



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

Barranquilla,

15 MAR. 2019

S.G.A



E-001505

Señor
RICARDO ALONSO FALQUEZ
Carrera 58 N°70 - 79
Barranquilla - Atlántico

RÉF: AUTO No. 00000458

Sírvase comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No 54 .43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del Acto Administrativo antes anotado, de conformidad con el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

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

Atentamente,

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTION AMBIENTAL

Exp: 0627- 076

INF T. 1822 24-12-18

Elaboró: Pacheco H. Abogado/Odair Mejia. Supervisor

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



411-3-101
pg
#

1

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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo N° 0015 del 13 de Octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución N°00583 del 18 de Agosto de 2017, teniendo en cuenta lo señalado en la Constitución Nacional, Ley 99/93, Decreto 1076 de 2015, Resolución 2254 de 2017, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de realizar el seguimiento a las actividades generadoras de emisiones atmosféricas, en el área de influencia de la cantera con contrato de concesión minera N°20871 del 4 de octubre de 1996, de propiedad del señor Ricardo Alfonso Fálquez, y evaluar el estudio de calidad de aire y estudio de emisiones de ruido, presentado con el radicado N°8793 del 21 de septiembre de 2018, se expide el Informe Técnico N°001822 del 24 de diciembre de 2018, de la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, determinando los siguientes aspectos:.

1. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La cantera con contrato de concesión minera No. 20871, se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la extracción de materiales de construcción. Actualmente la cantera cuenta con permiso de emisiones atmosféricas otorgado por esta corporación mediante Resolución No. 00246 del 03 de mayo de 2016 al señor Ricardo Alfonso Fálquez identificado con cédula de ciudadanía No. 7.430.912.

2. OBSERVACIONES:

La cantera con contrato de concesión minera No. 20871, hizo entrega del informe del estudio de calidad de aire correspondiente al monitoreo realizado durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018 por parte de la empresa Control de Contaminación Ltda. y presentado ante la C.R.A. con Radicado No. 008793 del 21 de septiembre de 2018. Control de Contaminación Ltda., cuenta con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 2744 del 21 de diciembre de 2015. Las tablas 1 y 2 reúnen los resultados obtenidos para el contaminante estudiado: Material Particulado (PM10) comparados con la norma de calidad de aire - Resolución No. 2254 de 2017 del MADS:

Tabla 1. Concentraciones diarias de Material Particulado Menor a 10 Micras (PM10) a condiciones de referencia (25°C y 760 mmHg).

Fecha:	Punto 1		Punto 2		Punto 3	
	Posterior Zona De Explotación		Costado Este Explotación		Zona Norte Explotación	
	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento
2018-04-24	40,70	Cumple	40,42	Cumple	41,53	Cumple
2018-04-25	31,32	Cumple	34,63	Cumple	41,66	Cumple
2018-04-26	36,56	Cumple	39,37	Cumple	45,55	Cumple
2018-04-27	36,94	Cumple	32,75	Cumple	43,37	Cumple
2018-04-28	31,13	Cumple	38,60	Cumple	37,40	Cumple
2018-04-29	31,90	Cumple	40,26	Cumple	31,82	Cumple
2018-04-30	40,62	Cumple	40,91	Cumple	40,72	Cumple
2018-05-01	38,05	Cumple	39,47	Cumple	44,22	Cumple

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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

2018-05-02	37.59	Cumple	32,82	Cumple	36,27	Cumple
2018-05-03	32.36	Cumple	34,23	Cumple	41,39	Cumple
2018-05-04	37.88	Cumple	35,60	Cumple	38,70	Cumple
2018-05-05	41.66	Cumple	26,04	Cumple	36,27	Cumple
2018-05-06	38.93	Cumple	42,33	Cumple	29,94	Cumple
2018-05-07	36.77	Cumple	37,88	Cumple	26,75	Cumple
2018-05-08	41.23	Cumple	27,68	Cumple	31,07	Cumple
2018-05-09	27.94	Cumple	40,03	Cumple	36,14	Cumple
2018-05-10	34.71	Cumple	32,54	Cumple	39,78	Cumple
2018-05-11	35.86	Cumple	33,53	Cumple	28,50	Cumple
Valor mínimo	27.94		26,04		26,75	
Valor máximo	41.66		42,33		45,55	
Nivel máximo permisible para 24 horas	100 (µg/m³)*					

* Debido a que el monitoreo fue realizado durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018, el nivel máximo permisible para 24 horas es el correspondiente a la Tabla 1 de la Resolución No. 2254 de 2017 del MADS.

Tabla 2. Resultados y comparación con la norma de calidad de aire para material particulado (PM10).

Parámetros/puntos	resultados (µg/m³)	Norma (µg/m³)	Cumplimiento de la norma anual
PM10			
Punto 1. Posterior Zona De Explotación	36,24	50	Cumple
Punto 2. Costado Este Explotación	36,06	50	Cumple
Punto 3. Zona Norte Explotación	37,28	50	Cumple

Nota: los valores de los resultados corresponden al promedio aritmético para PM10.

Para la toma y análisis de las muestras del parámetro PM10 se utilizó el método US CFR 40, Parte 50, Apéndice J. Para la medición de las condiciones meteorológicas dadas durante el monitoreo de calidad de aire, se hizo uso de un equipo marca Davis Vantage Vue que cuenta con las actas de calibración actualizadas. Para la ejecución de las mediciones de PM10 se emplearon equipos completos para muestreo de alto volumen "HIGH-VOL" con las actas de calibración actualizadas. Estos equipos estuvieron ubicados como se muestra en la tabla 3:

Tabla 3. Ubicación de los puntos monitoreados.

Punto	Geográficas		Magna Sirgas		Parámetro Evaluados
	Norte	Oeste	Norte	Este	
Punto 1 Posterior Zona De Explotación	10°50'33.8"	75°04'03.2"	1691012,871	891846,983	PM10
Punto 2 Costado Este Explotación	10°50'37.1"	75°04'06.8"	1691114,140	891828,086	PM10
Punto 3. Zona Norte Explotación	10°51'28.28"	74°48'48.05"	1682305,211N	891804,736	PM10, Temperatura, Humedad, Precipitación, Presión, Dirección y Velocidad del Viento

Japal

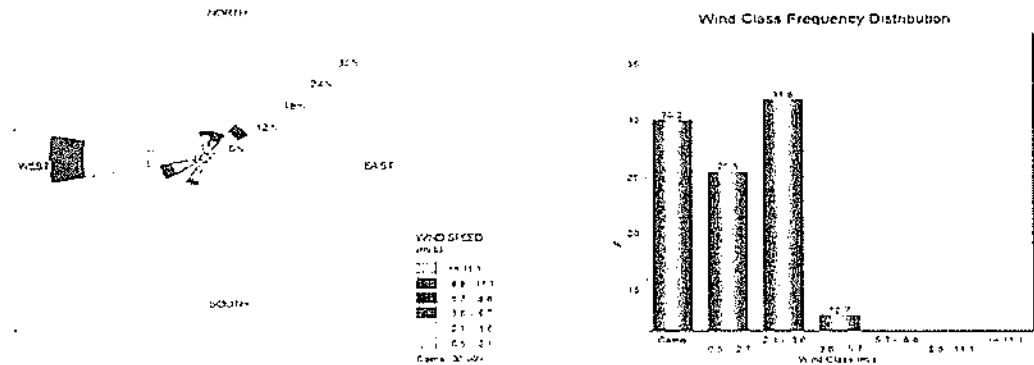
REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

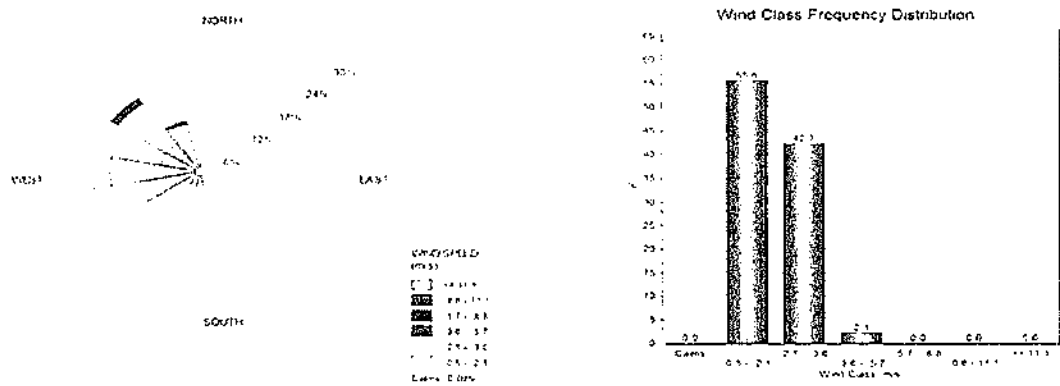
Los datos reportados por la estación meteorológica ubicada en el área de influencia del proceso productivo de la cantera con contrato de concesión minera No. 20871, durante el periodo de monitoreo comprendido del 22 al 27 de mayo de 2018, muestran para la jornada diurna un flujo predominante en dirección oeste (W) con velocidades entre 0,5 y 5,7 m/s y de entre 0,5 a 5,7 m/s para vientos provenientes del oestesuroeste (WSW), sursuroeste (SSW), sureste (SW), norte (N), nornoreste (NNE), noreste (NE), así mismo muestra que la velocidad que se presentó con mayor frecuencia en todas las direcciones reportadas estuvo entre 2,1 y 3,6 m/s. El periodo de calma se reportó en 30%.

Figura 1. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Diurna.



Para el periodo de monitoreo nocturno, se presentó un flujo predominante en dirección oeste (W) con velocidades entre 0,5 y 3,6 m/s. En menor proporción se observan vientos provenientes del oestesuroeste (WSW), suroeste (SW), sursuroeste (SSW), sur (S), sursureste (SSE), oestenoroeste (WNW), noroeste (NW), nornoroeste (NNW) con velocidades que oscilan entre 0,5 a 5,7 m/s. A lo largo del periodo nocturno, la velocidad que se presentó con mayor frecuencia en todas las direcciones reportadas estuvo entre 2,1 y 3,6 m/s. El periodo de calma se reportó en 0%.

Figura 2. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Nocturna.



Consideraciones C.R.A.: Los monitoreos de calidad de aire realizados durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018 por parte de la empresa consultora CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) mediante Resolución 2744 del 21 de diciembre de 2015, arrojaron valores de concentración de PM10 - norma anual y diaria, por debajo de los exigidos por la Resolución 2254 de 2017 del MADS. Teniendo en cuenta la rosa de vientos histórica elaborada a partir de los datos reportados por la estación meteorológica del Aeropuerto

lapad

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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

Ernesto Cortissoz, la estación P3 se encontraría ubicada vientos arriba, mientras que las estaciones P1 y P2, se encontrarían ubicadas vientos abajo, no obstante, teniendo en cuenta la ubicación de dichas estaciones de monitoreo y debido a que la dirección de los vientos registrados por la estación meteorológica utilizada durante el monitoreo muestra una predominancia en dirección Oeste (W) tanto para el período diurno como el nocturno, ninguna de las estaciones de monitoreo puede ser considerada como estación de vientos abajo. Esto concuerda con los resultados obtenidos que no solo muestran un resultado en la concentración de PM10 - anual mayor para la estación P3 que se esperaba fuera "vientos arriba", sino que además no muestran una diferencia importante entre los mismos: 36.24, 36.06 y 37.28 µg/m³ para las estaciones P1, P2 y P3 respectivamente.

Se anexan las hojas de cálculo, hojas de campo, carta flujo, resultados de laboratorio, calibraciones de los equipos, certificaciones, Resolución de acreditación del IDEAM y cadena de custodia.

3. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

La cantera con contrato de concesión minera No. 20871, hizo entrega del informe del estudio de calidad de aire correspondiente al monitoreo realizado durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018 por parte de la empresa Control de Contaminación Ltda. y presentado ante la C.R.A., con Radicado No. 008793 del 21 de septiembre de 2018. Control de Contaminación Ltda., cuenta con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 2744 del 21 de diciembre de 2015. Las tablas 1 y 2 reúnen los resultados obtenidos para el contaminante estudiado: Material Particulado (PM10) comparados con la norma de calidad de aire - Resolución No. 2254 de 2017 del MADS:

Tabla 1. Concentraciones diarias de Material Particulado Menor a 10 Micras (PM10) a condiciones de referencia (25°C y 760 mmHg).

Fecha	Punto 1		Punto 2		Punto 3	
	Posterior Zona De Explotación		Costado Este Explotación		Zona Norte Explotación	
	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento	PM10 (µg/m³)	Cumplimiento
2018-04-24	40,70	Cumple	40,42	Cumple	41,53	Cumple
2018-04-25	31,32	Cumple	34,63	Cumple	41,66	Cumple
2018-04-26	39,56	Cumple	39,37	Cumple	45,55	Cumple
2018-04-27	36,84	Cumple	32,75	Cumple	43,37	Cumple
2018-04-28	31,13	Cumple	39,60	Cumple	37,40	Cumple
2018-04-29	31,90	Cumple	40,26	Cumple	31,62	Cumple
2018-04-30	40,82	Cumple	40,91	Cumple	40,72	Cumple
2018-05-01	36,05	Cumple	39,47	Cumple	44,22	Cumple
2018-05-02	37,59	Cumple	32,82	Cumple	36,27	Cumple
2018-05-03	32,36	Cumple	34,23	Cumple	41,39	Cumple
2018-05-04	37,88	Cumple	35,80	Cumple	38,70	Cumple
2018-05-05	41,66	Cumple	26,04	Cumple	36,27	Cumple
2018-05-06	38,93	Cumple	42,33	Cumple	29,94	Cumple
2018-05-07	36,77	Cumple	37,88	Cumple	26,75	Cumple
2018-05-08	41,23	Cumple	27,68	Cumple	31,07	Cumple
2018-05-09	27,94	Cumple	40,03	Cumple	36,14	Cumple
2018-05-10	34,71	Cumple	32,54	Cumple	39,78	Cumple

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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

2018-05-11	35.86	Cumple	33.53	Cumple	28.50	Cumple
Valor mínimo	27.94		26.04		26.76	
Valor máximo	41.66		42.33		45.55	
Nivel máximo permisible para 24 horas	100 (µg/m³)*					

* Debido a que el monitoreo fue realizado durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018, el nivel máximo permisible para 24 horas es el correspondiente a la Tabla 1 de la Resolución No. 2254 de 2017 del MADS.

Tabla 2. Resultados y comparación con la norma de calidad de aire para material particulado (PM10).

Parámetros/puntos	resultados (µg/m³)	Norma (µg/m³)	Cumplimiento de la norma anual
PM10			
Punto 1. Posterior Zona De Explotación	36,24	50	Cumple
Punto 2. Costado Este Explotación	36,06	50	Cumple
Punto 3. Zona Norte Explotación	37,28	50	Cumple

Nota: los valores de los resultados corresponden al promedio aritmético para PM10.

Para la toma y análisis de las muestras del parámetro PM10 se utilizó el método US CFR 40, Parte 50, Apéndice J. Para la medición de las condiciones meteorológicas dadas durante el monitoreo de calidad de aire, se hizo uso de un equipo marca Davis Vantage Vue que cuenta con las actas de calibración actualizadas. Para la ejecución de las mediciones de PM10 se emplearon equipos completos para muestreo de alto volumen "HIGH-VOL" con las actas de calibración actualizadas. Estos equipos estuvieron ubicados como se muestra en la tabla 3:

Tabla 3. Ubicación de los puntos monitoreados.

Punto	Geográficas		Magna Sírgas		Parámetro Evaluados
	Norte	Oeste	Norte	Este	
Punto 1. Posterior Zona De Explotación	10°50'33.8"	75°04'06.2"	1691012,671	891646,983	PM10
Punto 2. Costado Este Explotación	10°50'37.1"	75°04'06.8"	1691114,140	891629,086	PM10
Punto 3. Zona Norte Explotación	10°51'28.29"	74°49.48.05"	1692305,211N	891804,736	PM10, Temperatura, Humedad, Precipitación, Presión, Dirección y Velocidad del Viento

Los datos reportados por la estación meteorológica ubicada en el área de influencia del proceso productivo de la cantera con contrato de concesión minera No. 20871, durante el periodo de monitoreo comprendido del 22 al 27 de mayo de 2018, muestran para la jornada diurna un flujo predominante en dirección oeste (W) con velocidades entre 0.5 y 5.7 m/s y de entre 0,5 a 5,7 m/s para vientos provenientes del oestesuroeste (WSW), sursuroeste (SSW), sureste (SW), norte (N), nornoreste (NNE), noreste (NE), así mismo muestra que la velocidad que se presentó con mayor frecuencia en todas las direcciones reportadas estuvo entre 2,1 y 3,6 m/s. El periodo de calma se reportó en 30%.

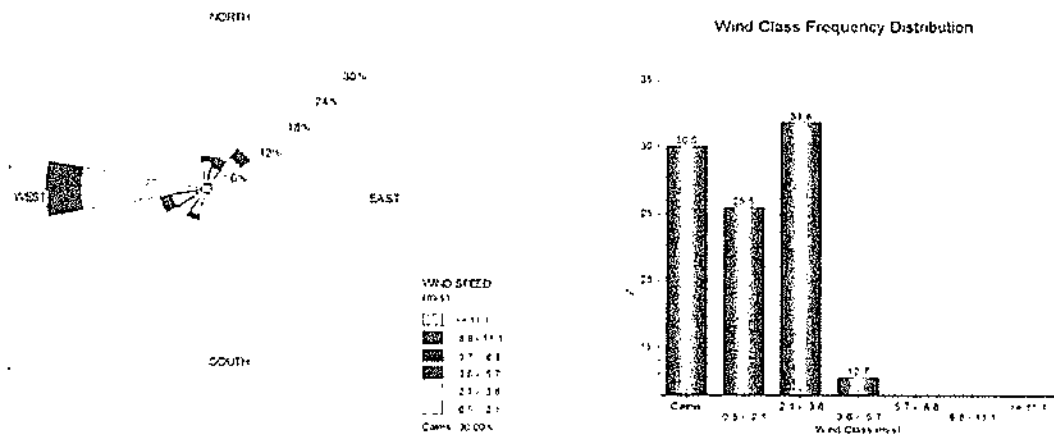
Figura 1. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Diurna.

Janet

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

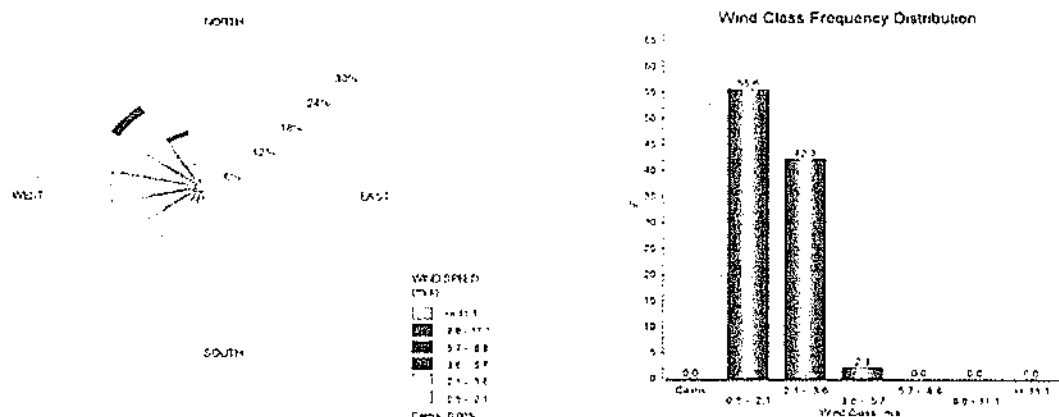
AUTO No. 00000458 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO."



Para el periodo de monitoreo nocturno, se presentó un flujo predominante en dirección oeste (W) con velocidades entre 0,5 y 3,6 m/s. En menor proporción se observan vientos provenientes del oeste-suroeste (WSW), suroeste (SW), sursuroeste (SSW), sur (S), sursureste (SSE), oeste-noroeste (WNW), noroeste (NW), nornoroeste (NNW) con velocidades que oscilan entre 0,5 a 5,7 m/s. A lo largo del periodo nocturno, la velocidad que se presentó con mayor frecuencia en todas las direcciones reportadas estuvo entre 2,1 y 3,6 m/s. El periodo de calma se reportó en 0%.

Figura 2. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Nocturna.



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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

concuerta con los resultados obtenidos que no solo muestran un resultado en la concentración de PM10 - anual mayor para la estación P3 que se esperaba fuera "vientos arriba", sino que además no muestran una diferencia importante entre los mismos: 36.24, 36.06 y 37.28 µg/m³ para las estaciones P1, P2 y P3 respectivamente.

Se anexan las hojas de cálculo, hojas de campo, carta flujo, resultados de laboratorio, calibraciones de los equipos, certificaciones, Resolución de acreditación del IDEAM y cadena de custodia.

La cantera con contrato de concesión minera No. 20871 hizo entrega de los resultados del estudio de emisión de ruido realizado durante el periodo comprendido entre el 11 y 14 de mayo de 2018 por parte de la empresa Control de Contaminación Ltda. y presentado ante la C.R.A. con Radicado No. 007098 del 31 de julio de 2018. Control de Contaminación Ltda. cuenta con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 2744 del 21 de diciembre de 2015.

La ubicación de los puntos de medición se determinaron por medio de un barrido rápido del nivel de ruido emitido, realizando mediciones en 5 puntos a 1,5 metros de la fachada para identificar los puntos de mayor nivel sonoro.

De acuerdo a los resultados obtenidos del barrido rápido, se seleccionaron para el monitoreo 5 puntos de medición, los cuales se establecieron teniendo en cuenta el procedimiento anterior descrito en el Capítulo I del Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril del 2006 del MAVDT, actual MADS.

Tabla 4. Descripción de puntos de medición.

Identificación	Coordenadas	
	Geográficas	Magna sirgas
Punto 1. Entrada a cantera	10°50'57.30"N 75° 3'41.50"W	1691732,399N 892389,650E
Punto 2. Entrada zona de explotación	10°50'44.40"N 75° 3'50.90"W	1691336,903N 892112,820E
Punto 3. Frente de explotación	10°50'38.20"N 75° 3'58.30"W	1691147,203N 891857,030E
Punto 4. Frente a zona de explotación	10°50'38.10"N 75° 4'4.10"W	1691144,604N 891711,206E
Punto 5. Posterior Explotador	10°50'34.50"N 75° 4'7.20"W	1691034,261N 891616,875E

Para las mediciones de ruido se utilizó 1 sonómetro marca Svantek Modelo 977 y 1 pistófono electrónicos marca Svantek. El GPS utilizado es marca Garmin Etrex Venture Hc y el anemómetro es el GM-816.

Para el registro de las condiciones climáticas repórtadas durante el monitoreo de ruido, se utilizó una estación meteorológica marca Davis Vantage Vue.

Según la rosa de vientos elaborada con la información recolectada por la estación meteorológica ubicada en el área de influencia de GRUPO CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A.S., durante el periodo de monitoreo diurno, se observa que hubo vientos predominantes del noroeste (NW), noreste (NE) y del sureste (SE) con frecuencias de 20%, 17% y 13% aproximadamente y velocidades que oscilaron entre 0,1 y 3,6 m/s; de igual forma, se evidencian vientos en direcciones variables con frecuencias menores al 10% y velocidades entre 0,1 m/s a 3.6 m/s. El periodo de calma fue del 0,00%.

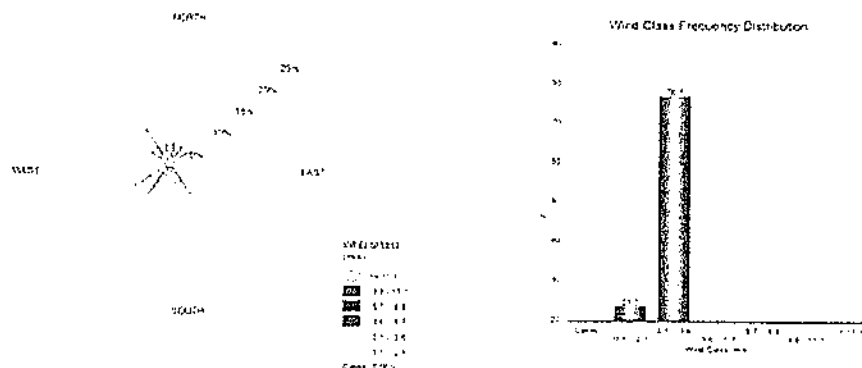
Figura 3. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Diurna.

AUTO No.

00000458

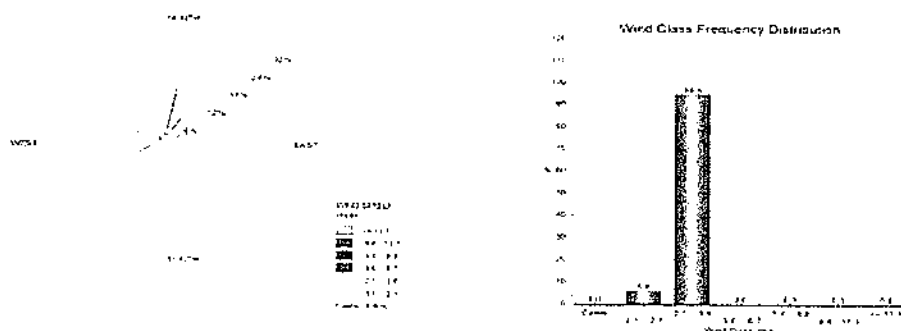
2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO."



En la jornada nocturna, se identifica que hubo vientos predominantes del norte (N) y del noreste (NNE) con frecuencias de 38% y 16% aproximadamente y velocidades entre 2,1 y 3,6 m/s; de igual forma, se evidencian vientos variables con frecuencias menores a 12% con un rango de velocidades entre 0,1 m/s y 3.6 m/s. El periodo de calma fue del 0,00%.

Figura 4. Rosa De Vientos Del Periodo Monitoreado – Jornada Nocturna.



Para desarrollar el muestreo se empleó una unidad de tiempo de medida, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 0627 de 2006, realizando mediciones en el periodo diurno y nocturno durante 1 hora continua, en cada punto de monitoreo.

Las mediciones se realizaron en tiempo seco, en ausencia de lluvias, lloviznas, truenos, los pavimentos estuvieron secos y la velocidad del viento no superó los tres metros por segundo. Las principales fuentes de ruido en el área de influencia de cantera la esperanza están relacionadas con la operación de retroexcavadoras y de volquetas emitiendo aportes con sus motores y pitos de reversa, adicionalmente se captó ruido proveniente del movimiento de camiones en la zona de explotación, sonido emitido por aves, grillos y chicharras, ladrillo de perros y paso de caballos.

El nivel Leq (A) de las mediciones realizadas durante el periodo diurno y nocturno, se encuentran contemplados en las Tablas 5, 6 y 7.

Tabla 5. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido – Periodo Diurno con y sin Operación.

PUNTO No.	IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO	RESULTADOS FINALES				
		LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual dB(A)	Leq emisión dB(A)	Norma dB(A)	CUMPLIMIENTO
1	Entrada a cantera	58.4	43.1	56.1	75	CUMPLE
2	Entrada zona de explotación	55.8	52.3	52.8	75	CUMPLE
3	Salida de explotación	55.9	49.7	54.9	75	CUMPLE
4	Frente a zona de explotación	55.8	52.5	55.3	75	CUMPLE
5	Posterior Explotación	51.8	54.7	50.9	75	CUMPLE

Tabla 6. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido – Periodo Nocturno Día Hábil.

PUNTO No.	IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO	RESULTADOS FINALES
-----------	--------------------------	--------------------

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

AUTO No. 00000458 2019

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO.”

		LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual	Leq emisión dB(A)	Norma dB(A)	CUMPLIMIENTO
1	Entrada a cantera	49,7	32,9	49,6	75	CUMPLE
2	Entrada zona de explotación	45,0	28,9	44,9	75	CUMPLE
3	Frente de explotación	44,6	30,2	44,5	75	CUMPLE
4	Frente a zona de explotación	46,8	33,6	46,3	75	CUMPLE
5	Posterior Explotación	44,5	35,7	43,8	75	CUMPLE

Tabla 7. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido – Periodo Nocturno día no Hábil.

PUNTO No.	IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO	RESULTADOS FINALES				
		LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual	Leq emisión dB(A)	Norma dB(A)	CUMPLIMIENTO
1	Entrada a cantera	43,6	29,2	43,4	75	CUMPLE
2	Entrada zona de explotación	46,5	29,1	46,4	75	CUMPLE
3	Frente de explotación	48,4	30,0	48,3	75	CUMPLE
4	Frente a zona de explotación	43,9	33,0	43,5	75	CUMPLE
5	Posterior Explotación	43,4	30,1	43,2	75	CUMPLE

Consideraciones C.R.A.: Los monitoreos de emisión de ruido realizados durante el periodo comprendido entre el 11 y 14 de mayo de 2018 por parte de la empresa consultora CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) mediante Resolución 2744 del 21 de diciembre de 2015, arrojaron niveles de presión sonora $Leq_{emisión}$ dB(A), por debajo del estándar máximo permitido de 75 dB(A) por la Resolución No. 0627 de abril 07 de 2006 del MAVDT actualmente MADS, para todos los puntos evaluados en periodo diurno con y sin operación, nocturno día hábil y nocturno día no hábil.

Se anexan las hojas de campo, reportes del sonómetro, calibración del sonómetro, Resolución de acreditación del IDEAM, correcciones por componentes tonales e impulsivos y hojas de barrido.

4. CONCLUSIONES:

Los monitoreos de calidad de aire realizados durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y 12 de mayo de 2018 por parte de la empresa consultora CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) mediante Resolución 2744 del 21 de diciembre de 2015, arrojaron valores de concentración de PM10 - norma anual y diaria, por debajo de los exigidos por la Resolución 2254 de 2017 del MADS.

Teniendo en cuenta la rosa de vientos histórica elaborada a partir de los datos reportados por la estación meteorológica del Aeropuerto Ernesto Cortissoz y que fue incluida dentro de del informe de calidad de aire, la estación P3 se encontraría ubicada vientos arriba, mientras que las estaciones P1 y P2, se encontrarían ubicadas vientos abajo, no obstante, teniendo en cuenta la ubicación de dichas estaciones de monitoreo y debido a que la dirección de los vientos registrados por la estación meteorológica utilizada durante el monitoreo muestra una predominancia en dirección Oeste (W) tanto para el periodo diurno como el nocturno, ninguna de las estaciones de monitoreo puede ser considerada como estación “vientos abajo”. Esto concuerda con los resultados obtenidos que no solo muestran un resultado en la concentración de PM10 - anual mayor para la estación P3 que se esperaba fuera “vientos arriba”, sino que además no muestran una diferencia importante entre los mismos: 36.24, 36.06 y 37.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las estaciones P1, P2 y P3 respectivamente.

Los monitoreos de emisión de ruido realizados durante el periodo comprendido entre el 11 y 14 de mayo de 2018 por parte de la empresa consultora CONTROL DE CONTAMINACIÓN LTDA., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)

basat

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

AUTO No. 00000458. 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO."

mediante Resolución 2744 del 21 de diciembre de 2015, arrojaron niveles de presión sonora $L_{eq\text{emisión}}$ dB(A), por debajo del estándar máximo permitido de 75 dB(A) por la Resolución No. 0627 de abril 07 de 2006 del MAVDT actualmente MADS, para todos los puntos evaluados en periodo diurno con y sin operación, nocturno día hábil y nocturno día no hábil.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, esta Corporación considera que los resultados de la evaluación del estudio de Calidad de Aire, y los resultados del estudio emisión de ruido están conforme a la norma ambiental, no obstante debe cumplir con unas obligaciones ambientales que se describen en la parte dispositiva del presente proveído.

FUNDAMENTOS LEGALES

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

Que según el artículo 30 ibidem, *"es objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del Medio Ambiente y dar cumplida aplicación a las normas sobre manejo y protección de los recursos naturales."*

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."*

"Los estudios isocinéticos son tan complicados como su nombre. En términos llanos, podemos decir que sirven para medir la cantidad de partículas de polvo, pintura, chocolate, cemento, hollín, etc., que salen por una chimenea de proceso hacia la atmósfera. Estos estudios son obligatorios para todas las empresas que generan algún tipo de polvo o partículas en sus actividades. Con OIKOS cumple con este requisito fácilmente."

Que la Resolución N°2254 del 2017, **Adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones** en este sentido fijar niveles máximos permisibles para los contaminantes criterio, también fija niveles aún más estrictos para el año 2030. En esta nueva norma de calidad de aire, se establece la nueva declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia, según rangos establecidos para cada contaminante criterio.

Establecen nuevos criterios para la determinación del Índice de Calidad del Aire – ICA, así como la manera en la que deberá ser calculado, con el fin de determinar el estado de la calidad de aire en función de un código de colores que están asociados a los posibles problemas de exposición a la que está sometida la población.

Que la Resolución N°909 del 2008, establece normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Jepe

AUTO No. 00000458 2019

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS AL SEÑOR RICARDO ALONSO FALQUEZ, CONTRATO CONCESIÓN MINERA N°20871 -1996, MUNICIPIO DE JUAN DE ACOSTA - ATLANTICO."

Que la Resolución N°909 del 2008, establece normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Que el Artículo 79 de la Resolución 909 de 2008, determina el *"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.*
...(...)

El numeral 6.1 del capítulo sexto (6°) establece el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 79 de la Resolución 909 de 2008.

En consideración a lo anterior,

DISPONE

PRIMERO: REQUERIR al señor Ricardo Alfonso Fálquez identificado con cédula de ciudadanía No. 7.430.912, propietario de la cantera con contrato de concesión minera No. 20871 del 04 de octubre de 1996, o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que realice los muestreos semestrales de calidad de aire a los que hace referencia el permiso de emisiones atmosféricas otorgado por esta Corporación mediante Resolución No. 00246 del 03 de mayo de 2016, ubicando siempre las estaciones "vientos arriba" y "vientos abajo" con referencia en los resultados de las estaciones meteorológicas utilizadas en los monitoreos anteriores, teniendo en cuenta siempre los meses durante los cuales se realizarán los monitoreos.

SEGUNDO: El Informe Técnico N°001822 del 24 de diciembre de 2018, de la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, constituye el sustento técnico del presente proveído.

TERCERO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

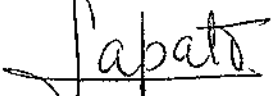
CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental, de esta Entidad la cual podrá ser interpuesta personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

14 MAR. 2019

Dado en Barranquilla,

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

Exp: 0627-076

Inf 1822 24/12/2018

Elaborado: H. Pacheco. Abogado/Odair Mejía M. Supervisor