



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla 27 MAR. 2019

GAE-001733

Señores:
CEMENTOS ARGOS-
Sr. Magda Constanza Cabrera
Representante Legal
Dir. Calle 7D No 43A-99
Medellin-Antioquia.

00000542

Referencia:

Respetado señor:

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No.54-43 Piso 1, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia; de conformidad con lo establecido en el Artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por AVISO acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia del Artículo 69 de la citada Ley.

Cordialmente,

LILIANA ZAPATA GARIDO
SUBDIRECTORA DE ALGESTION AMBIEN

Exp. 1404-051

Elaboró: J Sandoval H-Abogada G Ambiental

Revisó: Amira Mejía Barandica-Prof Universitario G Ambiental (Supervisora)

Calle 66 N° 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



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

AUTO No. **00000542** 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

La Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0015 del 13 de octubre de 2016 expedido por el Consejo Directivo, y en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00583 fechada 18 de agosto de 2017- CRA, la Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en cumplimiento de sus funciones de control y seguimiento ambiental revisión de la documentación y obligaciones impuestas a la empresa CEMENTOS ARGOS S.A. – TUTULO MINERO TM 2952, identificada con Nit 890.100.251-0, representada legalmente por la señora Magda Constanza Contreras Morales, y ubicada en el municipio de Puerto Colombia-Atlántico.

Que como consecuencia de la mencionada visita técnica se originó el Concepto Técnico No.001696 del 10 de diciembre de 2018, en el cual se consignaron entre otras, los siguientes hechos de interés:

“ANTECEDENTES:

Antecedentes expediente 1404- 051

Actuación	Asunto
Resolución N° 000008 de 19 de enero de 2007	Por medio del cual se autorizó un aprovechamiento forestal único a la empresa Cementos Argos S.A. en un área de 18 hectáreas correspondiente a la cantera loma china para intervención de 1221 individuos con un volumen de 172.91 m ³ , 642.28 m ³ y se impusieron unas obligaciones relacionadas con el pago respectivo de la compensación y salvo conducto si movilizaban la madera, en un monto de 152.293.248 equivalente al costo de reforestar 47 hectáreas.
Resolución N° 327 del 30 de agosto de 2007 y/o Resolución N° 347 del 30 de agosto de 2007	Por medio de la cual se resuelve recurso de reposición impetrado, modificando el artículo segundo de la Resolución N° 000008 de 19 de enero de 2007. Resolviendo que el monto a cancelar por la compensación de (1:7:1), para la siembra y mantenimiento de 30 hectáreas, la suma de 101.169.000
Autorización/ Acta N° 6577 de 21 de septiembre de 2009	Por medio de la cual se autorizó a la empresa Cementos Argos la tala de siete (7) árboles aislados , ubicados en la Cantera Loma China.
Auto N° 1050 de 9 de septiembre de 2009 (c f 1593 de 2014)	Por medio del cual se solicitó una compensación forestal consistente en la siembra de 35 árboles por la afectación forestal de siete (7) árboles aislados, ubicados en la Cantera Loma China.
Resolución N° 000768 de 1 de diciembre de 2009	Por medio del cual se autoriza un aprovechamiento forestal único a la empresa Cementos Argos S.A en un área de 8 hectáreas ubicado en el municipio de Puerto Colombia, lote que es propiedad de la empresa Value Line Holding Corporation, tal como consta en el certificado de tradición y libertad No. 040 – 61823. El área se pretende aprovechar para la ampliación de frentes de explotación que se encuentran amparados bajo el contrato de concesión minera No. 2952 y se establece como medida de compensación, reforestar un área de 16 has con la siembra de 1968 individuos.
Documentación enviada con N° 424 de 2010	Por la cual se autoriza la tala de 4 árboles y se impone como medida de compensación la siembra de 9 árboles.
Documentación	Por medio del cual se requiere el cumplimiento de una compensación

Japal

*LS
Pag 12
01-03-19*

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

enviada con N° 2764 de 2010	consistente en la reforestación de 0.01 hectáreas con especies nativas
Documentación recibida con N° 3566 de 6 de mayo de 2010	Por medio de la cual la empresa Cementos Argos, anexa informe de siembra para dar cumplimiento a la obligación de compensación impuesta en el oficio N° 424 de 2010, consiste en la siembra de 9 arboles
Resolución N° 660 de 2010 (informe técnico 1593 de 2014)	Por medio del cual se resuelve un recurso de reposición presentado por la empresa Cementos Argos S.A contra la resolución N°000768 de 2009, modificando el artículo segundo de la Resolución N° 000768 de 2009 en el sentido de establecer como medida de compensación forestal un área de 8 hectáreas con la siembra de 984 individuos.
Resolución N° 592 de 2010	Por medio del cual se modifica la Resolución N° 000008 de 2007 autorizándole a la empresa Cementos Argos un aprovechamiento forestal único de 1231.4m3 en un área de 40.06 ha, en los predios donde se ubica la cantera loma china localizada en el municipio de Puerto Colombia, identificados con matrícula inmobiliaria No. 040-234418 y 040-259197, para la ampliación de frente de explotación.
Resolución N° 917 de 4 de noviembre de 2011 (informe técnico 1593 de 2014)	Por medio del cual se resuelve un recurso de reposición contra la Resolución N° 592 de 2010, que modifico la Resolución N° 0008 de 2007, en el sentido de indicar que son <u>49.06 hectáreas</u> las que se pretenden aprovechar, también indicó que la empresa Cementos Argos debía reforestar un área equivalente a 83.4 hectáreas (relación 1:7:1) sembrando 800 individuos por hectárea, para un total de 66700 individuos. Se indicó que debía presentar plan de compensación.
Resolución N° 196 de 9 de abril de 2012	Por medio de la cual se modifica la Resolución N° 917 de 2011, que resuelve un recurso de reposición a la empresa Cementos Argos S.A, en el sentido de aclarar que donde se lea la Resolución N° 000592 de 2010, se entienda la Resolución N° 000692 de 2010.
Resolución N° 841 de 31 de diciembre de 2014	Por medio del cual se modifica la Resolución N° 000768 de 2009, la cual fue modificada por la Resolución N° 00660 de 2010, en el sentido de establecer como medida de compensación forestal un área de 8 ha con especies nativas
Auto N° 1796 de 30 de diciembre de 2014	Por medio del cual se modifica el artículo primero del auto N° 1050 de 2009 en el sentido de establecer como medida de compensación forestal un área de 0.04 hectáreas con especies nativas en los municipios de Manatí, Campo de la Cruz y Santa Lucía.
Resolución N° 877 de 31 de diciembre de 2014	Por medio del cual se modifica el artículo tercero de la Resolución N° 0008 de 2007, modificada inicialmente por la Resolución 0592 de 2010 y posteriormente por la Resolución 917 de 2011, en el sentido de establecer como medida de compensación forestal un área de 83.4 ha con especies nativas.
Resolución N° 000247 de 5 de mayo de 2015 En el expediente pág. 394 se encuentran coordenadas	Por medio del cual se autoriza un aprovechamiento forestal y se imponen unas obligaciones ambientales a la empresa cementos argos S.A, para la tala de 304 individuos forestales con DAP superior a 10 cm, con un volumen en madera total de 10,81 m3 para las actividades mineras al interior de la cantera loma china, en un predio de <u>1.8 hectáreas</u> ubicada en el municipio de puerto Colombia-atlántico. Se indica que se debe realizar una compensación de 1 a 5, por los 304 individuos aprovechados se deben plantar 1520 individuos.
Resolución N° 000527 de 18 de Agosto de 2015	Por medio del cual se resuelve una solicitud presentada por la empresa Cementos Argos y se modifica el plazo contenido en el numeral 1 del artículo tercero de la Resolución N° 00247 de 2015
Documentación radicada con N° 0006752 de 19 de julio de 2018	Por medio de la cual la Sociedad Cementos Argos S.A Solicita aprovechamiento forestal para la intervención de 0,95 Ha para ampliación de frentes de explotación.

basal

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La Cantera Loma China se encuentra en operación bajo el Título minero TM 2952, cuenta con dos frentes de explotación denominados Tajo Central (tabla N°3), el más grande de ellos, y Tajo Este (Tabla N° 5) al costado oriental.

Este título cuenta con un el Plan de Manejo Ambiental, establecido a la sociedad Cementos Argos S.A. mediante la Resolución N° 228 del 19 de marzo de 1996 que fue modificado por última vez en el año 2015 ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales mediante Resolución N° 1568 de 07 de diciembre de 2015.

La anterior resolución, en el artículo cuarto autorizó la ampliación de los frentes de explotación de los tajos denominados 1, 2, 3 y Este o Janna.

Tabla 1. Coordenadas planas del Tajo este, área: 18,35 ha

Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
0	1709005,64	910253,2243	14	1708601,54	910255,3185
1	1708905,87	910228,2657	15	1708664,838	910255,9411
2	1708760,28	910188,4757	16	1708681,817	910273,2637
3	1708850,01	910729,4367	17	1708692,005	910710,4781
4	1708764,76	910790,2795	18	1708694,834	910087,8451
5	1708728,68	910797,2411	19	1708701,06	910023,8895
6	1708651,88	910748,0715	20	1708727,095	909912,9575
7	1708679,91	910423,7625	21	1708831,235	909974,6493
8	1708585,96	910414,7069	22	1708952,228	910052,6553
9	1708496,14	910365,8259	23	1709001,751	910068,9273
10	1708439,14	910258,8559	24	1709000,69	910082,7231
11	1708470,27	910200,1355	25	1708986,54	910120,2191
12	1708510,59	910203,6729	26	1709015,547	910180,3545
13	1708564,4	910236,5705	27	1709008,472	910221,3881

De igual forma, la cantera cuenta con autorizaciones de aprovechamiento forestal, expedidos por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, cuyos actos administrativos se exponen en la Tabla N° 4.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: N.A

En el presente ítem se presenta la evaluación de la información adjunta a la comunicación presentada mediante radicado N° 0006752 de 19 de julio de 2018, por medio de la cual se solicitó autorización de aprovechamiento forestal único, para la ampliación de un frente de explotación correspondiente a un área de 0,95 ha, localizada en la instalación de la cantera Loma china – TM 2952.

Por lo anterior, se procede a resaltar los siguientes ítems del documento:

Ítem 1.1 Área de estudio

El área de estudio se encuentra ubicada en el municipio de Puerto Colombia, departamento de Atlántico. Corresponde a un polígono de 0,95 ha, la unidad de cobertura de la tierra en el área de influencia directa corresponde a áreas de vegetación altamente intervenida, donde los individuos no sobrepasan los 15 metros de altura y presentan bajas densidades.

Se enmarca en la zona de vida bosque seco tropical y finalmente, hace parte del ecosistema pastos del zonobioma seco tropical del caribe (código 323 en la publicación del mapa de ecosistemas),

basal

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

ubicado en clima cálido seco, en la unidad geopedológica Lomerío estructural erosional, con pendientes < 25% y un drenaje imperfecto excesivo.

Ítem 2.1.1 Resultados Composición florística

En total se registraron 164 individuos (254 tallos) pertenecientes a 15 especies distribuidas en 15 géneros y 8 familias. Tabla N°6

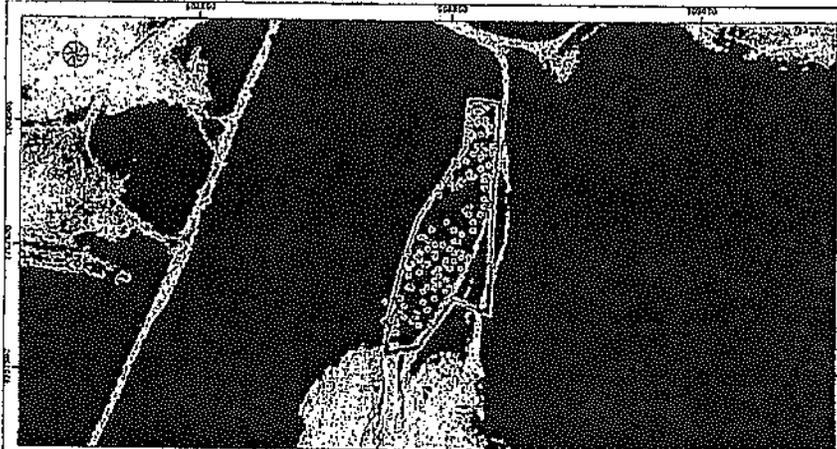
Tabla 2. Lista de familias y especies

Familia	Especie	Nombre
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leucaena
	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Trupillo
	<i>Albizia niopoides</i> (Benth.) Burkart	Guacamayo
	<i>Vachellia tortuosa</i> (L.) Seigler & Ebinger	Aromo
	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Walp.	Matarratón
	<i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacq.) Dugand	Trébol
	<i>Machaerium capote</i> Dugand	Capote
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo
	<i>Handroanthus chrysanthus</i> (Jacq.) S.O. Grose	Roble amarillo
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Quebracho
Boraginaceae	<i>Cordia alba</i> (Jacq.) Roem & Schult	Uvita mocosa
Buseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Indio encuero
Capparaceae	<i>Quadrella odoratissima</i> (Jacq.) Hutch.	Olivo
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guásimo
Polygonaceae	<i>Coccoloba acuminata</i> Kunth	Maíz tostao

Fuente: Documento presentado mediante radicado N° 0006752 de 19 de julio de 2018

A continuación, en la Ilustración 2 se presenta la ubicación geográfica de cada individuo inventariado:

Ilustración 1. Ubicación geográfica de los individuos inventariados.



Fuente: Documento presentado mediante radicado N° 0006752 de 19 de julio de 2018

Ítem 2.2 Estructura de la vegetación:

El número total de individuos censados fue 164 (254 tallos), distribuidos en 15 especies. El área basal de todos los individuos monitoreados fue de 3,7 m², la biomasa área (BA) de

Jepel

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

todos los individuos censados fue de 13,7 t, el carbono almacenado en la BA exhibió un valor 6,5 t.

Ítem 2.3 especies endémicas y en algún grado de amenaza

A partir de las especies halladas durante el censo forestal, se revisaron los listados de las especies amenazadas de acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y la Resolución (UICN) 1912 de 2017. En las especies plenamente identificadas no se encontró ninguna endémica ni en veda.

Tabla 3 Volumen inventariado y existencias de volumen

NOMBRE CIENTÍFICO	VOLUMEN M3	VOLUMEN COMERCIAL M3	INDIVIDUOS
<i>Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit</i>	5,684	2,064	70
<i>Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult.</i>	2,992	1,074	27
<i>Vachellia tortuosa (L.) Slegler & Ebinger</i>	1,759	0,616	18
<i>Bursera simaruba (L.) Sarg.</i>	1,497	0,489	4
<i>Handroanthus chrysanthus (Jacq.) S.O.Grose</i>	1,229	0,492	1
<i>Pletymiscium pinnatum (Jacq.) Dugand</i>	1,221	0,522	13
<i>Albizia niopoides (Benth.) Burkart</i>	1,200	0,497	9
<i>Glliricida sepium (Jacq.) Walp.</i>	0,991	0,360	6
<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	0,646	0,222	6
<i>Astronium graveolens Jacq.</i>	0,630	0,259	3
<i>Prosopis juliflora (Sw.) DC.</i>	0,087	0,033	2
<i>Coccoloba acuminata Kunth</i>	0,086	0,046	1
<i>Quadrolia odoratissima (Jacq.) Hutch.</i>	0,063	0,021	1
<i>Machaerium capote Dugand</i>	0,079	0,023	2
<i>Crescentia cujete L.</i>	0,036	0,009	1
TOTAL	18,221	6,726	164

Ítem 3. Plan De Aprovechamiento Forestal

Para la ejecución del aprovechamiento, la empresa Cementos Argos, describió las técnicas y procedimientos a establecer, de las cuales se resalta las siguientes:

Ítem 3.1 Infraestructura vial de extracción

Aledaño al predio inventariado existe una vía de acceso que comunica con el municipio de Puerto Colombia, la cual facilita el transporte y acopio de los productos maderables en el lote.

Ítem 3.2 Sistemas de aprovechamiento

El sistema de aprovechamiento utilizado será la tala rasa, debido a que se pretende dejar el predio limpio ya que se va a cambiar el uso del suelo

Ítem 3.3 Transporte

El arrastre de las trozas se puede realizar a hombro desde el lote hasta un punto de acopio temporal dentro de los predios, donde se realizará la selección y preparación de la madera.

Ítem 3.4 Equipos

- Motosierra
- Hachas
- Machetes
- Cuñas
- Equipos mecánicos

Ítem 3.5 Sistema de tumba y troceo

Japas

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

Corte de lianas

Los árboles seleccionados para el aprovechamiento serán despojados de plantas trepadoras, que puedan dificultar el apeo y comprometer la regeneración natural, dentro de cada cuartel. Otro aspecto que se tendrá en cuenta es cortar las lianas en dos partes, uno a nivel del suelo y otro más alto, ya que algunas especies son capaces de producir raíces aéreas y sobrevivir sin llegar a alcanzar el suelo.

Preparación de los árboles

Con el fin de asegurar el éxito de la tala, prevenir accidentes de los trabajadores e impactos sobre la vegetación, los árboles serán sometidos a labores de preparación, realizando entre otras las siguientes actividades:

- Limpiar el fuste de lianas
- Limpiar la base del fuste de vegetación arbustiva que puedan dificultar las labores y el tránsito de los trabajadores
- Limpiar el fuste de termitas o de nidos de otros insectos

Tumba

Esta actividad tiene incidencia directa en la seguridad de los trabajadores forestales, impacto sobre la vegetación remanente y la calidad del fuste por eso los trabajadores que realicen esta actividad deben tener capacitación apropiada. El apeo de los árboles se realizará con motosierra.

Ítem 3.6 Destinación de los productos forestales

Los productos forestales serán utilizados internamente como por ejemplo para estaca en labores de topografía, cercado, etc. En ningún caso podrán ser comercializados ni incinerados.

Ítem 3.7 Posibles impactos ambientales y medidas de manejo

El suelo

Con el fin de mitigar la contaminación del suelo, se implementará el manejo integral de los residuos establecidos por la empresa en el proceso del aprovechamiento forestal, contemplando las siguientes actividades

- Los residuos no serán dispuestos en cuerpos de agua o zonas boscosas, ni tampoco ser quemadas al aire libre.
- Capacitar y sensibilizar a todo el personal de la obra en los aspectos relacionado con el manejo integral de residuos
- Ubicar de manera estratégica recipientes adecuados para la separación en la fuente, de residuos de alimentos, residuos ordinarios y los residuos impregnados con aceite.

El agua

Se tendrá cuidado en el manejo de combustibles y lubricantes, evitando especialmente derrames eventuales especialmente gasolina y diésel de los equipos y maquinaria utilizados en las labores de extracción, de igual manera se evitará introducir material orgánico que pueda afectar el recurso hídrico.

El aire

Para mitigar los efectos de emisión de gases, se tendrá en cuenta:

- Prevenir y mitigar la contaminación atmosférica producto de las emisiones de material particulado durante el corte y el transporte de la madera, cortando de último los árboles que estén ubicados en el perímetro del lote.
- Controlar la velocidad de los vehículos en la vía destapada, mediante la instrucción de los conductores y señalización de las vías
- Exigir a los vehículos empleados para el transporte de madera que tengan el certificado de revisión técnico-mecánica y de gases vigente y emitido por un diagnóstico autorizado.

Flora y fauna

Japast

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

AUTO No. 00000542 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".**

Se llevarán a cabo, actividades enmarcadas en ahuyentamiento de especies silvestres, priorizando los grupos de aves y reptiles de baja vagilidad. Por lo consiguiente se buscará que estas especies se movilicen a zonas adyacente con cobertura igual o semejante a intervenir.

Social

Este aprovechamiento no tendrá impactos sociales, puesto que se realizará dentro de los predios de la empresa Cementos Argos S.A.

Mediante documentación radicada con N° 0007750 de agosto 21 de 2018 la empresa Cementos Argos S.A presentó plan de compensación con la siguiente información:

Objetivo general

Formular un plan de compensación forestal para el cumplimiento de los requerimientos adquiridos por el aprovechamiento forestal único en una área de 0.95 hectáreas presentes en la cantera Loma china, municipio Puerto Colombia Atlántico.

Objetivos específicos

- *formular la propuesta de compensación forestal como contraparte el aprovechamiento forestal único realizado en un área de 0.95 hectáreas de la cantera Loma China de la empresa cementos Argos S.A.*
- *Generar un plan de reforestación como medida de compensación forestal con el fin de dar cumplimiento a requerimientos adquiridos acorde a los lineamientos de la Resolución 360 de 2018 d la CRA*
- *Implementar una estrategia social con el fin de garantizar las etapas de establecimiento y mantenimiento del proyecto de compensación forestal.*

Ítem 4.1 Descripción del sitio a compensar

El documento indicó que el área a compensar se encuentra ubicada en el municipio de Juan de Acosta, departamento del Atlántico, en las coordenadas que se exponen en la Tabla N° 8 donde se llevará a cabo las labores de establecimiento y mantenimiento del plan de compensación Sin embargo con el fin de no quedar limitados a voluntad de los propietarios o poseedores de los periodos se podrá cambiar los sitios de siembra garantizando en todo caso los lineamientos estipulados por la autoridad ambiental competente corporación Autónoma Regional del Atlántico

Ítem 5 Medida de compensación forestal

Acorde a la Resolución 360 2018 de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A se realizó el análisis de la ruta para la aplicación de las medidas de compensación por el aprovechamiento forestal único realizado en un área de 0.95 hectáreas presente en la cantera Loma china de la empresa cementos Argos S.A localiza en el municipio de Puerto Colombia Atlántico.

Teniendo en cuenta las condiciones del área aprovechada, se determinó que el polígono de 0.95 hectáreas cumple con las características descritas en el Artículo Tercero numeral 2 de la Resolución 360 de 2018 (ámbito de aplicación), el cual establece las medidas de compensación forestal; el cual estipula que esta medida es aplicable cuando se ejecuten aprovechamiento forestales únicos en ecosistemas transformados cuyo recurso forestal no es importante para la conectividad ecológica regional. Es decir aquellos que no faciliten la conectividad entre ecosistema remanente naturales semi-naturales y secundarios

Atendiendo el artículo sexto de la Resolución 360 de 2018, en dónde se establece que medidas de compensación tienen como principal objetivo reemplazar las especies aprovechadas, utilizando especies nativas y que se encuentren listadas bajo alguna categoría de amenaza. Por consiguiente se ejecutó la siguiente fórmula con el fin de calcular el número individuos a compensar.

bapal

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

AUTO No. 00000542 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".

NIC: Número de individuos a compensar
NI: número en individuos aprovechar por categoría
FC: factor de compensación

[...]

Teniendo en cuenta la composición de las especies registradas en la 0.95 hectáreas de la cantera Loma china, se determinó que el total de individuos a compensar es de 492 árboles manejando un factor de compensación 3, debido a que los individuos registrados no se encuentran en ninguna categoría de amenaza y son nativas de América.

Ítem 6 Descripción de la alternativa de compensación

La empresa cementos Argos S.A en cumplimiento con la obligaciones adquiridas por el aprovechamiento forestal único 0.95 Ha presente en la cantera Loma China, presenta la descripción de las actividades que se desarrollarán para el establecimiento y mantenimiento 492 individuos arbóreos como media compensación acorde la Resolución 360 2018 de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

Ítem 6.1.1 adquisición de material

El material vegetal deberá ser adquirido en viveros de la región. Se garantizará material vegetal de alta calidad con una altura de 1.0 metros.

6.1.2 Selección de las especies vegetales

Las especies que se utilizan en la siembra de árboles se caracterizan por ser especies nativas, capaces de adaptarse a las condiciones físicas psicológicas de las áreas de intervención. En la siguiente tabla N° 8 se presenta algunas especies propuestas para llevar a cabo la compensación forestal.

Tabla 4 selección de especies

Nombre común	Nombre científico
Majagua	<i>Pseudobombax septenatum</i>
campano	<i>Samanea saman</i>
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
matarraton	<i>Gliricidia sepium</i>
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>
Ceiba Blanca	<i>Hura crepitans</i>

Manejo de la siembra (mantenimiento silvicultural)

El plan de mantenimiento corresponde al manejo de la plantación, el cual constituye el conjunto de prácticas que permiten mayor rendimiento y mejor calidad. Se realiza con el fin de garantizar el óptimo desarrollo de los individuos. Esta actividad se realizará por tres (3) años posteriores al establecimiento de la plantación

CONSIDERACIONES TECNICAS CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL
ATLÁNTICO C.R.A

Después de revisar la información presentada por la empresa Cementos Argos S.A., dentro del plan de aprovechamiento forestal único para un área de 0,95 ha localizados en la instalación denominada "Loma china- TM 2952" requerido para la ampliación de áreas mineras, se considera necesario realizar las siguientes observaciones:

Justo

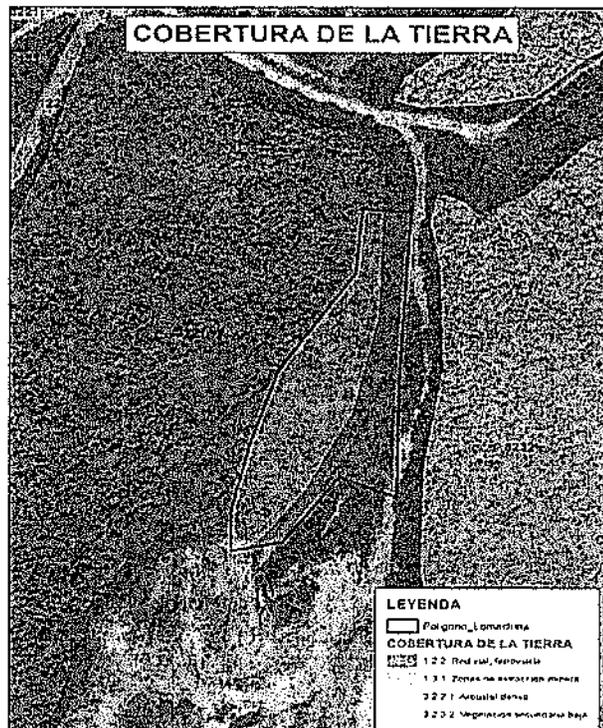
REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000542 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".

- El documento denominado "censo forestal en polígono presente en la cantera Lomachina", no incluyó, descripción del título minero, descripción del Plan de manejo ambiental PMA aprobado y modificado por el Ministerio de Ambiente y la Autoridad Nacional de licencias Ambientales ANLA, con su respectiva ubicación geográfica, para corroborar que las coordenadas objeto de aprovechamiento se encuentran dentro de las áreas aprobadas en el PMA y que no corresponden a áreas con restricciones ambientales establecidas por la Autoridad competente (ANLA).
- El documento no realizó una descripción de las características técnicas del proyecto o de las actividades a realizar en el área a intervenir, no indicó si es necesario construir y/o adecuar infraestructura, vías de acceso, campamentos, entre otras.
- No se señaló la duración de la actividad, no se presentaron cronogramas estimados de actividades.
- En el documento, no se revisaron los antecedentes sobre las autorizaciones de aprovechamiento forestal otorgadas para las actividades de la cantera Lomachina en el marco del PMA, con el objeto de verificar que los aprovechamientos han sido realizados con base a las autorizaciones o si se presentan inconformidades al respecto del área otorgada y además con el objeto de verificar que el área objeto de solicitud no se superpone con otros áreas autorizadas.
- En la localización y descripción, no se incluyó información básica como curvas de nivel, hidrografía.
- Con respecto a la definición de coberturas a afectar, el documento señaló, que el área corresponde a pastos arbolados, sin embargo en la revisión realizada por esta Corporación, se identificó que, el área a intervenir presenta una cobertura de Arbustal denso ocupando un área 0,58 hectáreas (5.840,60 metros cuadrados) y zona de extracción minera con un área de 0,36 hectáreas (3.634,21 metros cuadrados) como se muestra en la ilustración N° 3 y 4.

Ilustración 2 cobertura de la tierra



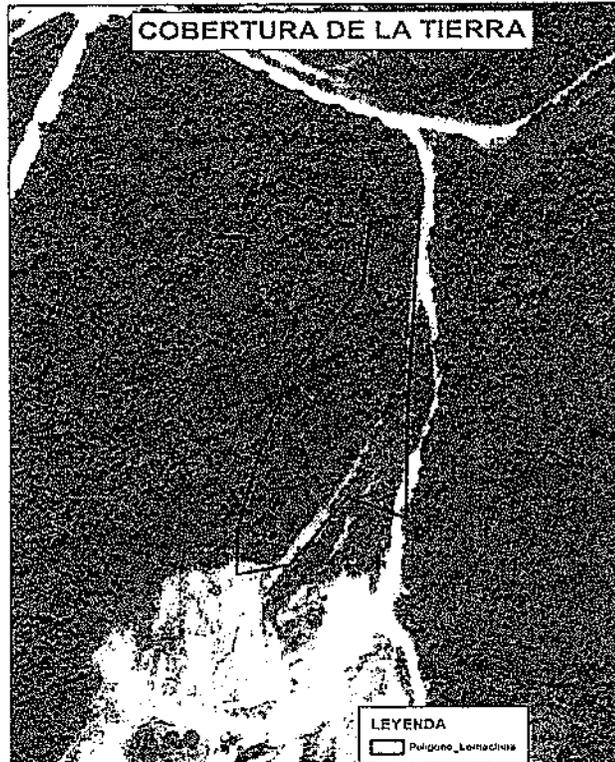
Japal

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

Ilustración 3 cobertura de la tierra



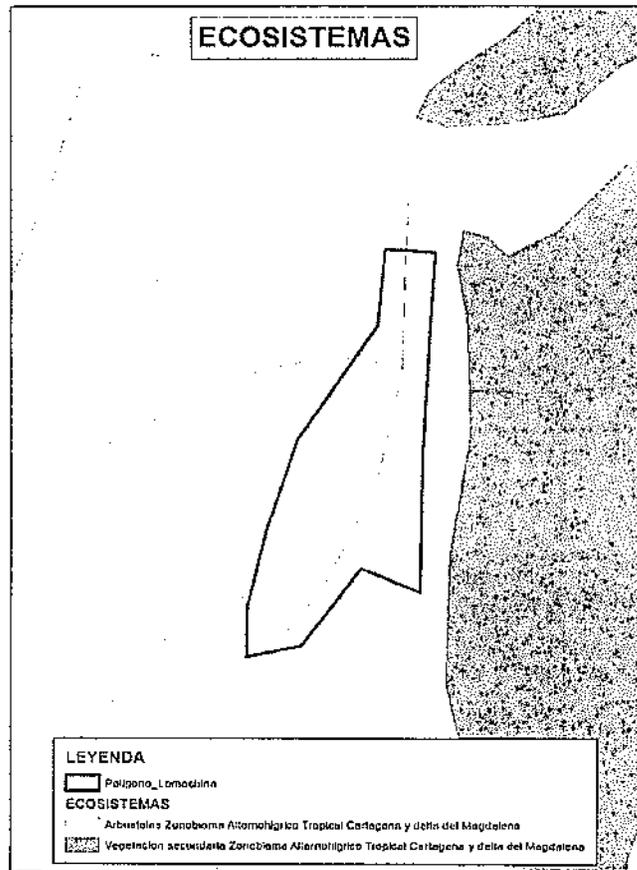
- No se anexaron los mapas de cobertura en formato shape file e imágenes satelitales u ortofotos utilizadas para la interpretación de coberturas.
- En el documento no se define en que unidad hidrológica y subzona hidrográfica se encuentra el área a intervenir.
- El documento no incluyó una descripción detallada de la efectividad de las medidas de prevención, minimización y corrección que se establecen en el PMA para atender los impactos que se generaran por las actividades a realizar.
- En el censo o inventarios realizado no incluyeron analices de los procesos de sucesión o regeneración.
- en cuanto a la identificación de los ecosistemas el documento no provee información actualizada con respecto al mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (MEC) (2017).
- En el área a intervenir se encontraron ecosistemas de arbustales del zonobioma alternohidrico tropical Cartagena y delta del Magdalena (ilustración N° 5), lo que permite inferir que, la información que presentó la empresa no aporta resultados con sustentación técnica, por lo tanto, no es confiable para la toma de decisiones.

Japal

AUTO No. 00000542 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".

Ilustración 4 ecosistemas



Fuente: S.I.G CRA

- En el inventario forestal presentado, no estableció las respectivas medidas de compensación por pérdida de biodiversidad, teniendo en cuenta que, el área intervenir afecta un fragmento de coberturas natural, correspondiente a un ecosistemas de arbustales del zonobioma alternohídrico tropical Cartagena y delta del Magdalena de conformidad (ilustración 5) tal como lo señala la Resolución 360 de 2018, que fue expedida por la CRA.

CONCLUSIONES:

- El documento denominado "censo forestal en polígono presente en la cantera Lomachina" presenta faltantes de información que no permiten tomar una decisión sobre el uso del recurso solicitado.
- La línea base biótica que se presentó en el documento no está soportada en el mapa actualizado de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia (MEC) (2017).
- La cobertura vegetal de pastos arbolados que reporta el documento denominado "censo forestal en polígono presente en la cantera Lomachina, difiere de la información que establece el mapa de coberturas del PGOF 2015 que elaboró la Corporación Autónoma regional del Atlántico.
- La información cartográfica como mapas de cobertura, shape file e imágenes satelitales u ortofotos utilizadas para la interpretación de coberturas, no fue presenta

Japat

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

AUTO No. 00000542 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".

dentro de la documentación radicada con N° 0006752 de 19 de julio de 2018.

- *Teniendo en cuenta que el mapa de coberturas del PGOF 2015, determina que el área a intervenir presenta una cobertura vegetal de arbustales del zonobioma alternohidrico tropical Cartagena y delta del Magdalena, se concluye que, en el documento no se establece la respectiva medida de compensación por pérdida de biodiversidad, como lo señala la Resolución 360 de 2018.*

FUNDAMENTO LEGAL

La Constitución Nacional contempla en su artículo 80 señala 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".*

El artículo 23 de la Ley 99 de 1993 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..."*.

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es: "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la mencionada Ley prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente..."

Que el numeral 12 del Artículo 31 ibídem, "establece que 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 mediante el Decreto 1076 de 2015, el Gobierno Nacional recopiló, entre otros temas, el procedimiento y los requisitos para la obtención de los permisos para el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre e igualmente las actividades que debían desarrollar tanto la administración pública como los particulares con el fin de lograr un desarrollo sostenible

Japca

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

AUTO No. 00000542 2019

**"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952".**

Que el Decreto 1076 de 2015, señala **Artículo 2.2.1.1.14.1. Función de control y vigilancia.** De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, a las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y a las entidades territoriales, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular.

Así mismo la Corporación podrá establecer condiciones adicionales a las ya establecidos cuyo objetivo no será otro que el de proteger los bosques y la flora silvestre que por sus características especiales así lo requieran siempre y cuando se encuentren dentro de la órbita de sus funciones, competencias y principios establecidos en la Ley 99 de 1993

Ahora bien, teniendo en cuenta que la empresa *CEMENTOS ARGOS S.A.- TM 2952* - en lo relacionado al tema de compensación forestal está sujeta al control por parte de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, por encontrarse en Jurisdicción del Departamento del Atlántico, resulta ser esta Corporación, la entidad llamada a ejercer vigilancia y control.

Es así que por lo anterior, resulta pertinente requerir el cumplimiento de unas obligaciones ambientales, a la empresa *CEMENTOS ARGOS S.A. TM 2952*.

En merito a lo expuesto se,

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la empresa *CEMENTOS ARGOS S.A. TM 2952* -, identificada con NIT 890.100.251-0, y representada legalmente por la señora Magda Constanza Contreras Morales o quien haga sus veces al momento de la notificación, el cumplimiento de las siguientes obligaciones de forma inmediata a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

a) Ajustar la información presentada mediante Radicados N° 0006752 de 19 de julio de 2018 y N° 7750 de 21 de agosto de 2018 la cual deberá remitirse mediante la elaboración de plan de aprovechamiento forestal y plan de compensación por pérdida de biodiversidad, teniendo los siguientes aspectos técnicos:

- Se debe incluir brevemente objetivo y alcance, antecedentes de título minero, PMA, permisos y/o autorizaciones otorgadas, características técnicas, duración, fases y actividades del proyecto, obra o actividad
- Describir y presentar de manera esquemática la localización geográfica departamental, municipal e hidrográfica (subzona hidrográfica y unidad hidrológica), también la ubicación con respecto al título y PMA, que permita dimensionar y ubicar el área de aprovechamiento forestal en el entorno geográfico. Asimismo, se debe localizar el área de aprovechamiento en un mapa georreferenciado en coordenadas planas (*datum magna sirgas*) a la escala presentada en la tabla N° 9 o más detallada, que permita la adecuada lectura de la información, cumpliendo con los estándares de cartografía base del IGAC."

Tabla 9. Escala

Area del aprovechamiento	Escala
0,1 a 5 ha	1:1.000
5 a 50 ha	1:5.000
Mayor a 50 ha	1:10.000

hapat

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

AUTO No. 00000542 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
CEMENTOS ARGOS S.A.-TITULO MINERO TM 2952”.

Se debe incluir hidrografía.

A partir de imágenes de satélite u ortofotos detalladas, el solicitante debe elaborar el mapa de coberturas vegetales según la Metodología Corine Land Cover adoptada para Colombia, y un mapa de ecosistemas según la Metodología del Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia IDEAM y otros (2017). La escala cartográfica del mapa de coberturas vegetales y ecosistemas se definirá de acuerdo con lo señalado en la tabla 9. Se debe anexar el shape file.

En el área objeto de estudio se deberá realizar un inventario forestal de los individuos presentes en las unidades de cobertura de la tierra de cada ecosistema donde se prevé realizar el aprovechamiento forestal, mediante censo realizado al 100% de las especies fustales, latizales y brinzales; o mediante un muestreo estadístico que debe cumplir con un error de muestreo no superior al 15% y una probabilidad del 95%. Se deben presentar los análisis estadísticos detallados incluyendo los soportes correspondientes a los inventarios forestales (planillas de campo). Asimismo, se debe presentar un cuadro resumen por tipo de ecosistema y cobertura vegetal de los principales parámetros estadísticos conducentes al cálculo del error de muestreo.

Para establecer la medida de compensación forestal deberá tenerse en cuenta lo procedimientos establecidos en la Resolución N° 660 de 2017, Resolución N° 661 de 2017 y Resolución N° 509 de 2018, publicadas en el [link](http://www.crautonomia.gov.co/ambiental/compensaciones) <http://www.crautonomia.gov.co/ambiental/compensaciones>

TERCERO: El informe técnico No 001696 del 10 de diciembre de 2018 expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental hace parte integral del presente proveído.

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

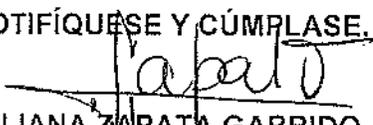
QUINTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede por Ley el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., la 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,

26 MAR. 2019

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.: 1404-051

Elaboró: JSandoval H., -Abogada G. Ambiental

Revisó: Amira Mejía B. -Profesional Universitario-Supervisora