

AUTO N. 07004

“POR EL CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de las facultades legales conferidas por Ley 99 de 1993, con fundamento en la Ley 1333 de 2009, en concordancia con el Acuerdo Distrital 109 del 16 de marzo de 2009 modificado por el Decreto Distrital 175 del 04 de mayo de 2009 y en especial, las delegadas por la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por las Resoluciones 046 del 13 de enero de 2022 y 00689 del 03 de mayo de 2023 de la Secretaría Distrital de Ambiente y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones a través del **Auto No. 00631 del 01 de marzo de 2022** ordeno el desglose del **Concepto Técnico No. 01578 del 26 de abril de 2021** y el **Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre del 2021**, del expediente **SDA-02-2012-1130**, dado que no cuenta con expediente sancionatorio -08- por el incumplimiento a la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas por fuentes fijas, por lo que se hace necesario el desglose de los mismos

Que, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual, perteneciente a la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones de control, seguimiento y vigilancia, realizó seguimiento al permiso de emisiones de la Resolución No. 00172 del 18/01/2019 (2019EE13709) Hornos crematorios TKF y All Crematory, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27/12/2019, en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, donde opera la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas y con base en la cual se emitió el **Concepto Técnico No. 02020 del 09 de febrero de 2020**.

Concepto Técnico No. 02020 del 09 de febrero de 2020:

“(…) **1. OBJETIVO**

Realizar la verificación del cumplimiento normativo en cuanto a emisiones atmosféricas de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A la cual se encuentra ubicada en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte Calle 200 Costado Oriental del barrio Tibabita Rural, de la localidad de Usaquén, mediante el análisis de la siguiente información remitida:

Con el radicado 2019ER216978 del 18/09/2019, la sociedad informa que debido a una falla en el servicio de energía el equipo de monitoreo continuo de los hornos crematorios se desconfiguró; por tal motivo no se tiene registro de datos para los días 6, 7, 8, 9 y 10 de septiembre de 2019.

A través del radicado 2019ER218651 del 19/09/2019, la sociedad allega el informe previo del estudio de emisiones que realizaría los días 22 y 23 de octubre de 2019, para el Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, que operan con gas natural como combustible, por la firma consultora Coamb Colombia Ltda, determinando los parámetros Material Particulado (MP) por método 5 EPA, Monóxido de Carbono (CO) por método 10 EPA e Hidrocarburos Totales (HCT) por método 25B EPA.

Por medio del radicado 2019ER240594 del 11/10/2019, la sociedad allega el informe de monitoreo continuo de Monóxido de Carbono (CO) de los hornos crematorios, registrados por el equipo ABB 2040 durante los meses de julio a septiembre de 2019

Mediante radicado 2019ER268981 del 19/11/2019, la sociedad entrega el informe de resultados del estudio de emisiones realizado los días 22 y 23 de octubre de 2019 para el Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF que operan con gas natural como combustible, por la firma consultora Coamb Colombia Ltda acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC IEC 17025 mediante resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019, determinando los parámetros Material Particulado (MP) por método 5 EPA, Monóxido de Carbono (CO) por método 10 EPA e Hidrocarburos Totales (HCT) por método 25B EPA, junto con el comprobante de pago para la evaluación del estudio de emisiones remitido, recibo No. 4620081, por valor de \$314.463.

Con el radicado 2019ER290708 del 13/12/2019, la sociedad da respuesta al oficio de comunicación 2019EE191183 del 22/08/2019 y remite la determinación de la altura de la descarga del ducto de la fuente fija, la determinación del tiempo de residencia de los hornos, la descripción del sistema de control implementado y la actualización del plan de contingencia para su aprobación.

En el radicado 2019ER293065 del 17/12/2019, se da respuesta al oficio de comunicación 2019EE623751 del 12/11/2019 y remite la verificación de la calibración de los equipos por parte de la consultora Coamb Colombia Ltda

A través del radicado 2019ER294923 del 18/12/2019, se informa que debido a un daño en la UPS del sistema de monitoreo continuo de emisiones no fue posible registrar los datos de los días 10, 11 y 12 de diciembre.

Por medio del radicado 2020ER03155 del 09/01/2020, la sociedad allega el informe de monitoreo continuo de Monóxido de Carbono (CO) de los hornos crematorios, registrados por el equipo ABB 2040 durante los meses de octubre a diciembre de 2019.

En el radicado 2020ER06576 del 14/01/2020, la sociedad remite la base de datos de los servicios crematorios prestados durante el año 2019.

(...) 12. CONCEPTO TÉCNICO

12.1. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A requiere tramitar el permiso de emisiones atmosféricas por cuanto su actividad económica no está reglamentada dentro de las actividades que deban tramitar dicho documento, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 619 de 1997

12.2. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, cuenta con la Resolución 00172 del 18/01/2019 modificada mediante Resolución 03832 del 27/12/2019, mediante la cual se renovó a la sociedad, permiso de emisiones para sus dos hornos crematorios por un periodo de cinco (5) años.

12.3. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, actualmente cumple con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011, por cuanto da un adecuado manejo de las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.

12.4. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto los ductos del Horno TKF y Horno All Crematory, con los puertos y la plataforma o acceso seguro para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas y cumplen con los estándares de emisión.

12.5. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, cumple con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008, dado que el Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF poseen ductos para descarga de las emisiones generadas en el proceso de combustión que favorezca la dispersión de las mismas.

12.6. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, mediante radicado No. 2019ER110309 del 21/05/2019, presentó los resultados del estudio de emisiones realizado para las fuentes fijas de emisión correspondientes al Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF que operan gas natural como combustible; los resultados demuestran lo siguiente:

12.6.1. Las emisiones de contaminantes a la atmósfera del Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, CUMPLEN con los límites permisibles establecidos en los artículos 64 y 65 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT).

12.6.2. Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A, esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados para las fuentes, fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011 y corroborados mediante el uso de la herramienta Isostand de la Secretaría Distrital de Ambiente.

12.6.3. Dentro de los anexos del estudio remitido 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.

12.6.4. De acuerdo al estudio de emisiones remitido mediante radicado No. 2019ER268981 del 19/11/2019 y según el análisis realizado en el numeral 11.1 del presente concepto técnico, la altura actual de los ductos de los dos hornos, CUMPLEN con la altura mínima de descarga de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 de la Resolución 6982 de 2011.

12.6.5. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión del Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, tal como se estipula en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008, de acuerdo con el estudio de emisiones remitido mediante radicado 2019ER110309 del 21/05/2019. El tiempo de retención se calculó teniendo en cuenta el caudal de gases reportado en el muestreo y el volumen de la cámara de postcombustión.

12.6.6. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A cumple con el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto el Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF mantienen una temperatura de operación mayor o igual a 750°C en la cámara de combustión y mayor o igual a 900°C en la cámara de postcombustión, de acuerdo con el estudio de emisiones remitido mediante radicado 2019ER110309 del 21/05/2019 y la información allegada mediante medio magnético con radicado 2020ER06576 del 14/01/2020.

12.6.7. A través del radicado 2019ER268981 del 19/11/2019, se adjunta recibo de pago No. 4620081, por valor de \$314.463, por concepto de la evaluación del estudio de emisiones presentado en el mismo radicado.

12.7. De acuerdo con lo establecido en el numeral 3.5.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, se considera técnicamente necesario que la sociedad cada seis (6) meses, presente un informe en el cual contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo durante este mismo periodo de tiempo. Adicionalmente, se deberán informar aquellos casos en los que durante el periodo de seis meses mencionado anteriormente se incumplan las disposiciones establecidas en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

12.7.1. En el radicado 2020ER03155 del 09/01/2020, la sociedad allega el informe de monitoreo continuo de Monóxido de Carbono (CO) de los hornos crematorios, registrados por el equipo ABB 2040 durante los meses de octubre a diciembre de 2019.

12.8. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas, es 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.

12.9. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A dio cumplimiento a la Resolución 00172 del 18/01/2019 modificada mediante Resolución 03832 del 27/12/2019, de acuerdo con la evaluación realizada en el numeral 7 del presente concepto técnico.

12.10. El señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO en calidad de representante legal de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A deberá realizar las siguientes acciones necesarias para dar cumplimiento a la normatividad ambiental, objeto de análisis en el presente concepto 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:

12.10.1. En el mes de abril de 2020 y cada seis (6) meses, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.5.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas: Presentar un informe en el cual contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de CO del Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, correspondientes al segundo semestre de 2019.

12.10.2. La sociedad deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas, es 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..

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO
Material Particulado (MP)	Realizar medición directa cada seis (6) meses
CO	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	Se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), con base en la metodología de cálculo establecida en numeral 3.2 del presente protocolo

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

12.10.3. Teniendo en cuenta que mediante radicado 2019ER268981 del 19/11/2019, remitió los resultados de los estudios de emisiones del Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, realizados en el mes de octubre de 2019, el próximo estudio deberá realizarlo en el mes de abril de 2020, para las fuentes en mención.

12.10.4. En el mes de abril de 2022 (De acuerdo a la UCA calculada en el último estudio de emisiones atmosféricas): Realizar y presentar un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas para el Horno Crematorio All Crematory y el Horno Crematorio TKF. El estudio deberá monitorear el parámetro Benzopireno y Dibenzo Antraceno con el fin de demostrar cumplimiento de los límites de emisión establecidos en los artículos 64 y 65 de la Resolución 909 de 2008. Para presentar el estudio de emisiones, la sociedad deberá tener en cuenta lo siguiente: a) En cumplimiento con el párrafo 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 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, 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. b) En cumplimiento con el párrafo 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 a lo establecido en el numeral 2.2 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas. d) El 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.

12.10.5. Presentar el cálculo de altura mínima de descarga de los ductos del Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF, 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.

12.10.6. Deberá demostrar cumplimiento del artículo 66 de la Resolución 909 de 2008, con respecto a la temperatura de salida de los gases inferior a 250°C y el cumplimiento del tiempo de retención de 2 segundos en la cámara de postcombustión, tal como se estipula en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008, para el Horno Crematorio All Crematory y Horno Crematorio TKF.

12.10.7. Operar el sistema 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 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.

12.10.8. Cuando quiera que para efectos de mantenimiento rutinario periódico sea necesario suspender el funcionamiento del sistema de control, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente de acuerdo con lo establecido en el artículo 80 de la resolución 909 de 2008. (...)"

Que, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual, perteneciente a la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones de control, seguimiento y vigilancia, realizó visita técnica los días 01, 12 y 20 de agosto de 2020, al predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, donde opera la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas y con base en la cual se emitió el **Concepto Técnico No. 09657 del 17 de octubre de 2020.**

Concepto Técnico No. 09657 del 17 de octubre de 2020:

"(...) 1. OBJETIVO

Realizar la verificación del cumplimiento normativo en cuanto a emisiones atmosféricas de la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A** representada legalmente por el señor **RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO**, la cual se encuentra ubicada en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200

costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, mediante el análisis de la siguiente información remitida:

A través del radicado 2020ER95648 del 08 de junio de 2020, la sociedad informa que radicará la información solicitada en el oficio 2020EE91147 del 01 de junio de 2020 el primer día hábil de cada semana teniendo en cuenta que los fines de semana no cuentan con todo el personal laborando. También informa en el radicado 2020ER135824 del 12 de agosto de 2020, que el día 11 de agosto de 2020 fue retirado el equipo registrador de temperatura del horno TKF, el cual fue llevado a calibración.

Luego en el radicado 2020ER136879 del 13 de agosto de 2020, hace entrega del protocolo de actuación en caso de eventos de humo en los hornos crematorios, la actualización del plan de contingencia del sistema de control de emisiones y su correspondiente acreditación del pago por concepto de su evaluación, con número de recibo 4837967 del 05/08/2020 por valor de \$315.567.

Finalmente, 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 All Crematory y TKF a través de los radicados 2020ER96356 del 09 de junio de 2020, 2020ER99923 del 16 de junio de 2020, 2020ER103009 del 23 de junio de 2020, 2020ER107229 del 30 de junio de 2020, 2020ER111229 del 06 de julio de 2020, 2020ER121638 del 21 de julio de 2020, 2020ER125377 del 27 de julio de 2020, 2020ER131498 del 04 de agosto de 2020, 2020ER134749 del 11 de agosto de 2020, 2020ER139726 del 19 de agosto de 2020, 2020ER143183 del 24 de agosto de 2020 y 2020ER146797 del 31 de agosto de 2020.

(...) 11. CONCEPTO TÉCNICO

11.1. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A, requiere tramitar el permiso de emisiones para los hornos crematorios TKF y All Crematory, 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. 00172 del 18 de enero de 2019, mediante la cual se renovó el permiso de emisiones atmosféricas para sus dos (2) hornos crematorios por un periodo de cinco (5) años, la cual fue modificada por la Resolución No 03832 del 27 de diciembre de 2019.

11.2. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. actualmente cumple con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto da un manejo adecuado a las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.

11.3. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory, cuentan con puertos y plataforma de muestreo para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas de forma segura.

11.4. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008, de acuerdo con lo evaluado en el Concepto Técnico No. 02020 del 09 de febrero de 2020, ya que la altura y ubicación de los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory favorecen la adecuada dispersión de las emisiones generadas en el proceso de cremación de cadáveres y restos humanos y cumplen con los estándares de emisión que le son aplicables.

11.5. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 08893 del 22 de agosto de 2019, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con los estándares de emisión admisibles establecidos

en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

11.6. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 02020 del 09 de febrero de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de material particulado (MP) e Hidrocarburos totales dados como metano (HCT) en sus hornos crematorios TKF y All Crematory. Adicionalmente, la sociedad presentó un nuevo estudio de emisiones mediante radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, el cual será evaluado en un concepto técnico independiente.

11.7. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 02020 del 09 de febrero de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el artículo 17 de la Resolución 6982 de 2011 por cuanto el cálculo de la altura del punto de descarga de los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory es consistente y se garantiza la adecuada dispersión de las emisiones generadas.

11.8. De acuerdo con los registros de temperatura tomados durante las visitas del 01 y 12 de agosto de 2020, se presume incumplimiento al artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 por parte de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., ya que las temperaturas de operación de las cámaras de combustión y postcombustión de los hornos crematorios TKF y All Crematory, no cumplen con las condiciones que establece este artículo.

11.9. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión, el cual se encuentra establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008, para los hornos crematorios TKF y All Crematory.

11.10. Dado que la información radicada por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A no se consideró válida para su análisis ya que no se presentó de acuerdo con 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, se considera que no ha demostrado cumplimiento al artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, respecto a los promedios diarios de emisión admisibles para el parámetro monóxido de carbono (CO) en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

11.11. Se presume incumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., presentó el plan de contingencia para los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory, el cual no cumple con las condiciones establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010.

11.12. A través del radicado 2020ER136879 del 13/08/2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A entrega la acreditación del pago por concepto de evaluación del Plan de Contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory, con recibo número 4837967 del 05/08/2020, por valor de \$315.567.

11.13. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas, 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.

11.14. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas en los oficios 2020EE91147 del 01 de junio de 2020 y 2020EE129070 del 31 de julio de 2020.

11.15. Independientemente de las medias legales que se tomen por parte del área jurídica, las acciones son necesarias para que el señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO en calidad de representante legal de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., dé cumplimiento a la normatividad ambiental en cuanto a emisiones atmosféricas, objeto de análisis en el presente concepto 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: Como parte del plan de acción ante la situación actual por emergencia sanitaria y la alta probabilidad de generar eventos de humo, deberá realizar las siguientes acciones:

11.15.1. En cumplimiento con el artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011 y en concordancia con lo estipulado en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por la Resolución 760 de 2010 y modificado por la Resolución 2153 de 2010, la sociedad deberá presentar para su aprobación a esta entidad la actualización de los planes de contingencia teniendo en cuenta las condiciones de operación actual, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de los sistemas de control de emisiones instalados tanto en el horno crematorio TKF, como en el horno crematorio All Crematory. De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuente Fijas última versión, los planes deben contener:

- Descripción de la actividad que genera la emisión.
- Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.
- Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, incluyendo la referencia, condiciones de operación, la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción.
- Ubicación de los sistemas de control. Se deben presentar los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones, incluyendo la ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.
- Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el presente protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.
- Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.
- Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.
- Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).

11.15.2. Para el análisis del plan de contingencia de los sistemas de control de los hornos crematorios TKF y All Crematory, el representante legal de la sociedad deberá presentar adjunto al informe la acreditación del pago en el cual conste que canceló la tarifa correspondiente al análisis del documento que se presente,

de conformidad con lo establecido en el numeral 4 del 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 sociedad 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) diligenciar la información que el formulario les solicita y darle SIGUIENTE para generar el link en donde se puede descargar el recibo.

11.15.3. Diseñar y presentar un plan de gestión social, en el cual se especifique el procedimiento para atención Peticiones, Quejas y Reclamos, así como los canales de comunicación para atender a la comunidad.

11.15.4. Determinar las condiciones de operación de los hornos crematorios TKF y All Crematory que permitan mitigar el posible aumento de emisiones de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o de un consultor experto, garantizando en todo caso las temperaturas establecidas en el artículo 62 y 66 de la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en la cámara combustión, postcombustión y la temperatura de salida de los gases.

11.15.5. Hacer entrega de la ficha técnica y los planos de operación suministrados por el fabricante de los hornos crematorios TKF y All Crematory, donde se evidencie el volumen de las cámaras de combustión y postcombustión y el cálculo del flujo de gas, con el fin de demostrar cumplimiento al tiempo de retención establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008.

11.15.6. Calibrar los sensores de monitoreo continuo de monóxido de carbono (CO) y los sensores de temperatura de los hornos TKF y All Crematory y de sus respectivos sistemas de control, con los cuales se realiza la toma de datos de la operación de la cámara de combustión, cámara de postcombustión y temperatura de salida de los gases en chimenea; esto a través de un ente acreditado para la calibración de la variable de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1595 de 2015 en su Artículo 2.2.1.7.12.2. El resultado de esta actividad deberá ser presentado a esta autoridad ambiental junto con un cronograma para las verificaciones, mantenimiento y periodicidad de dicha calibración.

11.15.7. Establecer y presentar un cronograma para las verificaciones, mantenimiento y periodicidad de calibración de los sensores de monitoreo continuo monóxido de carbono (CO) y de los sensores de temperatura de los hornos TKF y All Crematory. Adicionalmente, conservar el registro de estas actividades y su resultado, esto con el fin de asegurar la calidad de los datos solicitados en el numeral 3.1.1. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas y su posterior comparación con lo indicado en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, el numeral 3.1.2. Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones del mismo protocolo establece: "En los casos en los que a una actividad le corresponda realizar monitoreo continuo de emisiones se deberá realizar una verificación del funcionamiento del mismo, por medio de la aplicación de métodos de referencia, de acuerdo con lo establecido en el presente protocolo. La frecuencia con la cual se deberá realizar dicha verificación será la encontrada al aplicar la metodología de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) adoptada por el presente protocolo y el valor de las emisiones de la fuente corresponderá al promedio de todos los valores obtenidos durante ese mismo periodo de tiempo para cada uno de los contaminantes".

11.15.8. De forma semanal, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. debe presentar los registros correspondientes al parámetro monóxido de carbono (CO) obtenidos del equipo de monitoreo continuo, de acuerdo con 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, el cual enuncia: "En todos los casos en los que se instale un sistema de monitoreo continuo de emisiones, este deberá reportar los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de referencia y oxígeno de referencia, de acuerdo con lo establecido para cada actividad en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya". 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	Concentración leída de CO (unidades)	Concentración CO (mg/m ³)	Concentración O ₂ %	Temperatura de salida de los gases (°C)	Concentración a condiciones de referencia (mg/m ³)	Concentración corregida con oxígeno de referencia (mg/m ³)
-------	------	--	--	-----------------------------------	--	---	--

Adicionalmente, descargar y presentar el registro de datos que arroja directamente el sistema de monitoreo continuo de cada uno de los hornos para el mismo periodo de tiempo, esto como soporte de validación de los datos suministrados. No obstante, cuando esta autoridad ambiental lo requiera, solicitará esta misma información vía telefónica, la cual debe ser radicada de forma inmediata en el correo electrónico atencionalciudadano@ambientebogota.gov.co

11.15.9. Deberá seguir suministrando de forma semanal el reporte de todos los eventos de humo registrados en cada uno de los hornos y la información relacionada con los servicios de cremación prestados diariamente en los hornos TKF y All Crematory durante la semana anterior, discriminando si el cuerpo tenía o no COVID-19. Lo anterior de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.6. Información adicional para hornos crematorios, del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

11.15.10. Toda la información técnica presentada ante la Secretaria Distrital de Ambiente, deberá ser avalada por el departamento de gestión ambiental (DGA) del titular del permiso de emisiones, en concordancia con lo establecido en la Ley 842 de 2003 y el artículo 2.2.8.11.1.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015. Con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, por la cual se renueva el permiso de emisiones para los hornos TKF y All Crematory, la sociedad deberá: Para mantener vigente los permisos de emisiones atmosféricas, es 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, en concordancia con lo establecido en la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019 o las que las sustituya o modifique, la cual otorga el permiso de emisiones para los hornos crematorios de la sociedad. Así mismo, se debe tener en cuenta que la Resolución 2267 de 2018 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. La modificación de la tabla se presenta 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 CH ₄ .	Realizar una medición directa cada seis (6) meses
Sumatoria de Benzo(a)pireno y Dibenzo(a) antraceno.	Se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), con base en la metodología de cálculo establecida en el numeral 3.2 del presente protocolo.

11.15.11. Durante los primeros 30 días del mes de enero de 2021 la sociedad debe presentar en medio digital una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año 2020, en los hornos TKF y All Crematory, 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.

11.15.12. De acuerdo con la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, en los meses de abril de 2020 y octubre de 2020, y cada seis meses realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo los parámetros de material particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos Totales (HCT) expresados como metano en los hornos crematorios TKF y All Crematory, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en la tabla 34 del artículo 64 de la Resolución 909 de 2008.

11.15.13. En el mes de abril de 2022, de acuerdo con la UCA obtenida en el último estudio de emisiones, realizar y presentar un nuevo estudio de emisiones atmosféricas midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All crematory que operan con gas natural, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008. 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. El presentante 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.

11.15.14. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga de los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory, 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.

11.15.15. 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 de los hornos crematorios TKF y All Crematory.

11.15.16. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en la chimenea de los hornos crematorios TKF y All Crematory, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

11.15.17. Deberá operar el sistema 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.

11.15.18. 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.*
- (...)"*

Que, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual, perteneciente a la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones de control, seguimiento y vigilancia, realizó seguimiento al permiso de emisiones de la Resolución No. 00172 del 18/01/2019 (2019EE13709) Hornos crematorios TKF y All Crematory, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27/12/2019, en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, donde opera la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, con el

fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas y con base en la cual se emitió el **Concepto Técnico No. 01578 del 26 de abril de 2021**.

Concepto Técnico No. 01578 del 26 de abril de 2021:

“(…) 1. OBJETIVO

Realizar la verificación del cumplimiento normativo en cuanto a emisiones atmosféricas de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A representada legalmente por el señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO, la cual se encuentra ubicada en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, mediante el análisis de la siguiente información remitida:

A través del radicado 2020ER03155 del 09 de enero de 2020 hace entrega del reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, correspondiente al cuarto trimestre del año 2019. Así mismo, en el radicado 2020ER06576 del 14 de enero de 2020, remite en medio magnético el reporte anual de cremaciones efectuadas a lo largo del año 2019.

Luego, mediante radicado 2020ER60915 del 19 de marzo de 2020, el representante legal de la sociedad remite el informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que realizaría en los hornos crematorios TKF y All Crematory los días 23 y 24 de abril de 2020, a cargo de la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA y solicitando el acompañamiento al muestreo por parte de la autoridad ambiental.

Después, en el radicado 2020ER71659 del 16 de abril de 2020 se remite el reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, correspondiente al primer trimestre del año 2020. En seguida y a través del radicado 2020ER72030 del 17 de abril de 2020, la sociedad informa a esta entidad que ampliará el tiempo de operación de los dos hornos crematorios con el fin de atender la contingencia ocasionada por el COVID 19, atendiendo la totalidad de los cuerpos en el menos tiempo posible.

Mediante radicado 2020ER76704 del 29 de abril de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. informa que por motivos ocasionados por la pandemia de COVID 19, los estudios de emisiones que realizaría en los hornos crematorios TKF y All Crematory debieron ser aplazados hasta programar una próxima fecha. La nueva fecha para la realización del monitoreo se informó mediante radicado 2020ER102413 del 23 de junio de 2020, indicando que el muestreo de emisiones se realizaría los días 09 y 10 de julio de 2020 a cargo del laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA.

Después, en el radicado 2020ER116564 del 14 de julio de 2020 se remite el reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, correspondiente al segundo trimestre del año 2020.

Luego, a través del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020 la sociedad hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo los días 09 y 10 de julio de 2020 en los hornos crematorios All Crematory y TKF que operan con gas natural, realizados 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 25B EPA.

En el mismo radicado adjunta la acreditación del pago por concepto de evaluación de estudios de emisiones, con número de recibo 4826061 por valor de \$315.567, efectuado el día 28 de julio de 2020.

Así mismo, en el radicado 2020ER174877 del 08 de octubre de 2020 se remite el reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, correspondiente al tercer trimestre del año 2020.

Finalmente, 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 All Crematory y TKF a través de los radicados 2020ER146797 del 31 de agosto de 2020, 2020ER151503 del 07 de septiembre de 2020, 2020ER156669 del 14 de septiembre de 2020, 2020ER161455 del 21 de septiembre de 2020, 2020ER166031 del 28 de septiembre de 2020, 2020ER172797 del 06 de octubre de 2020, 2020ER178832 del 14 de octubre de 2020, 2020ER182783 del 19 de octubre de 2020, 2020ER188294 del 26 de octubre de 2020, 2020ER194784 del 03 de noviembre de 2020, 2020ER199715 del 09 de noviembre de 2020.

(...) 13. CONCEPTO TÉCNICO

13.1. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., requiere tramitar permiso de emisiones para sus hornos crematorios marca TKF y All Crematory, 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. 00172 del 18 de enero de 2019 modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para los hornos crematorios marca TKF y All Crematory por un periodo de cinco (5) años

13.2. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., actualmente no cumple con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto no da un manejo adecuado a las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.

13.3. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto los ductos de los hornos crematorios marca TKF y All Crematory, cuentan con puertos y plataforma de muestreo para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas de forma segura.

13.4. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., no cumple con el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 porque, aunque sus dos hornos crematorios poseen ducto para la descarga de las emisiones generadas, su altura y ubicación no favorecen la adecuada dispersión de contaminantes, ya que no ha demostrado cumplimiento del estándar máximo de emisión para el promedio diario del parámetro Hidrocarburos totales expresados como metano (HCT) ni para el promedio diario de monóxido de carbono (CO), establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008.

13.5. A través del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado el 09 de julio de 2020, evaluando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO) en el horno crematorio marca TKF, realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA., el cual se encuentra acreditado ante el IDEAM bajo la NTC ISO/IEC 17025 mediante resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019. Los resultados demuestran lo siguiente: - La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera del horno crematorio marca TKF que opera con gas natural, cumple con los estándares de emisión

admisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Material Particulado (MP), promedio horario de monóxido de Carbono (CO) y promedio horario de Hidrocarburos Totales (HCT). - Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados para el horno crematorio marca TKF fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011. 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 del estudio remitido 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 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, y según el análisis realizado en el numeral 12 del presente concepto técnico, la altura actual del ducto del horno crematorio marca TKF, 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. - A través del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, se adjunta el recibo de pago 4826061 por valor de \$315.567, efectuado el día 28 de julio de 2020, por concepto de evaluación de estudios de emisiones.

13.6. A través del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado el 09 de julio de 2020, evaluando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO) en el horno crematorio marca All Crematory, realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA., el cual se encuentra acreditado ante el IDEAM bajo la NTC ISO/IEC 17025 mediante resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019. Los resultados demuestran lo siguiente: - La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera del horno crematorio marca All Crematory que opera con gas natural, cumple con los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Material Particulado (MP), promedio horario de monóxido de Carbono (CO) y promedio horario de Hidrocarburos Totales (HCT). - Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados para el horno crematorio marca All Crematory fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011. 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 del estudio remitido 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 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, y según el análisis realizado en el numeral 12 del presente concepto técnico, la altura actual del ducto del horno crematorio marca All Crematory, 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. - A través del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, se adjunta el recibo de pago 4826061 por valor de \$315.567, efectuado el día 28 de julio de 2020, por concepto de evaluación de estudios de emisiones.

13.7. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 08893 del 22 de agosto de 2019, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.8. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no ha demostrado 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 los hornos crematorios TKF y All Crematory, teniendo en cuenta que: 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 14 del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, el día 09 de julio de 2020, fecha en la cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT), la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. prestó ocho (8) servicios de cremación en el horno crematorio TKF. Así mismo, en el "Anexo No. 9-D: Carta registradora de concentración de HCT - TKF" página 158, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó únicamente tres (3) tomas de muestras horarias para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales en como se muestra a continuación:

HORNO CREMATORIO TKF				
Muestra	Fecha	Hora de inicio	Hora finalización	Tiempo (min)
1	09/07/2020	11:35	12:34	60
2	09/07/2020	13:40	14:39	60
3	09/07/2020	15:20	16:19	60
Total tiempo de toma de muestra				180

Así mismo, en la página 14 del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, se informa que el día 10 de julio de 2020, fecha en la cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT), la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. prestó once (11) servicios de cremación en el horno crematorio All Crematory. Luego, en el "Anexo No. 9- B: Carta registradora de concentración de HCT – ALL CREMATORY" página 152, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó únicamente tres (3) tomas de muestras horarias para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales en como se muestra a continuación:

HORNO CREMATORIO ALL CREMATORY				
Muestra	Muestra	Muestra	Muestra	Muestra
1	10/07/2020	9:10	10:09	60
2	10/07/2020	10:40	11:39	60
3	10/07/2020	12:05	13:04	60
Total tiempo de toma de muestra				180

Teniendo en cuenta lo anterior, la información presentada mediante el radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020 NO se considera representativa para determinar el promedio diario de la concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano emitida por los hornos crematorios TKF y All Crematory propiedad de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A.

13.9. Por medio del radicado 2020ER03155 del 09 de enero de 2020 la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. hace entrega del reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory del cuarto trimestre del año 2019. Luego en los radicados 2020ER71659 del 16 de abril de 2020, 2020ER116564 del 14 de julio de 2020 y 2020ER174877 del 08 de octubre de 2020, se remite el reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory del primero, segundo y tercer trimestre del año 2020, sin embargo, el informe no cumple con 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, el cual enuncia: “En todos los casos en los que se instale un sistema de monitoreo continuo de emisiones, este deberá reportar los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de referencia y oxígeno de referencia, de acuerdo con lo establecido para cada actividad en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya”. Por lo tanto, la información NO se considera representativa para determinar el promedio diario de la concentración de Monóxido de Carbono (CO) emitida por los hornos crematorios TKF y All Crematory propiedad de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A.

13.10. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, por cuanto a través del radicado 2020ER06576 del 14 de enero de 2020 la sociedad remite las bases de datos de las cremaciones realizadas durante el periodo de 01 de enero a 31 de diciembre de 2019.

13.11. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión, el cual se encuentra establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008, en los hornos crematorios marca TKF y All Crematory que operan con gas natural.

13.12. De acuerdo la información presentada en el radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con las temperaturas de operación de las cámaras de combustión y post combustión establecidas en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.13. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008 por cuanto la temperatura de salida de los gases tanto en la chimenea del horno crematorio TKF, como en la chimenea del horno crematorio All Crematory, se mantienen inferiores a 250°C de acuerdo con la información suministrada en el estudio de emisiones del radicado 2020ER128587 del 31 de julio de 2020.

13.14. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no ha demostrado cumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011 ya que no ha sido aprobado el plan de contingencia para los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010.

13.15. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas, 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.

13.16. De acuerdo con el análisis realizado en el numeral 7 del presente concepto técnico, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas mediante Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, por lo que se sugiere al área jurídica tomar las acciones correspondientes.

13.17. Independientemente de las medias legales que se tomen por parte del área jurídica, las siguientes acciones son necesarias para que el señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO en calidad de representante legal de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. dé cumplimiento a la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas, objeto de análisis en el presente concepto 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: Con el fin de dar cumplimiento a la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, por la cual se renueva el permiso de emisiones para los hornos crematorios TKF y All Crematory, la sociedad deberá: Para mantener vigente los permisos de emisiones atmosféricas, es 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, en concordancia con lo establecido en Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019 o las que las sustituya o modifique, la cual otorgan el permiso de emisiones para los hornos crematorios de la sociedad

Así mismo, se debe tener en cuenta que la Resolución 2267 de 2018 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, por lo que a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2020 se realizó el ajuste en las frecuencias de monitoreo. La modificación de la tabla se presenta 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 CH ₄ .	Realizar una medición directa cada seis (6) meses
Sumatoria de Benzo(a)pireno y Dibenzo(a) antraceno.	Se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), con base en la metodología de cálculo establecida en el numeral 3.2 del presente protocolo.

13.17.1. De forma trimestral La sociedad debe presentar un informe en el cual contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de CO. Para la entrega de esta información, es pertinente tener en cuenta lo establecido en el numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, generando el reporte de los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de referencia y oxígeno de referencia.

13.17.2. En el mes de enero de cada año la sociedad debe presentar, en medio digital una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año inmediatamente anterior.

13.17.3. De acuerdo con la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, la sociedad deberá realizar un estudio de emisiones atmosféricas en los hornos crematorios TKF y All Crematory y presentarlos en los meses de abril y octubre de cada año, con el fin de demostrar cumplimiento con los límites permisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO), e Hidrocarburos Totales (HCT).

13.17.4. En el mes de abril de 2022, de acuerdo con la UCA obtenida en el último estudio de emisiones, realizar y presentar un nuevo estudio de emisiones atmosféricas midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All crematory que operan con gas natural, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008. 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. El 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.

13.17.5. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga de los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory, 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.

13.17.6. 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 de los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.17.7. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en la chimenea de los hornos crematorios TKF y All Crematory, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

13.17.8. En cumplimiento con el artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011 y en concordancia con lo estipulado en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por la Resolución 760 de 2010 y modificado por la Resolución 2153 de 2010, la sociedad deberá presentar para su aprobación a esta entidad la actualización de los planes de contingencia teniendo en cuenta las condiciones de operación actual, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de los sistemas de control de emisiones instalados tanto en el horno crematorio TKF, como en el horno crematorio All Crematory. De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuente Fijas última versión, los planes deben contener:

- Descripción de la actividad que genera la emisión.
- Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.
- Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, incluyendo la referencia, condiciones de operación, la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción.
- Ubicación de los sistemas de control. Se deben presentar los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones, incluyendo la ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.
- Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el presente protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.
- Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.
- Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.
- Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).

13.17.9. Deberá operar el sistema 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 párrafo 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.

13.17.10. 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. (...)*

Que, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual, perteneciente a la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones de control, seguimiento y vigilancia, realizó visita técnica el día 20 de octubre de 2021, al predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, donde opera la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas y con base en la cual se emitió el **Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021**.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que, la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual perteneciente a la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el **Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021**, evidenció lo siguiente:

Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021:

“(…) 1. OBJETIVO.

Realizar la verificación del cumplimiento normativo en cuanto a emisiones atmosféricas y el seguimiento al permiso de emisiones otorgado mediante la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada por la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019 para operar los hornos crematorios All Crematory y TKF propiedad de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A, representada legalmente por el señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO, la cual se encuentra ubicada en el predio identificado con la nomenclatura urbana Autopista Norte – Calle 200 costado oriental del barrio Tibabita Rural, en la localidad de Usaquén, mediante el análisis de la siguiente información remitida:

A través del radicado 2021ER56822 del 29 de marzo de 2021, el representante legal de la sociedad remite el informe previo al monitoreo de emisiones atmosféricas que realizaría en los hornos crematorios TKF y All Crematory los días 29 y 30 de abril de 2021, a cargo de la firma consultora COAMB COLOMBIA LTDA y solicitando el acompañamiento al muestreo por parte de la autoridad ambiental.

A través del radicado 2021ER69199 del 19 de abril de 2021, allega el reporte de monóxido de carbono (CO) arrojado por el equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, correspondiente al primer trimestre del año 2021.

Luego, a través del radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, la sociedad hace entrega del informe de resultados del estudio de emisiones llevado a cabo los días 29 y 30 de abril de 2021 en los hornos crematorios All Crematory y TKF que operan con gas natural, realizados 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 25B EPA.

En el mismo radicado adjunta la acreditación del pago por concepto de evaluación de estudios de emisiones, con número de recibo 5089399 por valor de \$318.386 del 11 de mayo de 2021.

Luego, mediante radicado 2021ER108255 del 02 de junio de 2021, la sociedad informa que el día 31 de mayo de 2021 se presentó una falla en el sensor de oxígeno del sistema de monitoreo continuo marca ABB de los hornos TKF y All Crematory, y que no sería posible continuar reportando los datos de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) hasta que se realice la instalación del repuesto. Así mismo, en los radicados 2021ER109098 del 02 de junio de 2021 2021ER114354 del 09 de junio de 2021, se indica que la falla fue subsanada y que el sensor se encuentra en óptimas condiciones para el reporte de datos de las dos fuentes.

En el radicado 2021ER122031 del 18 de junio de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. informa que el día 18 de junio de 2021 el equipo registrador de datos de temperaturas del horno crematorio TKF presentó una falla en su sistema de almacenamiento, el cual será enviado a mantenimiento por una empresa especializada.

Finalmente, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. 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 All Crematory y TKF a través de los radicados 2021ER52918 del 23 de marzo de 2021, 2021ER56674 del 29 de marzo de 2021, 2021ER60089 del 05 de abril de 2021, 2021ER64741 del 12 de abril de 2021, 2021ER70087 del 19 de abril de 2021, 2021ER74765 del 26 de abril de 2021, 2021ER82099 del 03 de mayo de 2021, 2021ER90040 del 10 de mayo de 2021, 2021ER96493 del 19 de mayo de 2021, 2021ER101535 del 25 de mayo de 2021, 2021ER106713 del 31 de mayo de 2021, 2021ER119420 del 16 de junio de 2021 y 2021ER123471 del 21 de junio de 2021.

(...) 13. CONCEPTO TÉCNICO

13.1. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., requiere tramitar permiso de emisiones para sus hornos crematorios marca TKF y All Crematory, 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. 00172 del 18 de enero de 2019 modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para los hornos crematorios marca TKF y All Crematory por un periodo de cinco (5) años.

13.2. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., actualmente no cumple con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto no da un manejo adecuado a las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.

13.3. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., 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 los ductos de los hornos crematorios marca TKF y All Crematory, cuentan con puertos y plataforma de muestreo para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas de forma segura.

13.4. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A., no cumple actualmente con el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 porque, aunque sus fuentes hornos crematorios TKF y All Crematory poseen ducto para la descarga de las emisiones generadas y su altura y ubicación favorecen la adecuada dispersión de contaminantes, no cumple con los estándares máximos de emisión que le son aplicables.

13.5. A través del radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado los días 29 y 30 de abril de 2021, evaluando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO) en los hornos crematorios marca TKF y All Crematory, realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA., el cual se encuentra acreditado ante el IDEAM bajo la NTC ISO/IEC 17025 mediante resolución No. 0533 del 29 de mayo de 2019. Los resultados demuestran lo siguiente:

- La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera de los hornos crematorios marca TKF y All Crematory que operan con gas natural, cumplen con los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Material Particulado (MP), promedio horario de monóxido de Carbono (CO) y promedio horario de Hidrocarburos Totales (HCT).

- Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A., esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados en los hornos crematorios marca TKF y All Crematory fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011. La concentración de las emisiones de Material Particulado (MP) fue corroborada mediante el uso de la herramienta ISOSTAND de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.

- Dentro de los anexos del estudio remitido 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 30 de abril de 2021, durante la toma de muestras de Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y monóxido de carbono (CO) en los hornos crematorios TKF y All Crematory que operan con gas natural, un profesional adscrito a la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual asistió a las instalaciones de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. 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 2021EE101417 del 24 de mayo de 2021, donde es posible evidenciar que durante la toma de muestras de emisiones atmosféricas de los hornos crematorios TKF y All Crematory, 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 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, y según el análisis realizado en el numeral 12 del presente concepto técnico, la altura actual de los ductos de los hornos crematorios marca TKF y All Crematory, cumplen 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.

- A través del radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, se adjunta el recibo de pago 4924978 por concepto de evaluación de estudios de emisiones, por un valor de 5089399 por valor de \$318.386 del 11 de mayo de 2021.

13.6. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 08893 del 22 de agosto de 2019, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con los estándares de emisión admisibles establecidos

en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.7. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A no ha demostrado 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 los hornos crematorios TKF y All Crematory teniendo en cuenta que 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 14 del estudio de emisiones de radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, el día 29 de abril de 2021, fecha en la cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT) en el horno crematorio All Crematory, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. prestó ocho (8) servicios de cremación en este horno. Así mismo, en el “Anexo No. 9-B: Carta registradora de concentración de HCT – ALL CREMATORY” página 152, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó únicamente tres (3) tomas de muestras horarias para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales en como se muestra a continuación:

HORNO CREMATARIO ALL CREMATORY				
Muestra	Fecha	Hora de inicio	Hora finalización	Tiempo (min)
1	29/04/2021	10:19	11:22	60
2	29/04/2021	11:49	12:48	60
3	29/04/2021	13:17	14:16	60
Total tiempo de toma de muestra				180

Así mismo, en la página 14 del estudio de emisiones allegado con radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, se informa que el día 30 de abril de 2021, fecha en la cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT) en el horno crematorio TKF, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. prestó once (11) servicios de cremación en este horno. Luego, en el “Anexo No. 9-D: Carta registradora de concentración de HCT – TKF” página 158, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó únicamente tres (3) tomas de muestras horarias para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales en como se muestra a continuación:

HORNO CREMATARIO TKF CREMATORY				
Muestra	Muestra	Muestra	Muestra	Muestra
1	30/04/2021	9:37	10:54	60
2	30/04/2021	12:17	13:21	60
3	30/04/2021	13:55	15:00	60
Total tiempo de toma de muestra				180

Teniendo en cuenta lo anterior, la información presentada mediante el radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021 NO se considera representativa para determinar el promedio diario de la concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano emitida por los hornos crematorios TKF y All Crematory propiedad de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A.

13.8. Por medio de los radicados 2021ER52918 del 23 de marzo de 2021, 2021ER56674 del 29 de marzo de 2021, 2021ER60089 del 05 de abril de 2021, 2021ER64741 del 12 de abril de 2021, 2021ER70087 del 19 de abril de 2021, 2021ER74765 del 26 de abril de 2021, 2021ER82099 del 03 de mayo de 2021,

2021ER90040 del 10 de mayo de 2021 y 2021ER96493 del 19 de mayo de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. hace entrega del reporte de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, los cuales no cumplen con 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, el cual enuncia: "En todos los casos en los que se instale un sistema de monitoreo continuo de emisiones, este deberá reportar los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de referencia y oxígeno de referencia, de acuerdo con lo establecido para cada actividad en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya". Luego, en los radicados 2021ER101535 del 25 de mayo de 2021, 2021ER106713 del 31 de mayo de 2021, 2021ER119420 del 16 de junio de 2021 y 2021ER123471 del 21 de junio de 2021, 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 sociedad JARDINES DE PAZ S.A entrega nuevos reportes de monóxido de carbono (CO) del equipo de monitoreo continuo de sus hornos crematorios TKF y All Crematory, 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) no se realizó correctamente por parte de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. y por lo tanto, no pudo ser representativa para demostrar cumplimiento normativo al artículo 64 de la Resolución 909 de 2008. 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:

- C_{CR}:** Concentración del contaminante a condiciones de referencia en mg/m³
- C_{CL}:** Concentración del contaminante a condiciones locales en mg/m³
- T_{CL}:** Temperatura de los gases a la salida del ducto en °K
- P_{CR}:** Presión a condiciones de referencia en mm Hg
- P_{CL}:** Presión de los gases a la salida del ducto en mm Hg
- T_{CR}:** Temperatura a condiciones de referencia en °K

Para ilustrar lo sucedido con la información presentada, en el siguiente cuadro se reportan los datos remitidos por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A mediante radicado 2021ER106713 del 31 de mayo de 2021 y se analizó el día 23 de mayo de 2021 en el horno crematorio TKF:

INFORMACIÓN REMITIDA POR EL RESPONSABLE OPERATIVO DEL HORNO TKF								
Ítem	Fecha	Hora	Promedio O ₂	Promedio CO	Promedio CO Condiciones Ref	T° de salida del gas	Promedio CO Condiciones Ref (SDA)	Corrección (SDA)
			%	mg/m ³	mg/m ³	°C	mg/m ³	mg/m ³
1	23/05/2021	6:00 am a 7:00 am	16,85	3,12	1,03	72	5	12
2	23/05/2021	7:00 am a 8:00 am	13,68	17,53	14,79	184	37	50
3	23/05/2021	8:00 am a 9:00 am	14,74	4,40	4,34	216	10	16
4	23/05/2021	9:00 am a 10:00 am	16,53	13,13	10,17	169	27	60
5	23/05/2021	10:00 am a 11:00 am	14,41	8,57	8,31	212	19	29
6	23/05/2021	11:00 am a 12 m	13,88	11,14	12,66	249	27	37
7	23/05/2021	12:00 m a 1:00 pm	15,72	14,68	16,09	240	35	65
8	23/05/2021	1:00 pm a 2:00 pm	13,67	8,80	9,11	226	20	28
9	23/05/2021	2:00 pm a 3:00 pm	15,61	4,88	5,51	247	12	22
10	23/05/2021	3:00 pm a 4:00 pm	15,61	17,27	17,71	224	39	73
11	23/05/2021	4:00 pm a 5:00 pm	14,43	10,14	10,15	219	23	35
12	23/05/2021	5:00 pm a 6:00 pm	13,68	15,28	16,52	236	36	49
13	23/05/2021	6:00 pm a 7:00 pm	14,50	9,19	9,56	228	21	33
14	23/05/2021	7:00pm a 8:00 pm	14,85	14,58	14,89	223	33	54
15	23/05/2021	8:00pm a 9:00 pm	13,89	10,66	12,13	249	26	36
16	23/05/2021	9:00pm a 10:00 pm	16,39	31,01	35,55	251	75	162

De esta manera, al promediar los totales se obtiene lo siguiente:

CUMPLIMIENTO NORMATIVO HORNO TKF (Promedio diario CO)		
Fecha de medición: 23/05/2021	Concentración de CO - Cond. Referencia	Concentración de CO - Cond. Referencia, Corregida por O ₂ de referencia
	(mg/m ³)	(mg/m ³)
Reporte JARDINES DE PAZ S.A	12	20,35
Reporte SDA	27,67	45

Así las cosas, es posible determinar que, aunque la sociedad JARDINES DE PAZ S.A allega los reportes de las concentraciones arrojadas por el equipo de monitoreo continuo de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory dando cumplimiento al numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, no está aplicando correctamente la fórmula para la corrección a condiciones de referencia establecida en el artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, por lo cual se considera que la información presentada no es válida para determinar el cumplimiento normativo establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para el promedio diario de monóxido de carbono (CO).

13.9. De acuerdo con el concepto técnico No. 06887 del 01 de julio de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, por cuanto a través del radicado 2021ER05477 del 14 de enero de 2021 la sociedad remite las bases de datos de las cremaciones realizadas durante el año 2020.

13.10. De acuerdo con el radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión, el cual se encuentra establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008, en los hornos crematorios marca TKF y All Crematory que operan con gas natural.

13.11. De acuerdo la información presentada en el radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con las temperaturas de operación de las cámaras de combustión y post combustión establecidas en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008 en los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.12. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008 por cuanto la temperatura de salida de los gases tanto en la chimenea del horno crematorio TKF, como en la chimenea del horno crematorio All Crematory, se mantienen inferiores a 250°C de acuerdo con la información suministrada en el estudio de emisiones del radicado 2021ER102681 del 26 de mayo de 2021.

13.13. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no ha demostrado cumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011 ya que no ha sido aprobado el plan de contingencia para los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010.

13.14. La sociedad JARDINES DE PAZ S.A. deberá tener en cuenta que para mantener vigente el permiso de emisiones atmosféricas, 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 Benzo(a)pireno y Dibenzo(a) antraceno.	Se definirá mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), con base en la metodología de cálculo establecida en el numeral 3.2 del protocolo.

Así las cosas, y conforme con lo establecido en la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para los hornos crematorios TKF y All Crematory, y se establecen las frecuencias de monitoreo, el término para realizar y 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 ABRIL y OCTUBRE de cada año para los dos hornos. Motivado por lo anterior, es posible determinar que la sociedad JARDINES DE PAZ S.A cumple con las frecuencias de monitoreo establecidas para los hornos crematorios TKF y All Crematory, cumpliendo, además con el artículo 91 de la Resolución 909 de 2008.

13.15. De acuerdo con el concepto técnico No. 06887 del 01 de julio de 2021, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. cumple con lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.8 del Decreto 1076 de 2015, puesto que en el radicado 2020ER219014 del 03 de diciembre de 2020, se remite la póliza de seguro de cumplimiento número

18-43-101008606 expedida por Seguros del Estado S.A. y adquirida por la sociedad JARDINES DE PAZ S.A el día 27 de noviembre de 2020 por una vigencia de cinco (5) años contados a partir del 04 de noviembre de 2020. Esta póliza se entrega como parte de las obligaciones derivadas de la renovación del permiso de emisiones otorgado a los hornos crematorios TKF y All Crematory mediante la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019.

13.16. De acuerdo con el análisis realizado en el numeral 7 del presente concepto técnico, la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. no dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas mediante Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, por lo que se sugiere al área jurídica tomar las acciones correspondientes.

13.17. Independientemente de las medias legales que se tomen por parte del área jurídica, las siguientes acciones son necesarias para que el señor RAFAEL IGNACIO ROCHA CAMACHO en calidad de representante legal de la sociedad JARDINES DE PAZ S.A. dé cumplimiento a la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas, objeto de análisis en el presente concepto 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:

13.17.1. Demostrar cumplimiento al artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para el promedio diario de hidrocarburos totales dados como metano (HCT) y el promedio diario de monóxido de carbono (CO) en los hornos crematorios TKF y All Crematory, puesto que la información presentada no se consideró representativa para su análisis.

13.17.2. 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 inmediatamente anterior en los hornos crematorios TKF y All Crematory dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

13.17.3. De forma trimestral La sociedad debe presentar un informe en el cual contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo de CO. Para la entrega de esta información, es pertinente tener en cuenta lo establecido en el numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, 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, el cual enuncia: "En todos los casos en los que se instale un sistema de monitoreo continuo de emisiones, este deberá reportar los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de referencia y oxígeno de referencia, de acuerdo con lo establecido para cada actividad en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya".

13.17.4. En cumplimiento con el artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011 y en concordancia con lo estipulado en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado por la Resolución 760 de 2010 y modificado por la Resolución 2153 de 2010, la sociedad deberá presentar para su aprobación a esta entidad la actualización de los planes de contingencia teniendo en cuenta las condiciones de operación actual, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de los sistemas de control de emisiones instalados tanto en el horno crematorio TKF, como en el horno crematorio All Crematory. De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuente Fijas última versión, los planes deben contener:

- Descripción de la actividad que genera la emisión.
- Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.
- Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, incluyendo la referencia, condiciones de operación, la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción.
- Ubicación de los sistemas de control. Se deben presentar los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones, incluyendo la ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.
- Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el presente protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.
- Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.
- Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.
- Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).

13.17.5. De acuerdo con la Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019 modificada por la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019, la sociedad deberá realizar un estudio de emisiones atmosféricas en los hornos crematorios TKF y All Crematory y presentarlos en los meses de abril y octubre de cada año, con el fin de demostrar cumplimiento con los límites permisibles establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para los parámetros de Material Particulado (MP), promedios diario y horario de Monóxido de Carbono (CO), y, promedios diario y horario de Hidrocarburos Totales (HCT).

13.17.6. En el mes de abril de 2022, de acuerdo con la UCA obtenida en el concepto técnico No. 08893 del 22 de agosto de 2019, realizar y presentar un nuevo estudio de emisiones atmosféricas midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos crematorios TKF y All crematory que operan con gas natural, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 65 de la Resolución 909 de 2008. Para presentar los estudios de emisiones, la sociedad deberá tener en cuenta lo siguiente: a. En cumplimiento con el párrafo 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 párrafo 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. El 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.

13.17.7. 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 sociedad JARDINES DE PAZ S.A. 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 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.

13.17.8. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga de los ductos de los hornos crematorios TKF y All Crematory, 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.

13.17.9. 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 de los hornos crematorios TKF y All Crematory.

13.17.10. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en la chimenea de los hornos crematorios TKF y All Crematory, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

13.17.11. Deberá operar el sistema 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.

13.17.12. 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.

13.17.13. De acuerdo con lo establecido en el numeral 7 Artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015, la sociedad JARDINES DE PAZ, 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. (...)"

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Dentro de las consideraciones jurídicas aplicables al caso particular, esta Dirección se fundamenta en las disposiciones de orden constitucional, legal y reglamentario, para la adopción de las decisiones que en este acto administrativo se toman.

- Fundamentos Constitucionales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8° de la Constitución Política de Colombia es obligación, a cargo del Estado colombiano y de los particulares, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

El régimen sancionador, encuentra fundamento constitucional en el artículo 29 de la Constitución Política, que dispone la aplicación a toda clase de actuaciones administrativas, del debido proceso, en virtud del cual, "Nadie podrá ser juzgado sino conforme a leyes preexistentes al acto que se le imputa, ante juez o tribunal competente y con observancia de la plenitud de las formas propias de cada juicio", y el desarrollo de la función administrativa conforme a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Por su parte, el artículo 79 de la Carta Política consagra el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad y la integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

A su vez, el artículo 80 de la misma Carta establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, para garantizar su desarrollo sostenible, así como su conservación, restauración o sustitución. También ordena que el Estado colombiano deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales a que haya lugar y exigir la reparación de los daños causados.

- **Del Procedimiento – Ley 1333 de 2009 y demás disposiciones**

El procedimiento sancionatorio ambiental en Colombia se encuentra regulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Así, el artículo 1° de la citada Ley, establece:

“ARTÍCULO 1o. TITULARIDAD DE LA POTESTAD SANCIONATORIA EN MATERIA AMBIENTAL. El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Uaesppn, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos”. (Subrayas y negrillas insertadas).

La Ley 1333 de 2009, señala en su artículo 3°, que son aplicables al procedimiento sancionatorio ambiental, los principios constitucionales y legales que rigen las actuaciones administrativas y los principios ambientales prescritos en el artículo 1° de la Ley 99 de 1993.

A su vez, el artículo 5° ibídem, establece que se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación a las disposiciones ambientales vigentes y a las contenidas en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente; de igual manera, constituye infracción ambiental la comisión de daño al medio ambiente.

A su vez los artículos 18 y 19 de la norma ibídem establecen:

“ARTÍCULO 18. INICIACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO. El procedimiento sancionatorio se adelantará de oficio, a petición de parte o como consecuencia de haberse impuesto una medida preventiva mediante acto administrativo motivado, que se notificará personalmente conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo, el cual dispondrá el inicio del procedimiento sancionatorio para verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales. En casos de flagrancia o confesión se procederá a recibir descargos.

ARTÍCULO 19. NOTIFICACIONES. En las actuaciones sancionatorias ambientales las notificaciones se surtirán en los términos del Código Contencioso Administrativo”.

De igual manera, la multicitada Ley 1333 de 2009, en su artículo 20 establece:

“ARTÍCULO 20. INTERVENCIONES. Iniciado el procedimiento sancionatorio, cualquier persona podrá intervenir para aportar pruebas o auxiliar al funcionario competente cuando sea procedente en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. Se contará con el apoyo de las autoridades de policía y de las entidades que ejerzan funciones de control y vigilancia ambiental”.

De otro lado, el artículo 22 de la citada Ley 1333, dispone que para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios, la autoridad ambiental

competente podrá realizar todo tipo de diligencias administrativas, tales como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, caracterizaciones, etc.

Así mismo, el artículo 56 de la Ley 1333 de 2009 indica que:

“(...) Las autoridades que adelanten procesos sancionatorios ambientales deberán comunicar a los Procuradores Judiciales Ambientales y Agrarios los autos de apertura y terminación de los procesos sancionatorios ambientales.”

Que la referida Ley, en su artículo 13 establece:

“Artículo 13. Iniciación del procedimiento para la imposición de medidas preventivas. Una vez conocido el hecho, de oficio o a petición de parte, la autoridad ambiental competente procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de imponer medida(s) preventiva(s), la(s) cual(es) se impondrá(n) mediante acto administrativo motivado.

Comprobada la necesidad de imponer una medida preventiva, la autoridad ambiental procederá a imponerla mediante acto administrativo motivado. (...)”

En lo atinente a principios, la Ley 1437 de 2011 consagra en su artículo 3° que:

“Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad (...)”

Visto así el marco normativo que desarrollan la presente etapa del proceso sancionatorio ambiental, el presente asunto se resolverá de la siguiente manera:

IV. CONSIDERACIONES DE ESTA SECRETARÍA

DEL CASO CONCRETO

Que, de conformidad con lo considerado en los **Conceptos Técnicos Nos. 02020 del 09 de febrero de 2020, No. 09657 del 17 de octubre de 2020, 01578 del 26 de abril de 2021 y el Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021**, este Despacho, advierte eventos constitutivos de infracción ambiental materializados en presuntos incumplimientos a la normatividad, la cual se señala a continuación, así:

PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS (Adoptado por la Resolución 760 de 2010 y modificado por la Resolución 2153 de 2010.

“(…) 3 MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

(…) 3.1.1 Frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas para hornos crematorios.

En la Tabla 7 se establecen las frecuencias de monitoreo de contaminantes para hornos crematorios.

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

CONTAMINANTES	FRECUENCIAS DE MONITOREO
Material Particulado (MP)	Realizar medición directa cada seis (6) meses
CO	Realizar monitoreos continuos con toma permanente durante la operación. Registro de datos máximo cada 5 minutos
Hidrocarburos Totales expresados como CH ₄	Realizar una medición directa cada seis (6) meses
Sumatoria de Benzo(a)pireno y Dibenzo(a) antraceno	Realizar una medición directa cada seis (6) meses

De acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, los hornos crematorios deben cumplir con el promedio diario para Monóxido de Carbono e Hidrocarburos Totales y adicionalmente con el promedio horario para Material Particulado.

La medición de todos los contaminantes se deberá iniciar una vez el horno ha sido precalentado y se han introducido los restos de la exhumación (ropa, vidrio, plástico, madera y tela que se encuentran en proceso de descomposición y de cadáveres humanos o animales de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

Para el caso del Monóxido de Carbono se deberá realizar monitoreo continuo de emisiones de acuerdo con lo establecido en el presente Capítulo.

Para la determinación del promedio horario tanto de Material Particulado como de Hidrocarburos Totales se deberá realizar una medición directa de acuerdo con la frecuencia establecida en la Tabla 7 del presente protocolo. El valor encontrado será el que se debe comparar con el promedio horario establecido en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

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.

(…) 3.5.2 Seguimiento al Monitoreo Continuo de Emisiones

Cuando a una actividad le corresponda realizar monitoreo continuo de sus emisiones, como resultado de la aplicación del procedimiento establecido en el presente capítulo, el sistema de monitoreo continuo deberá estar instalado y operando en un tiempo no superior a 120 días calendario, contados a partir de la fecha en la cual se determinó la frecuencia de monitoreo.

En todos los casos en los que se instale un sistema de monitoreo continuo de emisiones, este deberá reportar los datos de concentración de contaminantes con la correspondiente corrección a condiciones de

referencia y oxígeno de referencia, de acuerdo con lo establecido para cada actividad en la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

El registro de datos de los sistemas de monitoreo continuo de emisiones que se instalen en actividades industriales se deberá realizar máximo cada 5 minutos. Adicionalmente, debe reportar de manera automática los valores de la temperatura y presión de salida de los gases.

En los casos en los que a una actividad le corresponda realizar monitoreo continuo de emisiones se deberá realizar una verificación del funcionamiento del mismo, por medio de la aplicación de métodos de referencia, de acuerdo con lo establecido en el presente protocolo. La frecuencia con la cual se deberá realizar dicha verificación será la encontrada al aplicar la metodología de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) adoptada por el presente protocolo y el valor de las emisiones de la fuente corresponderá al promedio de todos los valores obtenidos durante ese mismo periodo de tiempo para cada uno de los contaminantes.

Todas las actividades a las cuales les corresponda realizar monitoreo continuo de emisiones, deberán enviar a la autoridad ambiental competente cada seis (6) meses un informe que cumpla con las condiciones establecidas por el presente protocolo y que contenga el análisis, promedio diarios y horarios y los datos registrados por los equipos de monitoreo continuo durante este mismo periodo de tiempo. Adicionalmente, se deberán informar a la autoridad ambiental competente aquellos casos en los que durante el periodo de seis meses mencionado anteriormente se incumplan las disposiciones establecidas en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

RESOLUCIÓN 6982 DE 27 DE DICIEMBRE DEL 2011. “Por la cual se dictan normas sobre prevención y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas y protección de la calidad del aire.”

“(…) **ARTICULO 17.- DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DEL PUNTO DE DESCARGA.** La altura mínima del punto de descarga (chimenea o ducto) para instalaciones nuevas y existentes se determinará conforme el siguiente procedimiento:

(…) **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las fuentes de ventilación industrial, deberán adecuar sus ductos o instalar dispositivos de tal forma que se asegure la adecuada dispersión de los gases, vapores, partículas u olores y que impidan causar con ellos molestias a los vecinos o transeúntes”.

(…) **ARTÍCULO 20.- PLAN DE CONTINGENCIA PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL.** Toda actividad industrial, comercial y/o de servicios que cuente con un sistema de control, que le permita cumplir con los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire, deberá elaborar y enviar a la Secretaría Distrital de Ambiente para su aprobación, el Plan de Contingencia que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento del sistema de control; dicho plan debe ajustarse a lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión.

(…)”

RESOLUCIÓN No. 909 DE 05 DE JUNIO DE 2008 “Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.”

“(…) **Artículo 62. Temperaturas de operación.** Los hornos crematorios deben mantener una temperatura de operación mayor o igual a 750 °C en la cámara de combustión y mayor o igual a 900 °C en la cámara de postcombustión.

(...) **Artículo 64. Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en hornos crematorios.** En la Tabla 34 se establecen los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para hornos crematorios a condiciones de referencia con oxígeno de referencia al 11%.

Tabla 34. Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para hornos crematorios a condiciones de referencia (25 °C, 760 mm Hg) con oxígeno de referencia al 11%.

Instalación	Promedio	Estándares de Emisión Admisibles (mg/m ³)		
		MP	CO	HC _T
Hornos crematorios	Promedio diario	NO APLICA	75	15
	Promedio horario	50	150	30

(...) **Artículo 69. Obligatoriedad de construcción de un ducto o chimenea.** Toda actividad que realice descargas de contaminantes a la atmósfera debe contar con un ducto o chimenea cuya altura y ubicación favorezca la dispersión de éstos al aire, cumpliendo con los estándares de emisión que le son aplicables.

(...) **Artículo 86. 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:

- C_{CR}:** Concentración del contaminante a condiciones de referencia en mg/m³
- C_{CL}:** Concentración del contaminante a condiciones locales en mg/m³
- T_{CL}:** Temperatura de los gases a la salida del ducto en °K
- P_{CR}:** Presión a condiciones de referencia en mm Hg
- P_{CL}:** Presión de los gases a la salida del ducto en mm Hg
- T_{CR}:** Temperatura a condiciones de referencia en °K

(...)"

Que de conformidad con lo expuesto en los **Conceptos Técnicos Nos. 02020 del 09 de febrero de 2020, No. 09657 del 17 de octubre de 2020, 01578 del 26 de abril de 2021** y el **Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021**, la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, presuntamente no cumple con lo establecido en:

- El artículo 62 de la Resolución 909 de 2008, dado que no cumple con las condiciones de mantener una temperatura de operación en la cámara de combustión y postcombustión de los hornos crematorios TKF y All Crematory,
- El artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, respecto a los promedios diarios de emisión admisibles para el parámetro monóxido de carbono (CO) en los hornos crematorios TKF y

All Crematory, el cual no cumple con las condiciones establecidas 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.

- El artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para el promedio diario de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) en los hornos crematorios TKF y All Crematory, teniendo en cuenta que 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 artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 porque, aunque sus dos hornos crematorios poseen ducto para la descarga de las emisiones generadas, su altura y ubicación no favorecen la adecuada dispersión de contaminantes, ya que no ha demostrado cumplimiento del estándar máximo de emisión para el promedio diario del parámetro Hidrocarburos totales expresados como metano (HCT) ni para el promedio diario de monóxido de carbono (CO), establecidos en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008
- El artículo 86 de la Resolución 909 de 2008, teniendo en cuenta que, aunque la sociedad JARDINES DE PAZ S.A allega los reportes de las concentraciones arrojadas por el equipo de monitoreo continuo de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory dando cumplimiento al numeral 3.5.2. del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, no está aplicando correctamente la fórmula para la corrección a condiciones de referencia, por lo cual se considera que la información presentada no es válida para determinar el cumplimiento normativo establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para el promedio diario de monóxido de carbono (CO).
- El artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto presentó el plan de contingencia para los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios TKF y All Crematory, el cual no cumple con las condiciones establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010.
- El párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto no da un manejo adecuado a las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.
- Así mismo, no dio cabal cumplimiento a las acciones solicitadas mediante Resolución No. 00172 del 18 de enero de 2019, modificada a través de la Resolución No. 03832 del 27 de diciembre de 2019.

Así las cosas, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 1333 de 2009, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, dispondrá iniciar procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental en contra de la sociedad **JARDINES DE PAZ**

S.A., identificada con NIT No. 860029126-6, con el fin de verificar los hechos u omisiones presuntamente constitutivos de infracción ambiental contenidos en los precitados Conceptos Técnicos.

Que, con el inicio del presente proceso sancionatorio de carácter ambiental, y en los términos contenidos en el artículo 20 de la Ley 1333 de 2009 y en el artículo 69 de la Ley 99 de 1993, podrán intervenir personas naturales o jurídicas en el desarrollo de las presentes actuaciones administrativas.

Que no sobra manifestar que esta Autoridad Ambiental adelantará la presente investigación bajo el marco del debido proceso, en observancia de los derechos a la defensa y contradicción y salvaguardando en todas sus etapas los principios de congruencia e imparcialidad de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Constitución Política.

V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

El artículo 5° del Decreto 109 de 2009, modificado por el Decreto 175 de 2009, en su literal d) asigna a esta Secretaría la función de 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, de conformidad con lo contemplado en el numeral 2° del artículo 2° de la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021 modificada por las resoluciones 046 del 13 de enero de 2022 y 00689 del 03 de mayo de 2023 proferida por la Secretaría Distrital de Ambiente, se delega en el Director de Control Ambiental, entre otras funciones, la de

“1 expedir los actos administrativos de trámite y definitivos relacionados con los procesos sancionatorios de competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente”.

En mérito de lo expuesto, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. - Iniciar procedimiento sancionatorio de carácter ambiental en contra de la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, de acuerdo con el artículo 18 de la Ley 1333 de 2009, con fundamento en las consideraciones expuestas en la parte motiva de este auto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Realizar de oficio todo tipo de diligencias y actuaciones administrativas que se estimen necesarias y pertinentes en los términos del artículo 22 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, si hubiere lugar a ello, en orden a determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.

ARTÍCULO TERCERO. - Notificar el contenido del presente Acto Administrativo a la sociedad **JARDINES DE PAZ S.A.**, identificada con NIT No. 860029126-6, en la calle 90 No. 19A – 46 Oficina 201 en la ciudad de Bogotá, según lo registrado en el RUES, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO. – Al momento de la notificación, se hará entrega (copia simple – digital y/o física) de los **Conceptos Técnicos Nos. 02020 del 09 de febrero de 2020, No. 09657 del 17 de octubre de 2020, 01578 del 26 de abril de 2021 y el Concepto Técnico No. 13787 del 22 de noviembre de 2021.**

ARTÍCULO CUARTO. - El expediente **SDA-08-2022-454**, estará a disposición del interesado en la oficina de expedientes de esta Secretaría de conformidad con lo preceptuado en el inciso 4º del artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. - Comuníquese al Procurador Judicial para Asuntos Ambientales y Agrarios el presente acto administrativo, en cumplimiento del artículo 56 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEXTO. - Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Legal Ambiental o en aquel que para el efecto disponga la Entidad, lo anterior en cumplimiento del artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno de conformidad con lo preceptuado en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Expediente SDA-08-2022-454

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dado en Bogotá D.C., a los 25 días del mes de octubre del año 2023



RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL

Elaboró:

VIVIANA ANDREA RUEDA CALDERON	CPS:	CONTRATO 20222023 DE 2022	FECHA EJECUCIÓN:	19/10/2023
Revisó:				
STEFANY ALEJANDRA VENCE MONTERO	CPS:	CONTRATO 2022-1133 DE 2022	FECHA EJECUCIÓN:	21/10/2023
Aprobó:				
Firmó:				
RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	25/10/2023