.906.504
	Ahorros de retrasos (Y3)	\$ 0
	Capacidad de Detección	0.45
	Beneficio Ilícito	\$ 4.774.616

Factor de temporalidad (α)





Nº 6993

Se logro determinar que la afectación a los individuos arbóreos se realizo durante cinco (5) días.

Factor de temporalidad (α)	días de la afectación	5
	factor alfa	1,03

Circunstancias atenuantes y agravantes (A):

No se encontraron circunstancias atenuantes y agravantes asociadas a la infracción realizada.

Costos Asociados (Ca)

No se incurrió en costos diferentes a los atribuibles a la Secretaria Distrital de Ambiente con ejercicio de su función policiva que le establece la Ley 1333 de 2009 y en el deber constitucional de prevenir, controlar y sancionar.

Capacidad Socioeconómica del Infractor (Cs)

Se entiende como el conjunto de condiciones de una persona natural o jurídica que permiten establecer su capacidad de asumir una sanción pecuniaria.

Persona Jurídicas:

Son aquellas personas ficticias capaces de ejercer derechos y contraer obligaciones y de ser representadas judicial y extrajudicialmente.

Paras este caso se determina como una empresa pequeña y con un factor de ponderación de 0.5.

Dentro de la metodología adoptada para la tasación de multas Ambientales "Resolución 2086 de 2010", se determinó que existe un tipo de infracción que no se concreta en afectación Ambiental pero que genera un riesgo. Este nivel de riesgo que produce dicha acción se encuentra asociado a la probabilidad de ocurrencia de la afectación así como a la magnitud potencial del efecto.

La generación de este riesgo está asociada al incumplimiento de tipo administrativo, por parte de la Constructora que no adelanto las actividades pertinentes para la solicitud de los respectivos permisos dados por la autoridad Ambiental, en este caso La Secretaria Distrital de Ambiente bajo su normatividad (Decreto 472 de 2003) donde se fija los procedimientos y competencias en cuanto al manejo del arbolado urbano. En este sentido la Constructora Tierra Gestión Urbana al no cumplir con lo establecido en la ley generó susceptibilidad de volcamiento de los





árboles emplazados en el frente de obra, con alta probabilidad de pérdida de los mismos y posible afectación del paisaje, salud y seguridad del sector e infraestructuras. Exponiendo a la ciudad a la pérdida de los servicios ambientales de los arboles al ser talados y no compensarlos de acuerdo con la norma vigente.

Para la determinación del riesgo establecido en la metodología, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

Magnitud Potencial de la Afectación (m):

Se determinó con la metodología de valoración de *importancia* de la afectación y suponiendo un "escenario de afectación", que implicaría el volcamiento y pérdida de los individuos arbóreos con prejuicios al paisaje, salud y seguridad humana del sector e infraestructuras y no pagar la compensación de los mismos haciendo perder parte de la cobertura arbórea del sector y los servicios ambiental derivados de estos.

De tal manera el cálculo se realizó teniendo en cuenta las siguientes variables definidas por la Resolución 2086 de 2010:

Intensidad (IN): Grado de destrucción. Define el grado de incidencia de la acción sobre el factor (factores del ambiente como recursos naturales o capacidades socioculturales y económicas, o procesos fundamentales de funcionamiento), en el ámbito específico en que actúa.

Se puede concretar la intensidad como baja teniendo en cuenta que se trataba de arboles aislados y no se encontraban talados en el momento de la verificación en campo, de tal manera que la Autoridad Ambiental detecto el daño realizado a los arboles y pudo detener el riesgo asociado a la desestabilización de los mismos y asegurar su compensación a través del cobro de los IVP,s (Individuos vegetales Plantados) generado por tala de los mismos.

Extensión (EX): El área de influencia del impacto es *puntual* y se identifica dentro del predio donde se efectuaría la construcción, por lo tanto es un área localizada y se puede describir de manera concreta.

Persistencia (PE): el efecto de la excavación tuvo una duración inferior a seis (6) meses, durante el proceso de construcción de la obra civil y no sería persistente ya que los arboles fueron retirados del sitio teniendo en cuenta su susceptibilidad al volcamiento.

Reversibilidad (RV): se estimó como corta, con el menor valor dado por la norma, dado que el ambiente puede asimilar la pérdida de los mismos en la medida que se compense con la siembra de nuevos árboles.

Recuperabilidad (MC): se estimó como inmediata, en la medida que los arboles

Impresión Subdirección Imprenta Distrital - DDCI





Nº 6993

fueron autorizados para tala por el riesgo inminente de volcamiento y se compensaran con la siembra de nuevos individuos que puedan satisfacer las necesidades medioambientales de la población.

IMPORTANCIA = $I = 3 \cdot IN + 2 \cdot EX + PE = 8$, INDICANDO EL IMPACTO COMO IRRELEVANTE, DE ACUERDO CON LA NORMA.

Teniendo en cuenta lo anterior y aplicando la metodología de valoración de la importancia de la afectación se determino su importancia como irrelevante al obtener una puntuación de 8 y generando así un nivel potencial de impacto de 20.

Dentro de la metodología adoptada para la tasación de multas Ambientales "Resolución 2086 de 2010", se determinó que existe un tipo de infracción que no se concreta en afectación Ambiental pero que genera un riesgo. Este nivel de riesgo que produce dicha acción se encuentra asociado a la probabilidad de ocurrencia de la afectación así como a la magnitud potencial del efecto.

La generación de este riesgo está asociada al incumplimiento de tipo administrativo, por parte de la Constructora que no adelanto las actividades pertinentes para la solicitud de los respectivos permisos dados por la autoridad Ambiental, en este caso La Secretaria Distrital de Ambiente bajo su normatividad (Decreto 472 de 2003) donde se fija los procedimientos y competencias en cuanto al manejo del arbolado urbano. En este sentido la Constructora Tierra Gestión Urbana al no cumplir con lo establecido en la ley generó susceptibilidad de volcamiento de los árboles emplazados en el frente de obra, con alta probabilidad de pérdida de los mismos y posible afectación del paisaje, salud y seguridad del sector e infraestructuras. Exponiendo a la ciudad a la perdida de los servicios ambientales de los arboles al ser talados y no compensarlos de acuerdo con la norma vigente.

Para la determinación del riesgo establecido en la metodología, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

Magnitud Potencial de la Afectación (m):

Se determinó con la metodología de valoración de importancia de la afectación y suponiendo un "escenario de afectación", que implicaría el volcamiento y pérdida de los individuos arbóreos con prejuicios al paisaje, salud y seguridad humana del sector e infraestructuras y no pagar la compensación de los mismos haciendo perder parte de la cobertura arbórea del sector y los servicios ambiental derivados de estos.

De tal manera el cálculo se realizó teniendo en cuenta las siguientes variables definidas por la Resolución 2086 de 2010:

Intensidad (IN): Grado de destrucción. Define el grado de incidencia de la acción sobre el factor (factores del ambiente como recursos naturales o capacidades socioculturales y económicas, o procesos fundamentales de funcionamiento), en el ámbito específico en



que actúa.

Se puede concretar la intensidad como baja teniendo en cuenta que se trataba de arboles aislados y no se encontraban talados en el momento de la verificación en campo, de tal manera que la Autoridad Ambiental detecto el daño realizado a los arboles y pudo detener el riesgo asociado a la desestabilización de los mismos y asegurar su compensación a través del cobro de los IVPs (Individuos vegetales Plantados) generado por tala de los mismos.

Extensión (EX): El área de influencia del impacto es puntual y se identifica dentro del predio donde se efectuaría la construcción, por lo tanto es un área localizada y se puede describir de manera concreta.

Persistencia (PE): el efecto de la excavación tuvo una duración inferior a seis (6) meses, durante el proceso de construcción de la obra civil y no sería persistente ya que los arboles fueron retirados del sitio teniendo en cuenta su susceptibilidad al volcamiento.

Reversibilidad (RV): se estimó como corta, con el menor valor dado por la norma, dado que el ambiente puede asimilar la perdida de los mismos en la medida que se compense con la siembra de nuevos árboles.

Recuperabilidad (MC): se estimó como inmediata, en la medida que los arboles fueron autorizados para tala por el riesgo inminente de volcamiento y se compensaran con la siembra de nuevos individuos que puedan satisfacer las necesidades medioambientales de la población.

IMPORTANCIA = I = 3*IN + 2*EX + PE = 8, INDICANDO EL IMPACTO COMO IRRELEVANTE, DE ACUERDO CON LA NORMA.

Teniendo en cuenta lo anterior y aplicando la metodología de valoración de la importancia de la afectación se determino su importancia como irrelevante al obtener una puntuación de 8 y generando así un nivel potencial de impacto de 20.

Evaluación del Nivel Potencial de Impacto (m)		
Criterio de valoración de afectación	Importancia de la afectación	Nivel potencial de impacto
Irrelevante sin evaluación		
Leve	9 a 20	35
Moderado	21-40	50
Severo	41-60	65
Crítico	61-80	80





6993

Probabilidad de ocurrencia (o)

Para la ponderación de esta variable se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

La probabilidad de ocurrencia se pondero como muy baja, teniendo en cuenta que la autoridad Ambiental al atender los hechos logra hacer persistir los servicios ambientales de los arboles a través del cobro de la compensación de los ocho (8) que fueron autorizados para tala a través de IVPs (Individuos vegetales Plantados) y detener el riesgo que ocasiono el volcamiento de los individuos al autorizar su tala.

Lo anterior debido a que la constructora, al ignorar los procedimientos exigidos por la norma a través de la Autoridad Ambiental, incrementó la susceptibilidad de volcamiento de los arboles relacionados, exponiendo innecesariamente la infraestructura cercana y el personal operativo del sitio a la caída de los mismos, situación que derivó en la autorización inmediata de tala del arbolado, por medio del Protocolo Distrital de Emergencias.

Probabilidad de Ocurrencia (o)	
Criterio	probabilidad de ocurrencia
Muy alta	1
Alta	0,8
Moderada	0,6
Baja	0,4
Muy baja	0,2

Determinación del riesgo: $r = o \times m$

De esta manera con la matriz de riesgo se obtiene un valor de cuatro (4)

Probabilidad/Afección	Irrelevante [20]	Leve [35]	Moderado [50]	Severo [65]	Crítico [80]
Muy alta [1]	20	35	50	65	80
Alta [0.8]	16	28	40	52	64
Moderada [0.6]	12	21	30	39	48
Baja [0.4]	8	14	20	26	32
Muy baja [0.2]	4	7	10	13	16





Nº 6993

Definidas la variables riesgo se aplica la ecuación matemática dada por la norma para el cálculo del valor monetario.

VALORACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE AFECTACIÓN (i)						
Afectaciones	intensidad (IN)	extensión (EX)	persistencia (PE)	reversibilidad (RV)	recuperabilidad (MC)	Importancia de la afectación
Afectación al arbolado urbano en espacio privado	1	1	1	1	1	
Promedio	1	1	1	1	1	8
Valor Monetario de la importancia del riesgo,						23.630.672

Obtenido el valor del riesgo se debe determinar el valor monetario del mismo el cual para este caso un monto de **23.630.672** lo cual es resultado de multiplicar por el salario mínimo, la constante dada por la norma y por el riesgo que ocasiono la pérdida de los individuos arbóreos.

MULTA: $B + [(a \cdot i) \cdot (1 + A) + Ca] \cdot Cs$

M = 15.758.983

Aplicativo Cálculo de Multas Ambientales		
Atributos		Valores
Beneficio (B)	Ingresos directos (Y1)	\$ 0
	costos evitados (y2)	\$ 3.906.504
	Ahorros de retrasos (Y3)	\$ 0
	Beneficio Ilícito	\$ 4.774.616
Afectación (i)	intensidad (IN)	1
	extensión (EX)	1
	persistencia (PE)	1
	reversibilidad (RV)	1





NO 6993

	recuperabilidad (MC)	1
	importancia (I) = 3IN+2EX+PE+RV+MC+CT	8
	SMMLV	\$ 535.600
	factor de conversión	22,06
	Importancia (\$)	\$ 23.630.672

Factor de temporalidad (α)	días de la afectación	5
	factor alfa	1,03

Agravantes y Atenuantes (A)	Agravantes (tener en cuentas restricciones)	0
	Atenuantes	0
	Agravantes y Atenuantes	0

Costos Asociados (Ca)		\$ 0
		\$ 0
		\$ 0
		\$ 0
		\$ 0
	Costos totales de verificación	\$ 0





6993

capacidad Socioeconómica del Infractor (Cs)		0,50
Monto de la Multa		\$ 16.979.469

Que mediante radicado 2011ER111405 de fecha 05 de Septiembre de 2011, la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, allega recibo No. 788929 – 375957 de fecha 02 de Septiembre de 2011, por valor de **UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$ 1.835.464)**, por concepto de Compensación a los posibles daños en que hubiese podido incurrir la precitada constructora al arbolado urbano, de igual manera solicita le sea permitida la siembra de cuarenta (40) individuos arbóreos de especies nativas, la cual se efectuara conforme a los lineamientos del Jardín Botánico.

Que mediante radicado 2011ER147363 de fecha 15 de noviembre de 2011, la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, allega copia de la visita de verificación efectuada por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, a la siembra de veinte (20) individuos arbóreos efectuada por la Constructora.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

De conformidad con las disposiciones contenidas en los artículos 8 - 79 - 80 de la Constitución Política de Colombia, nace para el Estado la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación y la diversidad e integridad del ambiente, por cuanto prevé el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, correspondiéndole planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y además debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y





6993

exigir la reparación de los daños causados.

Que en atención a lo previsto en el artículo 27 de la Ley 1333 de 2009 manifiesta: *"Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación de los descargos o al vencimiento del periodo probatorio, según el caso, mediante acto administrativo motivado, se declara o no la responsabilidad del infractor por violación de la norma ambiental...."*

Que el Decreto 1791 de 1996 por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal en Colombia, dicta la necesidad de regular las actividades de la administración pública y de los particulares respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Que el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 establece que *"Cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados localizados en centros urbanos, para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares, se solicitará autorización ante la Corporación respectiva, ante las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos o ante las autoridades municipales, según el caso, las cuales tramitarán la solicitud, previa visita realizada por un funcionario competente, quien verificará la necesidad de tala o reubicación aducida por el interesado, para lo cual emitirá concepto técnico. La autoridad competente podrá autorizar dichas actividades, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar. Igualmente, señalará las condiciones de la reubicación o trasplante cuando sea factible."*

Que mediante Decreto Distrital 472 de 2003 en su artículo 15 faculta al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, el cual hará el seguimiento a lo dispuesto en este Decreto y en caso de incumplimiento impondrá las medidas y sanciones a que se refiere el artículo 85 de la Ley 99 de 1993 cuando se incurra en alguna de las siguientes conductas:

1. Tala, aprovechamiento, trasplante o reubicación del arbolado urbano sin el permiso otorgado por el DAMA.
2. Deterioro del arbolado urbano y provocación de la muerte lenta y progresiva de individuos, con prácticas silviculturales lesivas tales como anillamiento y envenenamiento con productos nocivos que afecten negativamente su estado fitosanitario.
3. No efectuar la compensación por tala del arbolado urbano.
4. No contar con el salvoconducto de movilización, en caso de requerirlo.
5. Incumplimiento de las obligaciones señaladas en el respectivo permiso o autorización.
6. Siembra de especies no previstas en el Manual de Arborización para Bogotá.
7. Siembra de arbolado urbano en el espacio público de uso público por



BOG BOGOTÁ
POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD





№ 6993

particulares, cuando dicha actividad no se haga de manera coordinada con el Jardín Botánico.

Que para efectos de determinar la conducta desplegada por la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o quien haga sus veces, es pertinente señalar que en la respectiva formulación de cargos, fue efectuada una clara ilustración de las preceptivas normativas, a través de las cuales se determina que para efectuar cualquier tratamiento silvicultural, es necesario que el mismo sea autorizado con base a los parámetros que regulan la normatividad ambiental legal vigente, y a cada caso que corresponda donde explícitamente formula las conductas realizadas y la presunta normatividad violada.

Que respecto de lo anterior, en ningún momento el contraventor desvirtuó los cargos que le fueron formulados mediante el Auto No. 5259 de 21 de julio de 2010, por el contrario su pronunciamiento mediante radicado 2011ER14506 de fecha 10 de febrero de 2011, puede interpretarse como una forma de allanarse a la conducta endilgada por parte de esta Autoridad Ambiental, al manifestar que le sea indicado el monto así como el procedimiento a seguir para proceder a cancelar la posible multa o sanción que le pudiese ser generada por la conducta desplegada, así como que se le brinde la posibilidad de efectuar la Compensación con la siembra de individuos arbóreos de especies nativas.

Que colorario de las descripciones normativas mencionadas y sus respectivas consideraciones, esta Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, concluye que es ajustado a la ley declarar responsable de los dos primeros cargos formulados mediante Auto No. 2259 del 21 de julio de 2010, a la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o quien haga sus veces, y por lo tanto a la aplicación de las medidas sancionatorias establecidas en el artículo 40 de la ley 1333 de 2009

Que sin embargo se recalca lo señalado en el concepto técnico No. 3813 del 26/02/2010 y cuya visita fuera realizada el 23/02/2010 por parte de la Ingeniera Sandra Ximena Otálora García profesional del grupo técnico de la Subdirección de silvicultura de Flora y Fauna de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, por lo que esta secretaría pudo comprobar el evidente deterioro ocasionado a ocho individuos arbóreos de la especie CIPRES ubicados en espacio privado de la Carrera 1 No. 70 - 30, Localidad de Chapinero en el Distrito Capital, con las



BOG BOGOTÁ
POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD



labores desarrolladas a fin de dar paso al proceso de cimentación y fundición de concreto, actuación que obligo a esta Secretaría a tomar medidas de emergencia, tendientes a salvaguardar del riesgo a que se vieron expuestos la vida de las personas, los daños a bienes y demás que se pudieron ocasionar con las actividades desplegadas por la constructora, que de otro modo hubiesen terminado con la inminente " muerte de los individuos arbóreos".

Que como quiera que la medida de Emergencia consistió en ordenar la tala inmediata de los individuos deteriorados y en riesgo de volcamiento, esta Autoridad Ambiental considera pertinente exonerar de responsabilidad respecto del cargo tercero a la Sociedad **TIERRA S.A. GESTIÓN URBANA**, por intermedio de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o de quien haga sus veces.

Que es necesario entonces, determinar la sanción que le será impuesta a la Constructora **TIERRA S.A. GESTIÓN URBANA**, por intermedio de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o de quien haga sus veces, teniendo en cuenta para el efecto la aplicación de las medidas sancionatorias establecidas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, el cual preceptúa:

" Sanciones. 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 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.*





NR 6993

Parágrafo 1°

La imposición de las sanciones aquí señaladas 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.

Que a su vez el artículo 40 de la precitada Ley en su numeral 1°, consagró que las autoridades ambientales impondrán multas diarias de hasta por cinco mil (5000) salarios mínimos mensuales legales vigentes y en su parágrafo segundo determinó que el Gobierno Nacional fijaría los criterios para la imposición de las sanciones al infractor de las normas ambientales.

Que el Gobierno Nacional, mediante el Decreto 3678 del 4 de octubre de 2010 expidió los criterios generales que deberán tener en cuenta las autoridades ambientales para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el artículo décimo primero del citado decreto, consagró que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deberá elaborar y adoptar una metodología a través de la cual se desarrollen los criterios para la tasación de las multas, los cuales servirán a las autoridades ambientales para la imposición de dichas sanciones.

Que la mencionada metodología se desarrolló contemplando los criterios de beneficio ilícito; factor de temporalidad; grado de afectación ambiental y/o evaluación del riesgo; circunstancias agravantes y atenuantes; costos asociados y capacidad socioeconómica del infractor, los cuales fueron tenidos en cuenta por el Gobierno Nacional a través del Decreto 3678 del 4 de octubre de 2010 y se encuentra consagrada en la Resolución 2086 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial.

Que la Dirección de Control Ambiental a través de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre, el día 22 de Diciembre de 2011, llevo a cabo el ejercicio de aplicación de la metodología para la tasación de multas prevista por la Resolución 2086 de 2010 en estricto acatamiento de lo preceptuado por el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, emitiendo concepto técnico No. 21581 de fecha 27 de Diciembre de 2011, el cual determinó la ponderación de la multa.

Que de conformidad a la valoración técnica y aplicación de la metodología prevista por la Resolución 2086 de 2010, se determinó que para el caso sub – examine el juicio reprochable de la conducta desplegada por parte de la empresa





№ 6903

TIERRA S.A. GESTION URBANA, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, radica en la comisión de una infracción que no se concreta en afectación Ambiental pero que sin embargo fue ejecutada una actividad omitiendo el cumplimiento de las normas Ambientales vigentes, generando riesgo asociado a la probabilidad de ocurrencia de la afectación así como a la magnitud potencial del efecto.

Ahora bien, respecto a lo anterior, deberá este Despacho recordar, que la probabilidad de ocurrencia del riesgo fue mitigada al ser ordenada mediante Acta de visita **SXO 696 – 09 – 342** la tala de los ocho (8) individuos arbóreos debido al inminente riesgo de volcamiento y con el fin de eliminar el riesgo potencial en el que se encontraban los individuos arbóreos, por la evidente vulnerabilidad en la que quedaron expuestos residentes del lugar y transeúntes, en concordancia con el Protocolo Distrital de Emergencias.

Que por lo anterior, se debe recalcar que la generación del riesgo se encuentra asociada al incumplimiento de tipo administrativo efectuado por parte de la Constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, entidad que no adelanto las actividades pertinentes para la solicitud de los respectivos permisos ante la autoridad Ambiental, lo cual se pudo determinar con certeza por parte de esta Autoridad Ambiental, una vez fue consultado el Sistema de Información Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente – SIA, encontrando que no existe registro de alguna solicitud de evaluación técnica del arbolado urbano por parte de la empresa **TIERRA S.A. GESTIÓN URBANA**, igualmente no existe Concepto Técnico alguno por medio del cual se autorizara la ejecución de algún tratamiento o procedimiento.

Que del análisis del ejercicio de la ponderación de los criterios señalados por la Resolución 2086 de 2010, para efectos de imponer la sanción prevista por el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, se determinó la misma, teniendo presente que dentro de la metodología adoptada para la tasación de multas Ambientales Resolución 2086 de 2010, para el caso que nos ocupa, se concluyó que existe un tipo de infracción que no se concreta en afectación Ambiental pero si en la omisión de cumplimiento a la normatividad ambiental y a la falta de precauciones que evitaran poner en acción el sistema de emergencias de esta autoridad, a fin de salvaguardar la vida y bienes de los asociados.

Por lo anterior, no podrá argumentarse por parte del contraventor, que la conducta desplegada se enmarca como alguna modalidad culposa, todo lo contrario, el desconocimiento de la ley no es excusa para su **OMISIÓN o INCUMPLIMIENTO**, pues al desarrollar actividades de cimentación y fundición cercanas a recursos silviculturales, sin solicitar las autorizaciones correspondientes a esta autoridad a fin de garantizar la protección del recurso,





6993

denota la intención de transgredir las normas ambientales.

Que de lo anterior se deduce que el juicio reprochable para el caso sub – examine es la omisión de la aplicación de la ley ambiental y la falta de implementación de precauciones que minimizaran la generación del riesgo, de tal manera que el cálculo se realizó teniendo en cuenta la intensidad del mismo y las siguientes variables definidas por la Resolución 2086 de 2010, así: (*ver Concepto Técnico*)

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

$$I = 3 + 2 + 1 + 1 + 1 = 8$$

Importancia = $I = 3*IN + 2*EX + PE = 8$, indicando el impacto como irrelevante, de acuerdo con la norma.

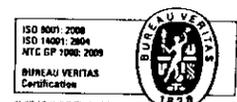
Con base a lo anterior, y de conformidad a la aplicación de la metodología de la Resolución 2086 de 2010, deberá ser determinada la Probabilidad de ocurrencia (o).

Para la ponderación de esta variable se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

La probabilidad de ocurrencia se pondero como muy baja, teniendo en cuenta que la autoridad Ambiental al atender los hechos presentados, logra que persistan los servicios ambientales de los arboles a través del cobro de la compensación de los ocho (8) individuos arbóreos que fueron autorizados para tala a través de IVPs (Individuos vegetales Plantados) y detener el riesgo que ocasiono la desestabilización de los individuos al autorizar su tala.

Ahora bien, respecto a la aplicacion del parágrafo Segundo del artículo 7 de la Resolución 2086 de 2010, el cual señala el grado de afectación ambiental (*i*) el cual estará afectado por la variable alfa (α) como un factor de temporalidad que refleja el número de días de la afectación y en estricto aplicación del parágrafo tercero de la precitada Resolución, el mismo se cálculo de la siguiente manera: (*ver Concepto Técnico*)

$$\alpha = \frac{3}{364} d + \left(1 - \frac{3}{364} \right) = 0.2$$



4



NO 6993

Donde:

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

Que de conformidad a lo ordenado por el artículo 8 de la Resolución ibídem, se indica que para aquellas infracciones que no se concretan en afectación ambiental, se debe evaluar el riesgo, mediante la siguiente relación:

$$r = o \times m$$

Por lo cual $r = 0.2 \times 20 = 4$

Determinado el riesgo, se procede a monetizar mediante la siguiente relación:

$$R = (11.03 \times SMMLV) \times r$$

Del cálculo anterior se determina la base de la sanción a imponer de la siguiente manera:

$$R = (11.03 \times 535.600) \times 4 = 23.630.672$$

Que de conformidad con la referida suma, se procederá a dar aplicación a lo preceptuado en el Artículo 4 de la Resolución No. 2086 del 25 de octubre de 2010, aplicando la siguiente modelación matemática:

MULTA: $B + [(\alpha \cdot i) \cdot (1 + A) + Ca] \cdot Cs$

Donde **B** es igual a Beneficio ilícito = **\$4.774.616**

Así como α es igual a Factor de temporalidad = **1,03**

El grado de afectación ambiental y de evaluación del riesgo es $i =$ **\$23.630.672**

Donde **A** son las circunstancias agravantes y atenuantes, = **0**

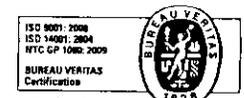
Que **Ca** son los costos asociados = **0**

Y por último **Cs** que corresponde a la Capacidad socioeconómica del infractor = **0,50** luego,

$$\text{MULTA: } 4.774.616 + [(1.03 \times 23.630.672) \cdot (1 + 0) + 0] \cdot 0.50 = \\ \$ 16.944.412,00$$

(DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROSCIENTOS DOCE PESOS M/CTE).

Por otra parte, respecto a los radicados 2011ER111405 de fecha 05 de





№ 6993

Septiembre de 2005 y radicado 2011ER147363 de fecha 15 de noviembre de 2011, a través de los cuales la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, allegan recibo No. 788929 – 375957 de fecha 02 de Septiembre de 2011, por valor de **UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (\$ 1.835.464)**, así como copia de la visita de verificación efectuada por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, a la siembra de veinte (20) individuos arbóreos efectuada por la Constructora, esta Autoridad Ambiental debe señalar que esta conducta determina la voluntad de resarcir el daño generado al causar deterioro del arbolado urbano, sin embargo las mismas no podrán ser tenidas como circunstancias de atenuación puesto que para que fuesen convalidadas como atenuantes por parte de esta Autoridad Ambiental, debieron ser estas conductas desplegadas antes de haber sido iniciado el proceso sancionatorio, tal y como lo señala el artículo 6 en sus numerales 1 y 2 de la Ley 1333 de 2009 .

Por los argumentos anteriormente establecidos esta Secretaría encuentra pertinente imponer una multa a la constructora **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, correspondiente a un valor **DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROSCIENTOS DOCE PESOS M/CTE (\$16.944.412,00)** equivalente a un total de cuarenta y cuatro (**31.63**) **SMMLV** de acuerdo a las disposiciones vigentes que en esta materia rige para el estado actual del mencionado trámite.

Que el artículo 59 de la Ley 1333 de 2009, impone a todas las Autoridades Ambientales que Sancionen la obligación de reportar al **RUIA**, la información para el registro en los términos y condiciones que para tal efecto reglamente el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la omisión de reportar dará lugar a falta disciplinaria en los términos señalados por la ley.

En atención a la sustracción de las especies arbóreas se hace necesario compensar este daño ambiental al tenor de lo ordenado en el Decreto No. 472 de 2003 y el Concepto Técnico No. 3675 del 22 de mayo del año 2003 por medio del cual se define la tabla de valores de cobro por IVP(s) el infractor garantizo la persistencia del recurso mediante el pago de 13.2 IVP(s) recibo No. 788929 – 375957 de fecha 02 de Septiembre de 2011, por valor de **UN MILLON OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROSCIENTOS SESENTA Y**





№ 6993

CUATRO PESOS (\$ 1.835.464).

Que el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 contempla lo relacionado con las funciones de los Grandes Centros Urbanos así: *“Los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1'000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.....”*

Que a través del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006 se modificó la Estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente –DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA, entidad a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas, así mismo la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan o niegan las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de esta entidad y los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que mediante los Decretos Distritales 109 del 16 de marzo y 175 del 4 de mayo de 2009 establecen la nueva estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA, se determinan funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.

Que de conformidad con lo contemplado en la Resolución No. 3074 del 26 de Mayo de 2011. Delega en el Director de Control Ambiental, entre otras la función de expedir los actos administrativos de imposición de medidas preventivas y sanciones ambientales.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar responsable a la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, por los cargos 1 y 2 formulados mediante Auto No. 5259 de 21 de julio de 2010, de

Procesado: Sub Gerente Administrativo - E.C.D.





Nº 6993

conformidad a los hechos expuestos en la presente providencia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Exonerar a la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, por el cargo 3 formulado mediante Auto No. 5259 de 21 de julio de 2010, de conformidad a las consideraciones expuestas en la presente providencia.

ARTÍCULO TERCERO.- Sancionar a la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces con sanción pecuniaria correspondiente a multa por valor de **DIECISÉIS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROSCIENTOS DOCE PESOS M/CTE** (\$16.944.412,00) equivalente a un total de 31.63 SMMLV de conformidad con lo establecido en la parte motiva de la presente resolución.

PARÁGRAFO La multa anteriormente fijada se deberá cancelar en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, de conformidad con el Artículo 223 del Decreto Nacional No. 1594 de 1984 a órdenes de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, concepto M-05-550 en la Tesorería Distrital ventanilla número dos (2) ubicada en el SUPERCADÉ de la Carrera 30 con Calle 26 (únicamente) y previo diligenciamiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA, del formato para recaudos varios, disponible en la sede de la Entidad en la Avenida Caracas No. 54 – 38. Una vez efectuado el pago se deberá allegar a esta Secretaría, copia del recibo expedido con destino al expediente **SDA 08-2010-553**.

ARTÍCULO CUARTO.- Notificar a la empresa **TIERRA S.A. GESTION URBANA**, identificada con el NIT. 800.137.646.-9, a través de su Representante Legal señor **JORGE ALFREDO MELENDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.159.768 de Usaquén, o a quien haga sus veces, en la Avenida Calle 82 No. 10 – 33, oficina 202, teléfono 2369814, en Bogotá D.C.

ARTÍCULO QUINTO.- Que de conformidad a lo ordenado por el artículo 57 de la Ley 1333 de 2009, una vez Ejecutoriada, remitir copia Auténtica de la presente providencia al Ministerio de Ambiente, para los fines previstos.

ARTÍCULO SEXTO.- Una vez Ejecutoriada, comunicar esta Decisión a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, conforme lo





ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE AMBIENTE

6993

dispone el artículo 56 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Comunicar el presente proveído a la Subdirección Financiera de la Secretaría Distrital de Ambiente en Bogotá D.C.

ARTÍCULO OCTAVO.- Publicar la presente providencia en la Gaceta Ambiental de la entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO NOVENO.- Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante este Despacho de la Secretaría, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación y con el lleno de los requisitos legales conforme a lo dispuesto en los artículos 50 - 51 - 52 del Código Contencioso Administrativo y el artículo 30 de la Ley 1333 de 2009.

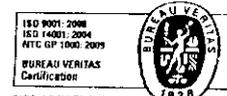
NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C. a los, **27 DIC. 2011**

GERMÁN DARÍO ÁLVAREZ LUCERO
Director de Control Ambiental

Proyectó: Sandra Roció Silva González - Coordinadora Jurídica -SSFFS
Aprobó: Dra. DIANA PATRICIA RIOS GARCÍA - Directora Legal -SDA
Aprobó: ING. CARMEN ROCIO GONZÁLEZ CANTOR - SSFFS
Expediente SDA 08-2010-553

Impreso en: Subdirección de Planeación Distrital - DDCI



NOTIFICACION EJECUTORIAL

Bogotá, D.C., a los 16 ENE 2012 () días del mes de

del año (20) se deja constancia de que el Informe de Resolución 6993 del 27 DIC 2011 suscrito por ROSA MARIA MARTIN ALFARO en virtud de la Autorizada

del artículo (a) de la Ley 1472 de 2011, Ley Estatutaria No. 41-345-440 de Bogotá T.E. No. _____ del C.S.J., que en su artículo 1º establece que la acción sólo procede por caso de nulidad de actuaciones dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de la misma.

El notificatorio: Rosa Mª Martín
Dirección: 96 calle 82 # 703266202
Teléfono: Ed 2369814

Presentado por: Dora

CONSTANCIA DE EJECUTORIA

Bogotá, D.C., hoy 24 ENE 2012 () del mes de

del año (20), se deja constancia de que la presente providencia se encuentra ejecutoriada y en firme.

Kathleen Lopera
FUNCIONARIO / CONTRATISTA