

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

RESOLUCIÓN No. 1922

27 de junio de 2025

POR LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993, la Resolución 4041 de diciembre 21 del 2017 modificada por la Resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 5 del 2022 y la Resolución No. 864 de 2024, proferidas por el Director General de la CAM, de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, y atendiendo lo siguiente,

ANTECEDENTES

Resolución No. 2213 de fecha 07 de octubre de 2008

Mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, esta Dirección Territorial otorgo permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en cuyo artículo primero estableció:

“ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de emisiones atmosféricas, a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. 800.078.640-1 representada legalmente por el señor JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá, para el funcionamiento de las plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe”.

Resolución No. 770 de fecha 24 de abril de 2014

Mediante Resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, esta Dirección Territorial autorizo a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, permiso de emisiones atmosféricas, en cuyo artículo primero estableció:

“ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el Permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante resolución No. 2213 de 2008 a la Empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. Nit. 800078640-1 representada legalmente por JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá D.C., para el funcionamiento de las Plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la Margen Izquierda del Kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, Vereda la Manga Jurisdicción del Municipio de Aipe correspondiente a las coordenadas planas E:870190 y N:849406. El mencionado permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo”.

Resolución No. 2031 de fecha 26 de julio de 2019

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Con resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019, la Dirección Territorial Norte renovó el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente con resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en los siguientes términos:

“ARTÍCULO PRIMERO: *Renovar el permiso de emisiones atmosféricas, otorgado mediante Resolución No. 770 del 24 de abril de 2014 a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. con NIT 800078640-1, representada legalmente por el señor JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá, para el funcionamiento de las plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la margen izquierda de kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe, en las coordenadas planas correspondientes E870173 N849474 +/-3 m a una altura de 421msnm”.*

Resolución No. 1963 de fecha 11 de agosto de 2022

Mediante Resolución No. 1963 del 11 de agosto de 2022, la Dirección Territorial Norte modifico el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente con resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, el cual fue renovado mediante Resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019 a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en los siguientes términos:

“(…)

ARTÍCULO PRIMERO: *Modificar el permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 a la empresa a QUIMICA INTEGRADA S.A. – QUINSA con NIT 800078640-1 en el sentido de adicionar dos (2) nuevas unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC), quedado en total nueve (9) unidades de producción, así:*

Unidad de producción	Coordenada plana
Sulfato de aluminio granulado tipo b	E 870213 – N 849473
Sulfato de aluminio liquido tipo b	E 870222 – N 849478
Hidroxiclورو de aluminio	E 870184 – N 849456
Hidroxiclورو de aluminio	E 870185 – N 849460
Sulfato de aluminio	E 870178 – N 849457
Hidroxiclورو de aluminio	E 870179 – N 849460
Hidroxiclورو de aluminio	E 870175 – N 849465
Hidroxiclورو de aluminio	E 870172 – N 849467
Hidroxiclورو de aluminio	E 870171 – N 849463

(…)”

Resolución No. 3.554 de fecha 20 de noviembre de 2023

Mediante Resolución No. 3.554 de fecha 20 de noviembre de 2023, la Dirección Territorial Norte modifico el permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en cuyo artículo primero estableció:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

"ARTÍCULO PRIMERO: *Modificar el artículo tercero del Permiso de Emisiones Atmosféricas renovado mediante Resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019 y modificado mediante Resolución No. 1963 del 11 de agosto de 2022, a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. – QUINSA identificada con Nit. 800078640-1, el cual quedará así:*

ARTÍCULO TERCERO: *El permiso ambiental queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones: (...)"*

Solicitud renovación y modificación

Con radicado CAM No. 2024-E 20255 de fecha 18 de julio de 2024 y VITAL No. 3200800078640124002, la señora YAMILE AMANDA RICO TORRES identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá D.C. en calidad de representante legal de la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, solicito a este Despacho la renovación del permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No. 2213 del 7 de octubre de 2008, renovado mediante las resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019, modificada mediante las resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023.

Que, como soporte a la solicitud, el interesado allego la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas.
- Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Fotocopia cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- Certificado de Tradición.
- Certificado de Uso de Suelo.
- Información Meteorológica básica del área afectada por las emisiones.
- Descripción técnica de las actividades que originan las emisiones, sistemas de control y proyecciones de producción prevista.
- Informe de estado de emisiones de fuentes fijas (EI-1)
- Plano Levantamiento Topográfico planta.

Una vez revisada la información aportada por el solicitante, este Despacho emitió auto de inicio de trámite No. PEA-00008-24 de fecha 30 de julio de 2024, el cual fue notificado de manera electrónica mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 21127 de fecha 31 de julio de 2024.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E 3553 de fecha 12 de febrero de 2025, la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A., allego pago por concepto de seguimiento en virtud del auto de inicio de trámite No. PEA-00008-24.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E 4184 de fecha 19 de febrero de 2025, el interesado remite la publicación del hace saber de la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas en el periódico Diario del Huila del 15-16 de febrero de 2025.

Con certificado de publicación web expedido el 26 de junio de 2025, el Outsourcing del área TIC de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, certifica que

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

se realizó la respectiva publicación web del auto de inicio de trámite PEA-00008-24, entre los días 10 al 25 de junio de 2025.

De acuerdo a lo ordenado mediante Auto PEA-00008-24, se adelantó visita técnica el día 22 de mayo de 2025, por parte del profesional encargado por la Dirección Territorial Norte de la CAM para este trámite, conceptuándose como viable realizar la renovación y modificación del permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificado con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá, o quien haga sus veces.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado y practicada la visita de evaluación, se emitió informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025, en el que se expone:

“(...)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

2.1 Razón social e información del representante legal

RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE	QUÍMICA INTEGRADA S.A
NIT	800078640-1
DIRECCIÓN DE LA PLANTA	Margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe
CONTACTO	3138932959 – 3203427340
CORREO	mercadeoquinsa@gmail.com quinsa01@hotmail.com -
NOMBRE DEL GERENTE SUPLENTE	Carlos Cabrera Navia
CÉDULA	80.503.144
DIRECCIÓN DE DOMICILIO	Calle 8 No. 10 69 – Neiva

2.2 Localización

La planta de la empresa QUÍMICA INTEGRADA S.A. - QUINSA, se encuentra localizada en kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe, con coordenadas planas correspondientes a E 870173 N 849474, a una altura promedio de 414 metros sobre el nivel marítimo.

2.3 Información meteorológica básica del área de afectación por las emisiones

En Aipe, los veranos son cortos, muy caliente, bochornosos y mayormente nublados y los inviernos son cortos, caliente, opresivos, mojados y nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 23 °C a 35 °C y rara vez baja a menos de 22 °C o sube a más de 37 °C. La temporada calurosa dura 1,9 meses, del 5 de agosto al 1 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 34 °C. El mes más caluroso del año en Aipe es septiembre, con una temperatura máxima promedio de 35 °C y una

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

mínima de 24 ° C.

La temporada fresca dura 1,7 meses, del 29 de octubre al 19 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 32 °C. El mes más frío del año en Aipe es noviembre, con una mínima media de 23 ° C y una máxima de 32 ° C.

En Aipe, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año, la parte más despejada del año en Aipe comienza aproximadamente el 1 de junio; dura 4,0 meses y se termina aproximadamente el 2 de octubre.

El mes más claro del año en Aipe es julio, durante el cual, en promedio, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 40% del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 2 de octubre; dura 8,0 meses y se termina aproximadamente el 1 de junio.

El mes más nublado del año en Aipe es marzo, durante el cual, en promedio, el cielo está nublado o mayormente nublado el 83% del tiempo.

La velocidad promedio del viento por hora en Aipe tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,3 meses, del 25 de mayo al 3 de octubre, con velocidades promedio del viento de más de 8,2 kilómetros por hora.

El mes más ventoso del año en Aipe es agosto, con una velocidad media horaria del viento de 10,4 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,7 meses, del 3 de octubre al 25 de mayo. El mes más tranquilo del año en Aipe es noviembre, con una velocidad media horaria del viento de 5,9 kilómetros por hora.

2.4 Descripción del proceso de generación de emisiones

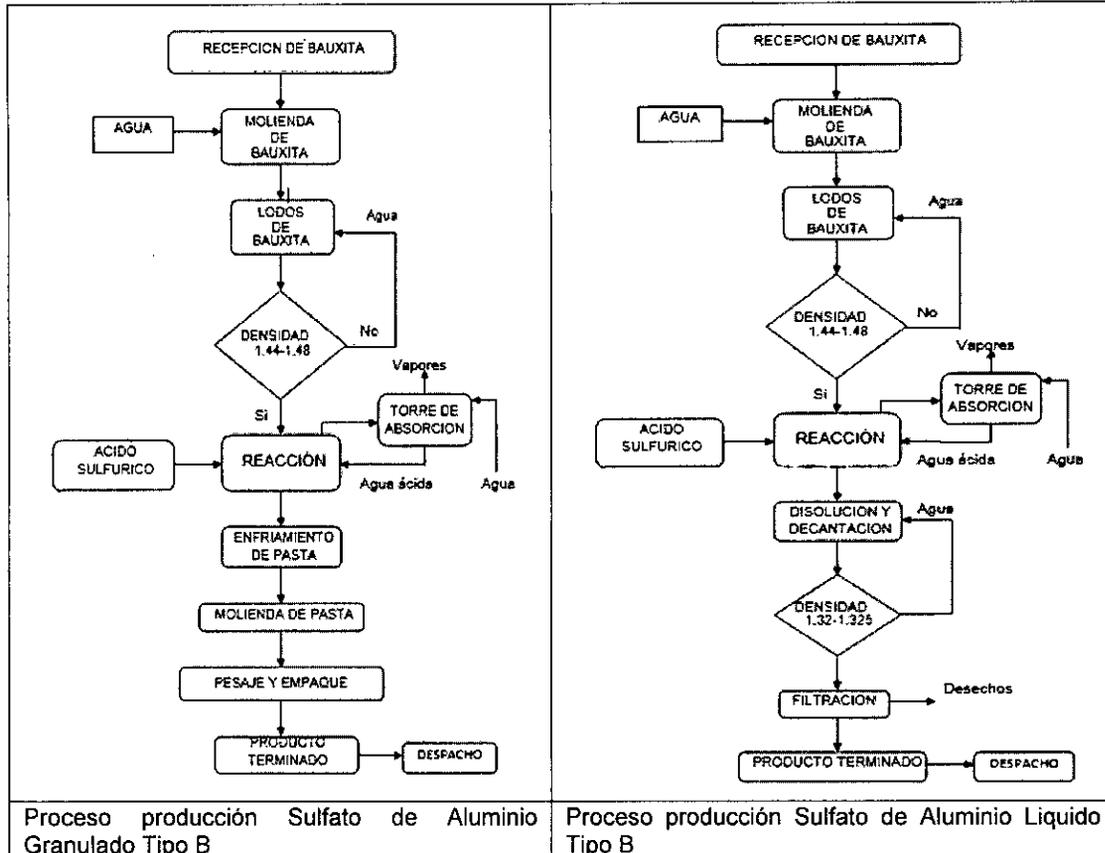
QUÍMICA INTEGRADA S.A, realiza emisiones atmosféricas a partir de la producción de Sulfato de Aluminio Tipo B, Sulfato de Aluminio Tipo A y Hidroxicloruro de Aluminio (PAC).

SULFATO DE ALUMINIO TIPO B

La planta de Sulfato de Aluminio Tipo B genera este producto en forma líquida y granular y se obtiene por la reacción entre el Ácido Sulfúrico Industrial al 98%, un mineral impuro rico en aluminio llamado Bauxita (Previamente molido en húmedo) y agua. La mezcla de estas materias primas produce una reacción de neutralización exotérmica con generación de vapores ácidos, obteniéndose finalmente Sulfato de Aluminio Tipo B ya sea sólido o Líquido. El sistema de control de emisiones producidas por la reacción, son dos (2) torres de lavado de vapores independientes, con chimenea para cada uno; uno para Sulfato de Aluminio Tipo B Granulado y otro para Sulfato de Aluminio Tipo B Líquido.

El Ácido Sulfúrico y el Sulfato Tipo B Líquido son almacenados en tanques metálicos y en tanques de fibra de vidrio respectivamente, estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a dos piscinas de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. Cada piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego a producción, formándose un ciclo cerrado o circular, sin generación de vertimientos industriales.



HIDROXICLORURO DE ALUMINIO (PAC)

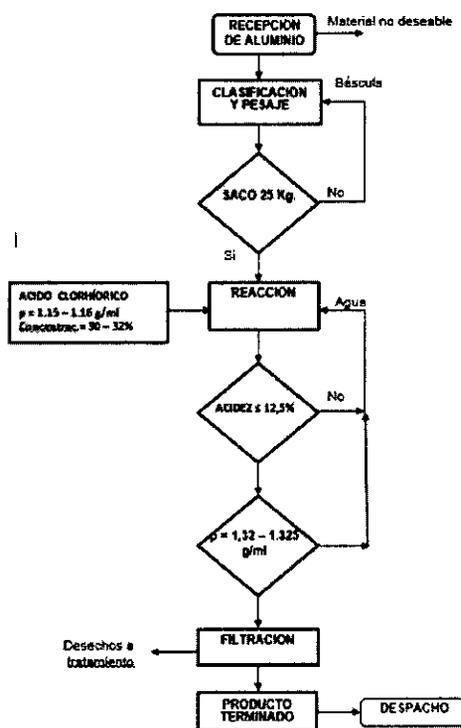
La planta de Hidroxicloruro de Aluminio elabora este producto mediante la reacción de Ácido clorhídrico Industrial, Aluminio y Agua. Se genera una reacción exotérmica con liberación de vapores ácidos y al final se obtiene Hidroxicloruro de Aluminio (PAC), que se filtra para separar impurezas y lograr el producto terminado.

El sistema de control de emisiones producidas por la reacción, son cuatro (4) torres de lavado de vapores independientes, con chimenea para cada reactor.

El Ácido Clorhídrico y el Hidroxicloruro de Aluminio son almacenados en tanques de material de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV), estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a las piscinas de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. La piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego a producción. Los plásticos resultantes del proceso de reacción son

lavados con abundante agua y pasan al área de secado, para posteriormente realizar su disposición final.



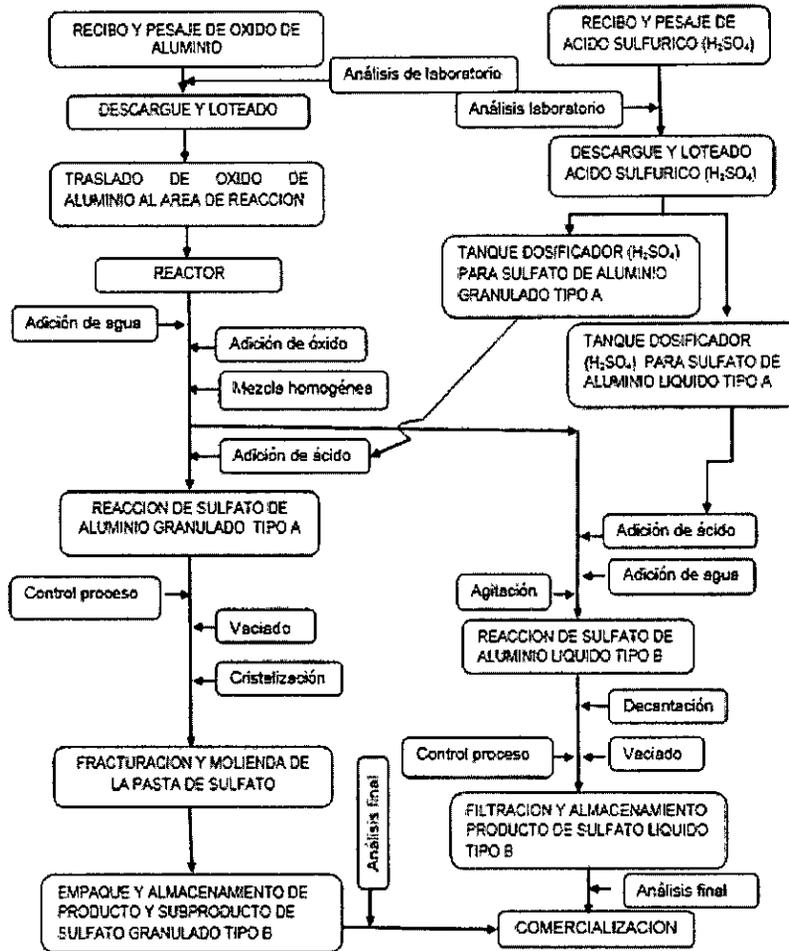
Proceso Producción Hidroxicloruro de Aluminio (PAC)

SULFATO DE ALUMINIO TIPO A

La planta de Sulfato de Aluminio Tipo A genera este producto en forma líquida y granulado y se obtiene por la reacción de Ácido Sulfúrico Industrial al 98%, Oxido de Aluminio y Agua. Esta mezcla produce una reacción de neutralización exotérmica con generación de vapores ácidos y después de un tiempo se produce Sulfato de Aluminio Tipo A, ya sea Sólido o Líquido. El sistema de control de emisiones producidas por la reacción es una (1) torre de lavado de vapor construida en material de PRFV, con chimenea.

El Ácido Sulfúrico y el Sulfato Tipo A Líquido son almacenados en tanques metálicos y en tanques de fibra de vidrio (PRFV) respectivamente, estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

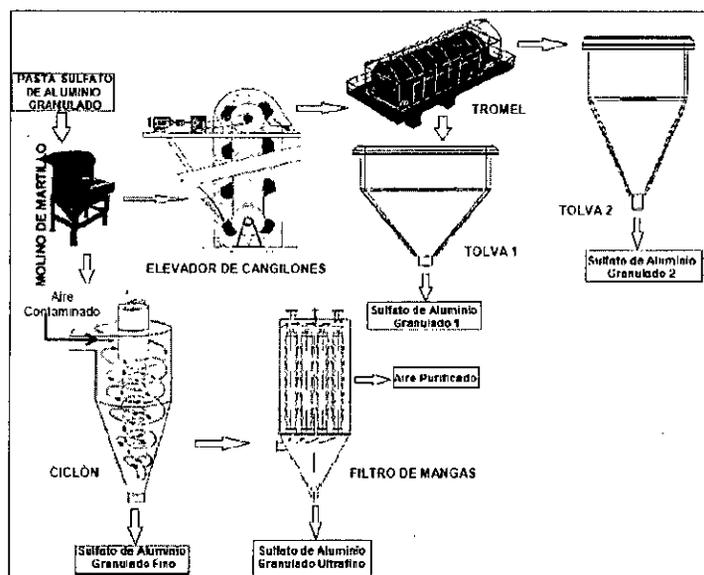
Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a una piscina de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. La piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego del agua de reciclo o aguas madres para emplearlas en el proceso de producción y así establecerse un ciclo cerrado sin generación de vertimientos al ambiente.



Proceso Producción Sulfato de Aluminio Tipo A

MOLIENDA DE PASTA CRISTALIZADA DE SULFATO DE ALUMINIO

Las emisiones de material particulado son originadas por la molienda de la pasta cristalizada de Sulfato de Aluminio, proveniente de la etapa de reacción. Una vez cristalizada la pasta como resultado del enfriamiento de esta, se procede a la molienda en el molino de martillos, donde se reduce el tamaño de partícula para formar el grano y se produce alternamente el material fino o polvillo, que se controla con el ciclón y el filtro de mangas.



Proceso Molienda Pasta Sulfato de Aluminio

2.5 Descripción de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas.

REACCIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO Y PAC

El sistema de control de emisiones producidas por la reacción tanto para la línea de producción de Sulfato de Aluminio tipo A y B y del Policloruro de Aluminio (PAC), consiste en una torre lavadora de vapores o torre de absorción, las cuales constan de un elemento cilíndrico en fibra de vidrio, con diámetro aproximado de 1 m y altura 2,50 m aproximadamente, en su interior contiene 1 m de altura con empaque ya sea silla Intalox o Anillos PALL. Por la parte superior de la torre entra agua a presión y en la zona empacada ocurre la absorción entre los vapores ácidos que ascienden y el agua en contracorriente con estos vapores.

En la parte superior de la Torre Lavadora, se conecta el tramo de chimenea con la caperuza al final.

En total existen Siete (7) Sistemas de Control de Emisiones:

- Dos (2) para Sulfato de Aluminio Tipo B
- Cuatro (4) para Hidroxiclورو de Aluminio (PAC)
- Uno (1) para Sulfato de Aluminio Tipo A

MOLIENDA PASTA CRISTALIZADA DE SULFATO DE ALUMINIO

Por efecto del impacto dentro del molino de martillos se reduce la Pasta de Sulfato de Aluminio a grano y fino. El grano pasa al elevador que lo conduce a la zaranda (tambor Tromel) clasificadora y por último se empaca en sacos.

El producto fino es conducido por un Ventilador Centrífugo hacia el ciclón que por separación dinámica del movimiento centrífugo de las partículas, se reciben las más



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

pesadas en la parte inferior del ciclón y las más livianas salen por la parte superior al filtro de mangas que "atrapa" el ultrafino y evita emisiones de material particulado al ambiente.

En total existen dos (2) Sistemas de Control de Emisiones:

- Uno (1) para Molienda de Sulfato de Aluminio Tipo B Granulado
- Uno (1) para Molienda de Sulfato de Aluminio Tipo A Granulado

2.6 Características técnicas de las fuentes de emisión

Fuente evaluada	Diámetro (m)	Altura de chimenea (m)
Sulfato A – Granulado	0,43	17,4
Sulfato B – Granulado	0,58	20,1
Sulfato B – Líquido	0,45	20,6
PAC 2	0,46	17,15
PAC 3	0,45	22,1
PAC 1	0,46	22,7
PAC 4	0,45	22,1
PAC 5	0,45	22,1
PAC 6	0,46	17,15

2.7 Resultados de la evaluación de las emisiones atmosféricas

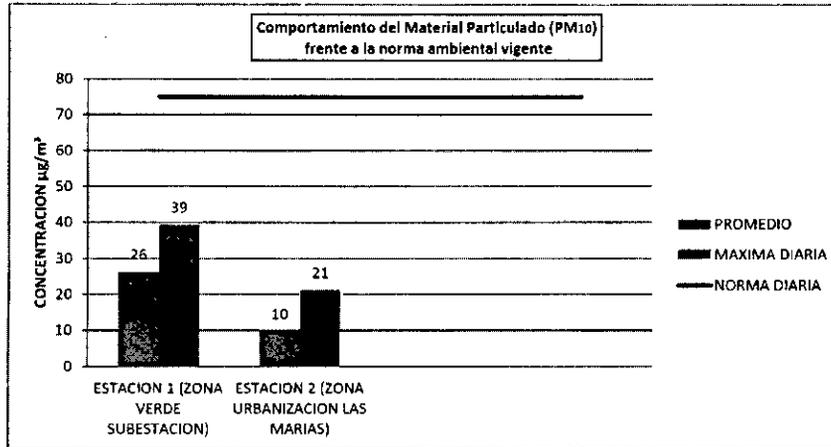
A continuación, los resultados de la evaluación de emisiones atmosféricas realizadas entre los días 06, 07 y 08 de octubre de 2021 donde se evaluaron las siguientes fuentes.

Fuente evaluada	Parámetro medido	UCA	Grado de significancia	Frecuencia del Monitoreo
REACTOR PAC 1	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,54	Medio	Cada año
REACTOR PAC 2	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,40	Bajo	Cada 2 años
REACTOR PAC 3	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,58	Medio	Cada año
REACTOR PAC 4	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,82	Medio	Cada año
REACTOR PAC 5	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,50	Bajo	Cada 2 años
REACTOR PAC 6	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,23	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO DE ALUMINIO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,52	Medio	Cada año
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,12	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO B - GRANULADO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,50	Medio	Cada año
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,12	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO B - LIQUIDO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,37	Bajo	Cada 2 años
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,07	Muy bajo	Cada 3 años

Fuente: MUESTREO DE FUENTES FIJAS, RAD CAM No 33995 2024-E

De acuerdo con la tabla anterior, los resultados obtenidos cumplen con los estándares de emisión permitidos por la resolución 909 de 2008

En la gráfica a continuación se presenta el comportamiento promedio de las concentraciones de PM10 con respecto de los estándares permitidos en la resolución 2254 de 2017.



Fuente: MUESTREO DE FUENTES FIJAS, RAD CAM No 33995 2024-E

3. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la visita de inspección ocular, a la información suministrada y a los aspectos técnicos evaluados, se considera viable renovar permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre 2008, renovado mediante Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019, modificada mediante resolución CAM No 1963 de 11 de agosto de 2022 y resolución 3554 de 2023, a la empresa a QUIMICA INTEGRADA S. A. - QUINSA con NIT 800078640-1, representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres, identificado con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá.

1. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- *Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas*
- *El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.*
- *Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).*
- *Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.*
- *Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.*

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. *La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:*

- *Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.*

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- *Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.*
- *La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.*
- *Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.*
- *No deben existir restricciones al flujo de aire.*



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

(...)"

FUNDAMENTOS NORMATIVOS

Que el artículo 79 de la Carta Polícita indica 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".

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Que el artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (...)"

Que el artículo 31 numeral 9 y 12 de la Ley 99 de 1993, referente a las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales señala las siguientes:

"9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;"

(...)

"12) 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 a 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,"

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto 1076 de 2015 expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual en su artículo 2.2.5.1.7.1., establece que el permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental 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, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones.

Por su parte conforme a lo normado en el artículo 2.2.5.1.7.13., del citado Decreto, el permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó, en los siguientes casos:

"1. De manera unilateral, cuando por cualquier causa hayan variado de manera sustancial las circunstancias y motivos de hecho y de derecho tenidos en cuenta al momento de otorgarlo

2. A solicitud de su titular, durante el tiempo de su vigencia, en consideración a la variación de las condiciones de efecto ambiental de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgar el permiso.

Cuando en un proceso industrial se introduzcan cambios en los combustibles utilizados que el permiso ampara o autoriza, es obligatorio para el titular del permiso solicitar su modificación, so pena de que sea suspendido o revocado por la autoridad ambiental competente.

Que, en cuanto a la renovación, el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.5.1. 7. 14 señala Vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica. El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por periodos iguales.

CONSIDERACIONES FINALES

De conformidad con el anterior marco normativo y de acuerdo a lo conceptuado por el profesional encargado, se tiene que es viable RENOVAR el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023 a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga sus veces, para las plantas de producción de sulfato de aluminio, de hidroxocloruro de aluminio y las unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC) con un total de nueve (9) unidades de producción, ubicadas sobre el margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga en jurisdicción de Aipe – Huila.

La renovación del permiso ambiental queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

1. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).
- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:
 - Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 05 del 2022 y la Resolución No. 864 del 16 de abril de 2024 proferidas por el Director General de la CAM y de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, específicamente establecido en el artículo 2.2.5.1.7.1., y acogiendo el informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025 emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: RENOVAR el PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023 a la sociedad **QUIMICA INTEGRADA S.A.** identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga sus veces, para las plantas de producción de sulfato de aluminio, de hidroxiclورو de aluminio y las unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC) con un total de nueve (9) unidades de producción, ubicadas sobre el margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga en jurisdicción de Aipe – Huila.

PARÁGRAFO: El término por el cual se renueva el permiso de emisiones atmosféricas es de cinco (5) años, el cual será contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente renovación queda sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. La empresa **QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA**, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).
- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:

- Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

PARÁGRAFO. La presente **RENOVACIÓN** se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y en el informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: Los demás términos y condiciones establecidos en las Resoluciones CAM 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023, continúan vigentes.

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 modificado por el artículo 17 de la Ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad Ambiental.

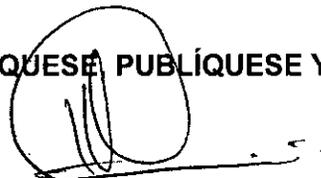
ARTÍCULO QUINTO: Notificar la presente Resolución a sociedad **QUIMICA INTEGRADA S.A.** identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

sus veces; indicándole que contra ésta Resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO SEXTO: La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria y requiere de la publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
Directora Territorial Norte CAM

Expediente: PEA-00008-24
Proyectó: Edna Pastrana – Contratista de apoyo jurídico DTN

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

RESOLUCIÓN No. 1922

27 de junio de 2025

POR LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993, la Resolución 4041 de diciembre 21 del 2017 modificada por la Resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 5 del 2022 y la Resolución No. 864 de 2024, proferidas por el Director General de la CAM, de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, y atendiendo lo siguiente,

ANTECEDENTES

Resolución No. 2213 de fecha 07 de octubre de 2008

Mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, esta Dirección Territorial otorgo permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en cuyo artículo primero estableció:

“ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar permiso de emisiones atmosféricas, a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. 800.078.640-1 representada legalmente por el señor JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá, para el funcionamiento de las plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe”.

Resolución No. 770 de fecha 24 de abril de 2014

Mediante Resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, esta Dirección Territorial autorizo a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, permiso de emisiones atmosféricas, en cuyo artículo primero estableció:

“ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el Permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante resolución No. 2213 de 2008 a la Empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. Nit. 800078640-1 representada legalmente por JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá D.C., para el funcionamiento de las Plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la Margen Izquierda del Kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, Vereda la Manga Jurisdicción del Municipio de Aipe correspondiente a las coordenadas planas E:870190 y N:849406. El mencionado permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo”.

Resolución No. 2031 de fecha 26 de julio de 2019

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Con resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019, la Dirección Territorial Norte renovó el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente con resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en los siguientes términos:

"ARTÍCULO PRIMERO: Renovar el permiso de emisiones atmosféricas, otorgado mediante Resolución No. 770 del 24 de abril de 2014 a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. con NIT 800078640-1, representada legalmente por el señor JAIRO TRUJILLO DELGADO identificado con cédula de ciudadanía No. 17.115.847 de Bogotá, para el funcionamiento de las plantas de producción de sulfato de aluminio y de hidroxiclورو de aluminio, ubicadas sobre la margen izquierda de kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe, en las coordenadas planas correspondientes E870173 N849474 +/-3 m a una altura de 421msnm".

Resolución No. 1963 de fecha 11 de agosto de 2022

Mediante Resolución No. 1963 del 11 de agosto de 2022, la Dirección Territorial Norte modifico el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente con resolución No. 770 del 24 de abril de 2014, el cual fue renovado mediante Resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019 a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en los siguientes términos:

"(...)

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 a la empresa a QUIMICA INTEGRADA S.A. – QUINSA con NIT 800078640-1 en el sentido de adicionar dos (2) nuevas unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC), quedado en total nueve (9) unidades de producción, así:

Unidad de producción	Coordenada plana
Sulfato de aluminio granulado tipo b	E 870213 – N 849473
Sulfato de aluminio liquido tipo b	E 870222 – N 849478
Hidroxiclورو de aluminio	E 870184 – N 849456
Hidroxiclورو de aluminio	E 870185 – N 849460
Sulfato de aluminio	E 870178 – N 849457
Hidroxiclورو de aluminio	E 870179 – N 849460
Hidroxiclورو de aluminio	E 870175 – N 849465
Hidroxiclورو de aluminio	E 870172 – N 849467
Hidroxiclورو de aluminio	E 870171 – N 849463

(...)"

Resolución No. 3.554 de fecha 20 de noviembre de 2023

Mediante Resolución No. 3.554 de fecha 20 de noviembre de 2023, la Dirección Territorial Norte modifico el permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, en cuyo artículo primero estableció:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

“ARTÍCULO PRIMERO: *Modificar el artículo tercero del Permiso de Emisiones Atmosféricas renovado mediante Resolución No. 2031 del 26 de julio de 2019 y modificado mediante Resolución No. 1963 del 11 de agosto de 2022, a la empresa QUIMICA INTEGRADA S.A. – QUINSA identificada con Nit. 800078640-1, el cual quedará así:*

ARTÍCULO TERCERO: *El permiso ambiental queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones: (...)*”

Solicitud renovación y modificación

Con radicado CAM No. 2024-E 20255 de fecha 18 de julio de 2024 y VITAL No. 3200800078640124002, la señora YAMILE AMANDA RICO TORRES identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá D.C. en calidad de representante legal de la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1, solicito a este Despacho la renovación del permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No. 2213 del 7 de octubre de 2008, renovado mediante las resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019, modificada mediante las resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023.

Que, como soporte a la solicitud, el interesado allego la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de Permiso de Emisiones Atmosféricas para fuentes fijas.
- Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Fotocopia cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- Certificado de Tradición.
- Certificado de Uso de Suelo.
- Información Meteorológica básica del área afectada por las emisiones.
- Descripción técnica de las actividades que originan las emisiones, sistemas de control y proyecciones de producción prevista.
- Informe de estado de emisiones de fuentes fijas (EI-1)
- Plano Levantamiento Topográfico planta.

Una vez revisada la información aportada por el solicitante, este Despacho emitió auto de inicio de trámite No. PEA-00008-24 de fecha 30 de julio de 2024, el cual fue notificado de manera electrónica mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 21127 de fecha 31 de julio de 2024.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E 3553 de fecha 12 de febrero de 2025, la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A., allego pago por concepto de seguimiento en virtud del auto de inicio de trámite No. PEA-00008-24.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E 4184 de fecha 19 de febrero de 2025, el interesado remite la publicación del hace saber de la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas en el periódico Diario del Huila del 15-16 de febrero de 2025.

Con certificado de publicación web expedido el 26 de junio de 2025, el Outsourcing del área TIC de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, certifica que

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

se realizó la respectiva publicación web del auto de inicio de trámite PEA-00008-24, entre los días 10 al 25 de junio de 2025.

De acuerdo a lo ordenado mediante Auto PEA-00008-24, se adelantó visita técnica el día 22 de mayo de 2025, por parte del profesional encargado por la Dirección Territorial Norte de la CAM para este trámite, conceptuándose como viable realizar la renovación y modificación del permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas a la sociedad QUÍMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificado con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá, o quien haga sus veces.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado y practicada la visita de evaluación, se emitió informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025, en el que se expone:

“(...)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

2.1 Razón social e información del representante legal

RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE	QUÍMICA INTEGRADA S.A
NIT	800078640-1
DIRECCIÓN DE LA PLANTA	Margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe
CONTACTO	3138932959 – 3203427340
CORREO	mercadeoquinsa@gmail.com quinsa01@hotmail.com -
NOMBRE DEL GERENTE SUPLENTE	Carlos Cabrera Navia
CÉDULA	80.503.144
DIRECCIÓN DE DOMICILIO	Calle 8 No. 10 69 – Neiva

2.2 Localización

La planta de la empresa QUÍMICA INTEGRADA S.A. - QUINSA, se encuentra localizada en kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga del municipio de Aipe, con coordenadas planas correspondientes a E 870173 N 849474, a una altura promedio de 414 metros sobre el nivel marítimo.

2.3 Información meteorológica básica del área de afectación por las emisiones

En Aipe, los veranos son cortos, muy caliente, bochornosos y mayormente nublados y los inviernos son cortos, caliente, opresivos, mojados y nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 23 °C a 35 °C y rara vez baja a menos de 22 °C o sube a más de 37 °C. La temporada calurosa dura 1,9 meses, del 5 de agosto al 1 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 34 °C. El mes más caluroso del año en Aipe es septiembre, con una temperatura máxima promedio de 35 °C y una



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

mínima de 24 ° C.

La temporada fresca dura 1,7 meses, del 29 de octubre al 19 de diciembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 32 °C. El mes más frío del año en Aipe es noviembre, con una mínima media de 23 ° C y una máxima de 32 ° C.

En Aipe, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año, la parte más despejada del año en Aipe comienza aproximadamente el 1 de junio; dura 4,0 meses y se termina aproximadamente el 2 de octubre.

El mes más claro del año en Aipe es julio, durante el cual, en promedio, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 40% del tiempo.

La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 2 de octubre; dura 8,0 meses y se termina aproximadamente el 1 de junio.

El mes más nublado del año en Aipe es marzo, durante el cual, en promedio, el cielo está nublado o mayormente nublado el 83% del tiempo.

La velocidad promedio del viento por hora en Aipe tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,3 meses, del 25 de mayo al 3 de octubre, con velocidades promedio del viento de más de 8,2 kilómetros por hora.

El mes más ventoso del año en Aipe es agosto, con una velocidad media horaria del viento de 10,4 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 7,7 meses, del 3 de octubre al 25 de mayo. El mes más tranquilo del año en Aipe es noviembre, con una velocidad media horaria del viento de 5,9 kilómetros por hora.

2.4 Descripción del proceso de generación de emisiones

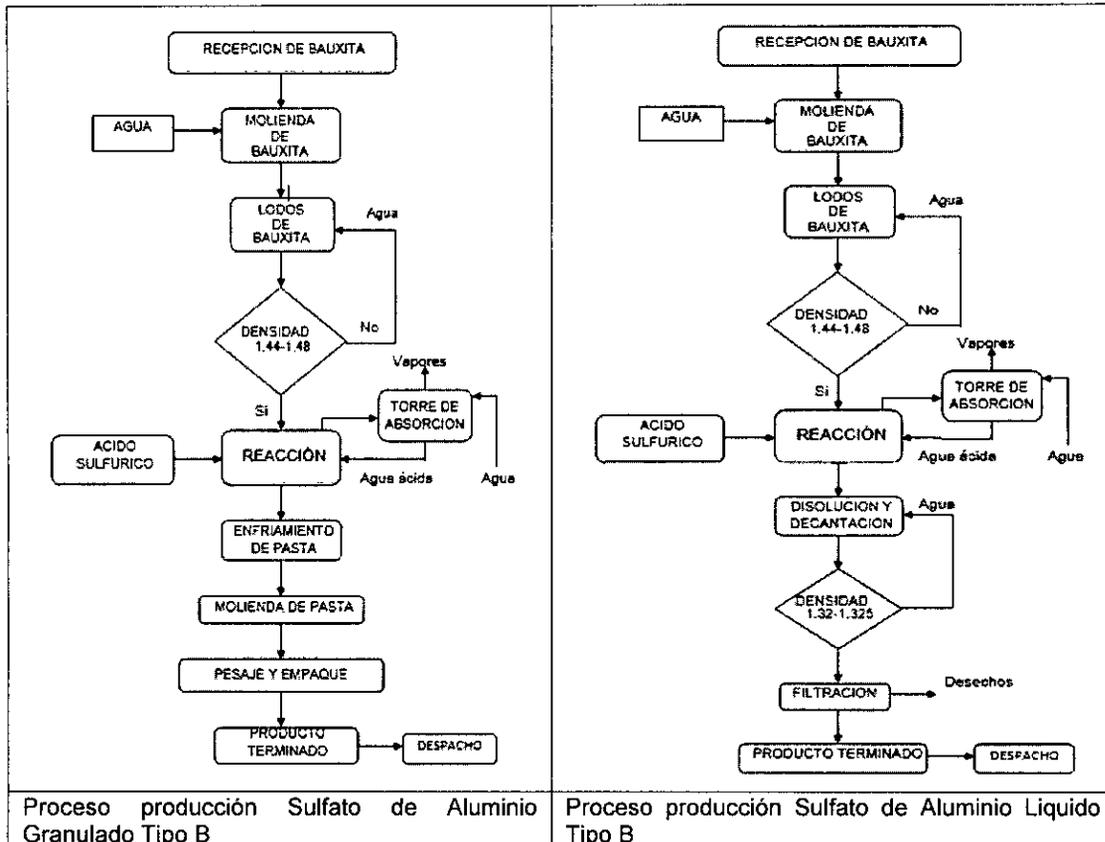
QUÍMICA INTEGRADA S.A, realiza emisiones atmosféricas a partir de la producción de Sulfato de Aluminio Tipo B, Sulfato de Aluminio Tipo A y Hidroxicloruro de Aluminio (PAC).

SULFATO DE ALUMINIO TIPO B

La planta de Sulfato de Aluminio Tipo B genera este producto en forma líquida y granular y se obtiene por la reacción entre el Ácido Sulfúrico Industrial al 98%, un mineral impuro rico en aluminio llamado Bauxita (Previamente molido en húmedo) y agua. La mezcla de estas materias primas produce una reacción de neutralización exotérmica con generación de vapores ácidos, obteniéndose finalmente Sulfato de Aluminio Tipo B ya sea sólido o Líquido. El sistema de control de emisiones producidas por la reacción, son dos (2) torres de lavado de vapores independientes, con chimenea para cada uno; uno para Sulfato de Aluminio Tipo B Granulado y otro para Sulfato de Aluminio Tipo B Líquido.

El Ácido Sulfúrico y el Sulfato Tipo B Líquido son almacenados en tanques metálicos y en tanques de fibra de vidrio respectivamente, estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a dos piscinas de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. Cada piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego a producción, formándose un ciclo cerrado o circular, sin generación de vertimientos industriales.



HIDROXICLORURO DE ALUMINIO (PAC)

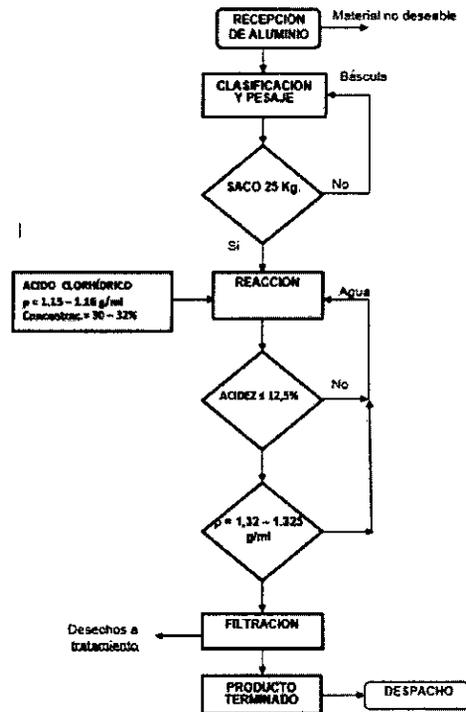
La planta de Hidroxicloruro de Aluminio elabora este producto mediante la reacción de Ácido clorhídrico Industrial, Aluminio y Agua. Se genera una reacción exotérmica con liberación de vapores ácidos y al final se obtiene Hidroxicloruro de Aluminio (PAC), que se filtra para separar impurezas y lograr el producto terminado.

El sistema de control de emisiones producidas por la reacción, son cuatro (4) torres de lavado de vapores independientes, con chimenea para cada reactor.

El Ácido Clorhídrico y el Hidroxicloruro de Aluminio son almacenados en tanques de material de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV), estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a las piscinas de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. La piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego a producción. Los plásticos resultantes del proceso de reacción son

lavados con abundante agua y pasan al área de secado, para posteriormente realizar su disposición final.



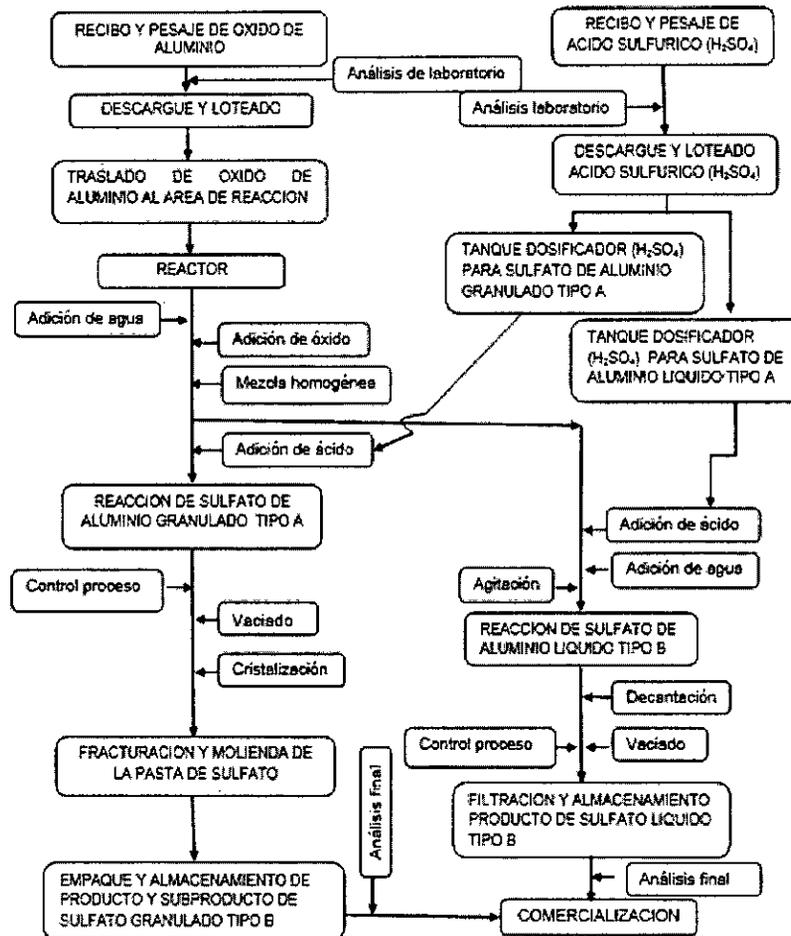
Proceso Producción Hidroxicloruro de Aluminio (PAC)

SULFATO DE ALUMINIO TIPO A

La planta de Sulfato de Aluminio Tipo A genera este producto en forma líquida y granulado y se obtiene por la reacción de Ácido Sulfúrico Industrial al 98%, Oxido de Aluminio y Agua. Esta mezcla produce una reacción de neutralización exotérmica con generación de vapores ácidos y después de un tiempo se produce Sulfato de Aluminio Tipo A, ya sea Sólido o Líquido. El sistema de control de emisiones producidas por la reacción es una (1) torre de lavado de vapor construida en material de PRFV, con chimenea.

El Ácido Sulfúrico y el Sulfato Tipo A Líquido son almacenados en tanques metálicos y en tanques de fibra de vidrio (PRFV) respectivamente, estos a su vez se encuentran dentro de diques de contención.

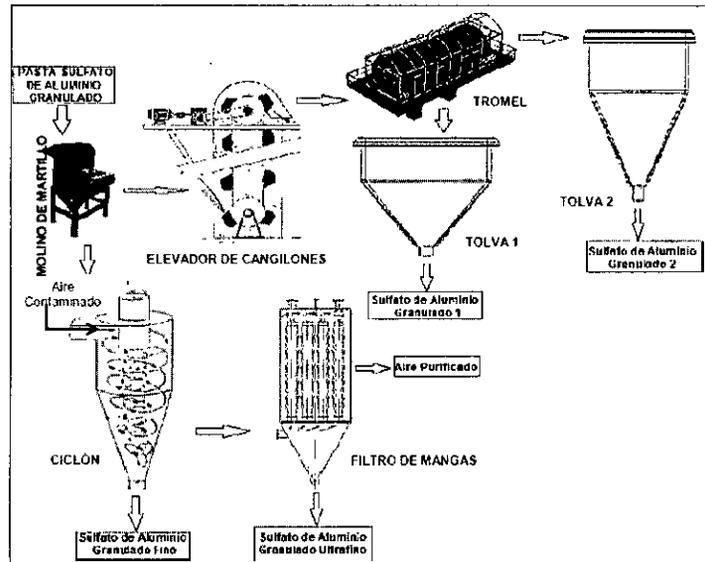
Dentro del Proceso de la fabricación, se generan sobrantes líquidos con sólidos en suspensión que son conducidos a una piscina de decantación; posteriormente, son reutilizados en el proceso. La piscina cuenta con una motobomba, mediante la cual se realiza el trasiego del agua de reciclo o aguas madres para emplearlas en el proceso de producción y así establecerse un ciclo cerrado sin generación de vertimientos al ambiente.



Proceso Producción Sulfato de Aluminio Tipo A

MOLIENDA DE PASTA CRISTALIZADA DE SULFATO DE ALUMINIO

Las emisiones de material particulado son originadas por la molienda de la pasta cristalizada de Sulfato de Aluminio, proveniente de la etapa de reacción. Una vez cristalizada la pasta como resultado del enfriamiento de esta, se procede a la molienda en el molino de martillos, donde se reduce el tamaño de partícula para formar el grano y se produce alternamente el material fino o polvillo, que se controla con el ciclón y el filtro de mangas.



Proceso Molienda Pasta Sulfato de Aluminio

2.5 Descripción de los ductos, chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas.

REACCIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO Y PAC

El sistema de control de emisiones producidas por la reacción tanto para la línea de producción de Sulfato de Aluminio tipo A y B y del Policloruro de Aluminio (PAC), consiste en una torre lavadora de vapores o torre de absorción, las cuales constan de un elemento cilíndrico en fibra de vidrio, con diámetro aproximado de 1 m y altura 2,50 m aproximadamente, en su interior contiene 1 m de altura con empaque ya sea silla Intalox o Anillos PALL. Por la parte superior de la torre entra agua a presión y en la zona empacada ocurre la absorción entre los vapores ácidos que ascienden y el agua en contracorriente con estos vapores.

En la parte superior de la Torre Lavadora, se conecta el tramo de chimenea con la caperuza al final.

En total existen Siete (7) Sistemas de Control de Emisiones:

- Dos (2) para Sulfato de Aluminio Tipo B
- Cuatro (4) para Hidroxicloruro de Aluminio (PAC)
- Uno (1) para Sulfato de Aluminio Tipo A

MOLIENDA PASTA CRISTALIZADA DE SULFATO DE ALUMINIO

Por efecto del impacto dentro del molino de martillos se reduce la Pasta de Sulfato de Aluminio a grano y fino. El grano pasa al elevador que lo conduce a la zaranda (tambor Tromel) clasificadora y por último se empaca en sacos.

El producto fino es conducido por un Ventilador Centrifugo hacia el ciclón que por separación dinámica del movimiento centrifugo de las partículas, se reciben las más



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

pesadas en la parte inferior del ciclón y las más livianas salen por la parte superior al filtro de mangas que "atrapa" el ultrafino y evita emisiones de material particulado al ambiente.

En total existen dos (2) Sistemas de Control de Emisiones:

- Uno (1) para Molienda de Sulfato de Aluminio Tipo B Granulado
- Uno (1) para Molienda de Sulfato de Aluminio Tipo A Granulado

2.6 Características técnicas de las fuentes de emisión

Fuente evaluada	Diámetro (m)	Altura de chimenea (m)
Sulfato A – Granulado	0,43	17,4
Sulfato B – Granulado	0,58	20,1
Sulfato B – Líquido	0,45	20,6
PAC 2	0,46	17,15
PAC 3	0,45	22,1
PAC 1	0,46	22,7
PAC 4	0,45	22,1
PAC 5	0,45	22,1
PAC 6	0,46	17,15

2.7 Resultados de la evaluación de las emisiones atmosféricas

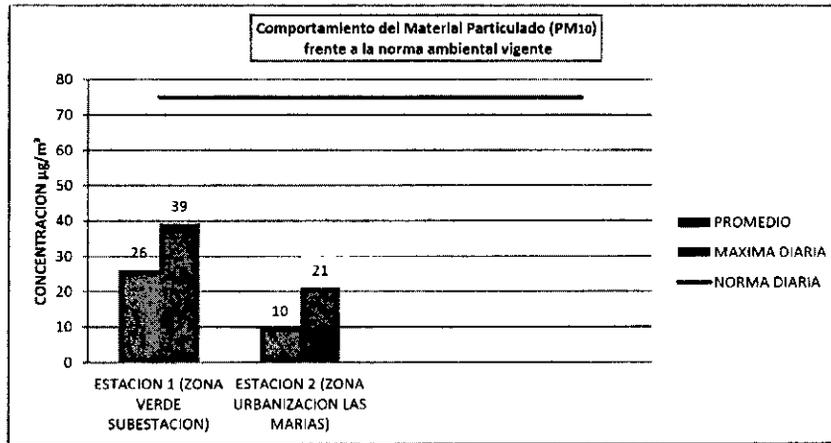
A continuación, los resultados de la evaluación de emisiones atmosféricas realizadas entre los días 06, 07 y 08 de octubre de 2021 donde se evaluaron las siguientes fuentes.

Fuente evaluada	Parámetro medido	UCA	Grado de significancia	Frecuencia del Monitoreo
REACTOR PAC 1	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,54	Medio	Cada año
REACTOR PAC 2	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,40	Bajo	Cada 2 años
REACTOR PAC 3	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,58	Medio	Cada año
REACTOR PAC 4	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,82	Medio	Cada año
REACTOR PAC 5	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,50	Bajo	Cada 2 años
REACTOR PAC 6	Cloruro de Hidrogeno (HCl)	0,23	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO DE ALUMINIO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,52	Medio	Cada año
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,12	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO B - GRANULADO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,50	Medio	Cada año
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,12	Muy bajo	Cada 3 años
SULFATO B - LIQUIDO	Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,37	Bajo	Cada 2 años
	Neblinas Acidas (SO ₃)	0,07	Muy bajo	Cada 3 años

Fuente: MUESTREO DE FUENTES FIJAS, RAD CAM No 33995 2024-E

De acuerdo con la tabla anterior, los resultados obtenidos cumplen con los estándares de emisión permitidos por la resolución 909 de 2008

En la gráfica a continuación se presenta el comportamiento promedio de las concentraciones de PM10 con respecto de los estándares permitidos en la resolución 2254 de 2017.



Fuente: MUESTREO DE FUENTES FIJAS, RAD CAM No 33995 2024-E

3. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con la visita de inspección ocular, a la información suministrada y a los aspectos técnicos evaluados, se considera viable renovar permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre 2008, renovado mediante Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019, modificada mediante resolución CAM No 1963 de 11 de agosto de 2022 y resolución 3554 de 2023, a la empresa a QUIMICA INTEGRADA S. A. - QUINSA con NIT 800078640-1, representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres, identificado con cédula de ciudadanía No. 52.791.992 de Bogotá.

1. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- *Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas*
- *El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.*
- *Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).*
- *Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.*
- *Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.*

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. *La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:*

- *Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.*

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- *Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.*
- *La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.*
- *Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.*
- *No deben existir restricciones al flujo de aire.*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

(...)"

FUNDAMENTOS NORMATIVOS

Que el artículo 79 de la Carta Polícita indica 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".

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Que el artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (...)"

Que el artículo 31 numeral 9 y 12 de la Ley 99 de 1993, referente a las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales señala las siguientes:

"9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;"

(...)

"12) 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 a 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,"

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto 1076 de 2015 expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual en su artículo 2.2.5.1.7.1., establece que el permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental 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, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones.

Por su parte conforme a lo normado en el artículo 2.2.5.1.7.13., del citado Decreto, el permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó, en los siguientes casos:

"1. De manera unilateral, cuando por cualquier causa hayan variado de manera sustancial las circunstancias y motivos de hecho y de derecho tenidos en cuenta al momento de otorgarlo

2. A solicitud de su titular, durante el tiempo de su vigencia, en consideración a la variación de las condiciones de efecto ambiental de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgar el permiso.

Cuando en un proceso industrial se introduzcan cambios en los combustibles utilizados que el permiso ampara o autoriza, es obligatorio para el titular del permiso solicitar su modificación, so pena de que sea suspendido o revocado por la autoridad ambiental competente.

Que, en cuanto a la renovación, el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.5.1. 7. 14 señala Vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica. El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por periodos iguales.

CONSIDERACIONES FINALES

De conformidad con el anterior marco normativo y de acuerdo a lo conceptuado por el profesional encargado, se tiene que es viable RENOVAR el permiso de emisiones atmosféricas otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023 a la sociedad QUIMICA INTEGRADA S.A. identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga sus veces, para las plantas de producción de sulfato de aluminio, de hidroxocloruro de aluminio y las unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC) con un total de nueve (9) unidades de producción, ubicadas sobre el margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga en jurisdicción de Aipe – Huila.

La renovación del permiso ambiental queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

1. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).
- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:

- Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 05 del 2022 y la Resolución No. 864 del 16 de abril de 2024 proferidas por el Director General de la CAM y de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, específicamente establecido en el artículo 2.2.5.1.7.1., y acogiendo el informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025 emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: RENOVAR el PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS otorgado inicialmente mediante Resolución No. 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023 a la sociedad **QUIMICA INTEGRADA S.A.** identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga sus veces, para las plantas de producción de sulfato de aluminio, de hidroxiclورو de aluminio y las unidades de producción de policloruro de aluminios (PAC) con un total de nueve (9) unidades de producción, ubicadas sobre el margen izquierda del kilómetro 34 de la vía Neiva a Bogotá, vereda La Manga en jurisdicción de Aipe – Huila.

PARÁGRAFO: El término por el cual se renueva el permiso de emisiones atmosféricas es de cinco (5) años, el cual será contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente renovación queda sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción, donde analizará los contaminantes conforme a la siguiente tabla.

Fuente	Contaminantes
PAC 1	Ácido Clorhídrico
PAC 2	Ácido Clorhídrico
PAC 3	Ácido Clorhídrico
PAC 4	Ácido Clorhídrico
PAC 5	Ácido Clorhídrico
PAC 6	Ácido Clorhídrico
Sulfato de aluminio	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B granulado	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas
Sulfato B liquido	Dióxido de azufre
	Neblinas Acidas



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).
- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.

La periodicidad del estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en las nueve unidades de producción quedara supeditado al uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), el cual define la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones y se encuentra contemplado en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

2. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de dieciocho (18) días en la planta de producción, donde analizará Material Particulado PM10 y Dióxido de Azufre (SO₂). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:

- Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer dos sitios de muestreo que se ubicarán en (1) Zona de almacenamiento Envasado y (2) Urbanización Las Marías. Además, estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 18 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 2254 de 2017.

3. La empresa QUIMICA INTEGRADA S. A. – QUINSA, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en la planta de producción, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

PARÁGRAFO. La presente **RENOVACIÓN** se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y en el informe de visita y concepto técnico No. 1722 de fecha 30 de mayo de 2025, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: Los demás términos y condiciones establecidos en las Resoluciones CAM 2213 del 07 de octubre de 2008, renovado mediante las Resoluciones No. 770 del 24 de abril de 2014 y 2031 del 26 de julio de 2019 y finalmente modificado mediante las Resoluciones No. 1963 del 11 de agosto de 2022 y 3.554 del 20 de noviembre de 2023, continúan vigentes.

ARTÍCULO CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución, dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 modificado por el artículo 17 de la Ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad Ambiental.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar la presente Resolución a sociedad **QUIMICA INTEGRADA S.A.** identificada con Nit. 800.078.640-1 representada legalmente por la señora Yamile Amanda Rico Torres identificada con cédula de ciudadanía No. 52.791.992, o quien haga

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

sus veces; indicándole que contra ésta Resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO SEXTO: La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria y requiere de la publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
Directora Territorial Norte CAM

Expediente: PEA-00008-24
Proyectó: Edna Pastrana – Contratista de apoyo jurídico DTN