

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

RESOLUCION No. 0000295 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

El suscrito Director General (E) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades constitucionales y legales conferidas en el Acuerdo No.000004 de febrero de 2023, del Consejo Directivo de esta Entidad, teniendo en cuenta la Constitución Política, Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Resolución 909 de 2008, Resolución 619 de 1997, Resolución 2254 de 2017, Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021, Resolución 36 de 2015, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, a través de la Resolución No. 383 del 2022, negó permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA.**, con NiT 802.020.106 -7, toda vez que al evaluar los documentos se evidenció que no se presentaron en su totalidad los requisitos de acuerdo a lo definido en el artículo 2,2,5,1,7,4 del Decreto 1076 de 2015, al igual que la inconsistencia, ambigüedad y contradicción en la información allegada, argumentos que permitieron a esta Entidad negar el permiso mentado por insuficiencia de información, acto administrativo confirmado con la Resolución No. 552 del 2022, el cual resuelve recurso de reposición presentado con el radicado No.202214000067082 de julio de 2022.

Que con los radicados No 20211400098452 – 202214000099382 de 2022, la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, presentó nueva solicitud de permiso de emisiones atmosféricas para el funcionamiento de un horno crematorio con tres quemadores con gas natural, dos para la cámara primaria (combustión) y uno para la cámara de potcombustión, para ello remite documentos e información técnica.

Que mediante Auto No. 917 de noviembre 28 de 2022, esta Entidad inició el trámite de permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, necesario en el desarrollo de la actividad de un horno crematorio con tres quemadores con gas natural, dos para cámara primaria (combustión) y uno para la cámara de postcombustión, jurisdicción del municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico; igualmente requiere a la sociedad mentada presente el Plan de Contingencia para los Sistemas de Emisiones.

Que a través del radicado de la CRA No. 20231400004102 del 16 de enero de 2023, la sociedad mentada presentó el Plan de Contingencia para los Sistemas de Emisiones, en cumplimiento a lo dispuesto en el Auto No. 917 de 2022.

Que en consecuencia a lo antes expuesto, personal técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –C.R.A., con el objeto de evaluar el otorgamiento del instrumento ambiental que nos ocupan, practicó visita técnica el 30 de enero de 2023, a la Funeraria Senderos de Paz LTDA.-Parque Cementerio Vía al mar, jurisdicción del municipio de Puerto Colombia, del cual se expidió el Informe Técnico No. 53 del 21 de marzo de 2023, en el que se determinan en resumen los siguientes aspectos:

II. INFORME TECNICO No. 53 DEL 21 DE MARZO 2023

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Al momento de la visita técnica, se encontró operando de manera normal. Prestando los servicios exequiales, funerarios, crematorios y/o inhumación.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

El radicado No. 202214000098452 del 21 de octubre de 2022, contiene la solicitud del permiso de emisiones atmosféricas para operar el Horno de Cremación de cadáveres y restos humanos. Se anexa:

1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas fuentes fijas.
2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Barranquilla de la sociedad Funeraria Senderos de Paz LTDA.
3. Registro Único Tributario de la sociedad Funeraria Senderos de Paz LTDA.
4. Certificado de libertad y tradición del predio con matrícula inmobiliaria 040-343621

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

5. Poder general otorgado mediante escritura pública número 0527-17 del 28 de marzo de 2017 de la Notaría Treinta y Tres del Círculo de Bogotá.

El radicado No. 202314000004102 del 16 de enero de 2023, registra la información complementaria para el trámite del permiso de emisiones atmosféricas, dando alcance al dispone segundo del Auto No. 917 del 28 de noviembre de 2022.

-Evaluación de la solicitud

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

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

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

Nombre:	Funeraria Senderos de Paz LTDA.
Representante Legal:	Chessman Ordoñez Castellanos
NIT:	802.020.106-7
Teléfono:	3104029820
Departamento	Atlántico
Municipio	Puerto Colombia
Localización actual del Parque	Km 5 Autopista al Mar, Municipio de Puerto Colombia.
Fuente de Emisión	HORNO CREMATORIO
Equipo de Control	Cámara de poscombustión, Lavador-Sistema de enfriamiento
Combustible	Gas Natural
Actividad: Prestación de los servicios de inhumación, exhumación y cremación de cadáveres o restos humanos y óseos y el apoyo logístico para la práctica de necropsias y ritos religiosos.	
Dirección para Correspondencia:	Calle 47 No. 43-96 Barranquilla

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

El cementerio Funeraria Senderos de Paz LTDA., se encuentra ubicado en el Km 5 Autopista al Mar, Municipio de Puerto Colombia, ocupa un área que se encuentra delimitada por las siguientes coordenadas:

Tabla No. 2 -Coordenadas de Ubicación de la actividad

PUNTO	MAGNA SIRGAS – Origen Nacional	
	ESTE X (Metros)	NORTE Y (Metros)
1	4795871,341	2775910,323
2	4795761,555	2776019,443
3	4795673,306	2776126,893
4	4795633,000	2776087,211
5	4795699,730	2775887,126

c)_Fecha proyectada de iniciación de actividades: Se encuentra operando de manera normal. Prestación de servicios exequiales, funerarios y/o inhumación.

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

Se anexó uso del suelo expedido por la alcaldía del municipio de Puerto Colombia el día 06 de noviembre de 2021. Se sustenta y Prueba la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo.

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

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

Se presenta información meteorológica básica del área de influencia: Las estaciones meteorológicas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM que aportan información al municipio de Puerto Colombia son las estaciones de Puerto Colombia y Las Flores.

El lugar se encuentra en un área de clima tropical, lejos de corrientes de aguas naturales y en terreno no anegables por escorrentías pluviales, se cuenta con dos estaciones al año, una de invierno caracterizada por un régimen moderado de lluvias y otra de verano con risas y sequedad, la temperatura varía entre 24° y 30° promedio.

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

La cremación es un proceso o método utilizado para la disposición final de restos humanos. El proceso de creación de un cuerpo humano tarda alrededor de dos (2) a tres (3) horas, tiempo en el cual se consume toda la materia orgánica quedando reducida a cenizas.

El procedimiento es la cremación de cadáveres de forma individual, para entregar las cenizas a la familia del fallecido para su disposición final en osarios religiosos. Se cuenta con un solo punto de proceso y emisión consistente en horno crematorio a gas, con dimensiones de 2 metros de ancho por 4 metros de largo por 3 metros de altura, con chimenea vertical de 25 metros de alto y 50 cm de diámetro.

Las características el Horno son:

- ✓ Combustible: Gas natural
- ✓ Potencia Instalada: 2.400.000 Btu/hora
- ✓ Voltaje de Operación: 220 Volt. trifásico
- ✓ Número de quemadores: Dos (2)
- ✓ Chimenea: En lámina de acero inoxidable, 25 metros sobre el nivel del piso y cámara de decantación de base
- ✓ Cargue del Horno: operación Manual.
- ✓ Temperatura cámara combustión: máxima 850°C
- ✓ Temperatura cámara poscombustión: máxima 1100°C
- ✓ Ciclo de cremación aproximado: 60 – 90 minutos
- ✓ Consumo de gas: 20 a 25 galones/hora

El proceso de cremación se inicia con la llegada del féretro el cual es conducido hasta la cámara central del horno de cremación. En este punto y mediante la utilización de un dispositivo mecánico (eleva féretros) el cuerpo es introducido centro de la cámara donde se inicia el proceso de cremación.

La energía necesaria para el desarrollo del proceso de cremación se suministra a la fuente por los quemadores que posee el horno los cuales son alimentados con Gas Natural.

Los gases producidos en la cámara central sufren una segunda oxidación o (postcombustión) esto con el propósito de garantizar que toda la materia orgánica (gases) que se desprenda del proceso de cremación se llegue a óxidos estables tales como CO₂, SO₃, NO₂ y vapor de agua principalmente. Del proceso de cremación se obtiene un residuo (cenizas) las cuales están conformadas principalmente por óxidos de Calcio, Magnesio y fragmentos de huesos que por su composición no alcanzan a degradarse totalmente.

CÁMARA DE COMBUSTIÓN: Las entradas de aire localizadas a lado y lado de las paredes internas, suplen de aire precalentado a la cámara principal, el quemador principal se enciende para iniciar el proceso de cremación. Esta cámara ha sido diseñada para permitir una eficiente mezcla de los gases de combustión antes de entrar a la cámara secundaria del quemador posterior que los agita rápidamente

CÁMARA DE POSTCOMBUSTIÓN: Este compartimiento recibe gases producidos en el proceso inicial de la cámara primaria, al entrar en la cámara secundaria, pasan a través de ella y son mezclados vigorosamente en la llama del quemador posterior: La temperatura de esta sección se incrementa para continuar con el proceso de combustión y consumo de los gases residuales: el tiempo de residencia de los gases en esta cámara cumple con los dos segundos establecidos por la norma ambiental vigente.

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

RESOLUCION No. 0000295 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

QUEMADOR PRINCIPAL: Provee la combustión inicial del cuerpo y mantiene el proceso de cremación, el quemador provee la rata de combustión y temperatura de la cámara primaria, modulando la posición de fuego alto a la posición de fuego mínimo o bajo.

CONTROLADOR DE LA TEMPERATURA DEL QUEMADOR PRINCIPAL: Muestra la temperatura de la cámara primaria y controla la rata de combustión del quemador principal para mantener la temperatura en el rango predeterminado. La temperatura real de operación registrada en esta zona durante el tiempo de cremación se encuentra entre 800-850 °C

QUEMADOR SUPLEMENTARIO: Este quemador se puede usar en caso de falla o daño del quemador principal cumpliendo las mismas funciones.

QUEMADOR SECUNDARIO CÁMARA DE POSTCOMBUSTIÓN: Opera continuamente a través de todo el ciclo de cremación y su función es mantener la óptima temperatura de la cámara posterior y asegurar la combustión completa de los gases recibidos de la cámara primaria.

CONTROLADOR DE TEMPERATURA DEL QUEMADOR POSTERIOR: Muestra la temperatura de la cámara de postcombustión y de la cámara de asentamiento y controla la rata de combustión del quemador posterior para mantener la temperatura en el rango predeterminado: La temperatura real de operación registrada en esta zona se encontrará entre 900-1200 °C.

QUEMADOR SUPLEMENTARIO CÁMARA DE POSTCOMBUSTIÓN: Este quemador se puede utilizar en caso de falla o daño del quemador principal cumpliendo con las mismas funciones.

CÁMARA DE SENTAMIENTO: Cuando los gases entran aquí se expanden y bajan lentamente, se completa proceso de combustión y se reduce al máximo la salida de partículas al aire.

RECOLECCIÓN DE CENIZAS: En la cámara de combustión, frente al quemador principal, se encuentra un foso por el que las cenizas resultantes de la cremación se conducen a una bandeja ubicada en un compartimiento especialmente diseñado para su recolección: las cenizas son retiradas del horno después de veinte minutos posteriores a la etapa de enfriamiento tras la combustión completa del cuerpo.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE GASES DE COMBUSTIÓN: Se cuenta con un sistema de enfriamiento de gases de chimenea (por debajo de 250 °C, utilizando aire (camisa externa sin mezcla con los gases) y agua (inyección directa a los gases). Es un sistema automático de control electrónico.

El horno crematorio posee un sistema de separación de partículas y un lavadero de gases para remover partículas sólidas suspendida que se transportan a través del gas efluente resultado del proceso de cremación y a su vez mantiene la temperatura de la chimenea en la condición que lo exige la normatividad vigente. El sistema enfriador de gases se activa automáticamente mediante un control de temperatura, el cual al registrar 180 °C en la chimenea enciende la bomba de agua y conduce el líquido a una boquilla de aspersión que inyecta el agua de forma atomizada a la cámara, disminuyendo la temperatura de los gases. En caso de que la temperatura registre picos de elevación, se activara una boquilla adicional, logrando sostener la temperatura a menos de 250° C.

Los gases antes de salir al ambiente son sometidos a un proceso de lavado y depuración por vía húmeda: En el sistema de tratamiento de gases se logra reducir enérgicamente y en fracción de segundos la temperatura de los mismos, igualmente se logra remover el material particulado y los gases ácidos que poseen un ph muy bajo.

La depuración de gases se lleva a cabo en una torre de enfriamiento por aspersión en spray, enfriando a menos de 250 ° C.

CHIMENEA CON PLATAFORMA DE MUESTREO: El equipo cuenta con una chimenea para la evacuación de los gases, la cual es modelada de acuerdo con las buenas prácticas de ingeniería para emisión de gases. La cámara de asentamiento termina en una ampliación de área cuadrada que se extiende hasta el techo del horno, a partir de allí inicia el dueto de salida circular: El primer tramo de la chimenea, está constituido en una protección refractaria que resiste altas temperaturas del gas de salida, posteriormente se ubica una cámara de aire que sirve como aislante térmico y finalmente una capa de acero que integra todos los componentes.

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

La chimenea cumple con la altura mínima reglamentaria de 25 metros y se encuentra provista de dos niples de 4” de diámetro para la toma de muestras y realización de los estudios técnicos de evaluación de emisiones atmosféricas.

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

La producción se basa básicamente en el promedio de servicios funerarios en el área local y en estos momentos se encuentra en un promedio de 50 cadáveres al mes. El equipo está diseñado para operar cremando en promedio 6 cuerpos diarios con un término de 2 horas promedio entre uno y otro.

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

El radicado No. 202214000098452 del 21 de octubre de 2022, contiene el Informe del modelo de dispersión de las emisiones atmosféricas generadas en la fuente Horno de Cremaciones, para dar cumplimiento a los requerimientos necesarios para la obtención del permiso de emisiones atmosféricas.

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

Evaluación:

Con fundamento en los datos presentados en el modelo de dispersión se identifica:

Escenario de modelación: La modelación se hizo con respecto a condiciones normales de operación de acuerdo con la capacidad instalada del proceso, teniendo en cuenta la capacidad de carga del horno crematorio, y los tiempos de operación de 1 a 1,5h en promedio, para un periodo de un año de operaciones.

Teniendo como punto de partida, que el usuario emplea el ultimo monitoreo isocinético realizado a la chimenea del horno en el año 2017 cuando el permiso se encontraba vigente, el cual fue realizado por el laboratorio SERAMBIENTE S.A.S, se usan como valores de referencia los resultados en concentración de cada contaminante, así como los valores de temperatura, diámetros, caudal, flujo masico y flujo volumétrico que requiere el programa AERMOD para simular fuentes fijas, los valores incluidos en la corrida del modelo (ver tabla)

Tabla 10. Resultados monitoreo isocinético

Fuente	Concentración de los contaminantes medidos				Estándares de emisión (Res 909 de 2008 del MAVDT)			
	MP (mg/m3)	HCT (mg/m3)	Benzo, Dibenzo (ug/m3)	CO (mg/m3)	MP (mg/m3)	HCT (mg/m3)	Benzo, Dibenzo (ug/m3)	CO (mg/m3)
Horno crematorio	24.36	0.00	<LD	89.61	50	30	100	150
Tasa de emisión kg/h	39.88	0.00	<LD	95.2	--	--	--	--
Tasa de emisión g/s	11.07	0.00	<LD	26.44	--	--	--	--

<LD=Menor al límite de detección Fuente: SERAMBIENTE S.A.S 2017

Contaminantes evaluados:

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

RESOLUCION No. 0000295 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

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

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

La aplicación de la norma y evaluación definitiva se fundamenta en los Decretos vigentes como son el Decreto 1076 de mayo de 2015 emitido por el Ministerio del Medio y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas del Ministerio de Ambiente, siguiendo los protocolos recomendados para cada método.

La fuente de emisión corresponde a fuente fija de emisión (chimenea) del horno crematorio, la cual hace uso de gas natural como combustible para el desarrollo de su proceso productivo y según información aportada, el consumo promedio de combustible es de 450 m3/mes, con una capacidad de carga de 120Kg por cuerpo.

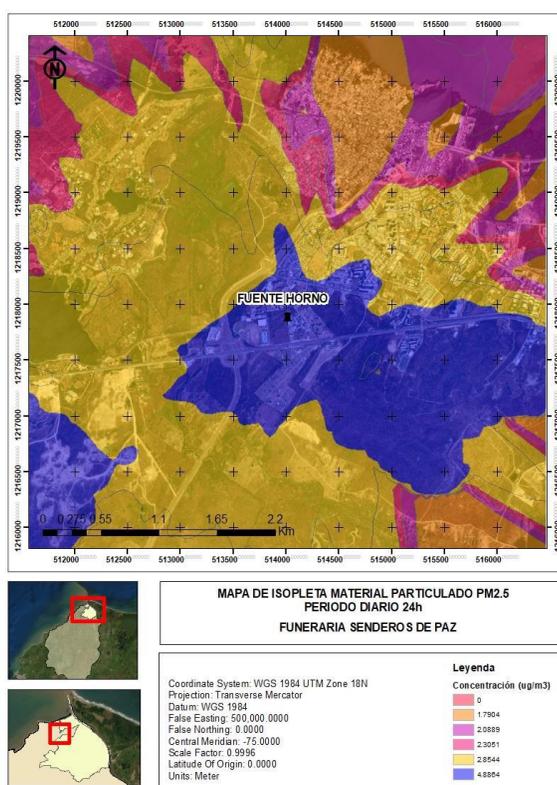
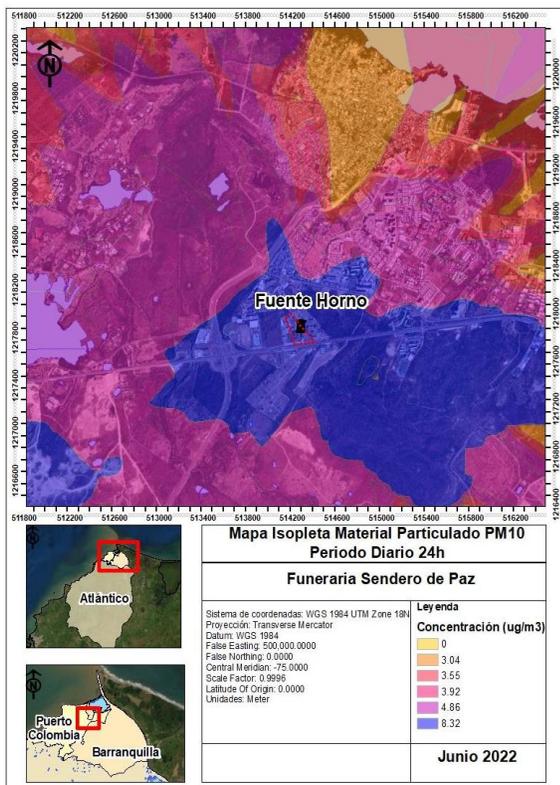
Según el estudio, al realizar la comparación de las concentraciones calculadas por el modelo con límites de calidad de aire establecidos en la norma nacional, resolución 2254 de 2017, se establece:

PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN MÁXIMA	CONCENTRACIÓN MÍNIMA	LIMITE NORMATIVO
PM10 anual	1.361	0.16	50
PM10 24 h	8.32	0.21	75
PM2.5 anual	0.79992	0.0187	25
PM2.5 24 h	4.8864	0.15	37
CO 8h	45.36	0.284	5000
CO 1h	281.733	0.165	35000

Esta información genero los siguientes mapas de isopletas para PM10, PM2,5 y CO

Material particulado PM10

Material particulado PM 2.5.

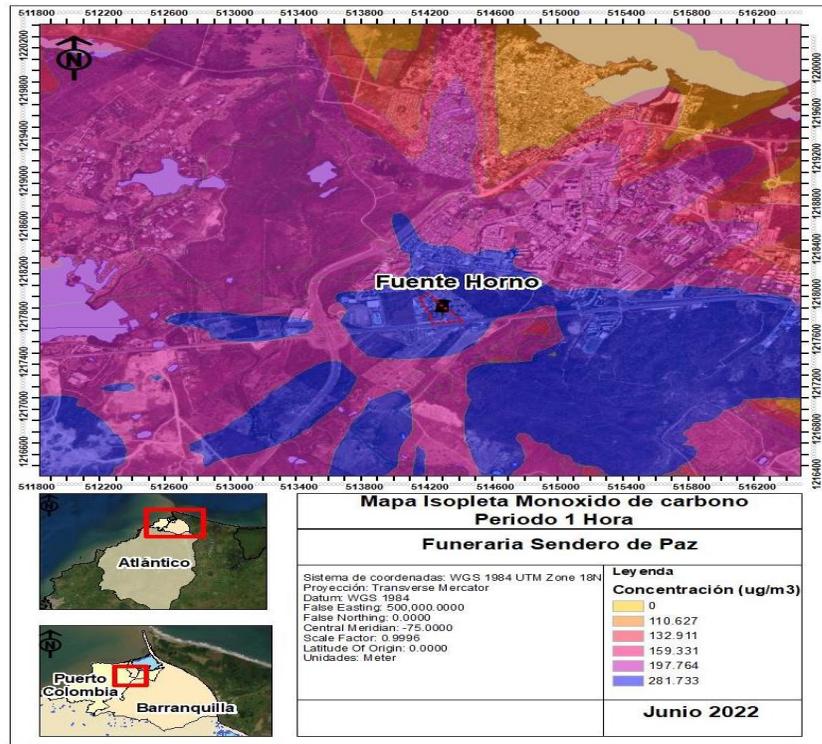


Monóxido de carbono

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”



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

Sistema enfriador de gases de combustión.

El proceso de sistema de control de emisiones está formado por una cámara de postcombustión que se encarga de tratar y quemar los gases, humos, partículas y óxidos de nitrógeno que se derivan de la cremación o del proceso de combustión, su sistema garantiza un tratamiento de gases por dos segundos de retención mínima en el trayecto de la cámara.

Cámara de decantación, es utilizada para retener las micropartículas volátiles que se liberan después de la cámara de postcombustión y cuenta con un sistema de cortinas de aire y un precipitador con sistema de recogimiento por esclusas. Este sistema es apoyado en gran parte por la cámara de retención del sistema de enfriamiento de gases.

Cámara de enfriamiento. Es un sistema de aspiración natural que, en base a una irrigación con agua de los gases provenientes de la cámara de postcombustión, logra bajar la temperatura de los gases hasta un máximo de 250°, antes de ingresar al tramo final de la chimenea y ser expulsados al exterior.

El Sistema Enfriador de Gases se activa automáticamente por medio de un control de temperatura, el cual al registrar los 180°C en la chimenea enciende la bomba de agua, y conduce el líquido a una boquilla de aspersor que inyecta el agua de forma atomizada en la cámara, disminuyendo la temperatura de los gases.

En caso de que la temperatura registre picos de elevación se activará una boquilla adicional, logrando así sostener una temperatura inferior a 250°C.

Los gases antes de salir al ambiente son sometidos a un proceso de lavado y depuración por vía húmeda: En el sistema de tratamiento de gases se logra reducir enérgicamente y en fracción de segundos la temperatura de estos, igualmente se logra remover el material particulado y los gases ácidos que poseen un pH muy bajo.

La depuración de gases se llevará a cabo en una torre de enfriamiento por aspersión en spray enfriando a menos de 250°C.

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

RESOLUCION No. 0000295 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

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

Como medio de control y monitoreo de las emisiones generadas, el sistema consta de medidores permanentes de la temperatura de las cámaras de combustión y postcombustión y de la temperatura de salida de gases por la chimenea y un sistema de registro computarizado continuo de la emisión de CO instalado en un sitio estratégico de la chimenea para evaluar en todo momento la calidad de la emisión lanzada al medio ambiente.

j) –Plan de Contingencias del Sistema de Control de emisiones atmosféricas.

En el Plan de contingencia se describen aspectos generales del proyecto y específicamente se establecen como amenazas: inundación, remoción en masa, incendios forestales, sismos y erosión.

Dentro de la información aportada se destaca las acciones de respuesta ante fallas que se presenten en los sistemas de operación, descritos a continuación:

SISTEMA	FALLA	RAZON MASPROBABLE	FORMA DE IDENTIFICACIÓN	RESPUESTA
Sistema de control del horno	Daño eléctrico	Cumplimiento de vida útil	Paro del equipo	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor equipo similar en alquiler o venta
		Sobrecarga, cristalización de cableado, accionamiento de controles pegados, falta de energía eléctrica	Vibraciones del equipo, marcha de motor menor, ruidos extraños o intensos, disparo de breakers, corto circuito	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
	Daño mecánico	Colmatación de polvo en el sistema, elementos extraños en el motor	Paro del equipo	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
		Desbalanceo de componentes del motor, problemas de rodamientos	Vibraciones en el equipo, ruido en exceso, calentamiento en el motor	Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
	Acoples y mangueras con fugas o fisuras	Mal acoples, rajaduras, huecos o fisuras visibles	Fugas visibles	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
	Deterioro extremo	Corrosión de cubiertas por humedad	Revisión visual externa	Se solicita mantenimiento correctivo
Analizador de gases de combustión	Deterioro interno de los componentes del equipo	Falta de mantenimiento preventivo y calibración	Presencia de polvo en el equipo	Se solicita mantenimiento correctivo
		Calibración vencida	Revisión de certificado	Se solicita al proveedor un equipo en alquiler, mientras se envía a calibración
	Falla en el funcionamiento	La caja analizadora se apaga automáticamente o el instrumento de análisis no se puede encender	baterías agotadas o vencidas	Cambio de pilas o baterías recargables
	Mediciones por encima de los límites	Mal funcionamiento del horno y quemadores	Se registran datos de temperatura y concentración de gases por encima del límite	Parar actividades, revisar funcionamiento del horno y todos sus sistemas
	Desgaste en el sensor de O2	Falta de mantenimiento	Presencia de polvo o mugre	Cambiar el sensor, previo alquiler de equipo de forma temporal para continuar con la medición hasta que llegue equipo o sensor nuevo
Horno Crematorio	Falta de baja presión de aire	Fisuras o grietas en el sistema, fallas mecánicas y/o eléctricas por sobrecarga	El ventilador suministra el oxígeno necesario para la combustión del gas en el quemador y este compuesto de carcasa, motos, rotor, interruptor	Verificar sobrecarga en el rele de protección, realizar mediciones de corriente mensualmente, revisar motor con quemaduras o corto circuito, de ser necesario gestión de compra de equipo o repuestos para su reparación, previo alquiler de equipo para continuar labores, de lo contrario se requiere paro de actividades

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

Daño eléctrico	Sobrecarga, cristalización de cableado, accionamiento de controles pegados, falta de energía eléctrica	Vibraciones del equipo, marcha de motor menor, ruidosextraños o intensos, disparo de breckers, corto circuito	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
Daño mecánico	Colmatación de polvo en el sistema, elementos extraños en el motor	Paro del equipo	Paro de actividades de cremación Se solicitará al proveedor partes o repuestos necesarios para la reparación
Deterioro extremo	Corrosión de cubiertas por la humedad	Revisión visual externa	Se solicita mantenimiento correctivo
	Vibraciones de equipo	Presencia de polvo en el equipo	Se solicita mantenimiento correctivo

Finalmente se destaca la descripción de acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas para los riesgos caracterizados.

CONSIDERACIONES DE LA CRA:

De acuerdo con la modelación planteada para cada contaminante, así como los valores de temperatura, diámetros, caudal, flujo masico y flujo volumétrico corridos con el programa AERMOD para simular fuentes fijas, se consideran los siguientes resultados:

Para material Particulado y monóxido de Carbono el Horno Crematorio cumple con la norma (artículo 64 Resolución 909 de 2008 MAVDT).

Para los Hidrocarburos totales (HC_T) el Horno Crematorio cumple con la norma (artículo 64 Resolución 909 de 2008 MAVDT).

El Horno Crematorio CUMPLE con la temperatura de salida de los gases de la chimenea menor de 216,5°C, de conformidad con el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008 MAVDT

Emisiones en línea –monitoreo continuo de monóxido de carbono (CO). NO se presentó información: No se pudo evidenciar el cumplimiento a los estándares permitidos para el **promedio diarios** y el **promedio horario** de monóxido de carbono (CO) que corresponden a 75 mg/m³ y 150 mg/m³, respectivamente de acuerdo con lo establecido en la tabla 34 del Artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT actual MADS.

Promedio diario de Hidrocarburos Totales (HCT). No se realizó el cálculo de los promedios **diarios de Hidrocarburos totales** al Horno de cremación durante los días de monitoreo, durante el horario aproximado de trabajo; realizándolas durante la etapa de cremación y promediando geométricamente acorde a las exigencias de la normatividad ambiental.

Tiempo de Retención de los Gases. No presentó dicha información para dar cumplimiento al Artículo 63 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT actual MADS, el cual señala:

Artículo 63. *Tiempo de Retención.* El tiempo de retención en la cámara de post-combustión de los hornos crematorios debe ser superior a dos (2) segundos.

POMCA Y DETERMINANTES AMBIENTALES.

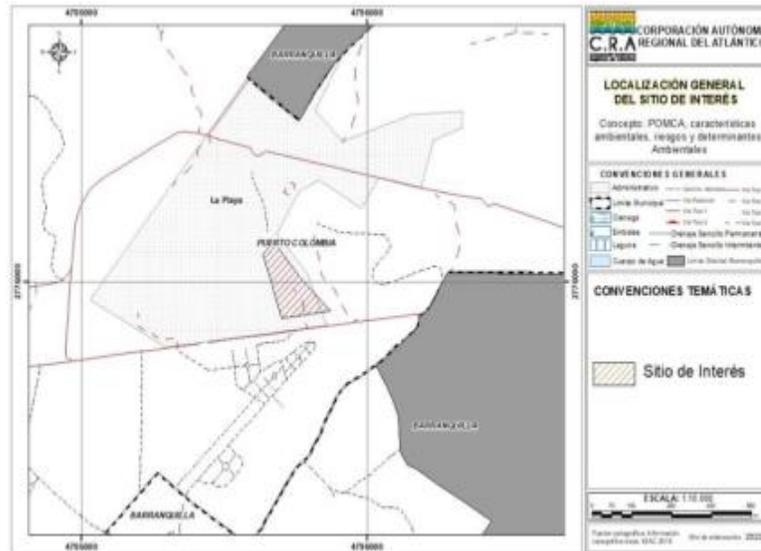
Localización General

De acuerdo con la cartografía del el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC a escala 1:25.000, el sitio de interés está localizado en la jurisdicción del Municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en inmediaciones del corregimiento la Playa.

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”



Mapa No. 1 -Localización general del sitio de interés

Coordenadas y dimensiones.

Tabla No. 4 -Coordenadas y dimensiones del polígono de interés.

PUNTO	MAGNA SIRGAS – Origen Nacional	
	ESTE X (Metros)	NORTE Y (Metros)
1	4795871,341	2775910,323
2	4795761,555	2776019,443
3	4795673,306	2776126,893
4	4795633,000	2776087,211
5	4795699,730	2775887,126

Dimensiones del sitio de interés		
Hectáreas (ha)	Metros Cuadrados (m ²)	Perímetro (metros)
2,515	25152,836	734,489

Cuerpos de agua y drenajes:

De acuerdo con la cartografía básica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC escala 1:25.000, el sitio de interés no se localiza sobre ningún tramo de la red de drenajes sencillos ni con cuerpos de aguas superficiales. Ausencia de corrientes superficiales o cuerpos de agua en el área de interés.

Cuencas hidrográficas

El sitio de interés se localiza en la cuenca de la **Ciénaga de Mallorquín y los Arroyos Grande y León**, adoptada mediante la Resolución No. 000072 de 27 de enero 2017.

De acuerdo con la zonificación ambiental del POMCA Ciénaga de Mallorquín el sitio de interés se localiza sobre zonas de Expansión Urbana. Esta área no constituye determinante ambiental.

Unidad hidrológica

Se tuvo como referencia la red de drenajes de la base de datos geográfica a escala 1:25.000 elaborada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

El sitio de interés está asociado a la unidad hidrológica **A. Hondo y A. León**.

Coberturas de la tierra

La base de datos de Corine Land Cover Colombia (CLC) es la metodología utilizada en Colombia para la caracterización de la cobertura de la tierra

El sitio de interés se localiza en **Tejido urbano continuo**.

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

Acciones de compensación

El sitio de interés se superpone con áreas de Exclusión y no priorizadas para acciones de compensación.

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

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

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

Escenarios de conservación

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

El sitio de interés no se superpone con zonas incluidas en los escenarios de conservación.

Ecosistemas.

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

Capacidad de uso de la tierra.

De acuerdo con el Estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento del Atlántico 2007, en el sitio de interés se identifica la subclase 6s-1, la cual se describe a continuación:

Se incluyen dentro de esta agrupación los suelos de las unidades RWFa, RWWa, RWWb, RWWc, RWXa, RWXb, RWX, LWDb y LWDc, localizadas en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

Pendientes del terreno

Las pendientes en el sitio de interés fluctúan entre 0 - 3%, 3 – 7% y 12 -25%. Estas pendientes presentan los siguientes procesos característicos y condiciones del terreno:

Tabla No. 5 -Medidas según porcentaje de pendientes del terreno.

CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje	PROCESOS CARACTERISTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
0° – 2° / 0 – 2 %	Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas.
2°- 4° / 2 – 7 %	Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente solifluxión y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión.
7° - 14° / 12 - 25%	Moderadamente empinado. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente solifluxión, reptación laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. Imposible cultivar sin terraceo. Difícilmente accesible para tractores y otros vehículos. Presenta peligros de erosión del suelo y deslizamientos.

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

Riesgo por inundación: El sitio de interés se superpone con categoría Centros Urbanos.

Riesgo por remoción en masa: El sitio de interés se superpone con categoría Centros Urbanos.

Riesgo por erosión: El sitio de interés se superpone con categoría Centros Urbanos.

Riesgo por incendios forestales: El sitio de interés se superpone con categoría Centros Urbanos.

Riesgo por sismicidad: El sitio de interés se superpone con **categoría Media**.

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

Tabla No. 6 -Determinantes Ambientales en el sitio de inertes

DENOMINACIÓN DE LA DETERMINANTE AMBIENTAL	AFECTACIÓN CON SITIO DE INTERÉS	
	SI	NO
Zonificación de Tierras Clase VII y VIII		X
Prioridades de Conservación: Áreas prioritarias para la conservación del Caribe Colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica		X
Estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica: Sitio RAMSAR, Sistema delta estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta		X
Áreas Protegidas		X
Zonificación Ambiental y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA Canal del Dique		X
Zonificación Ambiental, Componente de Riesgo y Componente Programático Derivados del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Ciénaga de mallorquín Y Los Arroyos Grande Y León		X
Plan de Ordenamiento del Embalse El Guájaro		X
Ronda hídrica de la Ciénaga De Mallorquín		X
Otras áreas de especial importancia ecosistémica y sus zonas de ronda: Zonificación General de Manglares del Departamento del Atlántico		X
Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica –AEIE y sus zonas de ronda	X	
Plan de Ordenación Forestal		X

Otras Áreas de Especial Importancia Ecosistémica – AEIE y sus zonas de ronda

Lo dispuesto en este apartado, aplica para las áreas que de acuerdo con el artículo 2.2.2.1.3, numeral 1, literal 1.4 del Decreto 1077 de 2015, se denominan “Áreas de Especial Importancia Ecosistémica -AEIE”.

De acuerdo con el análisis de la información cartográfica relacionada con las AEIE, el sitio de interés se superpone parcialmente con esta Determinante Ambiental específicamente sobre el Sistema de Acuífero Puerto Colombia Barranquilla

OBSERVACIONES CAMPO:

Se evidenció que la empresa se encuentra funcionando normalmente y realizando actividades de Prestación de servicios exequiales, funerarios y/o inhumación.

Se hace revisión de la documentación de registro con que cuenta el cementerio y los registros que se emplearían en caso de desarrollar la actividad de cremación (trazabilidad del servicio), identificándose la definición de horarios de cremación establecidos por la CRA.

DIA	HORARIO DE CREMACION
Lunes a viernes	De 4:00 p.m. y hasta antes de las 6:00 a.m.
Sábados	De 2:00 p.m. en adelante

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

Domingos y festivos	Todo el día, salvo por la realización de alguna actividad programada y comunicada con antelación por el Colegio International Berckley School S.A.S.
---------------------	--

Para el desarrollo de la actividad de cremación la empresa generaría emisiones atmosféricas provenientes del Horno crematorio que utiliza Gas natural como combustible, el cual cuenta con tres (3) quemadores de gas natural, dos para la cámara primaria (combustión) y uno para la cámara de postcombustión.

Se evidenció equipo de monitoreo continuo, debidamente instalado, el cual según información entregada por el señor Freddy Domínguez fue instalado en el mes de octubre de 2020, pero a la fecha no se han reportado a la autoridad ambiental lecturas o mediciones debido a que no se cuenta con el permiso para operar el sistema.

El horno cuenta con una chimenea construida en lámina de acero inoxidable de 25 metros de alto y 0,5 metros de diámetro sin plataforma de monitoreo.

Se evidenció Sistema de enfriamiento de gases y control de emisiones (lavador de gases) debidamente instalado y operando.

Se evidencia en la bitácora de cremaciones, actualmente el promedio de cremaciones es de 3 cuerpos por día; al igual que el Sistema de enfriamiento de gases y control de emisiones, Sistema de monitoreo continuo, Chimenea de descarga del Horno de gases –Senderos de Paz LTDA., de Cremaciones – Senderos de Paz LTDA.

CONCLUSIONES:

- Se presentó la Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire.
- El equipo contara con una chimenea para la evacuación de los gases, la cual es modelada de acuerdo con las buenas prácticas de ingeniería para emisión de gases. La cámara de asentamiento termina en una ampliación de área cuadrada que se extiende hasta el techo del horno, a partir de allí inicia el dueto de salida circular: El primer tramo de la chimenea, está constituido en una protección refractaria que resiste altas temperaturas del gas de salida, posteriormente se ubica una cámara de aire que sirve como aislante térmico y finalmente una capa de acero que integra todos los componentes.
- El equipo de monitoreo continuo debidamente instalado, el cual según información entregada por el señor Freddy Domínguez se encuentra operativo desde el mes de octubre de 2020, pero a la fecha no se opera.
- El Sistema de enfriamiento de gases y control de emisiones (lavador de gases) debidamente instalado y operando.
- El Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones, de conformidad con el contenido recomendado por el numeral 6.1 del capítulo 6 del PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS. En él se destaca la descripción de actividades de respuesta a amenazas como inundación, remoción en masa, incendios forestales, sismos y erosión y aspectos generales del proyecto.

► De acuerdo con el análisis de la información cartográfica relacionada con las AEIE, el sitio de interés se superpone parcialmente con esta Determinante Ambiental específicamente sobre el Sistema de Acuífero Puerto Colombia Barranquilla

RECOMENDACIONES:

Técnicamente es Viable Otorgar por el término de cinco (5) años, Permiso de Emisiones Atmosféricas a la sociedad Funeraria Senderos de Paz LTDA, con NIT No. 802.020.106-7, sujeto al cumplimiento de obligaciones; y se aprueba el Plan de Contingencias para el Sistema de Control de emisiones atmosféricas, el cual hace parte del permiso de emisiones atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho ambiental.

III. DE LA DECISION A ADOPTAR

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

De la suficiencia de la información evaluada en el Informe Técnico No.53 de marzo 21 de 2021, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., el cual constituye el fundamento técnico del presente acto administrativo, y las normas que regulan las emisiones atmosféricas, este Despacho considera otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, representada legalmente por el señor Chessman Ordoñez Castellano, para la desarrollar la actividad en el horno crematorio con tres quemadores con gas natural, dos para cámara primaria (combustión) y uno para la cámara de postcombustión, en jurisdicción del municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico.

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

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

Lo anterior con fundamento en las siguientes disposiciones legales:

IV. FUNDAMENTOS DE ORDEN CONSTITUCIONAL Y LEGAL

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

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

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

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T —254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: *Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación.*

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

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

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

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

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

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

Que el numeral 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: “*Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...*”.

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

- **Del permiso de emisiones atmosféricas**

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

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

Que la Resolución 619 de 1997, establece parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas; en su inciso 2.13. del artículo 1: Plantas de preparación o beneficio de minerales o materiales cerámicas o silicocalcareos: cuando la capacidad de molienda sea superior a 5 ton/día”, requieren del trámite de permiso de emisiones atmosféricas.

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

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

Que la Resolución No.2254 de noviembre de 2017, adopta la norma de calidad del aire ambiente dicta otras disposiciones legales, la nueva norma establece la calidad del aire o nivel de inmisión y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional, con el objeto de garantizar un ambiente sano minimizar el riesgo sobre la salud humana que pueda ser causado por la exposición a los contaminantes en la atmosfera. Dicha norma rige a partir del 1 de enero de 2018, y derogan la Resolución

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

601 de 2016 la Resolución 610 de 2010, y el procedimiento de cálculo para la determinación de área fuente del manual de diseño de sistemas de vigilancia de la calidad del aire y los numerales 7.6.7 índice de calidad de aire, 7.3.1.1. Manejo y presentación de las variables de calidad del aire y 7.3.2.8. Comparación de los valores de concentración con la norma del manual de operación de sistemas de vigilancia de calidad del aire del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la resolución 2154 de 2010.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

- **De la publicación de los actos administrativos**

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

- **Del cobro por seguimiento ambiental**

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

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

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución No.36 de 2016, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos, y gastos de viaje, y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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

Que la Resolución No 0036 de 2016, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, por tanto se registra a la sociedad **FUNERARIA SENDERO DE PAZ LTDA.**, como usuario de medio impacto, de conformidad con el artículo señalado se definen como:

“aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar a mediano plazo en un periodo no menor a cinco años a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)...

“aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar a mediano plazo en un periodo no menor a cinco años a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)...

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

Se infiere de lo anotado, que el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental al permiso de emisiones atmosféricas, y el Plan de Contingencia para los Sistema de control de emisiones, será el contemplado en la Tabla No.49, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

ambiental, el cual incluye el porcentaje (%) del IPC para la anualidad correspondiente, de conformidad con el Artículo 21 de la Resolución 00036 de 2016, modificada por las Resoluciones 359 de 2018, 157 de 2021, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada.

Cobro evaluación – impacto moderado (IPC 2023 - 13.12%) Resolución N°36 de 2015, modificada por la 359 de 2018, Resolución 157 de 2021.	
INSTRUMENTOS DE CONTROL	VALOR
Permiso de Emisiones Atmosféricas, Plan de Contingencia para los Sistemas de Emisiones.	COP\$ 14.790.595.00
TOTAL	COP\$14.790.595.00

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR permiso de emisiones atmosféricas a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NIT 802.020.106 – 7, representada legalmente por el señor Chessman Ordoñez Castellano, identificado con cedula de ciudadanía 79.753.680, o quien haga sus veces al momento de la notificación, necesario en el desarrollo de la actividad del horno crematorio con tres quemadores con gas natural, dos para cámara primaria (combustión) y uno para la cámara de postcombustión, para la exhumación de cadáveres, jurisdicción del municipio de Puerto Colombia, departamento del Atlántico

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NIT 802.020.106 – 7, tiene un término de vigencia de cinco (5) años, condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1) Realizar monitoreo continuo del contaminante Monóxido de Carbono (CO), con toma permanente durante la operación -Registro de datos máximo cada 5 minutos, conforme con la **Tabla 7, Numeral 3.1.1** del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por el MAVDT mediante Resolución 2153 de noviembre 02 de 2010.

Realizar el promedio horario y promedio diario para los contaminantes Monóxido de Carbono (CO), para verificar cumplimiento del Artículo 64 del Capítulo XIV de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008 MAVDT (Hoy MADS).

Presentar a la CRA un informe semestral con esta información. Proveer las memorias de cálculo en formato Excel arrojadas por el sistema de monitoreo continuo de CO.

2)- En la etapa Operativa el Horno de Cremación, cumplir estrictamente con los estándares de emisión admisible de contaminantes al aire para hornos crematorios establecidos en los Artículos 61, 62, 63, 64, 65 y 66 del Capítulo XIV de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008 MAVDT.

Por lo anterior, deberá realizar en los próximos treinta (30) días hábiles, estudio isocinético al Horno de Cremación cumpliendo los estándares de emisión admisible de contaminantes al aire para hornos crematorios establecidos en los Artículos 61, 62, 63, 64, 65 y 66 del Capítulo XIV de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008 MAVDT.

3)- En lo sucesivo, deberá cumplir con la Frecuencia para la realización de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas en la chimenea del Horno Crematorio de conformidad con el artículo 5 de la Resolución 2267 del 30 de noviembre de 2018, que dice: *Modifíquese la tabla 7 del numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas adoptado mediante Resolución 760 de 2010 y ajustado por Resolución 2153 de 2010, la cual quedará así:*

“Tabla 7. Frecuencias de monitoreo de contaminantes para hornos crematorios

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO
Material Particulado (MP)	Realizar medición directa cada seis (6) meses

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

CO	Realizar monitoreos continuos con toma permanente durante la operación. Registro de datos máximo cada 5 minutos
Hidrocarburos totales expresados como CH ₄	Realizar una medición directa cada seis (6) meses
Sumatoria de Benzo(a)pireno y Dibenzo(a) antraceno	Se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), con base en la metodología de cálculo establecida en el numeral 3.2 del presente protocolo.

- Para el contaminante Hidrocarburos Totales (HCT), realizar el cálculo del promedio **diario de Hidrocarburos totales** al Horno de cremación durante los días de monitoreo, durante el horario aproximado de trabajo; realizándolas durante la etapa de cremación y promediando geoméricamente acorde a las exigencias de la normatividad ambiental.

4)- En la etapa Operativa el Horno de Cremación debe Cumplir con el ARTÍCULO 2.2.5.1.2.11. (DE LAS EMISIONES PERMISIBLES) del Decreto 1076 de 2015. “*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*”.

5)- Informar a la CRA con quince (15) días de antelación la fecha y hora de la realización del monitoreo Isocinético, a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente. El estudio Isocinético de evaluación de emisiones atmosféricas debe ser realizado por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

6)- Presentar el respectivo informe a la CRA con los resultados del estudio Isocinético de evaluación de emisiones atmosféricas con la misma frecuencia con que se realicen, anexando siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, cuadro comparativo con las normas de emisiones vigentes, certificado de calibración de los equipos, datos de producción y los originales de los análisis de Laboratorio.

7)- Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorga el presente Permiso de emisiones atmosféricas, deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

9)- Presentar los soportes correspondientes a la capacitación y entrenamiento técnico a los operarios del Horno de Cremación, sistema de monitoreo continuo de emisiones y Sistema de enfriamiento de gases (lavador de gas) que garantice los procedimientos, las buenas prácticas operativas y de manejo de dicho Horno.

10) Cumplir estrictamente con los siguientes horarios para realizará las actividades de cremación de cadáveres y restos humanos, así:

DIA	HORARIO DE CREMACION
Lunes a Viernes	De 4:00 pm a 12:00 pm
Sábados	De 2:00 pm a 12:00 pm
Domingos y festivos	Todo el día.

Llevando el respectivo registro o bitácora de cremaciones que debe ser presentado a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en la frecuencia establecida por el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por el MAVDT mediante Resolución 2153 de noviembre 02 de 2010.

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

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

ARTICULO TERCERO: APROBAR el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, el cual hace parte del permiso de emisiones atmosféricas y tiene la misma vigencia de este, cinco (5) años.

PARAGRAFO: La sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, identificada con NiT 830.060.331-0, debe dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT hoy MAVDS.

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

ARTICULO QUINTO: La sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, debe cancelar la suma correspondiente a **CATORCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (COP\$14.790.595.00)**, por concepto de seguimiento ambiental al permiso de emisiones atmosféricas, y el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de emisiones de acuerdo a lo señalado en la Resolución 36 del 2016, modificada por la Resolución 359 del 2018, la cual fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por esta Corporación con el incremento del porcentaje del (%) IPC autorizado por la Ley.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: Para cada una de las anualidades correspondientes a los años siguientes hasta el vencimiento del término de vigencia del instrumento que se renueva mediante el presente acto administrativo, es decir para los años 2021 -2026, la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, estará obligada a pagar por concepto de servicio de seguimiento ambiental para cada anualidad, el monto resultante del ajuste en el porcentaje de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el DANE para el año inmediatamente anterior, del valor pagado por el mismo concepto.

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

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

PARÁGRAFO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes al seguimiento anual, que deban realizarse

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

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

RESOLUCION No. **0000295** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE APRUEBA UN PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES A LA SOCIEDAD FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA., PARQUE CEMENTERIO, MUNICIPIO DE PUERTO COLOMBIA - DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO.”

cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten Verbi gratia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.”

ARTICULO SEXTO: El Informe Técnico No.0053 del 21 de marzo de 2023, de la Subdirección de Gestión ambiental de esta Entidad, constituye el fundamento técnico del presente proveído.

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

ARTICULO OCTAVO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTICULO NOVENO: La sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

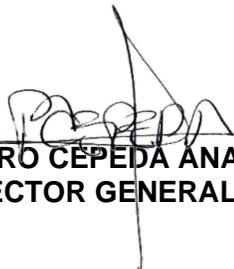
PARAGRAFO: Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO: NOTIFICAR en debida forma a través de medios electrónicos a los correos cjibarranquilla@centrojuridicointernacional.com, Calle 47 No. 43 – 96, Barranquilla – Atlántico, el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **FUNERARIA SENDEROS DE PAZ LTDA**, con NiT 802.020.106 – 7, de conformidad con el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTICULO UNDECIMO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE,

13.ABR.2023


PEDRO CÉPEDA ANAYA
DIRECTOR GENERAL (E).

Exp: 1403-040
INF T.:53/2023
Proyectó Merielsa Garcia. Contratista
Supervisor: Constanza Campo. Profesional especializado
Reviso: María J Mojica. Asesora Externa CRA
Aprobó: Juliette Sleman. Asesora Dirección