

## AUTO N. 06682

### “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 establecidas por la Ley 99 de 1993, con fundamento en la Ley 1333 de 2009, la Ley 1437 de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto 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 la Resolución 046 del 13 de enero de 2022, de la Secretaría Distrital de Ambiente y,

#### CONSIDERANDO

##### I. ANTECEDENTES

Que, la Subdirección de Calidad del Aire, Ambiente y Visual de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de sus funciones de control, seguimiento y vigilancia, en atención a los radicados números 2021ER72316 del 22 de abril de 2021, 2021ER123164 del 21 de junio de 2021, 2021ER123272 del 21 de junio de 2021, 2021ER129155 del 28 de junio de 2021, 2021ER136077 del 06 de julio de 2021 y 2021ER139073 del 08 de julio de 2021, con el fin de realizar seguimiento al permiso de emisiones otorgado mediante la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 (2017EE78736) Horno PROINDUL 2 y verificar el cumplimiento normativo en cuanto a emisiones atmosféricas, de la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP – CEMENTERIO SUR** con NIT No. 900126860 - 4, ubicada en la Carrera 27 No. 32 - 71 Sur, del barrio Eduardo Frei, Localidad Antonio Nariño de Bogotá D.C., cuyo operador de hornos es la sociedad JARDINES DE LUZ Y PAZ S.A.S, con Nit No. 901489490-3.

Que producto de lo anterior, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, emitió el **Concepto Técnico No 10332 del 16 de septiembre de 2021**.

## II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que, en consecuencia, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Dirección de Control Ambiental de esta Secretaría emitió el **Concepto Técnico No. 10332 del 16 de septiembre de 2021**, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

### 13. CONCEPTO TÉCNICO

13.1. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESPCEMENTERIO SUR**, requiere tramitar el permiso de emisiones para los hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2, de acuerdo con lo establecido en el literal h) Procesos o actividades susceptibles de producir emisiones de sustancias tóxicas del artículo 2.2.5.1.7.2. Casos que requieren permiso de emisión atmosférica del Decreto 1076 de 2015, por lo que cuenta con la Resolución No. 00408 del 29 de abril de 2016 mediante la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 1, y con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 por la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2. Cada permiso se otorgó por un periodo de cinco (5) años.

13.2. El seguimiento Resolución No. 00408 del 29 de abril de 2016, mediante la cual se otorga el Permiso de Emisiones al horno crematorio PROINDUL 1 que opera con gas natural, propiedad de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR**, se llevó a cabo en el Concepto Técnico No. 04605 del 14 de mayo de 2021.

13.3. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESPCEMENTERIO SUR** no cumple actualmente con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto no maneja adecuadamente las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica.

13.4. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESPCEMENTERIO SUR** cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la Resolución 6982 de 2011, debido a que los ductos de los hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2, cuentan con puertos y plataforma de muestreo para poder realizar un estudio de emisiones atmosféricas de forma segura.

13.5. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESPCEMENTERIO SUR** no cumple actualmente con el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 porque, aunque su fuente horno crematorio PROINDUL 2 posee ducto para la descarga de las emisiones generadas, y altura y ubicación favorecen la adecuada dispersión de contaminantes, no ha demostrado cumplimiento a los estándares máximos de emisión que le son aplicables.

13.6. A través del radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** entrega el informe final del estudio de emisiones atmosféricas realizado el día 24 de mayo de 2021 en el horno PROINDUL 2, evaluando los parámetros Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y Monóxido de Carbono (CO), realizado por el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA. Los resultados demuestran lo siguiente:

- La concentración de las emisiones de contaminantes a la atmósfera del horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, **CUMPLE** con los estándares máximos de emisión admisibles establecidos en

el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los parámetros de Material Particulado (MP) y los promedios horarios de monóxido de Carbono (CO) y de Hidrocarburos Totales (HCT).

- Una vez realizada la evaluación de la información presentada por la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR**, esta Secretaría encontró que los parámetros evaluados para el horno crematorio PROINDUL 2 fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos en la Resolución 6982 de 2011. Adicionalmente, la concentración de las emisiones de material particulado (MP) fue corroborada mediante el uso de la herramienta 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 24 de mayo de 2021, durante la toma de muestras de Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) y monóxido de carbono (CO) en el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural, un profesional adscrito a la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y Visual asistió a las instalaciones de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** para realizar el acompañamiento a las mediciones realizadas por parte del laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA. El resultado de acompañamiento se encuentra plasmado en el oficio 2021EE113310 del 08 de junio de 2021, donde es posible evidenciar que durante la toma de muestras de emisiones atmosféricas del horno crematorio PROINDUL 2, los parámetros evaluados son acordes con la normativa ambiental vigente y fueron desarrollados de acuerdo con los métodos establecidos por la EPA para cada uno de ellos.

- De acuerdo con el estudio de emisiones remitido mediante radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021, y según el análisis realizado en el numeral 12 del presente concepto técnico, la altura actual del ducto del horno crematorio PROINDUL 2, **CUMPLE** con la altura mínima del punto de descarga de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 de 2008 y a las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas.

- Mediante radicado 2021ER136077 del 06 de julio de 2021, se hace entrega de la acreditación del pago por concepto de evaluación de los estudios de emisiones con número de recibo 5144094 por valor de \$318.286.

13.7. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR** 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 dos hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2 que operan con gas natural, a través de los radicados 2021ER123164 del 21 de junio de 2021 y 2021ER129155 del 28 de junio de 2021, sin embargo, los informes 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”.

Por lo tanto, la información **NO se considera representativa** para determinar el cumplimiento del estándar máximo de emisión establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para el promedio diario de la concentración de Monóxido de Carbono (CO), emitida por el horno crematorio PROINDUL 2, propiedad de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR**.

13.8. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR** 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 el horno crematorio PROINDUL 2 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 12 del radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021, el día 24 de mayo de 2021, fecha en la cual se realizó la toma de muestras de Hidrocarburos Totales (HCT) en el horno PROINDUL 2, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** prestó nueve (9) servicios de cremación en este horno crematorio. Así mismo, en el “Anexo No. 9/B: Carta registradora de concentración de HCT” página 118, se evidencia que el laboratorio COAMB COLOMBIA LTDA realizó únicamente tres (3) tomas de muestras horarias para la evaluación del parámetro Hidrocarburos Totales como se registra a continuación:

HORNO CREMATARIO PROINDUL 2				
Muestra	Fecha	Hora de inicio	Hora finalización	Tiempo (min)
1	24/05/2021	11:05	12:04	60
2	24/05/2021	13:15	14:14	60
3	24/05/2021	14:40	15:39	60
Total tiempo de toma de muestra				180

Teniendo en cuenta lo anterior, la información presentada mediante el radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021 **NO se considera representativa** para determinar el promedio diario de la concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) emitida por el horno crematorio PROINDUL 2, propiedad de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR**.

13.9. De acuerdo con la información consignada en el Concepto Técnico No. 16634 del 23 de diciembre de 2019, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR** 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 el horno crematorio PROINDUL 2 que opera con gas natural.

13.10. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP CEMENTERIO SUR** cumple con el tiempo mínimo de retención en la cámara de postcombustión del horno crematorio PROINDUL 2, establecido en el artículo 63 de la Resolución 909 de 2008 de acuerdo con la información presentada en el radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021.

13.11. De acuerdo con la información presentada en el radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** 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, para el horno crematorio PROINDUL 2.

13.12. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR** cumple con el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008 por cuanto la temperatura de salida de los gases en la chimenea del horno crematorio PROINDUL 2, se mantiene inferior a 250°C de acuerdo con la información suministrada en el estudio de emisiones del radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021.

13.13. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR** demostró cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, por cuanto presentó durante los primeros treinta (30) días del año 2021 la información relacionada con los servicios de cremación realizados en los hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2 durante el año 2020, a través del radicado 2021ER13520 del 25 de enero de 2021.

13.14. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR**, mediante radicado 2021ER24367 del 09 de febrero de 2021 presenta el plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios PRINDUL 1 y PROINDUL 2 que operan con gas natural, en el documento “PLAN DE CONTINGENCIA EQUIPOS DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN LOS HORNOS CREMATORIOS DE CEMENTERIO DISTRITAL DEL SUR”, sin embargo, dicho documento no cumple con las exigencias del numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010, por lo cual no ha demostrado cumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011.

13.15. Mediante radicado 2020ER241768 del 31 de diciembre de 2020, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** presentó adjunto al plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios PRINDUL 1 y PROINDUL 2, la acreditación del pago en el que demuestra que canceló la tarifa correspondiente al análisis del documento presentado, 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, con número 4965144 por valor de \$315.567 realizado el día 23 de diciembre de 2020.

13.16. La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP CEMENTERIO SUR** 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. 00856 del 03 de mayo de 2017 por la cual se otorga el permiso de emisiones para el horno crematorio PROINDUL 2, 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 **JUNIO y DICIEMBRE** de cada año para el horno crematorio PROINDUL 2.

Motivado por lo anterior, es posible determinar que la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR** cumple con las frecuencias de monitoreo establecidas para el horno crematorio PROINDUL 2, cumpliendo además con el artículo 91 de la Resolución 909 de 2008.

13.17. De acuerdo con el análisis realizado en el numeral 7 del presente concepto técnico, **la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR no dio cabal cumplimiento** a las acciones solicitadas mediante la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017 por la que se otorga el permiso de emisiones del horno crematorio PROINDUL 2, por lo que se sugiere al área jurídica tomar las acciones pertinentes.

13.18. Independientemente de las medias legales que se tomen por parte del área jurídica, las siguientes acciones son necesarias para que la señora **LUZ AMANDA CAMACHO SÁNCHEZ** en calidad de representante legal de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP-CEMENTERIO SUR**, 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:

13.18.1. Optimizar el sistema de control actualmente instalado o implementar un sistema de control adicional al existente, como acción necesaria para garantizar que las emisiones de material particulado (MP) en el horno crematorio PROINDUL 2 en todo momento cumplan con el estándar de emisión admisible establecido en la tabla 34 del artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, toda vez que, al realizar el análisis de los estudios de emisiones, se ha evidenciado que la concentración promedio del horno PROINDUL 2 se encuentra muy cerca al límite normativo.

13.18.2. Demostrar cumplimiento al artículo 64 de la Resolución 909 de 2008, para los promedios diarios de monóxido de carbono (CO) y de hidrocarburos totales dados como metano (HCT) en el horno crematorio PROINDUL 2, puesto que la información presentada en el estudio de emisiones de radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021 no se consideró representativa para su análisis, esto de acuerdo con el artículo 77 de la Resolución 909 de 2008 y con los numerales 2.1 y 2.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

13.18.3. Con el fin de dar cumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011, es necesario hacer entrega del complemento del plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2 presentados mediante radicado 2021ER24367 del 09 de febrero de 2021, de acuerdo con lo estipulado en el numeral 6.1 del 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, con la siguiente información faltante en el documento:

- 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.

- 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).

13.18.4. **Durante los primeros 30 días del mes de enero de 2022** se debe presentar en medio digital una base de datos que contenga la información de los servicios de cremación prestados diariamente durante el año 2021 en los hornos PROINDUL 1 y PROINDUL 2, para dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.6 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

13.18.5. De acuerdo con la Resolución No. 00856 del 03 de mayo de 2017, en los meses de **junio y diciembre** de cada año, 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 el horno crematorio PROINDUL 2, demostrando cumplimiento a los estándares de emisión admisibles establecidos en la tabla 34 del artículo 64 de la Resolución 909 de 2008.

13.18.6. En el mes de **mayo de 2022**, de acuerdo con la UCA obtenida en el concepto técnico No. 16634 del 23 de diciembre de 2019, realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas midiendo los parámetros de Benzopireno y Dibenzo Antraceno en los hornos PROINDUL 1 y PROINDUL 2, 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 parágrafo 3 del artículo 15 de la Resolución 6982 de 2011, se informa al industrial que el estudio de emisiones atmosféricas debe ser realizado por consultores acreditados por el IDEAM. Este estudio debe llevar como anexo los originales de las hojas de campo, los resultados de laboratorio y el certificado vigente de calibración de los equipos.

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

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

13.18.7. Presentar el cálculo de altura mínima del punto de descarga del ducto en el horno crematorio PROINDUL 2, de acuerdo con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 del 2008 y a las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el capítulo 4 del Protocolo para el control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por Fuentes Fijas, y adecuar la altura de ser necesario a partir de los estudios de emisiones que se realicen.

13.18.8. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con las temperaturas de operación establecidas en el artículo 62 de la Resolución 909 de 2008, en la cámara de combustión y de postcombustión del horno crematorio y PROINDUL 2.

13.18.9. Tomar las acciones necesarias para cumplir en todo momento con la temperatura de salida de los gases en la chimenea del horno crematorio PROINDUL 2, la cual se encuentra establecida en el artículo 66 de la Resolución 909 de 2008.

13.18.10. Deberá operar los sistemas de control de manera continua durante el desarrollo de las actividades, con el fin de garantizar que el sistema de control no supere las tres (3) horas al día de inactividad, si esto ocurre por fallas en el sistema de control o por efectos de mantenimiento rutinario

*periódico, se deberá ejecutar el plan de contingencia aprobado de acuerdo con lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 80 de la resolución 909 de 2008.*

*Cabe recordar que las actividades de mantenimiento deben quedar registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de control, documento que será objeto de seguimiento cuando la autoridad ambiental competente lo establezca, o durante una visita de seguimiento y control por parte de la misma.*

*13.18.11. 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.*

*13.18.12. De acuerdo con lo establecido en el numeral 7 Artículo 2.2.5.1.7.7 del Decreto 1076 de 2015, la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP- CEMENTERIO SUR**, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales, deberá mantener la infraestructura de puertos y plataforma de muestreo en sus hornos crematorios para permitir el acceso a realizar una medición directa, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, en concordancia con el artículo 18 de la Resolución 6982 de 2011.*

*(...)"*

### **III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

#### **- De los Fundamentos Constitucionales**

Que, 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.

Que, 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.

Que, 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.

Que, 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**

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

Que, el artículo 1° de la citada Ley, establece respecto de la potestad sancionatoria en materia ambiental:

***“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”.*

Que, 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.

Que, a su vez los artículos 18, 19 y 22 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”.*

***Artículo 22. Verificación de los hechos.** La autoridad ambiental competente podrá realizar todo tipo de diligencias administrativas como visitas técnicas, toma de muestras, exámenes de laboratorio,*

*mediciones, caracterizaciones y todas aquellas actuaciones que estime necesarias y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios.*

Que, aunado a lo anterior, el artículo 56 de la Ley 1333 de 2009 indica

*“...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.”*

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

#### IV. CONSIDERACIONES DE LA SECRETARÍA

##### - DEL CASO EN CONCRETO

Conforme a lo anterior y de acuerdo con lo indicado en el **Concepto Técnico No. 10332 del 16 de septiembre de 2021**, este Despacho advierte eventos constitutivos de infracción ambiental materializados en presuntos incumplimientos a la normatividad ambiental, la cual se señala a continuación:

- **RESOLUCIÓN 909 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 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 <sup>3</sup> )		
		MP	CO	HC <sub>T</sub>
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. (...)*

(...)"

- **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." El párrafo del artículo 17, señala:

**ARTÍCULO 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. (...)"

**Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas (Adoptado mediante Resolución 760 De 2010, ajustado bajo la Resolución 2153 de 2010).**

"(...)

### 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 <sub>4</sub>	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

Que, al analizar el **Concepto Técnico No. 10332 del 16 de septiembre de 2021**, y en virtud de los hechos anteriormente narrados, esta Entidad encuentra en principio un proceder presuntamente irregular por parte de la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP – CEMENTERIO SUR** con NIT No. 900126860 - 4, ubicada en la Carrera 27 No. 32 - 71 Sur, del barrio Eduardo Frei, Localidad Antonio Nariño de Bogotá D.C., en el desarrollo de su actividad económica, no presenta observancia al parágrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011 por cuanto no maneja adecuadamente las emisiones generadas en el desarrollo de su actividad económica; igualmente no cumple actualmente con el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 porque, aunque su fuente horno crematorio PROINDUL 2 posee ducto para la descarga de las emisiones generadas, y altura y ubicación favorecen la adecuada dispersión de contaminantes.

No ha demostrado cumplimiento a los estándares máximos de emisión que le son aplicables; no dio cumplimiento 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 (Adoptado mediante Resolución 760 De 2010, ajustado bajo la Resolución 2153 de 2010); dado que los informes de reportes semanales de cremaciones, de eventos de humo y los registros de monóxido de carbono (CO) obtenidos del equipo de monitoreo continuo de los dos hornos crematorios PROINDUL 1 y PROINDUL 2 que operan con gas natural, a través de los radicados 2021ER123164 del 21 de junio de 2021 y 2021ER129155 del 28 de junio de 2021, por lo que no se consideraron representativos para determinar el cumplimiento del estándar máximo de emisión establecido en el artículo 64 de la Resolución 909 de 2008 para el promedio diario de la concentración de Monóxido de Carbono (CO), emitida por el horno crematorio PROINDUL 2.

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 el horno crematorio PROINDUL 2, por cuanto la información presentada mediante el radicado 2021ER123272 del 21 de junio de 2021 no se consideró representativa para determinar el promedio diario de la concentración de Hidrocarburos Totales expresados como metano (HCT) emitida por el horno crematorio en mención; no ha demostrado cumplimiento al artículo 20 de la Resolución 6982 de 2011, toda vez que el plan de contingencia de los sistemas de control de emisiones de los hornos crematorios PRINDUL 1 y PROINDUL 2 que operan con gas natural, en el documento “PLAN DE CONTINGENCIA EQUIPOS DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN LOS HORNOS CREMATORIOS DE CEMENTERIO DISTRITAL DEL SUR”, sin embargo, dicho documento no cumple con las exigencias del numeral 6.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante Resolución 769 de 2010 y modificado por la resolución 2153 de 2010.

En ese orden, no se considera necesario hacer uso de la etapa de indagación preliminar prevista en el artículo 17 de la Ley 1333 de 2009, toda vez que la información que tiene a disposición la autoridad ambiental permite establecer la existencia de una conducta presuntamente constitutiva de infracción ambiental y por tanto el mérito es suficiente para dar inicio al procedimiento sancionatorio ambiental a través del auto de apertura de investigación.

Que, en cumplimiento del derecho al debido proceso y de conformidad con el artículo 18 de la Ley 1333 de 2009, esta Secretaría dispone iniciar proceso sancionatorio ambiental en contra de la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP – CEMENTERIO SUR** con NIT No. 900126860 - 4, ubicada en la Carrera 27 No. 32 - 71 Sur, del barrio Eduardo Frei, Localidad Antonio Nariño de Bogotá D.C.

Que, con el inicio del presente proceso sancionatorio de carácter ambiental, y en los términos contenidos del Artículo 20 de la Ley 133 de 2009, y 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

Con relación a la competencia de esta Entidad, es preciso señalar que mediante el Acuerdo Distrital 257 de 30 de noviembre de 2006 expedido por el Consejo de Bogotá, *“Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá Distrito Capital y se expiden otras disposiciones”*, se ordenó en el artículo 101, transformar el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, como un organismo del sector central, con autonomía administrativa y financiera.

Por su parte, el Decreto Distrital 109 de 16 de marzo de 2009 *“Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”* expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., modificado por el Decreto 175 del 4 de mayo de 2009, estableció la nueva estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, determinó las funciones de sus dependencias y dictó otras disposiciones.

En lo relacionado al derecho sancionador ambiental, la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, publicada en el Diario Oficial No. 47.417 del mismo día, estableció el procedimiento sancionatorio en materia ambiental, subrogando entre otras disposiciones los artículos 83 a 86 de la Ley 99 de 1993, y señaló en su artículo 1° que el Estado es titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental, a través de las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y demás autoridades ambientales, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.

Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2° numeral 1° de la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 046 del 13 de enero de 2022, 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 administrativo ambiental de carácter sancionatorio en contra la sociedad **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS – UAESP – CEMENTERIO SUR** con NIT No. 900126860 - 4, 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, por los hechos relacionados y aquellos que le sean conexos.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - Notificar el **contenido del presente Acto Administrativo a la sociedad UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP** – en la Av. Caracas N. 53-80 de Bogotá D.C., a través de su representante legal o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**PARAGRAFO.** - El expediente **SDA-08-2022-2278**, estará a disposición del interesado en la oficina de expedientes de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá D.C. – SDA, de conformidad con lo dispuesto en el inciso 4° del artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO TERCERO:** **Declarar** el Concepto Técnico No. 10332 del 16 de septiembre de 2021, como parte integral del presente Acto Administrativo.

**PARÁGRAFO:** Al momento de notificar el presente acto administrativo entregar en medio magnético copia del Concepto Técnico No. 10332 del 16 de septiembre de 2021, junto con sus correspondientes anexos

**ARTÍCULO CUARTO:** 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 QUINTO:** Comunicar al Procurador Delegado para Asuntos Judiciales Ambientales y Agrarios el presente Acto Administrativo, en cumplimiento del artículo 56 de la Ley 1333 de 2009, de conformidad con lo señalado en el Memorando 005 del 14 de marzo de 2013 emitido por el mismo Ente de Control enunciado y su instructivo.

**ARTÍCULO SEXTO:** Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Legal de la Entidad en cumplimiento del artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** 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, Ley 1437 de 2011.

*Expediente:* SDA-08-2022-2278

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Bogotá D.C., a los 18 días del mes de octubre del año 2023**



**RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO  
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL**

**Elaboró:**

RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	25/07/2023
ALEXANDRA CALDERON SANCHEZ	CPS:	CONTRATO 20210028 DE 2021	FECHA EJECUCIÓN:	14/08/2023
ALEXANDRA CALDERON SANCHEZ	CPS:	CONTRATO 20230210 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	14/08/2023

**Revisó:**

HECTOR ENRIQUE GUZMAN LUJAN	CPS:	CONTRATO 20230648 DE 2023	FECHA EJECUCIÓN:	20/08/2023
-----------------------------	------	------------------------------	------------------	------------

**Aprobó:**

**Firmó:**

RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	18/10/2023
---------------------------------	------	-------------	------------------	------------