

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Folios: 46 Anexos: 0

 Proc. #
 5624674
 Radicado #
 2022EE245806
 Fecha: 2022-09-24

 Tercero:
 900126860-4 UCS - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE

Tercero: 900126860-4 UCS - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL D SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR

Dep.:SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUALTipo Doc.:Acto administrativoClase Doc.:Salida

RESOLUCIÓN No. 04048

"POR LA CUAL SE RESUELVE UNA SOLICITUD DE RENOVACION DE PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

LA SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En cumplimiento de las facultades legales conferidas por la Ley 99 de 22 de diciembre de 1993, Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, reformado por la Ley 2080 del 2021, El Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 2015, la Resolución 619 de 1997 y en especial en uso de las facultades delegadas por la Resolución No. 1865 de 2021 modificada por la Resolución No. 00046 del 13 de enero del 2022, de la Secretaría Distrital de Ambiente, La Resolución 6982 de 2011, y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES TECNICAS

Que, mediante Auto 01914 de 02 de noviembre de 2016, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Dirección de Control Ambiental de esta Secretaría, dispuso Iniciar trámite ambiental solicitado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP Cementerio Sur, con el fin de poner en funcionamiento la fuente fija de emisión consistente en el Horno Crematorio No. 2 Marca Proindul CVTM-200 de serie 046- 2015-020-20

Dicho acto administrativo fue notificado el día 05 de diciembre de 2016 a la señora Angie Alexandra Hernández Castaño, en su calidad de autorizada de la Directora General de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, siendo ejecutoriado el 06 de diciembre de 2016 y debidamente publicado en el Boletín legal de esta Entidad el 19 de diciembre de 2016

Que la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, evaluó la información presentada mediante los Radicados Nos. 2016ER06903 del 14 de enero, 2016ER11277 del 21 de enero 2016ER27923 del 15 de febrero, 2016ER65300 del 26 de abril, 2016ER109717 del 30 de junio y 2016ER188823 del 28 de octubre de 2016, cuyos resultados fueron plasmados en el **Concepto Técnico No. 8287 del 09 de noviembre de 2016**, en el cual se estableció: "es viable técnicamente otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas solicitado mediante radicado 2016ER06903 del 14 de Enero de 2016, posteriormente complementado mediante los radicados 2016ER11277 del 21 de enero de 2016, 2016ER27923 del 15 de febrero de 2016, 2016ER65300 del 26 de abril de 2016, 2016ER188823 del 28 de octubre de 2016 y 2016ER109717 del 30 de junio de 2016, por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP, identificada con Nit. 900.126.860-4, Horno Crematorio 2 Proindul referencia CVTM-200 con número de serie 046-2015-020-20, que se encuentra ubicado en el CEMENTERIO DEL SUR en la Localidad de Antonio Nariño de esta Ciudad..."

Página 1 de 46





Que, conforme a lo anterior la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual mediante **Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 (2017EE78736),** resolvió en su artículo primero: "Otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas solicitada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - identificada con Nit. 900.126.860-4, representada legalmente por la señora BEATRIZ ELENA CARDENAS CASAS, identificada con cedula de ciudadanía No. 40.023.752, o quien haga sus veces, para poner en funcionamiento el Horno Crematorio No. 2 Marca Proinduel CVTM-200 de serie 046-2015-020- 20 el cual se localiza en el CEMENTERIO SUR en la dirección Avenida Carrera 27 No. 32 – 71 Sur, de la Localidad Antonio Nariño de esta ciudad, por el término de cinco (5) años (...)"

Que el acto administrativo en cita fue notificado personalmente el día 5 de mayo de 2017 al señor ANGIE ALEXANDRA HERNANDEZ CASTAÑO, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.103.595.769 y portadora de la tarjeta profesional No. 186.565 del Consejo Superior de la Judicatura, en calidad de apoderada de la sociedad según poder especial anexo; del mismo modo, cobró firmeza según constancia de ejecutoria el 22 de mayo de 2017 y fue publicada en el Boletín Legal Ambiental el día 4 de agosto de 2017.

Que, a través del radicado 2021ER242977 del 08 de noviembre de 2021, el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** remite el informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que realizaría en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural el día 07 de diciembre de 2021, a cargo de la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA.

Que, luego, en el radicado 2021ER271168 del 10 de diciembre de 2021, la sociedad **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** remite actualizaciones del plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios de los cementerios distritales, incluido allí el plan de contingencia para los hornos PROINDUL 1 y 2 del **CEMENTERIO SUR.**

Que, posteriormente en el radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, la sociedad hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo el día 07 de diciembre de 2021 en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA que se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019, para la medición de los parámetros Material Particulado (MP) por método 5 EPA, Monóxido de Carbono (CO) por método 10 EPA e Hidrocarburos Totales (HCT) por método 25 B EPA.

Que, en el mismo radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, se incluye el comprobante de pago por concepto de evaluación del estudio de emisiones otorgado realizado en el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** con número de recibo 5328462 por valor de \$318.286.

Que, mediante el radicado 2022ER05968 del 14 de enero de 2022 el concesionario **INVERSIONES MONTESACRO** quien administró los Cementerios del Distrito hasta el 30 de junio de 2021, remite el reporte de cremaciones correspondiente al primer semestre de 2021 del 01 de enero al 30 de junio de 2021 para los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 ubicados en el cementerio sur.

Página 2 de 46





Que, además, en el radicado 2022ER07461 del 17 de enero de 2022 el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** remite el reporte de cremaciones correspondiente al segundo semestre de 2021 del 01 de julio al 31 de diciembre de 2021 para los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 ubicados en el cementerio sur.

Que, en el radicado 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022 el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** remite los documentos necesarios para dar trámite a la renovación del permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR**, el cual fue otorgado por la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017.

Que, así mismo en el radicado 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022, se incluye el comprobante de pago por concepto de evaluación de la información para la renovación del permiso de emisiones en el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** con número de recibo 5390395 por valor de \$1.082.062.

Que, adicionalmente, en el radicado 2022ER67721 del 28 de marzo de 2022 el ingeniero supervisor de hornos Luis Antonio Lote Rincón informa que el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** saldrá de servicio útil desde el día 25 de marzo hasta el día 11 de abril de 2022, por lo que adjunta el cronograma de actividades para el mantenimiento que se le realizará a la fuente, así mismo aclara que los demás hornos crematorios del distrito están en total disponibilidad por lo que no se verá afectada la prestación del servicio.

Que, en el radicado 2022ER106578 del 06 de mayo de 2022 el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** informa que se realizara la puesta a punto y calibración del equipo de monitoreo continuo de emisiones MAMOS MADUR instalado en el **CEMENTERIO SUR**, los días 16 y 17 de mayo de 2022, para el cambio de filtros y sonda de transporte de muestra, mantenimiento y calibración del equipo. Por lo cual los días mencionados los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 del Cementerio Sur no estarán en operación.

Que, mediante el radicado 2022ER112714 del 13 de mayo de 2022 la sociedad **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** da alcance al radicado 2022ER106578 del 06 de mayo de 2022 en donde se había indicado sobre los trabajos que se adelantarían en el equipo de monitoreo de los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 del **CEMENTERIO SUR**, debido a situaciones externas de la empresa que va a realizar el trabajo, las fechas fueron modificadas y los trabajos se realizaran los días 23 y 24 de mayo de 2022, por tal razón, esos días no habrá operación en los hornos crematorios.

Que, en los radicados 2022ER77584 del 06 de abril de 2022, 2022ER83573 del 13 de abril de 2022, 2022ER86068 del 19 de abril de 2022 y 2022ER99359 del 29 de abril de 2022 la sociedad hace entrega de los reportes semanales de cremaciones, de eventos de humo y los registros de monóxido de carbono (CO) obtenidos del equipo de monitoreo continuo de los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 ubicados en el cementerio sur.

Página 3 de 46





Que, mediante el radicado 2022ER90003 del 22 de abril de 2022 el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** remite el informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que realizaría en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural el día 26 de mayo de 2022, determinando los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno por método 5506 NIOSH. El monitoreo estaría a cargo de la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA.

Que, en el radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, la sociedad **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA que se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019, para la medición de los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno por método 5506 NIOSH.

Que, con el radicado 2022ER165020 del 05 de julio de 2022 se incluyó el comprobante de pago por concepto de evaluación del estudio de emisiones presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022 para el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** con número de recibo 5515899 por valor de \$320.609.

Que, en consecuencia, el día 31 de marzo de 2022, un profesional adscrito al grupo técnico de fuentes fijas de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de esta Secretaría, llevó a cabo visita técnica en las instalaciones de la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR**, con NIT. 900126860-4, ubicada en la Carrera 27 No. 32 - 71 Sur, localidad de Antonio Nariño de esta ciudad, representada legalmente por la señora **LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces.

Que, los resultados de la visita técnica en mención fueron consignados en el **Concepto Técnico No. 11293 del 15 de septiembre de 2022 (2022IE237081),** que estableció lo siguiente:

"5. OBSERVACIONES DE LA VISITA TÉCNICA

Durante la visita realizada al predio del **CEMENTERIO SUR** es posible evidenciar que se encuentra en operación el horno PROINDUL 1, mientras que el horno PROINDUL 2 no está en funcionamiento. Quien atendió la visita informa que el ciclo de cremación para el horno 1 inicio a las 6:28 a.m.

Por otra parte, informan que no operan en la noche solamente hasta las 4:30 pm, además cuando la capacidad de producción alcanza el máximo de servicios se creman 10 cuerpos en cada uno de los hornos por día.

Cada uno de los hornos crematorios cuenta con sistemas de control de emisiones compuestos por una cámara de postcombustión para la oxidación completa de los gases, y un sistema de enfriamiento compuesto por una cámara de aspersión de agua y un dámper para el suministro de aire en caso de exceso de temperatura en las emisiones.

Página 4 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

A continuación, se presentan las condiciones de operación del horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural; los registros se tomaron durante la visita de forma aleatoria:

		HORNO PROINDUL 2 - TEMPERATURAS (°C)						
Hora (24h)	Cámara combusti ón	Art. 62 Res. 909 de 2008	Cámara post combustió n	Art. 62 Res. 909 de 2008	Salida de gases en chimen ea	Art. 66 Res. 909 de 2008	CO (ppm)	% O ₂
11:3 8	849	Temperatu	748	Temperatu	208	Temperat ura de	1	20.9 5
12:0 3	846	ra mayor o igual a	871	ra mayor o igual a	258	salida del gas	0	20.9 5
12:2 3	853	750 °C	915	900 °C	263	inferior a 250°C	0	20.9 5

Como es posible observar en la tabla, las temperaturas de operación de la cámara de combustión se ajustan a lo establecido en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008, mientras que en la cámara de postcombustión las temperaturas son inferiores a los 900°C establecidos en el mismo artículo para el horno PROINDUL 2, por lo que se da un presunto incumplimiento. Por otro lado, la temperatura de salida de los gases en chimenea de este horno no está acorde con lo establecido en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

Se informó que el horno PROINDUL 2 estuvo en mantenimiento desde el día 25 de marzo hasta el día 11 de abril de 2022, de acuerdo con el radicado 2022ER67721 del 28 de marzo de 2022 adjuntan un cronograma con la descripción de las actividades a realizar en la fuente.

Durante la visita no se percibieron olores asociados al proceso de cremación de cadáveres y restos humanos, sin embargo, la actividad es susceptible de generarlos.

Las condiciones de operación del horno crematorio PROINDUL 1 serán evaluadas en el concepto técnico independiente con número de proceso 5425866.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA VISITA

BOGOT/\

Página 5 de 46



RESOLUCIÓN No. 04048



Fotografía 1. Horno PROINDUL 1.





Fotografía 3. Equipo de monitoreo continuo de emisiones Madur Mamos.



Fotografía 3. Ductos hornos crematorios PROINDUL 1 y 2.

7. CUMPLIMIENTO DE ACCIONES SOLICITADAS

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR cuenta con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 "Por la cual se otorga un permiso de emisiones atmosféricas y se toman otras determinaciones", que en su parte resolutiva señala:

"(...)

Página 6 de 46





ARTÍCULO PRIMERO. – Otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas solicitada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP - identificada con Nit. 900.126.860-4, representada legalmente por la señora BEATRIZ ELENA CARDENAS CASAS, identificada con cedula de ciudadanía No. 40.023.752, o quien haga sus veces, para poner en funcionamiento el Horno Crematorio No. 2 Marca Proinduel CVTM-200 de serie 046-2015-020- 20 el cual se localiza en el CEMENTERIO SUR en la dirección Avenida Carrera 27 No. 32 – 71 Sur, de la Localidad Antonio Nariño de esta ciudad, por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP - identificada con Nit. 900.126.860-4, deberá cumplir con las normas en materia de emisiones atmosféricas establecidas en la Resolución 6982 de 2011 y el Decreto 1076 de 2015 título 5 "Aire", Capitulo primero, sección 7 y las normas que las modifiquen o sustituyan, así como con las obligaciones que a continuación se mencionan y que se encuentran establecidas en el Concepto Técnico No. 08287 de 09 de noviembre de 2016 que se resumen así:

RESOLUCIÓN No. 00856 DEL 03/05/2017	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
1. Deberá dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de inicio de operaciones de la fuente objeto de permiso, un informe en el cual contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de CO, correspondientes al segundo semestre del 2016,	La sociedad JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S hace entrega de los reportes semanales de cremaciones, de eventos de humo y los registros de monóxido de carbono (CO) obtenidos del equipo de monitoreo continuo de los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 a través de los radicados 2022ER77584 del 06 de abril de 2022, 2022ER83573 del 13 de abril de 2022, 2022ER86068 del 19 de abril de 2022 y 2022ER99359 del 29 de abril de 2022.	La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas en la Resolución No. 00856
2. De acuerdo a lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, se considera técnicamente necesario que la	Mediante el radicado 2022ER05968 del 14 de enero de 2022 el concesionario INVERSIONES MONTESACRO LTDA quien administró los Cementerios del Distrito hasta el 30 de junio de 2021, remite el reporte de cremaciones correspondiente al primer semestre de 2021 del 01 de	del 03 de mayo de 2017.

Página 7 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

sociedad entregue durante los primeros treinta (30) días de cada año en medio digital y mediante correo electrónico una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año inmediatamente anterior; teniendo en cuenta lo anterior deberá aportar la del año 2016.

enero al 30 de junio de 2021 para los hornos crematorios PROINDUL 1 y 2 que operan con gas natural.

Además. en el radicado 2022ER07461 del 17 de enero de 2022 el concesionario JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S remite el reporte de cremaciones correspondiente al segundo semestre de 2021 del 01 de julio al 31 de diciembre de 2021 para los hornos crematorios PROINDUL 1 v 2 operan con gas natural.

3. La sociedad deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso emisiones atmosféricas, necesario demostrar el cumplimiento normativo de los límites de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008 en las frecuencias establecidas en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 modificado por la Resolución 2153 de 2010, así como las demás normas vigentes, la frecuencia de monitoreo para este tipo de fuentes es la que se presenta a continuación:

través del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS -**UAESP - CEMENTERIO SUR** hace entrega del informe final de emisiones del estudio realizado el día 07 de diciembre de 2021 el horno crematorio PROINDUL 2, con el fin de demostrar cumplimiento normativo para los parámetros Material Particulado (MP),Hidrocarburos Totales (HCT) v Monóxido de Carbono (CO).

De acuerdo con las frecuencias de monitoreo establecidas en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas y con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, la sociedad presentó el estudio de emisiones correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2 dentro de la fecha establecida en el acto

Página 8 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO		
Material Particulado (MP)	Realizar medición directa cada seis (6) meses		
со	Realizar monitoreo continuo 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 Benzopireno y Dibenzo antraceno	Realizar una medición directa cada seis (6) meses		

*Tomado de Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, tabla 7, numeral 3.1.1

El próximo estudio de emisiones para el horno crematorio objeto de permiso de emisiones lo deben presentar seis (6) meses después de la entrada en operación de la fuente.

administrativo, ya que debía presentar este documento en los meses de **junio y diciembre** de cada año.

Teniendo en cuenta que la Resolución 2267 de 2018 expedida por el MADS establece que, la frecuencia de monitoreo de la sumatoria de Benzopireno y Dibenzo antraceno se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) y que el concepto técnico No. 16634 del 23/12/2019 indica que la frecuencia de monitoreo de estos parámetros es cada 3 años, el próximo estudio de emisiones en el horno PROINDUL 2 para estos parámetros lo debían monitorear en el mes de mayo de 2022.

Por lo cual a través del radicado 2022ER155851 del 24 de junio 2022 **UNIDAD** la ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS -UAESP - CEMENTERIO SUR hace entrega del informe final de emisiones del estudio realizado el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2. con el fin de demostrar cumplimiento normativo para los parámetros Benzopireno Dibenzo antraceno, dando cumplimiento del artículo 91 de la Resolución 909 de 2008.

Página 9 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

Adicionalmente, de acuerdo con la evaluación realizada en el numeral 12 del presente documento. fue posible determinar que horno el PROINDUL 2 cumple con los estándares máximos de emisiones con el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008, como también con la frecuencia de monitoreo establecida en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas v con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 para los parámetros Benzopireno Dibenzo antraceno; y con los estándares máximos de emisiones con el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO).

- 4. Para presentar los estudios de emisiones con el fin de demostrar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la normatividad ambiental vigente, la sociedad deberá tener en cuenta las siguientes observaciones:
- a) En cumplimiento con el parágrafo 2 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, la sociedad deberá radicar en la Secretaría un informe previo de la actividad objeto de control, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 909 de 2008, con un antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones,

Α través del radicado 2021ER242977 del 08 de noviembre de 2021 se remite el informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que se llevaría a cabo en el horno crematorio PROINDUL 2 el día 07 de diciembre de 2021 determinando los parámetros Particulado Material (MP). Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO).

Por otra parte, mediante el radicado 2022ER90003 del 22 de abril de 2022 se remite el

Página **10** de **46**





RESOLUCIÓN No. 04048

solicitando la auditoría e indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma, debe suministrar la información solicitada mediante numeral 2.1 del capítulo II "Estudio de Emisiones Atmosféricas" del Protocolo de Fuentes Fijas, acogido mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado mediante Resolución 2153 del 2010.

informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que se llevaría a cabo en el horno crematorio PROINDUL 2 el día 26 de mayo de 2022 determinando los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno.

b) En cumplimiento con el parágrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, se informa al industrial que el estudio de emisiones atmosféricas debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.

ΕI estudio de emisiones presentado mediante radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021. correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2, fue realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA, la cual se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 29/05/2019. monitoreando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO).

Así mismo el estudio emisiones presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 junio de 2022. correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2, fue realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA, la cual se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 del 29/05/2019, monitoreando los parámetros Benzopireno Dibenzo antraceno.

Página **11** de **46**





RESOLUCIÓN No. 04048

c) La sociedad deberá presentar el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de su realización, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.

El informe final de la toma de muestras de emisiones realizado el día 07 de diciembre de 2021 en el horno crematorio 2 para PROINDUL parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO), fue presentado bajo radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021.

Adicionalmente, el informe final de la toma de muestras de emisiones realizado el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2 para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno, fue presentado bajo radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022.

d) El representante legal de la UNIDAD sociedad ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP - CEMENTERIO SUR, identificada con Nit. 900126860 - 4, o quién haga sus veces, deberá anexar al estudio de emisiones que presente, acreditación del pago en el cual conste que canceló ante la Secretaría de Hacienda, la tarifa correspondiente al análisis de los estudios de emisiones, conformidad con lo establecido en el numeral 5 artículo 16 de la Resolución No. 5589 del 30 de septiembre de 2011 modificada por la Resolución 288 del 20 de abril de 2012

Mediante radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021 la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR entrega el comprobante de pago por concepto de evaluación de estudios de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2, con número de recibo 5328462 por valor de \$318.286.

Mediante radicado
2022ER165020 del 05 de julio de
2022 la UNIDAD
ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS –
UAESP – CEMENTERIO SUR
entrega el comprobante de pago

Página **12** de **46**





por concepto de evaluación de estudios de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2 para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno, con número de recibo 5515899 por valor de \$320.609.

ARTÍCULO TERCERO

ADMINISTRATIVA UNIDAD **ESPECIAL** DE **SERVICIOS** PÚBLICOS - UAESP - identificada con Nit. 900.126.860-4, a través de su representante legal, la señora CÁRDENAS BEATRIZ ELENA CASAS, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 40.023.152, o quien haga sus veces, o a su apoderado debidamente constituido. deberá constituir a favor de la Secretaria Distrital de Ambiente, una póliza de garantía de cumplimiento de las derivadas obligaciones de renovación del permiso de emisiones otorgado, por un valor equivalente al 30% de los costos de las obras v actividades de control de las emisiones al aire y presentarla a esta Entidad, en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.8 del Decreto 1076 de 2015.

través del radicado 2017ER247525 del 06 de diciembre de 2017 la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS -UAESP -CEMENTERIO SUR remite la póliza de garantía de cumplimiento número 33-43-101004688 para el horno PROINDUL 2, con vigencia hasta el 15 de junio de 2022, expedida por Seguros Estado S.A. esta póliza se entrega como parte de las obligaciones derivadas permiso de emisiones otorgado al horno crematorio PROINDUL 2. mediante la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017.

Adicionalmente, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR cuenta con la Resolución No. 00153 del 15 de febrero de 2022 "Por la cual se resuelve una solicitud de renovación de permiso de emisiones atmosféricas y se toman otras determinaciones", la cual será evaluada en un concepto técnico independiente con número de proceso 5425866.

Por medio del radicado 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022 (Anexo 1), se incluye el comprobante de pago por concepto de evaluación de la información para la renovación del permiso de emisiones en el horno crematorio PROINDUL 2 con número de recibo 5390395 por valor de \$1.082.062.

8. FUENTES FIJAS DE COMBUSTIÓN EXTERNA, INTERNA Y/O PROCESO

Página **13** de **46**





RESOLUCIÓN No. 04048

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR posee las fuentes que se describen a continuación:

Fuente N°	1*	2	
LA FUENTE ESTÁ INSTALADA	Si	Si	
LA FUENTE ESTÁ EN OPERACIÓN	Si	No (Durante la visita)	
CLASE DE FUENTE	Combustión – proceso	Combustión – proceso	
TIPO DE FUENTE	Horno	Horno	
SUBTIPO DE FUENTE	Crematorio	Crematorio	
PRODUCCIÓN DIARIA	10 cremaciones	10 cremaciones	
PRODUCCIÓN MENSUAL	310 cremaciones**	38 cremaciones	
TIPO DE OPERACIÓN (CONTINUA/ALTERNA)	Alterna	Alterna	
NÚMERO DE CICLOS AL DÍA (SI APLICA)	10	10	
OPERA EN LA NOCHE	No	No	
CAPACIDAD DE LA FUENTE	1 cuerpo	1 cuerpo	
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE	Horno 1 Sur	Horno 2 Sur	
MARCA	PROINDUL	PROINDUL	
MODELO	CVTM 200	CVTM 200	
SERIE	No determinado	No determinado	
FECHA DE FABRICACIÓN DE LA FUENTE	FABRICACIÓN DE LA FUENTE No reporta		
FECHA DE INSTALACIÓN DE LA FUENTE	2016	2017	
FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN DE LA FUENTE	2016		
TIPIFICACIÓN	Cremación de cadáveres y restos humanos	Cremación de cadáveres y restos humanos	
uso	Cremación de cadáveres y restos humanos	Cremación de cadáveres y restos humanos	
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	Mensual	Mensual	
ESTADO DEL COMBUSTIBLE	Gaseoso	Gaseoso	
TIPO DE COMBUSTIBLE	Gas Natural	Gas Natural	
CONSUMO COMBUSTIBLE	24.37 m³/cremación 10.477 m³/mes 430 cremaciones	24.37 m³/cremación 10.477 m³/mes 430 cremaciones	
CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE	No	No	
PROVEEDOR DEL COMBUSTIBLE	Gas Natural Vanti	Gas Natural Vanti	
TIPO DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE	Red	Red	
FACTURA DE COMPRA	No	No	

Página **14** de **46**





RESOLUCIÓN No. 04048

Fuente N°	1*	2	
HORAS DE TRABAJO / DÍA (LUNES A VIERNES)	10	10	
HORAS DE TRABAJO / DÍA (SÁBADOS)	10	10	
HORAS DE TRABAJO / DÍA (DOMINGOS/FESTIVOS)	10	10	
FRECUENCIA DE OPERACIÓN AL MES (DÍAS/MES)	30	30	
FRECUENCIA DE OPERACIÓN AL AÑO (MESES/AÑO)	12	12	
CUALES MESES NO TRABAJA	Ninguno	Ninguno	
CUENTA CON SISTEMA DE EXTRACCIÓN	Si	Si	
TIPO DE SECCIÓN DE LA CHIMENEA	Circular	Circular	
DIÁMETRO O DIMENSIONES DE LA CHIMENEA (m)	0.57	0.56***	
ALTURA DE LA CHIMENEA (m)	24	24***	
MATERIAL DE LA CHIMENEA	Acero A36	Acero A36	
ESTADO VISUAL DE LA CHIMENEA	Conforme	Conforme	
SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	Si	Si	
TIPO DE SISTEMA DE CONTROL O EMISIONES	Cámara de postcombustión + Enfriamiento con agua y aire	Cámara de postcombustión + Enfriamiento con agua y aire	
AÑO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL	2016	2017	
ACCESO SEGURO / PLATAFORMA	Si	Si	
PUERTOS DE MUESTREO	Si	Si	
NÚMERO DE PUERTOS DE MUESTREO	2	2	
HA REALIZADO ESTUDIOS DE EMISIONES	Si	Si	
SE PUEDE REALIZAR ESTUDIOS DE EMISIONES	Si	Si	
ESTADO DEL COMBUSTIBLE DE CONTINGENCIA	No aplica	No aplica	
TIPO DE COMBUSTIBLE DE CONTINGENCIA	No aplica	No aplica	

^{*}La evaluación de cumplimiento normativo del horno PROINDUL 1 se llevará a cabo en el concepto técnico con número de proceso 5425866.

9.FUENTES FIJAS DE EMISIÓN POR PROCESO

Página **15** de **46**



^{**}Durante la visita se informó que la producción mensual para el horno PROINDUL 1 es de 298 cremaciones, sin embargo, se hizo la aclaración que el dato exacto de cremaciones corresponde a 310. ***Los datos fueron tomados del estudio de emisiones presentado con radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021.



En las instalaciones de la sociedad se lleva a cabo la cremación de cuerpos y restos humanos, actividad susceptible de generar olores, gases y material particulado. El manejo que se le da a estas emisiones se evalúa en el siguiente cuadro:

PROCESO	Cremación de cuerpos y restos humanos
PARÁMETROS A EVALUAR	OBSERVACIÓN
Cuenta con áreas específicas y confinadas para los procesos.	El proceso se realiza de forma confinada y en equipos cerrados.
Posee sistemas de extracción de emisiones para los procesos.	Si, los hornos crematorios cuentan con sistemas de extracción.
Posee dispositivos de control de emisiones.	Si, los hornos crematorios cuentan con sistemas de control de emisiones correspondientes a la cámara de postcombustión, cámara de decantación de partículas y el sistema de enfriamiento de gases con inyección de aire y agua.
La altura del ducto garantiza una adecuada dispersión.	El horno PROINDUL 2 cuenta con un ducto de descarga de 0.56 metros de diámetro y una altura aproximada de 24 metros que, de acuerdo con el numeral 12.3 del presente concepto técnico, su altura cumple con la altura mínima de descarga de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.2 "Buenas Prácticas de Ingeniería para instalaciones existentes" del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010.
Desarrolla labores propias del proceso productivo en espacio público.	Durante la visita técnica no se observó desarrollo de actividades en el espacio público.
Se perciben olores al exterior del establecimiento.	No se perciben olores propios del proceso productivo fuera del predio, sin embargo, por su naturaleza es susceptible de generarlos.

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR da un adecuado manejo de las emisiones generadas en el proceso de cremación de cuerpos y restos humanos teniendo en cuenta que se emplean equipos cerrados en áreas confinadas y con sistemas de control para olores, gases y material particulado.

(…)

12. ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE EMISIONES

Página 16 de 46





A través del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, la sociedad hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo el día 07 de diciembre de 2021 en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA que se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019, para la medición de los parámetros Material Particulado (MP) por método 5 EPA, Monóxido de Carbono (CO) por método 10 EPA e Hidrocarburos Totales (HCT) por método 25 B EPA.

En el mismo radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, se incluye el comprobante de pago por concepto de evaluación del estudio de emisiones otorgado realizado en el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** con número de recibo 5328462 por valor de \$318.286.

De la evaluación realizada al estudio remitido, se determina que el muestreo fue realizado a través de los siguientes métodos:

Método US EPA 1	Determinación del punto de muestreo y velocidad en fuentes fijas.
Método US EPA 2	Determinación de la velocidad y tasa de flujo volumétrica de los gases de chimenea (Tubo Pitot tipo S).
Método US EPA 3 A	Determinación de concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono en emisiones de fuentes fijas con analizador instrumental.
Método US EPA 4	Determinación del contenido de humedad en gases de chimenea.
Método US EPA 5	Determinación de la concentración de las emisiones de Material Particulado en fuentes fijas.
Método US EPA 10	Determinación de la concentración de las emisiones de Monóxido de Carbono en fuentes fijas (procedimiento del analizador instrumental).
Método US EPA 25B	Determinación de la concentración de las emisiones de Hidrocarburos Totales.

El día 07 de diciembre de 2021, durante la toma de muestras de Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT) en la fuente de emisión horno crematorio PROINDUL 2, un profesional adscrito a la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual asistió a las instalaciones de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR para realizar el acompañamiento a las mediciones realizadas por parte del laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA.

El resultado de acompañamiento se encuentra plasmado en el oficio 2022EE20992 del 07 de febrero de 2021, donde es posible evidenciar que durante la toma de muestras de emisiones atmosféricas en la fuente de emisión horno crematorio PROINDUL 2, los parámetros evaluados son acordes con la normativa ambiental vigente y fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos por la EPA para cada uno de ellos.

12.1. <u>Cumplimiento a la Resolución 6982 de 2011: Radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021:</u>

Página **17** de **46**





De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 6982 de 2011, los hornos crematorios, se regirán por los artículos vigentes de la Resolución 0058 de 2002, artículos vigentes de la Resolución 886 de 2004 y la Resolución 909 de 2008 o las normas que las modifiquen, adicione o sustituya.

Así las cosas, en el presente numeral se evalúa el cumplimiento a lo establecido en los artículos 62, 63, 64 y 66 de la Resolución 909 de 2008.

• Determinación de las emisiones de Material Particulado (MP)

En la siguiente tabla se reportan las concentraciones obtenidas de Material Particulado (MP) en cada muestra y su comparación respecto al estándar de emisión admisible de contaminantes al aire para hornos crematorios a condiciones de referencia y corregido con oxígeno de referencia de 11%, en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural:

HORNO CREMATORIO PROINDUL 2					
Material Particulado	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Promedio	
Concentración de Material Particulado (MP) en condiciones de referencia, mg/m ³	19,666	16,054	18,343	18,02	
Concentración de Material Particulado (MP) corregida por O ₂ de referencia (11%), mg/m ³	42,38	54,79	51,96	49,71	
Emisión de Material Particulado (MP), kg/h	0,0671	0,0545	0,0613	0,0610	
Norma de Material Particulado (MP), mg/m³ – Articulo 64 de la Resolución 909 de 2008	50	50	50	50	
CUMPLE	SI	NO	NO	SI	

La información fue obtenida de la herramienta Isocalc de la Secretaría Distrital de Ambiente.

• Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) – Promedio horario:

En la siguiente tabla se presenta la concentración del promedio horario de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) obtenida en el horno crematorio PROINDUL 2; y su comparativo respecto al estándar de emisión admisible a condiciones de referencia y oxígeno del 11%:

HORNO CREMATORIO PROINDUL 2					
Hidrocarburos Totales (HCT) Promedio horario	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Promedio	
Concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano en condiciones de referencia, mg/m³		2,03	2,03	2,07	
Concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) corregida por O ₂ de referencia (11%), mg/m ³		6,71	5,61	5,63	

Página **18** de **46**





RESOLUCIÓN No. 04048

HORNO CREMATORIO PROINDUL 2					
Hidrocarburos Totales (HCT) Promedio horario	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Promedio	
Emisión de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT), kg/h	0,0081	0,0076	0,0074	0,0077	
Norma de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) mg/m³ – Artículo 64 de la Resolución 909 de 2008	30	30	30	30	
CUMPLE	SI	SI	SI	SI	

La información correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2 se reporta en las páginas 6 y 66 del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021.

• Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) – Promedio diario

La determinación del promedio diario de Hidrocarburos Totales se debe realizar de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010, el cual establece que:

"Para la determinación del promedio diario de Hidrocarburos Totales se deberá realizar la toma y análisis de muestra para cada uno de los servicios de cremación que se presten el día que corresponda realizar la medición de acuerdo con la frecuencia establecida en la tabla 7. El valor que se debe comparar con los estándares definidos en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya será el promedio de estas mediciones. En este caso se deberá cumplir con lo establecido en el numeral 2.6 del presente protocolo."

De acuerdo con la información presentada en la página 12 del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, el día 07 de diciembre de 2021 fecha en las cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT), la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR prestó cuatro (4) servicios de cremación en el horno crematorio PROINDUL 2. Así mismo, en el Anexo HCT Promedio Diario Jardines de Luz y Paz Sur, incluido en el radicado, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó cuatro (4) tomas de muestras para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales comprendidas entre las 9:28 horas y las 15:58 horas del día.

HORNO PROINDUL 2				
Hidrocarburos Totales (HCT) Promedio diario	Medición			
Concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) en condiciones de referencia, mg/m³	12,59			
Concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) corregida por O ₂ de referencia (11%), mg/m ³	9,44			
Norma de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) mg/m³ – Artículo 64 Resolución 909 de 2008	15			

Página 19 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

HORNO PROINDUL 2		
Hidrocarburos Totales (HCT) Promedio diario	Medición	
CUMPLE	SI	

• Monóxido de carbono (CO) – Promedio horario

En las siguientes tablas se presenta la concentración de Monóxido de Carbono (CO) obtenida en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, y la comparativa respecto al estándar de emisión admisible para hornos crematorios a condiciones de referencia y con oxígeno de referencia de 11%:

HORNO CREMATORIO PROINDUL 2						
Monóxido de Carbono (CO) Promedio horario	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Promedio		
Concentración de Monóxido de Carbono (CO) en condiciones de referencia, mg/m³	34,75	50,32	30,61	38,56		
Concentración de Monóxido de Carbono (CO) corregida por O ₂ de referencia (11%), mg/m ³	74,89	171,74	86,71	111,11		
Emisión de Monóxido de Carbono (CO), kg/h	0,1297	0,1879	0,1125	0,1433		
Norma de Monóxido de Carbono (CO), mg/m³ Articulo 64 de la Resolución 909 de 2008	150	150	150	150		
CUMPLE	SI	NO	SI	SI		

La información correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2 se reporta en las páginas 6 y 66 del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021.

• Monóxido de carbono (CO) – Promedio Diario

Por medio de los radicados 2022ER77584 del 06 de abril de 2022, 2022ER83573 del 13 de abril de 2022, 2022ER86068 del 19 de abril de 2022 y 2022ER99359 del 29 de abril de 2022, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.5.2. Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP — CEMENTERIO SUR entrega los reportes semanales de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios PROINDUL 1 y 2, sin embargo, al realizar el análisis de la información presentada, fue posible determinar que la corrección a condiciones de referencia y con oxígeno de referencia de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) deben ser ajustadas.

Para llevar a cabo la corrección de la concentración del contaminante a condiciones de referencia, es necesario acatar la fórmula dispuesta en el artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, el cual indica: **Corrección a condiciones de referencia**. Todos los resultados de las mediciones de los diferentes contaminantes deben ser corregidos a condiciones de referencia por medio de la siguiente ecuación:

Página 20 de 46





$$C_{CR} = C_{CL} * \frac{T_{CL} * P_{CR}}{T_{CR} * P_{CL}}$$

Donde:

Concentración del contaminante a condiciones de referencia en mg/m³
 Concentración del contaminante a condiciones locales en mg/m³

Tcl: Temperatura de los gases a la salida del ducto en °K
 PcR: Presión a condiciones de referencia en mm Hg
 PcL: Presión de los gases a la salida del ducto en mm Hg
 TcR: Temperatura a condiciones de referencia en °K

Dando aclaraciones sobre lo acontecido con la información presentada, se indica que la formula incluye la temperatura de los gases en la salida del ducto o chimenea, y que el concesionario operador está aplicando la fórmula empleando la temperatura ambiente para llevar a cabo la corrección de las emisiones a condiciones de referencia.

Así las cosas, es posible determinar que la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR** allegó los reportes de las concentraciones arrojadas por el equipo de monitoreo continuo de emisiones de los hornos PROINDUL 1 y 2 dando cumplimiento al numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, pero también es necesario que se aplique correctamente la fórmula para la corrección a condiciones de referencia establecida en el artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, para determinar el promedio diario de monóxido de carbono (CO).

Temperaturas de operación

De acuerdo con la información presentada en la página 74 del radicado radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, durante la realización del estudio de emisiones en el horno crematorio PROINDUL 2, las temperaturas de operación de las cámaras estuvieron acorde con las exigencias del artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 (combustión mayor o igual a 750 °C y postcombustión mayor o igual a 900 °C).

• Temperatura de salida de los gases

De acuerdo con la información presentada en las páginas 51 a 53 del informe final de emisiones presentado mediante radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, durante el muestreo llevado a cabo el día 07 de diciembre de 2021 en el horno crematorio PROINDUL 2, la temperatura de salida de los gases en la chimenea del horno se mantuvo en promedio inferior a 250°C en las corridas 1, 2 y 3 en concordancia con el límite establecido en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

• Tiempo de retención de los gases

En la siguiente tabla se presenta el resultado del cálculo del tiempo de retención en la cámara de postcombustión del horno crematorio PROINDUL 2. La información se obtuvo de la página 76 del estudio de emisiones presentado con radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021:

Página **21** de **46**





Descripción	Horno PROINDUL 2
Tiempo de retención actual (segundos)	2.3
Tiempo mínimo requerido (segundos) (Artículo 63 de la Resolución 909 de 2008)	2.0
CUMPLE	SI

12.2. <u>Cumplimiento a la Resolución 6982 de 2011: Radicado 2022ER155851 del 24 de junio de</u> 2022:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 6982 de 2011, los hornos crematorios, se regirán por los artículos vigentes de la Resolución 0058 de 2002, artículos vigentes de la Resolución 886 de 2004 y la Resolución 909 de 2008 o las normas que las modifiquen, adicione o sustituya.

Así las cosas, en el presente numeral se evalúa el cumplimiento a lo establecido en los artículos 62, 63, 65 y 66 de la Resolución 909 de 2008.

• Determinación de las emisiones de Benzopireno y Dibenzo antraceno

Mediante el radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, la sociedad hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, realizado por la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA que se encuentra debidamente acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante Resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019, para la medición de los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno por método 5506 NIOSH.

En el radicado 2022ER165020 del 05 de julio de 2022, se incluye el comprobante de pago por concepto de evaluación del estudio de emisiones presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022 para el horno crematorio PROINDUL 2 del **CEMENTERIO SUR** con número de recibo 5515899 por valor de \$320.609.

De la evaluación realizada al estudio remitido, se determina que el muestreo fue realizado a través de los siguientes métodos:

Método US EPA 1	Determinación de flujo ciclónico corriente gaseosa.
Método US EPA 2	Determinación de la velocidad y el flujo volumétrico.
Método US EPA 3 A	Análisis de gases para la determinación del peso molecular seco.
Método US EPA 4	Determinación del contenido de humedad.
Método 5506 NIOSH	Determinación de Benzopireno y Dibenzo antraceno.

En la siguiente tabla se reportan las concentraciones obtenidas de Benzopireno y Dibenzo antraceno en cada muestra y su comparación respecto al estándar de emisión admisible de contaminantes al aire para hornos crematorios a condiciones de referencia y corregido con oxígeno de referencia de 11%, en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural:

Página 22 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

HORNO CREMATORIO PROINDUL 2					
Benzopireno y Dibenzo antraceno	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Promedio	
Concentración de Benzopireno y Dibenzo antraceno en condiciones de referencia, μg/m³	0,1070	0,1068	0,1068	0,1068	
Concentración de Benzopireno y Dibenzo antraceno corregida por O ₂ de referencia (11%), μg/m ³	0,0510	0,0509	0,0509	0,051	
Emisión de Benzopireno y Dibenzo antraceno, kg/h	0,0000004	0,0000004	0,0000004	0,0000004	
Norma de Benzopireno y Dibenzo antraceno, μg/m³ – Articulo 65 de la Resolución 909 de 2008	100	100	100	100	
CUMPLE	SI	SI	SI	SI	

La información correspondiente al horno crematorio PROINDUL 2 se reporta en las páginas 6 y 50 del radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022.

• Temperaturas de operación

De acuerdo con la información presentada en la página 61 del radicado radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, durante la realización del estudio de emisiones en el horno crematorio PROINDUL 2, las temperaturas de operación de las cámaras estuvieron acorde con las exigencias del artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 (combustión mayor o igual a 750 °C y postcombustión mayor o igual a 900 °C).

Temperatura de salida de los gases

De acuerdo con la información presentada en la página 47 del informe final de emisiones presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, durante el muestreo llevado a cabo el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2, la temperatura de salida de los gases en la chimenea del horno se mantuvo en promedio inferior a 250°C en las corridas 1, 2 y 3 en concordancia con el límite establecido en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

12.3. Cumplimiento de las normas de altura mínima de chimenea

Dentro del informe final de resultados presentado mediante radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, página 71, así mismo en el informe final de resultados presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, página 56, se evidencia el cálculo para la determinación de la altura mínima del punto de descarga del ducto del horno crematorio PROINDUL 2. Para ello se aplicó lo establecido en el numeral 4.2 "Buenas Prácticas de Ingeniería para instalaciones existentes" del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010.

Altura del ducto	Horno PROINDUL 2	
Altura actual del ducto de descarga (m)	24,0	

Página 23 de 46





Altura del ducto	Horno PROINDUL 2
Altura mínima del ducto de descarga (m)	15,5
CUMPLE	SI

12.4. Clasificación de la Unidad de Contaminación Atmosférica

De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR** deberá tener en cuenta que, para mantener vigente dicho permiso, es necesario demostrar el cumplimiento normativo de los límites de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008.

Así mismo, se debe tener en cuenta que la Resolución 2267 de 2018, por la cual se modifica la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones, por medio del artículo 5 cambió 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 establece:

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO
Material Particulado (MP)	Realizar medición directa cada seis (6) meses
со	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 Benzopireno y Dibenzo 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.

Así las cosas, y conforme con lo establecido en Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, y se establecen las frecuencias de monitoreo, el término para presentar los estudios que evalúan las emisiones de los parámetros material particulado (MP), Hidrocarburos totales dados como metano (HCT) y monóxido de carbono (CO), son los meses de **JUNIO** y **DICIEMBRE** de cada año para el horno crematorio PROINDUL 2.

Adicionalmente, para establecer la frecuencia de la presentación de estudios para la fuente horno PROINDUL 2 que opera con gas natural para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno establecida en la Resolución 2267 de 2018, hay que considerar lo establecido por el numeral 3.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas establecido por la Resolución 2153 de 2010:

Página 24 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

Fuente	Parámetro	UCA	Grado de significancia del aporte contaminante	Frecuencia de monitoreo (Años)	Fecha del Próximo monitoreo
Horno crematorio PROINDUL 2	Benzopireno y Dibenzo antraceno	0.00051	Muy Bajo	3	Mayo de 2025

La frecuencia de monitoreo fue calculada a partir de las concentraciones obtenidas en el presente concepto técnico con el fin de definir las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) para el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural.

13. CONCEPTO TÉCNICO

- 13.1 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR requiere tramitar el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, de acuerdo con lo establecido en el literal h) Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas del artículo 2.2.5.1.7.2. Casos que requieren permiso de emisión atmosférica del Decreto 1076 de 2015, por lo que cuenta con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 por la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2. Este permiso se otorgó por un periodo de cinco (5) años.
- 13.2 Adicionalmente, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cuenta con la Resolución No. 00153 del 15 de febrero de 2022 Por la cual se resuelve una solicitud de renovación de permiso de emisiones atmosféricas para el horno crematorio PROINDUL 1 por un periodo de cinco (5) años. La evaluación de cumplimiento a dicho acto administrativo se realizó en el concepto técnico de proceso 5425866.
- 13.3 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR actualmente cumple con el parágrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto maneja adecuadamente las emisiones de material particulado (MP), de Benzopireno y Dibenzo antraceno, los promedios diario y horario de hidrocarburos totales (HCT) y el promedio horario de monóxido de carbono (CO), generadas en el desarrollo de su actividad económica.
- 13.4 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto el ducto del horno crematorio PROINDUL 2, cuenta con puertos y plataforma de muestreo para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas de forma segura.
- 13.5 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cumple con el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 teniendo en cuenta que su horno crematorio PROINDUL 2 posee ducto para la descarga de las emisiones generadas, y su altura favorece la adecuada dispersión de contaminantes, y ha demostrado cumplimiento de los estándares de emisión para material particulado (MP), Benzopireno y Dibenzo antraceno, los promedios diario y horario de hidrocarburos totales (HCT), y los promedios diario y horario de monóxido de carbono (CO), establecidos en los artículos 64 y 65 de la Resolución 909 de 2008.

Página 25 de 46



Secretaría Distrital de Ambiente Av. Caracas N° 54-38 PBX: 3778899 / Fax: 3778930 www.ambientebogota.gov.co Bogotá, D.C. Colombia



- 13.6 A través del radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado el día 07 de diciembre de 2021 en el horno crematorio PROINDUL 2, evaluando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO), realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA. Los resultados demuestran lo siguiente:
 - La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera del horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, cumple con los estándares máximos de emisión admisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Material Particulado (MP), los promedios horario y diario de Hidrocarburos Totales (HCT), y los promedios diario y horario de monóxido de Carbono (CO).
 - Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR, esta Secretaría encontró que la medición de los parámetros evaluados para el horno crematorio PROINDUL 2 fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011. Adicionalmente, la concentración de las emisiones de material particulado (MP) fue corroborada mediante el uso de la herramienta Isocalc de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA.
 - Dentro de los anexos de los estudios remitidos se adjuntaron por parte de la empresa consultora: el registro fotográfico del proceso de muestreo, copia de los formatos de campo diligenciados, copia de los certificados de calibración de los equipos usados durante el muestreo, certificados emitidos por los laboratorios encargados de los análisis y memorias de cálculo. Los métodos empleados para la determinación y análisis de los contaminantes fueron desarrollados por laboratorios debidamente acreditados por parte del IDEAM, por lo cual es posible considerar que los resultados obtenidos son confiables y representativos.
 - El día 07 de diciembre de 2021, durante la toma de muestras de Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT) en la fuente de emisión horno crematorio PROINDUL 2, un profesional adscrito a la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual asistió a las instalaciones de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR para realizar el acompañamiento a las mediciones realizadas por parte del laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA.

El resultado de acompañamiento se encuentra plasmado en el oficio 2022EE20992 del 07 de febrero de 2021, donde es posible evidenciar que durante la toma de muestras de emisiones atmosféricas en la fuente de emisión horno crematorio PROINDUL 2, los parámetros evaluados son acordes con la normativa ambiental vigente y fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos por la EPA para cada uno de ellos.

 De acuerdo con el estudio de emisiones remitido mediante radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021, y según el análisis realizado, la altura actual del ducto del horno crematorio PROINDUL 2 cumple con la altura mínima del punto de descarga, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 de 2008 y a las Buenas Prácticas de Página 26 de 46





Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.

- Mediante el mismo radicado 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021 la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR entrega el comprobante de pago por concepto de evaluación de estudios de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2, con número de recibo 5328462 por valor de \$318.286.
- 13.7 Por medio de los radicados 2022ER77584 del 06 de abril de 2022, 2022ER83573 del 13 de abril de 2022, 2022ER86068 del 19 de abril de 2022 y 2022ER99359 del 29 de abril de 2022, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 3.5.2. Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR entrega los reportes semanales de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios PROINDUL 1 y 2, sin embargo, al realizar el análisis de la información presentada, fue posible determinar que la corrección a condiciones de referencia y con oxígeno de referencia de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) deben ser ajustadas.

Para llevar a cabo la corrección de la concentración del contaminante a condiciones de referencia, es necesario acatar la fórmula dispuesta en el artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, el cual indica: **Corrección a condiciones de referencia**. Todos los resultados de las mediciones de los diferentes contaminantes deben ser corregidos a condiciones de referencia por medio de la siguiente ecuación:

$$C_{CR} = C_{CL} * \frac{T_{CL} * P_{CR}}{T_{CR} * P_{CL}}$$

Donde:

Concentración del contaminante a condiciones de referencia en mg/m³
 Concentración del contaminante a condiciones locales en mg/m³

Tcl: Temperatura de los gases a la salida del ducto en °K
PcR: Presión a condiciones de referencia en mm Hg
Pcl: Presión de los gases a la salida del ducto en mm Hg

T_{CR}: Temperatura a condiciones de referencia en °K

Dando aclaraciones sobre lo acontecido con la información presentada, se indica que la formula incluye la temperatura de los gases en la salida del ducto o chimenea, y que el concesionario operador está aplicando la fórmula empleando la temperatura ambiente para llevar a cabo la corrección de las emisiones a condiciones de referencia.

Así las cosas, es posible determinar que la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR allegó los reportes de las concentraciones arrojadas por el equipo de monitoreo continuo de emisiones de los hornos PROINDUL 1 y 2 dando cumplimiento al numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación

Página 27 de 46





Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, pero también es necesario que se aplique correctamente la fórmula para la corrección a condiciones de referencia establecida en el artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, para determinar el promedio diario de monóxido de carbono (CO).

- 13.8 A través del radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2, evaluando los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno, realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA. Los resultados demuestran lo siguiente:
 - La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera del horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, cumple con los estándares máximos de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Benzopireno y Dibenzo antraceno.
 - Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR, esta Secretaría encontró que la medición de los parámetros evaluados para el horno crematorio PROINDUL 2 fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011.
 - Dentro de los anexos de los estudios remitidos se adjuntaron por parte de la empresa consultora: el registro fotográfico del proceso de muestreo, copia de los formatos de campo diligenciados, copia de los certificados de calibración de los equipos usados durante el muestreo, certificados emitidos por los laboratorios encargados de los análisis y memorias de cálculo. Los métodos empleados para la determinación y análisis de los contaminantes fueron desarrollados por laboratorios debidamente acreditados por parte del IDEAM, por lo cual es posible considerar que los resultados obtenidos son confiables y representativos.
 - De acuerdo con el estudio de emisiones remitido mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, y según el análisis realizado, la altura actual del ducto del horno crematorio PROINDUL 2 cumple con la altura mínima del punto de descarga, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 de 2008 y a las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.
 - Mediante radicado 2022ER165020 del 05 de julio de 2022 la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR entrega el comprobante de pago por concepto de evaluación de estudios de emisiones presentado mediante radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022 para el horno crematorio PROINDUL 2, con número de recibo 5515899 por valor de \$320.609.
 - Para establecer la frecuencia de la presentación de estudios para la fuente horno PROINDUL 2 que opera con gas natural para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno establecida en la Resolución 2267 de 2018, hay que considerar lo establecido por el numeral 3.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas establecido por la Resolución 2153 de 2010:

Página 28 de 46





RESOLUCIÓN No. 04048

Fuente	Parámetro	UCA	Grado de significancia del aporte contaminante	Frecuencia de monitoreo (Años)	Fecha del Próximo monitoreo
Horno crematorio PROINDUL 2	Benzopireno y Dibenzo antraceno	0.00051	Muy Bajo	3	Mayo de 2025

La frecuencia de monitoreo fue calculada a partir de las concentraciones obtenidas en el presente concepto técnico con el fin de definir las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) para el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural.

- 13.9 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión del horno crematorio PROINDUL 2, establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008 de acuerdo con la información presentada en los radicados 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021 y 2022ER155851 del 24 de junio de 2022.
- 13.10 De acuerdo la información presentada en los radicados 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021 y 2022ER155851 del 24 de junio de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cumple con las temperaturas de operación de las cámaras de combustión y post combustión establecidas en el al artículo 62 de la Resolución 909 de 2008, para el horno crematorios PROINDUL 2.
- 13.11 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR cumple con el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008 por cuanto la temperatura de salida de los gases en la chimenea del horno crematorio PROINDUL 2, se mantiene inferior a 250°C de acuerdo con la información suministrada en los estudios de emisiones con radicados 2021ER292384 del 30 de diciembre de 2021 y 2022ER155851 del 24 de junio de 2022.
- 13.12 De acuerdo con los radicado 2022ER05968 del 14 de enero de 2022 y 2022ER07461 del 17 de enero de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR demostró cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, por cuanto presentó durante los primeros treinta (30) días del año 2022 la información relacionada con los servicios de cremación realizados en sus hornos crematorios durante el año 2021.
- 13.13 De acuerdo con el concepto técnico No. 07186 del 29 de junio de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR presenta el plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, en el documento "PLAN DE CONTINGENCIA EQUIPOS DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN LOS HORNOS CREMATORIOS DE CEMENTERIO DISTRITAL DEL SUR", el cual cumple con las exigencias del numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante

Página 29 de 46





Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010, por cuanto a su vez cumple con el artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011.

13.14 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas del horno PROINDUL 2, es necesario demostrar el cumplimiento normativo de los límites de emisión establecidos en la Resolución 909 de 2008, y a su vez, con las frecuencias de monitoreo establecidas en la Resolución 2267 de 2018, que en su artículo 5 modificó la Resolución 909 de 2008 y se adoptan otras disposiciones, entre ellas, el cambio realizado en 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, como se muestra a continuación:

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO
Material Particulado (MP).	Realizar medición directa cada seis (6) meses.
Monóxido de carbono (CO).	Realizar monitoreos continuos con toma permanente durante la operación. Registro de datos máximo cada 5 minutos.
Hidrocarburos totales expresados como metano	Realizar una medición directa cada seis (6) meses
Sumatoria de Benzopireno y Dibenzo 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 protocolo.

Así las cosas, y conforme con lo establecido en Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, y se establecen las frecuencias de monitoreo, el término para presentar los estudios que evalúan las emisiones de los parámetros material particulado (MP), Hidrocarburos totales dados como metano (HCT) y monóxido de carbono (CO), son los meses de **JUNIO** y **DICIEMBRE** de cada año para el horno crematorio PROINDUL 2.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que la Resolución 2267 de 2018 expedida por el MADS establece que, la frecuencia de monitoreo de la sumatoria de Benzopireno y Dibenzo antraceno se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) y que por medio del radicado 2022ER155851 del 24 de junio de 2022 la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR hace entrega del informe final de emisiones del estudio realizado el día 26 de mayo de 2022 en el horno crematorio PROINDUL 2, con el fin de demostrar cumplimiento normativo para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno.

En conclusión, y de acuerdo con la evaluación realizada en el presente documento, fue posible determinar que el horno PROINDUL 2 cumple con la frecuencia de monitoreo establecida en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas y con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 para los parámetros Benzopireno y Dibenzo antraceno.

Página **30** de **46**





Motivado por lo anterior, es posible determinar que la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR** cumple con las frecuencias de monitoreo establecidas para el horno crematorio PROINDUL 2, y, en concordancia con esto, cumple con lo estipulado en el artículo 91 de la Resolución 909 de 2008.

13.15 Dada la situación desencadenada por las enfermedades infectocontagiosas que aquejan a la población mundial, se detectó un indicio razonable para solicitar a los hornos crematorios ubicados en el Distrito Capital la medición del parámetro Dióxido de Azufre (SO₂) teniendo en cuenta que en estos casos los cadáveres ingresarían al horno crematorio con los elementos empleados para el embalaje; cubiertas y demás elementos previstos para tal fin, y elementos que lo acompañan al interior del contenedor de cremación. Adicional a esto, de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Resolución 5194 de 2010, expedida por el Ministerio de Protección Social, y por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres, en todos los casos los cuerpos ingresan al horno crematorio dentro de su contenedor.

Por esta razón, la Secretaría Distrital de Ambiente como Autoridad Ambiental competente en el Distrito Capital considera técnicamente necesario solicitar <u>un monitoreo con frecuencia anual a los hornos crematorios de la ciudad</u>, con el fin de que se presente un estudio de emisiones para el parámetro de Dióxido de Azufre (SO₂), contemplando que en todos los casos los cadáveres y restos humanos están ingresando a la cámara de combustión acompañados del contenedor de cremación, ropa, cubiertas y demás elementos previstos para el embalaje de los despojos humano y otros artículos desconocidos en los cuerpos como prótesis e implantes.

Así las cosas, se solicita a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR una vez al año y durante la vigencia del permiso de emisiones otorgado, realizar y presentar un estudio de evaluación de emisiones para el parámetro dióxido de Azufre (SO₂) en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, demostrando cumplimiento del estándar máximo de emisión establecido en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011.

- 13.16 Teniendo en cuenta que los hornos crematorios para su operación emplean gas natural como combustible, se considera técnicamente necesario demostrar cumplimiento normativo para el parámetro de Óxidos de Nitrógeno (NO_X) una vez al año y durante la vigencia del permiso de emisiones dando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecidos en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011.
- 13.17 Mediante radicado 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022 (Anexo 1) el concesionario **JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S** entrega el comprobante de pago por concepto de evaluación de la información para la renovación del permiso de emisiones en el horno crematorio PROINDUL 2 del CEMENTERIO SUR con número de recibo 5390395 por valor de \$1.082.062.
- 13.18 De acuerdo con el análisis realizado en el numeral 7 del presente concepto técnico, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas en la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones al horno crematorio PROINDUL 2, por lo que se sugiere al área jurídica tomar las acciones pertinentes para el caso.

Página **31** de **46**





13.19 La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR cumple con los requisitos del artículo 2.2.5.1.7.14 del decreto 1076 de 2015 Vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica, ya que presento el estudio de evaluación de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2. Así mismo remite la documentación correspondiente para dar inicio al trámite de renovación del permiso de emisiones otorgado mediante la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, solicitado a través del radicado 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022, por lo cual se considera técnicamente viable renovar el permiso de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2, ubicado en las instalaciones del CEMENTERIO SUR, propiedad de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP. (...)"

II. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

• Fundamentos Constitucionales

Que de conformidad con el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano (Art. 79 C.P.). El medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

Que adicionalmente el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. (Art. 80 C.P.). La planificación se realiza mediante una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 109 del 16 de marzo de 2009, modificado por el Decreto 175 del 4 de mayo de 2009, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.

Que el Artículo Quinto del Decreto 109 de 2009 modificado por el Decreto 175 de 2009, en su literal d) asigna a esta Secretaría la competencia para ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia.

Que el mismo Artículo en el literal I) asigna a esta Secretaría la competencia para ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, y emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto, y en particular

Página **32** de **46**





adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas.

Que el Artículo Octavo del Decreto 109 de 2009 modificado por el Decreto 175 de 2009, en su literal i) asigna al Despacho de la Secretaría la función de los asuntos que sean de su competencia.

• Fundamentos Legales

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" en su artículo 3.1.1 establece: "Derogatoria Integral". Este decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el artículo 3o de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas las disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible que versan sobre las mismas materias (...).

Los actos administrativos expedidos con fundamento en las disposiciones compiladas en el presente decreto mantendrán su vigencia y ejecutoriedad bajo el entendido de que sus fundamentos jurídicos permanecen en el presente decreto compilatorio."

Que de acuerdo lo anterior, los actos administrativos expedidos con fundamento en las disposiciones compiladas no pierden su vigencia ni ejecutoriedad, por lo cual la solicitud presentada para el presente permiso de emisiones continuará su trámite de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 que compilo en su título 5 "Aire", Capitulo primero, sección 7 todo lo relacionado con el permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas.

• Del Permiso de Emisiones

Que el artículo 2.2.5.1.7.1., del Decreto 1076 de 2015, dispone que: "El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire...". (Subrayado fuera de texto).

De conformidad con el artículo 2.2.5.1.7.9. del Decreto 1076 del 2015, que dispone:

"Del permiso de emisión atmosférica para obras, industrias o actividades. Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que, de conformidad con lo dispuesto por el presente Decreto, requieran permiso de emisión atmosférica para el desarrollo de sus obras, industrias o actividades, tratase de fuentes fijas de emisión existentes o nuevas deberán obtenerlo, de acuerdo con las reglas establecidas en el presente Decreto."

Que conforme a lo establecido en el Artículo 86 del Decreto 948 de 1995, actualmente compilado en el Decreto 1076 el 2015, se dispone lo siguiente:

Página **33** de **46**





"Artículo 86°.- Vigencia, Alcance y Renovación del Permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión Atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.

Las modificaciones de los estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes.

Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, si se trata de actividades permanentes, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso.

Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el artículo 97 de este Decreto, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia, o la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación. (...)"

Que teniendo en cuenta lo establecido en el literal h) del artículo 2.2.5.1.7.2. del Decreto 1076 de 2015, en el que se establece las actividades, obras o servicios, públicos o privados, que requieren permiso de emisión atmosférica "h) Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas;....", en el presente caso el Concepto Técnico No. 11293 del 15 de septiembre de 2022 (2022IE237081), señala que la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, requiere del citado permiso para operar el HORNO CREMATORIO PROINDUL 2, que opera con gas natural.

Que el artículo 2.2.5.1.7.14 del Decreto 1076 del 2015, estableció los requisitos y/o información documental que debe allegarse con la solicitud de renovación del permiso de emisiones, por lo que la sociedad anteriormente mencionada, allegó a través del radicado No. 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022, la documentación necesaria para solicitar y tramitar la renovación del permiso de emisiones atmosféricas para el horno crematorio PROINDUL 2, que opera con gas natural, perteneciente a la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, representada legamente por la señora LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces, ubicada en la nomenclatura urbana actual Carrera 27 No. 32 – 71 Sur, en la localidad de Antonio Nariño de esta ciudad, dando cumplimiento a normatividad antes mencionada.

Que teniendo en cuenta lo anterior y dando cumplimiento al numeral 4 del artículo 2.2.5.1.7.5 del Decreto 1076 del 2015, el cual establece que; "...una vez presentada a satisfacción toda la documentación por el interesado, o recibida la información adicional solicitada, o vencido el término para ser contestado el requerimiento de concepto e informaciones adicionales a otras autoridades o entidades,

Página 34 de 46





la autoridad ambiental competente decidirá si otorga o niega el permiso...". Esta Entidad procederá a resolver de fondo la solicitud inicial presentada mediante radicado No. 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022, en los siguientes términos:

Que de acuerdo con lo anterior y una vez revisados los requisitos establecidos en el artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015 y en atención a las conclusiones obrantes en el Concepto Técnico No. 11293 del 15 de septiembre de 2022 (2022IE237081), se determina que: se considera técnicamente viable renovar el permiso de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2, ubicado en las instalaciones del CEMENTERIO SUR, propiedad de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP.(...)" solicitado por la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, representada legamente por la señora LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces, ubicada en la nomenclatura urbana actual Carrera 27 No. 32 – 71 Sur, en la localidad de Antonio Nariño de esta ciudad, toda vez que, presento el estudio de evaluación de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, y remitió la documentación correspondiente para dar inicio al trámite de renovación del permiso de emisiones otorgado mediante la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, solicitado a través del radicado No. 2022ER56197 del 16 de marzo de 2022.

No obstante, lo anterior, y de conformidad con las consideraciones de orden técnico establecidas en el Concepto Técnico No. 11293 del 15 de septiembre de 2022 (2022IE237081), la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, deberá realizas las siguientes acciones necesarias desde el punto de vista técnico, siempre y cuando su actividad económica cumpla con los usos de suelo permitidos por la autoridad competente para el predio en el cual viene operando:

- 1. <u>Durante los primeros 30 días del mes de enero de cada año</u> se debe presentar en medio digital una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año anterior en el horno crematorio PROINDUL 2, para dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.
- 2. Teniendo en cuenta lo establecido en Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, en los meses de <u>junio y diciembre</u>, realizar un estudio de emisiones atmosféricas para presentarlo ante esta Autoridad Ambiental en los meses de <u>julio y enero</u> de cada año y durante la vigencia del permiso, midiendo los parámetros de material particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT) expresados como metano en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en la tabla 34 del artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con las frecuencias establecidas en la Resolución 2267 de 2018.

Página **35** de **46**





- 3. De acuerdo con la frecuencia de monitoreo obtenida en el presente concepto técnico y con las frecuencias establecidas en la Resolución 2267 de 2018, en el mes de <u>mayo de 2025</u> realizar un estudio de emisiones atmosféricas para presentarlo ante esta Autoridad Ambiental en el mes de <u>julio de 2025</u>, midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo antraceno en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008.
- **4.** Se tendrá en cuenta que para demostrar cumplimiento al estándar de emisión admisible establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para el promedio diario de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) en hornos crematorios, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR** debe presentar la información de esta medición de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010, el cual establece que:

"Para la determinación del promedio diario de Hidrocarburos Totales se deberá realizar la toma y análisis de muestra <u>para cada uno de los servicios de cremación que se presten el día que corresponda realizar la medición</u> de acuerdo con la frecuencia establecida en la tabla 7. El valor que se debe comparar con los estándares definidos en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya será el promedio de estas mediciones. En este caso se deberá cumplir con lo establecido en el numeral 2.6 del presente protocolo."

5. Con el fin de demostrar cumplimiento de los límites de emisión de monóxido de carbono (CO) en el horno crematorio PROINDUL 2, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR** deberá mantener disponible la información que arroja el sistema de monitoreo continuo de los hornos crematorios de acuerdo con las exigencias del numeral 3.5.2. Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas; y conforme al radicado 2022EE177555 del 18 de julio de 2022, el cual enuncia:

"La presentación de los informes que contienen el análisis, promedio diario, horario y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de monóxido de carbono (CO), <u>ya no deberán ser radicados de manera semanal,</u> se deberán entregar tal como los arroja el sistema y en formato Excel conforme con lo establecido en el en el numeral 3.5.2 Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. Vale aclarar que la periodicidad de presentación de la información está establecida en el correspondiente acto administrativo que otorgó o prorrogó los permisos de emisiones.

Para esto, es necesario entregar un archivo en formato editable con extensión .xls, (con el registro de datos y sus respectivas unidades de medición, como se establece en el siguiente modelo para cada uno de los hornos, lo cual permitirá verificar la información presentada y el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles para el parámetro monóxido de carbono (CO) que establece el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008:"

Página **36** de **46**





Fecha - Hora	Hora CO (mg/m³)	Hora	Oxígeno (%)	Temperatura de salida de los gases (°C)	Presión atmosférica (mm Hg)	CO corregido ref (mg/m³)	CO corregido O2 (mg/m³)
-----------------	-----------------	------	----------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------

- **6.** <u>De manera anual,</u> realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo el parámetro de Óxidos de Nitrógeno (NOx) en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecidos en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011, teniendo en cuenta que la fuente fija objeto de seguimiento opera con gas natural como combustible.
- **7.** <u>De manera anual</u>, realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo el parámetro de Dióxido de Azufre (SO₂) en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecidos en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011.

Para presentar los estudios de emisiones, la sociedad deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a. En cumplimiento con el parágrafo 2 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, deberá radicar en la Secretaría un informe previo de la actividad objeto de control, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, con un antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, solicitando la auditoría e indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma; debe suministrar la información solicitada mediante el numeral 2.1 del capítulo II "Estudio de Emisiones Atmosféricas" del Protocolo de Fuentes Fijas, acogido mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado mediante Resolución 2153 del 2010.
- b. En cumplimiento con el parágrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, se informa al industrial que el estudio de emisiones atmosféricas debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.
- c. Deberá presentar el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la fecha de su realización, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.
- d. La representante legal de la sociedad o quien haga sus veces, deberá presentar adjunto al informe la acreditación del pago en el cual conste que canceló la tarifa correspondiente al análisis de los estudios de emisiones que presenten, de

Página 37 de 46





conformidad con lo establecido en el numeral 5 artículo 16 de la Resolución No. 5589 del 30 de septiembre de 2011 modificada por la Resolución 288 del 20 de abril de 2012. Para mayor información podrá comunicarse al teléfono 3778937 o consultar el link: http://www.secretariadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app Se abrirá la página en donde se encuentran los aplicativos para la liquidación en línea, la empresa o usuario interesado debe crear un usuario con contraseña para liquidar el valor a pagar y generar el recibo de pago. Cuando el usuario haya creado su cuenta deberá ingresar al cuadro azul claro "AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR" en donde encontrará la lista de aplicativos disponibles: En la lista deben elegir la que requieran, en este caso es el aplicativo LIQUIDADOR POR SERVICIOS DE **EVALUACION** PARA **ESTUDIOS** DE ATMOSFERICAS (SCAAV) y para el caso de realizar pago por trámite correspondiente a permisos de emisiones el aplicativo es LIQUIDADOR PARA EVALUACION DE PERMISOS DE EMISIONES PARA FUENTES FIJAS. diligenciar la información que el formulario les solicita y darle SIGUIENTE para generar el link en donde se puede descargar el recibo.

- 8. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga del ducto del horno crematorio PROINDUL 2, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 del 2008 y a las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas, y adecuar la altura de ser necesario a partir del estudio de emisiones que se realice.
- 9. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con el promedio diario de monóxido de carbono (CO) y los respectivos registros arrojados por el equipo de monitoreo continuo del horno crematorio PROINDUL 2, el cual se encuentra establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008.
- 10. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con las temperaturas de operación establecidas en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 en la cámara de combustión y de postcombustión del horno crematorio PROINDUL 2.
- **11.** Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en las chimeneas del horno crematorio PROINDUL 2, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.
- 12. Deberá operar los sistemas de control de manera continua durante el desarrollo de las actividades, con el fin de garantizar que el sistema de control no supere las tres (3) horas al día de inactividad, si esto ocurre por fallas en el sistema de control o por efectos de mantenimiento rutinario periódico, se deberá ejecutar el plan de contingencia aprobado

Página 38 de 46





de acuerdo con lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 80 de la resolución 909 de 2008.

Cabe recordar que 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 la misma.

- 13. De conformidad con lo estipulado en el Artículo 19 de la Resolución 6982 de 2011, Cuando quiera que, para efectos de mantenimiento rutinario, o periódico sea necesario suspender completamente el funcionamiento de cualquier equipo de control, durante lapsos iguales o superiores a ocho (8) horas, se deberá informar a esta Secretaría, por escrito y con una anticipación de por lo menos veinticuatro (24) horas, suministrando la siguiente información:
 - **a.** Nombre y localización de la fuente de emisión.
 - **b.** Lapso durante el cual se suspenderá el funcionamiento del equipo de control.
 - **c.** Cronograma detallado de las actividades a implementar.
- 14. De acuerdo con lo establecido en el numeral 7 Artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales, deberá mantener la infraestructura de puertos y plataforma de muestreo en sus hornos crematorios para permitir el acceso a realizar una medición directa, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la Resolución 6982 de 2011.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, en uso de sus funciones, realizará el seguimiento y control a las fuentes fijas de emisión objeto de renovación del permiso, a fin de verificar el cumplimiento de los límites de emisión y demás aspectos señalados en la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas, en caso de encontrar incumplimiento en cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones y exigencias establecidas en la presente renovación del permiso de emisiones atmosféricas y/o en las normas ambientales vigentes, esta autoridad ambiental podrá suspender o revocar el permiso de emisiones atmosféricas otorgado, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.12 del Decreto 1076 de 2015. Así mismo el permiso de emisiones podrá ser modificado total o parcialmente, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.13 del citado Decreto.

Si el titular del presente permiso de emisiones atmosféricas pretende la renovación del mismo, deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de emisiones atmosféricas, esto es la Resolución 6982 de 2011 y siguiendo el trámite establecido en el artículo 2.2.5.1.7.14 del Decreto 1076 de 2015.

Página 39 de 46





III. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA

Que el artículo 101 del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, expedido por el Honorable Concejo de Bogotá D. C, dispuso transformar el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente en la Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del Sector Central, con autonomía administrativa y financiera; e igualmente en el literal c) del artículo 103 ibídem, se establece que la Secretaría Distrital es la autoridad ambiental en el Distrito Capital.

Que el artículo 5° del Decreto 109 de 2009 modificado por el Decreto 175 de 2009, en su literal d) asigna a esta Secretaría la competencia para ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia. Que el mismo artículo en el literal I) asigna a esta Secretaría la competencia para ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 109 del 16 de marzo de 2009, modificado por el Decreto 175 del 4 de mayo de 2009, por el cual se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.

Que el artículo 6° numeral 1° de la Resolución No. 1865 del 6 de julio del 2021, modificada por la Resolución No. 00046 del 13 de enero del 2022 se delegó en el Subdirector de Calidad del Aire, auditiva y Visual entre otras, la función de expedir "...Expedir los actos administrativos que otorguen y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prorrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo."

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. – Renovar el Permiso de Emisiones Atmosféricas, a la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, representada legamente por la señora LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces, para operar el HORNO CREMATORIO PROINDUL 2, que opera con gas natural como combustible, que se encuentra ubicado en la Carrera 27 No. 32 – 71 Sur, localidad de Antonio Nariño de esta ciudad, por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

Página **40** de **46**





ARTÍCULO SEGUNDO. – La sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, deberá cumplir con las normas en materia de emisiones atmosféricas establecidas en el Decreto 1076 de 2015 título 5 "Aire", Capitulo primero, sección 7 y las normas que las modifiquen o sustituyan, así como con las obligaciones que a continuación se mencionan y que se encuentran establecidas en el Concepto Técnico No. 11293 del 15 de septiembre de 2022 (2022IE237081), una vez se obtenga la renovación del permiso y, siempre y cuando su actividad económica cumpla con los usos de suelo permitidos por la autoridad competente para el predio en el cual viene operando, deberá demostrar:

- 1. Durante los primeros 30 días del mes de enero de cada año se debe presentar en medio digital una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año anterior en el horno crematorio PROINDUL 2, para dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.
- 2. Teniendo en cuenta lo establecido en Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, en los meses de junio y diciembre, realizar un estudio de emisiones atmosféricas para presentarlo ante esta Autoridad Ambiental en los meses de julio y enero de cada año y durante la vigencia del permiso, midiendo los parámetros de material particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT) expresados como metano en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en la tabla 34 del artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con las frecuencias establecidas en la Resolución 2267 de 2018.
- 3. De acuerdo con la frecuencia de monitoreo obtenida en el presente concepto técnico y con las frecuencias establecidas en la Resolución 2267 de 2018, en el mes de <u>mayo de 2025</u> realizar un estudio de emisiones atmosféricas para presentarlo ante esta Autoridad Ambiental en el mes de <u>julio de 2025</u>, midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo antraceno en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008.
- **4.** Se tendrá en cuenta que para demostrar cumplimiento al estándar de emisión admisible establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para el promedio diario de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) en hornos crematorios, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR** debe presentar la información de esta medición de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010, el cual establece que:

Página **41** de **46**





"Para la determinación del promedio diario de Hidrocarburos Totales se deberá realizar la toma y análisis de muestra <u>para cada uno de los servicios de cremación que se presten el día que corresponda realizar la medición</u> de acuerdo con la frecuencia establecida en la tabla 7. El valor que se debe comparar con los estándares definidos en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya será el promedio de estas mediciones. En este caso se deberá cumplir con lo establecido en el numeral 2.6 del presente protocolo."

5. Con el fin de demostrar cumplimiento de los límites de emisión de monóxido de carbono (CO) en el horno crematorio PROINDUL 2, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR** deberá mantener disponible la información que arroja el sistema de monitoreo continuo de los hornos crematorios de acuerdo con las exigencias del numeral 3.5.2. Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas; y conforme al radicado 2022EE177555 del 18 de julio de 2022, el cual enuncia:

"La presentación de los informes que contienen el análisis, promedio diario, horario y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de monóxido de carbono (CO), <u>ya no deberán ser radicados de manera semanal,</u> se deberán entregar tal como los arroja el sistema y en formato Excel conforme con lo establecido en el en el numeral 3.5.2 Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. Vale aclarar que la periodicidad de presentación de la información está establecida en el correspondiente acto administrativo que otorgó o prorrogó los permisos de emisiones.

Para esto, es necesario entregar un archivo en formato editable con extensión .xls, (con el registro de datos y sus respectivas unidades de medición, como se establece en el siguiente modelo para cada uno de los hornos, lo cual permitirá verificar la información presentada y el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles para el parámetro monóxido de carbono (CO) que establece el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008:"

Fecha - Hora	CO Oxígeno (%)	Hora	Temperatura de salida de los gases (°C)	Presión atmosférica (mm Hg)	CO corregido ref (mg/m³)	CO corregido O2 (mg/m³)	
-----------------	----------------	------	-----------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------	--

- **6. De manera anual,** realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo el parámetro de Óxidos de Nitrógeno (NOx) en el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecidos en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011, teniendo en cuenta que la fuente fija objeto de seguimiento opera con gas natural como combustible.
- **7. De manera anual,** realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo el parámetro de Dióxido de Azufre (SO₂) en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire establecidos en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011.

Página **42** de **46**





Para presentar los estudios de emisiones, la sociedad deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a. En cumplimiento con el parágrafo 2 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, deberá radicar en la Secretaría un informe previo de la actividad objeto de control, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, con un antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, solicitando la auditoría e indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma; debe suministrar la información solicitada mediante el numeral 2.1 del capítulo II "Estudio de Emisiones Atmosféricas" del Protocolo de Fuentes Fijas, acogido mediante la Resolución 760 de 2010 y ajustado mediante Resolución 2153 del 2010.
- **b.** En cumplimiento con el parágrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, se informa al industrial que el estudio de emisiones atmosféricas debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.
- **c.** Deberá presentar el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la fecha de su realización, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.
- d. La representante legal de la sociedad o quien haga sus veces, deberá presentar adjunto al informe la acreditación del pago en el cual conste que canceló la tarifa correspondiente al análisis de los estudios de emisiones que presenten, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 artículo 16 de la Resolución No. 5589 del 30 de septiembre de 2011 modificada por la Resolución 288 del 20 de abril de 2012. Para mayor información podrá comunicarse al teléfono 3778937 o consultar el link: http://www.secretariadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app Se abrirá la página en donde se encuentran los aplicativos para la liquidación en línea, la empresa o usuario interesado debe crear un usuario con contraseña para liquidar el valor a pagar y generar el recibo de pago. Cuando el usuario haya creado su cuenta deberá ingresar al cuadro azul claro "AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR" en donde encontrará la lista de aplicativos disponibles: En la lista deben elegir la que requieran, en este caso es el aplicativo LIQUIDADOR POR SERVICIOS DE EVALUACION PARA ESTUDIOS DE EMISIONES ATMOSFERICAS (SCAAV) y para el caso de realizar pago por trámite correspondiente a permisos de emisiones el aplicativo es LIQUIDADOR PARA EVALUACION DE PERMISOS DE EMISIONES PARA FUENTES FIJAS, diligenciar la información que el formulario les solicita y darle SIGUIENTE para generar el link en donde se puede descargar el recibo.
 - 8. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga del ducto del horno crematorio PROINDUL 2, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 del 2008 y a las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas, y adecuar la altura de ser necesario a partir del estudio de emisiones que se realice.

Página 43 de 46





- 9. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con el promedio diario de monóxido de carbono (CO) y los respectivos registros arrojados por el equipo de monitoreo continuo del horno crematorio PROINDUL 2, el cual se encuentra establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008.
- **10.** Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con las temperaturas de operación establecidas en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 en la cámara de combustión y de postcombustión del horno crematorio PROINDUL 2.
- **11.** Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en las chimeneas del horno crematorio PROINDUL 2, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.
- 12. Deberá operar los sistemas de control de manera continua durante el desarrollo de las actividades, con el fin de garantizar que el sistema de control no supere las tres (3) horas al día de inactividad, si esto ocurre por fallas en el sistema de control o por efectos de mantenimiento rutinario periódico, se deberá ejecutar el plan de contingencia aprobado de acuerdo con lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 80 de la resolución 909 de 2008.

Cabe recordar que 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 la misma.

- 13. De conformidad con lo estipulado en el Artículo 19 de la Resolución 6982 de 2011, Cuando quiera que, para efectos de mantenimiento rutinario, o periódico sea necesario suspender completamente el funcionamiento de cualquier equipo de control, durante lapsos iguales o superiores a ocho (8) horas, se deberá informar a esta Secretaría, por escrito y con una anticipación de por lo menos veinticuatro (24) horas, suministrando la siguiente información:
- **a**. Nombre y localización de la fuente de emisión.
- b. Lapso durante el cual se suspenderá el funcionamiento del equipo de control.
- **c.** Cronograma detallado de las actividades a implementar.
- 14. De acuerdo con lo establecido en el numeral 7 Artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP CEMENTERIO SUR, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales, deberá mantener la infraestructura de puertos y plataforma de muestreo en sus hornos crematorios para permitir el acceso a realizar una medición directa, de

Página 44 de 46





conformidad con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la Resolución 6982 de 2011.

ARTÍCULO TERCERO. – La sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, representada legalmente por la señora LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces, o a su apoderado debidamente constituido, deberá constituir a favor de la Secretaria Distrital de Ambiente, una póliza de garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas de la renovación 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 Entidad, en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.8 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO. - El titular del permiso de emisiones atmosféricas deberá tener en cuenta que el incumplimiento de las obligaciones plasmadas en el presente acto administrativo, así como a las condiciones establecidas en la Resolución 00856 del 3 de mayo de 2017 y a las disposiciones de orden técnico o normativo contenidas en la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas, dará lugar a la suspensión, revocatoria o denegación de la renovación del permiso de emisiones atmosféricas, tal como lo establece el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO QUINTO. - La Secretaría Distrital de Ambiente, podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, de conformidad con lo establecido por el artículo el artículo 2.2.5.1.7.13 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO. – La sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, representada legalmente por la señora LUZ AMANDA CAMACHO SANCHEZ, identificada con cedula de ciudadanía No. 51816415 o quien haga sus veces, deberá solicitar la modificación total o parcial de la renovación del permiso de emisiones atmosféricas de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.13 del Decreto 1076 de 2015, en caso de que varíen las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas para su otorgamiento, so pena de que sea suspendido o revocado.

ARTÍCULO SEPTIMO. - Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP - CEMENTERIO SUR, con Nit 900126860-4, a través de su representante legal o a su apoderado debidamente constituido, en la Calle 52 No. 13-64 piso 6 de la Localidad de Chapinero de esta ciudad, de conformidad con el artículo 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, reformado por la Ley 2080 del 2021.

Página 45 de 46



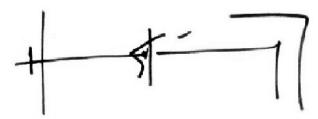


PARÁGRAFO. - El Representante Legal, quien haga sus veces, o su apoderado debidamente constituido, deberá presentar al momento de la notificación, certificado de existencia y representación de la persona jurídica o documento idóneo que lo acredite como tal.

ARTÍCULO OCTAVO. - Publicar la presente Resolución en el boletín ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.5.1.7.16 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO NOVENO. - Contra la presente providencia procede el recurso de reposición el cual deberá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, y con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011, reformado por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE Dado en Bogotá a los 24 días del mes de septiembre del 2022



HUGO ENRIQUE SAENZ PULIDO SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL

Sector: SCAAV - FF

Expediente: SDA-02-2016-263

Elaboró:

ALEXANDRA ACOSTA CHACÓN CPS: CONTRATO 20221126 FECHA EJECUCION: 20/09/2022

Revisó:

GINA EDITH BARRAGAN POVEDA CPS: CONTRATO 20221400 FECHA EJECUCION: 20/09/2022

Aprobó: Firmó:

HUGO ENRIQUE SAENZ PULIDO CPS: FUNCIONARIO FECHA EJECUCION: 24/09/2022

Sector: SCAAV - FF

Expediente: SDA-02-2016-263

Página 46 de 46

