

27/4/17
13/6/17



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 15 JUN. 2017

Señor
CARLOS RAFAEL ORLANDO
Representante Legal
Cementos Argos S.A
Vía 40, Las Flores
Barranquilla – Atlántico.

002985

000414 15 JUN. 2017

Ref: Resolución No.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta 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 integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

Alberto Escobar

ALBERTO ESCOLAR
DIRECTOR GENERAL

Japón

Exp: 1403-045
Elaboró M. A. Contratista.
Revisó: Liliana Zapata Garrido. Subdirectora Gestión Ambiental.
VoBó: Juliette Sieman Chams. Asesora de Dirección (C).

Calle 66 No. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



44

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, La ley 1437 de 2011, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución No. 000187 del 14 de Abril de 2014, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en consideración con las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, y demás normas ambientales vigentes para la época, otorgó a favor de la empresa Cementos Argos S.A, Identificada con Nit N°890.100.251-0, por un término de cinco (5) años, un permiso de Emisiones Atmosféricas para el desarrollo de las actividades mineras en la cantera denominada "Loma China", y amparada bajo Título Minero 2952, en el Municipio de Puerto Colombia – Atlántico.

Que el señalado Acto Administrativo fue notificado el día 20 de mayo de 2014.

Que posteriormente, la señora María Isabel Echeverri Carvajal, en calidad de representante legal de la empresa Cementos Argos S.A, solicitó a través de Radicado N°001316 del 18 de febrero de 2016, la modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a través de N°0000187 del 14 de Abril de 2014, anexando la documentación que se indica a continuación:

- “1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas de fuentes fijas.*
- 2. certificado de existencia y representación legal de CEMENTOS ARGOS S.A.*
- 3. Mapa de localización del proyecto, (véase el numeral 2 del informe de solicitud de modificación del Permiso de Emisiones que se adjunta).*
- 4. Mapa con el uso del suelo del establecimiento, obra o actividad de acuerdo con lo establecido en el PBOT del municipio de Puerto Colombia (véase el numeral 3 del informe de solicitud de modificación del permiso de Emisiones que se adjunta).*
- 5. información meteorológica básica del área afectada por las emisiones (véase el numeral 4 del informe de solicitud de modificación del Permiso de Emisiones que se adjunta).*
- 6. Descripción de las obras, los procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran; flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión del aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas. (véase el numeral 5 del informe de solicitud de modificación del Permiso de Emisiones y el Informe de Estado de Emisiones IE-1, que se adjuntan).*
- 7. producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco años. (véase el numeral 6 del informe de solicitud de modificación del Permiso de Emisiones que se adjunta)*
- 8. Estudio técnico de evaluación (dispersión) de las emisiones (véase el numeral 7 del Informe de Solicitud de modificación del permiso de emisiones que se adjunta).*
- 9. Descripción de los sistemas de control de emisiones existentes o proyectados (véase el numeral 8 del informe de solicitud de modificación del permiso de Emisiones que se adjunta)*

Que teniendo en cuenta que la información aportada cumplía con con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 (Titulo 5, Capítulo 1, Sección 7- Artículos 2.2.5.1.7.2, 2.2.5.1.7.13),

Isabel

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000414 DE 2017

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO".

esta Autoridad Ambiental procedió mediante Auto N°000451 del 02 de Agosto de 2016, a admitir el trámite y a ordenar una visita de inspección técnica en inmediaciones de la cantera.

Que el mencionado acto administrativo fue notificado el día 22 de agosto de 2016, a la señora Angélica de la Hoz.

Que mediante Radicado N°14715 del 10 de Octubre de 2016, la empresa Cementos Argos S.A, aportó ante esta Autoridad Ambiental copia de la acreditación del pago y publicación en el periódico La Libertad del Auto N°00451 del 02 de Agosto de 2016.

Que en aras de evaluar la solicitud, se procedió a realizar una visita de inspección técnica en inmediaciones de la Cantera Loma China, estableciéndose en concepto técnico N°00153 del 22 de Febrero de 2017, los siguientes aspectos de interés:

18. "ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva de explotación de calizas y arena. Actualmente la empresa cuenta con permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014 "Por medio de la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y se imponen unas obligaciones a la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China, en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico", la cual solicitan a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., modificación.

19. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA MEDIANTE RADICADO No. 51515 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2016:

La empresa Cementos Argos S.A. presentó mediante Radicado No. 51515 del 01 de noviembre de 2016 la documentación pertinente a la solicitud de modificación del permiso de emisiones atmosféricas. Al respecto se puede anotar:

El documento contiene la información complementaria requerida para la solicitud de modificación del permiso de emisiones de la Cantera Loma China, propiedad de CEMENTOS ARGOS S.A., de acuerdo a lo descrito en el artículo 75 de la Resolución 948 de 1995.

El objeto de la modificación es ajustar la producción de caliza y arena de los próximos cinco años, y la incorporación de una trituradora semi-móvil a las actividades de trituración en el proceso manufacturero.

19.1 Aspectos Generales

Descripción de las obras, procesos y las actividades que generan emisiones

La Cantera Loma China ubicada en el municipio de Puerto Colombia (ver ilustración 1) y propiedad de la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., cuenta con un sistema de explotación de caliza y arena que se realiza mediante arranque mecánico del material, con bancos horizontales descendentes de hasta 20 m de altura, recuperando conjuntamente los materiales meteorizados, aprovechables y los estériles totalmente en rebanadas horizontales definidos por la cota de los pisos de los bancos de explotación. Este método aplica, tanto para los materiales calcáreos, como para las arenas. Para la explotación de los materiales calcáreos los bancos son de 10 m de altura y para las operaciones de arranque se subdividen en bancos de 5 m para facilitar las operaciones de cargue (recuperación) y transporte. Los bancos se inician en la parte más alta de cada tajo.

5/2017

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

La altura del banco se determinó con base en las dimensiones del equipo de cargue, diámetro de las perforaciones y características del macizo rocoso. Para el arranque mecánico, se consideró la utilización de buldózer con ripper o retroexcavadora con ripper y balde.

Se llevará a cabo la actividad de trituración mediante una trituradora semi móvil que tiene una producción nominal de 250 t/h. La granulometría de alimentación del equipo es de máximo 700 mm de diámetro promedio y el producto final tendrá un tamaño máximo de 50 mm (90 – 95% del material triturado).

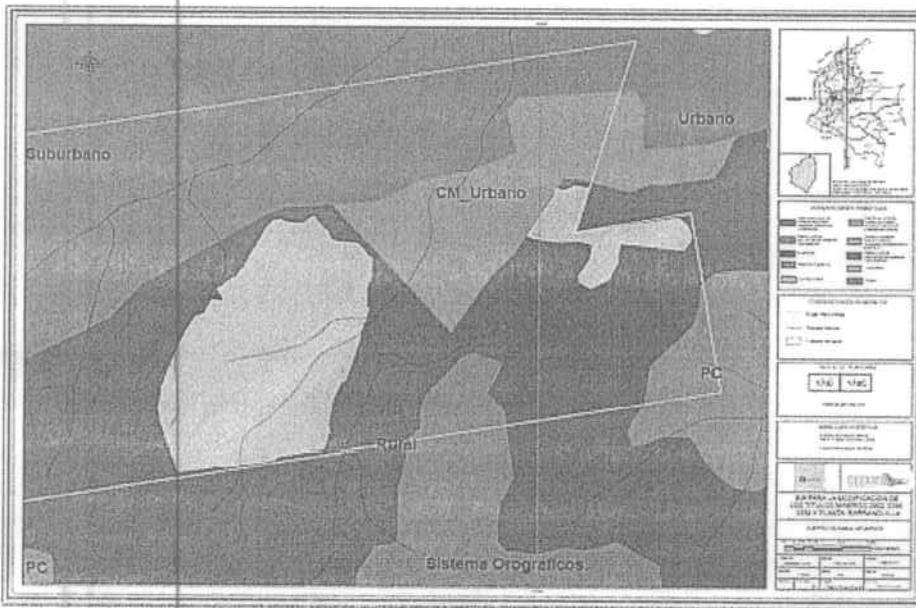


Ilustración 1 Localización del proyecto.

El material a triturar consiste en una caliza con una densidad que varía entre 1,4 t/m³ y 1,7 t/m³, con una humedad que varía de un 7% en temporada seca y un 20% en temporada de lluvias, la explotación se realiza normalmente por medio de arranque mecánico, ya que la resistencia de esta roca está por debajo de los 30 MPa.

La alimentación de la tolva se realiza mediante tracto-camiones auto descargables de 22 t de capacidad, los cuales descargan la caliza en un patio de aproximadamente 1.000 m², se forman hasta dos pilas cuyas dimensiones pueden llegar hasta 30 m de largo, 40 m de ancho y 5 m de altura. El material allí almacenado es llevado a la tolva de la trituradora por medio de un cargador frontal de llantas tipo Komatsu WA470-5, WA420 o similar de otros fabricantes. El material resultante de la trituración es acopiado temporalmente (entre 1 y 5 días), en un área de 2.500 m², para luego ser cargado a su despacho hacia la planta de beneficio; la dimensiones de las pilas que pueden ser mínimo 2 y hasta 6, son de 20 m ancho, 40 m largo y 5 m altura.

La infraestructura principal (oficina, taller, pozo séptico, servicios sanitarios, garita y parqueadero) se concentra a 300 m de la entrada del tajo centro y se agrupa en una sola edificación levantada en piso de concreto con muros en bloque carguero, protegida con un sistema pararrayos, con un sistema de cunetas en concreto desde la entrada hasta el taller.

Como actividades transversales se incluye las siguientes:

J. 10/17

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN Nº: 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

- *Transporte en vehículos: esta actividad comprende el cargue, transporte y descargue de material (útil y estéril), maquinaria, equipos, materiales e insumos durante la etapa de construcción y montaje, extracción, beneficio y cierre. Una vez realizado el arranque, se realiza la operación de cargue de la materia prima o estéril, mediante la utilización de cargador frontal o pala, cargando vehículos de transporte entre 14 y 50 t. El material se toma del piso y se descarga sobre la volqueta, en algunas ocasiones se arranca y se carga directamente. Para todos los materiales provenientes de la mina y su disposición final sea la planta de trituración o sitios de retrolleado, se utilizan volquetas doble troque o similar.*
- *Almacenamiento de materiales a cielo abierto: incluye el almacenamiento de material orgánico (suelo y vegetación), mineral útil y estéril.*
- *Funcionamiento de instalaciones auxiliares: hace relación a la operación de oficinas, porterías, servicios sanitarios, zonas de alimentación, sistemas de potabilización de agua, etc. Se cuenta con: oficina, taller, pozo séptico, servicios sanitarios, garita y parqueadero.*
- *Administración de almacenes: se refiere a la recepción, almacenamiento y despacho de equipos, insumos, repuestos y suministros (combustibles, lubricantes y grasas).*
- *Mantenimiento de maquinaria y equipos: incluye las actividades de suministro de combustible, reparaciones mayores, limpieza, engrase, cambios de aceite, de llantas, de baterías y de otras partes.*
- *Mantenimiento de infraestructura: comprende la programación de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para que todos los equipos, vehículos, maquinaria, depósitos de material (útil o estéril) y vías al servicio del proyecto permanezcan en condiciones óptimas para su operación, cumpliendo con las normas de seguridad y ambiente.*

Control de emisiones atmosféricas

Para el control de emisiones atmosféricas de material particulado en la Cantera Loma China, se ejecutarán las siguientes actividades:

Se realizará humectación de las vías afirmadas al interior de la operación minera, de acuerdo con las condiciones climáticas, especialmente en época de verano y viento fuerte; utilizando para ello carro tanques dotados de un sistema de aspersión que garantice el máximo cubrimiento. Las zonas de riesgo consisten en las vías por donde transitan los vehículos, áreas de explotación, y acopios de material útil y estéril.

En el área de trituración se realizará humectación del material triturado a través de la instalación de aspersores.

El arrastre de material adherido en la llanta de los vehículos que salen de los sitios de explotación, será mitigado en el tramo pavimentado, que existe en Loma China antes de salir a vías públicas. Se controlará la velocidad de los vehículos en las minas, siendo la velocidad máxima permisible 40 km/h.

Se cubrirán las volquetas cuando salgan o ingresen a vías públicas con el material. La cobertura debe ser material resistente, para evitar que se rompa o se rasgue, debe estar

2017

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N.º 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor en forma tal que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm del borde superior del contenedor.

La carga de las volquetas será ajustada en los contenedores, de tal manera que su volumen sea inferior a los bordes superiores del contenedor. Las puertas de descargue de las volquetas permanecerán aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.

Las volquetas tendrán involucrado a su carrocería los contenedores apropiados, a fin que la carga depositada en ella quede contenida en su totalidad, en forma tal que evite el derrame o pérdida del material.

Solicitud de modificación del permiso de emisiones atmosférica.

La solicitud de modificación del permiso de emisiones atmosférica de la cantera Loma China se hace con el objetivo de ajustar las condiciones del permiso otorgado mediante la Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014 a lo autorizado en el Plan de Manejo Ambiental por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en total son 3 puntos a modificar y se presentan a continuación:

1. Ajustar la producción actual, tal como se muestra en las tablas 1 y 2.

Tabla 1 Producción actual.

Año	Producción (Ton)	Caliza	Producción (Ton)	Arena
2013	341.785,2		216.000	
2014	341.785,2		216.000	
2015	341.785,2		216.000	
2016	341.785,2		216.000	
2017	341.785,2		216.000	

Tabla 2 Producción estimada de Caliza y Arena en los próximos 5 años.

Año	Producción (Ton)	Caliza	Producción (Ton)	Arena
1	120.000		96.000	
2	120.000		133.000	
3	120.000		133.000	
4	120.000		133.000	
5	120.000		133.000	
TOTAL	600.000		549.332	

2. Incluir una trituradora semi-móvil con capacidad nominal de 250 t/h para los procesos de trituración primaria y secundaria de material calcáreo.

3. Definición de áreas de explotación (Tajo 1, 2, 3 y Tajo Este) y de almacenamiento de estériles (escombrera 1 y 2) de acuerdo a lo establecido en el PMA (Ver ilustración 2).

Tabla 3 Áreas de explotación.

Área	Caliza (t)	Estériles caliza (t)	Arenas (t)	Estériles arena (t)	Año
1	120.000	72.000	0	0	1-2, 3-5
2	0	0	169.999,5	42.500	1-10
3	120.000	72.000	0	0	6-10
Este	80.000	24.000	0	0	11-20
Total	320.000	168.000	169.999,5	42.500	

Japad

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

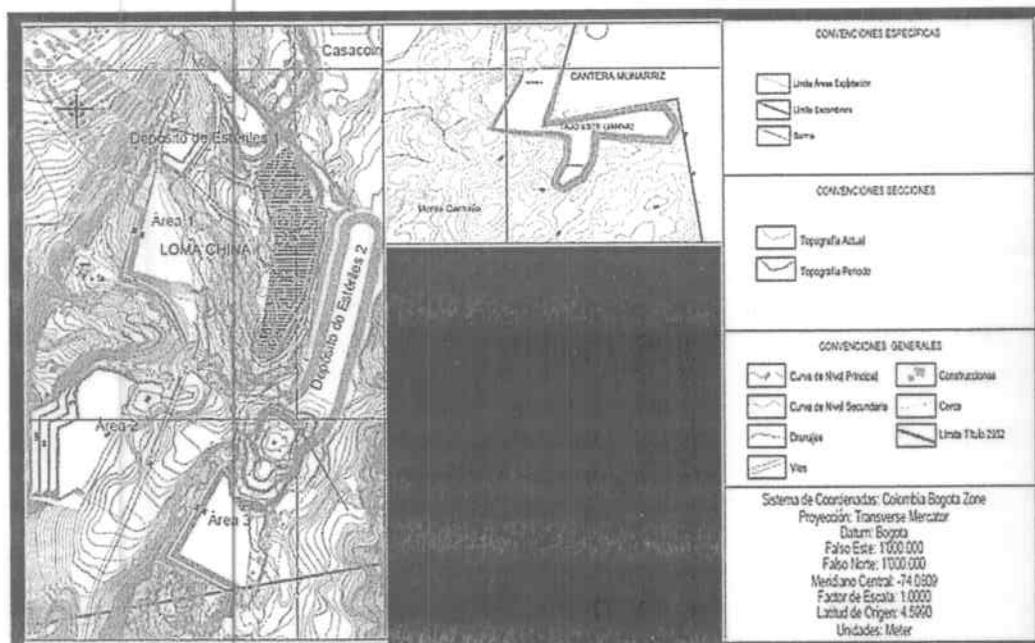


Ilustración 2 Áreas de explotación y de almacenamiento de estériles.

CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.: De acuerdo a lo solicitado por la empresa Cementos Aros S.A. – Cantera Loma China TM 2952, se considera técnicamente viable modificar el permiso de emisiones atmosféricas en el sentido de ajustar la producción actual, incluir una nueva trituradora semi – móvil; en cuanto a la solicitud de modificar el permiso para definir las áreas de explotación (Tajo 1, 2, 3 y Tajo Este) y de almacenamiento de estériles (escombrera 1 y 2), no se considera pertinente acatarlo toda vez que el permiso otorgado mediante Resolución N°000187 del 14 de abril de 2014, establece todas las emisiones fugitivas que se puedan generar dentro del área del proyecto, sin especificar los frentes de explotación. Lo anterior con el fin de ajustar el permiso de emisiones atmosféricas a las condiciones aprobadas en el PMA autorizado por la ANLA.

Es importante que la empresa tome las medidas necesarias para reducir las emisiones de material particulado, por lo que deberá adoptar soluciones y dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014 “Por medio de la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y se imponen unas obligaciones a la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China, en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico”.

19.2 Modelo de dispersión

Modelo a correr

Se empleó un modelo matemático de dispersión Gaussiana, el cual permite establecer la dispersión de los contaminantes emitidos desde fuentes puntuales, y asume una distribución gaussiana dentro de la pluma generadora.

La fórmula de Gauss - Plume se deriva suponiendo condiciones “de estado estacionario”. Es decir, las fórmulas de dispersión de pluma gaussiana no dependen del tiempo, aunque sí representan un promedio de tiempo de conjunto. Se supone que las condiciones meteorológicas se mantienen constantes durante la dispersión de la fuente al receptor, que es efectivamente instantánea. Las emisiones y las condiciones meteorológicas pueden variar de una hora a otra, pero los cálculos de los modelos en cada hora son independientes de los de otras horas. Debido a esta derivación matemática, es común referirse a modelos de Gauss -plume como modelos de dispersión de estado estacionario.

Super

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

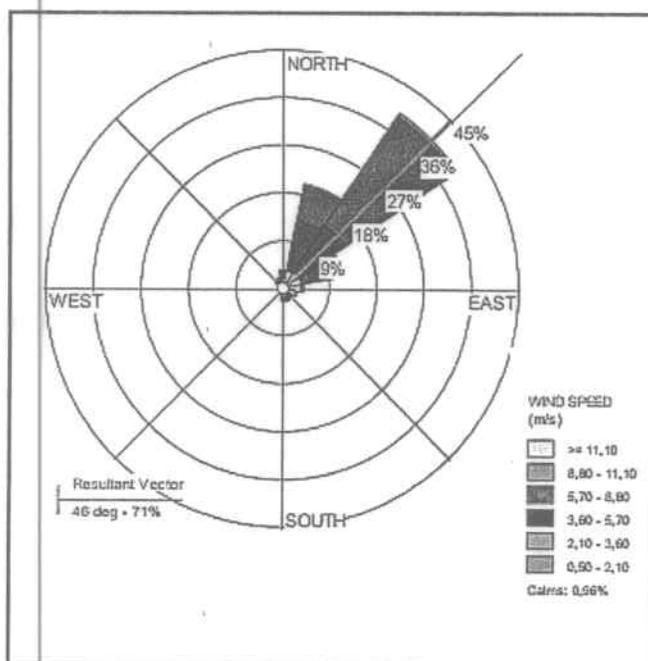
“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

Información meteorológica

Para la modelación se utilizó información secundaria obtenida mediante el Modelo Regional de Simulación Atmosférica (Weather Research and Forecast – WRF), desarrollado por el National Center of Atmospheric Research (NCAR) de Estados Unidos, para Colombia se tienen las siguientes características del modelo WRF.

Se presenta la rosa de viento generada con los datos obtenidos para la zona de estudio en el periodo de tiempo del 1 de enero del 2014 al 31 de diciembre de 2014.

Figura 1. Rosa de Vientos año 2014.



Fuente: Weather Research and Forecast (2014).

Se observa que la dirección predominante del viento se presentó en sentido Nor-Este (NE) durante 2014. En la Figura 2 se presenta las frecuencias de velocidad del viento. Del análisis de esta información, se obtuvo que el 34,5% del tiempo se presentó una velocidad del viento entre 5,7 m/s y 8,8 m/s; 32,8% del año se presentó una velocidad entre 3,6 y 5,7 m/s; 1% del tiempo se presentaron vientos "calmos" y la menor parte del tiempo se presentaron vientos entre 2,10 m/s y 8,8 m/s. Así, se observa la velocidad del viento predominante durante el año 2014.

Como parte del análisis de la información meteorológica se presenta a continuación la rosa de los vientos reportada por el IDEAM del aeropuerto Ernesto Cortissoz de Soledad Atlántico; Dicha rosa de vientos reportada por el IDEAM contiene información de aproximadamente 11 años (Figura 2).

Figura 2. Rosa de los vientos IDEAM.

Soledad

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.



Se encontró que la temperatura ambiente promedio registrada para la zona de influencia durante el año 2014 fue de 28,74°C, de acuerdo con los valores reportados, adicionalmente se muestra a continuación una tabla resumen de las temperaturas reportadas por el IDEAM (Figura 3).

Figura 3. Temperaturas reportadas por el IDEAM.

CARTAS CLIMATOLÓGICAS - MEDIAS MENSUALES
AEROPUERTO ERNESTO CORTISSOZ (Soledad - Atlántico)

Tabla de valores

MEDIOS	ENERO	FEBRERO	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEP	OCTU	NOVIEM	DICIEM
PREC	5	0.3	1.4	25.4	115	79.8	73.8	110	150.3	162.6	68.9	20.9
NºDIAS	1	1	1	3	8	9	6	9	12	15	8	2
TMAX ABS	35.8	37.6	37.8	38.4	39	39	39.2	39	38	37.7	38.4	37.2
TMIN ABS	18.0	20.6	19.4	20.5	20.6	20.8	19.4	21	20.4	20.8	19.8	20.4
TM-MAX MED	31.4	31.7	32.2	32.9	33.3	33.1	32.8	33.1	32.6	32.2	32.1	31.6
TEMP	26.5	26.7	27.1	27.5	28.1	28.2	28.0	27.9	27.5	27.2	27.4	26.9
TM-MIN MED	23.4	23.7	24.1	24.6	24.8	24.8	24.6	24.5	24.2	23.9	24.1	23.8
BRILLO	262	245.9	240.7	204.6	183.5	194.2	213.3	203.8	164.4	165.6	189.9	255
EVAPORACION	203.9	183.7	222.1	204.9	271.2	304.1	259.1	270.7	136.5	122.7	133.7	168.3
HUMEDAD	78	77	77	78	80	80	80	81	82	84	82	79

Fuente: IDEAM (2013).

Modelación para las emisiones

Se modeló la dispersión de material particulado en Partículas Suspensas Totales (PST) y fracción respirable (PM10) generado en la cantera Loma China. Para ello, se utilizó el software de modelación AERMOD VIEW 8.8.9 en conjunto con las consideraciones establecidas por la Agencia de Protección Ambiental EPA (Environmental Protection Agency) en su apartado AP42 mediante el cual se establecen los factores de emisión derivados de diversas actividades industriales específicas tales como la explotación a cielo abierto en canteras de caliza y materiales agregados.

basan

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

El modelo se corre bajo algunas consideraciones de espacio y tiempo las cuales se integran mediante una herramienta de software que responde a las necesidades de información determinadas por el tipo de actividad “mina de explotación de caliza y/o agregados a cielo abierto” y la información de salida que se desea obtener de la modelación. (Modelo predictivo de los niveles de contaminación de material particulado que generará la actividad y su impacto sobre la población y ambiente circundantes).

Con base en las actividades del proyecto, se toma la información base para la estimación de los factores de emisión establecidos por EPA en el caso de explotación a cielo abierto para canteras de caliza y productos agregados derivados.

Escala espacial de modelación

Las escalas espaciales de medición pueden ser globales, regionales, locales-globales o locales entre otras, dependiendo del alcance y magnitud de los contaminantes y su relación con la atmósfera y sus condiciones.

Debido a la naturaleza de dispersión de los contaminantes emitidos por fuentes puntuales (o fuentes móviles a través de líneas emisoras), es necesario considerar un escenario local de modelación, el cual permite observar el comportamiento de los contaminantes dentro de rangos entre 1 km y 40 km de distancia circundante a la fuente definida.

Un aspecto fundamental que determina los resultados de la modelación es la altura a la que se ubican los receptores. Para el presente modelo se configuró una altura de receptores humanos de 2 metros como capa de aire respirable para las poblaciones.

ESCALA TEMPORAL DE MODELACIÓN

La escala temporal de modelación, depende del impacto esperado del fenómeno modelado y su duración en la atmósfera.

De esta forma se define la modelación para una escala “short term” o de corto plazo, ya que los resultados de la simulación permitirán observar comportamientos episódicos, con duración de minutos, horas o días de permanencia en la atmósfera.

Para la actual modelación se presentan resultados en concentraciones de 24 horas y 1 año, para material particulado (PST y PM10), como contaminantes aportados a la atmósfera debido a la actividad de explotación de arena en la cantera Loma China.

Descripción de la zona a modelar

Las coordenadas de localización de la cantera Loma China se presentan en la Tabla 2.

Tabla 3. Coordenadas de localización cantera Loma China.

Punto	Norte (Y)	Este (X)
1	1.707.018,48	906.017,34
2	1.708.999,67	905.684,19
3	1.709.815,88	910.495,50
4	1.708.754,71	910.186,57
5	1.708.863,70	910.788,00
6	1.707.867,63	910.949,24

Sistema de coordenadas: Magna Sirgas, Origen Bogotá

hand

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

En la Figura 4 se pueden observar las fuentes consideradas para la modelación de la cantera Loma China. En color azul se ilustran las fuentes lineales vías de acceso e internas y en color rojo se destacan las fuentes de área, tales como explotación, apilamiento de estériles y recepción y manejo de materiales.

Figura 4. Ubicación de las fuentes de emisión cantera Loma China.



Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

Descripción de receptores (poblaciones)

Los receptores serán considerados como los centros poblados contenidos en el área de influencia del modelo de dispersión, delimitada por el perímetro circundante de la cantera, las poblaciones que se encuentran en el área de estudio de los modelos de dispersión se presentan en la Tabla 3.

Tabla 4. Poblaciones en el área de influencia del modelo de dispersión.

Municipio	Área (km ²)	Total	No. de habitantes
Puerto Colombia	93		48.000
Eduardo Santos (La Playa)	1,42		21.400
Barranquilla - Noroccidente	2,4		1.200.000*

*Población total de Barranquilla, no es la total de la zona modelada
Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

Actividades modeladas

En el desarrollo de las actividades de explotación y procesamiento de materiales caliza y arenas, se presentan emisiones considerables de material particulado y para la modelación se considera que no se presenta emisión de gases. Para el presente modelo se consideró el material particulado en partículas totales suspendidas PST y material particulado menor a 10 micras PM10. Se incluyeron las siguientes actividades en la modelación:

- Remoción de cobertura vegetal.
- Arranque mecánico de material.

base

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N° 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

- Trituración.
- Cargue de material a tolvas.
- Almacenamiento de materiales a cielo abierto.
- Transporte en vehículos.

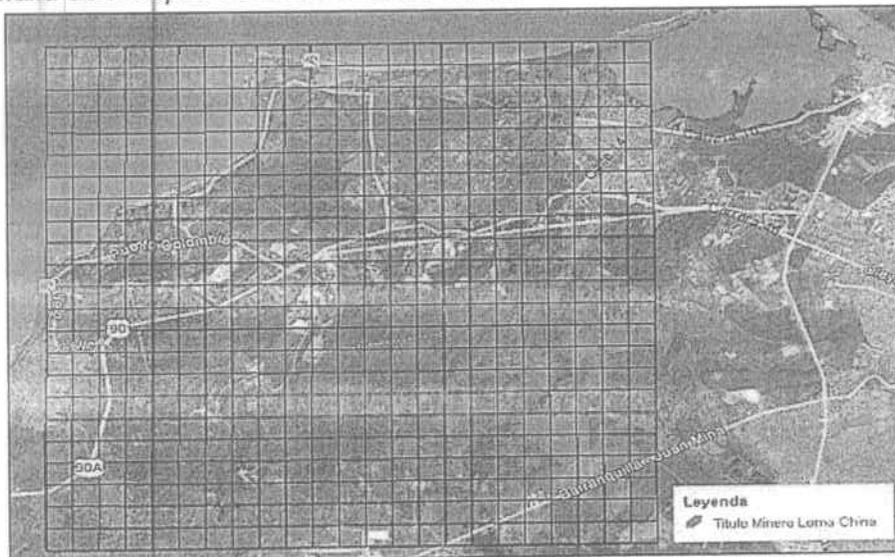
A partir de esta información y mediante la guía para estimación de factores de emisión establecida por la EPA “Environmental Protection Agency” en el apartado AP-42, se realizó el cálculo para los factores, con base en los cuales se estiman las emisiones que constituyen los datos de entrada para el modelo de dispersión.

Definición de zona de modelado

Mediante la definición de la zona de modelación y la aplicación AERMAP se generan las curvas de nivel del sitio calculando punto por punto la altura sobre el nivel del mar; en estos puntos definidos se calcula la concentración del contaminante a modelar. Las mallas de receptores se muestran en la Figura 7 en color azul.

Para el modelo de dispersión de la cantera Loma China se creó una malla de receptores de 10 km x 10 km para un total de 100 km², dividida en 24 puntos por 24 puntos, para un total de 576 receptores ubicados a 2 m sobre el nivel de la superficie del suelo (Figura 7).

Figura 5. Malla de receptores cantera Loma China.



Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

DATOS DE ENTRADA AL MODELO DE DISPERSIÓN

En la Tabla 5 se presentan los datos fuente empleados para la estimación de los factores de emisión relacionados con la producción de la cantera Loma China. Sin embargo, vale la pena aclarar que la modelación se realizó considerando un escenario en el cual se combinan las producciones máximas para cada área o tajo de explotación independiente del año de ocurrencia, con el fin de permitir determinar el peor escenario de producción y de emisiones.

Tabla 5. Datos de entrada del modelo cantera Loma China.

Área	Caliza (t)	Estériles caliza (t)	Arenas* (t)	Estériles arenas* (t)	Año
1	120.000	72.000	0	0	1 - 2, 3 -
2	0	0	169.999.5	42.500	1 - 10

base

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO".

3	120.000	72.000	0	0	6-10
ESTE	80.000	24.000	0	0	11-20
TOTAL	320.000	168.000	169.999,5	42.500	

*Producción de arenas en toneladas con densidad de 1,5 t/m3.

Actividad	Cantidad	Unidades
Días hábiles de producción	288	Días/año
Horas de producción	10	Horas/día
Número de vehículos para transporte de materiales	11	Volquetas Capacidad 28 t

Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

Resultados de la modelación

Los resultados de la modelación corresponden a 2 mapas de concentración para cada contaminante evaluado (PST y PM10), el primer mapa ilustra el resultado de la modelación en promedio 24 horas y el segundo corresponde al promedio anual.

En ellos se observa específicamente los puntos en los cuales se alcanzan los valores máximos de concentración. En los mapas anuales se observan claramente los focos de concentración, dados en función de la dispersión de cada contaminante en combinación con las condiciones atmosféricas circundantes.

A continuación en la Tabla 7 se presenta un resumen de los valores máximos de concentración obtenidos para cada contaminante y cada escenario de modelación para la cantera Loma China.

Tabla 7. Localización Máximos de Concentración cantera Loma China.

Contaminante	Tiempo de exposición	Concentración (Mg/m3)	Coordenada*	
PST	24 horas	338,91	N	1.707.698,21
	Anual	108,16	E	908.798,18
PM10	24 horas	108,25	N	1.707.698,21
			E	908.798,18
	Anual	34,63	N	1.707.698,21
			E	908.798,18

Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

En la Figura 8 se presentan las máximas concentraciones obtenidas mediante modelación.

Figura 6. Concentraciones máximas cantera Loma China.

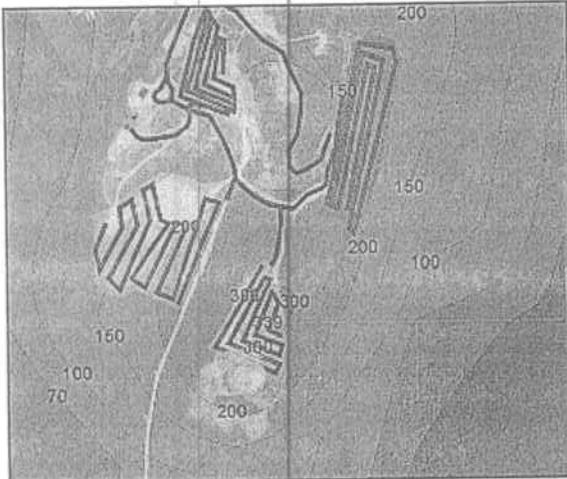
Handwritten signature

REPÚBLICA DE COLOMBIA

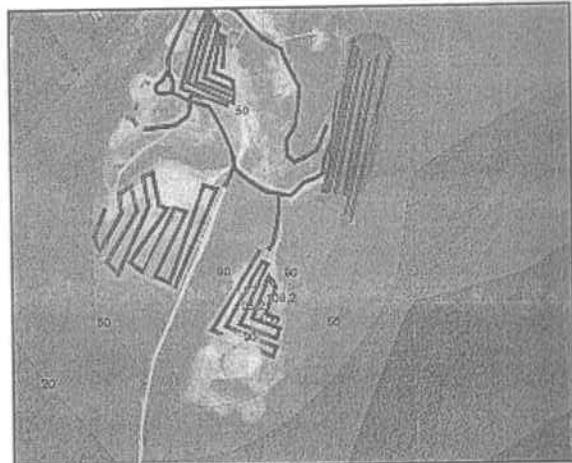
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

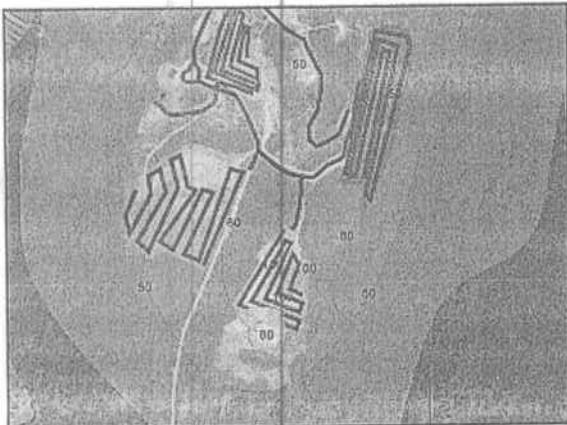
“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.



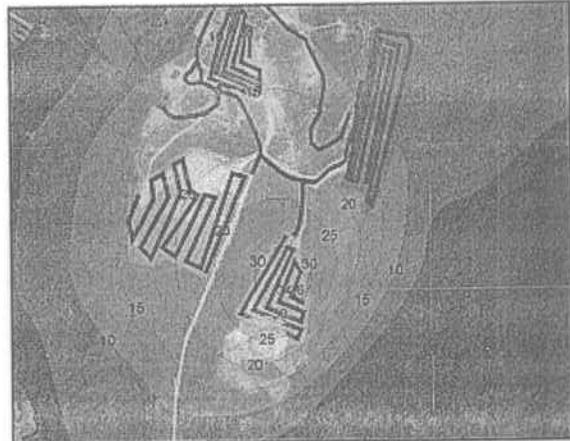
Máxima concentración PST 24 Horas



Máxima concentración PST Anual



Máxima concentración PM10 24 Horas



Máxima concentración PM10 Anual

Fuente: Gesamb Ltda. (2015).

CONSIDERACIONES DE LA C.R.A.: Atendiendo a los resultados arrojados por el modelo y teniendo en cuenta las isopletas de dispersión de los contaminantes, se establecen que las concentraciones de los parámetros evaluados cumplen con los niveles máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental colombiana vigente.

Sin embargo, es necesario adoptar medidas de mitigación, tal que ayuden a reducir las concentraciones de los contaminantes, en especial las áreas circundantes al proyecto que se ubican al suroeste, dado que hacia esas área la predominancia de los vientos es mayor, de acuerdo a lo observado en la rosa de los vientos.

Se establece también que dentro del área de influencia no se ve afectada la población cercana con las concentraciones de los contaminantes evaluados, lo que reduce los riesgos sobre la salud humana para los asentamientos circundantes al área del proyecto.

20. OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA: N/A.

Japas

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N° 00414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

21. CUMPLIMIENTO:

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		
		Si	No	Observaciones
<p>Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014.</p>	<p>Resuelve: Artículo primero: Otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Cementos Argos S.A., para las actividades mineras realizadas en la Cantera Loma China y amparada con TM – 2952, ubicada en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico. Parágrafo: El anterior permiso de emisiones atmosféricas es otorgado por el término de cinco (5) años. Artículo segundo: El anterior permiso de emisiones atmosférica queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones: 1. La empresa Cementos Argos S.A., será responsable que los vehículos que ingresen y salgan de la Cantera Loma China, cumplan con las disposiciones de la Resolución No. 541 de 1994 del Ministerio de Medio Ambiente, mediante el cual se regula el cargue y descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación y deberá tener en cuenta las siguientes medidas: - Los vehículos destinados para el transporte del material deberán tener involucrados a su carrocería los contenedores o platoes apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material o el escurrimiento del material húmedo durante el transporte. Por lo tanto, el contenedor o plantón debe estar construido por una estructura continua que en su contorno no contenga ranuras, roturas, perforaciones o espacios. Los</p>			<p>- Mediante Radicado No. 8868 del 25 de Septiembre de 2015, la empresa envía a la C.R.A. el informe de calidad de aire correspondiente al segundo semestre del año 2015.</p> <p>- Mediante Radicado No. 1316 del 18 de Febrero de 2016, la empresa Cemento Argos S.A. – Cantera Loma China TM – 2952 solicita a la C.R.A. modificar el permiso de emisiones atmosféricas en el sentido de incluir una trituradora semi-móvil, actualizar la producción prevista y definir las áreas de explotación y de almacenamiento.</p>

hapat

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

	contenedores o platoes empleados para este tipo de carga deberá ser acomodado de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor. Además las		
--	---	--	--

CONSIDERACIONES FACTICAS Y JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De la revisión documental realizada y plasmada en el Concepto Técnico N°00153 del 2017, es posible concluir que la empresa Cementos Argos S.A, solicitó la modificación del permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución N°000187 del 14 de Abril de 2014, en el sentido de ajustar la producción actual, incluir una nueva trituradora y definir nuevas áreas de explotación.

En relación con el ajuste de la producción, se concluye que la empresa sub examine, manejaba la producción de la cantera Loma China, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 2 Producción actual.

Año	Producción Caliza (Ton)	Producción Arena (Ton)
2013	341.785,2	216.000
2014	341.785,2	216.000
2015	341.785,2	216.000
2016	341.785,2	216.000
2017	341.785,2	216.000

No obstante, la empresa manifiesta la necesidad de efectuar la revisión de esta producción, y ajustarla de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2 Producción estimada de Caliza y Arena en los próximos 5 años.

Año	Producción Caliza (Ton)	Producción Arena (Ton)
1	120.000	96.000
2	120.000	133.000
3	120.000	133.000
4	120.000	133.000
5	120.000	133.000
TOTAL	600.000	549.332

Así entonces, de acuerdo a lo expresado en el informe, se indica que resulta técnicamente viable modificar el Permiso de Emisiones Atmosféricas en el sentido de ajustar la producción actual, e incluir una nueva trituradora semi – móvil con capacidad nominal de 250 t/h para los procesos de trituración primaria y secundaria de material calcáreos.

Ahora bien, en consideración con la inclusión de nuevas áreas de explotación (Tajo 1, 2, 3 y Tajo Este) y de almacenamiento de estériles (escombrera 1 y 2), nos permitimos indicar que tal modificación no resulta pertinente, como quiera que el permiso de Emisiones Atmosféricas que se otorgó mediante Resolución N°000187 del 14 de Abril de 2014, en su artículo primero, estableció el mencionado permiso para las actividades mineras

Jabat

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No: 000414 DE 2017

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO".

realizadas en la Cantera Loma China, amparada bajo el TM. 2952, y no se observa dentro de dicha Resolución el establecimiento de tajos de explotación o frentes. Por consiguiente, mal haría esta entidad en modificar un permiso para ampliar sus efectos a unos nuevos frentes de explotación, cuando de la lectura del Acto Administrativo puede predicarse que dicho Permiso de Emisiones se otorgó para todo el Título Minero.

No obstante lo anterior, resulta a todas luces pertinente que la empresa en mención implemente las medidas necesarias para reducir las emisiones de material particulado, por lo que deberá adoptar soluciones y dar estricto cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014 "Por medio de la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y se imponen unas obligaciones a la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China, en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico".

Por otro lado, y atendiendo a los resultados arrojados por el modelo de dispersión de emisiones y teniendo en cuenta las isoplethas de dispersión de los contaminantes, se establecen que las concentraciones de los parámetros evaluados cumplen con los niveles máximos permisibles establecidos en la normativa ambiental colombiana vigente.

Sin embargo, es necesario adoptar medidas de mitigación, tal que ayuden a reducir las concentraciones de los contaminantes, en especial las áreas circundantes al proyecto que se ubican al suroeste, dado que hacia esas áreas la predominancia de los vientos es mayor, de acuerdo a lo observado en la rosa de los vientos.

Aunado a lo anterior, durante la visita de inspección y de lo expuesto por la empresa en mención, pudo determinarse que dentro del área de influencia no se ve afectada la población cercana con las concentraciones de los contaminantes evaluados, lo que reduce los riesgos sobre la salud humana para los asentamientos circundantes al área del proyecto.

Finalmente, es pertinente anotar que la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China TM – 2952, ha cumplido con las obligaciones establecidas en la Resolución No. 187 del 14 de Abril de 2014 "Por medio de la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y se imponen unas obligaciones a la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China, en el municipio de Puerto Colombia – Atlántico".

En consideración con lo anterior, puede concluirse que las medidas de manejo ambiental adoptadas por la empresa Cementos Argos S.A. – Cantera Loma China, dentro de la modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas, son las adecuadas para la prevención, mitigación, corrección y/o compensación de los impactos generados por las nuevas actividades que pretende realizar la empresa dentro de su proceso productivo.

Bajo esta óptica, resulta procedente dar viabilidad a la solicitud de modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas, en relación con el ajuste de la producción actual y la inclusión de una nueva trituradora, presentado por la empresa Cementos Argos S.A, y otorgado mediante Resolución N°00187 del 14 de Abril de 2014, de acuerdo con las siguientes disposiciones legales:

Que en relación con la modificación de los actos administrativos, es preciso señalar que *el Acto Administrativo es la voluntad de la administración expresada con el propósito deliberado de producir efectos en el mundo del derecho mediante la creación constante de situaciones jurídicas generales o particulares.*

Es de anotar que la administración puede bajo ciertos límites extinguir un acto por razones de conveniencia, oportunidad o mérito, así mismo puede, con iguales

haber

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N.º 00414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N.º00187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

limitaciones, modificarlo por tales motivos: la modificación, según los casos, puede importar una extinción parcial o la creación de un acto nuevo en la parte modificada o ambas cosas.

Ahora bien, si el vicio no es grave es posible mantener la vigencia del acto, suprimiendo o corrigiendo el vicio que lo afecta: esto es según los casos y los autores se llama saneamiento, ¹perfeccionamiento, ²confirmación, convalidación, ³ratificación, la forma más natural y lógica de purgar el vicio es solucionando las causas que lo originaron (FIORINI tratado derecho administrativo).

Se modifica un acto válido en tres situaciones: que sea modificado porque se han encontrado errores materiales en su confección o transcripción es denominada corrección material del acto; que el acto sea modificado en una parte, por considerarla inconveniente o inoportuna es lo que llamaremos reforma del acto; que el acto requiera aclaración, en relación a la laguna parte no suficientemente explícita del mismo.

De igual forma, puede señalarse que la modificación del Acto Administrativo que nos ocupa, comporta una evidente aplicación a los principios de eficacia y economía, teniendo en cuenta que los mismos establecen un deber en cabeza de la administración de evitar dilaciones y costos injustificados.

Ahora bien, es importante anotar que la modificación de los Actos Administrativos de carácter particular y concreto, es necesario contar con el consentimiento expreso y por escrito por parte del sujeto a quien va dirigida dicha actuación, así fue establecido por parte de la Corte Constitucional, la cual en sentencia T-748 de 1998, estableció:

“En relación con el tema de la revocación o modificación de los actos de carácter particular o concreto, la jurisprudencia de esta Corporación ha sido clara al establecer que el fundamento esencial para la legalidad de esta clase de decisiones está en la participación activa del titular del derecho, participación que se evidencia con su consentimiento expreso y por escrito.”

En igual sentido, el Consejo de Estado en Sentencia 4990 de febrero 11 de 1994 ha precisado: *“Los actos de que se viene hablando, o sea, los de carácter particular y concreto, una vez agotada la vía gubernativa por no haberse hecho uso de los recursos procedentes o porque éstos se decidieron, adquieren firmeza y ejecutoriedad en grado tal que sí solos permiten a la administración exigir su cumplimiento aun por la vía de la coacción (art. 68) y simultáneamente crean a favor del particular derechos cuya estabilidad garantiza la Constitución.*

*Excepcionalmente puede revocarlos o **modificarlos** la administración por la vía de la revocatoria según el artículo 73, así:*

- Directamente, sin el consentimiento del titular, cuando es evidente que el acto ocurrió por medios ilegales.*
- Parcialmente cuando es necesario corregir errores aritméticos o de hecho, siempre que no incidan en la decisión.*
- Mediante el consentimiento expreso y escrito y escrito del titular de la situación particular creada con el acto, y***
- Mediante la solución de los recursos previstos en sede gubernativa por la ley, según el artículo 50. (Negrita fuera del texto original).*

Que con la solicitud presentada por la señora María Isabel Echeverri Carvajal, en calidad de representante legal de la empresa Cementos Argos S.A, a través de Radicado N.º001316 del 18 de febrero de 2016, se cumple con el requisito anteriormente señalado,

harpak

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000414 DE 2017

“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO”.

por tanto, resulta viable para esta Corporación modificar la Resolución N° 000187 de 2014, dando así cumplimiento a los principios legales de las actuaciones administrativas, a saber:

“Artículo 3° del Decreto 1437 de 2011, señala: Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad”.

Dadas entonces las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto ésta Dirección General,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el Permiso de Emisiones Atmosféricas, otorgado mediante Resolución No. 000187 del 14 de Abril de 2014, a favor de la empresa Cementos Argos S.A, Identificada con Nit N°890.100.251-0, y representada legalmente por el señor Carlos Rafael Orlando, para el desarrollo de las actividades mineras en la cantera denominada "Loma China", y amparada bajo Título Minero 2952, en el Municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en el sentido de incluir una trituradora semi-móvil con capacidad nominal de 250 t/h para los procesos de trituración primaria y secundaria de material calcáreo, y ajustar la producción actual de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2 Producción estimada de Caliza y Arena en los próximos 5 años.

Año	Producción Caliza (Ton)	Producción Arena (Ton)
1	120.000	96.000
2	120.000	133.000
3	120.000	133.000
4	120.000	133.000
5	120.000	133.000
TOTAL	600.000	549.332

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas, a favor de la empresa Cementos Argos S.A, Identificada con Nit N°890.100.251-0, y representada legalmente por el señor Carlos Rafael Orlando, quedará condicionada al cumplimiento de las obligaciones impuestas en la Resolución N°000187 del 14 de Abril de 2014.

ARTÍCULO TERCERO: Los demás términos y condiciones del Acto Administrativo modificado quedarán vigentes en su totalidad.

ARTÍCULO CUARTO: La empresa Cementos Argos S.A, Identificada con Nit N°890.100.251-0, y representada legalmente por el señor Carlos Rafael Orlando, deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 del 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto

bapat

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000414 DE 2017

"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN N°000187 DEL 14 DE ABRIL DE 2014, POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES Y SE IMPONEN UNA OBLIGACIONES A LA EMPRESA CEMENTOS ARGOS S.A, CANTERA LOMA CHINA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - ATLÁNTICO".

Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

PARAGRAFO. Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página Web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido o a cualquier persona interesada que lo solicite por escrito, de conformidad con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el que podrá interponerse ante el Director General, personalmente y por escrito, por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación conforme a lo establecido para ello en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los, **15 JUN. 2017**

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto Escolar Vega
ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Japau
Exp: 1403-045
Elaboró M.A. Contratista.
Revisó: Liliana Zapata Garrido. Subdirectora de Gestión Ambiental.
VoBo. Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección(C)