

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No. 1315

FECHA: 30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones misionales que le asisten contenidas en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes.

CONSIDERANDO

Que con radicado No. R20241030010870 la sociedad MINCIVIL S.A. con NIT. 890.930.545-1, a través de su representante legal la señora ALEXANDRA MARÍA GREI-DINGER RESTREPO, identificada con C.C. No. 43.099.356, solicita el permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas, PARA EL MONTAJE Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN EL LOTE VILLA ELSA EN EL MUNICI-PIO DE CIÉNAGA -MAGDALENA aportando la siguiente información:

- Formato Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas.
- Plancha IGAC de ubicación del proyecto
- Distribución general plano en planta
- Estudio Técnico de Emisiones
- Medidas de manejo ambiental a implementar en el montaje y operación de una planta de producción de mezcla asfáltica.
- Certificado de Libertad y Tradición del Predio LOTE "VILLA ELSA", con matrícula inmobiliaria No.222-8574
- Contrato de arrendamiento
- Copia de la cedula de ciudadanía del representante legal de la sociedad CIPRECOM S.A. propietaria del predio LOTE "VILLA ELSA"
- Certificado de uso del suelo expedido por la Secretaria de infraestructura y Desarrollo Económico Sostenible de Ciénaga Magdalena
- Certificado de existencia y representación legal de MINCIVIL S.A.
- RUT de la sociedad MINCIVIL S.A.
- Copia de la cedula de ciudadanía del representante legal MINCIVIL S.A.
- Plan de Emergencias Ambientales- Planta de Mezcla Asfáltica
- Documento Técnico- Plan de Contingencias

Que mediante los oficios No. E20241122005950 y No. E20241122005951, se comunica a MINCIVIL S.A. el valor a cancelar por concepto de liquidación por servicios de evaluación



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

de la solicitud del permiso de Emisiones Atmosféricas y se hace un requerimiento para que allegue las correcciones a una documentación aportada.

Que mediante radicado No. R2024125011953 la sociedad MINCIVIL S.A. allega soporte de pago por concepto de servicios de evaluación y seguimiento para trámites ambientales y Recibo de Caja No. 10249 expedido por CORPAMAG.

Que una vez verificada la documentación aportada, se hizo requerimiento con oficio No. E20241213006458, para que allegue la documentación con las aclaraciones y correcciones de acuerdo a lo establecido por el Decreto 1076 de 2015, advirtiendo que solo se dará inicio al trámite del permiso, siempre y cuando se acredite el cumplimento de la información.

Que con radicado No. R2025110000149, la sociedad MINCIVIL S.A. remite la información requerida por esta Corporación mediante oficio No. E20241213006458.

Que mediante Auto No. 056 del 17 de enero del 2025, se da inicio al trámite de la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas, remitiendo la información aportada a la Oficina de Planeación de esta Corporación, con la finalidad de establecer si el predio del interés se encuentra traslapado en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas RUNAP, dentro de la Zonificación Reserva Forestal de la Sierra Nevada y/o en otra zona de especial protección ambiental, y al jefe de Laboratorio Ambiental para que evalué y conceptúe técnicamente la viabilidad de la solicitud.

Que el Jefe de Laboratorio Ambiental de esta Corporación, mediante informe técnico No. 20250178 de fecha 03 de abril de 2025, conceptuó:

(...)

SITUACIÓN

 VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN APORTADA POR EL SOLICITANTE ACORDE CON REQUERIMIENTOS NORMATIVOS.

A continuación, se lista los requerimientos normativos aplicables a los procesos de permisos de emisiones atmosféricas para fuentes fijas y se verifica la remisión de esta información por parte del solicitante.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 1 Listado de Requerimientos Normativos

ÍTEM	REQUERIMIENTO	APORTÓ INFORMA- CIÓN		OBSERVACIONES	
		SI	NO		
1	FORMATO ÚNICO NACIONAL DE SOLI- CITUD DE PERMISO DE EMISIONES AT- MOSFÉRICAS FUENTES FIJAS DILIGEN- CIADO.				
2	FORMATO DE SOLICITUD DE LIQUIDA- CIÓN POR SERVICIOS DE EVALUACIÓN.	X			
3	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y RE- PRESENTACIÓN LEGAL.	X	1 19		
4	COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFI- CACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL.	X			
5	CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADI- CIÓN DEL PREDIO.	X			
6	CERTIFICADO DE USO DE SUELO.	X			
7	PLANCHA IGAC DE UBICACIÓN DEL PROYECTO.	X		1 1 1 2 2 2 2 2	
8	INFORME DE ESTADO DE EMISIONES.	X		- Land State of Participation of the Control of the	
9	INFORMACIÓN METEOROLÓGICA BÁSI- CA DEL ÁREA DE AFECTACIÓN DE LAS EMISIONES.	X		Incluido en el informe de calidad del aire	
10	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O PROYECTO QUE ORIGINA LAS EMISIONES.	X		Incluido en el Informe Técnico de Emisiones Atmosféricas	
11	DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES EXISTENTES O PROYECTADAS.	X		Incluido en el Plan de Contingencia de Sis- temas de Control de Emisiones	
12	INFORMACIÓN DE CARÁCTER TÉCNICO SOBRE LA PRODUCCIÓN PREVISTA O ACTUAL.	X		Incluido en el Informe Técnico de Emisiones Atmosféricas	



NIT. 800.099.287-4

1315=0

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Igualmente, La empresa adjunta la siguiente documentación Técnica donde se describe en parte la información relacionada en el anterior cuadro.

Tabla 2 Listado de Documentación Técnica Anexa

ÍTEM	REQUERIMIENTO	APORTÓ INFORMACIÓN		OBSERVACIONES
II CIVI		SI	NO	OBSERVACIONES
13	INFORME TÉCNICO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.	Х		
14	FORMULARIO IE-1. INFORME DE ESTADO D EMISIONES ATMOSFÉ- RICAS.	X		
15	PLAN DE CONTINGENCIA DE SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES.	X	P. N.	
16	INFORME TÉCNICO DE ESTUDIO DE CALIDAD DE AIRE.	X		
17	FICHAS TÉCNICAS DE EQUIPOS QUE GENERAN LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS.	X		
18	MODELO DE DISPERSIÓN Y SALI- DAS GRÁFICAS.	X		
19	INFORME DE RUIDO AMBIENTAL.	X		
20	INFORME DE LA CALIDAD DEL AIRE.	X		

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL SOLICITANTE.

Tabla 3 Información general del solicitante

ITEM	DESCRIPCIÓN	THE SEA COUNTY OF THE SEAL OF
1	NOMBRE DEL SOLICITANTE	MINCIVIL S.A.
2	TIPO DE IDENTIFICACIÓN	NIT
3	No. DE IDENTIFICACIÓN	890.930.545-1
4	NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL	ALEXANDRA MARIA GREIDENGER RESTREPO



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

5	No. DE IDENTIFICACIÓN	49.099.356	
6	DIRECCIÓN DE CORRES- PONDENCIA	CARRERA 11 No. 98-07 OFIC. 201 EDI- FICIO PIJO CORP. BOGOTÁ D.C.	
7	TELÉFONO DE CONTACTO	601-3289770	
8	TELÉFONO DE CONTACTO ALTERNO	601-3289974	
9	CORREO ELECTRÓNICO	notificaciones@mincivil.com	

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

Las instalaciones para el Montaje y Operación de la Planta de Producción de Mezcla Asfáltica se encuentran ubicadas en el lote Villa Elsa en el Municipio de Ciénaga - Magdalena, específicamente en las coordenadas que se muestran en la Tabla No. 4 e Imagen satelital No. 1

Tabla 4 Coordenadas geográficas del área del proyecto

Vértice	Latitud	Longitud
Vértice 1	2773687.5896	4865917.9648
Vértice 2	2773812.5862	4865939.6199
Vértice 3	2773802.0236	4866171.7528
Vértice 4	2773682.8151	4866170.5408

Fuente Mincivil: 2024

MAGEN 1 Ubicación Geográfica del Predio Villa Elsa







NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315重體

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

4. ANÁLISIS DE PROCESOS.

De acuerdo con lo descrito en el FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE SOLICITUD DE PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS FUENTES FIJAS, la actividad a desarrollar por la empresa MINCIVIL S.A. en el predio Villa Elsa, municipio de Ciénaga será la de Montaje y Operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica.

4.1. Descripción De Las Obras, Procesos Y Actividades De Producción De Mezcla Asfáltica

La producción de material asfaltico se llevará a cabo con la instalación de una Planta de Asfalto Continua marca CIBER, con una capacidad de producción de 100 - 150 Uh, en un área de 5450 m2 aproximadamente, ubicada en un lote propiedad de CIPRECON S.A.S., predio denominado "Lote Villa Elsa", en el municipio de Ciénaga Magdalena, con un área de 18200 m2 aproximadamente, e identificado con referencia catastral número 471890010030087000.

Descripción de la Planta de Asfalto Marca CIBER 65 -UACF 17

La planta asfáltica es del Tipo: CIBER 65 -UACF 17 Serie PME-9A9SRA435PDM7065-2006 de una capacidad máxima de 100 a 150 toneladas por hora: El proceso productivo de este tipo de planta inicia con la dosificación de los áridos vírgenes a través de su peso dinámico individual, seguidamente, se realiza el secado de los áridos en el homo rotativa mediante una llama directa en contraflujo, para luego pasar a un mezclador continua tipo PugMill, donde se adiciona el CAP (de manera continua a través de bomba dosificadora) y el filler (A velocidad variable mediante caracol dosificador). Por último, la mezcla elaborada es conducida por un elevador de arrastre hasta el silo de descarga, donde es transferida a los camiones.

Su función es almacenar el material árido y alimentar la cinta dosificadora que se encuentra en la parte inferior del dosificador. Esta construido en planchas de acero en forma piramidal invertida, con Angulo de inclinación para un mayor escurrimiento del material. En la parte superior se encuentra la boca de alimentación por donde se agrega el árido con ayuda de palas cargadoras, y posteriormente con ayuda de la gravedad el material escurre hasta la cinta dosificadora.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

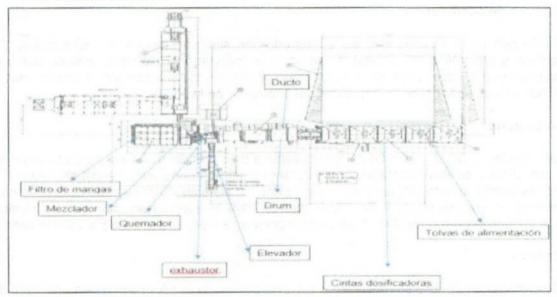
1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN 2. Componentes Principales de la Planta de producción de mezcla asfáltica Dosificador de áridos



Cinta dosificadora

La cual tiene como función realizar la dosificación de la árida virgen, la cinta tiene una balanza que permite pesar individualmente cada árido de forma dinámica.

Esta cinta es accionada por una moto variador de engranaje paralelo, y la variación de la velocidad se consigue a través de un conversor de frecuencia que aumenta o disminuye conforme el caudal. Mediante el sistema sensorial "pick-up", se tiene certeza que la cinta está en movimiento.

Cámara de aspiración

Su función es recolectar los áridos de la cinta transportadora y transportarlos hacia el secador, igualmente hace parte del sistema de purificación de la planta, allí se realiza la primera selección de partículas, de manera que s6lo las menores sean succionadas a los



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

sistemas de purificación primarios y secundarios. Está construida de forma que permita que el aire aspirado por el extractor lleve únicamente las partículas menores.

Cámara de combustión

Su función es la de recolectar los áridos que han sido previamente secados dentro del tambor, y los cuales por gravedad van hacia el mezclador. Está construida en acero al carbono que la hace resistente a altas temperaturas, y tiene una abertura cilíndrica central donde se encuentra el cono inoxidable del quemador de la planta.

Quemador

Es un sistema de atomización del combustible a baja presi6n que tiene como función generar el calor suficiente para secar y calentar los áridos a una temperatura de 140 a 160 °C aproximadamente. El quemador cuenta con un sistema de encendido remote lo cual permite encenderlo desde la cabina de mando, para lo cual es necesario que los electrodos de ignición estén regulados para lograr generar la chispa necesaria para encenderlo.

Secador

Consiste en un cilindro en movimiento rotative, que en su interior cuenta con una serie de cajas que mueven el árido formando cortinas dentro del secador, las cuales absorben la humedad. Su principal función es retirar la humedad del árido, homogeneizarlo y descargarlo a la temperatura correcta dentro del mezclador. Esta construido en acero al carbono, resistente a altas temperaturas. Debe trabajar con una humedad promedio del 3% para lograr una máxima producción, entendiendo que, a mayor humedad, menor productividad. Cubriendo el árido con iones (principalmente la arena y el polvo de la piedra) se logra mantener un nivel bajo de humedad.

Compresor

Lo forman diferentes cabezales de comprensi6n del aire, dep6sito de aire comprimido y tubería con instrumentos de medición y control. Es una compresora de aire de cinco estados, acción simple y refrigeración a aire. El sistema neumático alimentara las válvulas del pulso de aire del filtro de magas, el cilindro de abertura de la compuerta del silo, entre otros.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Mezclador

En este conjunto mecánico de la planta se lleva a cabo la adición al árido del CAP (cementa asfaltico de petr6leo) y el filler. El mezclador es de tipo PugMill, y su accionamiento se realiza a través de dos cajas de transmisi6n angular.

Separador estático

Equipo desarrollado por GIBER para la recolección de partículas en sistemas de extracción. Se encuentra ubicado antes del filtro de manga y sustituye el uso del ciclón, con una mejor eficiencia en la recolección de partículas mucho más finas, permitiendo el paso únicamente de partículas por debajo de 0,015 mm.

Filtro de mangas

Se encarga de retener las partículas arrastradas por la corriente de gases de extracción que provienen del secador, evitando así, la emisión de contaminantes solidos al ambiente y posibilitando la recuperación de los finos. El material aquí recolectado, es inyectado al mezclador para garantizar la calidad granulométrica de la mezcla. Parte del polvo es previamente retenido por el precolector, permitiendo-el paso al filtro de mangas s6lo de los gases y las partículas finas, donde los gases continúan su trayecto y únicamente las partículas son retenidas por las mangas que funcionan como una barrera mecánica, y en determinados periodos recibe un pulso de aire que provoca el desprendimiento de las partículas que decantan al fondo del filtro y son conducidas a través de caracoles hasta el mezclador.

Caracol secundario

Es un transportador helicoidal que se acciona por un motorreductor, tiene la función de extraer las partículas recuperadas en el purificador de aire. Para su accionamiento se conecta al eje principal de la hélice que trabaja con la frecuencia de la red.

Sistema de transporte y almacenamiento estándar

Este sistema se compone de un elevador de arrastre de un silo de 1 o 2 m3, tiene como función el transporte de la mezcla bituminosa del mezclador hasta el silo de almacenamiento. El elevador es completamente cerrado, y cuenta con un sistema de transporte



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315-

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

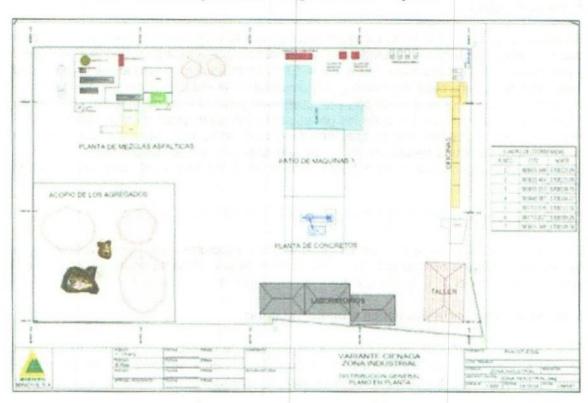
interno con cadena y paletas, su accionar es a través de un motorreductor de engranajes. El silo tiene una capacidad estándar para almacenar 1 m3 de mezcla bituminosa.

Extensiones del dosificador

Están construidas en planchas de acero, en formato rectangular. Su objetivo es aumentar el volumen de los silos dosificadores, las plantas salen de fábrica con una extensión de 360 mm, lo que conlleva a un volumen del silo dosificado de 7,2 m3, y se tiene como opción las extensiones de 680 mm, que aumenta el volumen a 10 m3.

4.2. Distribución y Descripción de Instalaciones

IMAGEN 3 Ubicación y distribución general del Proyecto



Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

3 0 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 5 Listado de Requerimientos Normativos

INSTALACIÓN	DESCRIPCIÓN	
Oficinas administrativas y garita de seguridad	Junto al cerco perimetral y el ingreso de los vehículos, se adecuará una garita de control y vigilancia, donde se tiene proyectado realizar las actividades de control de personal, control de entrada y salida de material, y el despacho de asfalto. Para el paso a las oficinas administrativas, se habilitará un sendero peatonal desde la garita.	
Patio de materiales - Área de stock	Se dispondrá de un área para el acopio y Almacenamiento de materia prima requerida para el proceso de producción. Este material permanecerá cubierto y protegido por carpas de polietileno que impidan su arrastre o esparcimiento por acción de la lluvia o vientos. Los materiales estarán clasificados y claramente identificados.	
Área de cargue y espera de volquetas, patio de maniobras.	En este sector se realizará el cargue del producto terminado (asfalto) a través de un elevador reclinable. Una vez cargadas las volquetas, el material será cubierto con el fin de evitar la polución y el derrame del material en las vas. La zona también será destinada como parqueo temporal de las volquetas durante su tiempo de espera para cargar el material, y se ubicaran de acuerdo al orden de llegada.	
Área de Almacenamiento de combustible.	Se encontrará ubicado en el lote, en dirección a la garita de seguridad y vigilancia.	
Almacenamiento de agua	La zona donde se ubicará la planta no cuenta con sistema de alcantarillado, por tal razón se ubicarán baterías sanitarias y se les realizara limpieza dos veces a la semana. De igual manera, no se cuenta con servicio de agua potable, por lo cual esta será suministrada por carro tanque, para el consume humano se realizará la compra de botellones. Es necesario aclarar que, durante el proceso productivo del proyecto no se requiere el uso de agua en ninguna de sus etapas.	



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Sistema contra incen-

Se ubicarán extintores en diferentes puntos estratégicos de la planta y del predio en general, se manejará un debido programa de recargar, y serán ubicados de manera adecuadas, teniendo en cuenta la altura, señalización e información.

Se destinarán 3 tipos de extintores:

- Extintor SOLKAFLAN 123
- Extintor multiprop6sito tipo ABC
- Extintor de fuego CO2

Almacenamiento de residuos líquidos y so-

Los residuos líquidos como lubricantes y aceites usados, serán recolectados en canecas de 55 galones, para su posterior entrega a gestor autorizado. Se contará con una zona de almacenamiento temporal claramente identificada. En cuanto a los residuos suidos que se generarían en las instalaciones se encuentran: Papelería, desechos orgánicos, vidrio, plástico, chatarra, recipientes de lubricantes, filtros de aire, baterías, neumáticos y llantas usadas, entre otros. Estos residuos serán almacenados temporalmente pasa su posterior recolección por parte de los gestores autorizados según las características propias de cada reside.

4.3. Personal Operativo

Tabla 5 Listado de Personal Requerido

Personal Requerido	Cantidad
Jefe de producción	1
Operador de planta	1
Operador de cargador	1
Calderita	2
Ayudantes de planta	2
Supervisor de mantenimiento	1
Electromecánico	1



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

3 0 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

4.4. Horario de Operación

De lunes a sábado, durante 8 horas diarias.

4.5. Producción Prevista

De acuerdo a lo estipulado por el área técnica del proyecto, la producción proyectada de mezcla asfáltica es de aproximadamente 2.432 m3/mes.

4.6. Materias Primas, Combustible Y Otros Materiales Requeridos Los recursos que serán utilizados durante la operación de la planta son los siguientes:

- Materiales pétreos:
- Asfalto
- Agregados Pétreos
- Emulsión asfáltica
- Combustible Biodiesel

Tabla 6 Cantidades de materia prima y producción

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD/MES	CANTIDADES/5 años
	INSUMOS PO	OR PRODUCCIÓN	- 1 1 1 1 N 0 F
Cemento asfaltico	Ton	239	14.340
	AGREGA	DOS PETREOS	
Grueso	M3	973	58.368
Fino	M3	1.459	87.552
	COM	BUSTIBLE	
Diesel	gal	9.242	554.496

Fuente: Elaboración Mincivil S.A, 2024.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 8 Consumo de combustible proyectado mensualmente

Equipo	Modelo	Cantidad	Promedio de combustible gl/h	Horas stand by mes	Consumo mensual (gl)
Volquetas	VOLQUETA DOBLETROQUE INTER -7600 6X4- 3HTWYAHT3CN607550-2012	6	15	1.080	16.200
Excavadora	EXCAVADORA ORUGAS CATERPILLAR 320D-A8F02247- 2011	1	5,2	180	936
Cargador frontal	CARGADOR FRONTAL CATERPILLAR 966H RYF01205 2013	1	2,76	38	104
Planta de Asfalto	PLANTA ASFALTO CIBER 65 - UACF 17 PME- 9A9SRA435PDM7065-2006	1	3,5	90	315
Generador	PLANTA ELECTRICA CATERPILLAR C15-320KW- C5H02912 2013	1	1,90	0	342

Fuente: Mincivil S.A: 2024

5. INFORMACION TECNICA SOBRE LAS EMISIONES

Durante la instalación de esta planta de asfalto se precisa tener siempre en cuenta la preservación ambiental. Las plantas de marca CIBER están diseñadas sobre los estándares de seguridad con el fin de evitar cualquier tipo de impacto al entorno, sin embargo, se requiere igualmente que ciertos cuidados durante su vida útil.

Este tipo de modelos de plantas de asfalto contraflujo, están dotadas de purificadores de aire (filtro de mangas), los cuales tienen la capacidad de separar las partículas del material de los gases provenientes de la combustión. Las partículas sólidas son reincorporadas al proceso para formar parte de la mezcla bituminosa, es decir que la planta no genera ningún tipo de residuo solidos que requiera de un lugar para su almacenamiento o mane-

Los filtros de mangas tienen una eficiencia mínima del 99,5%, una concentración máxima de partículas menor a 50,000 mg/Nm3, y la dimensión del material que puede pasar el tejido de las mangas es menor a 0,005 mm.



NIT. 800,099,287-4

1700-37.

1315=A

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

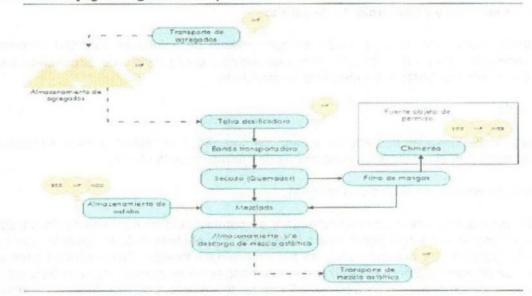
3 0 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

La corriente de gas y partículas proveniente del secador, ingresan al filtro de mangas para evitar la emisión de contaminantes solidos al ambiente y posibilitar la recuperación de las partículas finas.

Además del flujograma que se muestra a continuación, se identifican durante la ejecución de producción de mezcla asfáltica los siguientes puntos de emisión: Proceso de secado y quemador del secador, mezclador, emisión de escapes combinados del elevador, silo de almacenamiento de mezcla, descarga camiones transportadores, tanque de almacenamiento de mezcla, pilas de almacenamiento de agregados, alimentarios y tolva de pesaje (bascula).

IMAGEN4 Flujograma general del proceso - Puntos de emisión



Almacenamiento de agregados

En el área de implantación de la planta se almacenarán agregados en pilas o montones sobre superficies limpias y estables, tomando las medidas necesarias para evitar que los materiales se mezclen o contaminen, además de minimizar la dispersión de material particulado. La cantidad de material almacenado en la medida de lo posible será del mismo orden de la cantidad que se retira.



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No. 1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Alimentación y dosificación de agregados

El sistema de alimentación del agregado frío está compuesto por tolvas y bandas transportadoras, en donde se dosifica y traslada el agregado hasta el quemador.

Secado y calentamiento de agregados

La planta esta provista de un quemador (cilindro metálico, que gira en torno a su eje), cuya función es retirar la humedad y elevar la temperatura de los agregados hasta la temperatura de mezclado. Este está equipado en su extremo inferior con una unidad de calentamiento a combustible, en este caso ACPM.

Almacenamiento y calentamiento de asfalto

La planta cuenta con un sistema de almacenamiento de asfalto en cantidad suficiente para mantener una producción uniforme, este sistema está provisto de dispositivos para calentar el asfáltico hasta la temperatura de mezclado.

Mezclado

En esta unidad después de haberse secado los agregados se realiza la mezcla homogénea de estos con el asfalto a las condiciones de operación de la planta.

Control de emisiones (Filtro de mangas)

El filtro de mangas opera adyacentemente y en combinación con el sistema de secado. este contiene un separador por inercia a la entrada, con el objetivo de remover las partículas más grandes que puedan dañar las bolsas prematuramente. Dicha cámara tiene un control de temperatura para garantizar que las mangas no se quemen por alta temperatura, un compresor de tornillo para hacer la limpieza de las bolsas de tela de fibra y suministrar el aire a toda la parte neumática de la máquina. El polvo recuperado por el filtro de mangas puede ser reincorporado al mezclador.

Chimenea

En la tabla No 17 se presentan las características técnicas de la chimenea asociada al quemador de la planta de producción de mezcla asfáltica.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

3 0 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 7 Características técnicas de la chimenea

Características	Unida	Especificación
Altura chimenea	m	15
Diámetro de la chimenea	cm	60
Área chimenea	'm = 1 = 1	0,36
Velocidad de emisión	m/s	26,3
Caudal	m3/	7,8

5.1. Control De Emisiones

Con el objeto de realizar control, prevención y mitigación de las emisiones atmosféricas producto de la operación de la planta de producción de mezcla asfáltica, se plantea la realización de las siguientes medidas:

Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases

Todos los vehículos utilizados en el proyecto deberán tener vigente el certificado de revisión técnico-mecánica, de gases y/o emisiones. Para evidenciar esta medida, el conductor debe mantener los certificados correspondientes a disposición; asimismo, el Departamento de Gestión Ambiental, o quien haga sus veces, tendrá copia de los certificados de todos los vehículos utilizados en los frentes, con el fin de realizar seguimiento a las fechas de vencimiento del mismo y evitar que un vehículo labore en el proyecto si no cuenta con dicha certificación.

Mantenimientos preventivos a los equipos y maquinaria

Los vehículos, así como los demás equipos y maquinaria propia de la planta de producción de mezcla asfáltica, serán sometidos a mantenimientos preventivos y correctivos, de acuerdo con la necesidad y situación de cada equipo (mecánico, eléctrico), principalmente



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

13.15=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

aquellos libres de revisión técnico-mecánica, tales como bombas, válvulas, etc., de tal manera que se mitiguen y controlen las emisiones de gases a las que hubiere lugar.

Transporte de materiales

Los vehículos que transporten materiales (agregados para la mezcla) deben estar totalmente carpados durante todo el trayecto establecido (entre el origen y la zona de descargue). El material de la carpa debe ser lo suficientemente resistente para que se evite su ruptura, ya sea por el contacto con el material transportado, por las fuerzas ejercidas por el viento o por la manipulación del operario en los procesos de instalación y desinstalación de la misma. En caso de presentarse deterioros que permitan la fuga del material particulado en cualquier cantidad, esta debe ser reemplazada inmediatamente por otra en perfecto estado. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.5.1.4.6 del Decreto 1076 de 2015 y Resolución 541 de 1994. Así mismo no se deben hacer modificaciones los contenedores o platones de los vehículos para aumentar la capacidad de carga en volumen o en peso, en relación con capacidad de carga del chasis.

Barreras artificiales

En los patios de almacenamiento y beneficio de material de las plantas se instalarán barreras artificiales, a fin de desviar y minimizar la velocidad del viento.

Humectación

Implementación de un plan de riego en vías internas y áreas de apilado de material, de acuerdo a las características climatológicas de la zona, a fin evitar las emisiones de material particulado.

Sistemas de control de emisiones

La planta de mezcla asfáltica contará con un filtro de mangas para el control de material particulado. Este sistema de control estará sujeto a revisión y mantenimientos preventivos, de acuerdo a las especificaciones del fabricante, con el fin de conservar su eficiencia.

Estudios de emisiones atmosféricas

En el transcurso de los seis primeros meses de operación de la planta de producción de mezcla asfáltica se debe realizar un monitoreo de fuentes fijas para los parámetros regla-



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

3 0 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

mentados en la Resolución 909 de 2008 y/o normativa vigente. Previo al monitoreo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones se debe radicar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca un informe previo con lo indicado en el numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. Posteriormente se entregará el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas, y junto con este se verifica la altura de chimenea y se actualiza el plan de contingencias para fuentes fijas, si a ello hubiere lugar. La periodicidad del monitoreo dependerá de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) y lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. La toma de muestras y el análisis de laboratorio deben ser ejecutados por laboratorios acreditados ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015.

Tabla 10 Frecuencia de monitoreo contaminantes

UCA	Grado de significancia del aporte contaminante	Frecuencia de monitoreos (años)
≤0,25	Muy bajo	3
>0,25 y ≤0,5	Bajo	2
>0,5 y ≤1,0	Medio	1
>1,0 y ≤2,0	Alto	½ (6 meses)
>2,0	Muy alto	¼ (3 meses)

Fuente: MAVDT¹⁴. Adaptado por Mincivil S.A Consultoría Colombia, 2014.

5.2. Proyección de Producción de Emisiones

El análisis de las emisiones atmosféricas generadas por las distintas actividades asociadas a la operación de una planta de asfalto permite identificar las principales fuentes de contaminación y su impacto en la calidad del aire. Dentro de las fuentes emisoras, la preparación de la mezcla asfáltica se destaca que as emisiones son reducidas lo que se con-



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

firmara con el modelo de dispersión, dado que libera una cantidad considerable de material particulado y óxidos de nitrógeno. La combustión del material utilizado en este proceso genera emisiones de PM10 en una magnitud de 0.11147 g/s y de PM2.5 en 0.10590 g/s, mientras que la emisión de NOx apenas alcanza los 0.18578 g/s y la de SO2 los 0.03716 g/s.

El tránsito en vías internas, el cual genera emisiones de material particulado debido a la resuspensión del polvo en la superficie. En este caso, las emisiones de PM10 ascienden a 0.0385 g/s y las de PM2.5 a 0.00385 g/s. Aunque no se reportan emisiones de óxidos de nitrógeno ni dióxido de azufre en esta categoría, la presencia de partículas en suspensión puede afectar la visibilidad y la salud de los trabajadores expuestos de manera continua. Sin embargo, esta es una fuente fácilmente controlable con la humectación de vías. Asimismo, la combustión interna, derivada del funcionamiento de ciertos equipos auxiliares, presenta emisiones mínimas, con valores de 1.2x10⁻⁶ g/s tanto para PM10 como para PM2.5, mientras que las emisiones de NOx son de 0.00011 g/s y las de SO2 alcanzan 3.16x10⁻⁷ g/s.

Los motores de la maquinaria utilizada en la planta también generan emisiones de contaminantes, con valores de 0.00586 g/s para PM10, 0.00568 g/s para PM2.5 y 0.000797 g/s para NOx. En este caso, las emisiones de material particulado provienen principalmente del desgaste de las piezas y del escape de los motores diésel, mientras que los óxidos de nitrógeno resultan de la combustión de los combustibles utilizados en la maquinaria.

Por otro lado, el grupo electrógeno se posiciona como la fuente más relevante de emisión de óxidos de nitrógeno dentro de la instalación, con un valor de 1.6711 g/s, superando considerablemente las emisiones de otras actividades. Además, genera emisiones significativas de material particulado, con valores de 0.1191 g/s para PM10 y 0.1132 g/s para PM2.5, así como de SO2, con 0.1111 g/s.

En cuanto a la transferencia de material, esta actividad genera emisiones relativamente bajas, con 0.00022 g/s de PM10 y 0.00021 g/s de PM2.5. Al igual que el tránsito en vías internas, este proceso contribuye principalmente a la dispersión de partículas en suspensión, aunque en una magnitud menor. Finalmente, la erosión eólica en pilas activas de agregados representa una fuente adicional de emisión de material particulado, con valores de 0.03328 g/s para PM10 y 0.00333 g/s para PM2.5. Este fenómeno ocurre debido a la acción del viento sobre los materiales almacenados, lo que provoca la liberación de partículas finas al ambiente.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

3 n ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

En términos generales, el análisis de las emisiones permite concluir que las fuentes más relevantes de contaminación dentro de la planta de asfalto son la preparación de la mezcla asfáltica y el grupo electrógeno, dado que generan las mayores cantidades de óxidos de nitrógeno y material particulado. Asimismo, el tránsito en vías internas y la erosión eólica contribuyen a la resuspensión de partículas, lo que puede afectar la calidad del aire en las inmediaciones de la planta. Estas conclusiones resaltan la importancia de implementar medidas de control de emisiones, como la instalación de filtros en las fuentes de combustión, la reducción de la velocidad de tránsito en las vías internas y la humectación de las pilas de agregados para minimizar la dispersión de partículas. La optimización de estas estrategias contribuirá a la reducción del impacto ambiental de la planta y al cumplimiento de las normativas de calidad del aire.

Tabla 8 Proyección de Emisiones Contaminantes

Actividad de emisión	Contaminantes (g/s)				
	PM ₁₀	PM _{2.5}	NOx	SO ₂	
Preparación de mezcla asfáltica	0.11147	0.10590	0.18578	0.03716 f	
Tránsito en vías internas	0.0385	0.00385			
Combustión interna	1.2X10-6	1.2X10-6	0.00011	3.16X10-7	
Motores Maquinaria	0.00586	0.00568	0.000797		
Grupo electrógeno	0.1191	0.1132	1.6711	0.1111	
Transferencia de material	0.00022	0.00021			
Erosión eólica en pilas activas de agregados	0.03328	0.00333			

Fuente: Mincivil: 2024.

Contaminantes (ton/año)							
PM ₁₀	PM25	NOz	SO ₂				
3.5161	3.3397	5.8606	1.1721				
1.2148	0.1215	-	-				
0.000038	0.000038	0.0035	0.0000101				
0.1849	0.1793	0.0252	-				
3.75	3.596	52.66	3.5				
0.0069	0.0066						
1.0495	0.1050						
	PM ₁₀ 3.5161 1.2148 0.000038 0.1849 3.75 0.0069	PM ₁₀ PM _{2.5} 3.5161 3.3397 1.2148 0.1215 0.000038 0.000038 0.1849 0.1793 3.75 3.596 0.0069 0.0066	PM10 PM2.5 NOx 3.5161 3.3397 5.8606 1.2148 0.1215 - 0.000038 0.000038 0.0035 0.1849 0.1793 0.0252 3.75 3.596 52.66 0.0069 0.0066				

Fuente: Mincivil; 2024.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Cabe resaltar, que la empresa MINCIVIL S.A. remite documento denominado "EMISIO-NES A LA ATMOSFERA PLANTA ASFÁLTICA", donde se detalla a fondo el inventario de fuentes de emisiones atmosféricas y memorias de cálculo para la proyección de todas las emisiones que producirá la planta.

5.3. Modelación de las Emisiones

Configuración Del Modelo

El intervalo de tiempo de la simulación en el apartado meteorológico será calculado desde la hora 00h00 del 1 de enero del 2024 hasta las 23h00 del 31 de diciembre del 2024.

Determinación Del Alcance Del Modelo Aermod

El modelo de dispersión atmosférica AERMOD, catalogado como modelo regulatorio preferido es de código abierto, y se caracteriza por trabajar en terrenos simples y complejos de varios tipos de fuentes de emisión, además, dentro de sus módulos trata capas de límites urbanos y algoritmos de tipo PRIME con la finalidad de estimar los efectos de las corrientes cerca de los edificios, y calcular los procesos de difusión basados en la teoría de Monin-Obukhov (Leelőssy et al., 2014).

Componentes de AERMOD

El modelo AERMOD, consta de tres componentes principales, así como de componentes secundarios o auxiliares (APTI, 2014). De manera general los procesadores principales de datos de entrada son:

- AERMOD: modelo de dispersión
- AERMET: preprocesador meteorológico. Calcula los parámetros de la capa límite planetaria que básicamente se centran en parámetros escalares de superficie y perfiles verticales de datos meteorológicos.
- AERMAP: preprocesador de terreno. Calcula los efectos de terreno elevado, datos de terreno y datos de los receptores Dentro de lo que son programas o procesadores auxiliares se incluyen:
- AERSURFACE: procesador que estima las características de superficie por medio de datos de cobertura terrestre en cuadriculas.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315 3 0 ABR. 2025

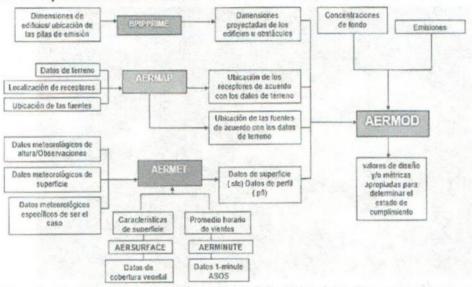
FECHA:

3 0 ABR. ZUZO

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

- AERMINUTE: programa que calcula la velocidad y dirección del viento a partir de datos de viento archivados de 1 minuto.
- BPIPPRM: procesador que desarrolla la construcción de parámetros de lavado descendente. (APTI, 2014; USEPA, 2020c)

IMAGEN5 Componentes AERMOD



Dominio de simulación

Se establece como dominio de simulación un área de 6 kilómetros cuadrados que tiene como centro las instalaciones donde funcionará la planta de asfalto (ver coordenadas en Tabla 4), las coordenadas de los vértices del dominio de simulación se presentan en la siguiente tabla, mientras que su representación gráfica puede apreciarse en la imagen 6.

El sistema de referencia espacial adoptado en este proyecto corresponde a MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen Nacional - Colombia (EPSG:9377). Este sistema de coordenadas se basa en el marco geodésico de referencia MAGNA-SIRGAS, el cual es oficial en Colombia y está alineado con los estándares internacionales para garantizar precisión en la georreferenciación.



NIT. 800.099 287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Este sistema se utiliza para representar información geoespacial con alta exactitud, asegurando consistencia con los datos geodésicos oficiales suministrados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). La proyección empleada es adecuada para aplicaciones cartográficas, geodésicas y de análisis espacial en el territorio colombiano.

IMAGEN6. Dominio de simulación (polígono en azul) 6 Km que tiene como cetro las instalaciones donde funcionara la planta (Polígono rojo)



Idealización del Dominio de Simulación en el Modelo AERMOD

Para la simulación de la dispersión de contaminantes atmosféricos, el dominio de simulación en el modelo AERMOD se define a partir de un área específica en coordenadas proyectadas. Este dominio representa el espacio geográfico sobre el cual se evalúan las concentraciones de contaminantes y se analizan sus patrones de dispersión bajo diversas condiciones meteorológicas.

En la Tabla 4 se presentan las coordenadas de los cuatro vértices que delimitan el dominio de simulación. Estas coordenadas corresponden a un sistema de referencia espacial definido con base en la proyección MAGNA-SIRGAS 2018 / Origen Nacional - Colombia (EPSG:9377), garantizando la precisión geográfica del área modelada. La selección de este dominio responde a criterios técnicos que consideran la ubicación de las fuentes emisoras, la topografía del terreno y la influencia de factores meteorológicos relevantes

SAMAGROD)

1700-37.



RESOLUCIÓN No.

FECHA: 30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT. MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

para la dispersión de los contaminantes. La idealización de los atributos construidos en el dominio de simulación se presenta en las siguientes figuras.

IMAGEN4 Idealización topografía en el dominio de simulación

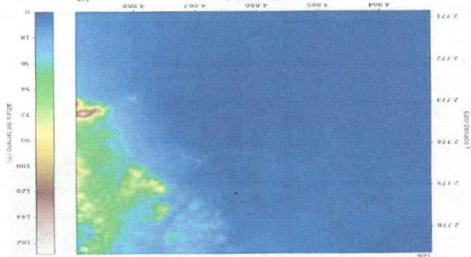
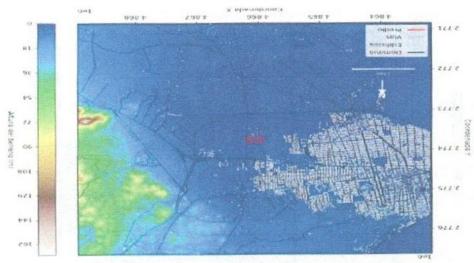


IMAGEN 5 Idealización topografía y demás atributos del dominio de simulación





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN 6 Representación de receptores en el domino de simulación.

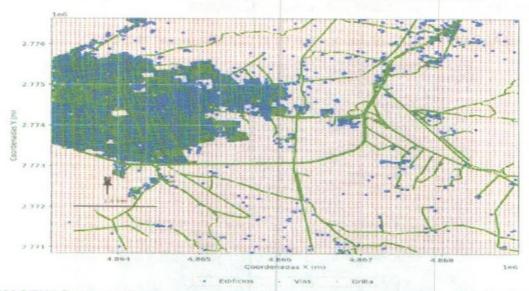
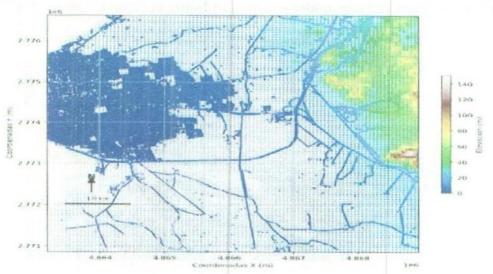


IMAGEN7 Representación de la elevación del terreno los receptores del domino de simulación.





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

5.4. Simulación De La Dispersión De Contaminantes

A continuación, se presentan los resultados de las simulaciones de la dispersión de los contaminantes considerados en el inventario de emisiones.

PM10

Las fuentes consideradas para simular la dispersión de PM10 se muestran en la siguiente tabla.

Tabla12 Fuentes consideradas en la dispersión de PM10

Tes	10	Base_Elev	Height	Olam	Ext_V6	Ext_Temp	Release Type	SigmaY	Sgra2	Longinux	Emission Rate	EMSION
		pml	Imp	[m]	[m/l]	PQ		9115	trot	1110		
POINT	STACKI	2,4	15	0,6	26,3	432	VERTICAL		7.75		0,11147	Planta de astati
POINT	STACKS	2,33	2	0.025	76	400	VERTICAL		10000		0,1191	GRUPO ELECTROGENO
VOLUME	VOL	2.34	3				1.7	2	4	8,6	0,000416	PILAS
AREA_POLY	100.23	2.45	0.5			1000	7772				0,0000014	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY	P001	2.43	0.5								0,00000000	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY	unal	2.54	0,5	-		dasdi	Se l'IL		noin,		0.0000008	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA POLY		2.33	0.5			200	Section 1				0.0000002	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTICA
AREA POLY	7	2.41	0,5			4151	477	-			0,000001	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY		2,31	0,5								0,00002034	TARNFERENCIA DE MATERIAL

Tabla13 Ubicación de las fuentes consideradas en la dispersión de PM10

		Num_	Xi	Y1	X2	1/2	X3	Y3	XA	74	XS	YE
Type	0	Coords	(m)		prq	[10]	[6]	[m]	M	[m]	m	M
POINT	STACK1	1	4865953,00	2773732,00					1757			
POINT	STACKS	1	4865956,00	2773735,00	100							
VOLUME	VOL	1	4896044,00	2773729,69			NAME OF					
AREA_POLY	P000	5	4856187,10	2773792,88	4866159,96	2773786,21	4966155,36	2773700,11	4866155,36	2773797,44	4966184,24	2773604,54
AREA_POLY	P001	5	4866155,36	2773700,11	4865143,96	2773689,70	4866143,96	2773711,71	4866148,46	2773795,74	4966155,36	2773797,44
AREA_POLY	P002	5	4856143,96	2773699,70	4866079,17	2773687,40	4866079,17	2173744,73	4966089,17	2773709,72	4866143,96	2773711,71
AREA_POLY	P003	5	4866079,17	2773697,40	4866078,95	2773697,39	4866068,47	2773738,17	4866068,47	2773754,17	4966079,17	2773744,73
AREA_POLY	P004	4	4856068,47	2773738,17	4866014,07	2773786,17	4866022,01	2773795,17	4865068,47	2773754,17		
AREA_POLY	P010	4	4865945,90	2773792,77	4865944,90	2773792,77	4865944.90	2773799,77	4865945,30	2773799,77		

La dispersión del material particulado PM10, según el modelo y al considerar los valores diarios promedios de PM10, muestra que la concentración máxima se alcanza en las cer-



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315==

FECHA:

30 ABR. 2025

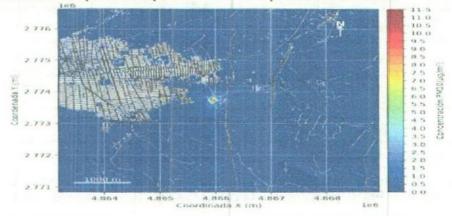
"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

canías de la fuente, con un valor de 11.11 µg/m³. Este valor se presenta en el área inmediata alrededor de la fuente emisora, lo que indica que el contaminante no se dispersa significativamente a distancias mayores. Según los resultados del modelo, la concentración de PM10 disminuye drásticamente conforme se aleja de la fuente. A una distancia de aproximadamente 200 metros, la concentración se reduce a la mitad, y a 400 metros, ya desciende en un 90%. Esto sugiere que los efectos generados por la actividad son altamente localizados, concentrándose en las áreas cercanas a la fuente de emisión.

Este patrón de dispersión indica que los efectos de la exposición al PM10 son de tipo ocupacional, afectando principalmente a las personas que se encuentran dentro de las instalaciones cercanas a la fuente. Por otro lado, los receptores ubicados más allá de los 500 metros, fuera del área inmediata de influencia de la fuente, no experimentan alteraciones considerables en la calidad del aire, lo que implica que los efectos del material particulado son de alcance muy limitado y no afectan significativamente a las personas situadas a distancias mayores de la fuente.

El porcentaje de alteración puntual de la concentración de material particulado PM10, al comparar los valores obtenidos en el área de estudio con la norma diaria de 75 $\mu g/m^3$, es de aproximadamente 14.83%. Este valor refleja una alteración leve, ya que, nunca se supera el valor del límite establecido por la norma y la magnitud de la alteración es relativamente baja en comparación con el límite máximo permitido (ver Figura 24) . Este porcentaje indica que, en términos puntuales, la concentración de PM10 no alcanza niveles que pueden ser preocupantes, con una alteración puntual que se extiende a lo largo de todo el periodo de medición.

IMAGEN8 Isopletas Dispersión de PM10 promedio 24 Horas





NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

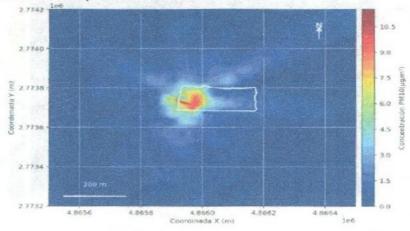
FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Por otro lado, cuando se considera la norma anual (Figura 26), cuyo límite es de 50 µg/m³, la alteración se reduce significativamente, alcanzando solo un 0.94%. Este bajo porcentaie refleia que, a lo largo del año, las concentraciones de PM10 en el área de estudio se mantienen mayormente por debajo de los niveles que generarían una preocupación a largo plazo. Este porcentaje subraya que el impacto anual de la fuente de emisión sobre la calidad del aire es marginal y, en comparación con los valores límite anuales establecidos por la normativa, la alteración es casi despreciable.

El hecho de que la alteración esté por debajo del 15% en ambos casos (tanto para la norma diaria como para la anual) resalta que el impacto de la actividad sobre la calidad del aire es limitado. Este comportamiento indica que, a pesar de algunas fluctuaciones puntuales en las concentraciones de PM10, el efecto general de la fuente de emisión sobre el aire y la salud pública es mínimo. En particular, la alteración puntual de los valores es temporal y localizada, lo que sugiere que los niveles de exposición elevados son más relevantes en las cercanías inmediatas de la fuente, sin que haya un desplazamiento significativo de los contaminantes a distancias mayores. En este contexto, los efectos sobre la salud son más bien de tipo ocupacional, ya que las personas dentro de las instalaciones, donde las concentraciones pueden ser más altas, son las más expuestas a estos niveles de contaminación, mientras que los receptores más distantes, ubicados a más de 500 metros de la fuente, no experimentan alteraciones considerables en la calidad del aire.

IMAGEN9 Isopletas Dispersión de PM10 promedio 24 Horas, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN10 Isopletas Dispersión de PM10 promedio anual

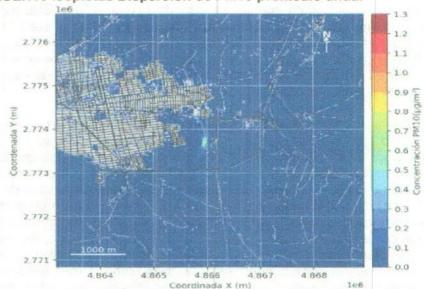
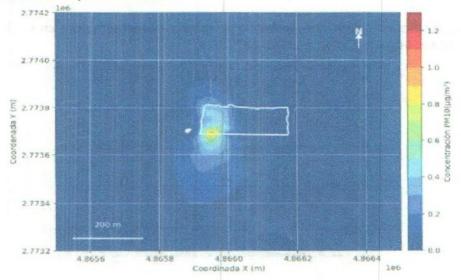


IMAGEN11 Isopletas Dispersión de PM10 promedio anual, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

PM2.5

A continuación, se presentan los resultados de las simulaciones de la dispersión de los contaminantes considerados en el inventario de emisiones.

Las fuentes consideradas para simular la dispersión de PM2.5 se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 14 Fuentes consideradas en la dispersión de PM2.5

Type	10	Base Sev	Height	Diam	ENLYE	Est Temp	Release_Type	Signal	Sqra2	Length_X	Envision Rate	EMBON
		PERSON	Brog.	Maria	mis	PO		Int		IN	THE RESERVE	
POINT	STACKS	2.4	15	0.6	26.3	432	VERTICAL				0,10530-	Planta de aplati
POINT	STACKS	2.33		0.025	76	400	VERTICAL				0.1122	GRUPO BLECTROGENO
VOLUME	VOL	2,34	1	6.46.2				2	4	8,6	0,00021	PEA
AREA_POLY	P000	2.46	2.5								1.26-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY	STOR	2,42			10 10	33	OF TAX				8.0E-07	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS S COMBUSTION
	- 2.1	2.54	0.5			. 7	Lav. St				8.06-07	TRANSITO CAMINO DESTAPADOS COMBUSTION
AREA POLY	10.00	231	2.5		V O						0.0000022	TRANSITO CAMINO DESTAPADOS COMBUSTIO
AREA POLY		241	0.5			Faller 1					0,000001	TRANSITO CANINO DESTAPADOS COMBUSTIO
AREA_POLY	I de la la	231									0,00002034	TARNFERENCIA DE MATERIAL

Tabla 15 Ubicación de las Fuentes consideradas en la dispersión de PM2.5

		Num_	1	7	E	172	n	172	X	AT	15	Y
Type	0	Coords			B PE		M		No.	H	M	75
POINT	STACKS	-	4865953,00	2773732,00								-
POINT	STACK	1	4895956,00	2773735,00								
VOLUME	VOL	1 1	4896044,00	2773129,69	1 1000			-				
AREA_POLY	P003	5	4896187,10	2773752,88	486155,56	2773786,21	4866155,36	2773700,11	4866155,36	2773797,44	4866184,24	2773804,54
AREA_POLY	P001	9	4856155,36	2773700,11	4866143,96	2773699,70	4866143,96	2773711,71	4866148,45	2773795,74	4866155,36	2773797,44
AREA_POLY	P002	9	4866143,96	2773699,70	4866079,17	2713687,40	4866079,17	2773744,73	4866088,17	2773709,72	4965143,96	2773711,71
AREA_POLY	P003	5	4866079,17	2773697,40	4866078,95	2773687,38	4866068.47	2773738,17	4866068,47	2779754,17	4866079,17	2773744,73
AREA_POLY	P004	4	4856068,47	2773736,17	4866014,07	2773786,17	4866022.01	2773795,17	4866068,47	2013754,17		-
AREA_POLY	P010		4855545,30	2773793,77	4865944,50	2773792,77	4865944.50	2773789,77	4865945,90	2773789,77		

Fuente Mincivil, 2024.

El comportamiento de la dispersión del material particulado PM2.5 en el área de influencia de la planta asfáltica muestra que las concentraciones máximas registradas alcanzan los



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

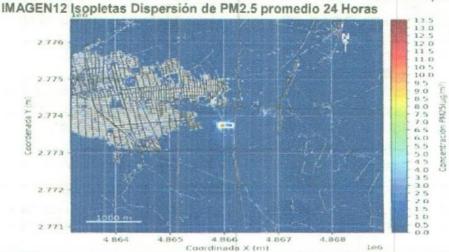
30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

12.66 μg/m³ para promedios de 24 horas y 1.33 μg/m³ para promedios anuales. Estos valores se presentan al interior del predio donde opera la planta, indicando que la mayor afectación ocurre dentro de las instalaciones. A medida que la distancia a la fuente aumenta, la concentración del contaminante disminuye notablemente. A una distancia de 230 metros, la concentración de PM2.5 se reduce a la mitad, mientras que a 500 metros ya ha descendido en un 90 %, evidenciando una rápida dispersión y atenuación del contaminante en el ambiente.

Cuando se compara la concentración máxima de 12.66 µg/m³ con la norma diaria establecida para PM2.5 (37 µg/m³), se observa que la alteración generada por la fuente de emisión no supera el 15 % de este límite (aproximadamente 14.2 %). Esto indica que, aunque existen incrementos puntuales en la concentración del contaminante en la zona de emisión, los niveles registrados permanecen considerablemente por debajo del umbral normativo, lo que sugiere un impacto LEVE y localizado en el entorno inmediato de la fuente.

Este patrón de dispersión es similar al observado en el comportamiento del PM10, donde la contaminación se concentra principalmente dentro del predio de la planta, con una disminución acelerada conforme se incrementa la distancia a la fuente. Esto reafirma que los efectos de la emisión son predominantemente de carácter ocupacional, afectando en mayor medida a las personas que trabajan dentro del sitio de operación. En el entorno externo, la calidad del aire no presenta alteraciones significativas más allá de los 500 metros, asegurando que los receptores ubicados en zonas más distantes no experimentan impactos considerables en los niveles de PM2.5 debido a la actividad de la planta.



Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN16 Isopletas Dispersión de PM2.5 promedio 24 Horas, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica

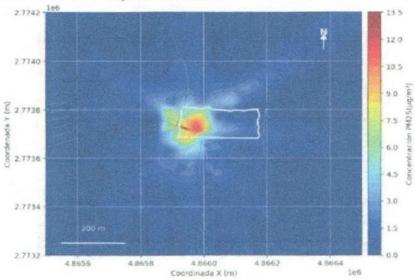
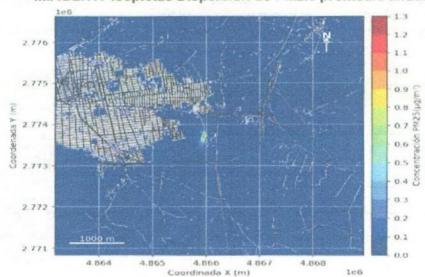


IMAGEN17 Isopletas Dispersión de PM2.5 promedio anual





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

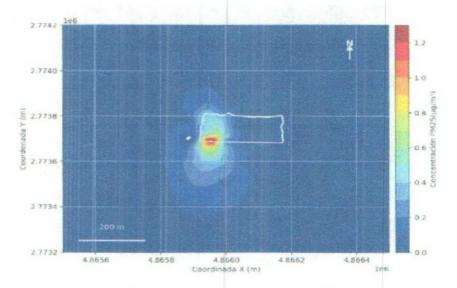
1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN18 Isopletas Dispersión de PM2.5 promedio anual, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica



NO2

A continuación, se presentan los resultados de las simulaciones de la dispersión de los contaminantes considerados en el inventario de emisiones.

Las fuentes consideradas para simular la dispersión de NO₂ se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 9 Fuentes consideradas en la dispersión de NO2

Type	10	Sase Sev	Heges.	Dan	BOLYN	er les	Acessa_Tox	SgruY	ligne	Limital	Emission Rate	ENSON
		P	H	H	prof 3	90		P C	M	m		
POINT	STACKI	2,4	15	0,6	26,3	432	VERTICAL				0.03716	Planta de asfait
POINT	STACKS	2,33	2	0,025	. 76	400	VERTICAL			The same	0,1111	GRUPO ELECTROGENO
AREA_POLY	P000	246	0.5								3.176-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY		2.43									3.176-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS COMBUSTION
AREA_POLY		2.54									3.17E-06	TRANSITO CAMINO DESTAPADOS COMBUSTION
AREA POLY		233	0.5								3.17E-06	TRANSITO CAMINO DESTAPADOS COMBUSTICA
AREA_POLY		241		- 4	Pari						3,176-06	TRANSITO CAMINO DESTAPADOS COMBUSTIO



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 17 Ubicación de las Fuentes consideradas en la dispersión de NO2

	I III COM	a constru	And the last of th	EUTORATIONS:	ERNSENGAN.	STATE OF THE PARTY	THE REAL PROPERTY.		No.	emple of the	-	
		Nun_	N1	YI	1/2	72	XI	72	3/4	Y4	XS	13
Type	10	Coords	E	M	17	M	M	H	M	M	N	H
POINT	STACKS	1	4865953,00	2773732,00			7.35					
POINT	STACKS	- 1	4865966,00	2773715,00							-	
AREA_POLY	P000	5	4866187,10	2773792,88	4866 159,36	2773786,21	4866155.36	2773700,11	4866155,36	2773797,44	4966184,24	2773804,54
AREA_POLY	P001	5	4856155,36	2773700,11	486143,96	2773699,70	4866143.56	2773711,71	4866148,45	2773795,74	4866155,36	2773797,44
AREA_POLY	P002	ş	4866143,96	2773699,70	4866079,17	2773697,40	4866079_17	2773744,73	4866088,17	2773709,72	4968143,96	2773711,71
AREA_POLY	P003	5	4866079,17	2773697,40	4866079,95	2773697,39	4866068,47	2773738,17	4866068,47	2773754,17	4966079,17	2773744,73
AREA POLY	P004	4	4866068,47	2773738,17	4866014,07	2773786,17	4866022,01	2772795,17	4865068,47	2773754,17		

Fuents Mincivil, 2024

El comportamiento del NO₂ en la zona de estudio refleja un patrón de dispersión similar al de otros contaminantes atmosféricos evaluados. En el área inmediata a la fuente emisora, las concentraciones alcanzan su punto máximo, pero esta alteración se mantiene por debajo del 15 % en relación con los valores normativos establecidos. Esto sugiere que el impacto del NO₂ es principalmente local y está restringido a las cercanías del foco de emisión.

A medida que el gas se dispersa en el ambiente, su concentración disminuye de manera progresiva. A una distancia de aproximadamente 230 metros, los niveles de NO₂ se reducen a la mitad, lo que indica un proceso de dilución relativamente rápido debido a la acción de los vientos y otros factores meteorológicos. Al alcanzar los 500 metros, la concentración desciende hasta niveles que representan menos del 10 % del valor máximo registrado, lo que confirma que la influencia de esta fuente emisora es de corto alcance y que el contaminante no se mantiene en el aire a distancias significativas.

Este comportamiento sugiere que la mayor exposición al NO₂ ocurre en las inmediaciones de la fuente, impactando principalmente a los trabajadores o personas que se encuentran dentro del área operativa. En contraste, los receptores ubicados a mayor distancia no experimentan una alteración significativa en la calidad del aire debido a esta emisión específica. Este patrón de dispersión refuerza la importancia de implementar medidas de control



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA: 30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

dentro del área de influencia directa de la fuente, como sistemas de ventilación adecuados y monitoreo continuo, para mitigar cualquier posible impacto en la salud ocupacional.

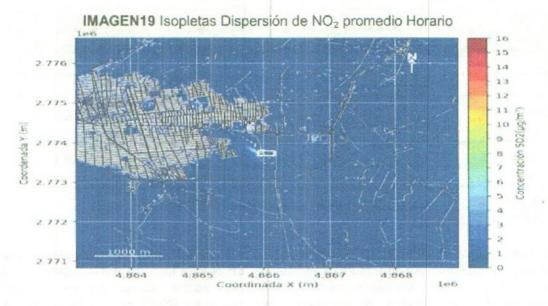
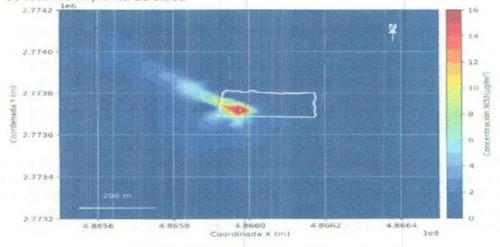


IMAGEN20 Isopletas Dispersión de NO2 promedio Horario, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN13 Isopletas Dispersión de NO2 promedio Anual

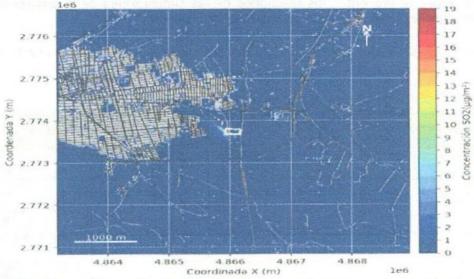
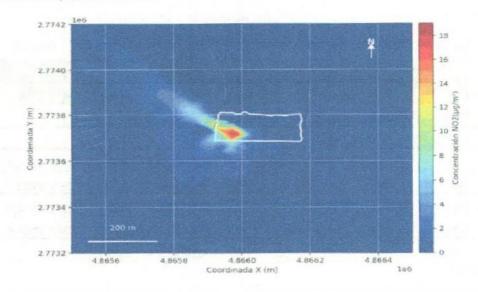


IMAGEN22 Isopletas Dispersión de NO₂ promedio anual, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

13153

FECHA: 30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

SO2

A continuación, se presentan los resultados de las simulaciones de la dispersión de los contaminantes considerados en el inventario de emisiones.

Las fuentes consideradas para simular la dispersión de SO2 se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 18 Fuentes consideradas en la dispersión de SO2

Type	10	Base_Elev	Height	Ctam	Ext. Vel	Ext. Temp.	Release Type	SigmaY	Spraf.	Legal	Enission Rate	EMISION
		m		PMI	prost	119		H	200	THE REAL PROPERTY.		
POINT	STACKS	2,4	15	0,4	26.3	432	VERTICAL		7		0.03716-	Ponto de astas
POINT	STACKE	233	1	0,025	76	400	VERTICAL		G. C		2,1111	GRUPO ELECTROGENO
AREA_POLY	P000	2,45	0.5								3.17E-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTICA
AREA_POLY	P001	2,43	0.5								3.17E-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA_POLY	P002	2,54	2,5		-			4	4.0		3.176-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTION
AREA POLY	P003	2.33	0.5								1.17E-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTICA
AREA POLY		2,41	0,5								3.17E-06	TRANSITO CAMINOS DESTAPADOS Y COMBUSTICA

Tabla 19 Ubicación de las Fuentes consideradas en la dispersión de SO2

		Nan_	X1	YI	12	72	X	Y3	X	Yá	15	YS
Type	0	Coorts	H	H	H	M		FE	M		H	M
POINT	STACKY	1	4865953,00	2773732,00		31						
POINT	STACKS	1	4865956,00	2773735,00							and the latest and th	
AREA_POLY	P000	5	4866 187,10	2773792,88	4856159,96	2773786,21	4866155,36	2773700,11	4865155,36	2773797,44	4966184,24	2773804,54
AREA_POLY	P001	5	4866155,36	2773700,11	4866143,56	2773655,70	4866143,56	2772711,71	4966148,46	2773795,74	4966155,36	2773797,44
AREA_POLY	P002	5	4856143,96	2773699,70	4866079,17	2773897,40	4866079,17	2773744,73	4866088,17	2773709,72	4866143,96	277371171
AREA_POLY	P003	5	4866079,17	2773697,40	4866079,95	2773697,39	4866058,47	2773738,17	4866068,47	2773154,17	4866079,17	2773744,73
AREA_POLY	P004	4	4866068,47	2773738,17	4866014,07	2773786,17	4866022,01	2773795,17	4866068,47	2773754,17		

Fuente: Mincivil: 2024



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

El análisis de la dispersión de dióxido de azufre (SO₂) en la zona de estudio muestra que la concentración máxima registrada alcanza los 14.33 μg/m³ en un promedio de 24 horas. Este valor se encuentra significativamente por debajo del límite establecido por la normativa ambiental, que fija un umbral de 50 μg/m³ para concentraciones diarias. A nivel horario, la normativa permite hasta 100 μg/m³, mientras que la concentración estimada en el área de influencia de la fuente de emisión es de apenas 1.29 μg/m³, representando un impacto mínimo en el largo plazo.

El comportamiento de la dispersión del SO₂ indica una rápida atenuación a medida que la distancia a la fuente aumenta. En el punto de máxima concentración, los valores están localizados principalmente dentro del predio de la fuente emisora. Sin embargo, a medida que el gas se propaga, sus niveles disminuyen de manera significativa, reduciéndose en más del 50 % en un radio cercano y alcanzando una reducción del 90 % a aproximadamente 500 metros de distancia.

Esto implica que los efectos de la emisión de SO₂ son principalmente locales y de impacto inmediato en las cercanías de la fuente, sin generar alteraciones considerables en la calidad del aire en áreas más alejadas.

El control del dióxido de azufre en el aire es crucial debido a sus efectos adversos sobre la salud y el medio ambiente. Este contaminante, generado principalmente por la combustión de combustibles fósiles, puede contribuir a la formación de lluvia ácida y afectar la calidad del aire, especialmente en entornos urbanos e industriales. Exposiciones prolongadas a altos niveles de SO₂ pueden causar irritación en las vías respiratorias y agravar enfermedades respiratorias preexistentes. No obstante, en este caso específico, los valores registrados están muy por debajo de los umbrales normativos, lo que indica que la actividad emisora no representa un riesgo significativo para la calidad del aire en la región.

En comparación con otros contaminantes como PM10 y PM2.5, el SO₂ presenta un patrón de dispersión similar, con mayores concentraciones en las proximidades de la fuente y una rápida dilución en el ambiente. Este comportamiento sugiere que el impacto de la emisión es de carácter puntual y mayormente restringido al área ocupacional de la instalación, sin generar alteraciones notables en zonas externas más distantes.



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

131534

FECHA: 30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN23 Isopletas Dispersión de SO2 promedio diario

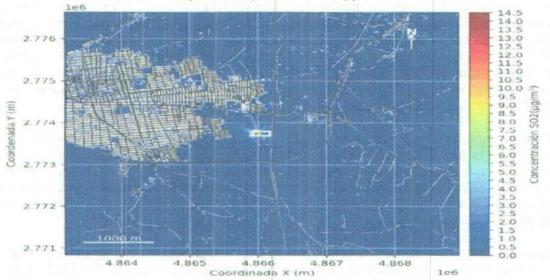
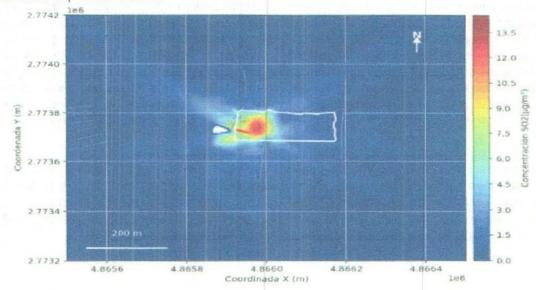


IMAGEN24 Isopletas Dispersión de SO₂ promedio diario, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN25 Isopletas Dispersión de SO2 promedio Una hora

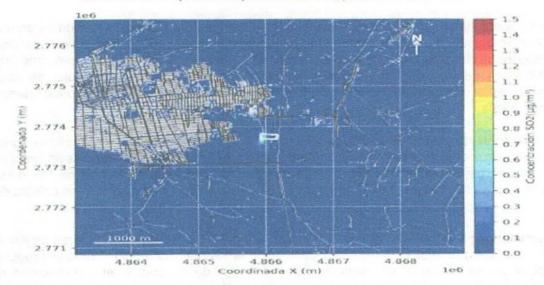
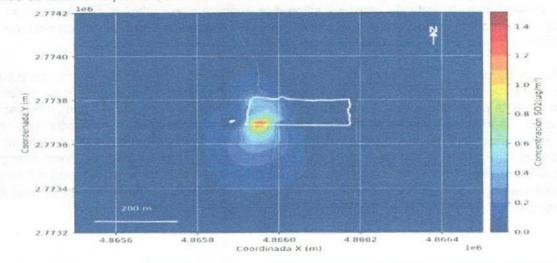


IMAGEN26 Isopletas Dispersión de SO₂ promedio Una hora, zoom en las instalaciones donde se localiza la planta asfáltica





1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

5.5. Localización Estación de Monitoreo

Diversos enfoques han sido desarrollados para determinar la ubicación de puntos de monitoreo ambiental. Algunos de estos enfoques priorizan la selección de áreas con características poblacionales específicas o usos del suelo que justifican su monitoreo, mientras que otros se centran en puntos estratégicos como zonas de alto tráfico vehicular, sectores industriales o en las inmediaciones de fuentes emisoras significativas de contaminantes atmosféricos.

En este contexto, se han diseñado metodologías estructuradas para el desarrollo de redes de monitoreo con distintos propósitos, incluyendo la detección de excedencias en los niveles normativos de contaminación, la vigilancia de emisiones específicas de ciertas industrias y la creación de bases de datos para estudios científicos y la gestión de la calidad del aire

Hay métodos sencillos que permite jerarquizar los posibles puntos de monitoreo según su capacidad para reflejar el patrón de "dosificación ambiental", entendido como el producto entre la concentración de un contaminante y el tiempo de exposición en una determinada zona. En este procedimiento, se modela la dispersión del contaminante y se define una concentración límite que no debe ser superada. Los receptores que sobrepasan este umbral son agrupados en conglomerados, a los cuales se les asigna un valor de dosificación representativo. A partir de esto, los sitios que aparecen en múltiples conglomerados se identifican como áreas de alta dosificación y se priorizan para el monitoreo con base en su eficiencia.

Sin embargo, en el caso particular de una planta asfáltica, donde la dispersión del contaminante tiene un radio de influencia inferior a los 500 metros desde la fuente de emisión, no resulta necesario aplicar una metodología específica de selección de puntos de monitoreo. Dado que el objetivo es evaluar los efectos de las emisiones, la medición debe realizarse directamente en la fuente, ya que a una distancia de 500 metros la concentración de contaminantes se reduce a menos del 10 % del valor inicial emitido. En consecuencia, cualquier alteración en la calidad del aire debido a la emisión de la planta será mínima a esa distancia, lo que hace innecesario un diseño complejo de monitoreo en el área circundante.



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

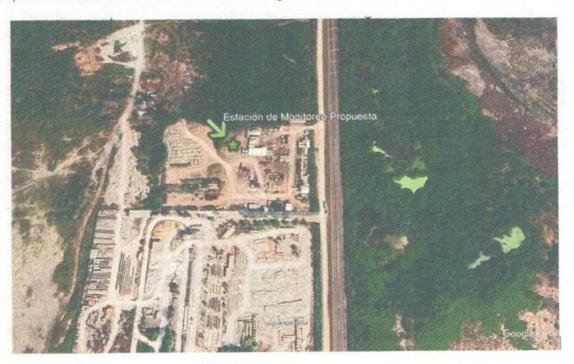
FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Se recomienda ubicar la estación de monitoreo en Latitud: 10.999500° Longitud: -74.226405°

IMAGEN27 40Estación de monitoreo Propuesta para el seguimiento de las emisiones de la planta de asfalto. Latitud: 10.999500° Longitud: -74.226405°



6. EVALUACIÓN AMBIENTAL

A continuación, se describen los componentes de la producción de mezcla asfáltica el cual tuvo en cuenta la aplicación de la metodología desarrollada por Jorge Alonso Arboleda, y de acuerdo a esta se realizó la evaluación ambiental para el montaje, operación y desmantelamiento de una Planta de Asfalto en el municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315-

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 20 Identificación y Evaluación de Impactos

	ETA	APA-											
Preconstrucción	Construcción	Desmantelamiento y abandono	No.	ACCIONES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASE DEL IMPACTO	•		*	a	CALIFICACION AMBIENTAL	
1	1		1	Contratación de mano de cora	Alteración Socieconómica	Generación de empleo		0.7	0,8	0.5	0,1	2,26	
				Adequación y	Uso de materias primas	Presión sobre los recursos naturales	-	0,7	0,4	0.4	0,2	1,38	18
			2	functionalier to	Generación de residuos solidos	Contaminación del suelo	-	1	1	0,5	0,6	5,3	Ä
K.			1	temporal de	Generación de material adurante	Contaminación del suelo	-	0,7	0,4	1	1	4,96	Ä
				nstalacones	Generación de aguas residuales domesticas	Contaminación del suelo	-	1	0,6	0,7	0,4	4,14	ħ
					Uso de materias primas	Presion sobre los recursos naturales	-	1	0.4	1	1	5,8	¥
	X		3	Fundoramento	Generación de material particulado	Contaminación del are		1	1	0.8	0,7	7,7	100
	^			Parta de asfalto	Consideration of the constant	Molestas en la comunidad y trabejadores	-	*	1	0,6	0,1	4,5	ñ
					Generación de gases confaminantes	Contaminación del aire			1	4,8	0.7	7,7	1
					Servicion de veramientos lagras residuales domesticas	Contamination del suelo	-	0,7	1	0,6	0,4	4,14	Ä
				in the	Generación de residuos peligrosis químicos (mantesimiento)	Contaminación del suelo	-	9,7	0,6	0,5	0,7	4,45	¥
					Generación de ruido	Moiestas en la comunidad	-	1	0.8	0,8	0,1	4,78	¥
					Generación de residuos especiales (Sobramas)	Contaminación del suelo	-	03	9,6	6,5	0,4	1,96	MB



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

13.15 also 30 ABR, 2025

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

E	APA										TAL	
Construcción	Desmantelamiento y abandono	No.	ACCIONES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASE DEL MPACTO			2	0	CALIFICACION AMBIENTAL	
	1			Generación de residuas sólidos	Contaminación del suello	-	0,7	0,4	05	9,7	3,08	Distance of the last
1				Uso de recursos naturales (combustible)	Presión sobre los recursos naturales		0,7	6,4	80	1	4,57	
	1			Consumo de evergia eléctrica	Agotamiento de recursos	-	8.7	0,4	0,6	0.4	1,38	
1					Activación de procesos erosivos	-	0,3	0,2	0,4	0.7	2,27	I
				Movimiento de sens (Adecuación de terreno)	Remoción de masa y perdida de suelo	1.	1	0,8	26	0,7	5,45	Ī
				incremento flujo vehicular	Aumento indices de accidentalidad	-	1	1	0,6	0,1	4,5	Ī
				Generación de verámientos (en caso de demane accidental)	Contaminación del suelo	-	0.7	0,5	13	1	6,14	Name and Address of the Owner, where
T	1		Desmartelamiento y	Generación de material particulado	Contaminación del aire	1.	9,7	0,6	0,5	0,4	2,67	Ī
			abandono de	Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	1.	0.7	0,6	05	24	2,67	Ī
			retalactres temporales v	Generación de residade	Contaminación del suelo	-	1	68	0,6	0,7	5,46	
	X	4	tenamentos	Generación de material sobrante	Contaminación del suelo	1.	1	0,8	16	8,7	5,46	Ī
	1		permetrales (campamentos y	Generación de nádo	Molestias en la comunidad	1.	9.7	0.8	0,4	0,1	1,37	į
			plantas)	Generación de vertiniventos len caso de demanne accidental	Contaminación del suelo		0.3	0,5	8.0	1	4,34	İ

7. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

La empresa presentó un documento denominado MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL A IMPLEMENTAR EN EL MONTAJE Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFALTICA, donde formulan las acciones tendientes a prevenir, mitigar y corregir los impactos ambientales sobre los recursos naturales de su área de influencia. Igualmente, se detallan aquellas medidas de manejo direccionadas al componente atmosférico y paisajístico.



1700-37.

RESOLUCIÓN No. 1315-

FECHA:3 0 ARR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 21 Medidas de Maneio Ambiental Componente Atmosférico

Objetivo	Asegurar el control a las emisiones atmosféricas generadas en las actividades de construcción del Proyecto y cumpitr con la reglamentación nacional en materia de calidad del aire.
Tipo de medida	Control (x) Prevención (x) Mitigación (x) Corrección ()
impactos a manejar	Cambio en la calidad del aire, cambio en los niveles de ruido.
Actividades asociadas	Instalación de campamentos, establecimiento de parques de maquinaria, operación de instalaciones temporales pianta de asfalto.
Lugar de aplicación	Area de Influencia directa
Etapa de aplicación	Montaje, Operación y Desmantelamiento

ACCIONES A EJECUTAR:

 Control de emisión atmosférica de fuentes móviles y equipos de combustión Interna:

Como parte de la Implementación de Buenas Practicas de Ingenieria - BPI, la altura de la chimenea de la planta de asfaito deberá ser calculada a partir de la metodología establecida dentro del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas (numerai 4.3), no deberá ser menor de 10 metros. Sobre el diseño de la chimenea el cual debera basarse lo establecido en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS. Dichos pianos y diseños deberán enviados a la Autoridad Ambiental, para siu conocimiento y seguimiento correspondiente. Adicionalmente los diseños deberán cumplir con las siguientes condiciones: deberá contener plataforma segura de medición, dispositivo de Anciale para el tren de toma muestra, acceso seguro a plataforma de toma de muestra y Puntos de toma Muestra inumeral 1.1.3. PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS).

La maquinaria que utiliza combustibles liquidos para su operación, bien sea movil o fijas. Serán la principal fuente de emisión de MP, CO2, CO, SO2, NOX y COV e hidrocarburos no quemados.

Durante el desarrollo del proyecto se tendra un inventario de la magulharia y del equipo necesario para la operación de la Pianta Móvil de Asfaño, con sus respectivas hojas de vida y Plan General de Mantenimiento Preventivo. Se debera dejar evidencia de los mantenimientos programados y adicionalmente de los correctivos por parte del Supervisor de Egulpos y Maguinaria, avalado por el Jefe de Producción en el caso de los hechos a los equipos de la producción.

Se exigirán los certificados de movilización de los vehículos, donde conste que ha sido satisfactoria la prueba de emisión de gases. Igualmente, se exigirá la afinación, reparación o ajuste de aquellos equipos fijos o móviles con problemas de combustión.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Reducir la generación de ruidos en bombas, compresores, sopiadores y otros con la utilización de equipos en buenas condiciones.

 Control de emisión atmosférica de material particulado en sitios de manejo de materiales:

Las zonas expuestas al viento y a la acción de equipos mecanizados, generan emisiones en forma de material particulado. Para este caso se implementará como control la humectación de los patios de maniobras, para lo cual se acudirá a un carro distema dos (2) veces al día. En el caso de días de altas temperaturas, se evaluará si se aumentará la frecuencia de la actividad.

Por otro tado, las particulas generadas por los automotores y el equipo pueden ser manejadas a través del control de la velocidad en aquellos sitios de asentamiento y/o conglomerados humanos.

Para la operación de la planta, se realizará el alsiamiento de la zona a intervenir, por lo que el contratista construirá un cerramiento provisional, definiendo las áreas de obra, patios de materiales y áreas de almacenamiento en el predio. La localización de estos, de acuerdo a la posición de los accesos, de las obras existentes en el predio, de las redes de infraestructura y de las áreas internas requeridas por la obra, evitando estorbos en la circulación de vehículos y peatones, o a los vecinos.



Figura 2. Identificación áreas de almacenamiento de materiales

Durante la ejecución de las actividades, el Contratista debera estar pendiente del mantenimiento y reparación del cerramiento, de tal forma que, siempre se conserve en óptimas condiciones. Dicho cerramiento, tendra un sólo acceso a través de una ganta de control, salvo en aquellos casos en que el Contratista requiera accesos adicionales de doble batiente por donde ingresará la maquinaria, vehículos y el personal.

El personal expuesto al ruldo deberá usar protectores para oldos especializados y cuando se trabaje con niveles máximos (90dB). Con respecto a las emisiones de material particulado y gases, se contarán con los elementos de protección personal (EPP) necesarios (mascaritas



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

especializadas para el control de particulas y gases) y en concordancia con lo identificado en la matriz de riesgos (Implementación SG-SST).

Los vehículos utilizados en las áreas de maniobras no podrán superar los 10 Km/H, en carreteras destapadas los 30 Km/H, en vias principales (troncales) los 80 Km/H. Dentro de las áreas de la Planta se deberá implementar señales de acuerdo al Manual Vigente de Seffaltzación del INVIAS.

Finalmente, los vehículos utilizados para el transporte de materiales contarán con el respectivo carpado reglamentario.

En el caso de requerir trabajos en horarios noctumos, se deberá gestionar ante la Alcaldia Municipal el respectivo tràmite para su aprobación previo al inicio de actividades.

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Número de acciones ejecutadas Número de acciones programadas

META

implementar medidas en un 100% para el cumplimiento de la contaminación atmosférica.

	Jefe de producción
	 Supervisor de Equipos y maquinaria
Responsable (s)	Residente de obra
	Ingeniero Ambiental Residente SST
Registro de cumplimiento	 Registro fotográfico o filmico. Revisiones técnicas de vehículos y certificados de emisiones, documentación regiamentaria. Formato de entrega EPP personal operativo.
	 Evidencia mantenimiento de equipos, vehículos y maquinaria.

Puente: Elaboración propia, 2024.



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 22 Medidas de Manejo Ambiental Componente Paisajístico

Objetivo	Prevenir, mitigar y corregir las alteraciones en la calidad visual originadas por las actividades del proyecto. Conservar la calidad visual paísajistica en las âreas intervenidas directamente por actividades del proyecto.
Tipo de medida	Prevención (x) Mitigación (x) Corrección (x) Compensación (x)
Impactos a manejar	Cambios en la forma del terreno, cambios en la calidad visual del palsaje, cambio en la cobertura vegetal
Actividades asociadas	Instalación y operación de zonas de operación de la planta de astalto
Lugar de aplicación	Zonas de operación planta de asfatto
Etapa de aplicación	Montale, Operación y Desmantelamiento

ACCIONES A EJECUTAR:

- El acceso a los sitios de obra se realizará únicamente por las vias establecidas y adecuadas para esta actividad
- Los vehículos en los que se transportarán equipos y materiales deberán cumplir con las normas ambientales vigentes y estarán adecuados para al fin.
- En la medida que las actividades lo permitan, la maquinaria, equipos y materiales, deberán ser transportados con cubiertas (carpas), previendo derrames de material, y minimizando la afectación en la calidad visual del palsaje por introducción de elementos extraños.

Construcción de obras puntuales en lugares de intervención dentro del mismo

- Se identificarán, delimitarán y señatizarán las áreas a intervenir en los lugares de obra, de manera que no se afecten las formas del relieve puntual, ni las unidades de cobertura vegetal que conforman el palsaje del área. Para esto se deberá realizar el cerramiento con mallas y postes en las áreas en donde se lleven a cabo las actividades. Esta actividad permitirá proteger los sitios considerados de interés.
- El manejo de residuos se ubicará en un área determinada y se deberá asegurar el seguimiento de la ficha de manejo de residuos tanto solidos y residuos liquidos, con el objetivo que el material sobrante producto de las diferentes etapas, no alterasen la percepción paisajistica del área.
- Establecer zonas para la correcta ubicación de vehículos, maquinaria, insumos, materiales sobrantes, herramientas de obra, etc.; esto con el fin de no alterar la visibilidad de otras zonas.
- Finalizadas las obras, se deberá realizar la limpleza del área para la recolección de residuos generados y sobrante del proyecto, para así trasladar y disponer de acuerdo a lo establecido en la ficha de manejo de residuos.
- Cabe indicar que las medidas de manejo palsajistico de las areas intervenidas, se realizará a medida que se lieve a cabo la intervención de las áreas.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 30 ARR 2020

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Construcción de obras puntuales en lugares de intervención dentro del mismo

- Una vez dejen de ser requeridos por el proyecto, se realizará el retiro de maguinaria. y equipos, con el obletivo de recuperar la integridad escênica en ausencia de elementos discordantes en el palsaje, evaluando fisiografía, color y escenario.
- Se realizará la reconformación geomorfológica de las áreas intervenidas y que lo reguleran, de manera que se ajusten a la forma natural, reutilizando los productos de los movimientos de tierras cuando las condiciones del proyecto lo permitan.
- Se realizará los diseños finales del entorno palsa(listico, los cuales deben estar de acuerdo con los planes v/o esquemas de ordenamiento territorial del municipio de Clénaga, de tal manera que las actividades que se adelantan se ajusten a las actividades que se adelantan en la actualidad en la zona de influencia del proyecto.
- Para el desmantelamiento de campamentos temporales y recuperación de áreas Intervenidas, se realizarán las actividades presentadas en el Plan de desmantelamiento.

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO:

Número de acciones ejecutadas + 100 Número de acciones programadas

META

Implementar medidas en un 100% para garantizar la conservación de la calidad visual palsajistica en las àreas intervenidas directamente por actividades del proyecto.

	Director de obra	
	 Jefe de Producción 	
Responsable (a)	 Residente Ambiental 	
	♦ Residente SST	
	 Supervisor de Equipos 	
Registros de cumplimiento	Registro fotográfico y filmico	

Fuente: Elaboración propia, 2024



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

8. PLAN DE CONTINGENCIAS

La empresa presentó un documento denominado PLAN DE CONTINGENCIA Y EMER-GENCIAS AMBIENTALES, donde formulan las acciones tendientes a la atención de emergencias previstas durante cada una de las etapas del proyecto.

A continuación, se ilustran los programas de emergencias que inciden sobre la calidad del aire.

Tabla 23 Medidas de Contingencia en caso de Incendio

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Hacer sonar la alarma y despejar el área de todo el personal excepto de los que participan en la emergencia.	Todo el personal
2	Dar aviso a las autoridades de emergencia.	Director de emergencias, coordinador general de evacuaciones
3	Tratar de extinguirlo, si es posible, y si no lo es, tratar de limitarlo y prevenir que se extienda a otras instalaciones.	Brigada de Emergencia
4	Realizar la evacuación del área de acuerdo, seguir los lineamientos de la Brigada de Emergencias, evacuar al personal punto de encuentro.	Brigada de Emergencias.
5	Si hay personal afectado se debe atender, prestarle los primeros auxilios y de ser necesario, remitir al personal al centro de salud más cercano.	Brigada de primeros auxilios
6	Acordone el área prohibiendo el ingreso de personal no autorizado.	Brigada de emergencias, Grupo SISOMA



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

13153

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE ÉMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

7	Se debe retornar a las instalaciones cuando la emergencia este controlada.	Director de emergencias, coordinador Riesgos o general de evacuaciones.
8	Realizar el reporte y e investigación del Incidente recolectando toda la información.	Director de emergencias, coordinador general de evacuaciones
9	Cuando la situación está controlada y se haya recolectado toda la evidencia e información del incidente, se debe proceder realizar la disposición de los residuos de acuerdo con el manejo establecido para residuos peligrosos.	Residente ambiental Gestor CASS Ambiental
10	Tomar las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de un nuevo incendio.	Director de emergencias, coordinador general de evacuaciones, Coordinador SISO, Coordinador ambiental Residente ambiental Gestor CASS SISO
11	Evaluar nuevamente los aspectos y peligros y actualizar las matrices correspondientes.	Coordinador Residente Ambiental Gestor CASS SISO
12	Validar la consecución y eficacia de las acciones emprendidas.	Coordinador SISO y Ambiental
13	Acopiar y dar disposición final adecuada a los residuos peligrosos que se hayan generado por o durante la emergencia	Área Ambiental



1700-37.

1315==

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Tabla 24 Medidas de Contingencia en caso de Explosión

Numero	Actividad	Responsable
1	Realizar la evacuación del área de acuerdo con los lineamientos de la Brigada de Emergencias, evacuar al personal punto de encuentro cuando sea posible	Todo el personal
2	Dar aviso a las autoridades de emergencia	Director de emergencias, coordinador general de evacuaciones
3	Una vez el área sea segura, tratar de extinguir el fuego si es posible, y si no lo es, tratar de limitarlo y prevenir que se extienda a otras instalaciones.	Brigada de Emergencia
4	Si hay personal afectado se debe atender, prestarle los primeros auxilios y de ser necesario, remitir al personal al centro de salud más cercano.	Brigada de primeros auxílios
5	Acordone el área prohibiendo el ingreso de personal no autorizado.	Brigada de emergencias, Gestor CASS SISO
6	Se debe retornar a las instalaciones cuando la emergencia esta controlada y el área sea liberada por el personal encargado de atender la emergencia.	Director de emergencias, coordinado Riesgos o general de evacuaciones.
7	Realizar el reporte y e investigación del Incidente recolectando toda la información.	Director de emergencias
8	Cuando la situación está controlada y se haya recolectado toda la evidencia e información del incidente, se debe proceder realizar la disposición de los residuos de acuerdo con el manejo establecido para residuos peligrosos.	Área Ambiental
9	Tomar las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de una nueva explosión.	Director de emergencias, coordinado general de evacuaciones, CASS SISO
10	Evaluar nuevamente los aspectos y peligros y actualizar las matrices correspondientes.	Grupo SISOMA
11	Validar la consecución y eficacia de las acciones emprendidas.	Grupo SISOMA
12	Acopiar y dar disposición final adecuada a los residuos peligrosos que se hayan generado por o durante la emergencia	Grupo SISOMA



NIT 800 099 287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No. 1315

FECHA: 30 ARR 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

INFORME TÉCNICO DE VISITA AL PREDIO.

El día 19 de febrero de 2025, se llevó a cabo visita al predio Villa Elsa donde se localiza las instalaciones de la empresa MINCIVIL S.A. ubicada en el municipio de Ciénaga - Departamento del Magdalena, bajo las coordenadas geográficas 74°13'34.35"O, 10°59'57.32"N, con el objeto de verificar y evidenciar en campo la información suministrada por la empresa, para la obtención del permiso de emisiones atmosféricas de fuentes fijas.

La visita fue atendida por los siguientes profesionales:

Tabla 25 Listado de Participantes en la Comisión

NOMBRE	ENTIDAD	CARGO	TELÉFONO	E-MAIL
BELKY ROA	MINCIVIL S.A.	ESPECIALISTA AMBIENTAL	3214570344	broa@mincivil.com
ALCIBAR ACEVEDO		JEFE DE PLANTA	3102026432	haacevedo@mincivil.com
PEDRO OL- MOS		GESTOR AM- BIENTAL	3102441556	polmos@mincivil.com
JORGE HA- NI CUSSE	CORPAMAG	JEFE LABO- RATORIO AM- BIENTAL	3008152976	jhani@corpamag.gov.co

Durante el recorrido se pudo evidenciar la existencia de las estructuras definidas en la documentación allegada a la Corporación, haciendo énfasis, de que los equipos de producción de mezcla asfáltica no se encontraban operando. A continuación, se listan las estructuras que se identificaron en el recorrido:

Caseta de guardia.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

- Vía de acceso destapada en buen estado para tránsito de vehículos.
- Contenedores para oficinas, taller y área de descanso.
- Contenedores para el almacenamiento de equipos y herramientas.
- Batería de baños.
- Puntos ecológicos.
- Área de almacenamiento de combustible.
- Área de planta eléctrica.
- Cuarto eléctrico.
- Planta Asfáltica.
- Tanque de almacenamiento de agua para sistema de humectación.
- Rampa para el volcamiento de material pétreo a la tolva.
- zona de almacenamiento de material pétreo.
- Zona de parqueo.
- Zona de tránsito interno.
- Equipos de SST.
- Maguinaria pesada *

Igualmente, en el lugar se encontraban trabajadores con sus EPP acordes a las actividades a realizar. Al momento de la visita, las maquinas no estaban operando. Las áreas estaban parcialmente señalizadas.

Se indago sobre los sistemas de recolección, transporte y disposición de residuos sólidos (ordinarios, industriales y peligrosos) y líquidos (aguas residuales domesticas), a lo cual la ingeniera Belky Roa respondió que, estos procesos se contrataban con empresas externas, certificadas y acreditas por la Autoridad Ambiental Competente (Corpamag) al igual que el agua con el cual se abastece el predio para sus procesos industriales.

El área se encuentra delimitadas por un encerramiento a través de cerca y en parte por barreras vivas.

Actualmente, la empresa tiene montada la infraestructura total relacionada con UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ASFÁLTO CIBER MODELO 65 - UACF 17.

Finalmente, se procedió al levantamiento y firma del acta de visita, el cual se encuentra anexo a este concepto técnico.



1700-37.

RESOLUCIÓN No. 1315-

FECHA: 30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

IMAGEN3 Evidencias fotográficas de la visita



Descripción de Procesos

Lindero y Barreras Vivas



Área de recepción de material pétreo (Tolva)



Área de mezcla asfáltica



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

1315=-30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890,930,545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"





Área de recepción de material procesado (Tolva almacenamiento)



Área de descarga de material procesado



NIT. 800,099,287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

13.15=

EECHA- 30 ARR 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

PERTINENCIA DEL TRÁMITE DEL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Considerando el tipo de actividad que la empresa MINCIVIL S.A. desarrollará dentro del predio Villa Elsa (Producción de mezcla Asfáltica) y correlacionando con lo descrito en el artículo 73 de la resolución 948 del junio de 5 de 1995, es posible establecer que la actividad requiere permiso de emisiones atmosféricas atendiendo los siguientes literales:

- a. Descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.
 - f. Operación de calderas o incineradores por un establecimiento industrial o comercial.

CONCEPTO

Basado en lo anterior, se considera procedente otorgar el permiso de emisiones atmosféricas a favor de la empresa MINCIVIL S.A. identificada con el Nit. No. 890.930.545-1 para la actividad de PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA las cuales se llevarán a cabo en el predio Villa Elsa cuyo polígono cuenta con las coordenadas planas identificadas en el ítem 3 de este concepto. El otorgamiento tendrá una vigencia de 5 años, contados a partir de la notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico de evaluación.

El permiso de emisiones atmosféricas que se otorgue mediante el presente concepto ampara únicamente las obras o actividades descritas en la solicitud. Cualquier modificación deberá ser informada a la corporación para su respectiva evaluación y aprobación.

(...)

Que así mismo, mediante concepto emitido por la oficina de Planeación de esta Corporación (el cual hace parte integral del presente acto administrativo), indicó que la verificación en el Sistema de Información Ambiental Regional - SIAR de CORPAMAG, arrojo que el predio denominado "Villa Elsa" localizado en el municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena, presenta intersecciones con las siguientes capas:

- Plan Nacional De Restauración Ecológica
- Reserva de Biósfera SNSM
- Ecosistemas Continentales, Marinos Y Costeros



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN ECOLOGICA

Área de Importancia Am- biental	¿El polígono pre- senta traslape con el área de impor- tancia ambiental?	proyecto inter- sección en (Ha)	Fuente
Portafolio Preliminar del Plan Nacional de Restauración: Recuperación		0.3575039	MADS

RESERVA DE BIOSFERA

Área de Importancia Am- biental	¿El polígono pre- senta traslape con el área de impor- tancia ambiental?	proyecto inter- sección en (Ha)	Fuente
Sierra Nevada De Santa Marta	SI	2.9688	MADS

El polígono aportado, se encuentra ubicado en:

La cuenca Rio Frio - Rio Sevilla - NSS Código 2906-02, la cual no cuenta con POMCA formulado.

ECOSISTEMAS CONTINENTALES, MARINOS Y COSTEROS

Área de Importancia Ambiental	¿El polígono pre- senta traslape con el área de impor- tancia ambiental?	Área aproximada proyecto inter- sección en (Ha)	Fuente
Pedobioma del Zonobio- ma Húmedo Tropical, Halobioma Cartagena y delta del Magdalena	SI	2.9688	IDEAM



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315 FECHA: 30 ABR 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Es pertinente señalar que algunas de las consultas realizadas, NO se realizan sobre la capa oficial del REAA, sino sobre las capas individuales de cada una de las áreas y/o categorías ecológicas que lo conforman, haciendo uso de las capas oficiales del Sistema de Información Ambiental de Colombia - SIAC, por lo que algunas de las áreas individuales que lo componen, sí pueden presentar traslape con áreas del RUNAP, a pesar que el REAA no incluya dichas áreas.

Es así, que el predio "Villa Elsa" ubicado en el municipio de Ciénaga, departamento del Magdalena, pese a que se encuentra traslapado con áreas de importancia ambiental tal como la Sierra Nevada de Santa Marta y Pedobioma del Zonobioma Húmedo Tropical. Halobioma Cartagena y delta del Magdalena, entre otros, no implica que presente limitantes o restricciones ambientales para el desarrollo de la actividad industrial objeto del permiso ambiental solicitado.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que la Constitución Política de Colombia, en sus artículos 8, 79 y 80, hace referencia a la obligación del Estado de proteger las riquezas naturales de la Nación, al derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y participar como comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que la Ley 23 de 1973 en su artículo 2 establece que el medio ambiente es un patrimonio común, cuvo mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares, y así mismo, define que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.

Que el Decreto- Ley 2811 de 1974, por el cual se adoptó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su artículo 1 que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

Que el artículo 73 del Decreto- Ley 2811 de 1974 establece que corresponde al Gobierno mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables, supuesto normativo que fue acogido por el Decreto 1076 de 2015.



NIT. 800.099.287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=-

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes "...encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente."

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, cuyo numeral 2 es del siguiente tenor literal: "Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente."

Que de igual manera el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en su inciso segundo que "(...) Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares."

Que el artículo 13 del Decreto 948 de 1995 hace referencia a las emisiones permisibles en los siguientes términos: "Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos."

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, fue expedido el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en el artículo 1.2.5.1.1 del mismo, se estableció:

"Las corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo Sostenible son entes corporativos carácter público, creados por la ley, integrados por las que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Negrillas y subrayas para destacar)

Parágrafo. - Las corporaciones autónomas regionales y a las de desarrollo Sostenible, se denominarán corporaciones."



1700-37.

RESOLUCIÓN No. 1315

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que mediante Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció la norma de calidad del aire ambiente con el propósito de incorporar un ajuste progresivo de los niveles máximos permisibles de contaminantes. incluyendo nuevos contaminantes y definiendo elementos técnicos integrales para mejorar la gestión de la calidad del aire.

Que el artículo 2.2.5.1.6.2. del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" establece las funciones otorgadas a las autoridades ambientales dentro de la órbita su competencia, en el territorio de su jurisdicción, y en relación con la calidad y control a la contaminación del aire, entre las cuales se encuentra el otorgar los permisos de emisión contaminantes al aire.

Que en los términos del artículo 2,2,5,1,7,1, del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", se entiende por Permiso de Emisión Atmosférica como aquel 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 emisio-

Que, así mismo dispone la norma señalada en el párrafo precedente que los permisos de emisión por estar relacionados con el ejercicio de actividades restringidas por razones de orden público, no crean derechos adquiridos en cabeza de su respectivo titular, de modo que su modificación o suspensión, podrá ser ordenada por las autoridades ambientales competentes cuando surjan circunstancias que alteren sustancialmente aquellas que fueron tenidas en cuenta para otorgarlo, o que ameriten la declaración de los niveles de prevención, alerta o emergencia.

Que el artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015 establece en su numeral 5° que el término de la vigencia de los permisos de emisiones otorgados no podrá ser superior a cinco (5) años.

Que el artículo 2.2.5.1.7.16 del Decreto 1076 de 2015, establece que todos los actos definitivos relativos a permisos, tales como los que los otorgan, suspenden, revocan, modifican o renuevan, están sometidos al mismo procedimiento de notificación y publicidad consagrado en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=-

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Que el artículo 2.2.5.1.7.8. del Decreto 1076 de 2015, señala que cuando "se otorgue un permiso de emisión atmosférica, la autoridad ambiental competente podrá exigir al titular del mismo, el otorgamiento de una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, hasta por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire, cuando éstas se requieran para ajustar las descargas contaminantes del solicitante a los estándares vigentes (...)".

Que el artículo 28 de la Ley 344 de 1996 modificado por el artículo 96 Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencias ambientales y demás permisos, concesiones y autorizaciones establecidas en la Ley y normas reglamentarias.

Que la consulta previa, de acuerdo con el Convenio 169 de 1989 de la OIT, se define como un procedimiento encaminado a asegurar los derechos de los pueblos indígenas y tribales mediante la obligación de los gobiernos de consultar las comunidades y sus representantes, cuando existan medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente (artículo 6) y en aquellos casos en que sus intereses puedan verse perjudicados por la explotación de los minerales y recursos del subsuelo y demás recursos renovables presentes en sus territorios (artículo 15).

Que la consulta previa es, según el desarrollo de la jurisprudencia constitucional colombiana (por ejemplo, la Sentencia SU-039 de 1997), un derecho fundamental de carácter colectivo relacionado con el derecho de propiedad colectiva de los 'grupos étnicos' en el cual se incluye la participación como elemento vinculante dentro de la toma de decisiones que afecten sus intereses, y que se define como esencial para su subsistencia colectiva.

Que se identifican como parte de la conceptualización de la consulta previa las siguientes precisiones:

- a. Que sus titulares stricto sensu son los pueblos indígenas y los grupos étnicos, quienes adquieren estos mismos derechos de acuerdo con la interpretación extensiva que ha efectuado la Corte Constitucional.
- Que la consulta previa es exigida como obligación, únicamente cuando puedan verse perjudicados los derechos e intereses de estas comunidades.
- c. Que, para el caso específico de la consulta previa exigida a los proyectos, obras



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

11315=-

FECHA:

30 ABR, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

 d. o actividades de explotación sobre recursos naturales no renovables, debe existir un vínculo inexorable frente a la afectación o perjuicio de la propiedad colectiva y los territorios de los grupos étnicos.

Que luego entonces, la afectación o perjuicio que refiere la Convención y la Corte Constitucional está reglada por la Ley 99 de 1993, y sus Decretos reglamentarios, al indicar en el Artículo 49°.- que es la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje por lo cual requerirán de una Licencia Ambiental.

Que la consulta previa está remitida de manera específica al análisis de 'afectación directa' que pueda generar un proyecto, obra o actividad frente las comunidades en estricto sentido.

Que es la Dirección de Consulta previa quien tiene competencia funcional para ordenar mediante el acto administrativo de certificación que se lleve a cabo la consulta previa la presencia de comunidades étnicas. La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG no tiene competencia para pedir ni la certificación ni el desarrollo de consulta previa.

Que las Corporaciones Autónoma Regionales, como autoridad administrativa con competencia dentro de los territorios que integra la línea negra de que trata la Resolución 837 de 1995, hoy modificada por el Decreto 1500 de 2018, sólo aplica para el caso de licenciamiento ambiental y deberá el titular requerir a la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior que emita la certificación sobre existe presencia de comunidades étnicas para los proyectos, obras o actividades que conforme al artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015 requieran licencia ambiental, y estos proyectos dentro del territorio que cubre la citada línea negra o puntos sagrados del Decreto 1500 de 2018. La Corporación lo único que debe pedir es que el titular anexe la certificación (acto administrativo) expedido por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior. Y si ordena dicha certificación que se debe realizar la consulta previa para estos proyectos, debe el titular tener presente la Directiva Presidencia 010 de 2013 (proyectos Pines).

Que no se requiere certificación de comunidades étnicas, ni la realización de consulta previa, para el trámite y decisión administrativa de permisos, autorizaciones y concesiones ambientales, conocidos como permisos menores, en este caso, emisiones atmosféri-



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

cas, pues estos permisos no fueron clasificados por el legislador como generadores de afectaciones al ambiente y a los recursos naturales renovables. De contemplarse esta situación, los permisos de emisiones atmosféricas tendrían que estar sometidos a licencia ambiental, y no lo están.

Que para el trámite de permisos, autorizaciones y concesiones el Congreso de la República en su calidad de legislador es el único con autoridad constitucional para limitar el ejercicio de actividades, derechos o cumplimiento de obligaciones, lo cual hará a través de las leyes o facultará para ello al Gobierno Nacional para que mediante Decreto reglamentario precise el procedimiento y requisitos para ello. Por lo tanto, sólo podrá exigirse certificaciones o requisitos que taxativamente estén previsto en la ley. Y no le es dable a las autoridades exigir certificaciones, conceptos o constancias que expresamente no la contemplen ésta.

Que agotado el trámite administrativo previsto para el otorgamiento del Permiso de Emisiones Atmosféricas y teniendo en cuenta que el solicitante aportó la documentación requerida, se concluye, con fundamento en el informe técnico No. 20250178 de fecha 03 de abril de 2025 y el concepto de la Oficina de Planeación de CORPAMAG, incorporados al Expediente No. 6472, los cuales se acogen en todas sus partes, se considera procedente técnica y jurídicamente otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas solicitado por la sociedad MINCIVIL S.A. con NIT. 890.930.545-1, representada legalmente por la señora ALEXANDRA MARÍA GREIDINGER RESTREPO, identificada con C.C. No. 43.099.356, para EL MONTAJE Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN EL LOTE VILLA ELSA EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA – MAGDALENA.

Que, debido a lo anterior, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, en uso de las facultades que le confiere la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - Otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas a la sociedad MINCIVIL S.A. con NIT. 890.930.545-1, representada legalmente por la señora ALEXANDRA MARÍA GREIDINGER RESTREPO, identificada con C.C. No. 43.099.356, para EL MONTAJE Y OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN EL LOTE VILLA ELSA EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA —



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

MAGDALENA, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. -El Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas otorgado a la sociedad MINCIVIL S.A., para el desarrollo de las actividades detalladas en el artículo primero tendrá una vigencia de Cinco (5) años, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, debiendo ser renovado con la observancia a lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible".

ARTÍCULO TERCERO. – Que MINCIVIL S.A., titular del presente Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas, deberá cumplir con las obligaciones que se enuncian a continuación:

- Presentar toda la documentación que evidencie la conformación del Departamento de Gestión Ambiental – DGA, además deberá presentar anualmente las acciones desarrolladas para la gestión ambiental empresarial, haciendo énfasis en aquellas que tienen que ver con los componentes atmosférico y paisajístico.
- Presentar la licencia ambiental del o de los proveedores de materiales pétreos requeridos para la producción de mezcla asfáltica.
- Realizar el monitoreo anual de la calidad del aire el cual debe cumplir MÍNIMO lo siguiente:
- 2 estaciones de monitoreo vientos arriba de las fuentes de emisión (fondo), vientos abajo de las fuentes de emisión, punto crítico, poblaciones impactadas por las actividades del proyecto.
- Parámetros a medir: PM₁₀, PM₂₅, SO₂ y NOx.
- Estación meteorológica tipo 1 en el punto de mayor representatividad, debe medir: Dirección y velocidad del viento, precipitación, temperatura ambiente, presión barométrica, humedad relativa y radiación solar.
- Tiempo de monitoreo: 20 muestras por campaña.
- Periodicidad del monitoreo: 2 veces al año (época seca y época lluvias).
- Periodicidad del muestreo: cada día de por medio o cada tercer día.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

- El reporte de la información de los monitoreos debe hacerse conforme a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por el MADS (R650/2010).
- El laboratorio que realice los monitoreos debe estar acreditado por el IDEAM, con un alcance que cubra todas las actividades.
- La empresa podrá realizar el monitoreo de la calidad del aire de manera conjunta con empresas identificadas en el sector, con el objeto de optimizar los recursos y disminuir los costos. Las empresas deberán mantener la misma o similar actividad y, el o los contaminantes criterios objeto de estudios deberán ser los mismos.
- Remitir anualmente dichos estudios a esta Corporación para su análisis y evaluación como parte de las funciones de control y vigilancia de la contaminación atmosférica desarrollada por esta Autoridad Ambiental.
- 4. Realizar mediciones de ruido ambiental, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 0627 de 2006 o la que le adicione, modifique o sustituya y la zona de influencia directa del proyecto, considerando horario diurno y nocturno. Estos deberán ser remitidos anualmente en medio magnético ante CORPAMAG, considerando condiciones meteorológicas del área de influencia directa.
- 5. Gestionar el diligenciamiento e inscripción en el Registro Único Ambiental RUA.
- 6. Atender todo lo concerniente a la ocurrencia de eventos inesperados o no previstos, la adopción de medidas preventivas y correctivas, así como de informar inmediatamente a CORPAMAG y demás autoridades competentes frente a lo sucedido.
- 7. Diseñar un plan de siembra de árboles como barreras vivas con especies endémicas sobre el perímetro del proyecto como mecanismo de prevención de la contaminación atmosférica, dispersión de contaminantes y ruido a zonas adyacentes para el corto plazo y remitir dicha información a esta Corporación dentro de los tres (3) primeros meses posteriores al otorgamiento del permiso de emisiones atmosféricas para su evaluación y seguimiento.

ARTÍCULO CUARTO. - La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPA-MAG, podrá suspender o revocar el presente Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas, mediante resolución motivada, sustentada en concepto técnico, cuando se presenten las circunstancias señaladas en el artículo 2.2.5.1.7.12. del Decreto No.1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente v Desarrollo Sostenible".



NIT. 800,099,287-4

1700-37.

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

ARTÍCULO QUINTO. - La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, podrá modificar total o parcialmente el presente Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas en los casos señalados en el 2.2.5.1.7.13 del Decreto No.1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

PARÁGRAFO. – MINCIVIL S.A., deberá solicitar a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG la modificación, total o parcial del presente Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas, cuando hayan variado las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas para su otorgamiento, so pena de que sea suspendido o revocado.

ARTÍCULO SEXTO.- La Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG, en ejercicio de su función de Control y Seguimiento sobre las actividades que puedan ocasionar perjuicios a los recursos naturales y el ambiente, supervisará el cumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo y en caso de llegar a comprobarse violación de cualquiera de las obligaciones impuestas procederá a imponer las sanciones que establece la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

ARTÍCULO SEPTIMO. – La sociedad MINCIVIL S.A., a través de su representante legal, deberá constituir a favor de CORPAMAG, una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del permiso de emisiones otorgado, por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras y actividades de control de las emisiones al aire y presentarla a esta Corporación, con destino al Expediente No. 6472, en un término no mayor a dos (2) meses, contados a partir de la notificación del presente acto póliza tendrá una vigencia sujeta al tiempo de duración del permiso.

ARTÍCULO OCTAVO. - Notificar el contenido del presente acto administrativo a la señora ALEXANDRA MARÍA GREIDINGER RESTREPO, identificada con C.C. No. 43.099.356, o a su apoderado legalmente constituido. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO. - Publicar el presente acto administrativo en la página web de esta Corporación www.corpamag.gov.co



1700-37.

RESOLUCIÓN No.

1315=

FECHA:

30 ABR. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES AT-MOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS A LA EMPRESA MINCIVIL S.A. CON NIT. 890.930.545-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

ARTÍCULO DÉCIMO. - Remitir en los términos del artículo 24 y SS del Decreto 262 de 2000, copia del presente acto administrativo al señor Procurador 13 Judicial II Agrario y Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO UNDÉCIMO. - Contra la presente providencia procede recurso de reposición ante esta Dirección General, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación del presente acto administrativo, conforme a lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

ALFREDO RAFABL MARTÍNEZ

Director General

Proyectó: Diana Bonilla – Profesional Universitario SGA Revisó: Maricruz Ferrer Fernández A Coordinadora SGA

VoBo: Gustavo Pertuz Valdés Subdirector SGA

Exp 6472

CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN

Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1º del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

Notificación Resolución N° 1315 de 2025



Notificaciones Gestión Ambiental - Corpamag <notificaciones@corpamag.gov.co>

Destinatario Notificaciones <notificaciones@mincivil.com>

Fecha

2025-05-02 15:23

Señor@

ALEXANDRA MARIA GREIDINGER RESTREPO

Resolución N° 1315 de 2025.pdf(~13 MB)

Representante Legal

MINCIVIL S.A.

Ref.: Notificación Resolución N° 1315 de fecha 30/04/2025. Expediente: 6472.

Por medio del presente se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1º del inciso 4º del artículo 67 del CPACA y se le notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, por medio del cual se "Otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas", indicándole que contra el mismo **procede recurso** de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG, a través del correo electrónico contactenos@corpamag.gov.co o personalmente dentro de los diez (10) días siguientes a la presente notificación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Esta notificación se realiza al correo electrónico suministrado y autorizado para tal fin.

Sin otro en particular, atentamente,

Notificador Corpamag Subdirección de Gestión Ambiental

Teléfonos: (605) 4380200 - 4380300 Ext. 168



Avenida del Libertador 32 - 201 Sede Principal Santa Marta Teléfonos: 605 438 0300 - 605 438 0200

