



Ministerio de Ambiente,
Vivienda y Desarrollo
Territorial



Barranquilla,

14 SET. 2016

G.A

- 0 0 4 4 6 0

Señor
IMPUCHE S.A.
Calle 10 # 32 - 137
Galapa Atlántico

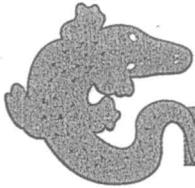
Ref. Auto N° 00 0 006 41

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No- 54- 43 Piso 1º, 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 lo establecido en el Artículo 68 de la ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el Artículo 69 de la citada ley.

Atentamente,

Japira
Juliette Sleman Chams
JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

La Asesora de Dirección (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo N° 006 del 19 de Abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución N°000270 del 16 de Mayo de 2016 y posteriormente aclarada por la Resolución 000287 del 20 de Mayo de 2016 y teniendo en cuenta la Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que con la finalidad de evaluar el cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de realizar la evaluación del informe técnico de emisión de ruido y la documentación relacionada con el cumplimiento de otras obligaciones enviada por la empresa IMPUCHE S.A., se originó el Concepto Técnico No.000415 del 6 de Mayo de 2016, el cual establece:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa IMPUCHE S.A., se encuentra desarrollando plenamente su actividad Productiva.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: *No aplica*

OBSERVACIONES DE CAMPO:

No Aplica.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

La empresa Impuche S.A., mediante radicado No. 010581 del 13 de noviembre de 2015 envía a la CRA, el informe técnico de emisión de ruido realizado el día 29 de julio de 2015 por el laboratorio Control de Contaminación Ltda., acreditado por el IDEAM mediante Resolución 3158 del 19 de noviembre de 2012.

El estudio se realizó en el área de influencia directa de la empresa Impuche S.A., ubicada en la calle 10 No. 32 -137 del municipio de Galapa Atlántico.

El ruido generado en Impuche S.A., es generado principalmente por la operación e maquinarias en el cargue de materiales, por las operaciones en las áreas de galvanizado y soldadura, el ingreso y salida de vehículos y aportes relacionados al tránsito de vehículos pesados sobre la vía la cordialidad.

Las mediciones se realizaron con las fuentes ruidosas funcionando durante el periodo de tiempo de mayor emisión o incidencia, para obtener el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, LAeq; y para determinar el ruido residual LAeq Residual, se tomó como valor el correspondiente al nivel percentil L90.

Ubicación de los puntos de medición

Se determinaron los puntos de medición, por medio de un barrido rápido del nivel del ruido emitido, el cual se realiza a 1,5 metros de la fachada para identificar los puntos de mayor nivel sonoro, los cuales serán finalmente los puntos de medición.

De esta manera se establecieron 5 puntos los cuales se presentan a continuación en la tabla 1.

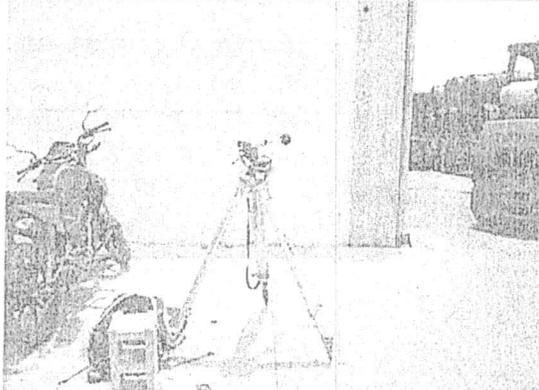
Impuche

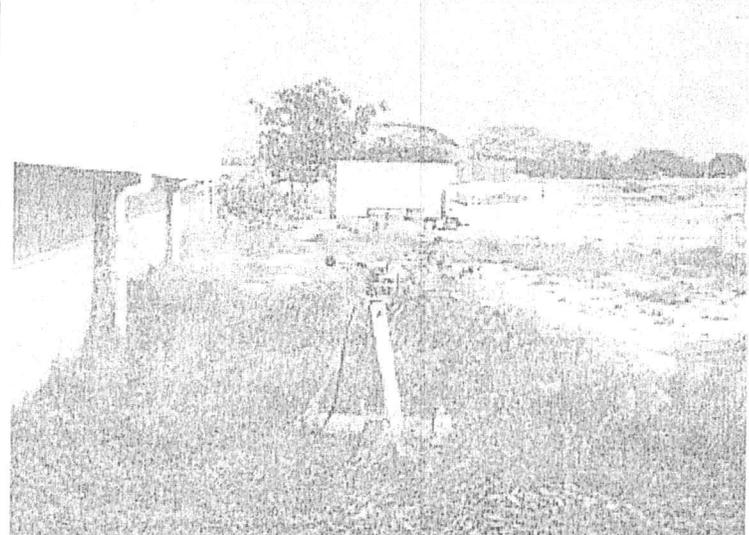
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

Tabla 1. Descripción de los puntos

Descripción	Registro Fotográfico
Punto 1. Entrada materia prima	

Descripción	Registro Fotográfico
Punto 2 Zona de armado (lado suroccidental)	

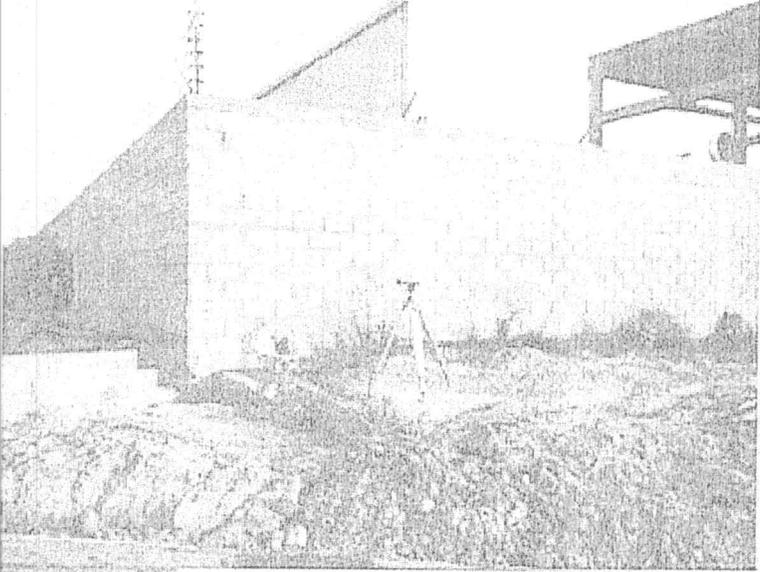
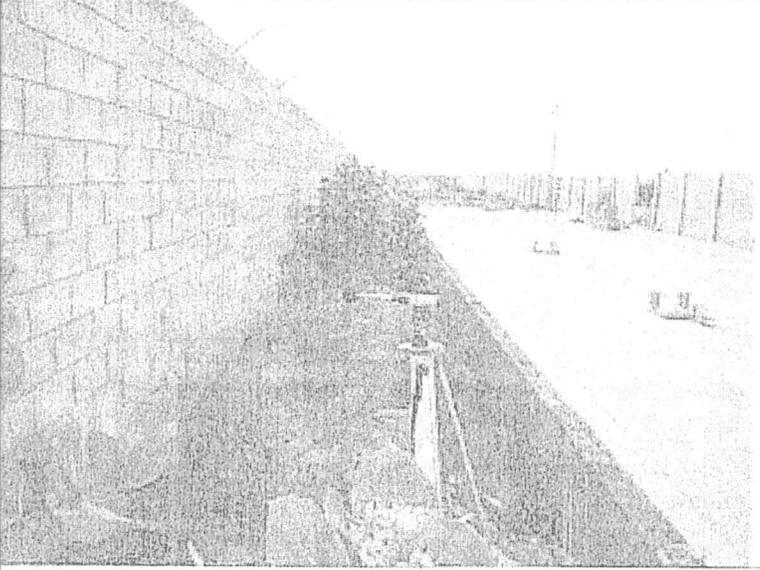
Punto 3 Patio galvanizado	
------------------------------	--

Japca

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41, DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

Descripción	Registro Fotográfico
<p>Punto 4 Patio de soldadura</p>	
<p>Punto 5 Casino</p>	

A continuación se presentan las coordenadas de cada uno de los puntos de medición Tabla 2.

Tabla 2. Puntos de muestreo y sus respectivas coordenadas.

Punto	Geográficas	*Magna Sirgas
Punto 1. Entrada materia prima	10°54'52,8" N 74°52'47,0" W	1698910,312 N 912452,005 E
Punto 2. Zona de armado (lado suroccidental)	10°54'52" N 74°52'44,3" W	1698935,914 N 912383,091 E
Punto 3. Patio galvanizado	10°54'53,5" N 74°52'45,5" W	1698952,104 N 912345,770 E
Punto 4. Patio de soldadura	10°54'55" N 74°52'43,8" W	1698978,061 N 912397,520 E
Punto 5. Casino	10°54'54" N 74°52'42,7" W	1698947,243 N 912430,844 E

En la imagen 1 se muestra la ubicación de los puntos de monitoreo de emisión de ruido.

Super

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

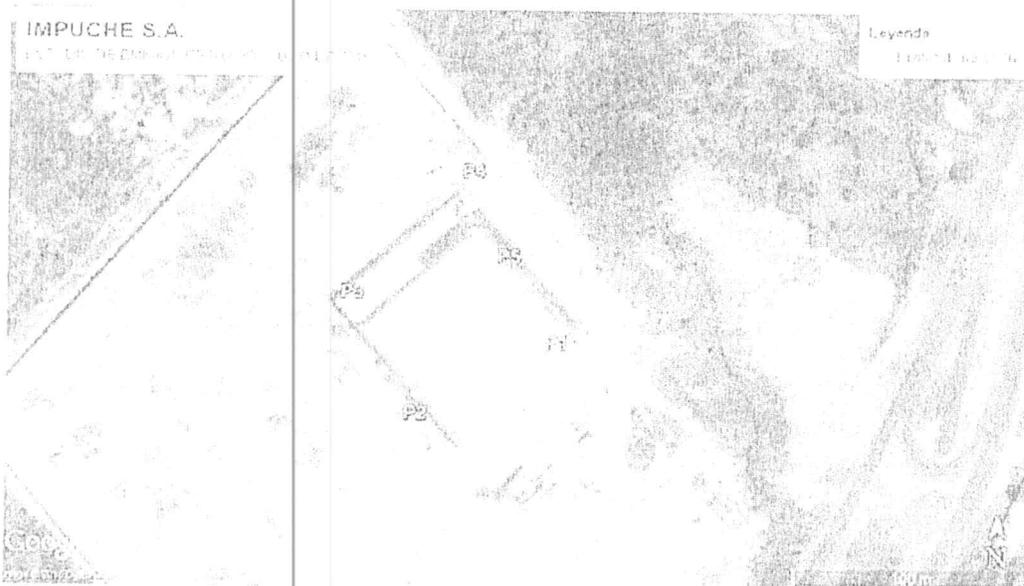


Imagen tomada de Google Earth versión 2015.

Imagen 1. Ubicación de puntos de monitoreo de emisión de ruido

Se utilizó un sonómetro electrónico marca SVANTEK Modelo SVAN977 con función de integración serial No. 36139 y un Pistófono o calibrador marca SVANTEK serial 38153.

La calibración del equipo fue verificada antes de la toma de mediciones en cada periodo del monitoreo bajo las siguientes condiciones. Tabla 3.

Tabla 3. Condiciones de operación del equipo de medición

CONDICIONES	PERIODO CON OPERACIÓN
Fecha de verificación	2015-07-29
Temperatura °C	29,3
Humedad relativa %	78
Velocidad del viento m/s	1,8

La fecha de vencimiento del pistófono es 22 de agosto de 2015.

Para la geoposición de los puntos se utilizó un GPS marca Garmin referencia Etrex Venture HC.

Para la medición de la velocidad del viento se utilizó un anemómetro Lutron con las siguientes características:

hacete

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

Marca	Lutron
Referencia	LM-8000
Rango Velocidad – Resolución	0.4 a 30.0 m/s - 0.1 m/s ft/min, km/h, MPH, knots
Rango Intensidad luz	0 a 20.000 Lux / Fc
Rango Humedad – resolución	10 a 95 % HR - 0.1 % RH
Rango medición temperatura – resolución	Termocupla tipo K: -100 a 1300 °C/°F
Otras funciones	Max, min, data hold
Exactitud velocidad	± (2% + 0.2 m/sec)
Alimentación	006P DC 9V

Los datos fueron reportados de la estación meteorológica 800280 (SKBQ) ubicada en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla.

Latitud: 10.88 | Longitud: -74.76 | Altitud: 14

Tabla 4. Condiciones meteorológicas registradas durante el periodo monitoreado

Fecha	Temperatura Máxima °C	Temperatura Media °C	Temperatura Mínima °C	Humedad %	Presión Atmosférica mmHg	Velocidad del viento km/h
2015-07-29	34,7	29,3	25,9	78,0	756,9	9,7
2015-07-30	33,3	28,5	25,9	79,0	757,7	9,7

Rosa de vientos

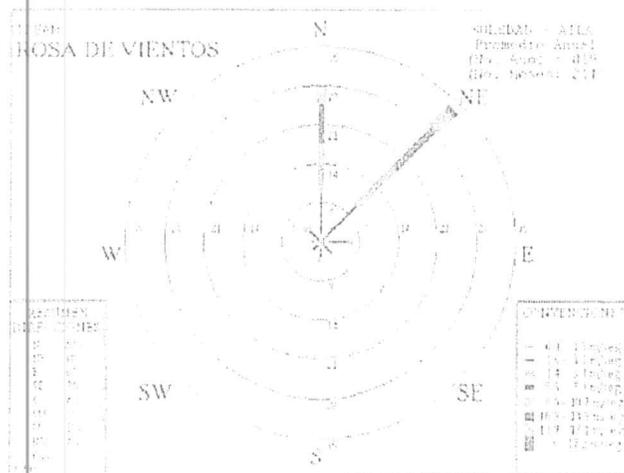


Imagen 2. Rosa de los vientos de la zona

A continuación se reportan datos de velocidad del viento durante el periodo de monitoreo tomados con el equipo anemómetro Lutron. Ver tabla 5.

Tabla 5. Datos de velocidad del viento

base

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

DATOS DE VELOCIDAD DEL VIENTO					
PLANTA CON OPERACIÓN					
Horario	No.	Identificación del punto	Fecha	Hora	Velocidad del Viento m/s
DIURNO	1	Entrada materia prima	2015-07-29	11:56	1,8
	2	Zona de armado (lado suroccidental)	2015-07-29	14:42	0,9
	3	Patio galvanizado	2015-07-29	15:48	1,4
	4	Patio de soldadura	2015-07-29	17:11	1,2
	5	Casino	2015-07-29	18:14	1,6
NOCTURNO	1	Entrada materia prima	2015-07-29	21:07	0,8
	2	Zona de armado (lado suroccidental)	2015-07-29	23:17	1,2
	3	Patio galvanizado	2015-07-30	0:27	1,6
	4	Patio de soldadura	2015-07-30	1:33	1,9
	5	Casino	2015-07-30	2:39	1,2

El terreno en donde se encuentra la instalación es plano, en sus costados sur y este, limita con la vía la cordialidad, en el sector esta con una estación de servicio, mientras que al norte limita con un barrio y un parque industrial.

Descripción de los tiempos de medición

Se empleó una unidad de tiempo de medida de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 627 de 2006, realizando mediciones en el periodo diurno y nocturno durante 1 hora continua en cada punto de monitoreo.

El equipo se colocó sobre un trípode a 1,20 metros de altura y a 1,50 metros de la fachada, protegido por una pantalla o protector contra el viento y los rayos del sol.

Las mediciones se realizaron en tiempo seco, en ausencia de lluvias y lloviznas, truenos, los pavimentos estuvieron secos y la velocidad del viento no superó los tres metros por segundo.

Descripción de las fuentes de sonidos existentes

Las principales fuentes de ruido en el área de influencia de IMPUCHE S.A., están relacionadas con la operación de maquinarias en el cargue de materiales, pitos de reversa, taladros, tornos y extractores de humos, la operación de una planta eléctrica y el ingreso y salida de montacargas.

Para la medición del ruido residual, se midió el nivel percentil L90, debido a la operación continua de las fuentes.

Para efectos de la evaluación de ruido de la empresa IMPUCHE S.A., se realizaron las mediciones con el equipo en ponderación lenta (SLOW) y se tomó en cuenta el Nivel Sonoro Equivalente (LAeq). Ver tabla 6.

Tabla 6. Resultados de monitoreo de emisión de ruido

Barra

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

TABLA RESULTADOS EMISION DE RUIDO 1 HORA CON OPERACION																
FECHA: 2014 07 29										VERSION: 01						
IMPUCHE S.A.										DEPARTAMENTO CONTROLADO						
JULIO DE 2015																
RESULTADOS PERIODO DIURNO																
PUNTO No.	IDENTIFICACION DEL PUNTO	MEDIC No.	FECHA MEDIC	HORA INICIO	HORA FINAL	LAeq,T dB(A)	K ₁	K ₂	K ₃	LAeq,T Residual dB(A)	K ₁	LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual dB(A)	Log ₁₀ med dB(A)	Norma dB(A)	CUMPLIMIENTO
1	ENTRADA MATERIA PRIMA	11326	2015-07-29	11:55	12:56	66,7	0	0	0	47,5	0	66,7	47,5	66,4	75	CUMPLE
2	ZONA DE GALVANIZADO	11315	2015-07-29	14:47	15:47	64,7	5	0	0	52,3	0	64,7	52,3	63,9	75	CUMPLE
3	PATIO GALVANIZADO	11319	2015-07-29	15:18	16:14	69,3	5	3	0	63,1	0	72,3	64,1	71,5	75	CUMPLE
4	ZONA DE SOLDADURA	11409	2015-07-29	14:11	15:11	64,2	5	0	0	48,3	0	64,2	48,3	63,9	75	CUMPLE
5	OFICINA	11321	2015-07-29	14:14	15:14	55,9	0	0	0	35,8	0	55,9	35,8	62,5	75	CUMPLE
RESULTADOS PERIODO NOCTURNO																
PUNTO No.	IDENTIFICACION DEL PUNTO	MEDIC No.	FECHA MEDIC	HORA INICIO	HORA FINAL	LAeq,T dB(A)	K ₁	K ₂	K ₃	LAeq,T Residual dB(A)	K ₁	LRAeq,T dB(A)	LRAeq,T Residual dB(A)	Log ₁₀ med dB(A)	Norma dB(A)	CUMPLIMIENTO
1	ENTRADA MATERIA PRIMA	11328	2015-07-29	21:57	22:57	65,8	0	0	0	44,7	0	65,8	44,7	64,6	75	CUMPLE
2	ZONA DE GALVANIZADO	11425	2015-07-29	23:17	0:17	64,8	8	0	0	50,7	0	64,8	50,7	61,9	75	CUMPLE
3	PATIO GALVANIZADO	11379	2015-07-30	0:27	1:27	65,0	8	0	0	53,1	0	74,8	53,1	74,6	75	CUMPLE
4	ZONA DE SOLDADURA	11428	2015-07-30	1:48	2:48	59,2	0	0	0	47,1	0	59,2	47,1	65,3	75	CUMPLE
5	OFICINA	11379	2015-07-30	2:49	3:49	58,1	0	0	0	39,1	0	58,1	39,1	63,8	75	CUMPLE

A los valores medidos en campo se le aplicaron las correcciones y ajustes según lo establecido en el Anexo 2 "DETERMINACION DE LOS VALORES DE AJUSTE K" de la Resolución 627 de 2006.

CONCLUSIONES

Las mediciones obtenidas en el horario diurno evidencian cumplimiento con la norma Resolución 627 del 7 de abril de 2006, siendo el punto de mayor emisión el punto 3 "Patio Galvanizado" con, 71,5 dB(A), todos los puntos se encontraron por debajo del nivel máximo permisible, encontrándose en rangos que van desde los 58 dB(A) a 72 dB(A) aproximadamente.

En el periodo nocturno todos los puntos evaluados presentaron niveles de ruido por debajo de la norma, evidenciando cumplimiento de la misma. En esta jornada no se observó operación total de la instalación, sin embargo si se realizaban actividades en la zona de galvanizado, siendo este punto, el punto 3, ubicado en esta zona el que obtuvo el mayor nivel de ruido con 74,6 dB(A), en este punto se percibió ruido de golpes de maquinarias y uso de herramientas, así como también el generado por los extractores.

CONSIDERACIONES CRA

Se acepta el estudio de emisión de ruido presentado por la empresa IMPUCHE S.A. En relación con los requerimientos hechos a IMPUCHE S.A., mediante Auto No. 000372 del 14 de julio de 2014 de la CRA, la empresa responde con la siguiente información:

Según requerimiento de la CRA, se adecuó la zona de almacenamiento de los cilindros de gas licuado (GLP) y oxígeno argón. Por lo tanto, se destinaron dos zonas de almacenamiento diferentes tanto para los cilindros de gas licuado como para el oxígeno argón.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, los cilindros se almacenaron en un lugar seco, con una buena ventilación, protegidos del sol y alejados de fuentes de ignición. La zona de almacenamiento se encuentra alejada de hornos y de cualquier fuente de calor en exceso. Para los cilindros de oxígeno argón se cuenta con un sistema de amarre por medio de la instalación de cadenas adheridas a la pared evitando posibles caídas. Los cilindros llenos están separados de los cilindros vacíos colocando una tarjeta que indique "VACIO". Los cilindros son ubicados de manera vertical para evitar posible rodamiento. La zona de almacenamiento para los cilindros es exclusiva para tal fin. Por lo tanto, no se almacenan otras sustancias o residuos. La vía de salida se encuentra despejada evitando tropiezos a la hora de movilizar un cilindro.

Las zonas de almacenamiento se encuentran identificadas con letrero que adviertan las prevenciones a tener en cuenta para el manejo de gases y un letrero con el aviso de

Super

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

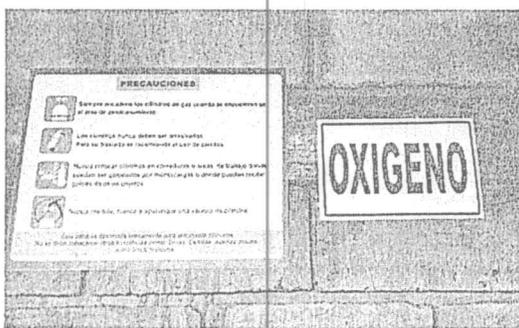
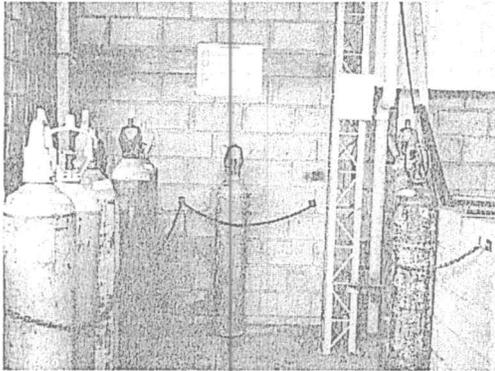
AUTO No: 00 0 006 41' DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

Prohibido Fumar. Los cilindros están etiquetados con el nombre del gas para evitar confusiones.

Zona de almacenamiento de Oxígeno Argón

Sistema de amarre para cilindros.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

Zona de almacenamiento de gas licuado (GLP)

La zona de almacenamiento de gas licuado cuenta con un sistema de seguridad evitando posibles caídas, para ello se realizó la instalación de una celda de seguridad que cuenta con los respectivos avisos de precaución.

Sistema de seguridad de gas licuado.



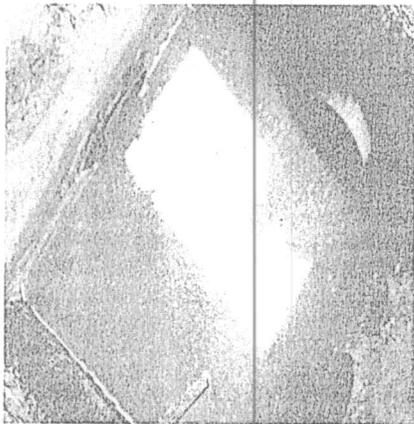
3.2. CANALES DE AGUAS LLUVIAS

La limpieza de los canales de aguas lluvias ubicadas en el área de galvanizado es realizada aproximadamente cada 15 días, se procuró que los días destinados para la limpieza fueran en su mayoría sábados para no interferir en las actividades diarias de los operarios.

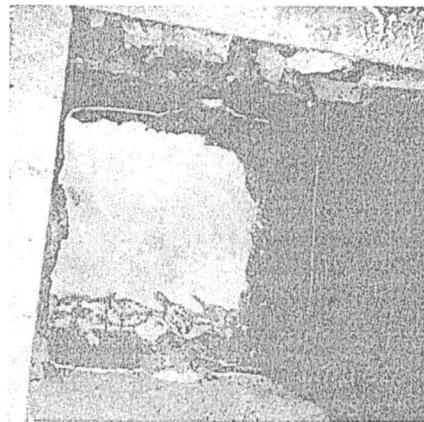
Con el fin de dar cumplimiento al cronograma de limpieza se disponen de dos operarios con habilidades para desarrollar dicha actividad. Se incluye un cronograma de limpieza de los canales de agua lluvia de galvanizado para el año 2014 y el año 2015.

A continuación, se presenta evidencia fotográfica del cumplimiento del cronograma de limpieza y el estado actual de los canales de aguas lluvias ubicadas en la zona de galvanizado.

ANTES



DESPUÉS



ZONA DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Aceites Usados

Almacenamiento:

Las canecas que contienen aceites usados se encuentran almacenadas en un lugar fresco, protegidos del sol y lejos de fuentes de calor en exceso.

hoyas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41' DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

- Toda caneca que contenga aceite residual se encuentran con su respectiva señalización, indicando la palabra "ACEITES USADOS".
- En caso de posibles goteos o derrames se cuenta con un Kit Anti derrame constituido con un material de características oleofílicas como el Aserrín que garantiza la absorción de las sustancias.
- Los aceites usados son almacenados en canecas de 55 galones tapa aro en buen estado.
- Las canecas que contiene los aceites usados son almacenadas sobre un sistema Anti Derrame que evita el vertimiento de la sustancia al suelo

Sistema Anti-Derrame**Virutas de hierro****Almacenamiento**

El almacenamiento de chatarra o virutas de hierro se encuentra en un lugar fresco, protegido del sol o de cualquier fuente de calor, el sitio se encuentra señalizado indicando que es un espacio exclusivo para el almacenamiento de dicho material.

Centro de acopio virutas de hierro

Virutas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

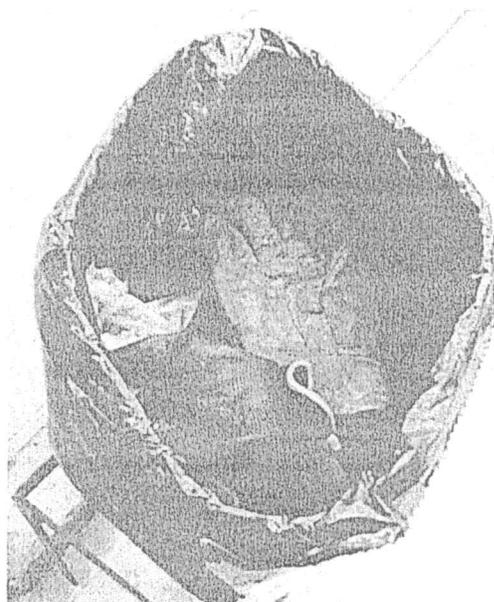
POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.



Estopas y elemento de protección impregnados de aceites

Almacenamiento

Los residuos sólidos formado por estopas, trapos, guantes y algunas prendas de protección personal impregnadas de aceites son generadas en toda la fábrica debido a las diferentes actividades de limpieza realizadas y al uso de equipos de protección personal de los trabajadores, dichos residuos son almacenados en varias canecas distribuidas alrededor de la planta, las canecas se encuentran etiquetadas indicando el depósitos de los elementos contaminados.



Basura

Cartones impregnados de aceite

Almacenamiento

Las cajas de cartón se encuentran almacenadas bajo techo en un lugar fresco y alejado de fuentes de calor en exceso.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.



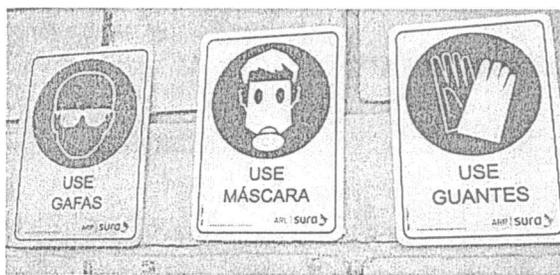
Canecas vacías

Almacenamiento

Teniendo en cuenta requerimiento de la CRA, se adecuó la zona de almacenamiento de recipientes vacíos que hayan contenido sustancias peligrosas, se procuró que dicha zona sea ventilada, fresca y alejada de fuentes de calor. Adicionalmente los tanques vacíos fueron separados de los tanques llenos para una mayor seguridad e identificación.

El ácido sulfúrico por ser una sustancia peligrosa deben ser almacenada de acuerdo a ciertos parámetros establecidos según la resolución 1023 de 2005 en la guía para el manejo seguro y gestión ambiental de 25 sustancias químicas.

Zona de almacenamiento de tanques de acido



La zona de almacenamiento cuenta con un letrero de precauciones y señalizaciones, las personas encargadas de manipular esta sustancia cuenta con los EPP necesarios para realizar dicha labor.

Handwritten note: Gafas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41' DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.**ZONA DE ALMACENAMIENTO DE ACEITES HIDRÁULICOS**

Según requerimientos de la CRA se adecuó la zona de almacenamiento de aceites hidráulicos, los tanques fueron depositados sobre un sistema anti derrame que evita posibles vertimientos, se encuentran etiquetados indicando el tipo de sustancia al cual pertenece y el sitio de almacenamiento se encuentra señalizado indicando que dicho sitio es exclusivo para el acopio de aceites.

Sistema Anti-Derrame**ESTUDIO DE EMISIÓN DE RUIDOS DE LA PLANTA**

Se evaluó en la primera parte de este concepto técnico

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA EMPRESA

En el documento presentado por la empresa IMPUCHE S.A., se realiza una breve descripción de los componentes del proceso productivo de la empresa, donde se mencionan los siguientes procesos; Sacado de puntas, decapado, fosfatado, trefilación, corte, doblado, forja de productos en caliente, estampado de producto en frío, roscado, punzonado, pavonado, desbarbe, galvanizado en caliente y galvanizado en frío.

En la siguiente tabla, se detalla la materia prima utilizada en el proceso productivo, insumos, residuos generados en cada etapa del proceso y destinación final de los mismos.

3/2016

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

PROCESO	MATERIA PRIMA	INSUMOS	RESIDUOS	DISPOSICIÓN FINAL	ENTIDAD
Sacado de puntas	Rollos de alambtrón	N.A.	Viruta de Hierro	Venta	Super Nuts
	Barras				
Decapado	Rollos de alambtrón	Acido sulfúrico	Agua ácida	Planta de Tratamiento	IMPUCHE
	Barras		Lodos	Celdas de Seguridad	Triple A
Fosfatado	Rollos de alambtrón	Acido fosfórico	Lodos	Celdas de Seguridad	Triple A
	Barras				
Trefilación	Rollos de alambtrón	Polvo lubricante	N.A.	N.A.	N.A.
	Barras				
Corte	Rollos de alambtrón	N.A.	Desperdicio de materia prima	Venta	Super Nuts
	Barras				
	Ángulos				
	Laminas				
	Platinas				
	Tubos				
Doblado	Barras	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Ángulos				
	Laminas				
	Platinas				
	Tubos				
	Barras				
Forja de productos en caliente	Barras	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
	Ángulos				

Se anexan actas de disposición final de los respel con sus respectivas cantidades, igualmente se incluye un cuadro de residuos comercializados con empresas como Super Nuts Industria Ltda., e Industrias EMU S.A.

PLANO DE REDES SANITARIAS DE LA PLANTA

Los canales de aguas lluvias, aguas domésticas y aguas industriales se detallan en el Anexo 2.

PLANO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Etapas de tratamiento

Pre-tratamiento: El proceso inicia con un pre-tratamiento que se realiza a las aguas generadas en los enjuagues de los desengrases, las cuales contienen residuos nadantes de grasas y aceites minerales. En esta etapa se remueve la carga de aceite, obteniendo un efluente libre de grasas, concentrándose estas últimas en el nadante que será retirado manualmente en los labores de mantenimiento de la planta.

El efluente de la trampa de grasas se conduce, por gravedad, hasta un tanque de retención y homogeneización, el cual recibirá también todas las aguas residuales industriales generadas en los procesos productivos, a fin de estabilizar el pH y regular la salida mediante una bomba de caudal. La funcionalidad del tanque es mantener un volumen promedio que regule los caudales de entrada y permita la operación segura de la bomba de trasiego que conduce el líquido hasta el tanque de precipitación de metales.

Tratamiento: Una vez llenado el tanque de precipitación, se inicia el proceso de tratamiento del agua mediante la adición de hidróxido de calcio, a través de una bomba dosificadora. En esta unidad, el pH del agua es monitoreado, a fin de que la dosificación del hidróxido finalice una vez se haya alcanzado un pH máximo de 8,5, punto en el cual cerca del 90% de los metales disueltos se han transformado en hidróxidos metálicos insolubles que pueden ser decantados.

Esta etapa del proceso consta de dos pasos fundamentales: adición de hidróxido de calcio y precipitación de los sólidos suspendidos. En este último paso, se forman dos fases: una líquida, correspondiente al agua tratada y otra sólida, correspondiente a los hidróxidos metálicos precipitados.

Para facilitar la precipitación de los hidróxidos y reducir el tiempo de decantación, se utiliza un floculador polimérico catiónico.

hupach

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

La fase líquida tratada, se descarga luego a un tanque que alimentará un sistema de filtros, conocido como sistema de pulimiento del agua, el cual retirará los restos de sólidos suspendidos y de sustancias disueltas que le dan color al efluente.

El sistema de pulimiento consta de dos filtros: un filtro multimedia (arena, antracita y grava), para retirar los sólidos suspendidos de gran tamaño (dimensiones milimétricas) y un filtro de carbón activado, para retirar color y otras sustancias pequeñas (dimensiones micrométricas) aún presentes en el agua.

Como resultado final, se obtiene un agua tratada con una calidad superior a la requerida por las autoridades ambientales.

Por otro lado, las aguas generadas durante las labores de mantenimiento de las piscinas de decapado se descargan a un tanque de oxidación y precipitación de hierro, contiguo a los tanques de decapado de rollos, con una capacidad volumétrica para tratar el total de residuo líquido generado por la piscina de decapado de rollos de mayor tamaño.

La matriz líquida en este tanque es agitada con aire durante 15 minutos, con el objeto de aportar oxígeno al agua para oxidar el hierro II disuelto. Luego, se adiciona hidróxido de calcio para elevar el pH y precipitar el hierro y demás metales. Aunque el hierro precipita a pH ácido, es necesario elevar el pH hasta un rango de 6 a 7 unidades, con el fin de cumplir con la normatividad vigente.

La decantación del hidróxido de hierro III formado, se puede acelerar mediante la adición de un polímero catiónico que flocule los hidróxidos. Una vez separada la fase líquida de la sólida, el líquido es bombeado hacia el sistema de pulimiento.

Capacidades de las unidades de la planta de tratamiento:

Trampa de grasas

- Caudal = 1,56 gal/min (0,1 l/s)
- Volumen de 0,030 m³ (7,93 gal)
- Longitud = 0,6 m
- Ancho = 0,15 m
- El caudal promedio en litros por segundo (l/s) es de 0,068, lo que corresponde un sobre diseño de 40%.

Tanque de homogeneización

- Forma: Rectangular.
- Volumen = 6 m³
- Largo = 2,3 m. Ancho = 1,5 m. Altura = 1,8 m
- Capacidad para retener el flujo de 20 horas de operación continua de la planta de producción.
- Capacidad volumétrica por unidad de área: 1,7 m³/día/m²
- Tiempo de retención: 20 horas
- Tipo de flujo: continuo

Tanque de precipitación de zinc / ajuste de pH con hidróxido

- Volumen efectivo = 3 m³.
- Forma: Cilíndrico
- Tipo de fondo: Cónico
- Tipo de flujo: por lotes (batch)
- Lotes de tratamiento por día = 2
- Diámetro = 1,4 m. Altura cilindro = 1,65 m. Altura cono = 1 m. Altura total = 2,65 m.
- Agitación neumática con flauta de distribución de aire.
- Válvula en la parte inferior para retiro de lodos por gravedad.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00 0 006 41 DE 2016

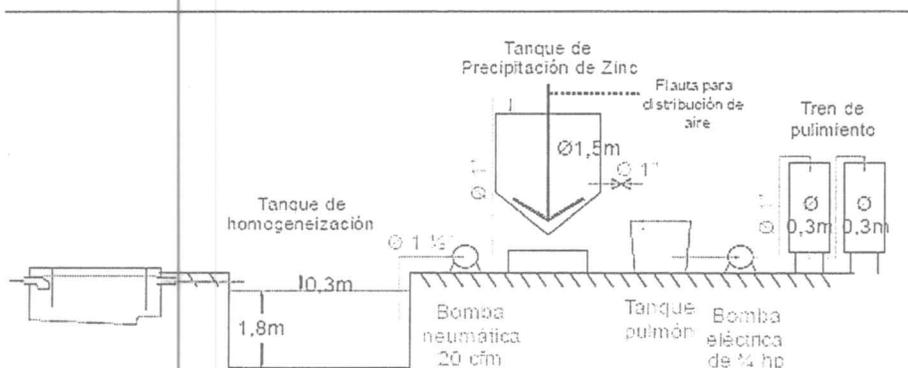
POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

- Válvula lateral, para retiro de la fase líquida tratada.
- Capacidad para tratar las aguas recolectadas durante 10 horas (1 turno)
- Este tanque se conecta a un tren de pulimento que consta de: filtro de arena + filtro de carbón activado.

Tanque de oxidación y precipitación del hierro.

- Volumen = 6 m³
- Largo = 1,65 m. Ancho = 1,65 m. Profundidad = 2,5 m
- Tipo de flujo: por lotes (batch)
- Agitación neumática
- Este tanque se conecta al tren de pulimento instalado para el sistema de remoción de zinc.
- Válvula auxiliar en el fondo del tanque para limpieza y mantenimiento.

Plano Planta de tratamiento de aguas residuales.



La disposición final de los lodos generados por la PTAR se realiza a través de la empresa Triple A quien se encarga de prestar el servicio de gestión integral del residuo incluyendo la recolección, transporte y disposición final de los lodos generados por la planta de tratamiento. Por otro lado, las aguas tratadas son reutilizadas en la planta de producción para la realización de actividades diarias propias de los procesos.

El insumo utilizado para el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales es el Hidróxido de calcio.

El Hidróxido de calcio (Ca) es muy utilizada en el procesamiento de desechos industriales, es comúnmente empleada para abatir la contaminación que puede generar los procesos productivos de las plantas de fabricación de metales, se utilizada básicamente para neutralizar desechos de ácidos resultante del proceso de galvanizado. El hidróxido de calcio realiza un proceso de purificación de las aguas acidas llevándolas a un PH optimo con el cual el agua puede ser reutilizada para otros fines.

CONSIDERACIONES CRA

El agua residual tratada para que tipo de actividades diarias es utilizada y donde finalmente se realiza su vertimiento.

El área de almacenamiento de ácido sulfúrico debe contar con su respectivo sistema de contención de derrames.

CUMPLIMIENTO

No Aplica

hace

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

Una vez revisado el expediente y realizada la evaluación de la documentación presentada por la empresa IMPUCHE S.A., se concluye que:

- De acuerdo a lo expresado por la empresa IMPUCHE S.A., en el capítulo de las etapas de tratamiento de agua residual no doméstica, el agua residual tratada es utilizada para que tipo actividades diarias propias del proceso pero no se describen cuáles son esas actividades y donde finalmente se realiza su vertimiento.
- En las adecuaciones que se reportaron como realizadas en el área de almacenamiento de ácido sulfúrico no se menciona que se haya implementado un sistema de contención de derrames. Sin embargo este requerimiento se realizó mediante Auto No 00001907 del 31 de diciembre de 2015 de la CRA.

CONSIDERACIONES LEGALES

Que el Art. 80 de la Constitución Política de la República de Colombia dispone en uno de sus apartes, "El Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados..."

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 en su numeral 2 establece como una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Medio Ambiente.

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1999 señala 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..."

Por su parte, el Decreto 2811 de 1974, en su Artículo 8, establece: "Se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:

"a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.

Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares.

Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica;

b.- La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras;

c.- Las alteraciones nocivas de la topografía;

j.- La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales;

Ahora bien, para el análisis jurídico del caso que hoy nos ocupa, se hace necesario traer a colación lo consagrado en el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se contiene el reglamento de protección y control de la calidad del aire, el cual, en su artículo 2.2.5.1.1.2 describe como a) Contaminantes, a los fenómenos físicos, o sustancias, o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que solos, o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de éstas; b) Controles al final del proceso, como las tecnologías, métodos o técnicas que se emplean para tratar, antes de ser transmitidas al aire, las emisiones o descargas contaminantes generadas por un proceso de producción, combustión o extracción, o por cualquier otra actividad capaz de emitir contaminantes al aire, con el fin de mitigar, contrarrestar o anular sus efectos sobre el medio ambiente, los recursos

etapas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA IMPUCHE S.A.

naturales renovables y la salud humana, y c) Contaminación atmosférica, como el fenómeno de acumulación o de concentración de contaminantes en el aire.¹

Así mismo, la norma en comento en su artículo 2.2.5.1.2.11, consagra respecto de las emisiones permisibles que *Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles yen las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos (...)* Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y ampararán la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas.

Así mismo, en la Resolución No. 627 de 2006 en su artículo 9, se establecen los parámetros máximos permisibles para la emisión de ruido, con el objeto de propender por la salud, el equilibrio del ecosistema y la convivencia de la comunidad, a decir:

"(...) Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Ruido Ambiental. En la Tabla 1 de la presente resolución, se establecen los estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental expresados en decibeles ponderados A (dB(A)).

TABLA 1

Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental, expresados en decibeles DB(A)

Sector	Subsector	Estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental en dB(A)	
		Día	Noche
Sector A. Tranquilidad y Silencio	Hospitales, bibliotecas, guarderías, sanatorios, hogares geriátricos.	55	45
Sector B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Zonas residenciales o exclusivamente destinadas para desarrollo habitacional, hotelería y hospedajes.	65	50
	Universidades, colegios, escuelas, centros de estudio e investigación		
	Parques en zonas urbanas diferentes a los parques mecánicos al aire libre		
Sector C. Ruido Intermedio Restringido	Zonas con usos permitidos industriales, como industrias en general, zonas portuarias, parques industriales, zonas francas.	75	70
	Zonas con usos permitidos comerciales, como centros comerciales, almacenes, locales o instalaciones de tipo comercial, talleres de mecánica automotriz e industrial, centros deportivos y recreativos, gimnasios, restaurantes, bares, tabernas, discotecas, bingos, casinos.	70	55
	Zonas con usos permitidos de oficinas.	65	50
	Zonas con usos institucionales.		
	Zonas con otros usos relacionados, como parques mecánicos al aire libre, áreas destinadas a espectáculos públicos al aire libre, vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales.	80	70
Sector D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido	Residencial suburbana.	55	45
	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria.		

¹ Decreto 1076 de 2015, Título V, art. 2.2.5.1.1.2

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

Moderado

Zonas de Recreación y descanso, como
parques naturales y reservas naturales.(...)²

"(...) Artículo 26. Edificaciones. Sin perjuicio de lo establecido en otros artículos de esta resolución, en todas las edificaciones, **se debe exigir que se adopten las medidas preventivas necesarias, a fin de conseguir que las instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones, tales como ascensores, equipos individuales o colectivos de refrigeración, puertas metálicas, puertas de garaje, funcionamiento de máquinas, estaciones de bombeo, transformación de energía eléctrica, electrógenos, sistemas de ventilación y extracción de aire, instrumentos musicales, animales domésticos y cualquier otro mecanismo, permanezcan con las precauciones de ubicación y aislamiento que garanticen que no se superen los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, contemplados en la Tabla 1 de la presente resolución, y que no se transmitan al ambiente ruidos que superen los estándares de ruido ambiental establecidos en la Tabla 2 de esta resolución.**

En equipos instalados en patios y/o azoteas, que presenten afectación por ruido al ambiente, excediendo los estándares de emisión de ruido o de ruido ambiental permisibles establecidos en la presente resolución, se deben instalar sistemas de atenuación de ruido que aseguren el cumplimiento de los estándares permitidos. (...)"

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

En mérito de lo anterior se,

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la empresa IMPUCHE S.A., identificada con Nit 890.100.814-7, representado legalmente por el Señor Pedro Barceló, y la cual se encuentra ubicada en la Carretera La Cordialidad, jurisdicción del Municipio de Galapa – Atlántico, deberá en un plazo de Quince (15) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo deberá:

- Informar a la CRA, en qué tipo de actividades diarias es utilizada el agua residual tratada no doméstica y establecer si existe algún tipo de vertimiento relacionado con estas actividades.

SEGUNDO: El incumplimiento del requerimiento establecido en el presente auto, será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

TERCERO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido o a cualquier persona interesada que lo solicite por escrito, de conformidad con el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

CUARTO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Dirección General, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el

² Resolución No. 627 de 2006, Art. 7 y siguientes

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000641 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
IMPUCHE S.A.

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.

Dado en Barranquilla a los 13 SET. 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)

Zapata

Exp: 0527-605

Elaboró María Angélica Laborde Ponce. Abogada Gerencia de Gestión Ambiental. /Odair Mejía Profesional especializado

Revisó: Liliana Zapata Gerente de Gestión Ambiental.