

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades constitucionales y legales conferidas por la Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta la Constitución Política, Decreto 2811 DE 1974, Decreto 1076 de 2015, Resolución 909 de 2008, Resolución 619 de 1997, Resolución 2254 de 2017, Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021, Resolución 36 de 2015, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que mediante radicado No. 202214000015132 de fecha 18 de febrero de 2022, el señor GUZMAN ENRIQUE ROCA ANGULO, identificado con cedula de ciudadanía número 72.070.548, representante legal de la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, presentó información para el inicio del trámite del permiso de emisiones atmosféricas para Planta de preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos, ubicada sobre las siguientes coordenadas X 488363,1; Y 1174272,3, en jurisdicción del corregimiento de Arroyo de Piedra, municipio de Luruaco, departamento del Atlántico.

Anexan a la solicitud de permiso de emisiones la siguiente información:

1. Formulario Único Nacional de Permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas.
2. Plancha IGAC.
3. RUT.
4. Cámara de comercio.
5. Copia cédula del representante legal.
6. Certificado de libertad y tradición
7. Concepto sobre uso del suelo, expedido por la autoridad municipal competente.
8. Mapa localización del proyecto.
9. Informe determinación de emisiones por factores de emisión
10. Mapa fuente de emisión.
11. Documento que describe la Solicitud de permiso de emisiones atmosféricas, en el cual se detalla cada uno de los puntos objeto de la solicitud:
 - a) Localización de las instalaciones, del área o de la obra.
 - b) Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición que generen las emisiones y planos que dichas descripciones requieran.
 - c) Flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire.
 - d) Descripción y planos de los ductos, chimeneas o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas.
 - e) Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias.
 - f) Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años.

Comunican la dirección: Cordialidad Km 54-100 Arroyo Piedra, teléfono:3114384932; correo: guzmanroca59@hotmail.com, para notificaciones sobre el presente trámite.

Que mediante Auto No.135 de febrero 23 de 2022, esta Corporación inició el trámite del Permiso de Emisiones Atmosféricas, a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, para Planta de Trituración de Materiales Silocalcareos, ubicada sobre las siguientes coordenadas X488363,1; Y1174272,3, en jurisdicción del corregimiento de Arroyo de Piedra, municipio de Luruaco, departamento del Atlántico.

Que dando aplicabilidad a lo previsto en el artículo 2.2.5.1.9.3¹ del Decreto 1076 de 2015, en concordancia al contenido del artículo 79 de la Resolución 909 de 2008, y lo dispuesto en el numeral 6.1² del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por el

¹Artículo 2.2.5.1.9.3 decreto 1076 de 2015, Plan de Contingencia para los sistemas de control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.

² Contenido Plan de Contingencia para los sistemas de emisiones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

MAVDT, se le requirió a la sociedad en comento, presentará el Plan de Contingencia para los Sistemas de Emisiones el cual hace parte del permiso de emisiones atmosféricas.

Que mediante el radicado No 202214000024452 del 18 de marzo de 2022, la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, presentó a esta Corporación el comprobante de pago por concepto de evaluación de la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas, de acuerdo con lo dispuesto en el Auto No.135 de 2022.

Que mediante el radicado No 20221400003972 del 19 de abril de 2022, la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, presentó a esta Corporación copia de la publicación del Dispone del acto administrativo que dio inicio al trámite del permiso aludido.

Que con el radicado No. 202214000077102 del 24 de agosto de 2022, la sociedad referida presentó el Plan de Contingencia para el Sistema de Control de Emisiones Atmosféricas para su aprobación requerido en el Auto No. 135 del 23 de febrero de 2022, el cual inició el trámite del permiso en comento.

Que en consecuencia a lo antes expuesto, personal técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –C.R.A., con el objeto de hacer la evaluación de los instrumentos ambientales mentados, practicó visita técnica el 4 de mayo de 2022, al predio Piedra China o la Esperanza con matrícula inmobiliaria No 045-61395, ubicado en el Corregimiento de Arroyo de Piedra, Km 54 +100 municipio de Luruaco, vía Barranquilla – Cartagena, donde se proyecta la operación de las actividades de la Planta de Beneficio de Materiales Silocalcareos, a desarrollar por la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., del cual se expidieron los Informes Técnicos No. 00297 de junio 23 de 2022, 445 del 20 de septiembre de 2022, en el que se determinan entre otros, los siguientes aspectos de interés:

II. INFORMES TECNICOS No. 297 – 445 DE 2022

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Al momento de la visita técnica no se encuentre operativa. Esta en la etapa de instalación de la Planta de Beneficio de materiales Silo Calcareos

EVALUACION DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

–Evaluación de la solicitud

La presente solicitud se realiza teniendo en cuenta el Artículo 2.2.5.1.7.4, del Decreto 1076 de 2015:

a)- Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio:

Tabla No. 1 -Formulario único de Solicitud del permiso de emisiones atmosféricas

| | |
|----------------------|--|
| Nombre: | CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S. |
| Representante Legal: | GUZMAN ENRIQUE ROCA ANGULO |
| NIT: | 901.398.085-2 |
| Teléfono: | 3114384932 |
| Departamento | Atlántico |
| Municipio | Luruaco |
| Localización actual | Km 54 + 100 Vía Barranquilla Cartagena, Corregimiento de Arroyo de Piedra Luruaco -Atlántico. |
| Fuente de Emisión | Planta de beneficio de materiales pétreos |
| Equipo de Control | Colector de mangas cerrado + Humectación |
| Combustible | Gas Natural (para el Molino) |
| Actividad: | Se empieza con la trituradora de capacidad de 150 m ³ en la que diariamente 150 m ³ son procesados, de esta cantidad, 100 m ³ representan o generan el material llamado |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

grava; 30 m3 representan el material llamado polvillo y un pequeño porcentaje son las pérdidas generadas son de un 10 y 13%.
Tienen colector de manga cerrado, cuenta con banda transportadora impactory saranda, sus referencias de la maquinaria de la planta de beneficio es Impactor marca Parker.
Conforme a lo anterior el material es triturado teniendo en cuenta la capacidad de colector (27 m3 de piedra grande), pasando a una zaranda en donde es separa el material inservible o residuo al material procesable, seguido, se lleva al impactor que vierte el material a una banda transportadora, finalmente este producto es separado en la banda transportadora en materiales de grava y la materia denominada polvillo, pero la grava debe tener un tamaño aproximadamente de media pulgada a tres cuartos.

| | |
|---------------------------------|--|
| Dirección para Correspondencia: | Carrera 4 # 4B-67 Corregimiento de Arroyo de Piedra Luruaco -Atlántico. Guzmanroca59@hotmail.com |
|---------------------------------|--|

► Plancha IGAC de ubicación del Proyecto.

Adjunto se remite plancha IGAC No. 24 donde se localiza el proyecto de Carbonato De Calcio Y Arena Roca Gómez S.A.S, a escala 1:10.000 código de la plancha 24IA4.

► Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas

Se adjunta cámara de comercio y RUT de Carbonato de Calcio y Arena Roca Gómez S.A.S como persona jurídica.

► Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.

No aplica, debido a que la solicitud la realiza directamente el señor Guzmán Enrique Roca, quien es el representante legal de la empresa CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S.

► Certificado de libertad y tradición expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud; o documento que acredite la posesión o tenencia del solicitante, contrato de arrendamiento, comodato.

Se adjunta certificado de libertad y tradición del lote con matrícula inmobiliaria No 045-61395 Oficina de Instrumentos públicos de Sabanalarga, donde se desarrollará el proyecto, de propiedad de señor Guzmán Enrique Roca Angulo.

► Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.

No aplica debido a que como indica el **literal d**, quien realiza la solicitud es directamente el señor Guzmán Enrique Roca, el cual realiza la solicitud del permiso de emisiones.

b) -Localización de las instalaciones, del área o de la obra:

El proyecto se localiza en el departamento del Atlántico, municipio de Luruaco, corregimiento de Arroyo de Piedra, Km 54 + 100. vía Barranquilla – Cartagena. Dentro de la PLANCHA IGAC No. 24 a ESCALA 1:10000 plancha de código 24IA3, el ingreso se realiza por la Vía Cordialidad Km 57, sobre la vía que conduce de Barranquilla a Cartagena.

En la Tabla No. 2, se presenta la alineación del lote donde se pretende ubicar el proyecto. Se anexa plano – Localización general del proyecto

Tabla No. 2 -Coordenadas de Ubicación de la actividad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
|-------|------------------------------------|-------------|
| | COORDENADA | COORDENADA |
| | X | Y |
| P1 | 887427,801 | 1666617,162 |
| P2 | 887398,039 | 1666620,717 |
| P3 | 887372,663 | 1666617,568 |
| P4 | 887345,379 | 1666644,089 |
| P5 | 887312,180 | 1666666,794 |
| P6 | 887334,789 | 1666730,235 |
| P7 | 887452,989 | 1666703,523 |

Nota: coordenadas magna-sirga único origen nacional CTM12

c) -Fecha proyectada de iniciación de actividades: Se proyecta iniciar actividades una vez la autoridad ambiental otorgue el respectivo permiso de emisiones atmosféricas.

d) -Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente:

Se anexó uso del suelo expedido por la alcaldía del municipio de Luruaco el día 30 de junio de 2021. Se sustenta y Prueba la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo.

e) -Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones.

Se presenta información meteorológica básica del área de influencia.

Se describen algunas variables ambientales adquiridas en el IDEAM en la estación del municipio de Repelón, excepto el viento que corresponde a datos tomados en la estación del Aeropuerto Ernesto Cortissoz. Aclarando que la primera, es la estación de monitoreo meteorológico más cercana al área de estudio y que para algunas variables hay meses en los que no hay datos, por lo cual fue necesario recurrir a la estación meteorológica sinóptica más cercana siendo la del aeropuerto Ernesto Cortissoz.

La zonificación climática en el municipio del Luruaco corresponde a la unidad climática la Cálida Semiárida con precipitación media de 800 mm, temperatura media de 30 °C y humedad relativa del aire del 75%, (EOT,2001).

f) -Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire.

Se empieza con la trituradora de capacidad de 150 m³ en la que diariamente 150 m³ son procesados, de esta cantidad, 100 m³ representan o generan el material llamado grava; 30 m³ representan el material llamado polvillo y un pequeño porcentaje son las pérdidas generadas son de un 10 y 13%.

Tienen colector de manga cerrado, cuenta con banda transportadora impactory saranda, sus referencias de la maquinaria de la planta de beneficio es Impactor marca Parker.

Conforme a lo anterior el material es triturado teniendo en cuenta la capacidad de colector (27 m³ de piedra grande), pasando a una zaranda en donde es separado el material inservible o residuo al material procesable, seguido, se lleva al impactor que vierte el material a una banda transportadora, finalmente este producto es separado en la banda transportadora en materiales de grava y la materia denominada polvillo, pero la grava debe tener un tamaño aproximadamente de media pulgada a tres cuartos.

El polvillo que es sometido a secado en un horno para sustraerle la humedad y finalmente acumulado en sacos de 50 kg y se comercializa como carbonato de calcio; este horno utiliza para su funcionamiento gas natural.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Tabla No. 3 -Dimensiones de la planta de trituración

| Ítem | Nombre | Dimensiones |
|------|--------------------------------|---|
| 1 | Tolva de alimentación | Altura: 7m, capacidad: 12m ³ Altura de descarga: 5m |
| 2 | Zaranda | Altura: 6m |
| 3 | Bandas transportadoras | Longitud: 15m Ancho. 26 pulgadas |
| 4 | Molino impactor | Altura: 6m Capacidad: 40tn/h 25m ³ /h |
| 5 | Descarga de material estéril | Longitud: 6m Ancho: 26 pulgadas Altura: 2.5m |
| 6 | Descarga de producto terminado | Altura: 6m Longitud. 15m Ancho: 26 pulgadas Cantidad: 3 |

Fuentes fijas: La Trituradora y el horno de secado se consideran Fuentes Fijas, de acuerdo con la Resolución 909 del 5 de junio de 2008, debido a que, aunque la descarga de contaminantes se realiza de manera dispersa a medida que el material se desplaza a través de las bandas transportadoras de salida en la trituradora, y se depositada al interior del horno, por consiguiente, las actividades, se localizan en puntos fijos. La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es Material Particulado -MP- y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades tanto en la planta de triturado como en el horno.

Fuentes dispersas: De acuerdo con la Resolución 909 de junio 05 de 2008 se denomina “Fuente Fija Dispersa o Difusa a aquella en que los focos de emisión de una fuente fija se dispersan en un área, por razón del desplazamiento de la acción causante de la emisión...”. Para el presente proyecto las actividades generadoras de emisiones atmosféricas pueden considerarse como Fuentes Fijas Dispersas o Difusas puesto que, aunque se realizan en un área determinada, la actividad generadora de la emisión se desplaza a lo largo de esta área. A continuación, se relacionan estas actividades:

- Acopio temporal de material crudo
- Acopio temporal de material triturado

La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es Material Particulado -MP- y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades en la Planta de Triturados.

Fuentes Fugitivas: Se denomina fuente fugitiva aquella en que el contaminante se genera de manera ocasional. Para el presente proyecto pueden considerarse como fuentes fugitivas las siguientes actividades:

- Transporte de material en las bandas
- Descargue y cargue de material
- Descargue de material en la tolva

La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es Material Particulado -MP- y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades en la Planta de Triturados.

Transporte del material: El transporte del material hasta el sitio de triturado, se llevará a cabo en vehículos de carga y/o doble troque. Estas transitarán en vías destapadas a velocidades que no superen los 30 kilómetros por hora, con el objeto de mitigar la emisión de polvos a la atmósfera, así mismo la vía permanecerá húmeda.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Descargue y cargue de material: El material traído de las canteras externas se descargará a la zona de almacenamiento de material crudo, posteriormente por medio de los cargadores frontales se cargará el material a la tolva de alimentación de la planta de beneficio. Se aclara que en la zona donde se localiza la instalación no se hará beneficio de materiales extraídos en el TM donde se localiza; es decir que solo se podrán beneficiar materiales de canteras legalizadas ubicadas por fuera del TM donde se ubicará la planta de beneficio.

Estos dos procesos se realizan con el material humectado, aun así, se pueden generar emisiones por el movimiento del material:

- Maniobras de avance y retroceso de la pala al momento de vaciar la carga en tolvas
- Desprendimiento de material por caída de este en operaciones de apilado, carga, descarga. Pulverización de material por uso de Palas
- Dispersión por volteo de palas
- Posición incorrecta del cargador frente al camión o tolva durante la descarga.

Triturado del material: La trituración reduce las piedras a diferentes tamaños, es un punto de generación de emisiones de material particulado, para prevenir las emisiones se desarrollará con aspersion de agua a presión. Mediante el uso de zaranda y tamices, las piedras se van clasificando, dependiendo del tamaño se dirigen a su zona de almacenamiento mediante bandas transportadora, el proceso de zarandeo puede generar partículas. Una vez seleccionado el material por el tamaño, pasa a las bandas transportadoras estas las conducen a las pilas para su posterior almacenamiento, es poco las emisiones que se pueden generar.

Almacenamiento: El almacenamiento del producto se efectuará en el área de acopio después son cargadas en volquetas doble troque para su envío a los clientes.

El agua requerida se comprará a terceros autorizados, por lo que no se prevé captación de aguas. La zona donde se instalará la planta no presenta vegetación que requiera permiso de aprovechamiento forestal.



Imagen No. 2 – Proceso de trituración de material agregado- CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S.

Tabla No. 4 -Coordenadas de fuentes de emisión del proyecto

| | | |
|-------|------------------------------------|--------------|
| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
| | COORDENADA X | COORDENADA Y |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | | |
|-----------------------|------------|-------------|
| Planta de Trituración | 887372.680 | 1666698.498 |
| Patio material crudo | 887331.144 | 1666693.565 |
| Horno de secado | 887387.798 | 1666675.741 |
| Área de acopio | 887438.565 | 1666698.021 |

FLUJOGRAMA DE PROCESO:

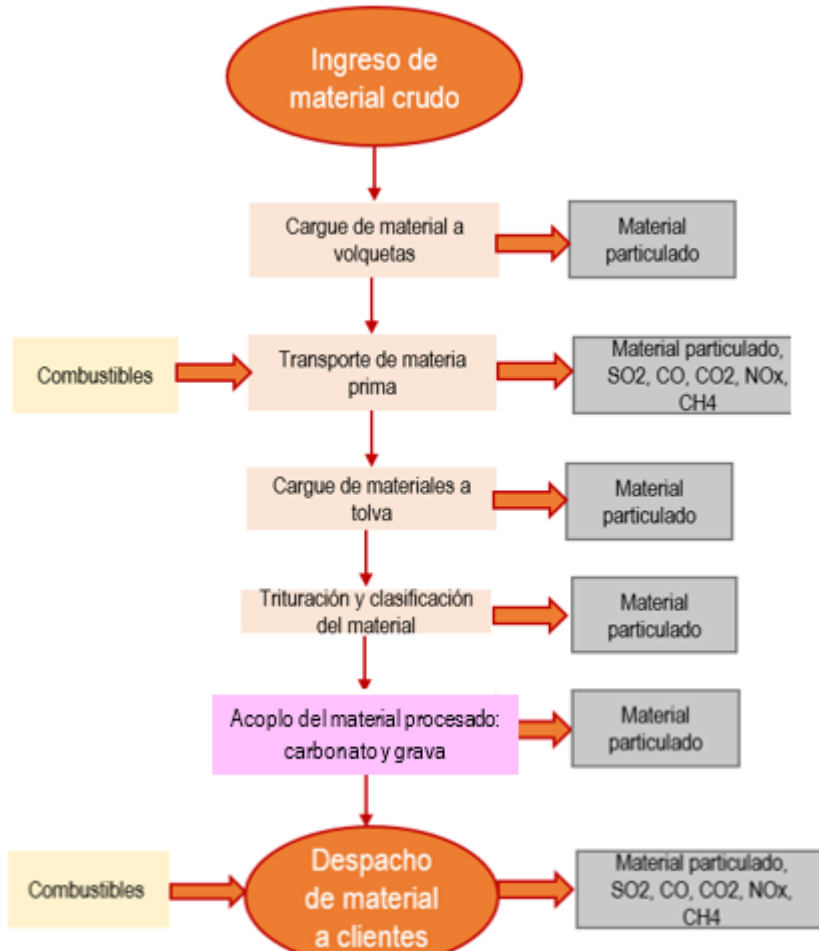


Imagen No. 3 -Flujograma del proceso de beneficio proyectado en la planta de trituración CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S.

g) -Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años.

El proyecto comprende la trituración de materiales de construcción en volúmenes mensuales estimados 3.600 m3/mes, cifra que variaría de acuerdo con los requerimientos y necesidades del mercado.

En la Tabla No. 5, se presenta la producción proyectada durante el término de la solicitud del permiso, es decir, cinco (5) años.

Tabla No. 5 -Producción proyectada

| Año | Materiales de construcción (m ³) |
|-----|--|
| 1 | 43.200 |
| 2 | 86.400 |
| 3 | 129.600 |
| 4 | 172.800 |
| 5 | 216.000 |

La planta operará 26 días al mes, hasta 2 turnos de 8 horas, de lunes a sábado, con un factor de marcha entre 50% y 80%.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

h) -Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles u otros materiales utilizados. (Modificado por el Decreto 2107 de 1995, artículo 4o).

Se realizó estimación de emisiones atmosféricas de las diferentes fuentes de emisión para la PLANTA DE TRITURACIÓN CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S que se proyecta ubicar en Luruaco - Atlántico, para dar cumplimiento a los requerimientos necesarios para la obtención del permiso de emisiones atmosféricas del proceso de beneficio de materiales de construcción.

El presente informe establece los resultados del estudio de evaluación de emisión de contaminantes de las diferentes fuentes, empleando factores de emisión siguiendo la metodología del Apéndice 42 de la EPA, según lo establecido en la normatividad Colombiana expresada en la resolución 909 de 2008 y los procedimientos de medición de emisiones atmosféricas establecidos en el numeral 1.3 Factores de emisión del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas adoptado mediante Resolución 760 de 2010, y modificado por la Resolución 2153 de 2010. Los métodos mencionados anteriormente se emplearon para la determinación de las concentraciones emitidas de Material Particulado (PST, PM10 y PM2,5).

Las actividades que pueden generar emisiones son:

- El transporte de materiales
- El depósito de materiales
- La trituración, secado, almacenamiento y retiro de producto.

Dentro de la actividad de trituración existen acciones que pueden generar emisiones, tales como:

- Descargue de material en la tolva
- Transporte en las bandas
- Caída de producto en las pilas de almacenamiento
- Transporte interno del material producido, y almacenamiento de producto.

Las actividades adicionales de soporte al proceso que generan emisiones son la combustión de combustible consumido por vehículos y maquinaria. Estas emisiones son de material particulado, así mismo, existe las emisiones de gases de combustión generadas por los vehículos y maquinaria.

Dada la naturaleza del proceso y la actividad desarrollada de beneficio de material no hay consumo de materias primas, el material crudo proviene de canteras con títulos mineros y licencias ambientales vigentes, el tipo de material que se procesa es Piedra china y caliza, mayormente piedra china o canto rodado, el consumo de combustible asociado al funcionamiento de la maquinaria amarilla se adquiere en estaciones de servicio en el municipio de Luruaco, se estima de acuerdo con las horas de operación de la maquinaria y se relaciona en la tabla 6:

Tabla No. 6 -Datos consumo de combustible

| Combustible | Cantidad |
|---------------|----------|
| ACPM (gl/mes) | 3500 |
| ACPM (gl/año) | 42000 |

Evaluación del estudio:

Factores de Emisión. Se utilizaron bases de datos proporcionadas por la Environmental Protection Agency de los Estados Unidos, recopiladas en un documento conocido como apéndice AP-42 el cual sintetiza los resultados de mediciones realizadas en numerosas actividades productivas y sus respectivas fuentes de emisión. Estos resultados se encuentran agrupados por tipo de proceso y presentan el peso de contaminante emitido por unidad de capacidad del equipo, de combustible consumido o de producto

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

procesado. Los factores de emisión empleados están acordes a lo establecido en la normatividad colombiana expresada en la resolución 909 de 2008.

Las emisiones de material particulado se estimaron utilizando los factores de emisión de la US EPA, Apéndice 42, Capítulo 13 sección 13.2.4 Stone Quarrying Processing, para el arranque mecánico de material a cielo abierto y capítulo 11 sección 11.19 – Procesamiento de Arena y grava, específicamente para el triturado de piedra que se presente en el numeral 11.19.2, Capítulo 13 sección 13.2 fuentes fugitivas, específicamente lo relacionado con almacenamiento de agregado en pilas, erosión del viento y tránsito por vías sin pavimentar, los cuales se presentan a continuación:

Tabla No. 7 -Fuentes de emisión Planta de Trituración CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S.

| FUENTE | TIPO DE FUENTE | CANTIDAD | ACTIVIDADES REALIZADAS |
|--|----------------|---|---|
| VÍAS DE TRANSPORTE | LINEAL | Vía interna tramo 1 Vía interna tramo 2 Vía interna tramo 3 | Tránsito de materia prima y producto terminado de los frentes de explotación al patio de acopio y comercialización y tránsito liviano en vías perimetrales internas. |
| PLANTA DE BENEFICIO (TRITURADORA, HORNO Y ZARANDA) | DISPERSA | 1 Trituradora 1 Zaranda 1 Horno | Trituración de material, Cargue y descargue de material a la tolva, acopio y cargue de material para transporte; parte pasa al horno de secado y otra directamente a su comercialización. |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | MOVILES | 2 cargadores 1 Retroexcavadora 1 Volqueta | Vehículos (Volquetas) y maquinaria pesada. |

Tabla No. 8 -Factores de emisión utilizados

| Actividad | FUENTE | FACTOR DE EMISIÓN | REFERENCIA | TIPO DE FUENTE | TIPO DE CONTAMINANTE |
|--|---|--|---|----------------|----------------------|
| Descargue y cargue de material en Patios de almacenamiento | Patio 1 | Storage Piles | AP 42 C 13.2.4 | AREA | PM10 y PM2.5 |
| Almacenamiento de material crudo y procesado | Patio 1 | Wind Erosion | AP 42 C 13.2.5 | AREA | PM10 y PM2.5 |
| Cargue de agregados a tolva de trituración | Tolva 1 | Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing | AP 42 C 11.19.2 Tabla 11.19.2- | AREA | PM10 y PM2.5 |
| Bandas transportadoras | Transferencia banda 1 Transferencia banda 2 Transferencia | Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing | AP 42 C 11.19.2 Tabla 11.19.2-1 | LINEAL | PM10 |
| Trituradora secundaria | Trituradora 1 | Crushed Stone Processing and | AP 42 C 11.19.2 Tabla 11.19.2-1 | LINEAL | PM10 |
| | | Pulverized Mineral Processing | | | |
| Re-suspensión de Polvo en vías sin pavimentar (Transporte de Material) | Tramo1 Tramo 2 Tramo 3 | Unpaved Road | AP 42 C 13.2.2 | LINEAL | PM10 y PM2.5 |
| Horno ladrillero de gas natural | Planta | 0.001218 | Inventario de emisiones de Bogotá página 73 | LINEAL | PM10 |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Contaminantes evaluados:

En el estudio se evalúa parte de los contaminantes regulados por la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). El contaminante más relevante para este proyecto es el material particulado, por lo tanto, la modelación se enfoca en evaluar los siguientes tamaños de partículas:

- Material Particulado con diámetro aerodinámico inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado con diámetro aerodinámico inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Monóxido de carbono (CO)
- Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Óxidos de azufre (SOx)

RESULTADOS ESTIMACIÓN DE EMISIONES:

Un factor de emisión es una razón que relaciona la cantidad de contaminante liberado a la atmósfera con una unidad de actividad. Los factores de emisión (FE) se usan con frecuencia para estimar las emisiones de diferentes tipos de fuentes, basados en: “masa de contaminante por unidad de actividad”

Cálculo de Emisiones

$$\text{Emisiones} = \text{Factor de Emisión (FE)} \times \text{Dato de Actividad (DA)}$$

Ajustar las emisiones por eficiencia del equipo de control (EC) si lo hay, es decir:

$$\text{Emisiones} = \text{FE} \times \text{DA} (1-\text{EC})$$

Datos de actividad: Actividad es la medida de una categoría de fuentes que constituye un indicador directo o sustituto de las emisiones. Puede ser una medida directa de la producción o del uso de un material (por ejemplo: la cantidad de combustible quemado, o de gasolina vendida, o de solvente usado) también puede emplearse una medida sustituta basada en promedios nacionales (por ejemplo: población, empleo en la industria, etc.).

La planta operará 26 días al mes, hasta 2 turnos de 8 horas, de lunes a sábado, con un factor de marcha entre 50% y 80%, durante todo el año, con una producción máxima de 3600 m³/mes; es decir 43.200 m³/año. A continuación, se presentan los cálculos de emisiones para las fuentes inventariadas teniendo en cuenta los consumos de materias primas y los factores de emisión. El factor utilizado es sin control, para la Tabla No. 9, y en la Tabla No. 10 se utiliza factores de emisión con control y se tiene en cuenta la eficiencia de los equipos utilizados para el manejo de las emisiones con un 85% de eficiencia.

Tabla No. 9 -Cálculos de tasas de emisión para la actividad de Planta de trituración CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S., sin control de emisiones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| Sin sistemas de control de emisiones | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|--------------------|
| PROCESO | Datos del factor | Unidades | Valores para TSP | Valores para PM10 | Valores para PM2,5 |
| Trituración del material | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0027 | 0,0012 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | |
| | emisión másica anual | Kg | 686880 | 305280 | |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,04517046 | 0,02007576 | |
| Descargue | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,000008 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0 | |
| | emisión másica anual | Kg | | 2035,2 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,00013 | |
| Cargue | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,00005 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0% | |
| | emisión másica anual | Kg | | 12720 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,00083649 | |
| Transporte por bandas | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0015 | 0,00055 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | |
| | emisión másica anual | Kg | 381600 | 139920 | |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,0250947 | 0,00920139 | |
| Zaranda de clasificación | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0125 | 0,0043 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | |
| | emisión másica anual | Kg | 3180000 | 1093920 | |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,20912247 | 0,07193813 | |
| Almacenamiento de material | factor de emisión | Kg/Mg | 0,02535634 | 0,01199286 | 0,00181606 |
| | K | | 0,74 | 0,35 | 0,053 |
| | U (velocidad del viento) | m/s | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| | M (contenido de humedad) | % | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | Producción Total | m3 | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | 0% |
| | emisión másica anual | Kg | 6450653,36 | 3050984,7 | 462006,254 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400,00 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,424 | 0,201 | 0,030 |
| Horno | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,0012 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0 | |
| | emisión másica anual | Kg | | 305280 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,02008 | |
| Zaranda de clasificación | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,0012 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0 | |
| | emisión másica anual | Kg | | 305280 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,02008 | |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|--------|------------|-------------|------------|
| Zaranda de clasificación | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0125 | 0,0043 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | |
| | emisión másica anual | Kg | 3180000 | 1093920 | |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,20912247 | 0,07193813 | |
| Almacenamiento de material | factor de emisión | Kg/Mg | 0,02535634 | 0,01199286 | 0,00181606 |
| | K | | 0,74 | 0,35 | 0,053 |
| | U (velocidad del viento) | m/s | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| | M (contenido de humedad) | % | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | Producción Total | m3 | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 0% | 0% | 0% |
| | emisión másica anual | Kg | 6450653,36 | 3050984,7 | 462006,254 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400,00 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,424 | 0,201 | 0,030 |
| Horno | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,0012 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0 | |
| | emisión másica anual | Kg | | 305280 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,02008 | |
| Zaranda de clasificación | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,0012 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | | 43200 | |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | | 254400000 | |
| | eficiencia del sistema de control | % | | 0 | |
| | emisión másica anual | Kg | | 305280 | |
| | operación anual | s | | 15206400 | |
| | tasa de emisión | Kg/s | | 0,02008 | |

Nota: Sf sin factor

| Total emisión estimada anual fuente difusa o fugitiva Sin control | | (g/s) |
|---|--|---------|
| TSP | | 703,630 |
| PM10 | | 322,909 |
| PM2.5 | | 30,383 |

Tabla No. 10 -Cálculos de tasas de emisión para la actividad de Planta de Trituración CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S., con control de emisiones.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| PROCESO | Datos del factor | Unidades | Valores para TSP | Valores para PM10 | Valores para PM2,5 |
|--------------------------|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|--------------------|
| Trituración del material | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0006 | 0,00027 | 0,00005 |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 85% | 85% | 85% |
| | emisión másica anual | Kg | 22896 | 10303,2 | 1908 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,00151 | 0,00068 | 0,00013 |
| cargue | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,000008 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | S,F | 43200 | S,F |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | S,F | 254400000 | S,F |
| | eficiencia del sistema de control | % | S,F | 85% | S,F |
| | emisión másica anual | Kg | S,F | 2035,2 | S,F |
| | operación anual | s | S,F | 15206400 | S,F |
| | tasa de emisión | Kg/s | S,F | 0,00013 | S,F |
| Cargue | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,00005 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | S,F | 43200 | S,F |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | S,F | 254400000 | S,F |
| | eficiencia del sistema de control | % | S,F | 85% | S,F |
| | emisión másica anual | Kg | S,F | 1908 | S,F |
| | operación anual | s | S,F | 15206400 | S,F |
| | tasa de emisión | Kg/s | S,F | 0,00013 | S,F |
| Cargue | factor de emisión | Kg/Mg | S,F | 0,00005 | S,F |
| | Producción anual | m3/año | S,F | 43200 | S,F |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | S,F | 254400000 | S,F |
| | eficiencia del sistema de control | % | S,F | 85% | S,F |
| | emisión másica anual | Kg | S,F | 1908 | S,F |
| | operación anual | s | S,F | 15206400 | S,F |
| | tasa de emisión | Kg/s | S,F | 0,00013 | S,F |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|-------------|------------|
| Transporte por bandas | factor de emisión | Kg/Mg | 0,00007 | 0,000023 | 0,0000065 |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 90% | 90% | 90% |
| | emisión másica anual | Kg | 1780,8 | 585,12 | 165,36 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,00012 | 0,00004 | 0,00001 |
| Zaranda de clasificación | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0011 | 0,00037 | 0,000025 |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 85% | 85% | 85% |
| | emisión másica anual | Kg | 41976 | 14119,2 | 954 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,00276 | 0,00093 | 0,00006 |
| Almacenamiento de material | factor de emisión | Kg/Mg | 0,025356342 | 0,01199286 | 0,00181606 |
| | K | | 0,74 | 0,35 | 0,053 |
| | U (velocidad del viento) | m/s | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| | M (contenido de humedad) | % | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | Producción Total | m3 | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 85% | 85% | 85% |
| | emisión másica anual | Kg | 967598 | 457648 | 69301 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400,00 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,064 | 0,030 | 0,005 |
| Horno | factor de emisión | Kg/Mg | 0,0011 | 0,00037 | 0,000025 |
| | Producción anual | m3/año | 43200 | 43200 | 43200 |
| | conversión Producción Total | Kg/Mg | 254400000 | 254400000 | 254400000 |
| | eficiencia del sistema de control | % | 85% | 85% | 85% |
| | emisión másica anual | Kg | 41976 | 14119,2 | 954 |
| | operación anual | s | 15206400 | 15206400 | 15206400 |
| | tasa de emisión | Kg/s | 0,00276 | 0,00093 | 0,00006 |

Nota: Sf sin factor

| Total emisión estimada anual fuente difusa o fugitiva Sin control | (g/s) |
|---|--------|
| TSP | 70,780 |
| PM10 | 32,929 |
| PM2.5 | 4,819 |

Análisis:

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

- Las emisiones de Material Particulado de las fuentes evaluadas cumplen con el límite establecido en la normatividad colombiana, ya que las emisiones estimadas por el cálculo con Factores de Emisión de la planta de clasificación y trituración proyectada presenta concentraciones bajas, sin embargo, al consolidar las emisiones de todas las fuentes se tiene valores significativos, pero que cumplen los límites normativos.
- Se recomienda implementar el control de emisiones a través de humectaciones y recubrimiento de bandas para garantizar la eficiencia y buen funcionamiento de los mismos y evitar la generación de emisiones en concentraciones superiores a las determinadas en el presente estudio, toda vez que se calcularon teniendo en cuenta factores de emisión con control para el proceso de trituración y eficiencias de 85% en humectación para los procesos de almacenamiento de material en pilas al aire libre y transporte en vías destapadas.

i) -Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería.

El sistema de control de emisiones proyectado para la planta de beneficio corresponde a la humectación del material con el fin de controlar la emisión generada durante del proceso.

Características de los sistemas

Los sistemas de control de material particulado son por vía húmeda, mediante la humectación secuencial de agua en la instalación, actuando sobre aquellos puntos donde se produce emisión de polvo (vías, elementos de trituración, descarga y almacenamiento del material). Las emisiones de material particulado de las vías de tránsito internas de la planta deben ser controladas, utilizando el recurso agua para su respectiva humectación en época seca. Se realizará riego de vías de tránsito de estéril y materia prima extraída, utilizando camiones tanqueros equipados con aspersores.

La humectación es realizada mediante el riego de agua atomizada, atomización que se consigue con métodos como: inyección de agua a presión (baja a media) o mediante aporte de aire en el punto de pulverización.

El grado de humedad que se aporta a los materiales no debe afectar a las características del producto.

El control de emisiones en almacenamientos se describe como métodos y técnicas primarias y secundarias respecto a las emisiones de partículas provocadas por el transporte, manipulación y almacenamiento de sólidos, los métodos primarios tienen por objeto impedir la formación de polvo y los secundarios limitar la dispersión de las partículas cuando no se haya podido impedir su formación.

Equipo de riego de vías:

Vehículo de riego con tanque cisterna y sistema tipo flauta en su parte posterior, el cual recorre las vías esparciendo el agua para reducir las emisiones de material particulado resultantes del tráfico de vehículos de carga; el sistema consta de una flauta con varias boquillas, espaciadas, y su área de acción de riego es de 3m aproximadamente.

Riego por goteo en bandas

Consiste en la utilización de sistema de mangueras que recorren cada una de las bandas de la trituradora las cuales tienen una longitud de 15m, las mangueras cuentan con orificios para la salida del agua por goteo a fin de minimizar el polvo o material particulado en el transporte por las bandas y en el proceso mecánico de reducción de diámetros de las piedras en las mandíbulas de la trituradora.

El adecuado mantenimiento de las maquinarias, equipos y de las instalaciones esenciales y complementarias resultan fundamental en los aspectos relacionados con el control de las emisiones. Los mantenimientos deben estar regulados mediante un programa de mantenimiento que no solo cubra aspectos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

productivos sino además aspectos relacionados con el control de las emisiones de polvo. En especial, a los equipos de control como mangueras, tanques, aspersores, etc.

Medidas técnicas:

- ✓ Protección contra el viento
- ✓ Humidificación del almacenamiento abierto
- ✓ Se trata de controlar la acción del viento mediante la ubicación estratégica de las pilas.

En general se recomienda colocar el eje longitudinal de la pila en dirección paralela a los vientos dominantes.

j) -Controles al final el proceso para el control de emisiones atmosféricas o tecnologías limpias o ambos.

El sistema de control de emisiones proyectado para la planta de beneficio corresponde a la humectación del material con el fin de controlar la emisión generada durante el proceso, usando riego por goteo en las bandas de transporte del material., este tipo de control de emisiones no requiere la instalación de ductos o chimeneas.

k) -Estudio técnico de modelación de dispersión para refinería de petróleos, fábricas de cements, plantas química y petroquímicas, siderúrgicas, quemas abiertas controladas en actividades agroindustriales y plantas termoeléctricas.

La actividad realizada es clasificación de material y beneficio de material agregado, a través de proceso de trituración, por lo cual no se presenta modelación de dispersión de emisiones a la atmosfera, conforme con lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 del 2015.

L) -Plan de Contingencias del Sistema de Control de emisiones atmosféricas.

Requerido en el Auto de inicio del trámite de dicho permiso y al momento de la evaluación del instrumento referido el Plan no fue aportado.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS CRA:

1) - La empresa CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., con NIT No. 900.603.920-4, presentó la información para el permiso de emisiones atmosféricas para operar una Planta de Beneficio de materiales Pétreos. En cumplimiento del ARTÍCULO 2.2.5.1.7.4, del Decreto 1076 de 2015.

El solicitante anexó además a la solicitud los siguientes documentos:

- ▶ Plancha IGAC de ubicación del Proyecto: Plancha IGAC No. 24 a escala 1:10.000 código de la plancha 24IA4.
- ▶ Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas: Cámara de comercio y RUT de Carbonato De Calcio Y Arena Roca Gómez S.A.S.
- ▶ Certificado de libertad y tradición: 045-61395
- ▶ Constancia del pago de los derechos de trámite y otorgamiento del permiso, en los términos y condiciones establecidas en el presente Decreto.

2) – No presentó el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones, de conformidad con el contenido recomendado por el numeral 6.1 del capítulo 6 del PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS.

3) – No presentó el Programa de Mantenimiento para la Planta de Beneficio de materiales pétreos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

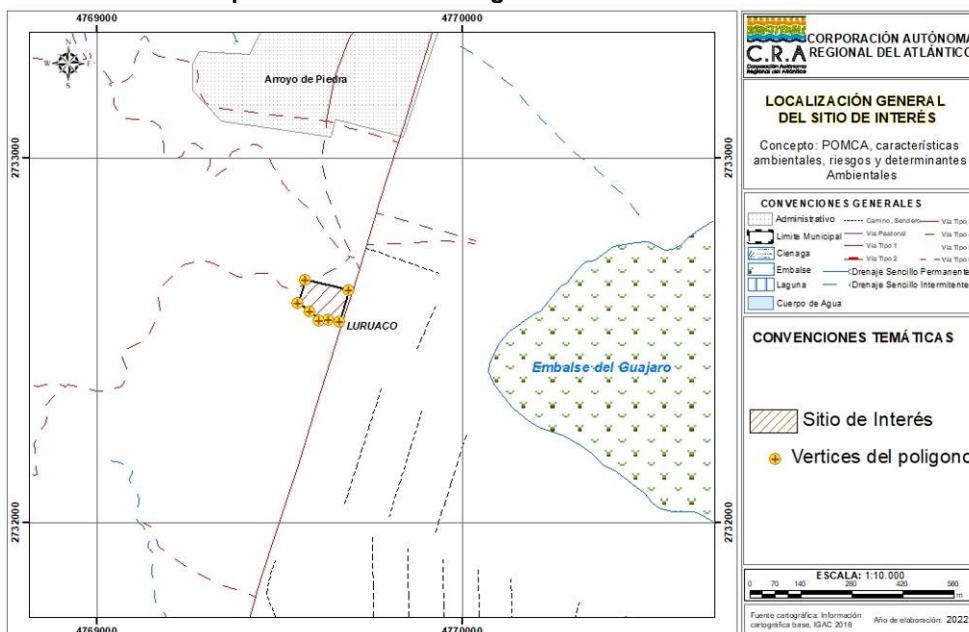
“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

POMCA Y DETERMINANTES AMBIENTALES.

-Localización General

De acuerdo con la cartografía del el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC a escala 1:25.000, el sitio de interés está localizado en la jurisdicción del Municipio de Luruaco – Atlántico. En inmediaciones del corregimiento de arroyo de Piedra y el Embalse El Guájaro.

Mapa No. 1 -Localización general del sitio de interés



-Coordenadas y dimensiones.

Tabla No. 11 -Coordenadas y dimensiones del polígono de interés.

| MAGNA SIRGAS – Origen Nacional | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|
| PUNTO | ESTE X (Metros) | NORTE Y (Metros) |
| P1 | 4769663,506 | 2732553,782 |
| P2 | 4769633,766 | 2732557,439 |
| P3 | 4769608,387 | 2732554,379 |
| P4 | 4769581,203 | 2732580,987 |
| P5 | 4769548,093 | 2732603,800 |
| P6 | 4769570,915 | 2732667,143 |
| P7 | 4769688,986 | 2732640,029 |
| Dimensiones del sitio de interés | | |
| Hectáreas (ha) | Metros Cuadrados (m2) | Perímetro (Metros) |
| 1,078487 | 10784,86949 | 412,179997 |

-Cuerpos de agua y drenajes:

De acuerdo con la cartografía básica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC escala 1:25.000, el sitio de interés no se localiza sobre efluentes de la red de drenaje sencillos ni cuerpos de aguas superficiales.

-Cuencas hidrográficas

El sitio de interés se localiza en la cuenca **Canal del Dique**. A la fecha, su Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA, está declarado en ordenación a través del Acuerdo No 002 de 2011.

-Unidad hidrológica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Las unidades hidrológicas corresponden a las subcuencas o áreas de drenajes identificadas para el Departamento del Atlántico, a escala 1:25.000. Para la definición de estas se tuvo como referencia la red de drenajes de la base de datos geográfica a escala 1:25.000 elaborada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

El sitio de interés se localiza sobre la cuenca del Canal del Dique, su POMCA está adoptado mediante el Acuerdo de Comisión Conjunta No. 002 de 13 de marzo de 2008.

El sitio de interés está asociado a la unidad hidrológica **A. Popo**.

-Coberturas de la tierra

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico en el año 2015, bajo el estándar propuesto en la metodología Corine Land Cover, elaboró el Mapa de Cobertura de la Tierra para todos los municipios de su jurisdicción, a escala 1:25.000. A continuación, se muestra la superposición de esta zonificación con el sitio de interés.

El sitio de interés se localiza en las coberturas de la tierra **1.3.1. Zonas de extracción minera**.

-Acciones de compensación

De acuerdo con el Portafolio de áreas prioritarias de conservación, y según la información de las acciones de compensación, el sitio de interés se superpone con acciones de exclusión.

Los Escenarios y las Acciones de Compensación del Portafolio de áreas prioritarias de conservación a escala 1:25.000 de esta Corporación, no definen usos del suelo.

El Portafolio es una herramienta cartográfica que identifica, localiza y delimita áreas potenciales y prioritarias para realizar compensaciones por pérdida de biodiversidad en el Departamento del Atlántico.

De acuerdo con la categoría de priorización para compensaciones, el sitio de interés se localiza en zonas con valor de priorización **Medio**.

-Escenarios de conservación

Mediante Resolución No. 0087 de 2019, esta Corporación adoptó el Portafolio de Áreas Prioritarias para la Conservación y Compensación de la Biodiversidad en el Departamento del Atlántico a escala 1:25.000. Este Portafolio, es una herramienta cartográfica que identifica, localiza y delimita áreas prioritarias para la asignación de compensaciones obligatorias y voluntarias por pérdida de biodiversidad. No define usos del suelo

En el sitio de interés se identifican áreas que constituyen el **escenario de conservación II**.

-Ecosistemas.

Tomando como referencia el Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia a escala 1:100.000 del año 2017, el sitio de interés se localiza en **Territorios Artificializados**.

-Capacidad de uso de la tierra.

De acuerdo con el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras para el Departamento del Atlántico 2008 del IGAC, la subclase de la capacidad de uso del suelo que caracterizan el sitio de interés es 4s-1 y 6pe-1; las cuales se describen a continuación:

Subclase 4s-1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Pertenece a esta subclase las unidades de suelos localizadas en el paisaje de lomerío y de la planicie aluvial y fluvio-marina, en relieve plano a ligeramente inclinado, con pendientes 0-3-7-12%, en clima cálido seco. Pertenece a esta agrupación las unidades, RWKa, RWDa, RWHa, RWTa, RWUa, LWGd, LWHc y LWEc.

Las limitaciones de uso de estos suelos se deben a la profundidad efectiva superficial por la presencia de sales, sodio y horizontes de consistencia dura y drenaje natural imperfecto.

Su uso debe estar orientado a la agricultura con cultivos propios de la región; ganadería semi-intensiva con pastos mejorados y arborización de potreros.

Estos suelos requieren prácticas de manejo encaminadas a evitar la compactación y los encharcamientos como subsolado, rotación de cultivos y praderas, aplicación de fertilizantes, riego en época de verano, labranza en condiciones óptimas de humedad del suelo y efectuar lavado de sales dependiendo de la disponibilidad de agua.

Subclase 6pe-1

Las tierras de esta subclase se ubican en el sistema de lomas y colinas, en un relieve fuertemente quebrado, con pendientes 25-50% y erosión en grado moderado. Pertenece a esta subclase las unidades LWDe2, LWEe2, LWFe2, LWGe2, LWHe2 y LWIe2.

Las limitantes más relevantes, además de las deficientes condiciones climáticas, son la erosión y las fuertes pendientes.

Son tierras no aptas para las actividades agropecuarias. Se deben dedicar a programas de reforestación, conservación de la vegetación nativa y a la ganadería extensiva o en actividades agrosilvopastoriles

-Pendientes del terreno

Las pendientes en el sitio de interés fluctúan entre 0% – 3%; 3% – 7%, 7% - 12%, 12% - 25%, 25% - 50%. Ver mapa 11.

Estas pendientes presentan los siguientes procesos característicos y condiciones del terreno:

Tabla No. 12 -Medidas según porcentaje de pendientes del terreno.

| CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje | PROCESOS CARACTERISTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO |
|--------------------------------------|--|
| 0° – 2° / 0 – 2 % | Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas. |
| 2°- 4° / 2 – 7 % | Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente soliflucción y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión. |
| 4°- 7° / 7 - 12% | Inclinado. Condiciones similares al rango anterior con serias facilidades para explotación agrícola. Severo peligro de erosión del suelo. |
| 7° - 14° / 12 - 25% | Moderadamente empinado. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente soliflucción, reptación laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. Imposible cultivar sin terraceo. Dificilmente accesible para tractores y otros vehículos. Presenta peligros de erosión del suelo y deslizamientos. |
| 14°-26° / 25 - 50% | Empinado. Procesos denudacionales intensivos de diferentes clases (erosión bajo cubierta de bosque, reptación, deslizamiento). Posibilidades limitadas de arado, transitabilidad ardua, cultivo sólo en terrazas. Peligro extremo de erosión del suelo. |

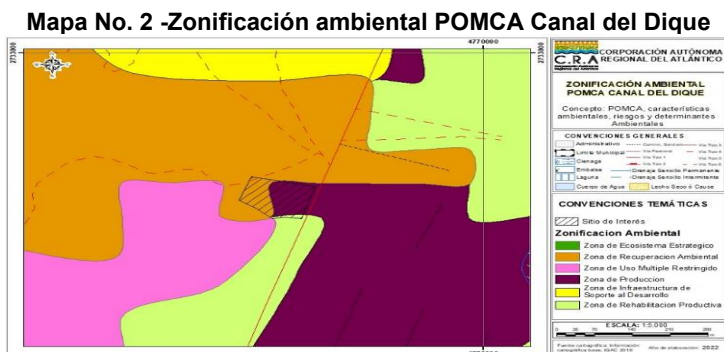
- Zonificación Ambiental

La zonificación ambiental, establece las diferentes unidades homogéneas del territorio, las categorías de uso y manejo para cada una de ellas e incluye las condiciones de amenaza y vulnerabilidad identificadas. (Decreto 1076 de 2015, Artículo. 2.2.3.1.6.9., parágrafo 1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”



De acuerdo con la zonificación ambiental del POMCA Canal del Dique, el sitio de interés se localiza sobre **zonas de Recuperación Ambiental, Uso sostenible restringido, Rehabilitación productiva y Producción**; las dos primeras constituyen determinante ambiental del territorio.

-Riesgo por inundación: De acuerdo con la zonificación de la evaluación de susceptibilidad por amenazas de Inundación, el sitio de interés se superpone con categoría **Alta**.

-Riesgo por remoción en masa: De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por remoción en masa, el sitio de interés se superpone con categorías **Moderadamente Baja y Alta**.

-Riesgo por erosión: De acuerdo con la zonificación de evaluación de la susceptibilidad de amenazas por Erosión, el sitio de interés se superpone con la categoría **Alta**.

- Riesgo por incendios forestales: De acuerdo con la zonificación de evaluación de susceptibilidad por amenazas de Incendios forestales, el sitio de interés se superpone con categoría **Moderadamente Baja**.

-Riesgo por sismicidad: De acuerdo con la evaluación de susceptibilidad de amenazas por Sismicidad, el sitio de interés se encuentra en zona con categoría **Alta y Moderada**.

-Determinantes Ambientales: Las determinantes ambientales se definen como los términos y condiciones fijados por las autoridades ambientales para garantizar la sostenibilidad de los procesos de ordenamiento territorial (MADS, 2016).

De acuerdo con la Resolución 000420 de 15 de junio de 2017 por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA, y modificada mediante Resolución No. 000645 de 20 de agosto de 2019, en el sitio de interés se tiene:

Tabla No. 13 -Determinantes Ambientales en el sitio de inertes

| DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL | AFECTACIÓN CON SITIO DE INTERÉS | |
|---|---------------------------------|----|
| | SI | NO |
| Zonificación de Tierras Clase VII y VIII | | X |
| Prioridades de Conservación: Áreas prioritarias para la conservación del Caribe Colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica | | X |
| Estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica: Sitio RAMSAR, Sistema delta estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta | | X |
| Áreas Protegidas | | X |
| Zonificación Ambiental y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA Canal del Dique | X | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL | AFECTACIÓN CON SITIO DE INTERÉS | |
|--|---------------------------------|----|
| | SI | NO |
| Zonificación Ambiental, Componente de Riesgo y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Ciénaga de mallorquín Y Los Arroyos Grande Y León | | X |
| Plan de Ordenamiento del Embalse El Guájaro | | X |
| Ronda hídrica de la Ciénaga De Mallorquín | | X |
| Otras áreas de especial importancia ecosistémica y sus zonas de ronda: Zonificación General de Manglares del Departamento del Atlántico | | X |
| Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica –AEIE y sus zonas de ronda | X | |
| Plan de Ordenación Forestal | | X |

► Zonificación ambiental y componente programático derivados del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA Canal Del Dique: De acuerdo con la Zonificación ambiental del POMCA Canal del Dique, adoptado mediante el acuerdo de comisión conjunta 002 del 13 de marzo de 2008, el sitio de interés se localiza sobre zonas de Recuperación Ambiental, Uso sostenible restringido, lo cual implica tener en cuenta el siguiente alcance y uso:

Por el contrario, la zonificación ambiental y el componente programático del POMCA, aplican como determinante y en tal sentido, se deberá integrar en su plan de ordenamiento las zonas con sus respectivos usos, así como lo que corresponda, en relación con el componente programático. A continuación, se precisa cada uno de estos componentes:

| ZONIFICACION AMBIENTAL | DEFINICION | ALCANCE | USOS |
|---|---|--|---|
| Zona de recuperación ambiental - ZRA | Son espacios que buscan asegurar la incorporación priorizada de bienes y servicios ambientales que han sido fuertemente afectados y que permitirán escenarios de conectividad entre las áreas de los ecosistemas estratégicos con otras zonas con sensibilidad ambiental; además de su papel amortiguador, frente al resto de las áreas que incorporen aspectos productivos o de infraestructura para el soporte. | Son los espacios sobre los cuales se debe tener un manejo concordante con su sensibilidad ambiental y que buscan asegurar la incorporación priorizada de bienes y servicios ambientales a través de prácticas de recuperación que permitirán escenarios de conectividad entre las áreas de los ecosistemas estratégicos y su transición hacia las áreas de vocación más productiva, cuyos lineamientos de uso y manejo deben ser adecuados con prácticas acordes con su papel atenuador de disturbios. | Se permitirán principalmente actividades de recuperación, rehabilitación y restauración ambiental orientadas al objetivo de la categoría. Actividades protectoras y de uso productivo, comercial y de desarrollo infraestructural, que implican necesariamente acciones de recuperación Ambiental. |
| Zona de Uso Múltiple Restringido - ZUMR | Son espacios con algún grado de sensibilidad, vulnerabilidad o fragilidad ambiental que deberán garantizar la permanencia de sus valores naturales a través de prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental riguroso en razón a la presencia de los últimos fragmentos de hábitat existentes en la cuenca. | Las actividades productivas de algún impacto deben adelantarse con niveles de calidad acordes con la fragilidad establecida. | En la zona se deben realizar prácticas o actividades de bajo impacto y un manejo ambiental muy riguroso. La vivienda y la infraestructura recreativa y turística deben desarrollarse mediante proyectos de baja densidad y en plena armonía con el entorno natural. Para el caso de los humedales, se incluyen los cuerpos de agua o lugares dentro de los |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| ZONIFICACION AMBIENTAL | DEFINICION | ALCANCE | USOS |
|------------------------|------------|---------|--|
| | | | cuerpos de agua donde se permiten actividades de pesca artesanal y ecoturismo. |

Componente programático que deriva del POMCA Canal del Dique

► Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica – AEIE y sus zonas de ronda: El sitio de interés se superpone con esta Determinante Ambiental específicamente sobre el Sistemas acuíferos de Luruaco.

Lo dispuesto en este apartado, aplica para las áreas que de acuerdo con el artículo 2.2.2.2.1.3, numeral 1, literal 1.4 del Decreto 1077 de 2015, se denominan “Áreas de Especial Importancia Ecosistémica -AEIE”.

Se identifican, para el caso de la CRA las siguientes AEIE: nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, Lagunas, ciénagas y arroyos, las cuales, constituyen determinante ambiental.

Las AEIE son áreas que presentan condiciones ecológicas y ecosistémicas especiales, cuyo objetivo general es contribuir a la conservación, mantener la diversidad biológica, asegurar la continuidad de procesos ecológicos y garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.

La CRA, en 2016, elaboró el estudio técnico “Diagnóstico preliminar de los acuíferos del departamento del Atlántico en el marco de la elaboración de los planes de manejo de acuíferos”, en el cual se identifican y localizan los sistemas de acuíferos por su nivel de importancia y de deterioro ambiental. El estudio identifica, el inventario de usuarios del recurso y localiza las captaciones de agua subterránea y realiza un análisis para cada sistema de acuífero de los usos del agua subterránea, la condición sanitaria de las captaciones, entre otros aspectos. Se evalúa la vulnerabilidad de estos acuíferos y se realiza el diagnóstico ambiental de las captaciones de agua subterránea, lo que permite una aproximación a las condiciones del agua subterránea para el consumo humano.

De la evaluación de la documentación referida al permiso de Emisiones Atmosféricas se considera que esta acorde con la normativa ambiental por lo tanto es viable otorgar a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., con NIT No. 900.603.920-4, dicho permiso en el desarrollo de las actividades de la Planta de Preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos, ubicada en el corregimiento de Arroyo de Piedra, Km 54 + 100. vía Barranquilla – Cartagena”

EVALUACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

El radicado No. 202214000077102 del 24 de agosto de 2022, contiene la información del Plan de Contingencia para el Sistema de Control de Emisiones Atmosféricas.

Contenido recomendado para el plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones.

| | |
|--|---|
| Contenido recomendado para el plan de contingencia de sistemas de control de emisiones. | Plan de contingencia de sistemas de control de emisiones presentado por la empresa CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S. |
| Descripción de | Se empieza con la trituradora de capacidad de 150 m ³ en la que diariamente 150 m ³ son procesados, de esta cantidad, 100 m ³ representan o generan el material llamado grava; 30 m ³ |

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| <p>la actividad que genera la emisión.</p> | <p>representan el material llamado polvillo y un pequeño porcentaje son las pérdidas generadas son de un 10 y 13%.</p> <p>Tienen colector de manga cerrado, cuenta con banda transportadora impactory saranda, sus referencias de la maquinaria de la planta de beneficio es Impactor marca Parker.</p> <p>Conforme a lo anterior el material es triturado teniendo en cuenta la capacidad de colector (27 m³ de piedra grande), pasando a una zaranda en donde es separa el material inservible o residuo al material procesable, seguido, se lleva al impactor que vierte el material a una banda transportadora, finalmente este producto es separado en la banda transportadora en materiales de grava y la materia denominada polvillo, pero la grava debe tener un tamaño aproximadamente de media pulgada a tres cuartos.</p> <p>El polvillo que es sometido a secado en un horno para sustraerle la humedad y finalmente acumulado en sacos de 50 kg y se comercializa como carbonato de calcio; este horno utiliza para su funcionamiento gas natural.</p> <p style="text-align: center;">Tabla No. 3 -Dimensiones de la Planta de Trituración</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center;">Ítem</th> <th style="text-align: center;">Nombre</th> <th style="text-align: center;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Tolva de alimentación</td> <td>Altura: 7m, capacidad: 12m³ Altura de descarga: 5m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Zaranda</td> <td>Altura: 6m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Bandas transportadoras</td> <td>Longitud: 15m Ancho. 26 pulgadas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Molino impactor</td> <td>Altura: 6m Capacidad: 40tn/h 25m³/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Descarga de material estéril</td> <td>Longitud: 6m Ancho: 26 pulgadas Altura: 2.5m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Descarga de producto terminado</td> <td>Altura: 6m Longitud. 15m Ancho: 26 pulgadas Cantidad: 3</td> </tr> </tbody> </table> | Ítem | Nombre | Dimensiones | 1 | Tolva de alimentación | Altura: 7m, capacidad: 12m ³ Altura de descarga: 5m | 2 | Zaranda | Altura: 6m | 3 | Bandas transportadoras | Longitud: 15m Ancho. 26 pulgadas | 4 | Molino impactor | Altura: 6m Capacidad: 40tn/h 25m ³ /h | 5 | Descarga de material estéril | Longitud: 6m Ancho: 26 pulgadas Altura: 2.5m | 6 | Descarga de producto terminado | Altura: 6m Longitud. 15m Ancho: 26 pulgadas Cantidad: 3 |
|---|---|---|--------|-------------|---|-----------------------|---|---|---------|------------|---|------------------------|----------------------------------|---|-----------------|---|---|------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| Ítem | Nombre | Dimensiones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Tolva de alimentación | Altura: 7m, capacidad: 12m ³ Altura de descarga: 5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Zaranda | Altura: 6m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Bandas transportadoras | Longitud: 15m Ancho. 26 pulgadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Molino impactor | Altura: 6m Capacidad: 40tn/h 25m ³ /h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Descarga de material estéril | Longitud: 6m Ancho: 26 pulgadas Altura: 2.5m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Descarga de producto terminado | Altura: 6m Longitud. 15m Ancho: 26 pulgadas Cantidad: 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.</p> | <p>Fuentes fijas: La Trituradora y el horno de secado se consideran Fuentes Fijas, de acuerdo con la Resolución 909 del 5 de junio de 2008, debido a que, aunque la descarga de contaminantes se realiza de manera dispersa a medida que el material se desplaza a través de las bandas transportadoras de salida en la trituradora, y se depositada al interior del horno, por consiguiente, las actividades, se localizan en puntos fijos. La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es Material Particulado -MP- y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades tanto en la planta de triturado como en el horno.</p> <p>Fuentes dispersas: De acuerdo con la Resolución 909 de junio 05 de 2008 se denomina “Fuente Fija Dispersa o Difusa a aquella en que los focos de emisión de una fuente fija se dispersan en un área, por razón del desplazamiento de la acción causante de la emisión...”. Para el presente proyecto las actividades generadoras de emisiones atmosféricas pueden considerarse como Fuentes Fijas Dispersas o Difusas puesto que, aunque se realizan en un área determinada, la actividad generadora de la emisión se desplaza a lo largo de esta área. A continuación, se relacionan estas actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acopio temporal de material crudo ● Acopio temporal de material triturado <p>La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es Material Particulado (MP) y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades en la Planta de Triturados.</p> <p>Fuentes Fugitivas: Se denomina fuente fugitiva aquella en que el contaminante se genera de manera ocasional. Para el presente proyecto pueden considerarse como fuentes fugitivas las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transporte de material en las bandas ● Descargue y cargue de material ● Descargue de material en la tolva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | |
|---|--|
| | <p>La composición de estas emisiones (para las actividades relacionadas) es MaterialParticulado - MP- y su generación y permanencia en el área dependerá de la duración de la ejecución de estas actividades en la Planta de Triturados.</p> <p>Transporte del material: El transporte del material hasta el sitio de triturado se llevará a cabo en vehículos de carga y/o doble troque. Estas transitarán en vías destapadas a velocidades que no superen los 30 kilómetros por hora, con el objeto de mitigar la emisión de polvos a la atmósfera, así mismo la vía permanecerá húmeda.</p> <p>Descargue y cargue de material: El material traído de las canteras externas se descargará a la zona de almacenamiento de material crudo, posteriormente por medio de los cargadores frontales se cargará el material a la tolva de alimentación de la planta de beneficio. Se aclara que en la zona donde se localiza la instalación no se hará beneficio de materiales extraídos en el TM donde se localiza; es decir que solo se podrán beneficiar materiales de canteras legalizadas ubicadas por fuera del TM donde se ubicará la planta de beneficio.</p> <p>Estos dos procesos se realizan con el material humectado, aun así, se pueden generar emisiones por el movimiento del material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maniobras de avance y retroceso de la pala al momento de vaciar la carga en tolvas. • Desprendimiento de material por caída de este en operaciones de apilado, carga, descarga. Pulverización de material por uso de Palas. • Dispersión por volteo de palas. • Posición incorrecta del cargador frente al camión o tolva durante la descarga. <p>Triturado del material: La trituración reduce las piedras a diferentes tamaños, es un punto de generación de emisiones de material particulado, para prevenir las emisiones se desarrollará con aspersión de agua a presión. Mediante el uso de zaranda y tamices, las piedras se van clasificando, dependiendo del tamaño se dirigen a su zona de almacenamiento mediante bandas transportadora, el proceso de zarandeo puede generar partículas. Una vez seleccionado el material por el tamaño, pasa a las bandas transportadoras estas las conducen a las pilas para su posterior almacenamiento, es poco las emisiones que se pueden generar.</p> <p>Almacenamiento: El almacenamiento del producto se efectuará en el área de acopio después son cargadas en volquetas doble troque para su envío a los clientes. El apilamiento de material puede generar emisiones debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Erosión eólica. Asociado a la manipulación de las mismas. La manipulación de pilas reduce la cohesión entre partículas y aumenta el área expuesta al viento. ✓ Diseño inadecuado de Pilas con superficies abruptas y su inadecuada altura y disposición provocan zonas de turbulencia y arrastre de material. ✓ Falta de humectación o sistemas de compactación |
| <p>Identificación y características de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, incluyendo la referencia, condiciones de operación, la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción.</p> | <p>Los sistemas de control de material particulado son por vía húmeda, mediante la humectación secuencial de agua en la instalación, actuando sobre aquellos puntos donde se produce emisión de polvo (vías, elementos de trituración, descarga y almacenamiento del material). Las emisiones de material particulado de las vías de tránsito internas de la planta deben ser controladas, utilizando el recurso agua para su respectiva humectación en época seca. Se realizará riego de vías de tránsito de estéril y materia prima extraída, utilizando camiones tanqueros equipados con aspersores.</p> <p>La humectación es realizada mediante el riego de agua atomizada, atomización que se consigue con métodos como: inyección de agua a presión (baja a media) o mediante aporte de aire en el punto de pulverización.</p> <p>El grado de humedad que se aporta a los materiales no debe afectar a las características del producto.</p> <p>Equipo de riego de vías: Vehículo de riego con tanque cisterna y sistema tipo flauta en su parte posterior, el cual recorre las vías esparciendo el agua para reducir las emisiones de material particulado resultantes del</p> |

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

tráfico de vehículos de carga, como el que se muestra en la figura 13, el sistema consta de una flauta con varias boquillas, espaciadas, y su área de acción de riego es de 3m aproximadamente.



Fotografía No. 1 -Sistema de riego de vías

Riego por goteo en bandas

Consiste en la utilización de sistema de mangueras que recorren cada una de las bandas de la trituradora las cuales tienen una longitud de 15m, las mangueras cuentan con orificios para la salida del agua por goteo a fin de minimizar el polvo o material particulado en el transporte por las bandas y en el proceso mecánico de reducción de diámetros de las piedras en las mandíbulas de la trituradora.

El adecuado mantenimiento de las maquinarias, equipos y de las instalaciones esenciales y complementarias resultan fundamental en los aspectos relacionados con el control de las emisiones. Los mantenimientos debes estar regulados mediante un programa de mantenimiento que no solo cubra aspectos productivos sino además aspectos relacionados con el control de las emisiones de polvo. En especial, a los equipos de control como mangueras, tanques, aspersores, etc.

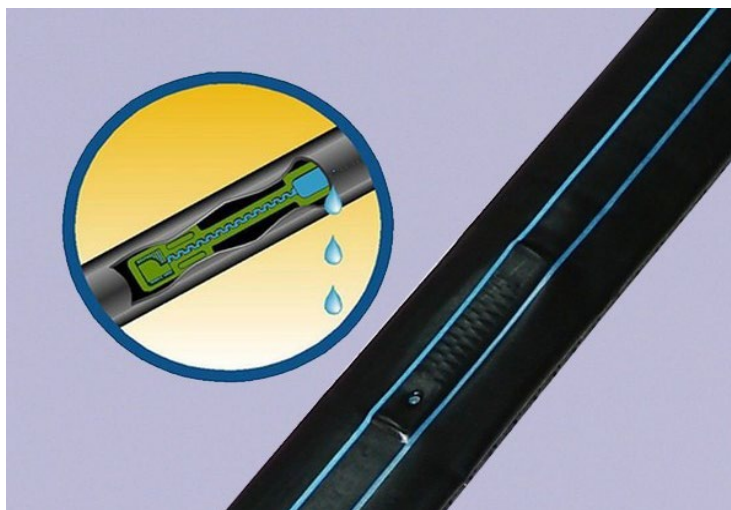


Imagen No. 1 -Sistema de riego mangueras de goteo en bandas

Colector de mangas cerrado: Son dos (2) Filtro mangas (cada uno de 48 mangas); es un sistema de control sin chimenea y el material recuperado se retorna al proceso. Uno ubicado en la planta de beneficio y el otro ubicado dentro de la bodega de almacenamiento y secado

FILTRO MANGAS: Los filtros de mangas son unos de los filtros industriales más empleados, ya que pueden alcanzar eficiencias por encima del 90 % para partículas inferior a 0,5 micras. Dependiendo de los resultados de las pruebas isocinéticas que se hagan, durante la operación de la planta a plena carga. Son estructuras metálicas cerradas en cuyo interior se disponen elementos filtrantes textiles en posición vertical. Se montan sobre una cámara que acaba en su parte inferior en una tolva de recogida de partículas. El aire cargado de sólidos es forzado (mediante un ventilador) a pasar a través del textil, sobre el que se forma una capa de polvo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | <p>Nuestros filtros de 48 mangas presentan las siguientes características:</p> <p>Dimensiones: Largo 1902 mm, Ancho 163 mm y alto 6500 mm, material laminas cal 12 AC HR ASTM A36.</p> <p>Mangas: Cilindro de tela poliéster punzonado y Retención: 3 – 5 micras.</p> <p>Actualmente CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S., cuenta con una adecuada infraestructura en recursos físicos, tecnológicos y humanos que se integran en equipo para lograr la satisfacción de los trabajadores, clientes, accionistas, proveedores y la comunidad</p> <p>Por ello, la Trituradora primaria de mandíbulas y el Impactador de martillos horizontal son equipos cerrados herméticamente, garantizando el control de las emisiones generadas en estas actividades de la Planta de Beneficio.</p> <p>Se proyecta instalar un sistema de plumillas dispersoras de agua en la máquina trituradora, que controla la generación y emisión de finos en las bandas transportadoras.</p> <p>Además, los acopios de material a cielo abierto se mantienen cubiertas con lonas plásticas que permiten controlar el levantamiento de material particulado (MP) debido a las brisas y evitar el arrastre con las escorrentías de aguas lluvias.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|----------|------------------------|--------------------|--------|---|--|--|----------|---------------------------------------|---|----------------------|---------|---|--|
| <p>Ubicación de los sistemas de control. Se deben presentar los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones, incluyendo la ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.</p> | <p>Las actividades desarrolladas en la Planta de Beneficio (trituration y clasificación de materiales silo-calcáreos) que generan emisiones de material particulado (MP), provienen en mayor medida de equipos como el impactor, bandas transportadoras, la zaranda clasificadora y de actividades conexas como el cargue y descargue de materia prima y el tránsito de vehículos pesados al interior de la planta por vías y patios destapados (sin pavimento).</p> <p>Los puntos de emisión en la Planta de beneficio de CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., se encuentran ubicados en:</p> <p>Tabla No. 4 -Características y cantidad de puntos de descarga al aire</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 25%;">FUENTE</th> <th style="width: 15%;">TIPO DE FUENTE</th> <th style="width: 25%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 35%;">ACTIVIDADES REALIZADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VÍAS DE TRANSPORTE</td> <td>LINEAL</td> <td>Vía interna tramo 1 Vía interna tramo 2 Vía interna tramo 3</td> <td>Tránsito de materia prima y producto terminado de los frentes de explotación al patio de acopio y comercialización y tránsito liviano en vías perimetrales internas.</td> </tr> <tr> <td>PLANTA DE BENEFICIO (TRITURADORA, HORNO Y ZARANDA)</td> <td>DISPERSA</td> <td>1 Trituradora 1 Zaranda 1 Horno</td> <td>Trituración de material, Cargue y descargue de material a la tolva, acopio y cargue de material para transporte; parte pasa al horno de secado y otra directamente a su comercialización.</td> </tr> <tr> <td>MAQUINARIA Y EQUIPOS</td> <td>MOVILES</td> <td>2 cargadores 1 Retroexcavadora 1 Volqueta</td> <td>Vehículos (Volquetas) y maquinaria pesada.</td> </tr> </tbody> </table> | FUENTE | TIPO DE FUENTE | CANTIDAD | ACTIVIDADES REALIZADAS | VÍAS DE TRANSPORTE | LINEAL | Vía interna tramo 1 Vía interna tramo 2 Vía interna tramo 3 | Tránsito de materia prima y producto terminado de los frentes de explotación al patio de acopio y comercialización y tránsito liviano en vías perimetrales internas. | PLANTA DE BENEFICIO (TRITURADORA, HORNO Y ZARANDA) | DISPERSA | 1 Trituradora 1 Zaranda 1 Horno | Trituración de material, Cargue y descargue de material a la tolva, acopio y cargue de material para transporte; parte pasa al horno de secado y otra directamente a su comercialización. | MAQUINARIA Y EQUIPOS | MOVILES | 2 cargadores 1 Retroexcavadora 1 Volqueta | Vehículos (Volquetas) y maquinaria pesada. |
| FUENTE | TIPO DE FUENTE | CANTIDAD | ACTIVIDADES REALIZADAS | | | | | | | | | | | | | | |
| VÍAS DE TRANSPORTE | LINEAL | Vía interna tramo 1 Vía interna tramo 2 Vía interna tramo 3 | Tránsito de materia prima y producto terminado de los frentes de explotación al patio de acopio y comercialización y tránsito liviano en vías perimetrales internas. | | | | | | | | | | | | | | |
| PLANTA DE BENEFICIO (TRITURADORA, HORNO Y ZARANDA) | DISPERSA | 1 Trituradora 1 Zaranda 1 Horno | Trituración de material, Cargue y descargue de material a la tolva, acopio y cargue de material para transporte; parte pasa al horno de secado y otra directamente a su comercialización. | | | | | | | | | | | | | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | MOVILES | 2 cargadores 1 Retroexcavadora 1 Volqueta | Vehículos (Volquetas) y maquinaria pesada. | | | | | | | | | | | | | | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

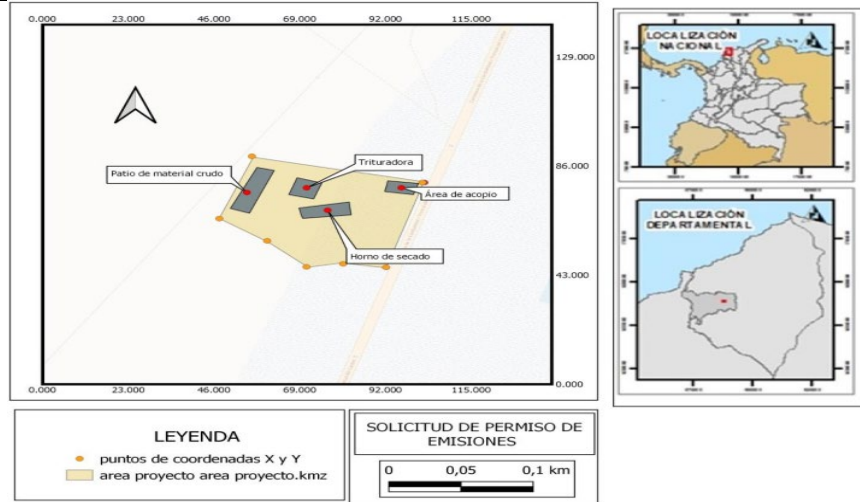


Imagen No. 2 -Plano de localización fuentes de emisión planta Carbonato De Calcio Y Arena Roca Gómez S.A.S.

Tabla No. 5 -Coordenadas de fuentes de emisión del proyecto

| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|
| | COORDENADA X | COORDENADA Y |
| Planta de Trituración | 887372.680 | 1666698.498 |
| Patio material crudo | 887331.144 | 1666693.565 |
| Horno de secado | 887387.798 | 1666675.741 |
| Área de acopio | 887438.565 | 1666698.021 |

Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el presente protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.

Se describe a continuación cada una de las posibles fallas y su manera de afrontarlas para evitar la contaminación atmosférica:

Tabla No. 6 –Fallas en Sistema de control Planta Trituradora.

| CAUSA | ACCION DE RESPUESTA |
|---|---|
| Obstrucción en bandas. | Revisar las tolvas, revisar estado y cantidades dosificadas en las bandas, de ser necesario retirar exceso de materia dosificado, limpiar bandas y seguido realizar inspecciones constantes evitando la sobrecarga y obstrucción en las bandas. |
| Fallas mecánicas en Trituradora primaria, Impactador horizontal, en la malla Criba, En las bandas transportadoras | Revisar sistema, evaluar y detectar origen de la falla, calibrar equipo y de persistir la falla comunicarse con el proveedor encargado del mantenimiento. |
| Falla en sistema eléctrico | Detener proceso, revisar tablero, tomar el control del tablero, de persistir las fallas contactar inmediatamente al proveedor encargado |
| Aumento de agregados acumulando material y sobrecargando al sistema | Revisar sistema, detener operación, ajustar cantidades de agregados retirar excesos que puedan estar obstruyendo el buen funcionamiento del sistema, de persistir la falla comunicarse con el proveedor encargado del mantenimiento. |
| Rotura de polisombra Y lonas de cubrimiento de material | Revisar cerramiento y las lonas de cubrimiento de material, retirar la parte averiada y reemplazarla por una nueva. |

El control de emisiones en almacenamientos se describe como métodos y técnicas primarias y secundarias respecto a las emisiones de partículas provocadas por el transporte, manipulación y almacenamiento de sólidos, los métodos primarios tienen por objeto impedir la formación de polvo y los secundarios limitar la dispersión de las partículas cuando no se haya podido impedir su formación.

Hemos identificado los siguientes modos de falla en los filtros manga, con sus respectivas acciones de control y recomendaciones operativas.

Tabla No. 7 -Falla Equipos del sistema de Control de emisiones: Filtros manga

| Modo de falla | Efecto de falla | Causa de la falla | Acción de control | Acción de Respuesta |
|-------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| No filtra adecuadamente | Los contaminantes se acumulan al interior de la bodega | Saturación de los filtros | Mantenimiento preventivo semanal. | Por ejemplo, verificar control de tiempo para limpieza de las mangas |
| | | Daño filtros | Mantenimiento preventivo, semanal. | Cambio de mangas dañadas. |
| | | Fin de la vida útil de la manga | Mantenimiento preventivo semanal | Reemplazar mangas. |
| | Falla en la descarga | Mala instalación de las mangas | Seguir las instrucciones del fabricante al pie de la letra | Desmonte y montar nuevamente las canastillas, verificar fug |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | y adecuar descarga. Capacitación a operarios para la instalación correcta de las mangas |
| <p>Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.</p> | <p>Se designa un Equipo de Control de Emergencias que tiene a su cargo el manejo de todo lo concerniente a eventos de este tipo. De acuerdo con los procedimientos establecidos, el personal involucrado en el control de contingencias es el siguiente:</p> <p>Informante de falla en el sistema: Auxiliar de Planta y/u operador</p> <p>Coordinador para Emergencias: Ingeniero de planta.</p> <p>Comunicaciones y Relaciones Públicas: Jefe de la Planta -Asistente administrativo</p> <p>Convocador al Equipo de Control de Emergencias: Jefe de la Planta.</p> <p>Cualquier trabajador que descubra una situación de emergencia por falla en los equipos utilizará su buen criterio para determinar, si es que puede en forma segura y sin riesgo, las características de la emergencia, y procederá a informar al Ingeniero de planta, proporcionando tantos detalles acerca de la contingencia y existencia de riesgos como le sea posible.</p> <p>Las acciones de respuesta ante las acciones anteriormente identificadas están predeterminadas a la SUSPENSIÓN INMEDIATA de la etapa del proceso con falla, hasta cuando se hayan tomado los correctivos pertinentes para el normal funcionamiento del sistema de control de emisiones.</p> <p>En el numeral 8 del presente documento técnico aparecen acciones de respuesta para cada modo de falla que presenten los equipos que conforman nuestros Sistemas de Control de emisiones instalados en la Planta CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S.</p> <p>Otra acción de respuesta que hemos implementado en la empresa consiste en que las actividades de secado, empacado y almacenamiento general de producto terminado se encuentran Bajo Techo y cerrada perimetralmente en muros de concreto, además de contar con cerramiento con polisombra y cortina o barrera natural de árboles de buen tamaño, para efectos de controlar eventuales descarga de emisiones de material particulado por falla en nuestros equipos de control, es decir, se ha implementado como una medida dentro del Plan de contingencia para control las emisiones generadas en nuestro proceso productivo.</p> <p>CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GÓMEZ S.A.S., dará cumplimiento a los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT.</p> <p>Artículo 80. Suspensión del funcionamiento de los sistemas de control. Cuando quiera que para efectos de mantenimiento rutinario periódico sea necesario suspender el funcionamiento del sistema de control, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.</p> <p>Artículo 81. Fallas en los sistemas de control. Cuando las fallas que se presenten en los sistemas de control de la contaminación del aire requieran un tiempo para su reparación superior a tres (3) horas por cada día, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.</p> <p>Cada caso de contingencia será objeto de actividades precisas que se llevarán a cabo para controlar el hecho. En todo caso y como medida general, siempre se considerarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar el suceso de emergencia al Operador de la planta. • Informar al encargado Sistema de seguridad en el Trabajo y al Ingeniero de Planta sobre la eventualidad. • Evacuar el lugar, si procede. • Convocar Brigada de Emergencia, si procede. • Evaluar si el problema puede ser solucionado o controlado. • Determinar si es seguro y posible tratar de controlar el problema con el personal de la planta o de ser necesario solicitar ayuda a Plantas vecinas. | | | | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

- Si no es posible actuar con medios propios, solicitar apoyo al proveedor encargado del mantenimiento.
- Si las fallas persisten y se debe parar la operación se procede a elaborar informe detallando la eventualidad, reportando causas y acciones correctivas empleadas.
- Comunicar a los vecinos la emergencia y posibles consecuencias, en caso de ser necesario.

Tabla No. 8 –Medidas Preventivas

| Peligro | Riesgo | Medida de Prevención |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| Falla Sistema de Control | Afectación al Componente aire | Monitorear permanentemente el buen funcionamiento de los equipos (inspección rutinaria diaria de rodamientos, correas y engranajes). Inspeccionar el flujo de materiales a la tolva de alimentación. Inspeccionar constantemente la malla Criba. Inspeccionar constantemente la hermeticidad de la trituración primaria y del impactor horizontal. Cumplir el cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. Revisar cerramiento perimetral (polisombra) y las lonas de cubrimiento de material, retirar la parte averiada y reemplazarla por una nueva Seguir los procedimientos operativos documentados (de respuesta). |

Tabla No. 9 -Medidas Correctivas

| Peligro | Riesgo | Medida de Corrección |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| Falla Sistema de Control. | Afectación al Componente aire | Informar al Jefe de Mantenimiento y al Ingeniero Residente. Detener el proceso totalmente. Desarrollar las actividades descritas en la tabla de identificación de las posibles fallas. Registrar las reparaciones o modificaciones en las hojas de registro de vida de los equipos. |

Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.

Los recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta ante fallas de los mismos se componen por jefe de la Planta, Ingeniero de Planta, Encargado SISO, Asistente Administrativo de Planta y Contratista

Los recursos técnicos mínimos requeridos son:

Juego de destornilladores, Lubricantes y materiales para engrase, Herramientas menores, Pala, Escobas, equipo de soldadura, entre otros.

Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o

A continuación, presentamos un conjunto de estrategias y procedimientos que permiten atender un evento que ocurra de manera accidental e inesperada, de carácter operativo, para efectos de establecer adecuadamente la forma de poner en marcha respuestas efectivas y oportunas.

- 1)- Se cuenta con barreras vivas natural (una cortina de árboles de mediano tamaño) para mitigar las emisiones generales en la actividad de beneficio de materiales para la construcción.
- 2)- Se realizará un mantenimiento periódico de los equipos y maquinarias utilizadas en los diferentes procesos de la planta de beneficio.
- 3)- Al momento de hacer el cargue y descargue de materiales, si fuese necesario se realiza humectación de los materiales por medio de un carrotanque.
- 4)- Se deben cubrir todos los arrumes de material que no estén siendo utilizados en el momento, para controlar el arrastre de sólidos con la lluvia o el viento.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | |
|---------------------------------------|---|
| reporte asociado en caso de existir). | <p>5)- Las vías internas y patios destapados deben permanecer humectados. Se realizarán Humectaciones con Carrotanque o hidrolavadora en las zonas de tránsito vehicular, donde el suelo sin pavimentar desprenda material particulado fino que se elevará en el aire. Este mecanismo de control tendrá una periodicidad de dos veces al día, cuando la condición climática así lo permita.</p> <p>6)- Se instalarán señales de límite de velocidad en las vías sin pavimentar (velocidad máxima 30 km/h).</p> <p>7)- Los vehículos destinados para el transporte de materiales 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 de material húmedo durante el transporte. Por lo tanto, el contenedor o platón debe estar constituido por una estructura continua que en su contorno no contenga roturas, perforaciones, ranuras o espacios.</p> <p>8)- Los contenedores o platoes empleados para este tipo de carga deberán estar en perfecto estado de mantenimiento. La carga deberá ser acomodada 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 puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas deberán permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte.</p> <p>9)- No se podrá modificar el diseño original de los contenedores o platoes de los vehículos para aumentar su capacidad de carga en volumen o en peso en relación con la capacidad de carga del chasis.</p> <p>10)- Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes exteriores del contenedor o platón en forma tal, que caiga sobre el mismo por lo menos 30 cm a partir del borde superior del contenedor o platón.</p> <p>11)- Si además de cumplir con todas las medidas a que nos referimos anteriormente, hubiese escape, pérdida o derrame de algún material o elemento de los vehículos en áreas de espacio público, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador, para lo cual deberá contar con el equipo necesario.</p> <p>12)- Se cuenta con un cerramiento perimetral en polisombra al área donde se ubica la planta de beneficio, con una altura aproximadamente 6 metros.</p> <p>13)- Se cuenta con un sistema de plumillas dispersoras de agua en la máquina trituradora, que controla la generación y emisión de finos durante la trituración.</p> <p>ACTUACIÓN GENERAL PARA CASOS DE CONTINGENCIA AMBIENTAL</p> <p>Cada caso de contingencia será objeto de actividades precisas que se llevarán a cabo para controlar el hecho. En todo caso y como medida general, siempre se considerarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar el suceso de emergencia al Operador de la planta. • Informar al encargado Sistema de seguridad en el Trabajo y al Ingeniero de Planta sobre la eventualidad. • Evacuar el lugar, si procede. • Convocar Brigada de Emergencia, si procede. • Evaluar si el problema puede ser solucionado o controlado. • Determinar si es seguro y posible tratar de controlar el problema con el personal de la planta o de ser necesario solicitar ayuda a Plantas vecinas. • Si no es posible actuar con medios propios, solicitar apoyo al proveedor encargado del mantenimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Si las fallas persisten y se debe parar la operación se procede a elaborar informe detallando la eventualidad, reportando causas y acciones correctivas empleadas. • Comunicar a los vecinos la emergencia y posibles consecuencias, en caso de ser necesario. |
|---------------------------------------|---|

| Plan de mantenimiento de los sistemas de control de emisiones. | Las actividades de mantenimiento preventivo para la planta se ejecutan semanalmente o dependiendo de la demanda en la producción. Los mantenimientos preventivos se realizan cada 3 meses (rodamiento, correas, etc.). En cuanto a los mantenimientos correctivos se realizan cada 6 meses, una vez haya ocurrido una falla o dependiendo del desgaste observado en el sistema y tienen una duración de 2 a 5 días aproximadamente. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Mes</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantenimiento Preventivo</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento Correctivo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> | Mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Mantenimiento Preventivo | | | | | | | | | | | | | Mantenimiento Correctivo | | | | | | | | | | | | | |
| Mes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento Preventivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento Correctivo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | |
|--|--|
| | <p>También, cada año se hace mantenimiento a la malla CRIBAS (Zaranda clasificadora), consistente en soldadura de partes y cada dos (2) años se hace el recambio de dichas malas.</p> <p>Al dar por finalizada la emergencia, se procederá a realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la contingencia ocurrida. • Propuesta de mejoras y/o correcciones al Plan de Contingencia. • Inventario actualizado de materiales disponibles para atender otra emergencia. • Evaluación de requerimiento de medidas de reparación o compensación ambiental, en caso de ser necesarias. • Implementar acciones de mejora continua. |
|--|--|

Teniendo en cuenta la evaluación de la documentación referida al Plan de contingencia del sistema de control de emisiones, se indica que la sociedad dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 79 de la Resolución 909 de 2008 y a lo exigido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas.

CONCLUSIONES:

Una vez realizada la visita técnica el 4 de mayo de 2022, a la sociedad que nos ocupa y evaluada la documentación presentada, se concluye que:

1- Ubicación de la actividad.

| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|
| | COORDENADA X | COORDENADA Y |
| Planta de trituración | 887372.680 | 1666698.498 |
| Patio material crudo | 887331.144 | 1666693.565 |
| Horno de secado | 887387.798 | 1666675.741 |
| Área de acopio | 887438.565 | 1666698.021 |

2- Requisito según Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto No. 1076 del 2015:

| | |
|--|---|
| Requisito según Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto N°. 1076 del 2015. | Evaluación del cumplimiento. |
| Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado. | CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S |
| Localización de las instalaciones, del área o de la obra | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Fecha proyectada de iniciación de actividades o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de actividades transitorias | Una vez la CRA otorgue el Permiso de Emisiones atmosféricas |
| Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Descripción de las obras, 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 al 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. | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco años. | Debidamente presentada. SI CUMPLE. |
| | SI CUMPLE |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION 0000674 DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | |
|--|---|
| Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles y otros materiales utilizados. | Las emisiones de Material Particulado de las fuentes evaluadas cumplen con el límite establecido en la normatividad colombiana, ya que las emisiones estimadas por el cálculo con Factores de Emisión de la planta de clasificación y trituración proyectada presenta concentraciones bajas, sin embargo, al consolidar las emisiones de todas las fuentes se tiene valores significativos, pero que cumplen los límites normativos |
| Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería. | Debidamente presentada. SI CUMPLE. |
| Si utiliza controles al final del proceso para el control de emisiones atmosféricas o tecnologías limpias e informe de ingeniería. | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Certificado de existencia y representación legal | Debidamente presentada. SI CUMPLE |
| Poder debidamente otorgado | No aplica. |
| Constancia del pago de los derechos del trámite y otorgamiento del permiso. | Debidamente presentada. SI CUMPLE |

- 3- Se evidencia que los canales perimetrales de aguas lluvias requieren ser acondicionados y la construcción de desarenadores (sedimentadores) antes de descargar sus aguas al canal de la vía Cordialidad, para evitar el aporte de material (carbonatos y arenas) hacia áreas circundante y controlar el arrastre de sólidos hacia el embalse del Guajáro.
- 4- De acuerdo con la Resolución 000420 de 15 de junio de 2017, por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de esta Entidad, modificada con la Resolución No. 000645 de 20 de agosto de 2019. (Tabla No. 13). Lo dispuesto en este aparte, aplica para las áreas que de acuerdo con el artículo 2.2.2.2.1.3, numeral 1, literal 1.4 del Decreto 1077 de 2015, se denominan “Áreas de Especial Importancia Ecosistémica -AEIE”. Se identifican, para el caso de la CRA las siguientes AEIE: Nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, Lagunas, ciénagas y arroyos, las cuales, constituyen determinante ambiental. Las AEIE son áreas que presentan condiciones ecológicas y ecosistémicas especiales, cuyo objetivo general es contribuir a la conservación, mantener la diversidad biológica, asegurar la continuidad de procesos ecológicos y garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.
- 5- El Plan de Contingencia del Sistema de Control de Emisiones, cumple con la normativa ambiental Resolución 909 de 2008, y el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas.

RECOMENDACIONES:

Técnicamente se considera viable otorgar Permiso de Emisiones Atmosféricas y aprobar el Plan de Contingencia para los Sistemas de emisiones a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., con NIT No. 900.603.920-4, para la Planta de preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos, ubicada en el corregimiento de Arroyo de Piedra, Km 54 + 100. vía Barranquilla – Cartagena, dentro de la PLANCHA IGAC No. 24 a ESCALA 1:10000 plancha de código 24IA3. En el predio Piedra china o la esperanza con matrícula inmobiliaria No. 045-61395 y cuyas coordenadas de Ubicación son:

Coordenadas de Ubicación de la actividad

| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
|-------|------------------------------------|--------------|
| | COORDENADA X | COORDENADA Y |
| P1 | 887427,801 | 1666617,162 |
| P2 | 887398,039 | 1666620,717 |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | | |
|----|------------|-------------|
| P3 | 887372,663 | 1666617,568 |
| P4 | 887345,379 | 1666644,089 |
| P5 | 887312,18 | 1666666,794 |
| P6 | 887334,789 | 1666730,235 |
| P7 | 887452,989 | 1666703,523 |

Nota: coordenadas magna-sirga único origen nacional CTM12

El Permiso de Emisiones Atmosféricas, se otorga por el termino de cinco (5) años, sujeto al cumplimiento de obligaciones ambientales.

III. DE LA DECISION A ADOPTAR

De la suficiencia de la información evaluada en los Informes Técnicos No. 297 de junio 23 de 2022, y 445 del 20 de septiembre de 2022, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., los cuales constituyen el fundamento técnico del presente acto administrativo, y las normas que regulan las emisiones atmosféricas, este Despacho considera otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad **CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S.**, identificada con NiT 900.603.920-4, representada legalmente por el señor GUZMAN ENRIQUE ROCA ANGULO, con cedula de ciudadanía No.72.070.548, necesario en el desarrollo de las actividad de la Planta de Preparación o Beneficio de Minerales o Materiales Cerámicas o Silicocalcareos, localizada en el corregimiento de Arroyo de Piedra, municipio de Luruaco, en el departamento del Atlántico, de conformidad a lo establecido en el inciso 2.13 del artículo 1 de la Resolución 619 de 1997, el cual determina parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas: Plantas de preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos.

El permiso de emisiones atmosféricas se otorga por el término de cinco (5) años, y se condicionado al cumplimiento de obligaciones ambientales, que se describen en la parte resolutive de este acto administrativo.

Igualmente es pertinente aprobar el Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de Emisiones, de conformidad con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, y el contenido del numeral 6.1 del capítulo 6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, el cual hace parte del permiso de emisiones atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho permiso ambiental.

Lo anterior con fundamento en las siguientes disposiciones legales:

IV. FUNDAMENTOS DE ORDEN CONSTITUCIONAL Y LEGAL

- De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo octavo de la Carta Política determina que "es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación». A su vez el artículo 79 ibidem establece que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."

Que el artículo 80 de nuestra Carta Política, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: *Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales...

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Vivienda Territorial como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

- De la competencia de esta Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

El Título VIII de la Ley 99 de 1993, estableció las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas. Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993: “COMPETENCIA. - Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que 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 numeral 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones 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; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...”.

Que el artículo 107 ibidem estatuye en el inciso tercero “las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”

- Del permiso de emisiones atmosféricas

Que el artículo 2.2.5.1.2.11 del Decreto 1076 de 2015, estatuye “toda descarga o emisiones de contaminantes atmosféricos solo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la Ley y sus reglamentos. Los permisos de emisiones se expedirán para el nivel normal y ampara la emisión autorizada siempre que el área donde la emisión se produce, la concentración.”

Que el artículo 2.2.5.1.7.1 ibidem, establece “El permiso de Emisiones Atmosféricas es el que concede la autoridad competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas puede realizar emisiones al aire. El permiso solo se otorga al propietario de la obra, empresa, actividad o establecimiento que origina las emisiones.

Que la Resolución 619 de 1997, establece parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas; en su inciso 2.13. del artículo 1: Plantas de preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos: cuando la capacidad de molienda sea superior a 5 ton/día”, requieren del trámite de permiso de emisiones atmosféricas.

Que la Resolución N°909 de 2008, define normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y dicta otras disposiciones.

Que el artículo 70 Ibidem. Indica *“Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en la altura o el ancho proyectado de las estructuras cercanas, entre otros criterios, siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería tanto para instalaciones existentes como nuevas, establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, la altura mínima debe garantizar la dispersión de los contaminantes”*.

Que la Resolución No.2254 de noviembre de 2017, adopta la norma de calidad del aire ambiente dicta otras disposiciones legales, la nueva norma establece la calidad del aire o nivel de inmisión y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional, con el objeto de garantizar un ambiente sano minimizar el riesgo sobre la salud humana que pueda ser causado por la exposición a los contaminantes en la atmosfera. Dicha norma rige a partir del 1 de enero de 2018, y derogan la Resolución 601 de 2016 la Resolución 610 de 2010, y el procedimiento de cálculo para la determinación de área fuente del manual de diseño de sistemas de vigilancia de la calidad del aire y los numerales 7.6.7 índice de calidad de aire, 7.3.1.1. Manejo y presentación de las variables de calidad del aire y 7.3.2.8. Comparación de los valores de concentración con la norma del manual de operación de sistemas de vigilancia de calidad del aire del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la resolución 2154 de 2010.

- Del Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de emisiones

Que el artículo 2.2.5.1.9.3 del Decreto 1076 de 2015, señala: *“Obligación de Planes de Contingencia. Sin perjuicio de la facultad de la autoridad ambiental para establecer otros casos, quienes exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten, o almacenen hidrocarburos o sustancias tóxicas que puedan ser nocivas para la salud, los recursos naturales renovables o el medio ambiente, deberán estar provistos de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños, que deberá ser presentado a la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación”*.

Que el artículo 79 de la resolución 909 de 2008, define *“Plan de Contingencia para los sistemas de control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.*

Parágrafo: En caso de no contar con un Plan de Contingencia, ante la suspensión o falla en el funcionamiento de los sistemas de control, se deben suspender las actividades que ocasionan la generación de emisiones contaminantes al aire.

Que el artículo 80 de la resolución 909 de 2008, señala *“Suspensión del funcionamiento de los sistemas de control. Cuando quiera que para efectos de mantenimiento rutinario periódico sea necesario suspender el funcionamiento del sistema de control, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.*

Parágrafo Primero: El Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, establecerá los lapsos de tiempos destinados para mantenimiento rutinario periódico a partir de los cuales debe activarse el plan de contingencia.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Parágrafo Segundo: Se debe informar por escrito a la autoridad ambiental competente el motivo por el cual se suspenderán los sistemas de control, con una anticipación de por lo menos tres (3) días hábiles, suministrando la siguiente información: β Nombre y localización de la fuente de emisión. β Lapso durante el cual se suspenderá el funcionamiento del sistema de control. β Cronograma detallado de las actividades a implementar.

Parágrafo Tercero: Las actividades de mantenimiento deben quedar registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de control, documento que será objeto de seguimiento cuando la autoridad ambiental competente lo establezca, o durante una visita de seguimiento y control por parte de esta.

Quando las fallas que se presenten en los sistemas de control de la contaminación del aire requieran un tiempo para su reparación superior a tres (3) horas por cada día, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.

Se debe presentar la siguiente información por escrito a la autoridad ambiental competente dentro del siguiente día hábil a la falla: Nombre y localización de la fuente de emisión. Las causas de la falla y su naturaleza. Lapso aproximado durante el cual se suspenderá la operación del sistema de control por culpa de la falla.

Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el Artículo 81 y su parágrafo de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 del MAVDT, Actual MADS.

-De la publicación de los actos administrativos

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011., y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”.*

-Del cobro por seguimiento ambiental

Que el Artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la licencia ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución No.0036 del 2016, la cual fija el sistema, métodos de cálculo y tarifas de los mencionados servicios ambientales.

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución No. 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución N° 00036 de 2016, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos, y gastos de viaje, y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Que el cargo por seguimiento ambiental se pagará en anualidades anticipadas, la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Que la Resolución No 0036 de 2016, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, por tanto se registra a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, como usuario de moderado impacto, de conformidad con el artículo señalado se definen como:

Usuarios de moderado impacto: “aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar de manera inmediata a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de condiciones naturales)...

Que la Resolución No.157 de 2021, modificó el Artículo 10 de la Resolución 000036 de 2016, de acuerdo con esta nueva disposición, el cobro anual por concepto de seguimiento ambiental quedará causado de manera inmediata y por el término de vigencia del instrumento otorgado, renovado o autorizado por esta Corporación.

Se infiere de lo anotado, que el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental al permiso de emisiones atmosféricas, y el Plan de Contingencia para los Sistema de control de emisiones, será el contemplado en la Tabla No.49, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento ambiental, el cual incluye el porcentaje (%) del IPC para la anualidad correspondiente, de conformidad con el Artículo 21 de la Resolución 00036 de 2016, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada.

| Cobro evaluación – impacto moderado (IPC 2022 - 5.62) Resolución N°36 de 2015, modificada por la 359 de 2018, Resolución 157 de 2021. | |
|--|---------------------------|
| INSTRUMENTOS DE CONTROL | VALOR |
| Permiso de Emisiones Atmosféricas | COP\$ 7.824.442.00 |
| Plan de Contingencia para los Sistemas de Emisiones | COP\$ 3.170.106.00 |
| TOTAL | COP\$10.994.548.00 |

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, representada legalmente por el señor GUZMAN ENRIQUE ROCA ANGULO, con cedula de ciudadanía No. 72.070.548, o quien haga sus veces al momento de la notificación, necesario en el desarrollo de la Planta de Preparación o Beneficio de Minerales o Materiales Cerámicas o Silicocalcareos, ubicada en el corregimiento de Arroyo de Piedra, Km 54 + 100. vía Barranquilla – Cartagena, dentro de la Plancha IGAC No. 24 a Escala 1:10000, plancha de código 24IA3; en el predio Piedra china o La esperanza, municipio de Luruaco, departamento del Atlántico.

PARAGRAFO PRIMERO: La Planta de Preparación o Beneficio de Minerales o Materiales Cerámicas o Silicocalcareos, ubicada en el corregimiento de Arroyo, municipio de Luruaco, departamento del Atlántico, esta ubicada en las siguientes coordenadas:

| Punto | Magna Sirgas Origen único nacional | |
|-------|------------------------------------|--------------|
| | COORDENADA X | COORDENADA Y |
| | | |

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

| | | |
|----|------------|-------------|
| P1 | 887427,801 | 1666617,162 |
| P2 | 887398,039 | 1666620,717 |
| P3 | 887372,663 | 1666617,568 |
| P4 | 887345,379 | 1666644,089 |
| P5 | 887312,18 | 1666666,794 |
| P6 | 887334,789 | 1666730,235 |
| P7 | 887452,989 | 1666703,523 |

Nota: coordenadas magna-sirga único origen nacional CTM12

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, tiene un término de cinco (5) años condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1) Un mes antes de iniciar las actividades productivas de producción de Carbonato de calcio, debe cumplir con las siguientes obligaciones:

a)- Instalar en la maquina Trituradora y clasificadora, un sistema de control de emisiones de material particulado (plumillas aspersores para humectar con agua u otro dispositivo colector de polvos) para el control de partículas finas generadas en el proceso de trituración y Clasificación.

Presentar a esta Corporación un informe que describa:

- Las características técnicas de los sistemas de control de emisiones instalados.
- Procedimientos operativos de dichos sistemas de control de emisiones.

b)- Instalar malla perimetral protectora de 6 metros de altura (polisombra), para el cerramiento del lote donde funciona la unidad industrial CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., como medida preventiva para controlar la dispersión de material particulado hacia predios vecinos.

Adecuar los canales perimetrales, con desarenador (sedimentador en tierra) para evitar el aporte de material hacia áreas circundante con los drenajes naturales de aguas lluvias y con los predios o lotes vecinos (incluyendo la vía la cordialidad), a fin de controlar el arrastre de sólidos hacia el embalse del Guájaro. Presentar el respectivo informe técnico de cumplimiento.

c)- Mantener en todo momento cubierta con material plástico (lonas) los acopios de material y/o conos de granulares que se encuentran almacenados a granel y a cielo abierto en los patios de la unidad industrial, para efectos de prevenir el arrastre de polvo (finos) por la acción del viento y las aguas lluvias. Presentar el respectivo informe técnico de cumplimiento.

2)- En la etapa Operativa presentar semestralmente a esta Entidad, un informe técnico que demuestre el origen de las materias primas beneficiadas en su Planta de Trituración, presentando el Título Minero y copia de la Licencia Ambiental que amparan la explotación de la Cantera o mina de donde provienen los materiales silo calcáreos acopiados y beneficiados en su proceso productivo (Planta de Trituración). Lo anterior en cumplimiento del artículo 198 de la Ley 685 de 2001.

3)- Anualmente, debe realizar estudio de calidad de aire, desarrollándolo mínimo durante 18 días de muestreo y conforme a lo establecido en los numerales 5.7.2 al 5.7.8 (Metodología específica de diseño de un SVCAI y la Tabla 20 del Manual de Diseño de sistemas vigilancia de la calidad del aire que hace parte de protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de noviembre de 2010), que describe las características, parámetros y observaciones de un Sistema de Calidad de Aire Industrial Tipo Indicativo.

El estudio se debe desarrollar para medir el parámetro PM10.

- a)** Los estudios de calidad de aire deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el DEAM.
- b)** Presentar informe previo al monitoreo de calidad de Aire, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la toma de muestra, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

c) Presentar el respectivo informe a la CRA con los resultados de los estudios de calidad de aire siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, cuadro comparativo con la Resolución 2254 de 1 de noviembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, certificado de calibración de los equipos, datos de producción y los originales de los análisis de Laboratorio.

4) Presentar los soportes correspondientes a la capacitación y entrenamiento técnico a los operarios de la Planta de Beneficio de materiales pétreos que incluya sistema de zarandeo, Trituradora, Clasificadora, Horno de secado y demás componentes de la Planta de beneficio que garantice los procedimientos, las buenas prácticas operativas para el manejo preventivo y control de emisiones atmosféricas.

5) Previa a la consecución del permiso otorgado, debe considerar obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio, de acuerdo con la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Erosión, Incendios Forestales, Remoción en Masa y Sismo).

ARTICULO TERCERO: Cuando se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el Permiso de emisiones atmosféricas, a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio, anexando la información pertinente.

ARTICULO CUARTO: APROBAR el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., con NIT No. 900.603.920-4, el cual hace parte del permiso de emisiones atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho permiso ambiental de cinco (5) años.

PARAGRAFO: La sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMÉZ S.A.S., debe dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT hoy MAVDS.

ARTICULO QUINTO: Para la renovación del permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por parte del titular del permiso, el “Informe de Estado de Emisiones” (IE-1)³ a que hace referencia el Artículo 2.2.5.1.7.14 del Decreto 1076 de mayo de 2015, ante esta Corporación, con una antelación no inferior a sesenta (60) días a la fecha de vencimiento del término de su vigencia.

ARTICULO SEXTO: La sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NIT 900.603.920-4, debe cancelar la suma correspondiente a DIEZ MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (**COP \$10.994.548.00**), por concepto de seguimiento ambiental al permiso de emisiones atmosféricas, y el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de emisiones de acuerdo a lo señalado en la Resolución 36 del 2016, modificada por la Resolución 359 del 2018, la cual fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por esta Corporación con el incremento del porcentaje del (%) IPC autorizado por la Ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 00157 de 2021.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el

³ La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación del permiso, el cual debe presentarse conforme a la Resolución No. 000860 del 12 de noviembre de 2012 Expedida por la CRA.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: Para cada una de las anualidades correspondientes a los años siguientes hasta el vencimiento del término de vigencia del instrumento que se renueva mediante el presente acto administrativo, es decir para los años 2021 -2026, la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, estará obligada a pagar por concepto de servicio de seguimiento ambiental para cada anualidad, el monto resultante del ajuste en el porcentaje de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el DANE para el año inmediatamente anterior, del valor pagado por el mismo concepto.

PARÁGRAFO CUARTO: La Corporación expedirá las correspondientes facturas, cuentas de cobro o documento equivalente por concepto de seguimiento ambiental para cada anualidad, dentro de la misma anualidad para la cual se está efectuando el cobro por concepto de seguimiento. El usuario deberá cancelar los valores señalados en el presente Artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de las respectivas cuentas de cobro, que para tal efecto se le envíen.

PARÁGRAFO QUINTO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad.

PARÁGRAFO SEXTO: El incumplimiento de alguno de los pagos dispuestos en el presente acto administrativo, traerá como consecuencia el cobro por jurisdicción coactiva, conforme a lo dispuesto en Ley 6 de 1992, el Artículo 2.2.8.4.1.23. del Decreto 1076 de 2015 y las Resolución N.º 00036 del 22 de enero 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018 y la Resolución 000157 de 2021.

PARÁGRAFO SEPTIMO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes al seguimiento anual, que deban realizarse cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten Verbi gratia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.”

ARTICULO SEPTIMO: Los Informes Técnicos No.00297 de 23 de junio de 2022 y 445 de septiembre de 2022, de la Subdirección de Gestión ambiental de esta Entidad, constituye el fundamento técnico del presente proveído.

ARTICULO OCTAVO: La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de esta podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTICULO NOVENO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTICULO DECIMO: La sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, 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 Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) 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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION **0000674** DE 2022

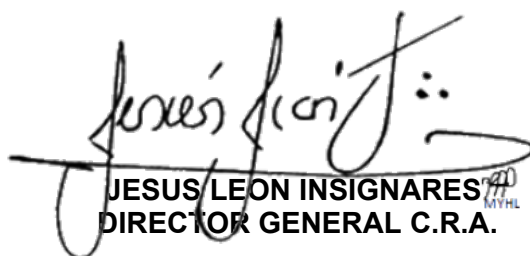
“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., PLANTA DE PREPARACIÓN O BENEFICIO DE MINERALES O MATERIALES CERÁMICAS O SILICOCALCAREOS, MUNICIPIO DE LURUACO, DPTO DEL ATLANTICO, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES.”

Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO UNDECIMO: NOTIFICAR en debida forma a través de medios electrónicos correo guzmanroca59@hotmail.com, el contenido del presente acto administrativo a la sociedad CARBONATO DE CALCIO Y ARENA ROCA GOMEZ S.A.S., identificada con NiT 900.603.920-4, representada legalmente por el señor GUZMAN ENRIQUE ROCA ANGULO, con cedula de ciudadanía número 72.070.548, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 491 de marzo de 2020, de conformidad con el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, el cual podrá ser interpuesto 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 dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE,


JESUS LEON INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL C.R.A.

27.OCT.2022

Exp: 2027-005
INF T.: 297-445 /2022
Proyectó: : M.Garcia.Contratista
Supervisor: LDsilvestre. Profesional Universitario
Reviso: MJMojica.Asesora Externa CRA
Aprobó: J.Sleman. Asesora Dirección