

191

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

La Gerente de Gestión Ambiental (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. con base en lo señalado en el Acuerdo N° 006 del 19 de abril de 2013 expedido por el Consejo Directivo, y en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00205 fechada 26 de abril de 2013 CRA, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto-Ley 2811 de 1974, el Decreto 3930 de 2010, la Resolución 1433 de 2004, demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante Acta No.0006577 de Septiembre de 2009, se autorizó a la empresa Cementos Argos S.A., la tala de siete (7) árboles aislados, ubicados en la Cantera Loma China.

Que en razón a esa autorización, la Corporación originó el concepto técnico N000668 de 2009, el cual establece que por los árboles autorizados para talar, la empresa debe compensar con la afectación con la siembra o trasplante de cinco árboles, entre maderables o frutales, nativo de la zona donde se desarrollan las actividades, por cada árbol talado, con altura de un metro, bien formados vegetalmente y libre de problemas fitosanitarias y asistencia técnica durante tres años, es decir, debe compensar con la siembra de treinta y cinco (35) árboles, dentro del área de influencia del proyecto, conforme a los criterios establecidos para la evaluación y valorización de la compensación por afectación al componente del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que en virtud de lo anterior, se expidió el Auto No.001050 de 2009, en el cual se le requiere a Cementos Argos S.A., el cumplimiento de una compensación forestal.

Que Cementos Argos S.A., con base en la concertación sostenida con la CRA, y teniendo en cuenta las necesidades del Departamento del Atlántico para la protección de los recursos naturales, mediante radicado No.006508 del 24 de julio de 2014, presentó un nuevo Plan de Compensación, y solicitó la modificación de las compensaciones anteriormente impuestas por esta entidad.

Que finalmente, con el objeto de conceptualizar sobre el Plan de Compensación por aprovechamiento forestal presentado por CEMENTOS ARGOS S.A. para dar cumplimiento a lo requerido a la Cantera Loma china mediante Auto No. 001050 de 2009, con relación al aprovechamiento forestal autorizado mediante Acta No.0006577 de 2009, los funcionarios adscritos a la Gerencia de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA, realizaron revisión documental de las evaluaciones y seguimientos hechos a la mencionada cantera, emitiéndose el Informe Técnico N° 1593 del 17 de diciembre de 2014, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

**“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:** Al momento de la revisión se han otorgado permisos de aprovechamiento forestal y se han impuesto compensaciones entre las cuales se encuentra:

Empresa	Cantera	Acto administrativo	Autorización Aprovechamiento (has.)	Compensación Impuesta (has.)	Compensación en ARBOLES
Cementos ARGOS s.a.	Loma China	Auto 1050 de 2009	0,007	0,04	35

**Auto 1050 de 2009, en su artículo primero dispone:**

*“Requerir a cementos Argos S.A., el cumplimiento de una compensación forestal consistente en la siembra de treinta y cinco (35) arboles por la afectación de siete (7) arboles aislados.*

*La siembra debe realizarse dentro del área de influencia del proyecto Cantera Loma China, ubicada en el municipio de Puerto Colombia-Atlántico, y esta cumplirá como requisito de siembra lo siguiente: Altura 1 m, buena formación vegetal, libre de problemas fitosanitarios y asistencia técnica de la siembra durante tres años.”*

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

Al realizar revisión documental de las evaluaciones y seguimientos de la Cantera Loma China, se

172

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

observa que las zonas donde se han expedido los permisos han sido explotadas en minería en forma parcial, de acuerdo al cuadro que se muestra a continuación, el cual coincide con las observaciones realizadas en las visitas de seguimiento:

Compensaciones causadas por Cementos Argos a corte de 31 de diciembre de 2013.

Cantera	Acto administrativo del Requerimiento	Permiso de Aprovechamiento Otorgado (ha)	Compensación Impuestos (ha)	Intervención Minera (ha) a Diciembre 31 de 2013	Compensación Causada (ha)
Loma China	Auto 1050 de 2009	0,007	0,04	0,007	0,04

Se entienden por causadas aquellas compensaciones que deben ser ejecutadas en la actualidad debido a que ya se realizó el aprovechamiento forestal de las especies autorizadas.

Con base en lo antes manifestado, y en lo establecido en el Informe Técnico N°1593 del 17 de Diciembre de 2014, y teniendo en cuenta que el principal objetivo de este documento es evaluar la modificación de las obligaciones de compensación forestal de impactos ambientales de Cementos Argos S.A., a la luz de las concertaciones previas adelantadas conjuntamente con la C.R.A, con el objeto de unificar las obligaciones de la empresa y alcanzar impactos ambientales, económicos y sociales más significativos para la región y que estén en sintonía con las políticas nacionales consignadas en el Manual para la Asignación de Compensaciones por pérdida de Biodiversidad (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012), las políticas regionales y las metas de las Corporación Autónoma Regional del Atlántico, se puede concluir que son viables dichas modificaciones teniendo en cuenta lo siguiente:

Como resultado de las concertaciones realizadas con ARGOS S.A. se acordó que las obligaciones de compensación serían modificadas mediante las siguientes alternativas de compensación:

- Alternativa 1: Siembra de especies nativas en los municipios de Manatí, Campo de la Cruz y Santa Lucía, Sur del Departamento del Atlántico, con el objeto de contribuir a la recuperación de la cobertura arbórea perdida por efectos de las inundaciones sufridas por éstos centros poblados a raíz de las inundaciones acaecidas entre los años 2010 y 2011 como consecuencia de las intensas precipitaciones que originó el fenómeno de la niña, aumentando ostensiblemente el nivel del Río Magdalena y el Canal del Dique que trajo como consecuencia la apertura de un boquete a la altura del Municipio de Santa Lucía.
- Alternativa 2: Compra de terrenos en el Distrito de Manejo integrado (DMI) Luriza, municipio de Usiacuri con la finalidad de aumentar el área de conservación para dar cumplimiento al objetivo y las metas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y aumentar el porcentaje de tenencia del área declarada DMI para fomentar la Revegetalización y adelantar acciones de restauración y recuperación de las zonas degradadas.
- Alternativa 3: Suministro de insumos para el vivero con el objeto de realizar producción de material vegetal suficiente y su posterior manejo y mantenimiento que sirvan para el suministro de plantas en los programas de arborización a nivel de centros poblados y reforestación a nivel de microcuencas y suelos degradados. Igualmente para atender las solicitudes de las comunidades, sector educativo y Ongs ambientalistas que adelantan programas ambientales en el Departamento del Atlántico.

Es de anotar que para el cálculo de las obligaciones de compensación la CRA tuvo en cuenta criterios de pérdida de biodiversidad que incluyen la incertidumbre por pérdida y recuperación, representatividad de los ecosistemas, rareza, remanencia y tasa de transformación anual.

En resumen se establecen tres estrategias de compensación, así:

1. Establecimiento y mantenimiento de sistemas forestales (sistemas silvopastoriles, agroforestales, cercas vivas, enriquecimiento de bosques), en los municipios del Sur del Departamento del Atlántico.
2. Compra de terrenos para ser destinados a la Revegetalización natural o enriquecimiento de las mismas, en el área de manejo especial Luriza, Municipio de Usiacuri.
3. Suministro de insumos y mano de obra para producción vegetal en los viveros de la CRA (esto incluye poli sombra, semillas, bolsas, mano de obra, etc.)

193

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.**

AUTO No. **00001796** 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

Para obtener una equivalencia de las compensaciones impuestas en las resoluciones vigentes versus las nuevas alternativas de compensación concertadas y definidas en el presente plan, se monetizaron las acciones a realizar, para ello se concertó entre la CRA y Cementos Argos s.a. estableciéndose un valor de hectárea sembrada de siete millones ochocientos cincuenta mil pesos (\$7.850.000/ha). Este valor incluye el establecimiento, aislamiento y mantenimiento por dos años y una densidad de siembra de 700 plántulas por hectárea de acuerdo a los siguientes cálculos:

COSTOS DE ESTABLECIMIENTO Y PRIMER MANTENIMIENTO				
Para el año 2014				
CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO (\$)	V/TOTAL (\$)
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 MANO DE OBRA</b>				
Rocería (Adecuación de terrenos)	Jornal	6	30.000	180.000
Trazado	Jornal	2	30.000	60.000
Plateo	Jornal	4	30.000	120.000
Ahoyado	Jornal	6	30.000	180.000
Aplicación fertilizantes y correctivos	Jornal	2	30.000	60.000
Transporte (menor)	Jornal	2	30.000	60.000
Plantación (Siembra)	Jornal	5	30.000	150.000
Control fitosanitario	Jornal	2	30.000	60.000
Replante	Jornal	2	30.000	60.000
Limpias (primer año)	Jornal	4	30.000	120.000
Trazado (Cerramiento)	Jornal	1	30.000	30.000
Ahoyado (Para Postes)	Jornal	3	30.000	90.000
Hincado (Postes de Cerramiento)	Jornal	2	30.000	60.000
Templado y Grapado (Alambre de Púas)	Jornal	2	30.000	60.000
Adecuación de caminos	Jornal	2	30.000	60.000
<b>Subtotal mano de obra</b>	<b>Jornal</b>	<b>49</b>		<b>1.350.000</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
Plántulas	Plántulas	700	1.000	700.000
Fertilizantes	Kg	50	1.400	70.000
Hidrorretenedor	Kg	5,5	41.000	225.500
Microelementos	Kg	5	2.300	11.500
Plaguicidas	Kg	2	5.000	10.000
Postes de madera	Unidades	200	3.000	600.000
Alambre de Púas	Rollo/400 ms.	1	80.000	80.000
Grapas	Cajas	1	5.000	5.000
<b>Subtotal insumos</b>				<b>1.702.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS (1.1 + 1.2)</b>				<b>3.052.000</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
Herramientas (5% de mano de obra)				67.500
Transporte insumos (10% del costo de insumos)				170.200
Asistencia Técnica (10% del costo directo)				305.200
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>542.900</b>
<b>COSTO TOTAL ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO AÑO 1</b>				<b>3.594.900,00</b>

Pesos de 2014	Has						
ACTIVIDAD	Unidad	Canti dad	Costo Unitario	Costo/Periodo (3 meses)	Estab/	E/Ha	OBSERVACION ES
<b>1. VEHICULOS (camioneta)</b>	Vehiculo	3	4.200.000	13.500.000	12.600.000	126.000	

124

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”

2. PAPELERÍA							
3. TRANSPORTE PLANTAS	Viajes	5	270.000	1.350.000	1.350.000	13.500	
4.SENSIBILIZACION Y DIVULGACIÓN	Global			1.500.000	1.500.000	15.000	
4.1 Talleres	Taller	3	550.000	1.650.000		-	
5. PLANTA DE PERSONAL				25.700.000	25.700.000	257.000	
5.1 Ing. Forestal o Agrónomo		3	3.500.000	10.500.000	-	-	Un (1) I. Forestal x tres meses
5.2 Trabajador Social		2	2.500.000	5.000.000	-	-	Un (a) (1) Trabajador (a) Social x dos meses.
5.3 Técnicos Operativos		6	1.700.000	10.200.000	-	-	Dos (2) Técnicos Operativos x tres meses
6. SALARIOS ADMINISTRATIVOS				3.000.000	3.000.000	30.000	
6.1 Asistente Administrativo		3	1.000.000	3.000.000	-	-	
<b>TOTAL</b>				<b>45.350.000</b>	<b>45.350.000</b>	<b>441.500</b>	

**COSTOS SEGUNDO Y TERCER MANTENIMIENTO Y REPOSICION DE PLANTAS**

CATEGORIA DE INVERSION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL por hectárea
<b>1. COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>1.1 Mano de obra</b>				
Rocería (preparación de terreno)	Jornal	0	30.000,00	-
Trazado	Jornal	0	30.000,00	
Plateo	Jornal	3	30.000,00	90.000,00
Ahoyado	Jornal	2	30.000,00	60.000,00
Aplicación de fertilizantes y correctivos	Jornal	2	30.000,00	60.000,00
Transporte interno de insumos	Jornal	1	30.000,00	30.000,00
Plantación (siembra)	Jornal	2	30.000,00	60.000,00
Control fitosanitario	Jornal	1	30.000,00	30.000,00
Reposición replante	Jornal	1	30.000,00	30.000,00
Limpias	Jornal	6	30.000,00	180.000,00
Podas de formación	Jornal	1	30.000,00	30.000,00
Reparación de cercas	Jornal	1	30.000,00	30.000,00
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>		<b>28</b>		<b>600.000,00</b>
<b>1.2 INSUMOS</b>				
Fertilizantes	Kgr.	55	1.500,00	82.500,00
Material vegetal	Arboles	70	1.000,00	70.000,00
Hidroretenedor	Kgr.	1	41.000,00	41.000,00
Insecticidas	Kgr.-Litros	1	30.212,00	30.212,00
<b>SUBTOTAL INSUMOS</b>				<b>223.112,00</b>
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>823.112,00</b>
<b>2. COSTOS INDIRECTOS</b>				
herramientas (5% mano de obra)				30.000,00
Transporte insumos (10% del costo de insumos)				22.311,00

125

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

Asistencia Técnica (10% del costo directo)				82.311,00
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>134.622,00</b>
<b>Valor total Proyecto</b>				<b>957.734,00</b>

ACTIVIDAD	RESUMEN	
	No. HAS.	COSTO TOTAL
ESTABLECIMIENTO	1	3.594.900,00
ADMINISTRACION ESTABLECIMIENTO	1	441.500,00
MANTENIMIENTO Y REPOSICION	4	3.830.936,00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>7.857.336,00</b>

Igualmente se concertó que de las 183,45 ha de siembras, impuestas como compensación por la C.R.A a Cementos Argos S.A., el 62% será ejecutadas mediante siembras en los municipios del sur del Atlántico, el 22% serán ejecutadas mediante la compra de terrenos para ser destinados a la revegetalización natural y el 16 % restante serán ejecutadas mediante el suministro de insumos y mano de obra para la producción vegetal en los viveros de la C.R.A.

Teniendo en cuenta lo anterior, al monetizar las hectáreas de siembra obtenemos el siguiente escenario:

Equivalencia en pesos de las estrategias de compensación concertadas.

Alternativas concertadas	Participación	Equivalencia en pesos *
	(ha)	
Siembras	113,5	890.975.000,0
Compra de Terrenos	40,0	314.000.000,0
Viveros	30,0	235.500.000,0
<b>Total</b>	<b>183,5</b>	<b>1.439.975.000</b>

Una hectárea de reforestación equivale a \$7.850.000/ha.

Por otra parte se estableció que las compensaciones se harían de acuerdo a las intervenciones realizadas en las diferentes canteras hasta el 31 de Diciembre de 2013 y lo proyectado para el año 2014.

Por lo tanto se debe tener en cuenta que del total de las 148,07 a las cuales se les ha concedido permiso de aprovechamiento, se han intervenido a Diciembre 31 de 2013 por Cementos Argos, la cantidad de 24,9 has, esto da como resultado una compensación causada de 31,31 has.

Consolidado de las compensaciones causadas de Cementos Argos s.a.

Cantera	Acto Administrativo	Intervención Minera (ha)	Compensación Causada (ha) Diciembre 31/2013
Loma China	Auto 1050 de 2009	0,007	0,04
	Resolución 917 de 2011	7,68	13,06
	Oficio VAG 02764 de 2010	0,01	0,01
	Resolución 660 de 2010	8,00	8

176

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

<b>San Juan de Dios</b>	Resolución 219 de 2006 y Resolución 951 de 2011	8,20	8,2
<b>El triunfo</b>	Resolución 053 de 2011 y resolución 221 de 2011	1,00	2
<b>TOTAL</b>		<b>24,9</b>	<b>31,31</b>

Estas serán ejecutadas durante el año 2014 y las hectáreas restantes de la compensación impuesta, se ejecutaran en la medida que se vayan interviniendo.

**FUNDAMENTOS JURIDICOS:**

La Constitución Nacional contempla en su artículo 80 lo siguiente: *“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”.*

Que el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, establece dentro de los principios generales ambientales: *“La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada de forma sostenible”.*

El artículo 23 de la misma define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, *“...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”.*

El numeral 12 del artículo 31 ibídem, establece entre una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es; *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.”.*

Que de conformidad con el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.

Que de conformidad con el artículo 50 ibídem, la licencia ambiental impone al beneficiario el cumplimiento de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que la mencionada Ley en su Artículo 107 inciso tercero, señala: *“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 el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Que el Decreto 2820 de 2010 en su artículo primero define las medidas de compensación en los siguientes términos: *“acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos”.*

177

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

Que mediante la Resolución No.1503 de 2010<sup>1</sup>, se adopta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, y se establece que las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad se deberán realizar acorde con la metodología, criterios y procedimientos para la determinación y cálculo de medidas de compensación adoptada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que con la Resolución No.1517 de 2012<sup>2</sup> se adopta como obligatorio el manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, obligando a los siguientes sectores a adoptar medidas de compensación:

- Sector hidrocarburos
- Sector Minero
- Sector Energético
- Sector Marítimo y Portuario
- Proyectos de Infraestructura

Que el manual de compensación por pérdida de biodiversidad hace referencia a las medidas de compensación en los siguientes términos:

*“Los impactos ambientales identificados en los estudios ambientales de proyectos, obras o actividades, que conlleven pérdida de biodiversidad en las áreas de intervención y que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos serán resarcidos a través de medidas de compensación.*

*Las medidas de compensación garantizarán la conservación efectiva o restauración ecológica de un área ecológicamente equivalente, donde se logre generar una nueva categoría de manejo, estrategia de conservación permanente o se mejoren las condiciones de la biodiversidad en áreas transformadas o sujetas a procesos de transformación.*

*Un área ecológicamente equivalente o de equivalencia ecológica se refiere a áreas de ecosistemas naturales y/o vegetación secundaria que mantienen especies y comunidades similares a los presentes en el ecosistema natural o vegetación secundaria impactados y que tienen una viabilidad ecológica similar por área, condición y contexto paisajístico.*

*La determinación y cuantificación de medidas de compensación por pérdida de biodiversidad debe abordar tres aspectos fundamentales:*

- a) *Cuánto compensar en términos de área*
- b) *Dónde realizar la compensación*
- c) *Cómo compensar y qué tipo de acción desarrollar”*

Que en el mencionado manual se establecen como medidas de compensación por pérdida de biodiversidad la conservación y restauración, garantizando la conservación efectiva.

Para alcanzar el área de compensación se podrán realizar acciones de conservación, restauración y/o herramientas de manejo de paisaje, esta última en áreas transformadas hasta cumplir con la medida de compensación establecida. Sin embargo y dependiendo de las condiciones de los proyectos, caso a caso, la compensación puede ser una combinación de las acciones que se describen a continuación.

1. **Acciones de conservación del titular del proyecto, obra o actividad para el desarrollo de las medidas de compensación:** las cuales deberán realizarse como mínimo por un periodo equivalente a la vida útil del proyecto, obra o actividad y se refieren a la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y, el mantenimiento y, recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales.

Se consideran como acciones: la creación, ampliación o saneamiento de áreas protegidas públicas que conformen el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, la creación,

<sup>1</sup> Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales

<sup>2</sup> “Por la cual se adopta el manual de compensación por pérdida de biodiversidad”.

127

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

ampliación o saneamiento de áreas protegidas públicas que conformen el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP o reservas naturales de la sociedad Civil, y el establecimiento de acuerdos de conservación voluntarios, de incentivos para el mantenimiento y conservación de las áreas, servidumbres ecológicas u otros, entre el titular del proyecto y los propietarios, poseedores o tenedores de los predios, el titular del proyecto.

2. **Acciones de restauración ecológica:** Son el conjunto de acciones que restablecen parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados. Estas deberán realizarse como mínimo por un periodo equivalente a la vida útil del proyecto.

**OTRAS CONSIDERACIONES:**

El acto administrativo, es la decisión general o especial de una autoridad administrativa, en el ejercicio de sus propias funciones, que se refiere a derechos, deberes, e intereses, de las entidades administrativas o de los particulares respecto de ellas.

En sentido amplio el acto administrativo se aplica a toda clase de manifestaciones de la actividad de los sujetos de la administración pública; y en el sentido estricto, comprende y abarca a las Manifestaciones de la voluntad del estado para crear efectos jurídicos “el objeto de un acto administrativo debe ser cierto, licito, y real, es decir identificable, verificable y conforme a la ley.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 209, en relación con los principios orientadores manifiesta: “(...) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. (...)” A su vez el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 del 2011) en su artículo 3 establece:

“(...) ARTICULO 3o. PRINCIPIOS ORIENTADORES. Las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción y, en general, conforme a las normas de esta parte primera.

*En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”.*

En virtud de lo anterior, esta Corporación procederá a modificar cada uno de los actos administrativos mediante los cuales se establecieron las medidas de compensación, a fin de ajustarlas a lo señalado en el nuevo plan.

A la fecha, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico habría impuesto las siguientes compensaciones:

**Cuadro resumen de las compensaciones impuestas por la CRA**

Empresa	Cantera	Acto administrativo	Autorización Aprovechamiento (has.)	Compensación Impuesta (has.)	Compensación en ARBOLES
	Loma China	Auto 1050 de 2009	0,007	0,04	35
		Resolución 917 de 2011	49,06	83,4	66.700
		Oficio VAG 02764 de 2010	0,01	0,01	9
		Resolución 768 de 2009, modificada por la Resolución 660 de 2010	8	8	984

175

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.**

AUTO No. **00001796** 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

<b>Cementos ARGOS.A.</b>	San Juan de Dios	Resolución 219 de 2006 y Resolución 951 de 2011	90	90	62.100
	El triunfo	Resolución 053 de 2011 y resolución 221 de 2011	1	2	783
	<b>TOTAL</b>		<b>148,07</b>	<b>183,45</b>	<b>130.611</b>

De las 183,45 has de siembras impuestas como compensación por la C.R.A a Cementos Argos S.A., el 62% será ejecutadas mediante siembras en los municipios del sur del Atlántico, el 22% serán ejecutadas mediante la compra de terrenos para ser destinados a la Revegetalización natural y el 16 % restante serán ejecutadas mediante el suministro de insumos y mano de obra para la producción vegetal en los viveros de la C.R.A.

Cementos Argos S.A en cumplimiento a las compensaciones impuestas por la CRA deberá sembrar 113,5 ha de plantaciones con especies nativas en fincas de pequeños y medianos propietarios de los municipios de Manatí, Campo de la Cruz y Santa Lucia. Las siembras se irán ejecutando de manera proporcional a las intervenciones realizadas en los diferentes permisos de aprovechamiento forestal otorgado y de los cuales se desprenden las compensaciones impuestas.

Teniendo en cuenta lo establecido en el nuevo plan de compensación, las compensaciones impuestas por esta Corporación a Cementos Argos S.A., quedaran asi:

Cantera	Acto administrativo del Requerimiento	Permiso de Aprovechamiento Otorgado (ha)	Compensación Impuesta (ha)	Hectáreas a Reforestar en el Sur del Atlántico	Has. a comprar en Luriza	Recursos a invertir en Viveros.
<b>Loma China</b>	<b>Auto 1050 de 2009</b>	<b>0,007</b>	<b>0,04</b>	<b>0,04</b>		
	Resolución 917 de 2011	49,06	83,4	83,4		
	Oficio VAG 02764 de 2010	0,01	0,01	0,01		
	Resolución 768 de 2009, modificada por la Resolución 660 de 2010	8	8	8,00		
<b>San Juan de Dios</b>	Resolución 219 de 2006 y Resolución 951 de 2011	90	90	20,05	40	235.500.000
<b>El triunfo</b>	Resolución 053 de 2011 y resolución 221 de 2011	1	2	2		
<b>TOTAL</b>		<b>148,07</b>	<b>183,45</b>	113,5		

Es importante señalar que una hectárea de reforestación equivale a \$7.850.000, y que el valor de la Hectárea de Compra en Luriza equivale a \$8.400.000.

A partir de Enero 1 de 2016 se incrementaran los valores de acuerdo al IPC correspondiente al año en el cual se haga efectiva la alternativa que se escoja (compra de terrenos, Reforestación o apoyo a viveros) hasta el año 2017, de todas maneras el valor resultante se dividirá entre el valor del avalúo vigente en el momento de la compra de tierras obteniéndose el número de has. a comprar o se invierte el valor monetizado para producción o mantenimiento de plantas a nivel de viveros y a partir del año 2017, si aún no ha terminado la compensación aquí definida, se tomarán los costos actualizados de reforestación o mantenimiento por hectárea.

De todas maneras es claro que el tema de la concertación se basa en los costos de reforestación por hectárea o su valor monetizado para efectos de compra de tierras o inversión en los viveros de la CRA y sus valores en el tiempo serán ajustados de acuerdo a lo expresado en el Item anterior.

Se deja claro que para el año 2015 solamente se tendrá en cuenta la alternativa de reforestación en el sur del Departamento del Atlántico en un área de 41,31 hectáreas correspondientes a 31,31 hectáreas causadas hasta Diciembre 31 de 2013 más las proyectadas hasta Diciembre 31 de 2014. Es decir no

180

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

se tienen en cuenta las alternativas de compra de tierras para áreas protegidas ni apoyo a los viveros para producción o mantenimiento de los mismos.

Teniendo en cuenta lo anotado en los acápites anteriores, la solicitud formulada por Cementos Argos S.A. mediante radicado No.006508 de 2014, y las visitas de seguimiento realizadas por la CRA, se considera pertinente modificar la medida de compensación impuesta a la Cantera Loma China mediante el Auto No.1050 de 2009.

En mérito de lo anterior, y en procura de preservar el medio ambiente, se

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Modificar el artículo primero Auto No.001050 de 2009<sup>3</sup>, en el sentido de establecer como medida de compensación forestal un área de 0.04 hectáreas con especies nativas, por lo que el referido artículo quedara así:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Requerir a la empresa Cementos Argos S.A., identificada con NIT 890.100.251-0, el cumplimiento de una compensación forestal consistente en la reforestación de 0.04 Hectáreas con especies nativas en los municipios de Manatí, Campo de la Cruz y Santa Lucía, Sur del Departamento del Atlántico.

**PARAGRAFO:** Las plantaciones forestales a establecer deben realizarse de acuerdo a los siguientes parámetros técnicos:

- Dependiendo de las condiciones y características de cada uno de los predios identificados, se implementará alguna de las medidas de compensación descritas a continuación:

SISTEMA	DENSIDAD
Agroforestal	250 árboles/ha
Silvopastoril	250 árboles/ha
Cercas Vivas	250 árboles/ha
Plantaciones Forestales	743 árboles/ha
Protección y enriquecimiento de bosques naturales	200 árboles/ha
Aislamiento de lotes con cerca de alambre	163 lineales = 1 ha

- De las 113,5 ha que Cementos Argos S.A establecerá, el 50% de ellas debe establecerse bajo la modalidad de plantaciones forestales con una densidad de 743 árboles/ha, y el 50% restante deberá establecerse con una densidad de 250 árboles/ha, utilizando cualquiera de las otras modalidades planteadas.

- **Identificación De Los Sitios**

La identificación preliminar de los sitios se realizó mediante visitas de campo conjuntas entre funcionarios del área forestal de la CRA y personal de Argos en diversos predios de pequeños y medianos propietarios ubicados en los municipios de Santa Lucía, Campo de la Cruz y Manatí.

Por lo tanto en el presente documento, no establecen predios específicos con el fin de dar un mayor margen de acción en el momento de la ejecución y garantizar que los proyectos no queden limitados a la voluntad de los propietarios de estos. De igual forma la identificación específica de los predios se hará en los meses anteriores a la siembra, y contarán con el visto bueno de los funcionarios del Grupo forestal de la CRA.

- **Selección De Especies**

Las especies que se utilizarán en la siembra de árboles en los municipios del sur del departamento del Atlántico son especies nativas, capaces de adaptarse a las condiciones físicas y ecológicas de las áreas de intervención. Las especies a establecer según el sistema de plantación serán:

- **Plantación forestal:** Roble rosado, roble amarillo, ceiba roja, ceiba blanca, mango, guayaba, cedro, campano, carito, ceiba bonga

<sup>3</sup> Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Cementos Argos S.A.

18)

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

- **Sistema agroforestales o silvopastoriles:** Roble rosado, roble amarillo, ceiba roja, ceiba blanca, mango, guayaba, cedro, campano, carito, ceiba bonga, matarratón, uvita, Trupillo, totumo, guácimo, naranjuelos.
- **Aislamiento, protección y enriquecimiento de bosques o rastrojos naturales:** Roble rosado, roble amarillo, ceiba roja, ceiba blanca, mango, guayaba, cedro, campano, carito, ceiba bonga, matarratón, uvita, Trupillo, totumo, guácimo, naranjuelos.
- **Cercas vivas:** Matarratón, uvita, Trupillo, totumo, guácimo, naranjuelos.

**Para efectos del establecimiento de la plantación deben tenerse en cuenta las siguientes etapas:**

**Etapa 1: Establecimiento**

Para efectos del establecimiento se desarrollaran las siguientes actividades, algunas cambiaran dependiendo de la medida a implementar y se especificarán de ser necesario:

- **Rocería:** consiste en limpieza general del área haciendo énfasis en herbáceas y bejuco, no se cortarán individuos de porte arbustivo o arbóreo que tengan más de 1 m de altura.
- **Trazado y demarcación:** Delinear y marcar el sitio donde van las plantas. La distancia entre plantas dependerá del sistema de siembra:
  - La plantación forestal tendrá una densidad de (743 árboles/ha) lo que equivale a sembrar a una distancia de 3,7 m entre plantas y surcos en tres bolillo.
  - El sistema agroforestal o silvopastoril tendrá una densidad de siembra de (250 árboles/ha), equivalentes a por lo menos 6,3 m entre plantas y surcos en tres bolillo, estos arreglos se pueden sembrar en surcos dentro de los lotes o uniformemente distribuidos dentro de ellos.
  - El aislamiento, protección y enriquecimiento de bosques o rastrojos naturales se realizará con una densidad de 200 árboles/ha, distribuidos en los espacios libres dentro de estos con el respectivo aislamiento para evitar el ingreso de semovientes.
  - Las cercas vivas se realizarán sembrando árboles apropiados para este uso como por ejemplo matarratón a 2.5 m entre árboles. Para completar una hectárea de cerca viva se deben sembrar 250 árboles.
- **Plateo:** Se realizaran platos de 0,8 m alrededor del fuste del árbol con el fin de que la planta no compita por nutrientes, luz y agua con otras plantas.
- **Ahoyado para siembra de árboles:** El ahoyado se realizará con cavadores o pala dragas y debe ser vaciado completamente, se realizará un hoyo de 0.4 x 0.4 x 0,4m.
- **Transporte menor:** el transporte de los materiales o insumos (material de siembra, abonos, fertilizantes, insecticidas, herramientas) al lugar donde se realizará el establecimiento, se realizará con camiones hasta donde alcanzan a llegar por las carreteras existentes en los predios y de ahí en adelante hasta el sitio final de siembra en animales de carga. Se garantizarán las condiciones de aireación y humedad necesarias para evitar el deterioro o cualquier alteración de los materiales.
- **Siembra:** Se adicionará  $1/3 \text{ m}^3$  de tierra negra, preparada con gallinaza y aserrín o cisco de arroz y de ser necesario se completará utilizando la tierra extraída del hoyo previamente desmoronada, se adicionarán 10g de hidrotenedor previamente hidratado y posteriormente, se ubicará cada plántula en el centro del hoyo y se rellenarán los espacios vacíos cuidando que el cuello de las plántulas quede a ras de suelo, por último, se compactará pisando alrededor de la plántula. Los residuos generados, bolsas plásticas y otros empaques usados serán dispuestos según su clasificación.
- **Fertilización:** Se suministrarán nutrientes para suplir las deficiencias que se presentan en los suelos. Se fertilizará cada árbol con 10 gr de fertilizante 15-15-15 y 500 gr de abono orgánico desinfectado o en caso de existir estudio de suelos de acuerdo a las deficiencias identificadas en este.

**Etapa 2: Mantenimiento**

Se realizaran dos mantenimientos por año, uno en el primer semestre y otro en el segundo semestre, aprovechando los periodos de lluvias. Por ejemplo: si se siembran los árboles en abril, el primer mantenimiento será entre Septiembre y Octubre y el segundo mantenimiento se realizará en el primer periodo de lluvias del año siguiente o sea en los meses de Mayo a Junio, el tercero en Septiembre-Octubre y el último en Mayo a Junio del siguiente año. Para los mantenimientos se deben aprovechar al máximo los periodos de lluvias de la zona con el objeto de que la planta aproveche de mejor forma la fertilización, la poda y actividades de control de malezas tomando el riego como una actividad

182

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

complementaria en las épocas secas para el mantenimiento de las plantas. Las actividades a desarrollar serán las siguientes:

- **Riego:** se realizará riego dependiendo de la distribución de las lluvias, por lo menos dos veces por semana en la estación seca, a razón de cinco litros de agua por cada árbol.
- **Replateo:** se realizará dentro de los mantenimientos con radio de 0.8 m alrededor de cada árbol.
- **Limpias:** Se realizarán limpias dentro de los mantenimientos de acuerdo a como se especificó anteriormente, eliminando herbáceas y bejucos, si se encuentran regeneración de alguna especie de árbol o arbusto se conservará.
- **Replante:** Se realizará reposición por pérdida o mortalidad y se garantizará una sobrevivencia mayor al 90%. Esta actividad se realizará durante el primer mantenimiento después de la siembra y posteriormente se deberá regar los árboles reemplazados e incorporarlos a los mantenimientos normales.
- **Fertilización:** Se suministrarán nutrientes para suplir las deficiencias que se presentan en los suelos y garantizar una buena nutrición vegetal desde el inicio. Se realizará durante cada mantenimiento, es decir, en forma semestral en los periodos de lluvias de la zona, aprovechando la humedad del suelo, una fertilización de cada árbol con 50 gr de fertilizante 15-15-15 y 500 gr de abono orgánico desinfectado (Tierra preparada con gallinaza).
- **Control Fitosanitario:** El control se realizará permanentemente, por parte de un profesional del área, mediante recorridos observando anomalías en las plantas y a partir del diagnóstico preciso del tipo de plaga que está afectando a la planta, de acuerdo a esto se prescribirá el tratamiento adecuado.
- **Podas:** Después de las limpias y replanteos, se realizará de ser necesario y bajo la supervisión de una persona con conocimiento podas de formación a los árboles que así lo requieran. Estas podas se harán con tijeras podadoras, nunca con machete.

### **Etapa 3: Aislamiento**

Para el aislamiento se tienen estimados 163 metros lineales por hectárea.

Las cercas del cerramiento se construirán con postes de 1,5 metros y alambre de púas de 4 hilos.

Para la instalación de cercas se realizarán las siguientes actividades:

- **Transporte mayor:** Esto comprende el transporte en camión desde el lugar de origen hasta el sitio donde se acaba la carretera, aquí se descargará y a partir de aquí empieza el transporte menor.
- **Transporte menor:** Esta actividad comprende el transporte desde el acopio donde la deja el camión hasta el lugar definitivo, esta actividad se realizará con mulas, caballos o carros de mulas.
- **Trazado:** Se definirá con estacas el límite del predio y el lugar exacto por el que pasará la cerca. Los postes se clavarán cada 1,5 m y cada 40 m se instalará un pie amigo.
- **Hoyado:** Se harán hoyos de 20 x 20 cm y de 40 cm de profundidad en los cuales se hincarán los postes.
- **Hincado:** Esta actividad consiste en dejar bien fijado el poste dentro de la tierra para que aguante la tensión a la que va a ser sometido.
- **Templado y grapado:** Por último se instalarán 4 hilos de alambre de púas calibre 14. Los postes serán de 10 x 10 cm previamente inmunizados para garantizar una mayor durabilidad a la cerca. Se podrá utilizar madera o postes de árboles secos por efectos de las inundaciones, previo el permiso de ésta autoridad ambiental para dicho aprovechamiento.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** A partir de Enero 1 de 2016 se incrementarán los valores de acuerdo al IPC correspondiente al año en el cual se haga efectiva la alternativa que se escoja (compra de terrenos, Reforestación o apoyo a viveros) hasta el año 2017, de todas maneras el valor resultante se dividirá entre el valor del avalúo vigente en el momento de la compra de tierras obteniéndose el número de has. a comprar o se invierte el valor monetizado para producción o mantenimiento de plantas a nivel de viveros y a partir del año 2017, si aún no ha terminado la compensación aquí definida, se tomarán los costos actualizados de reforestación o mantenimiento por hectárea.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La concertación se basa en los costos de reforestación por hectárea o su valor monetizado para efectos de compra de tierras o inversión en los viveros de la CRA y sus valores en el tiempo serán ajustados de acuerdo a lo expresado en el Item anterior.

183

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001796 2014

**“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA EL AUTO No.001050 DE 2009, POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.”**

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para el año 2015 solamente se tendrá en cuenta la alternativa de reforestación en el sur del Departamento del Atlántico en un área de 41,31 hectáreas correspondientes a 31,31 hectáreas causadas hasta Diciembre 31 de 2013 más las proyectadas hasta Diciembre 31 de 2014. Es decir no se tienen en cuenta las alternativas de compra de tierras para áreas protegidas ni apoyo a los viveros para producción o mantenimiento de los mismos.

**ARTÍCULO TERCERO:** El Informe Técnico No.1593 del 17 de Diciembre de 2014, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

**ARTÍCULO CUARTO:** La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO QUINTO:** Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO SEXTO:** Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los

**30 DIC. 2014**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**



**JULIETTE SLEMAN CHAMS  
GERENTE GESTIÓN AMBIENTAL**